مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)
Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research)

دراسة استطلاعية لواقع الاستدامة في مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية

An exploratory study of the reality of sustainability in garment factories in the Arab Republic of Egypt

أ.د / ماجدة محمد ماضى[1] ، أ.د/ حازم عبد الفتاح عبد المنعم[1]، أ.م.د / منى عرفة عبد الوهاب[2] ، م.م / داليا أحمد عبد الحفيظ أبو السعود[3]

أستاذ تصنيع الملابس بقسم الملابس والنسيج كلية الاقتصاد المنزلى - جامعة حلوان[1]، أستاذ المناهج وطرق تدريس المساعد كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان[2]، المدرس المساعد بقسم الموضة- كلية الفنون و التصميم- جامعة أكتوبر للعلوم الحديثة والاداب[3]

magdamady@hotmail.com, profhazem_sa@hotmail.com
monahammmamy@yahoo.com, Dalia-fashion@outlook.com

ملخص البحث

تواجه صناعة الملابس اليوم العديد من التحديات وتتهم بعدم القدرة على أن تصبح مستدامة. فبينما يعمل بها أكثر من 26 مليون شخص في جميع أنحاء العالم فى شركات اقتصادية ضخمة تتسم صناعة الملابس بطول سلسلة الإمداد ويدفعها تزايد وتيرة الموضة السريعة ، يسلط العديد من الباحثين الضوء على الانتقادات الموجه لصناعة الملابس بسبب طرقها غير المستدامة و التأثيرات السلبية لها. (Kristin Billeson, Karolina Klasander, 2015) ، ومثل العديد من الصناعات التي تتنافس في المشهد الحالي ، فإن صناعة الملابس الجاهزة تعج بالعوامل الخارجية البيئية والاجتماعية السلبية مثل التدهور البيئي ، والمواد الكيميائية الخطرة ، والأجور المنخفضة ، وانتهاك حقوق العمال ، وعمالة الأطفال كلها قضايا نُسبت لصناعة الملابس (fletcher, 2014)، يهدف هذا البحث إلى رصد الممارسات المستدامة (بيئياً وإجتماعياً) المتبعة فى مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية لتحقيق الإستدامة ، وتكمن أهميته فى تقديم رؤية إستطلاعية لواقع الإستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية تعين الباحثين فى هذا المجال على البحث و التطوير ،و إلقاء الضوء أيضاً على عدد من المصانع المستدامة المتخصصة في صناعة الملابس الجاهزة فى جمهورية مصر العربية ،وطرح ممارساتهم المستدامة .

الكلمات المفتاحية: *دراسه إستطلاعيه، الإستدامه، مصانع الملابس الجاهزه*

المقدمة و مشكلة البحث:

أدى التطور الحاصل في الحضارة الأنسانية منذ مطلع الستينات، من القرن الماضي إلى أن يعاني العالم أنزعاجا وقلقا كبيرا، حول بعض القضـــايا البيئية مثل التلوث الناتج عن تزايد المصانع والأنتاج والمنتجات الصناعية . ومع مطلع السبعينيات، ظهرت قضايا أخرى أكثر تعقيدا، منها التغير المناخي وأستنزاف الطاقة وتلوث الهواء نتيجة عوادم والمخلفات الصناعية وتلف طبقة الأوزون وتقلص المساحات الخضراء وكذلك أنتاج وتسويق سلع ضارة بالبيئة والأنسان، فضلا عن سوء تعامل الأنسان مع البيئة . لذلك كان لابد من ظهور توجهات معاصرة للبيئة التصميمية ومنها الأستدامة (حميد، 2018)

وفكرة الإســـتدامة ظهرت منذ أكثر من أربعين عام و بالتحديد عام 1969م وقد إتخذت فكرة الإستدامة كمحور عام لمؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية فى ستوكهولم عام 1972م ،وتمت صياغة هذا المفهوم لإثبات إمكانية تحقق النمو الإقتصادى و التصنيع دون إحداث أثار سلبية على البيئة ، و فى العقود اللاحقة تطور مفهوم التنمية المستدامة من خلال الإستيراتيجية العالمية لحماية البيئة عام 1980م ،و تقرير برندتلاند 1987م ،و مؤتمر الأمم المتحدة و البيئة فى ريو عام 1992م .

ولقد حاولت لجنة براندیتلاند عبر هذا التعريف ان تدمج بين التنمية الاقتصادية وبين توجهات الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية والتي سميت بالتنمية المستدامة، من خلال اعتمادها على مفهومين اساسيين:

1- مفهوم الاول :مفهوم (الحاجات) التوافق مع الظروف المحيطة للحفاظ على مستوى مقبول للمعايير المعيشية لكل البشر.

2- المفهوم الثاني :مفهوم (الحدود) القدرة البيئة على تلبية الحاجات في الوقت الحاضر وفي المستقبل والتي ترتبط مع التنظيم الاجتماعي والتطورات التكنولوجية. (حميد، 2018)

والإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة لم تكن وليدة الساعة، ولكن لها تاريخ يبرز البدايات و العديد من المحاولات لتحقيق ذلك فى صناعة الملابس الجاهزة، حيث بدأ الإهتمام بالبحث عن طرق أكثر إستدامة فيما يتعلق بالإنتاج و الإستهلاك خلال فترة الستينات و السبعينات عندما بدأ دعاة حماية البيئة بالتعبير عن مخاوفهم بشأن الأثار المترتبة على المجتمع الإستهلاكى (GWILT,2014).

ولقد صنف العديد من الباحثين الإستدامة إلى أبعاد كما يلى:-

1- البعد البيئى.

2- البعد الإجتماعى.

3- البعد الإقتصادى.

4- البعد التقنى.

وفى مصـــر يعد البعدان البيئى و الإجتماعى هم الأكثر إثارة للجدل حيث أن هناك العديد من الممارســات الغير مســتدامة لمصــانع الملابس الجاهزة والتى ينتج عنها تلوث بيئى يحول دون تحقق الإســتدامة البيئية حيث يســبب إنتاج الألياف النســجية تأثيرات ســلبية بســبب الإنبعاثات الكربونية المصاحبة لإنتاج الألياف والتى تعد من أهم و أخطر القضايا فى الوقت الحالى، وهناك أيضــا نوع آخر من التلوث وهو التلوث الزراعي الذى يتمثل في الأســمدة الكيماوية الســامة التي تستخدم بكثرة في المناطق الزراعية والتي تنتقل بشكل أو بآخر إلى مياه نهر النيل ومن ثم تلوثها بالعديد من المركبات الســامة كالتيتانيوم والمنجنيز وغيرهما كما أن إســتخدام المبيدات الحشــرية لمكافحة الآفات مثل دودة القطن وغيرها والأســـمدة في التربة يؤدى إلي وصـــولها إلى المياه الجوفية ومياه نهر النيل وروافده عن طريق مياه الأمطار وبالإضـــافة إلي كل هذه المصـــادر المتســـببة في تلوث المياه نجد أيضـــاً الإســـتهلاك المفرط لموارد الطاقة الغير متجددة اللازمة لتشغيل مصانع الملابس الجاهزة.

ولا يمكن إهمال مشكلة البقايا النسجية و القطع الملبسية الغير مطابقة للمواصفات و الغير مباعة و التى يتم التخلص منها بطرق غير مســتدامة كالتخلص منها فى مكب النفايات أو الحرق مما يولد إنبعاثات كربونية.

أما عن البعد الإجتماعى فيعانى القطاع الأكبر من المصــانع فى مصــر من غياب نظم الإدارة الحديثة وتفتقر النســبة الأكبر من المصــانع إلى فكر تدريب وتنمية الموارد البشــرية، ويقتصــر التدريب على التعليم المهنى للعمالة بدون الإستثمار فى تدريب مديرين الخطوط والإدارة الوسطى التى تعتبر عماد هذه الصناعة. وترسخ الإنطباع لدى الإدارات العليا والوسطى أن مشكلة العمالة غير قابلة للحل إلا بالضـــغط وليس بالتدريب وتهيئة ظروف العمل. كما أن العلاقة بين ظروف العمل المناسبة مثال درجة الحرارة والإضاءة والمقاعد المريحة وبين إرتفاع الإنتاجية ليست علاقة يفهمها صــاحب العمل فى النســبة الأكبر من المصــانع خاصــة المصــانع صــغيرة الحجم و المتوسطة. كما تفتقر العديد من المصانع إلى الخدمات الأساسية للعمالة من حضانة لأطفال العاملات أو دورات المياه النظيفة أو أماكن تناول الطعام الآدمية. وبالتالى ينعكس ذلك على مدى ولاء العمال للمصنع ومدى قدرتهم على الإنتاج وأصبحت هناك فجوة ضخمة ما بين الإدارة بمختلف درجاتها والعمالة فى إحساسهم بالإنتماء لمكان العمل.

