

فاعلية نظام توكيد الجودة لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج

Effectiveness of the Quality Assurance System to Improve Graduation Robe Production Processes

أمانى مصطفى عابد

أستاذ مساعد بقسم الموضة بالمعهد العالي للفنون التطبيقية بالسادس من أكتوبر
أستاذ التصنيع المساعد بكلية الفنون والتصاميم - جامعة القصيم، amanyaabed@yahoo.com

شمس مساعد حسين المصعبي

مدرّب (أول ب) بقسم تقنية تصميم وتصنيع الأزياء بالكلية التقنية للبنات بالخرج، shamsa@tvtc.gov.sa

كلمات دالة: Keywords

فاعلية Effectiveness، الجودة
Quality، الإنتاج Production، عباءة
التخرج Graduation Robe

ملخص البحث: Abstract

تهدف الدراسة إلى دراسة أنظمه الجودة العالمية المستخدم في مجال صناعة الملابس، وخاصة نظام توكيد الجودة، وتحديد المواصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (uniform) وعليه تم تطبيق نظام لتوكيد الجودة داخل مصانع الملابس (uniform) وخاصة عباءة التخرج، وتم قياس نسبة اتفاق المتخصصين لنظام توكيد الجودة المقترح، ومن ثم تم قياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصنع الملابس على إنتاج عباءة التخرج، وعلى ذلك تم قياس نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين على مستوى جودة عباءات التخرج المنتجة طبقاً لنظام توكيد الجودة، اتبعت الدراسة كلاً من المنهج الوصفي والتحليلي والمنهج التجريبي، وتكونت عينة البحث من المتخصصين أساتذة أعضاء هيئة تدريس في مجال الملابس والنسيج، ومنتجين ويفصد بهم مسؤولي الإنتاج بمصانع الملابس الموحدة (uniform)، واشتملت الأدوات على استمارة تحليل العمل، استبانة لقياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة، مقياس تقدير لقياس نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين لجودة عباءة التخرج، وتم تقديم عينات من التصميم المقترح بأربعة ألوان مختلفة.

Paper received Mach 19, 2024, Accepted May 23, 2024, Published on line July 1, 2024

ايزو ٩٠٠٢: وتطبق على المنشآت التي تقوم بنفس الأعمال السابق ذكرها في ٩٠٠١ فيما عدا التصميم، وايزو ٩٠٠٣: تتناول تلك الأنشطة المتعلقة بمنظومة الجودة في مجال التفتيش والاختبارات النهائية، وهناك العديد من المواصفات الأخرى والتي تعتبر خطوطاً إرشادية لمختلف النواحي التي تلزم للتوافق مع أي من المواصفات الأساسية.

وقد ارتبطت دراسة كل من (Yan, X., et al)؛ (Hamzawy, O.)؛ (حاتم فتحي وآخرون)؛ (ساميه الطويشي، وماجدة عشاوي)؛ (ممدوح مبروك)؛ (عماد الدين جوهر، وآخرون)؛ (مجوري بلال)، بالبحث الحالي ارتباطاً مباشراً حيث تناولت الجودة في صناعة الملابس لتحسين عمليات الإنتاج، سيتناول البحث الحالي فاعلية نظام توكيد الجودة في تحسين عمليات إنتاج عباءات التخرج. وارتبطت دراسة كل من (عماد الدين جوهر، وآخرون)؛ (Syduzzaman, M., et al)؛ (ممدوح مبروك)، بالبحث الحالي ارتباطاً غير مباشر حيث تناولت الجودة ولكن في مجالات مختلفة ومتعددة من حيث الأهداف والتناول.

كما ارتبطت دراسة كلاً من (ماجدة عشاوي، وآخرون)؛ (سنية خميس)؛ (زينب سويلم)؛ (سالية خفاجي، وحنان بخاري)؛ (سناء النعمي)، بالبحث الحالي ارتباطاً مباشراً حيث تناولت مفهوم الملابس الخارجية ومفهوم العبائة وأهمية العبائة، كذلك تأثير ماكينات الحياكة الحديثة على جودة الإنتاج في صناعة الملابس الجاهزة.

وارتبطت دراسة (زينب سويلم)؛ (سالية خفاجي، وحنان بخاري)؛ (علي زلط، وآخرون)؛ (أميرة هاشم، ورقية كامل)، بالبحث الحالي ارتباطاً غير مباشراً حيث تناولت التصميمات المختلفة للعبائة والمشاكل التي تواجه المصانع في الأسلوب المتبع في تنفيذ العبائة.

وقد اختلفت دراسة (ممدوح مبروك، ٢٠٠٠) عن الدراسة الحالية حيث تناولت نظام الجودة لرفع الكفاءة الإنتاجية والتسويقية في صناعة الملابس، بينما تناولت الدراسة الحالية فاعلية نظام توكيد الجودة في تحسين العمليات الإنتاجية.

وقد اعتمدت أغلب الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي وهو الذي سيتم تطبيقه في الإطار التطبيقي في الدراسة الحالية لملائمته لأسلوب الدراسة.

كما يتناول البحث الحالي فاعلية توكيد الجودة في عمليات إنتاج

المقدمة: Introduction

تواجه المنظمات في العالم المعاصر المتسم بالتغيرات والتطورات المتسارعة بشكل عام تحديات متنامية ومتسارعة سواء على الأصعدة التقنية والمعلوماتية، مما يدفعها إلى البحث عن سبل وأساليب تميزها عن مثيلاتها للحصول على فرصة تسويقية تمكنها من المنافسة والاستمرار والنجاح، وأولى هذه التحديات في مجال الإنتاج والعمليات تقديم منتجات تلبي رغبات المستهلكين، وذلك لاقتناع المنظمات التام بأن فرصة النجاح تكمن في احترام رغبات المستهلك والاستجابة لاحتياجاته المتغيرة والمتجددة باستمرار.

بدأ التفكير في عام ١٩٤٦ من خلال اجتماع أكثر من ٢٥ دولة في معهد المهندسين المدنيين في لندن لإنشاء منظمة دولية جديدة بهدف تسهيل التنسيق الدولي وتوحيد المعايير الصناعية من هذه المنظمة الجديدة، حيث بدأت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس أو ما يطلق عليها International standardization organization (ISO) عملياتها في فبراير ١٩٤٧، ثم أصبحت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس (ISO) كونهن الدولية من المندوبين الذين يمثلون أكثر من ١٥٠ دولة، قامت ISO بنشر أكثر من ٢٢,0٠٠ معياراً مختلفاً للسلع والخدمات والعمليات، ومن أكثر هذه المعايير شيوعاً معايير ISO 9000، وهي معايير لضمان جودة المنتجات والخدمات وتحسينها. (<https://www.business4lions.com>)

تعتبر نظم المواصفات القياسية العالمية International standardization organization (ISO 9000) مجموعة من المتطلبات والشروط التي يجب توافرها في أي منظمة سواء كانت إنتاجية أو خدمية أو صناعية أو تجارية ترغب في ضمان جودة منتجاتها وتلبية حاجات عملائها وتهدف لتحقيق مزايا الالتزام بفلسفة إدارة الجودة الشاملة وقد تم تصميم وإصدار مجموعة من المواصفات في أدلة عالمية من خلال المنظمة العالمية (ISO) للمواصفات القياسية أو التوحيد القياسي.

(<https://productionquality.weebly.com>) يمكن تقسيم الأنظمة الدولية العالمية لتوكيد الجودة أو لضمانها إلى مجموعة مواصفات تختلف باختلاف درجة شمولية كل منها مثل ايزو 9001 وتطبق على المنشآت التي تقوم بالإنتاج والتوزيع والخدمة والتركيب والتصميم، ومن ثم فهي أكثر المواصفات شمولاً

- 3- توجد فروق دالة إحصائيًا قبل وبعد تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءات التخرج المنتجة لصالح التطبيق البعدي.
- 4- توجد فروق دالة إحصائيًا في جودة عباءات التخرج المنتجة قبل وبعد تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لصالح التطبيق البعدي.
- 5- آراء المتخصصين والمنتجين في جودة عباءات التخرج المنتجة بعد تطبيق نظام توكيد الجودة إيجابية.