ولقد تناولت العديد من الدراسات أهمية الاستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة مع التركيز على البعد البيئى وفيما يلى عرض لعدد من الدراسات التى تناولت البعد البيئى للإستدامة:

دراسة أمانى مصطفى عابد حسنين (2017) والتى ناقشت الإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة و كيفية تحقيق الإستدامة فى هذا القطاع و أيضاً كيفية إنتاج منتجات ملبسية صديقة للبيئة مع عرض للخامات و الألياف العضوية و المستدامة و أنواع الصباغات الطبيعية ، كما تناولت بالبحث و التحليل أحد مصانع الملابس الجاهزة فى مصر و المصدرة للملابس العضوية وقامت بعرض ممارساته المستدامة المتعلقة بإختيار الألياف و الصباغات، ولقد تم تحديد أهداف الدراسة كالأتى:

1- نشر ثقافة الملابس المستدامة والتى تعد حالياً إتجاه عالمى.

2- حق الأجيال القادمة فى بيئة خالية من التلوث.

وقد كانت أحد نتائج الدراسة تقديم أداه للحفاظ على البيئة خلال مراحل تصنيع الملابس .

و ايضاًدراسة (مروة عبد الظاهر عبيد محمد، 2017) التى ناقشت الوضع الحالى لصناعة الملابس الجاهزة فى مصر من ناحية الأداء البيئى فقط ومقارنت النتائج بالمقاييس العالمية ، ولقد تناولت أيضاً الطرق المختلفة لقياس الأداء البيئى فى مصانع الملابس الجاهزة وفيما يلى أهداف الدراسة:

1- دراسة الوضع الحالى للأداء البيئى و تقييمه فى عدد من مصانع الملابس الجاهزة فى مصر و مقارنته بالمقاييس العالمية.

2- وضع مقترحات لرفع الأداء البيئى و ترشيد الموارد لمصانع الملابس الجاهزة المصرية و بالتالى تحقيق الإستدامة البيئية.

3- توفير مرجع باللغة العربية فى مجال دور تحسين البعد البيئى فى تحقيق الإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة المصرية.

و أيضاً دراسة(شرين سيد محمد،2017) ولقد تم تحديد أهداف الدراسة كما يلى:

1- إلقاء الضوء علي الأثار السلبية للموضة السريعة للأزياء.

2- تحديد أخلاقيات ومعايير الإستدامة بمجال تصميم الأزياء وانتاجها.

3- ابراز الممارسات الخاطئة التي تقوم بها شركات الموضة السريعة.

4- تقديم اقتراحات لتطبيق معايير الإستدامة في الموضة السريعة للأزياء.

و إتضحت أهمية الدراسة فيما يلى:

- دراسة تأثير الموضة السريعة على الاستدامة فى مجال تصميم الأزياء للسيدات.

- طرح استراتيجية الاستدامة الخاصة بتوحيد أو تقليل الخامات بملابس السيدات بشركات تصميم وانتاج الملابس الجاهزة المصرية، و القطاعات التسويقية الخاصة بها عن طريق دراسة آراء مصنعي الملابس الجاهزة.

ولقد ناقشت الدراسات السابقة مفهوم الاستدامة فى قطاع الملابس الجاهزة ، والتأثيرات السلبية للصناعة على البيئة وكيفية الوصول لتحقيق الاستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة من خلال البعد البيئى للاستدامة مما يتفق مع الدراسة الحالية .

كما اهتمت العديد من الدراسات بطبيعة البعد الاجتماعي وضروره ألا نغفل قيمته في مجال استدامة صناعة الملابس ومن هذه الدراسات دراسة (آيات الله حسنى، 2017) والتى تناولت دراسة الاستدامة من خلال نظرة عامة على الاستدامة في صناعة الملابس ولماذا يتبنى موردين البلدان النامية ممارسات مستدامة بيئيًا واجتماعيًا وكيف يتم إعاقة عملية التنفيذ وتمكينها، ولقد اختيرت المنتجات الملبسية المصنوعة من الجينز لدراسة أثرها على البيئة باعتبارها من المنتجات الأكثر انتشارا عالمياً أما من الناحية الاجتماعية فلقد تناولت أثر المواد الكيميائية المستخدمة فى الصناعة على صحة العاملين و ناقشت أيضاً الأجور المنخفضة و ساعات العمل الغير مناسبة والعديد من القضايا الاجتماعية الأخرى.

ودراسة (Księżak, 2016) والتى تهدف إلى دراسة صناعة الملابس والمنسوجات من منظور المسؤولية الاجتماعية للشركات. أولاً وقبل كل شيء ، يبحث في الطرق التي تتعامل بها شركات هذا القطاع مع قضايا المسؤولية الاجتماعية التي تعتبر مهمة بشكل خاص لخصائص صناعة الملابس الجاهزة. ثانيًا ، تم تحديد وتحليل دوافع تنفيذ المسؤولية الاجتماعية للشركات في مجال المنسوجات والملابس. ثالثًا ، تتم مناقشة ممارسات المسؤولية الاجتماعية للشركات لشركة H&M Hennes & Mauritz AB ، وهي شركة متعددة الجنسيات معروفة جيدًا تعمل في قطاع الموضة .

وهناك أيضاً دراسة (Płonka، 2014) والتى هدفت إلى إكتشاف ما إذا كانت المسؤولية الاجتماعية للشركات كما أجرتها العلامات التجارية للأزياء في المجالات الثلاثة الرئيسية للمسؤولية الاجتماعية للشركات (البيئة وحقوق الإنسان وحقوق الحيوان) تؤدي إلى استراتيجية ناجحة للمسؤولية الاجتماعية للشركات وتسويق قائم على المسؤولية الاجتماعية للشركات. و تتناول الدارسة أربعة أمثلة سوقية للمسؤولية الاجتماعية للشركات كما هي مطبقة في صناعة الملابس يتم تحليل عملهم ونماذج الأعمال واستراتيجية المسؤولية الاجتماعية للشركات والعلاقات العامة هنا من خلال البيانات الرسمية والمعلومات الإعلامية المتاحة فيما يتعلق بمجالات

المسؤولية الاجتماعية للشركات الثلاثة الأكثر أهمية: حماية البيئة وحقوق الإنسان ورعاية الحيوان ولقد أظهرت نتائج الدراسة أن النجاح مع الأساليب المستدامة والأخلاقية في تصميم وإنتاج الملابس الجاهزة موجود بشرط أن يتم تطبيقه باستمرار على المجالات الثلاثة .

وقد دفع هذا الباحثون إلى القيام بدراسة ميدانية لعدد من مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية ورصد ممارساتها المستدامة الخاصة بالبعدين البيئي و الاجتماعي ، ومن هنا يمكن تلخيص مشكلة البحث **فى السؤال الرئيسي التالى** :-

"ما واقع الاستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة فى البعدين البيئي والاجتماعي بجمهورية مصر العربية ؟"، ويتفرع من هذا السؤالين بعدين رئيسان:-

- واقع استدامة البعد البيئي خلال مراحل التجهيز والإنتاج .
- واقع استدامة البعد الاجتماعي المرتبط بالعمالة .

هدف البحث :

- رصد الممارسات المستدامة (بيئياً وإجتماعياً) المتبعة فى مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية لتحقيق الإستدامة.

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث فى:

- تقديم رؤية إستطلاعية لواقع الإستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة تعين الباحثين فى هذا المجال على البحث و التطوير .
- إلقاء الضوء على عدد من المصانع المستدامة المتخصصة في صناعة الملابس الجاهزة فى جمهورية مصر العربية ،وطرح ممارساتهم المستدامة .

مصطلحات البحث :

الإستدامة : Sustainability

مصدر استدامةً ومعناها متواصل و مستمر (Joyce M & Others، 2007).

الإستدامة إصطلاحاً :

إشباع احتياجات الحاضر دون المساس بحق الأجيال القادمة فى إشباع إحتياجاتهم (Janet Hethorn & Connie Ulasewicz, 2008).

تعريف إجرائى للإستدامة:

ويعرف الباحثون الاستدامة على أنها مجموعة ممارسات تقنن وتحد من الأضرار البيئية و الاجتماعية الناتجة عن زيادة معدلات الإنتاج لتلبية احتياجات المستهلكين.

منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي في دراسته الاستطلاعية عن واقع الممارسات (البيئية و الاجتماعية) فى مصانع الملابس الجاهزة في جمهورية مصر العربية عينة البحث لاستخلاص النتائج التي تحقق أهداف البحث.

حدود البحث :

يقتصر البحث على:-

- **الحدود الموضـــوعية** : يتناول البحث محورين فقط من الاســـتدامة وهى البيئية و الاجتماعية.
- **الحدود المكانية** : 9 مصانع بجمهورية مصر العربية ما بين المتوسطة وكبيرة الحجم.
- **حدود زمنيه:** المدة من السادس من يناير وحتى السادس و العشرون من فبراير .

الإطار النظرى:

تتعدد صور الإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة فهى قد تكون فى صورة إستخدام المواد الأولية والخامات العضوية (Organic or Eco Fabrics) و التى لا تحتوى على مواد كميائية و الناتجة من المبيدات الحشرية و الهرمونات المستخدمة أثناء الزراعة ، أو قد تكون الإستدامة فى صورة إعادة التدوير , أو قد تكون فى صورة التجارة العادلة (Fair Trade) أى التأكد من حصول العمال على الأجور التى تتناسب مع المجهود المبذول و أيضاً العمل فى ظروف عمل مناسبة من حيث مكان العمل و عدد ساعات العمل و حصول العمال على مستحقاتهم بشكل عادل ،أو قد تكون الإستدامة فى تطبيق أسلوب عدم وجود فاقد أو مخلفات (Zero Waste) .

أهداف الإستدامة فى صناعة الملابس الجاهزة:

تعد مشكلة إستهلاك الموارد و الإنبعاثات والنفايات الناتجة عن صناعة الملابس و النسيج من المشكلات المتنامية فى الدول الغربية بالإضافة إلى عبء المواد الكيميائية المستخدمة فى إنتاج النسيج. (Niinimaki,2013) ، فمع بداية الثورة الصناعية والتى أدت إلى النمو السريع فى تكنولوجيا الإنتاج والذى كان ذروة تأثيرها على الحياه البشرية هى ظواهر طبيعية تهدد إستمرار الحياة بطريقة طبيعية على كوكب الأرض ومن هذه الظواهر الإحتباس الحرارى،تآكل طبقات الأوزون، المطر الحمضى ، تلوث الهواء ، وإختلال التوازن البيئى، والجدير بالذكر أن اساس الثورة الصناعية كان الصناعات النسجية حيث تم تطوير الميكنة فى المراحل المختلفة فى صناعة الغزل و النسيج والذى أدى إلى تنمية و تطور الصناعات النسجية مع تراجع مؤشرات

إستدامة الحياة الطبيعية نتيجة زيادة الإستهلاك ويعتبر الهدف الرئيسى من الإستدامة هو ترك عالم للأجيال القادمة تستطيع الأجيال القادمة العيش فيه و ذلك بإعادة الإتزان للنظم البيئية و الإجتماعية و الإقتصادية. (Önlü, 2017)

و تهدف الإستدامة فى صناعة الملابس إلى الأتى:-

1- إحترام البيئة الطبيعية وذلك من خلال:

- ترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية و الإستغلال الأمثل لها خاصة الغير متجدد منها.
- ترشيد إستهلاك مصادر الطاقة الغير متجددة.
- الحد من الملوثات و الإنبعاثات الناتجة عن مراحل الإنتاج فى صناعة الملابس.
- إستخدام خامات صديقة للبيئة قدر الإمكان وتقليل إستخدام المواد الكميائية سواء فى مرحلة زراعة القطن و الألياف النباتية (مبيدات و أسمدة كميائية ....) أو فى مرحلة تجهيز الخام مثل الصبغات الكميائية وأخيراً مراحل التجهيز النهائى للمنتج مثل الأحبار المستخدمة فى الطباعة على المنتج أو التجهيزات النهائية للملابس المصنوعة من الجينز (مثل عمليات غسيل الجينز).
- الإتجاه إلى إعادة تدوير المخلفات الصناعية مثل الماء الناتج من الصباغة وغيرها.
- تعزيز الوعى بالمشكلات البيئية القائمة ومشاركة المؤسسات الصناعية فى إيجاد حلول لها.

2- تحقيق نوعية حياه أفضل للعاملين وذلك من خلال:

- فرض عدد ساعات عمل مناسبة.
- توفير الأمن و السلامة المهنية للعاملين .
- الرقابة على تطبيق القوانين المنظمة لعمالة الأطفال فى المصانع .
- المساواة بين الرجال و النساء فى العمل.

3- تحقيق العدالة الإقتصادية وذلك من خلال:

- توفير حد أدنى عادل من الأجور والتعويض المادى المناسب لساعات العمل الإضافية للعاملين.
- الأسعار العادلة للمزارعين مقابل محاصيلهم الزراعية التى تعتمد عليها الصناعات النسجية.

الأمر الذى يستدعى أن تأخذ صناعة الملابس التى تسعى لتحقيق الاستدامة بعين الاعتبار ثلاثة جوانب رئيسية (المجتمع –البيئة – الاقتصاد)، فالتحدي الذى يواجه صناعة الملابس هو إدارة هذه الجوانب الثلاثة بمسئولية وتبنى نهج شامل للاستدامة، يمكن أن يبدأ هذا من خلال النظر

فى الأســاليب الحالية لإنتاج الملابس واكتشــاف الطرق التى يمكن أن تقلل من الأثار البيئية و الاجتماعية المرتبطة بها و تحسينها(GWILT,2014).

تواجه صـناعة الملابس اليوم العديد من التحديات وتتهم بعدم القدرة على أن تصـبح مسـتدامة. فبينما يعمل بها أكثر من 26 مليون شخص في جميع أنحاء العالم فى شركات اقتصادية ضخمة تتسم صناعة الملابس بطول سلسلة الإمداد ويدفعها تزايد وتيرة الموضـة السريعة ، يسلط العديد من الباحثين الضـوء على الانتقادات الموجه لصـناعة الملابس بسـبب طرقها غير المسـتدامة و التأثيرات السلبية لها. (Kristin Billeson, Karolina Klasander, 2015)

ومثل العديد من الصـناعات التي تتنافس في المشـهد الحالي ، فإن صـناعة الملابس الجاهزة تعج بالعوامل الخارجية البيئية والاجتماعية السلبية مثل التدهور البيئي ، والمواد الكيميائية الخطرة ، والأجور المنخفضـة ، وانتهاك حقوق العمال ، وعمالة الأطفال كلها قضـايا ابتليت بها صـناعة الملابس (fletcher, 2014)

وتعد صناعة الملابس والنسيج واحدة من الصناعات الأكثر تلويثا في العالم ، فكل مرحلة من مراحل إنتاج الملابس وسلسلة التوريد النسيجية تهدد كوكبنا ومواردنا ،على سبيل المثال أكثر من 20،000 لتر من تسـتهلك المياه لإنتاج كيلوغرام واحد من القطن ، وتسـتخدم العديد من المواد الكيميائية في صـناعة النسـيج لعمليات الصـباغة والتشـطيب ، كما ينتج عنها كميات كبيرة من ثاني أكسيد الكربون (Luo Wang and Bin Shen، 2017).

الأثار السلبية لصناعة الملابس و النسيج :

إن إنتاج الملابس الجاهزة و إستخدامها و التخلص منها له آثار كبيرة بيئياً و إجتماعياً وفيما يلى مجموعة من الآثار السلبية لصناعة الملابس و النسيج خلال سلسلة الإمداد كما هو موضح فى الشـكل (1)، وهى أيضـاً تمثل عدد من المشـاكل التى تواجه صـناعة الملابس الجاهزة بشـكل عام:-

شكل (1) سلسلة إمداد صناعة الملابس و النسيج(GWILT,2014).

أولاً: المواد الخام Materials :

- المبيدات الحشرية و الفطرية المستخدمة فى زراعة الألياف النباتية.
- المياه المستهلكة فى زراعة الألياف النباتية.

- التعديلات الوراثية على الألياف النباتية .
- الظروف الملائمة و الأسعار العادلة للمزارعين فى مقابل محاصيلهم.
- الرفق بالحيوانات (الألياف الحيوانية).
- إستخدام البترول فى الألياف الصناعية . (Gwilt, Apractical Guide to Sustainable Fashion, 2014)

ثانياً: إنتاج الملابس و النسيج Fabric and Garment Production:

- إستخدام المواد الكيميائية فى المعالجات النسجية .
- إستهلاك الماء و الطاقة فى عمليات النسيج.
- النفايات و البقايا النسجية.
- التعبئة و التغليف.
- الظروف المحيطة بالعاملين فى المصنع.

ثالثاً: التجزئة و التوزيع Distribution and Retail :

- غاز ثانى أكسيد الكربون CO_2 المنبعث أثناء عمليات النقل.
- الطاقة المستخدمة فى منافذ البيع.

رابعاً: الإستخدام Use :

- المنظفات الكيميائية المستخدمة فى تنظيف القطعة الملبسية.
- الماء و الطاقة المستخدمة فى الغسيل و التجفيف و الكى.