حدود البحث: Research Limits

يقصر البحث على:

- 1- تحسين عمليات إنتاج عباءات التخرج وفقًا لنظام توكيد الجودة.
- 2- أحد مصانع الملابس الموحدة (Uniform) بالمملكة العربية السعودية.

منهج البحث: Research Methodology

يتبع البحث الحالي كلاً من (المنهج الوصفي التحليلي والمنهج التجريبي) لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث، والإجابة على تساؤلاته.

عينة البحث: Research Sample

- 1- المتخصصين: يقصد بهم الأساتذة من أعضاء هيئة التدريس في مجال الملابس والنسيج، عدد (١٥).
- 2- المنتجين: يقصد بهم مسؤولي الإنتاج بمصانع الملابس الموحدة (Uniform)، وخاصة عباءات التخرج، عدد (٥).

أدوات البحث: Research Tools

- 1- استمارة تحليل العمل للوقوف على الوضع الحالي لجودة مراحل الإنتاج داخل الخطوط والأقسام الإنتاجية لأحد مصانع الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج.
- 2- استبانة لقياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج.
- 3- مقياس تقدير لقياس نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين لجودة العباءات المنتجة.

مصطلحات البحث: Research Terms

فاعلية Effectiveness:

- الفاعلية: وصف في كل ما هو فاعل، قدرة المشروع على تحقيق أهدافه بأقل تكلفة (مالية). (www.almaany.com)
- العلاقة بين النتائج المحققة فعلاً والنتائج المقدرة وذلك من خلال قياس الانحراف.
- إنتاج لسلعة أو تقديم خدمة بمستوى عالي الجودة تكون قادرة من خلالها على الوفاء باحتياجات ورغبات عملائها بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم ويحقق الرضا والسعادة لهم. (محفوظ جودة، ٢٠٠٤، ص ٢٠)

الجودة Quality:

- الدرجة التي تلبى بها مجموعة من الخصائص الكاملة للمتطلبات ويمكن أن تكون الخصائص على سبيل المثال طبيعية أو وظيفية أو عضوية.

نظام الجودة Quality System:

- نظام فعال لتكامل تطور الجودة والجهود التي تقدمها مختلف الجماعات في منظمة من أجل تحسين الجودة والقدرة على التسويق والإنتاج والخدمات المختلفة التي تساعد بدورها على الإشباع الكلي للمستهلك.

توكيد الجودة Quality Assurance:

- كافة الإجراءات اللازمة لتوفير الثقة بأن المنتج أو العملية تفي بمتطلبات الجودة، وبناء على ذلك فإن أسلوب تفكير

عباءات التخرج لخريجات الكليات التقنية للبنات.

مشكلة البحث: Statement of the Problem

تحدد مشكلة البحث في التساؤل التالي:

- 1- ما أنظمة الجودة العالمية المستخدمة في مجال صناعة الملابس، وخاصة نظام توكيد الجودة؟
- 2- ما المواصفات الفنية لتوكيد جودة عمليات إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform)؟
- 3- ما إمكانية بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج لتحسين العمليات الإنتاجية؟
- 4- ما نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين والمنتجين لنظام توكيد الجودة لإنتاج الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج؟
- 5- ما فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج؟
- 6- ما نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين والمنتجين لمستوى جودة عباءات التخرج المنتجة (محل الدراسة) طبقاً لنظام توكيد الجودة؟

أهداف البحث: Research Objectives

يهدف البحث إلى:

- 1- دراسة أنظمة الجودة العالمية المستخدمة في مجال صناعة الملابس، وخاصة نظام توكيد الجودة.
- 2- تحديد المواصفات الفنية لتوكيد جودة عمليات إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform).
- 3- بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج لتحسين العمليات الإنتاجية.
- 4- قياس نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين لنظام توكيد الجودة لإنتاج الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج.
- 5- قياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة المقترح داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج.
- 6- قياس نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين والمنتجين لمستوى جودة عباءات التخرج المنتجة (محل الدراسة) طبقاً لنظام توكيد الجودة.

أهمية البحث: Research Significance

- 1- إلقاء الضوء على نظم توكيد الجودة العالمية في مجال الصناعات النسيجية والملابس.
- 2- المساهمة في وضع معايير جوده لمراحل إنتاج عباءات التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform) بالمملكة العربية السعودية.
- 3- المساهمة في الارتقاء بجودة الحياة من خلال تحسين جودة المنتجات الملبسية.
- 4- دعم خطط التنمية بالمملكة العربية السعودية وفق رؤية ٢٠٣٠.
- 5- الإسهام في إثراء المكتبات المتخصصة بدراسة علمية في مجال توكيد جودة إنتاج الملابس الجاهزة.

فروض البحث: Research Hypothesis

تفترض الدراسة الحالية ما يلي:

- 1- آراء المتخصصين والمنتجين في نظام توكيد الجودة لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج إيجابية.
- 2- توجد فاعلية لتطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءات التخرج.

يعتبر مفهوم الجودة من المفاهيم التي مرت بمراحل متعددة ومتتابعة ساعدت على تطوره بصورة جيدة حتى وصل إلى المفهوم الحالي، فقام الكثير من الباحثين بإرجاع مبدأ الاهتمام بالجودة إلى ما يزيد عن سبعة آلاف عام، وأشار الكثير من الباحثين إلى أن النشأة الأساسية للجودة جاءت كنتيجة للثورة الصناعية، وذلك نتيجة للاعتماد الكبير على الآلة وكذلك التوسع الهائل في عدد المصانع وحجمها الأمر الذي تطلب إنتاج كميات كبيرة من مختلف المنتجات، وكذلك العمل على تحسين قيمة ومستوى الإنتاج بالأخذ بعين الاعتبار للحفاظ على مستوى الجودة المقدم أو رفع مقدارها.

(Koskela, et al., 2019, P. 1382)

شهدت الجودة تطورات مهمة في عملية الإنتاج، إذ مرت بمراحل متعددة منذ بداية القرن العشرين نتيجة تطور عمليات الإنتاج وتعقدتها ويمكن أن نحدد التطور الذي مرت به الجودة بأربع مراحل:

المرحلة الأولى: بداية الثورة الصناعية – 1941
المرحلة الثانية: ضبط الجودة إحصائياً 1940 – 1960
المرحلة الثالثة: ضمان أو توكيد الجودة 1960 – 1980
المرحلة الرابعة: إدارة الجودة الشاملة 1980 – 2020. (سلمان زيدان، وداليا سالم، 2012، ص 121، 61)

ثانياً: أساليب تحسين ورفع مستوى الجودة:

يوجد العديد من الأدوات والأساليب التي تقوم الشركات باستخدامها في عمليات تحسين ورفع مستوى الجودة، وذلك التحسين في مستوى الجودة يكون إما على نطاق المنتجات أو الأنشطة أو العمليات الإنتاجية، ومن أبرز وأفضل الطرق في تحسين مستوى الجودة:

عجلة ديمينج PDCA Cycle: عجلة ديمينج عبارة عن عملية مستمرة ذات أربع مراحل لتحسين الجودة ويشير الشكل (1) لهذه العملية، وفيما يلي وصف لهذه العملية:

- **خطط:** في هذه المرحلة الأولى من عجلة ديمينج يتم دراسة العملية وتحديد المشكلات والتخطيط لكيفية حلها.
- **نفذ:** في هذه المرحلة يتم تنفيذ الخطة على قاعدة الاختبار وقياس التحسين وتوثيق النتائج.
- **أدرس/ افحص:** تسمى هذه المرحلة أساساً مرحلة (افحص)، لقد غير ديمينج اسم هذه المرحلة في عام 1990م ليعكس التحليل الأشمل لعملية التخطيط بصورة أكبر من التحليل البسيط، في هذه المرحلة، حيث يتم تقييم الخطة للتأكد فيما إذا كانت تحقق الأهداف التي تأسست في المرحلة الأولى، وللتأكد كذلك فيما إذا ظهرت مشكلات جديدة.
- **أفعل:** المرحلة الأخيرة، وهنا يتم تنفيذ جزء من العملية الطبيعية، ثم تعود العملية إلى المرحلة الأولى من أجل بدء الدائرة من جديد للتحقق من ظهور مشكلات جديدة وبالتالي تطوير الخطط لحلها.