خامساً: التخلص من الملبس Disposal :

- كميات كبيرة من الملابس المستعملة تذهب إلى مكب النفايات .
- التخلص المبكر من الملابس بسبب تغير الموضة. (Gwilt، Apractical Guide to Sustainable Fashion، 2014)

من بين العديد من مستويات السوق التى تدعمها صناعة الملابس و النسيج هناك سوق متنامية للملابس المستدامة. على الرغم من أن الموضة المستدامة قد تبدو مفهوماً حديثاً نسبياً إلى أن المخاوف الأولية المتعلقة بالتصميم و البيئة قد أثيرت فى الستينات ومنذ ذلك الحين تم إتباع العديد من الطرق للحد من تأثير صناعة الملابس و النسيج على البيئة و المجتمع، فى حين ظل التركيز دائماً على إختيار مواد أولية صديقة للبيئة أما الان فصناعة الملابس و النسيج الحالية تتبنى العديد من الطرق المختلفة إلى جانب إختيار مواد صديقة للبيئة لتصنيع النسيج (Gwilt، Apractical Guide to Sustainable Fashion، 2014)

وفيما يلى تفصيل للبعدان محل الدراسة:-

الإستدامة البيئية:

يرتكز البعد البيئي على مفهوم الحدود البيئية، والتي تعني أن لكل نظام بيئي طبيعي حدودا معينة لا يمكن تجاوزها من الاستهلاك والاستنزاف وإن أي تجاوز لهذه القدرة الطبيعية يعني تدهور النظام البيئي بلا رجعة .وبالتالي فإن الاستدامة من المنظور البيئي تعني دائما وضع الحدود أمام الاستهلاك والنمو السكاني والتلوث وأنماط الإنتاج السيئة واستنزاف المياه وقطع الغابات وانجراف التربة (عبدالرحمن، 2011). ويعنى أيضاً البعد البيئى بتقليل التأثيرات السلبية والإنبعاثات التى تنتج خلال جميع مراحل وعمليات الإنتاج و سلسلة التوريد، وذلك من خلال خلق وتفعيل الفرص لتقليل الأضرار ورفع الوعى البيئى ودعم المبادرات البيئية لزيادة الإستثمارات و فتح أسواق جديدة للتصدير . ويتعلق البعد البيئى بالحفاظ على الموارد المادية و البيولوجية كالإستخدام الأمثل للأراضى الزراعية و الموارد المائية و التنوع البيولوجى، والمناخ العالمى من خلال الأسس التى تقوم عليها الإستدامة من حيث الإعتبارات البيئية وهى:

- قاعدة المخرجات: وهى مراعاة تكوين مخلفات لا تتعدى قدرة الأرض على إستيعابها أو حتى تهدد قدرة الأرض على إستيعابها مستقبلاُ.
- قاعدة المدخلات: وهى المصادر المتجددة مثل الماء و الهواء و التربة و المصادر غير المتجددة مثل البترول . (محمد، دور البعد البيئى فى تحقيق الإستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة:فرص وتحديات:، 2017)

تعد صناعة الملابس و النسيج الأكثر إستهلاكاً للماء من بين الصناعات المختلفة فيما عدا الزراعة وينتج عنها إنبعاثات كميائية بكميات كبيرة تؤثر تأثير مباشر على البيئة (Niinimaki,2013)،هذا التأثير هائل بسبب حجم إنتاج صناعة الملابس و النسيج على مستوى العالم ، وأيضاً بسبب عدم تصريح شركات ومصانع الملابس و النسيج بالبيانات الحقيقية الخاصة بالتأثيرات البيئية و الإنبعاثات الناتجة عن الإنتاج .

1. الإستدامة الإجتماعية:

وفق هذا البعد، فالاستدامة هي" القدرة على توفير الموارد والحقوق التي تسمح للبشر بضمان الرفاهية في العيش كالحصو ل على الحاجيات الأساسية من أكل وصحة وتربية وتعليم وسكن وكذلك الحصول على الخدمات والسلع سواء كانت عينية أو معنوية والمساهمة في الحياة السياسية وحماية حقوقهم، لتحقيق هذه الاستدامة يستوجب وجود تآلف بين الطبقات المختلفة فى

نفس المجتمع بعيدا عن التوترات والصراعات السياسية والاقتصادية والايكولوجية والتي تشجع على تفاقم اللامساواة (عبدالرحمن، 2011).

ولما كانت صناعة الملابس تعتمد بشكل أساسى على المورد البشرى فإننا نجد على كافة مستويات المصانع سواء صغيرة متوسطة أو كبيرة إعتماداً ملحوظاً على العنصر البشرى،ويعنى الجانب الإجتماعى فى صناعة الملابس بتهيئة ظروف عمل مناسبه وتطبيق الحد الأدنى للأجور و السلامة و الصحة المهنية وتطبيق قوانين العمل بما يتوافق مع ظروف كل منشأة وبما يضمن للعمال الحصول على حقوقهم وبالتالى أداء واجباتهم بكفاءة،وتشجيعهم على تطوير مهاراتهم ،ومن ثم تحقيق الأهداف المرجوة للمنشآة. (محمد، دور البعد البيئى فى تحقيق الإستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة:فرص وتحديات:، 2017)، ولقد إستحوذت المشكلات الأخلاقية و عدم إستدامة صناعة الملابس على الإنتباه وذلك منذ أن إتجهت صناعة الملابس الجاهزة إلى تكلفة التصنيع الأقل والتى غالباً ما تكون فى دول أسيا و الشرق الأقصى خلال الخمسة وعشرون سنة الماضية (Niinimaki, Sustainable Fashion: New Approeches, 2013).

وكانت حادثة رانا بلازاRana Plaza والتى وصفها تقرير اليونيسكو للعلوم على أنها مأساه دافعة للعديد من المنظمات و الحركات للمطالبة بالإستدامة الإجتماعية وقد وقع الإنهيار كما ذكر التقرير فى أبريل 2013 وتوفى فيها أكثر من 1100 من العاملين و اغلبهم من النساء العاملات فى صناعة الملابس حينما إنهار مصنع مكون من عدة طوابق كما فى الصورة (1)، وأثر ذلك قامت منظمة العمل الدولية و المفوضية الأوروبية وحكومة بنغلاديش و الولايات المتحدة الأمريكية بتوقيع إتفاق (ميثاق الإستدامة). ويهدف الميثاق إلى تحسين ظروف الأمان و الصحة و العمل للعاملين وإلى تشجيع السلوك المسؤول من جانب رجال الأعمال فى صناعة الملابس الجاهزة البنغالية. (UNESCO، 2015)

إجراءات البحث:

تطلب البحث الحالي للتحقق من واقع الاستدامة فى كلا البعدين البيئي والاجتماعي من خلال استطلاع رأي بعض العاملين بالمصانع ومكاتب مراقبة الجودة فى مصانع الملابس الجاهزة عينة البحث وتمت هذه الإجراءات وفق الخطوات التالية:-

عينة البحث :

- تمثلت فى عدد (9) مصانع للملابس جاهزة بجمهورية مصر العربية.
- عدد (9) مدراء بمكاتب مراقبة جودة مصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية.

أدوات البحث:-

قام البحث الحالي بإعداد استبانة للإجابة على سؤال البحث الرئيسى:

"ما واقع الاســـتدامة فى مصـــانع الملابس الجاهزة فى البعدين البيئي والاجتماعي بجمهورية مصر العربية ؟"، ويتفرع من هذا السؤالين بعدين رئيسان:-

- واقع استدامة البعد البيئي فى مراحل الانتاج الملابس الجاهزة بالمصانع.
- واقع استدامة البعد الاجتماعي فى مصانع الملابس الجاهزة.

وفى ضوء ذلك تم إعداد أداة البحث الرئيسية والتي تم استخدامها فى الدراسة الاستطلاعية عن واقع الاستدامة فى مجال صناعة الملابس وممارستها فى البعد البيئي والاجتماعي:-

1- اســتبانة اســتطلاع رأى العاملين بصــناعة الملابس عن واقع تطبيقات الاســتدامة فى البعد البيئي والاجتماعي:-

الهدف من الأداة الكشف عن واقع الاستدامة البيئية والاجتماعية فى مصانع الملابس الجاهزة فى جمهورية مصر العربية عينة البحث وقد تناولت الاستبانة بعدان وهما:-

- البعد البيئي.
- البعد الاجتماعي.

وقد تناول كل بعد عدد من العبارات فالبعد البيئي تضـــمن عدد (7) عبارات، وتناول البعد الاجتماعي عدد(6) عبارات، بذلك تناولت عدد 13 عبارة، يتم الإجابة عنها باختيار بديل واحد من ثلاثة بدائل وهى (نعم – لا– ربما)، ويوضح الجدول التالى الاستبانة فى صورتها الأولية:-

جدول (1) نموذج استبانة استطلاع الرأي عن ممارسات الاستدامة فى البعد البيئي والاجتماعي

م	الأسئلة	نعم	لا	ربما
المحور البيئي	يتم إستخدام الألياف العضوية فى صناعة المنتجات الملبسية			
	الأصباغ المستخدمة آمنه وغير ضارة على صحة العاملين و المستهلكين			
	يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج			
	تتم إعادة إستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة.			
	يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج .			
	يتم إختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة.			
	المصنع حاصل على شهادات تؤكد على إلتزامه البيئى.			
المحور	يتم اختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز.			
	ظروف العمل آمنة وصحية.			

	يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر.			
	الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى.			
	عدد ساعات العمل مناسبة.			
	المصنع حاصل على شهادات تعكس التزامه الاجتماعي.			

صدق الاستبانة :

تم استخدام صدق المحكمين وذلك من خلال إطلاع عدد (6) من السادة المحكمين لفحص الاستبانة فى ضوء المحاور التالية:-

- استيفاء كل بعد للمفردات التى تبرز واقع الاستدامة فى كل بعد.
- السلامة اللغوية لصياغة العبارات.
- ارتباط كل عبارة بالبعد الذى تنتمى اليه.

وقد تم مراجعة أراء السادة المحكمين واجراء بعض التعديلات في ضوء توجيهاتهم، إضافة إلى حذف العبارات التي توجه بصيغة استفهامية كما هو موضح فى الجدول رقم (2)، وبذلك أصبحت الاستبانة قابله للتطبيق.

جدول رقم (2) تعديلات أداة البحث وفق أراء السادة المحكمين.

العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
هل تتم إعادة إستخدام مياه الصباغة؟	تتم إعادة إستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة
هل يتم الاستعانة بعمالة الأطفال؟	يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر
هل يتم تطبيق الحد الأدنى للأجور؟	الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى
هل يتم اختيار العمالة على أساس أدائهم المهارى وذلك دون تمييز؟	يتم اختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز

نتائج البحث ومناقشتها :

تم استخلاص هذه النتائج من تطبيق أداة البحث للإجابة عن تساؤلات البحث :

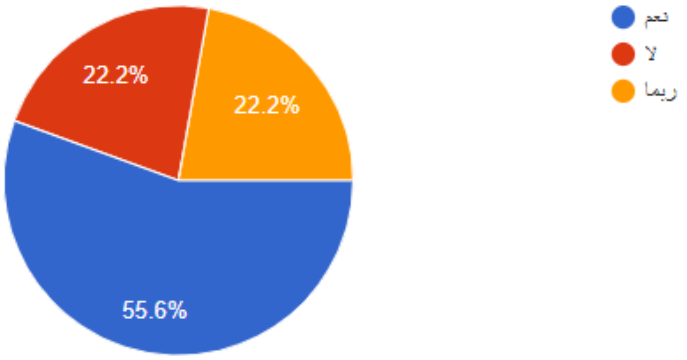
أولاً: نتائج إستجابات المحور البيئى:

1-يتم إستخدام الألياف العضوية فى صناعة المنتجات الملبسية:

يمثل الشكل البيانى رقم (1) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يتم إستخدام الألياف العضوية فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 56% تقريباً من عينة البحث يستخدمون الألياف العضوية فى إنتاج الملابس الجاهزة.
- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث لايستخدمون الألياف العضوية فى إنتاج الملابس الجاهزة

- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث يستخدمون الألياف العضوية أحياناً فى إنتاج الملابس الجاهزة

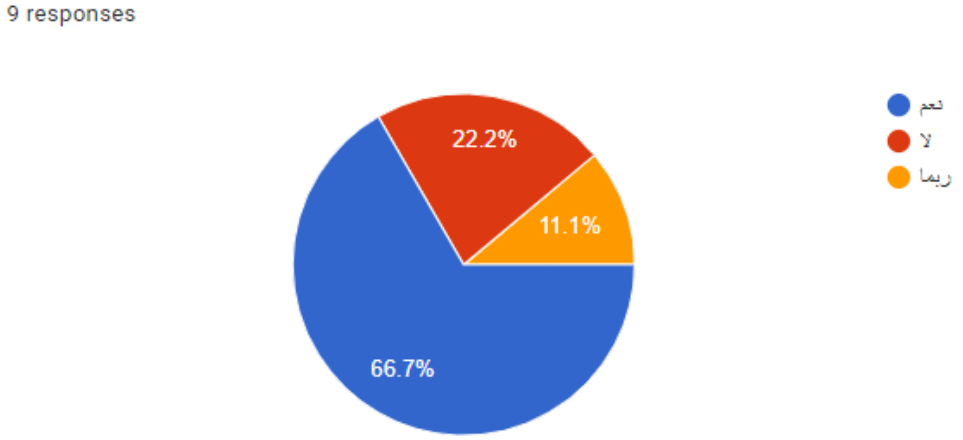


شكل بيانى رقم (1)

2- الأصباغ المستخدمة آمنه وغير ضارة على صحة العاملين و المستهلكين:

يمثل الشكل البيانى رقم (2) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يتم إستخدام أصباغ آمنه وغير ضارة على صحة العاملين و المستهلكين فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 67% تقريباً من عينة البحث يستخدمون أصباغ آمنه وغير ضارة على صحة العاملين و المستهلكين فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع.
- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث لايستخدمون أصباغ آمنه على صحة العاملين و المستهلكين فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع.
- نسبة 11% تقريباً من عينة البحث يستخدمون أحياناً أصباغ آمنه وغير ضارة على صحة العاملين و المستهلكين فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع.

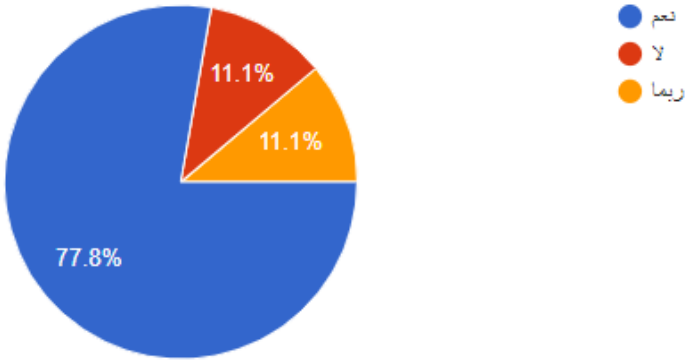


شكل بيانى رقم (2)

3- يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج:

يمثل الشكل البيانى رقم (3) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة78% تقريباً من عينة البحث يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج
- نسبة11% تقريباً من عينة البحث لا يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج
- نسبة11% تقريباً من عينة البحث أحياناً يقوم المصنع بترشيد إستهلاك المياه اللازمة للإنتاج

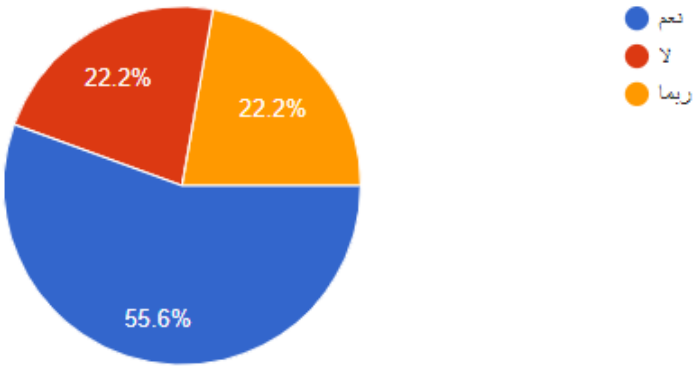


شكل بيانى رقم (3)

4- تتم إعادة إستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة:

يمثل الشكل البيانى رقم (4) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يتم إستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 56 % تقريباً من عينة البحث يقوم بإستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع
- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث لا يقوم بإستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع
- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث يقوم أحياناً بإستخدام ومعالجة المياه الناتجة من الصباغة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع.

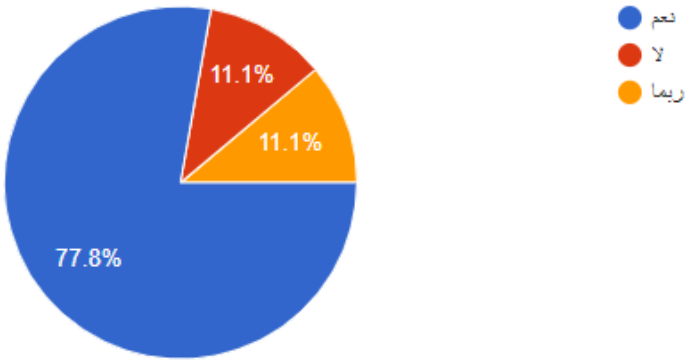


شكل بيانى رقم (4)

5- يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج :

يمثل الشكل البيانى رقم (5) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة78% تقريباً من عينة البحث يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج
- نسبة11% تقريباً من عينة البحث لا يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج
- نسبة11% تقريباً من عينة البحث أحياناً يقوم المصنع بترشيد إستهلاك الطاقة اللازمة للإنتاج



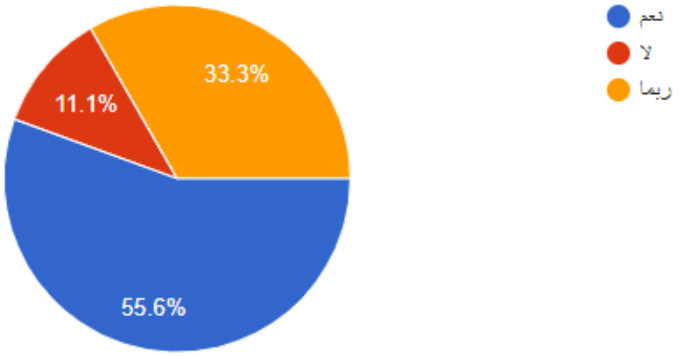
شكل بيانى رقم (5)

6- يتم إختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة:

يمثل الشكل البيانى رقم (6) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يتم إختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 56% تقريباً من عينة البحث يقوم بإختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع

- نسبة 11 % تقريباً من عينة البحث لا يقوم بإختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع
- نسبة 33 % تقريباً من عينة البحث أحياناً يقوم بإختيار العمليات ذات التأثير السلبى الأقل على البيئة فى صناعة المنتجات الملبسية بالمصنع