(محمد النعيمي، وآخرون، 2016، ص 50)



شكل (1) عجلة ديمينج للتحسين المستمر

- ثلاثية جوران:

تعتبر هذه الطريقة هي الأمثل والأفضل في تحسين مستوى الجودة المستمر في المؤسسات وتتألف هذه الثلاثية من ثلاث عمليات متسلسلة ومتتابعة وكذلك مترابطة تحقق معاً بعضها البعض تحسين

الإدارة ينبغي أن يتغير ليطور فلسفة رقابية تعتمد على الوقاية بدلاً من الفحص واكتشاف الخطأ بعد فوات الأوان.

- جزء من إدارة الجودة يركز على إثبات أن متطلبات الجودة سوف يتم الإيفاء بها.
- **التعريف الإجرائي:** تقديم منتج أو خدمة بمواصفات جودة عالية يتم فيها متابعة مراحل الإنتاج وفق لمستوى اقتصادي يرضي العميل رضا تام، ويمنع العناصر المعيبة في المنتج بدل من اكتشافها في مرحلة الرقابة.

الإنتاج Production:

- إنتاج: مصدر أنتج، نَتَج: مصدر نَتَج- عن يَنْتَج، نَتَجًا و نَتَاجًا، فهو ناتج. (www.almaany.com)
- جميع الجهود المبذولة من تجميع المواد ثم تشكيلها وإجراء العمليات الصناعية عليها ثم توصيلها إلى يد المستهلك النهائي في شكل سلع أو خدمات تحقق إشباعاً لرغباته.

جودة الإنتاج Production Quality:

- الدرجة التي تحققها المنظمة في مطابقة منتج معين للمواصفات القياسية المخططة، والواردة في تصميم المنتج.

العباءة Cloak:

- العباءة يفتح العين والباء: ضرب من الأكسية والجمع: أعبه وعباءات، وهي رداء فضفاض ترتديه النساء والرجال يصنع غالباً من الصوف مفتوح من الأمام ومستطيل الشكل، كما صنعت من الجوخ والحريير بالإضافة إلى الصوف المغزول والمنسوج يدوياً.

(لبلى البسام، ومنى صدقي، 2002، ص 50)

عباءة التخرج Graduation Robe:

- الملابس الرسمية التي يرتديها المرشحون للحصول على درجة علمية وحاملي الدرجة العلمية خلال المناسبات الاحتفالية المختلفة.

(Linda, D., & Volpe, M., 2019, p. 26)

- **التعريف الإجرائي:** زي موحد تقليدي يرتديه الطلاب في الاحتفالات الأكاديمية عند التخرج من مراحل الدراسات العليا، أو حفلات التخرج الجامعية والمراحل التعليمية المختلفة، ويتكون اللباس من قبة وعباءة تأخذ أشكال مختلفة وتحوي في الغالب على شعار الجامعة التابعة لها.

الإطار النظري: Theoretical Framework

أولاً: مفهوم الجودة Quality Concept:

نالت الجودة بمفهومها اهتمام الكثير من المختصين والباحثين، وقدم الباحثون العديد من الدراسات التي ساعدتهم في توضيح تعريفات متعددة للجودة ووضع مجموعة من المبادئ والركائز لتحقيقها بالإضافة إلى وضع الخطط الاستراتيجية التي يمكن لأصحاب صناعات القرار أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق أعلى قيمة في جودة المخرجات، كما أن مفهوم الجودة يكون من خلال سيره عبر مجموعة من المراحل التاريخية التي ساعدت في تكونه ليظهر في صورته الحالية والمعاصرة، فلم تبدأ الجودة بالظهور كما هي الآن، تعرف الجودة بأنها المعيار الأساسي الذي يتم بناءً عليه إتمام عمليات التبادل التجاري في مختلف دول العالم، فتسعى الكثير والعديد من المؤسسات الصناعية إلى بذل قصارى جهودها لمواجهة العقبات والتحديات وتحسين مستوى المنافسة الدولية والعالمية ولضمان استمرار وبقاء تلك المؤسسات من خلال رفع مستوى جودة منتجاتها وتطبيق أساليب ونظم الجودة ومن ثم العمل على تحسينها.

(فاطمة متولي، وشيرين عثمان، 2017، ص 141)

تعتبر الجودة عن السمات والصفات التي يمكن تحديدها وقياسها كمياً كالصلابة ومستوى التحمل والمتانة، وكذلك تعنى بالمعايير والصفات التي يتم تحديدها في تصميم أي منتج يلبي احتياجات واهتمامات ورغبات العملاء.

(محمود الدليمي، وعماد عبد الأمير، 2015، ص 14)

إن عملية ضبط الجودة تتطلب الخبرة الجيدة والكافية التي تساعد في إتمام كافة الإجراءات دون تضيق للوقت والجهد، كما أنه كلما كان القائم بهذه العملية ذو خبرة جيدة كلما ساعد في إنجاز هذه المرحلة وفي الوصول إلى أفضل مستوى في الجودة بطريقة مميزة واحترافية.

خطوات ومراحل إجراء إدارة الجودة لصناعة الملابس:

تتم عملية إدارة وتحقيق مستوى عالٍ من إدارة الجودة الخاصة بصناعة الملابس من خلال إتباع المراحل التالية بشكل متتابع ومتسلسل:

- **مرحلة التحضير والإعداد:** تتطلب هذه المرحلة اتخاذ القرار الأفضل لإنتاج وصناعة الملابس.
- **مرحلة التنسيق والتخطيط:** وتكون هذه المرحلة من مهام الشخص الاستشاري حيث أنه يعمل على وضع وتحديد خطة لعملية التنفيذ تعتمد بصورة أساسية على ماهية بيانات مرحلة التحضير والإعداد.
- **مرحلة التقويم والتعديل والضبط:** تتم هذه المرحلة من خلال بيان انطباق الزبائن وماهية القيمة التي تم تحقيقها من ارتداء هذه الملابس.
- **مرحلة التنفيذ والتطبيق:** وتتم هذه المرحلة عن طريق عرض صريح متكامل وواضح لوسائل وآليات ضبط الجودة.
- **المرحلة الختامية وهي نشر وتبادل الخبرات:** بحيث يتم إجراء لقاءات دورية بين المصممين والمنتجين لتبادل الخبرات ونشرها ومشاركتها مع أقرانهم لتعميم الفائدة.

(سحر حربي، 2018، ص 11)

إن عملية مراقبة الجودة تتم وفق خمس مراحل متسلسلة تبدأ منذ مراقبة عملية التصميم والتخطيط لإعداد المنتج وتسير بالتزامن مع سير العملية الإنتاجية إلى أن يصل في الختام إلى مراقبة المنتج الختامي والنهائي الذي يخرج من المصنع.