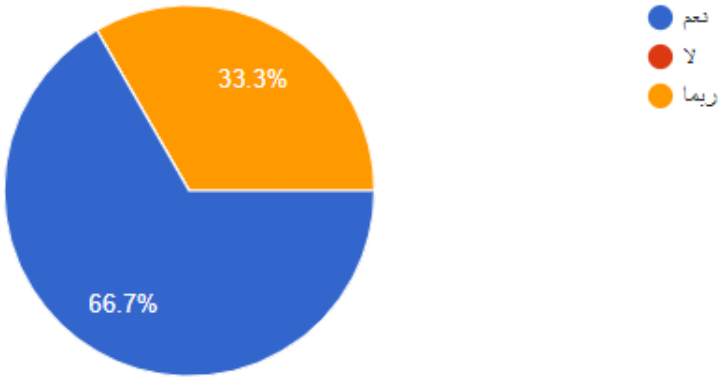


شكل بيانى رقم (6)

7- المصنع حاصل على شهادات تؤكد على إلتزامه البيئى:

يمثل الشكل البيانى رقم (7) الإستجابات الخاصة بحصول المصنع على شهادات تؤكد إلتزامه البيئى و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة% تقريباً من عينة البحث يؤكد حصول المصنع على شهادات تؤكد إلتزامه البيئى.
- نسبة% تقريباً من عينة البحث غير مؤكد حصول المصنع على شهادات تؤكد إلتزامه البيئى.



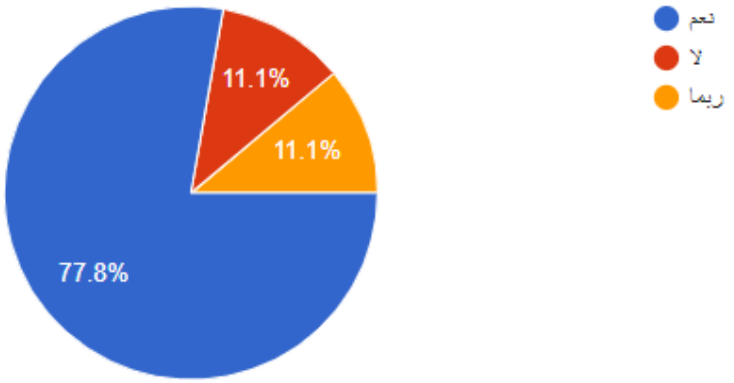
شكل بيانى رقم (7)

ثانياً: نتائج إستجابات المحور الإجتماعى:

1- يتم اختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز:

يمثل الشكل البيانى رقم (8) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى يتم إختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 78% تقريباً من عينة البحث يقوم المصنع بإختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز .
- نسبة 11% تقريباً من عينة البحث لا يقوم المصنع بإختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز .
- نسبة 11% تقريباً من عينة البحث عادة ما يقوم المصنع بإختيار العمالة حسب الخبرة دون تمييز .

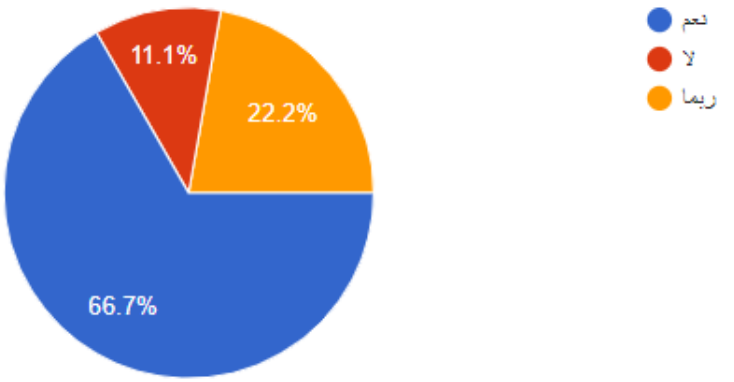


شكل بيانى رقم (8)

2-ظروف العمل آمنة وصحية:

يمثل الشـــكل البيانى رقم (9) الإســـتجابات الخاصـــة بإلى أى مدى تعد ظروف العمل آمنة وصحية بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 67% تقريباً من عينة البحث تعد ظروف العمل آمنة وصحية بالمصنع.
- نسبة 11% تقريباً من عينة البحث لا تعد ظروف العمل آمنة وصحية بالمصنع.
- نسبة 22% تقريباً من عينة البحث فى بعض المراحل تكون ظروف العمل آمنة وصحية بالمصنع.

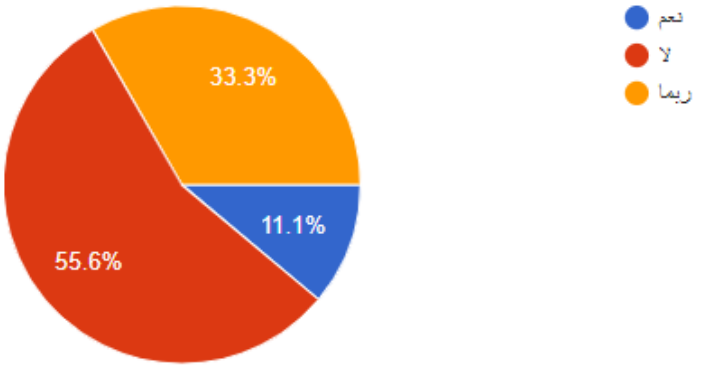


شكل بيانى رقم (9)

3-يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر:

يمثل الشكل البيانى رقم (10) الإستجابات الخاصة بإلى أى يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة11% تقريباً من عينة البحث يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر.
- نسبة 56% تقريباً من عينة البحث لا يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر
- نسبة 33% تقريباً من عينة البحث أحياناً يتم الاستعانة بعمالة دون سن الثامنه عشر.

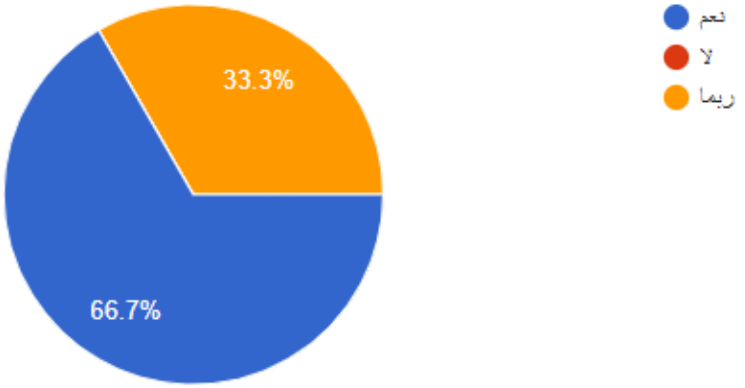


شكل بيانى رقم (10)

4-الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى:

يمثل الشكل البيانى رقم (11) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 67% تقريباً من عينة البحث الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى.
- نسبة 33% تقريباً من عينة البحث أحياناً تكون الأجور عادلة وملتزمة بالحد الأدنى.

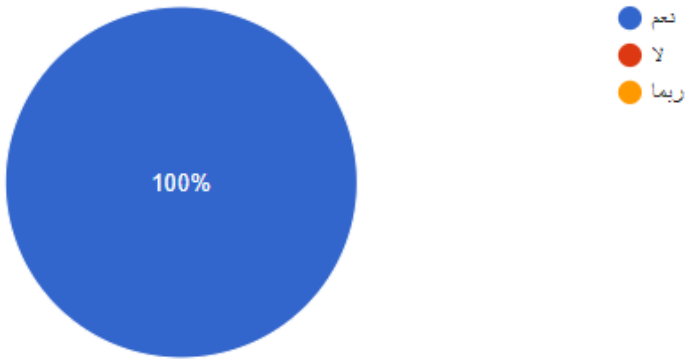


شكل بيانى رقم (11)

5- عدد ساعات العمل مناسبة:

يمثل الشكل البيانى رقم (12) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى عدد ساعات العمل مناسبة بالمصنع و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 100% تقريباً من عينة البحث يفرض المصنع عدد ساعات عمل مناسبة.