أهداف الرقابة على جودة الإنتاج:

- 1- **زيادة الإنتاج:** نتيجة لاستخدام الأسلوب الأمثل للإنتاج وتطويرها وخفض الوحدات المرفوضة والمعيبة إلى الحد الأدنى، وكذلك بسبب استخدام أسلوب الرقابة على الجودة في العمليات الآلية المتكررة مما يزيد الإنتاج نتيجة الثقة التي تنشأ لدى العميل بسبب متابعته الشخصية لاتجاهات الجودة لعملية التشغيل في كل لحظة.
- 2- **خفض تكلفة الوحدة:** نتيجة تحسين جودة المنتجات وتقليل التفتيش على العمليات.
- 3- **تحسين الروح المعنوية للعاملين:** نتيجة انخفاض نسب المرفوضات إلى الحد الأدنى يرفع الروح المعنوية لعمال الإنتاج كما أن تحسين جودة الإنتاج يهيئ مناخاً صحياً مفعماً بالتعاون والأخوة بين العمال والرؤساء والمفتشين والإدارة العليا مما يدعم الكيان التنظيمي للمنشأة. (سوسن رزق، ومحمد عبدالكريم، 2003، ص 56)

رابعاً: مفهوم تأكيد الجودة Concept of Quality Assurance

أصبح نظام وأسلوب ضبط وتأكيد الجودة هدف سامي تسعى لتحقيقه والوصول إليه كافة المؤسسات والشركات والمصانع من خلال النهوض بالعملية الإنتاجية نتيجة لاتساع مجالاته، حيث كان مفهوم الجودة مقتصر على المنتجات والمواد الخام والموارد الوسيطة والنهائية، وأصبح مسئولاً عن تقويم عمليات ومراحل الإنتاج من كافة الاتجاهات، فالجودة في صناعة وإنتاج الملابس الجاهزة تركز على مستوى ونمط تخطيط المصنع وآليات مراقبة المنتج خلال فترات ومراحل تصنيعه بدءاً من المادة الخام إلى المنتج بصورته النهائية وبشكله الأخير الذي يتشكل في صورة وهيئة المنتج المراد إنتاجه والوصول له من العملية الإنتاجية.

يمكن توضيح مفهوم تأكيد الجودة بأنها مجموعة وسلسلة من الإجراءات التنظيمية والتخطيطية اللازمة لتحديد مستوى الجودة

جيد في مستوى الجودة، ومن ثم المتابعة والمراقبة وتنتهي بعمليات التحسين والتطوير وتشمل العناصر التالية:

(Dale Besterfield & Galen Carol, 2011)

- 1- **تخطيط الجودة Quality Planning:** يتضمن وضع أهداف الجودة، تحديد الزبائن (الداخلية والخارجية)، تطوير خصائص المنتج ووضع ضوابط العملية، والتحويل إلى العمليات.
- 2- **ضبط الجودة Quality Control:** تضم اختيار موضوعات الضبط والتحكم، واختيار وحدات القياس، وضع استخدام نظام المجسات لكشف المعيبات، قياس الأداء الفعلي.
- 3- **تحسين الجودة Quality Improvement:** يضم إثبات الحاجة، تحديد المشاريع، تنظيم فرق المشاريع، تشخيص الأسباب، توفير الحلول وإثبات فاعليتها، ومحاولة تغيير وجهة النظر التقليدية للمنظمة فيما يتعلق بالجودة (مطالبة المواصفات) إلى مدخل يعتمد على خدمة المستخدم بشكل أكبر، بحيث يمكن الوصول إلى الموائمة للاستخدام، إذ أن المنتج الخطر يمكن أن يطابق المواصفات لكنه غير ملائم للاستخدام. (محمد العزاوي، 2019، ص 33)

ثالثاً: مراقبة الجودة Quality Control:

تهدف مراقبة الجودة إلى أن أوجه النشاط المختلفة في عمليات الإنتاج تسير طبقاً للخطة الموضوعية والأسس المتفق عليها بغرض اكتشاف الأخطاء وتصحيحها والعمل على عدم تكرار حدوثها، وتؤدي مراقبة الجودة إلى تطوير جودة المنتج وتصميمه، وكذلك إلى تخفيض التكلفة وتحديد العوامل المؤثرة على الجودة، وبذلك تتحدد جودة المنتج.

تتطلب أبعاد مراقبة الجودة التأكد من جودة التصميم وتطابق المنتج مع التصميم كمايلي:

- 1- **جودة التصميم:** جودة التصميم تعتمد على مواصفات الإنتاج الخاصة للسلعة المحددة من قبل العميل وكذلك المواصفات الأساسية المتعارف عليها مثل القوة والمقاومة والعمر ومستوى الأداء، وغير ذلك من المميزات كذلك يتطلب الارتفاع بمستوى جودة التصميم توافر عوامل البساطة وقلة التكلفة بشرط أن تكون متفقة مع ما يطلبه العميل، لذلك فإن جودة التصميم ترتبط بدرجة كبيرة مع متطلبات سوق الإنتاج.
- 2- **جودة التطابق للمنتج مع التصميم:** يعبر عن مدى تطابق جودة السلعة المنتجة مع مواصفات ومتطلبات التصميم الأصلي ابتداء من المادة الخام.
- 3- **جودة أداء السلعة:** التأكد من أن المنتج يؤدي الغرض الذي أنتج من أجله عند استخدامه عملياً، يتوقف هذا العامل على جودة التصميم الأصلي ومدى تطابق السلعة معه، وبذلك فإنه لا يمكن إغفال أهمية أي من العاملين السابقين للوصول إلى مستوى الأداء المطلوب. (داليا سالم، 2012، ص 79، 80)

- كيفية ضبط جودة المنتج:

تعتبر عملية ضبط الجودة بمثابة الأداء الاحترافي المثالي بغرض تحقيق الهدف المرجو من المخرج والمنتج النهائي، وتتم عملية ضبط الجودة في مصانع الملابس الموحدة من خلال أربعة مراحل أساسية تكون كالآتي:

- 1- وضع الأنماط والمعايير التي تساعد في تحديد التكاليف اللازمة لتحقيق الجودة المستهدفة.
- 2- تقييم النتيجة النهائية للمنتج وذلك من خلال مقارنة الخصائص المراد المخطط لها مع الخصائص التي تم الحصول عليها من المنتج.
- 3- اتخاذ آليات التعديل والتصحيح في حالة وجود تجاوز لتلك الخصائص.
- 4- التخطيط من أجل الوصول إلى أفضل نتيجة وتحسين مستوى المخرج النهائي. (محمد حسين، ومحمد المليجي، 2010، ص 55)

أسلوب وآلية أدائها وذلك للتوافق مع متطلبات واحتياجات العصر كاستراتيجية مهمة لتطبيق مفاهيم الجودة الشاملة، وذلك وفق اختيار أصحاب القرار لطبيعة النظام المناسب في توكيد مفهوم الجودة في مصانع الملابس الجاهزة.

(محمد حسين، ومحمد المليجي، 2010، ص 55)

ومن أنظمة الجودة العالمية في صناعة الملابس:

1- نظام (Wadsworth) لنظام إدارة الجودة: يهتم هذا النموذج بتحليل نظام إدارة الجودة في صناعة الملابس إلى عدد وسلسلة من الوظائف على سبيل المثال: تخطيط الإنتاج، الاختبار والفحص، تدريب العاملين، تحليل الفشل، تصميم المنتج، سياسات الموردين، وغيرها الكثير من الوظائف الأخرى، وأشار هذا النموذج إلى أن هناك ثلاث آليات لنظام إدارة الجودة لصناعة الملابس والتي تتمثل في التخطيط ومن ثم الرقابة ويليها تحسين مستوى الجودة.

(رافد مراد، وفهد الدليمي، 2017، ص 66، 67)

2- نظام المواصفات العالمية القياسية لصناعة الملابس "ISO": يرجع الأصل في ظهور نظام الأيزو إلى المواصفات الإنجليزية البريطانية (BS575) والتي تم إصدارها بغرض النهوض بأساليب التعامل التجاري العالمية والدولية من قبل هيئة المواصفات البريطانية، وتشمل سلسلة الأيزو على خمس تدرجات وتصنيفات رئيسية تتمثل في: (9000، 9001، 9002، 9003، 9004). ولكل واحدة منها اهتمام واختصاص محدد يختلف عن غيرها تبعاً للوظيفة التي تقوم بها.