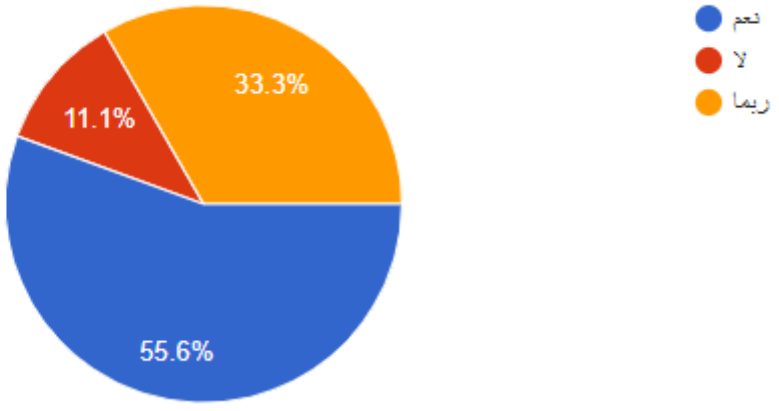


شكل بيانى رقم (12)

6- المصنع حاصل على شهادات تعكس التزامه الاجتماعي:

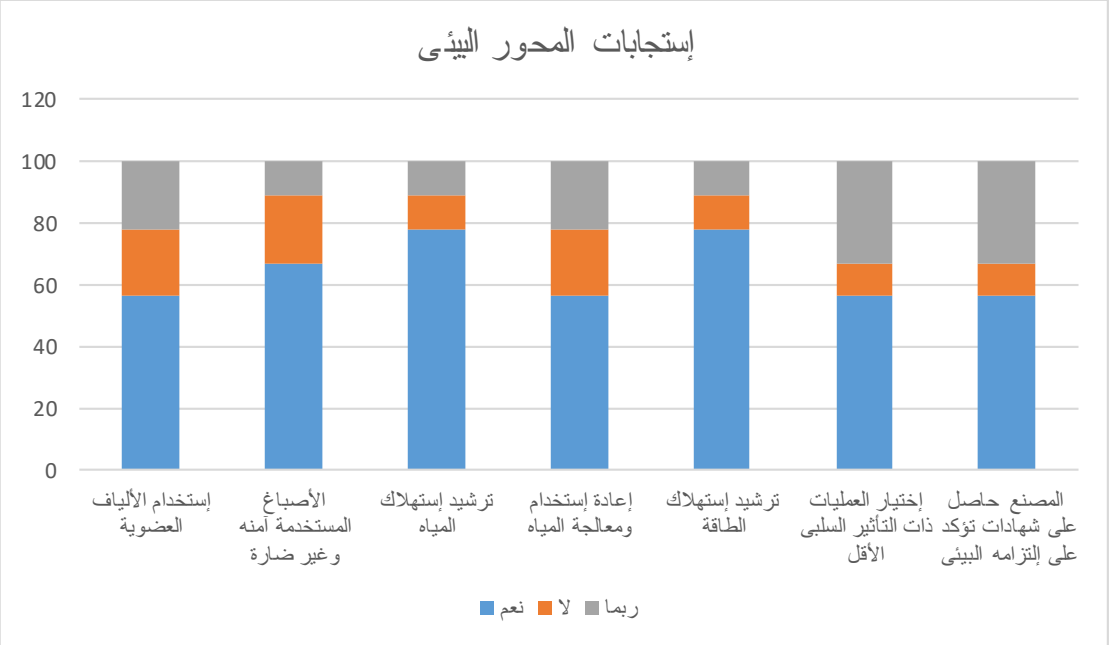
يمثل الشكل البيانى رقم (13) الإستجابات الخاصة بإلى أى مدى المصنع حاصل على شهادات تعكس التزامه الاجتماعي و قد جائت الإستجابات كما يلى :-

- نسبة 56% تقريباً من عينة البحث المصنع حاصل على شهادات تعكس إلتزامه الإجتماعي.
- نسبة 11% تقريباً من عينة البحث المصنع غير حاصل على شهادات تعكس إلتزامه الإجتماعي.
- نسبة 33% تقريباً من عينة البحث المصنع حاصل على شهادات تعكس إلتزامه الإجتماعي

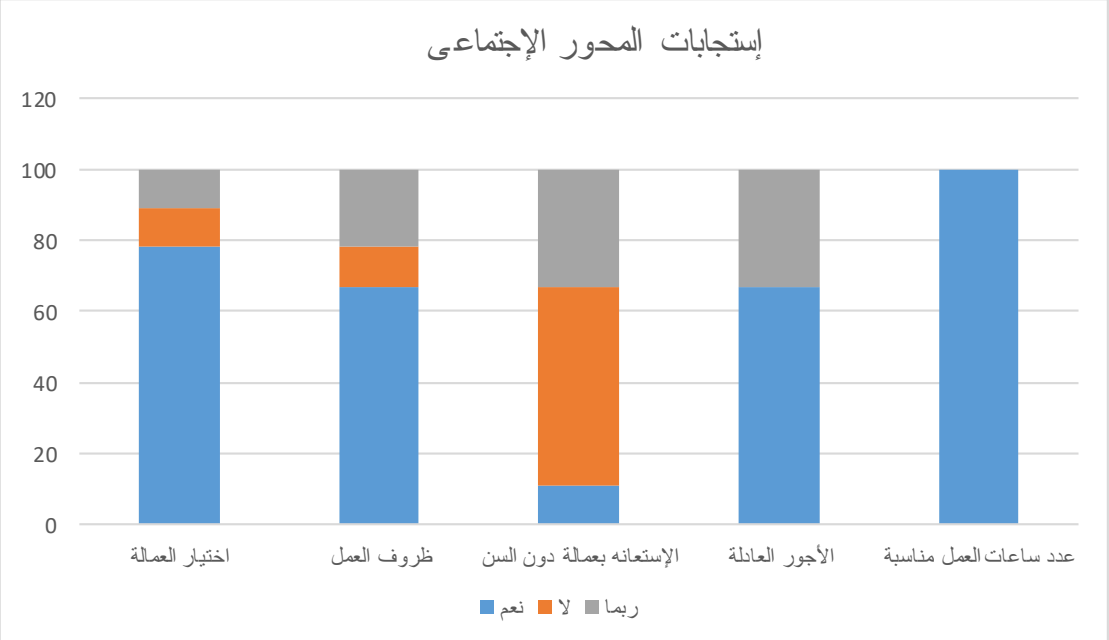


شكل بيانى رقم (13)

- وأوضحت نتائج الإستبيان وجود علاقة طردية بين حصول المصنع على شهادات تعكس إلتزامه البيئى و الممارسات البيئية المستدامة الأخرى محل الدراسة، ووجود علاقة طردية بين حصول المصنع على شهادات تؤكد إلتزامه الإجتماعى و الممارسات الإجتماعية المستدامة الأخرى محل الدراسة.



شكل بيانى(14)



شكل رقم (15)

وفيما يلى تفصيل للممارسات المستدامة بمصانع الملابس الجاهزة فى مصر الحاصلة على أعلى إستجابات :-

1-ناتشر تكس NatureTex

تم إنشاء ناتشر تكس NatureTex في عام 1994 تحت اسم Conytex ثم أعيدت تسميتها عام 2002 وهى إحدى شركات مجموعة سيكم SEKEM التى تأسست عام 1977. ناتشر تكس NatureTex تنتج المنسوجات العضوية باستخدام قطن عضوي طويل التيلة وعالي الجودة. منتجات NatureTex معتمدة وفقًا لـ GOTS (المعيار العالمي للمنسوجات العضوية) وأيضاً المصنع يحقق المعايير الأوروبية لمراقبة الجودة وتتم إدارتها وفقًا لأنظمة الجودة ISO "9001و "ISO 14001" و "OHSAS18001" من أجل بيئة عمل آمنة.

بالشركه 60 امرأة تعمل من منازلهم. تعتبر الجوانب الاجتماعية ذات أولوية قصوى.

تساعد سلسلة الإنتاج القصيرة والمعالجة وفقًا لمعيار النسيج العضوي العالمي على إبقاء التأثير البيئي لمنتجات ناتشرال تكس منخفضًا للغاية. والمصنع قادر على قياس بصمة ثاني أكسيد الكربون وتحييدها باستخدام شهادات خفض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

تقوم الشركة بتصنيع منتجات مختلفة من 100 ٪ قطن أو كتان عضوي ، بما في ذلك الملابس الداخلية وملابس النوم للأطفال الرضع ، والملابس غير الرسمية للبالغين ، والدمى والألعاب (قد تكون محشوة أيضًا بالصوف العضوي) ، والمنسوجات المنزلية ، تقدم NatureTex أيضًا الأقمشة وكذلك خيوط الحياكة والنسيج ، والسجاد القطني، يتم إنتاج ما يقرب من 100 ٪ من المواد الخام محليًا مما يضمن سلسلة توريد قصيرة، ويتم استيراد عدد قليل فقط إكسسوارات التصنيع و تصدير 95٪ من منتجاتها بشكل رئيسي في أوروبا والولايات المتحدة–SEKEM) Report, 2018)

2-شركة كازارين للمنسوجات Kazareen Textile Company :

KTG شركة كى تى جى هي مزود توريد للملابس والمنسوجات في لندن للعملاء في جميع أنحاء العالم. تمتلك KTG مصانع حديثة في مصر والهند وبنغلاديش وفيتنام والصين. من خلال المكاتب ومرافق التخزين في المملكة المتحدة ، وألمانيا ، وفرنسا ، وكندا ، والولايات المتحدة الأمريكية ، ومصر ، ودبي وشنغهاي ، تقدم KTG خدمات متكاملة تمامًا من التصميم وتحديد المصادر ، إلى التصنيع والتخزين والشحن والتوزيع.

شركة كازارين للمنسوجات هي ذراع الإنتاج لشركة كى تى جى KTG الخاصة التي تدير ثمانية مصانع لتصنيع الملابس والمنسوجات في مصر ، مصانع KTG حائزة على الشهادات الدولية

ISO 9001، ISO 14001، ISO 18001، WRAP، BSCI، GOTS، Think Green Initiative، Fair Trade

يقوم مصنع كازارين بإعادة إستخدام المياه و فصل المخلفات الصلبة ولديه صرف الصناعى خاص بالمياه الملوثة الناتجه عن الإنتاج كما فى الصور رقم (1).

صورة رقم (1) لمحطة معالجة المياه فى مصنع كازارين

3 – شرباتي دينم Sharabati Denim:

شرباتي دينم هي واحدة من أكبر مصنعي المنسوجات المتكاملة في الجينز والأقمشة المنسوجة. تأسست شركة شرباتي دينيم في سوريا ، عام 1978. الآن تم نقلها في مصر وتركيا.

ويمنح التكامل الرأسي للشركة المرونة اللازمة لتضمين الاستدامة في كل جانب من جوانب عمليات الإنتاج. حيث تختار الآلات والتكنولوجيا والعمليات التي تعزز الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية وتساعد على تقليل تأثيرنا على البيئة. تعمل باستمرار على تحسين الأداء من خلال الابتكار والتقييم الذاتي وتحديث خطوط الإنتاج . وهذا بدوره يساعد على رفع المعايير داخل مصانع الشركة وصناعة المنسوجات الأوسع نطاقا في مصر وتركيا.

لزيادة قيمة المواد المستخدمة، والحفاظ على الموارد الطبيعية وتقليل النفايات ، استثمرت الشركة في مبادرة كبرى لإعادة تدوير الأقمشة (fabric recycling initiative) في مصر . أطلق عليها إسم تدوير (TADWEER)، التي تأسست في 2018 ، حيث تقوم بإعادة تدوير نفايات الأقمشة والقطن الناتجة عن عمليات الغزل والنسيج والتشطيب وأخذ العينات ، بالإضافة إلى الملابس الجاهزة عند نهاية العمر ، وإغلاق حلقة نفايات القماش حيث أن محطة إعادة التدوير الحديثة

لديها القدرة على إعادة تدوير 8000 طن من النفايات سـنويًا لإنتاج الخيوط والأقمشـة غير المنسوجة كما فى الصورة رقم (2).

صورة رقم (2) إعادة تدوير النفايات النسجية بمصنع شرباتى دنيم

لديهم التزام طويل الأمد بالاسـتدامة البيئية ، حيث تركز على المجالات التي تقف فيها لإحداث أكبر فارق مثل الحفاظ على المياه وتحسين جودة مياه الصـرف الصـحي ، وتحسـين اسـتخدام الطاقة ، وإدارة المواد الكيميائية بشـكل مسـؤول. وتضـع أيضًـا تركيزًا متزايدًا على المواد الخام المسـتدامة وإعادة التدوير وتصـنيع الحلقة المغلقة. و تلتزم بالمعايير الدولية للصـحة والسـلامة والجودة والمواد الكيميائية والمواد المستدامة.

وتتجلى أهم الممارسات المستدامة لدى الشركة فى النقاط التالية:

1. الحفاظ على المياه وتحسين جودة المياه.
2. تحسين إستخدام الطاقة.
3. إدارة المواد الكيميائية بمسؤولية
4. مسؤولية اجتماعية

. (http://sharabati-denim.com/, 2020)

توصيات البحث:

- يوصـى البحث الحالى بإجراء دراسـة إسـتطلاعية على عينة أكبر من مصـانع الملابس الجاهزة .
- يوصى البحث الحالى بدراسة مقارنة لتوضيح العلاقة بين حجم المصنع ومدى إستدامته.
- يوصـى البحث بضـرورة دراسـة النواحى الأخرى للإسـتدامة فى صـناعة الملابس مثل الإستدامة الإقتصادية .
- الوقوف على دور التوعيه البيئية و أثرها فى تنمية الإستدامة البيئية و ترسيخ ممارساتها داخل مصانع الملابس الجاهزة.

المراجع:

1- شيماء عبدالجبار حميد. (2018). التوجهات للبيئة آلستدامة والتصميم الصناعي آلعاصر (مفاهيم ومنطلقات). Trends in sustainable environment and contemporary industrial design، 19-28.

2- مروة عبد الظاهر عبيد محمد. (2017). دور البعد البيئى فى تحقيق الإستدامة فى مصانع الملابس الجاهزة:فرص وتحديات:. ماجستير الفنون التطبيقية (الملابس الجاهزة): جامعة حلوان.

3- عرابى ,م .ف .(2017). التصميم بدون فاقد كأحد تطبيقات الموضة المستدامة في صناعة الملابس الجاهزة . المؤتمر الدولى الثانى)التنمية المستدامة للمجتمعات بالوطن العربى.35 ,(

4- وزارة الصناعة و التجارة :إستيراتيجية وزارة الصناعة و التجارة)لتعزيز التنمية الصناعية و التجارة الخارجية (2016/2020م .Egypt .(2016) .

5- UNESCO .(2015). تقرير اليونسكو للعلوم: نحو عام 2030. منظمة الأمم المتحدة للرتبية والعلم والثقافة.

6- العايب عبدالرحمن. (2011). التحكم فى الأداء الشامل للمؤسسة الإقتصادية فى الجزائر فى ظل تحديات التنمية المستدامة. الجزائر.

7- مجمع اللغة العربية :المعجم الوجيز .(2001). القاهرة :الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية .

8- Amany Mostafa Aabed. (2017). Sustainability in the readymade garments industry. International Design Journal, Volume 7, Issue 3, 233-241.

9- Luo Wang and Bin Shen. (2017, July 1). A Product Line Analysis for Eco-Designed Fashion Products: Evidence from an Outdoor Sportswear Brand. Sustainability, p. 12

10- Księżak, P. (2016). The CSR Challenges in the Clothing Industry. *Journal of Corporate Responsibility and Leadership 3(2):51,* 51-65.

11- Kristin Billeson, Karolina Klasander. (2015). Dress code: sustainable fashion Bridging the attitude-behaviour gap. SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION, 35.

12- Najmul Kadir Kaikobad, Md. Zafar Alam Bhuiyan, Helena Nazneen Zobaida,Afroza Huq Daizy. (2015). Sustainable and Ethical Fashion: The Environmental and Morality

13- fletcher, k. (2014). sustainable fashion and textiles:Design Journeys. London: Routledge.

14- Gwilt, A. (2014). Apractical Guide to Sustainable Fashion. London: Bloomsbury Publishing Plc.

15- Płonka, M. (2014). Implementing CSR in Fashion. *Global Fashion Conference Paper.*, 1-19.

16- Niinimaki, K. (2013). Sustainable Fashion: New Approeches. finland: Alto University Publication.

17- Hiller Connell & Kozar, J. M. (2012). Sustainability knowledge and behaviors of apparel and textile undergraduates–Kansas State University, Department of Apparel, Textiles, & Interior Design. Emerald Group Publishing Limited.

18- Janet Hethorn & Connie Ulasewicz. (2008). Sustainable Fashion Why Now? NEW YORK: Fair child Books, INC.

19- Joyce M & Others. (2007). Oxford al-Muhit Dictionary (English- Arabic). Academia puplisher.

20- Issues. IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS), 17-22.

21- https://www.thecuttingclass.com. (2020, 6 29)

22- http://sharabati-denim.com/. (2020, 1 23).

23- https://kazareentextilegroup.com. (2020, 4 12).

24- . SEKEM-Report. Egypt: https://www.sekem.com/.(2018)

25- https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/effectivene(2019, 10 3)

مجلة التربية النوعية والتكنولوجيا (بحوث علمية وتطبيقية)
Journal of Specific Education and Technology (Scientific and Applied Research)

An exploratory study of the reality of sustainability in garment factories in the Arab Republic of Egypt

Prof. Dr. Magda Mohamed Magdi [1], Prof. Dr. Hazem Abdel Fattah Abdel Moneim [1], Assoc. Prof. Mona Arafa Abdel Wahab [2], Eng. Dalia Ahmed Abdel Hafiz Abu Al-Saud [3]

magdamady@hotmail.com, profhazem_sa@hotmail.com
monahammmamy@yahoo.com, Dalia-fashion@outlook.com

Today the garment industry faces many challenges and is accused of not being able to become sustainable. While more than 26 million people around the world work in huge economic companies, the clothing industry is characterized by the length of the supply chain and driven by the increasing pace of fast fashion, many researchers highlight the criticism directed at the clothing industry due to its unsustainable methods and negative effects. (Kristin Billeson, Karolina Klasander, 2015), and like many industries competing in the current scene, the ready-made garment industry is teeming with negative environmental and social external factors such as environmental degradation, hazardous chemicals, low wages, violation of workers' rights, and child labor are all issues plagued by With the garment industry (fletcher, 2014), this research aims to monitor sustainable practices (environmentally and socially) followed in ready-to-wear factories in the Arab Republic of Egypt to achieve sustainability, and its importance lies in providing an exploratory vision of the reality of sustainability in ready-to-wear factories that helps researchers in this field to research And development, shedding light on a number of sustainable factories specialized in manufacturing ready-to-wear clothes in the Arab Republic of Egypt, and introducing their sustainable practices.

Key words: Exploratory study, sustainability, Garment Factories