(خضير حمود، وهائل فاخوري، 2011، ص 362)

سادساً: متطلبات توكيد الجودة في إنتاج الملابس الجاهزة

1- ضبط الجودة: التأكد من مطابقة المنتج للمواصفات الموضوعة وليس إنتاج منتج ذي جودة عالية بل الإنتاج وفق الجودة المحددة حتى وإن كان مستوى الجودة المرغوب مرتفعاً أو منخفضاً فالوظيفة الأساسية لضبط الجودة هي التأكد من المطابقة للمواصفات الفنية الموضوعة. (قاسم علوان، 2016، ص 49)

2- عناصر ضبط الجودة Elements of Quality Control:

يمكن تصنيف عناصر ضبط الجودة إلى ما يلي:

- **وضع مواصفات للمنتج:** ويشمل أبحاث التسويق وترجمتها لمواصفات فنية.
- **ضبط جودة المواد المدخلة:** من مواد خام أو نصف مصنعة وقطع غيار الصيانة.
- **ضبط جودة المنتج أثناء التشغيل:** عن طريق التحكم في العمليات ومراقبة وصيانة المعدات والوسائل الإنتاجية.
- **ضبط جودة المنتج النهائي:** بإجراء عمليات الفحص والاختبار على المنتج قبل بيعه، إضافة للتغليف والتعبئة والتخزين والنقل وكذلك ضبط ومعايرة أجهزة القياس والفحص.
- **ضبط جودة المنتج بعد البيع:** ويشمل عمليات التسويق والبيع والتوزيع والتركيبة والتشغيل والمساعدة الفنية والصيانة (خدمة ما بعد البيع).
- **إدارة الجودة:** وتشمل كل النواحي الإدارية المتصلة بتحسين مستوى الجودة. (محمد النعيمي، وآخرون، 2013، ص 41)

3- مفهوم الجودة في صناعة الملابس الجاهزة:

الجودة في إنتاج الملابس الجاهزة تعتمد على مستوي تخطيط المصنع ومراقبة المنتج في خطوات تصنيعه، ابتداء من العينة وقياسات الجسم ثم القص والتشغيل، يلي ذلك فحص المنتج النهائي، ومن مراحل التصنيع يمكن التأكد من المستوي العالي للجودة مع توفير السعر المناسب للمستهلك، حيث لا تحدث خسائر كبيرة في المنتج نتيجة مراقبة الجودة في كل خطوة ولا يتم تحميل المنتج أي خسائر نتيجة لانحرافات في المستوى الإنتاجي المطلوب.

(محمد السيد، ومحمد المليجي، 2010، ص 56)

الواقعية والفعلية لمختلف منتجات العميل وتكون متوافقة مع المستوى الخاص بالجودة المطلوبة، ومن ثم العمل على تحديد تقييم دائم لمدى فاعلية الجودة.

(حاتم إدريس، وآخرون، 2016، ص 144، 148)

تعتبر عملية توكيد الجودة من أهم الركائز والأسس التي تقوم عليها كافة المؤسسات والمصانع والشركات، وذلك لما لها من أهمية كبيرة، وتظهر أهمية توكيد الجودة فيما يلي:

- تحقق شهرة وسمعة طيبة للمؤسسة والشركة والذي يتضح من مدى تلبية المؤسسة أو الشركة لاحتياجات ومتطلبات العميل.
- تساعد المؤسسة والمصنع في تحمل المسؤولية القانونية عن تلبية طلبات العملاء كما هو مخطط لها، وحماية المؤسسة من الوقوع في مشكلات وقضايا المحاكم الناجمة عن انخفاض مستوى الجودة.
- (كاميلية بن شلوية، وآمال شرفي، 2013، ص 25)
- تعمل على رفع وزيادة مستوى الأرباح التي تحققها المؤسسة وبالتالي تساعد المؤسسة في زيادة فرصتها في المنافسة العالمية والمحلية مع الشركات الأخرى.
- تساعد المؤسسة على زيادة مستوى وقيمة حصتها السوقية نتيجة لتحقيق متطلبات ورغبات العملاء بمستوى جيد.
- (فاروق عزون، وعبدالحفيظ عيمر، 2015، ص 14، 15)
- إن عملية توكيد الجودة جاءت لتحقيق العديد من المتطلبات التي تحتاجها كافة المؤسسات والمنظمات لتحافظ على المستوى الإنتاجي التي تقدمه العملاء، ومن أهم وأبرز الأهداف التي تسعى عملية توكيد الجودة لتحقيقها:

- تقديم الخدمات والمنتجات التي تلبى اهتمامات ومتطلبات واحتياجات العميل بشكل كامل وتام.
- الكشف عن الجوانب السلبية التي أصابها خلل في المنتجات وحصرها ومنع احتمالية ظهورها.
- رفع مستوى الربح نتيجة لزيادة مستوى وقيمة الإنتاجية.
- رفع مستوى كفاءة العمليات والعمل على تقليص التكاليف الخاصة بالتقويم والتكاليف الناجمة عن الفشل.
- زيادة قيمة وحيز الحصة السوقية والتي بدورها تساعد في زيادة العائد من العملية الإنتاجية.
- رفع مستوى الكفاءة الخاصة بالعمليات الإنتاجية والموارد مما يساعد في تعزيز المركز التنافسي.
- إنهاء كافة الأمور والمسببات لإحداث العيوب والخلل في المنتجات.
- الاستعانة بمختلف الأساليب والآليات الفنية في تقليص مستوى ونسبة التلف وبالتالي تقليل التكاليف.

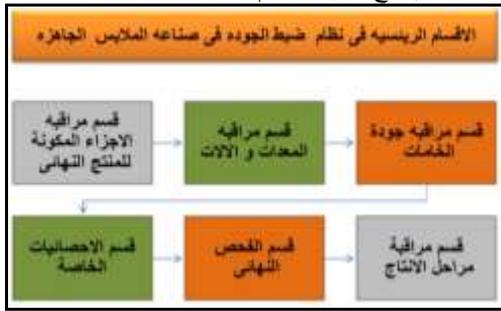
(رافد مراد، وفهد الدليمي، 2017، ص 53)

خامساً: أنظمة الجودة العالمية في صناعة الملابس:
International quality systems in the clothing industry

عبارة عن مجموعة من النشاطات والفعاليات والخطط التي تهدف إلى جعل الخدمة والمنتج والعملية ملبية لكافة الاحتياجات، ويمكن تعريف أنظمة الجودة في صناعة الملابس على أنها عبارة عن الهيكل والإطار التنظيمي للإجراءات والمسئوليات وكذلك العمليات والمصادر المتعلقة بتطبيق إدارة الجودة على صناعة الملابس، وكذلك تعتبر أنظمة الجودة بأنها مجموعة من الآليات لتوجيه وضبط مسار المؤسسة. (باديس بوخلوة، 2016، ص 60)

إن أي مؤسسة أو شركة لا يمكن أن تحقق الصمود والنجاح في مجال عملها إلا بتحقيق مستوى عالي من الجودة، وذلك لمواجهة كافة صور وأشكال المنافسة سواء الداخلية أو الخارجية، فأصبح من أهم الضروريات على مصانع الملابس الجاهزة أن تطور وتغير من

القياس وجودة الإنتاج على الأقسام الأتية:



شكل (2) الأقسام الرئيسية في نظام ضبط الجودة في صناعة الملابس. (سوسن رزق، ومحمد عبدالكريم، 2003، ص 65)

سابعاً: نظام الجودة وتحسين عمليات الإنتاج في صناعة الملابس:

إن ضمان مستوى مرتفع من الجودة يمكنه أن يكفل الوصول إلى تحسين الإنتاجية، وذلك معناه أنه إذا تمت عملية الإنتاج بصورة سليمة من أول مرة وكانت المنتجات سليمة خالية من أية عيوب فهذا بدوره يقلل الفاقد وكذلك التكاليف، مما يؤدي إلى تحسين ورفع مستوى الجودة، عن طريق تحسين وإصلاح بيئة العمل حيث أنه يوجد علاقة بين كل من تحسين الجودة وطبيعة بيئة العمل، وأشارت العديد من الدراسات إلى أن أداء العامل ومستوى جودة إنتاجه مرتبط بشكل كبير بطبيعة وماهية بيئة العمل.

(Hadidi, L., et al., 2019)

يعتبر التحسين المستمر للجودة: عملية منتظمة لزيادة كفاءة وفعالية جملة الخواص والصفات المميزة لمنتج أو خدمة ما بشكل يحقق احتياجات العميل المعلنة والضمنية باستمرار، وخطوات التحسين المستمر للجودة كالتالي:

- حدد العمليات ودرجة المخاطرة المصاحبة
- أنشئ مقاييس الأداء
- اختر عملية للتحسين وحدد المسئول عنها
- حدد التحسينات
- حدد مطالب العملاء
- نفذ التغييرات في العملية
- شكل فريق التحسين
- قرر صلاحية وفعالية عملية التحسين
- كون خطة التحسين
- ضع وحافظ على الضوابط
- راجع العملية الحالية (الوضع الحالي)
- حسن بصفة مستمرة

تتمثل العناصر المؤثرة سلباً على تحسين الإنتاجية في صناعة الملابس الجاهزة في عدم توافر العمالة المطلوبة وخاصة العمالة الماهرة، ارتفاع نسبة غياب العمال، ارتفاع معدل دوران العمالة، ضعف الخبرات الفنية والإدارية المتاحة لدى الإشراف المباشر.



شكل (3) العناصر المؤثرة على تحسين الإنتاجية

تحقق المتطلبات الأساسية لتحقيق التحسين المستمر في تحديد أهداف التحسين المستمر وبوضوح، إقناع الأفراد بالفائدة الكبيرة للتغيير، ينبغي التغلب على المعوقات التنظيمية للتغيير، التركيز علي التوسع في مقاييس الأداء الداخلية والخارجية لفهم احتياجات العميل، ينبغي أن تكون عملية التغيير جماعياً وليس فردياً.

4- أهمية الجودة في صناعة الملابس الجاهزة: إن جودة الملابس تعني: قماش جيد، تصنيع جيد، تكلفة أقل.

وتعتبر الجودة من أهم العوامل التي تؤثر في عمليات الإنتاج والتسويق والبيع والشراء للملابس الجاهزة والملاحقة التطور السريع في صناعة الموضة، فالنجاح في هذه الصناعة يعتمد على:

- الحصول على درجات من الجودة.
 - معرفة كيفية الوصول إلى معايير الجودة.
- (سوسن رزق، ومحمود البديري، 2003، ص 56)

يمكن التعامل مع الجودة الإنتاجية من خلال قسمي:

- **القياس الكمي:** أي أنه يعني كمية ومقدار الإنتاج النهائي.
- **الصورة الكيفية:** ويهتم بمدى الجودة التي تتوفر في الجزء الأول.

عند قياس مستوى الجودة يجب الأخذ بعين الاعتبار كلا القسمين، وذلك باعتبار أنه لا فائدة من إنتاج كمية كبيرة ذات جودة منخفضة ومتدنية المستوى لا تستوفي الطلب المرغوب منه في السوق. (سيد محمد، وشيما أحمد، 2020)

5- توكيد الجودة في صناعة الملابس الجاهزة: تحتاج عملية إدارة وتوكيد الجودة في مجال صناعة الملابس إلى مجموعة من البنود التي تعتبر متطلبات أساسية كالتالي:

- **نظام وهيكل لإدارة الجودة لعملية إنتاج الملابس:** شمل على كافة الاحتياجات والمتطلبات اللازمة لتوثيق الجودة الإنتاجية للملابس وبالإضافة إلى السجلات اللازمة لها.
 - **مسئوليات ومهام الإدارة القائمة على إنتاج الملابس:** تتضمن كافة الأهداف التي تتعلق بوضع وتحديد الأهداف وسياسة الجودة فيها وتوفير مختلف المواد الأولية المستخدمة في إنتاج الملابس الجاهزة.
 - **إدارة الموارد:** تعنى بالمسؤولية والوظيفة التي تهتم وتختص بتوفير كافة الموارد التي تحتاجها عملية إنتاج الملابس باختلاف أصنافها وصورها.
 - **مسئولية الخدمة والمنتج:** المهمة التي تهتم بالتحقق من المنتجات والخدمات في صورتها النهائية، والتأكد من مدى مطابقتها للمواصفات عن طريق التغذية الراجعة.
 - **مسئولية التحسين والقياس والاختبار والتحليل لكافة متطلبات إنتاج الملابس من قماش وخيوط وآليات حياكة، والتي تعنى بمراقبة مستوى الرضا الذي يبديه العميل جراء استخدام المنتج أو الانتفاع بالخدمة.** (باديس بوخلوة، 2016، ص 61)
- تتطلب عملية تحقيق وتوكيد الجودة في مصانع إنتاج وصناعة الملابس عدد من المحاور الأساسية التي تساعد في تحقيقها بشكل صحيح، وتكون ركائز تحقيق الجودة وتوكيدها في مصانع الملابس الجاهزة كالتالي:

- توفر نظام فعال وقائم على مراقبة مستوى الجودة.
- توفر معايير للمواصفات سواء العالمية أو المحلية للالتزام بها.
- وجود منهج واستراتيجية مطبقة لأسلوب تحقيق أداء فعال للأعمال الإدارية والهندسية.
- توفر نظام توثيق فعال للمؤسسة أو الشركة.
- وضوح الهيكل التنظيمي للشركة بحيث تكون محددة فيها المسؤوليات والواجبات.
- وجود نظام متقدم للقيام بعملية الصيانة.
- دعم الإدارة لأنظمة واستراتيجيات تطبيق أنظمة الجودة. (محمد حسين، ومحمد المياجي، 2010)

6- الأقسام الرئيسية في نظام ضبط الجودة في صناعة الملابس:

تتلخص الأقسام الرئيسية الواجب أن يشملها الهيكل التنظيمي لأعمال

وترسيخ سماتها الإيجابية. (رانيا دعيس، وأفنان العمري،

2019، ص 31)

إن سياسة الزي الموحد وتطبيقها تعتبر من السياسات والأفكار التي يمكن أن تلقى رفض كبير وشديد من قبل الأفراد المعنيين وذلك لشعورهم بتقييد حرياتهم، ومنهم من يعتبر أنها سياسة وفكرة لا قيمة لها، وللتغلب على مثل هذه المشكلة تم وضع مجموعة من الاقتراحات التي تساعد في تحسين ورفع مستوى تطبيق هذه السياسة والتي تعتمد على بيان وتوضيح أهمية تطبيق فكرة الزي الموحد والتي تعتمد بصورة أساسية على تحسين مستوى الوعي بأهمية الزي الموحد وبيان تأثيره على مرتديه ومدى القيمة العلمية أو السياسية أو المهنية التي يعكسه على مرتديه وبالتالي يتم رفع الوعي بأهمية هذا الزي الموحد وتشجيع المعنيين على ارتدائه.

العباءة:

تعتبر العباءة جزء مهم من أناقة وجمال المرأة التي تبحث عن التألق والتميز الأمر الذي لاقى اهتماماً كبيراً من قبل مصممي الأزياء، ويرى خبراء الموضة أنها أصبحت تناسب كل وقت وكل مناسبة مما أدى إلى تنوع أشكالها وصيحاتها، فهناك عباءات خاصة بالمنزل وأخرى تلائم الخروج للنزهة أو العمل والسهرات والمناسبات، وتعددت ألوانها وأشكالها بينما اعتمدت أغلب التصميمات على الزخارف الرقيقة الدقيقة، العباءة هي جمع عباءات وأعبية ويطلق عليها لفظ عباية؛ أو جلباب أو الثوب أو الدارعة أو الملاية أو الجبة وباللغة الإنجليزية ترمز إليها عدة معاني منها، Cloaks, Gown, 4) Cap Caftans, Robe, Costume, fezzes, jalabiyas وهي كساء واسع فضفاض مشقوق من الأمام، يُلبس فوق الثياب التي يتم ارتداؤها لتستر البدن وتؤدي غرض المعطف، وتتعدد أطوالها فمنها ما ينتهي عند منتصف، وتتعدد أطوالها فمنها ما ينتهي عند منتصف الساق أو عند الحوض أو الكاحل وهناك عباءة كاملة الطول تلامس الأرض أحياناً وتوضع فوق الكتفين، وتحتوي على فتحات تسمح بمرور اليدين من خلالها أو تكون ذات أكمام، وتصنع من خامات عالية الجودة مثل الصوف أو الكشمير أو القطن الحرير، ومنها ماله بطانات ملونة مصنوعة من خامات قيمة كالحرير الساتان أو القطنية أو الفراء، وقد كانت فيما مضى يغلب عليها اللون الأسود وتتسم بالبساطة والعملية كما كانت رمزاً للزهد وترك ملذات الحياة، وقد احتلت العباءة بأشكالها المختلفة التيمة الأساسية في بعض الأعمال الأدبية والأكاديمية والسينمائية.

(جيهان الجمل، 2017، ص ٥)

ثانياً: متطلبات الجودة بمراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس:

يقصد بها مجموعة المراحل والخطوات التي تمر بها عملية إنتاج الملابس في المصانع بداية من كونها قطع قماش إلى كونها قطعة نهائية. (حاتم إدريس، وآخرون، 2016، ص 145)

تنتج معظم أنواع منتجات الملابس الجاهزة من خلال سلسلة من العمليات المتتابعة، التي تختلف من مصنع لآخر، وكل عملية من هذه العمليات تتكون من دورة عمل تحتوي على سلسلة من العناصر المهمة مثل القص والحياسة والتشطيب والكي، وذلك بهدف إنجاز عمل أو إتمام وحدة من الإنتاج، ويؤثر كل جزء من عمليات التصنيع على الجودة النهائية للملابس، ويمكن حصر مراحل إنتاج الملابس الجاهزة شكل (4).

(بهيرة جبر، ومنال سيف، 2016، ص 120)

(قصير عودة، 2020، ص 19)

مبادئ توكيد جودة المنتج في مصانع إنتاج الملابس الجاهزة:

يتم ضمن إطار العمل الخاص بالجودة التركيز على العملاء الداخليين وكذلك العملاء الخارجيين، فلا يتم التركيز فقط على العميل الخارجي على اعتبار أنه العميل الوحيد للمؤسسة وإنما يتم تضمين العاملين في المؤسسة على أنهم عملاء داخليين في مصانع الملابس الجاهزة، والذي بفضلهم يتم ضبط مستوى الجودة والأداء في إنتاج الملابس الجاهزة، ويمكن الإشارة إلى مبادئ عمليات ضبط الجودة لمصانع الملابس الجاهزة كالتالي:

- التركيز على مجريات العمليات وماهية نتائجها.
- الحذر من الوقوع في الأخطاء أثناء عملية إنتاج الملابس.
- الثناء على العاملين وتقديم الحوافز المادية والمعنوية التي تدفعهم للاستمرار في الوصول إلى هذا المستوى من الجودة.
- اتخاذ قرارات عمليات الإنتاج للملابس بناءً على معطيات الواقع.
- التغذية الراجعة لعمليات إنتاج وتصميم الملابس وتعتبر من أهم المبادئ التي تساهم في الحفاظ على مستوى الجودة المطلوب الوصول إليه.

(رافد مراد، وفهد الدليمي، 2017، ص 62، 63)

المواصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة:

تعمل الطبيعة البشرية وفق آلية معينة ترتكز بصورة أساسية على المظهر الخارجي الذي بدوره يعكس طبيعة مرتديه، وتعمل الملابس على نقل المفاهيم والإشارات الاجتماعية المختلفة، فكل زي يروي حكاية وقصة كاملة إن أمعنا النظر فيه جيداً.

(Chatelain, A., 2015, p. 413)

أولاً: مفهوم الزي الموحد Uniform concept:

قطعة لباس أو مجموعة من القطع الملابس التي لها لون وتصميم موحد يتم تحديدها لفئة مخصصة من الناس تميزهم عن باقي الفئات المجتمعية الأخرى. (صباح صالح، 2021، ص 310)

عبارة عن لباس مخصص صُمم بطريقة مختلفة عن اللباس التقليدي بحيث يكون له طابع رمزي مميز، ولا يمكن ارتدائه من قبل كافة الفئات المجتمعية أي أنه يختص بفئة مجتمعية عن غيرها.

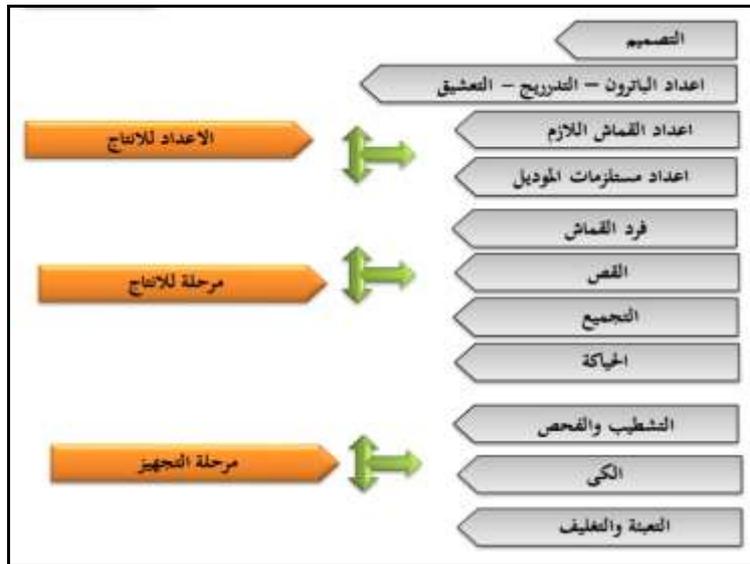
(هشام عاصم، 2010، ص 195)

نظام محدد ومخصص يتم الالتزام به وفق شروط معينة ويعكس هذا الزي ثقافة أو مستوى اجتماعي لمرتديه أو مستوى سياسي وكذلك قد يعكس جوانب أخرى. (تغريد ابن بنية، وآخرون، 2017، ص 7)

مميزات تطبيق الزي الموحد:

ترتكز وجهات النظر المشجعة والمؤيدة لتطبيق فكرة الزي الموحد على مجموعة من مميزات والإيجابيات التي يمكن أن يتم تحقيقها عن طريق تطبيق الزي الموحد في إطار الحرم الجامعي للطلبة، ويمكن إيجاز وتوضيح مزايا تطبيق الزي الموحد كالتالي:

- يعتبر الزي الموحد مرآة عاكسة لهوية الطلبة الجامعيين.
- يعمل الزي الموحد على تقليص مستوى الفوارق بين الطلبة والذي بدوره يساعد على رفع المستوى التعليمي ويساعدهم على الوصول إلى أهدافهم.
- يساعد على نشر فكرة الانضباط والالتزام التي يجب أن يتصف بها الطلبة الجامعيين.
- يساعد في تحقيق مبدأ الانتماء للمؤسسة والجامعة والذي بدوره يعزز من شخصية الطالب ويساهم في بنائها



شكل (4) متطلبات الجودة بمراحل انتاج عباءة التخرج في مصانع

(بهيرة جبر، ومنال سيف، 2016، ص 123)

مرحلة إعداد الإعداد للإنتاج:

1- مرحلة إعداد النموذج الصناعي:

يقصد بالنموذج بأنه مجموعة وسلسلة من الخطوط الهندسية المنحنية والمستقيمة والمتداخلة التي تنتج عن استخدام مجموعة من القياسات المتنوعة لأبعاد الجسم والتي في مجملها تعطي الشكل المماثل للجسم المأخوذ منه القياسات.

(حاتم إدريس، وآخرون، 2016، ص 146).

العملية التي يقوم من خلالها المصمم بأخذ كافة قياسات وأبعاد الجسم المراد إجراء تصميم ملابس له ورسم تلك الأبعاد باستخدام الخطوط الملائمة المنحنية والمستقيمة ليصل إلى الشكل المطابق للجسم بمقياس يطابق أبعاد الجسم الحقيقية، كما يعتبر خريطة لترجمة وتسجيل قياسات الشكل الخارجي للجسم البشري بصورة دقيقة بحيث يمثل شكل الجسم ثلاثي الأبعاد على هيئة مسطحة ذات بعدي، ويعتمد ضبط النموذج الأساسي على ملائمة نوع وطريقة رسم النموذج ودقة القياسات المرسوم على أساسها لجسم المراد سواء كان نمط عمل النموذج حسب الطلب أو الإنتاج الكمي.

(شيماء السخاوي، 2020، ص 340)

العوامل المؤثرة على ضبط النموذج

تحدد الخطوط الخارجية للنموذج عن طريق ثلاث عناصر أساسية والتي يتكون منها المقاس الكلي أو الخطوط الخارجية لكل جزء في النموذج وبالتالي المقاس النهائي للزي الكامل وهي مقياس الجسم، كمية أو مقدار الراحة، متطلبات الطراز أو الموضة.

(سوسن رزق، 2001، ص 11)

أنواع النماذج Types of Patterns:

أ- الباترون المسطح Flat pattern

ب- النموذج التجاري Commercial pattern

ج- النموذج الصناعي "Industrial pattern"

د- النموذج الذي يتم تشكيله على المانيكان "الجسم الصناعي"

هـ- نماذج يستخدم في إعدادها كل من الطريقتين المسطحة والتشكيل على المانيكان

و- النموذج الذي يتم تصميمه باستخدام الحاسب الآلي

الإطار التطبيقي: Application framework

صدق وثبات أدوات البحث:

استبيان لقياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة لتحسين عمليات

إنتاج عباءة التخرج داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform):

صدق الاستبيان: يقصد به قدرة الاستبيان على قياس ما وضع

لقياسه.

مرحلة تصميم المنتج Product Design:

يشار إلى مفهوم جودة التصميم على أنها عبارة عن اختيار أفضل الآليات والطرق لإنتاج القطعة التي تم تصميمها، وذلك بتحقيق مظهر أفضل لتلك السلعة وإنتاجها بجودة عالية.

(الهام حسنين، 2020، ص 154)

التصميم هو الخطة المستخدمة لتوضيح فكرة والتصميم في صناعة الملابس هو القدرة على التحويل والتشكيل لكل من الخطوط والأشكال والألوان والنسيج وذلك لتحديد وتندمج مع بعضها داخل التصميم الواحد، فجمال كل عنصر يتوقف على الصلة بينه وبين العناصر الأخرى وعلى حسن استخدام المصمم لها.

(نجوى شكري، وسها عبدالغفار، 2009، ص 31)

يعرف التصميم على أنه عملية إضافة أو ابتكار، الغرض منها خلق شيء جديد يؤدي عدة وظائف منها المادي ومنها الجمالي. وللتصميم بعدان:

• **بعد مادي:** ويعني عناصر التصميم التي تتمثل في (الخط، الشكل، اللون، الخامة).

• **بعد إدراكي:** ويعني أسس التصميم التي تتمثل في (الوحدة، الاتزان، الإيقاع، النسبة والتناسب)

(بهيرة جبر، ومنال سيف، 2016، ص 122)

تتكون عملية التصميم من المراحل التالية:

- تحديد احتياجات الفتيات المراهقات والمنتج.
- ابتكار تصميم منتج جديد بحيث يفي باحتياجات الفتيات المراهقات وتحقق رغباتها.
- اختيار أفضل تصميم عن طريق تحليل العينات التي تم تصميمها.
- إعادة تقييم العينة المنفذة مع احتياجات ورغبات الفتيات المراهقات لمعرفة مدى ملائمتها، العينة المنفذة قبل مرحلة الإنتاج بتقييم عملية إنتاجها.
- تحديد طريقة إنتاج التصميم الجديد.

(عزيزة العقلى، وأشرف البردخيني، 2015، ص 102)

تتضمن قواعد نجاح التصميم الوظيفة، الشكل العام للتصميم اللون الطرق والأساليب التنفيذية في الإنتاج الخامات وأنواعها وخواصها التي تناسب التصميم ومدى ملائمته الوظيفي، الاقتصاد أي تقليل التكلفة قدر الإمكان، واعتبارات الجودة في التصميم (التكلفة، المظهر، الكفاءة الوظيفية).

ولا يمكن إغفال دور الحاسب في مجال تصميم الملابس الجاهزة

باستخدام التصميم بمساعدة الحاسب (Computer Aided

Design (CAD) التصنيع بمساعدة الحاسب (CAM)

.Computer Aided Manufacture

بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (مراحل الإنتاج)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (مراحل الإنتاج)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.899 | 0.01 |
| 2 | 0.621 | 0.05 |
| 3 | 0.605 | 0.05 |
| 4 | 0.922 | 0.01 |
| 5 | 0.783 | 0.01 |

المحور السادس: مراحل الطباعة والتطريز: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (مراحل الطباعة والتطريز)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (مراحل الطباعة والتطريز)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.845 | 0.01 |
| 2 | 0.728 | 0.01 |
| 3 | 0.907 | 0.01 |
| 4 | 0.638 | 0.05 |

المحور السابع: التشطيب والكي: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التشطيب والكي)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التشطيب والكي)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.751 | 0.01 |
| 2 | 0.616 | 0.05 |
| 3 | 0.936 | 0.01 |

المحور الثامن: التعبئة والتغليف: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التعبئة والتغليف)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التعبئة والتغليف)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.813 | 0.01 |
| 2 | 0.644 | 0.05 |
| 3 | 0.971 | 0.01 |

المحور التاسع: إدارة الإنتاج: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (تخطيط الإنتاج)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (إدارة الإنتاج)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.627 | 0.05 |
| 2 | 0.943 | 0.01 |
| 3 | 0.857 | 0.01 |
| 4 | 0.829 | 0.01 |
| 5 | 0.702 | 0.01 |

المحور العاشر: المواصفات الفنية للمنتج: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط

صدق الاتساق الداخلي:

- 1- حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة من العبارات المكونة لكل محور، والدرجة الكلية للمحور بالاستبيان.
- 2- حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبيان والدرجة الكلية للاستبيان.

المحور الأول: التصميم: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم) والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التصميم)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.765 | 0.01 |
| 2 | 0.607 | 0.05 |
| 3 | 0.853 | 0.01 |
| 4 | 0.797 | 0.01 |
| 5 | 0.942 | 0.01 |

المحور الثاني: الباترون والعينة: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الباترون والعينة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (2) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الباترون والعينة)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.889 | 0.01 |
| 2 | 0.731 | 0.01 |
| 3 | 0.826 | 0.01 |
| 4 | 0.632 | 0.05 |
| 5 | 0.708 | 0.01 |

المحور الثالث: التدرج والتعشيق: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التدرج والتعشيق)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (التدرج والتعشيق)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.619 | 0.05 |
| 2 | 0.834 | 0.01 |
| 3 | 0.775 | 0.01 |
| 4 | 0.915 | 0.01 |
| 5 | 0.867 | 0.01 |

المحور الرابع: الفرز وتحميل خطوط الإنتاج: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الفرز وتحميل خطوط الإنتاج)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الفرز وتحميل خطوط الإنتاج)

| م | الارتباط | الدلالة |
|---|----------|---------|
| 1 | 0.742 | 0.01 |
| 2 | 0.959 | 0.01 |
| 3 | 0.643 | 0.05 |
| 4 | 0.714 | 0.01 |
| 5 | 0.807 | 0.01 |

المحور الخامس: مراحل الإنتاج: تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي وذلك بحساب معامل الارتباط (معامل ارتباط

التساؤل الرابع: ما نسبة اتفاق المتخصصين لنظام توكيد الجودة لإنتاج الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج؟ تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال تصميم استبيان لقياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) بهدف تحسين وتوكيد الجودة.

التساؤل الخامس: ما فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) لتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال نتائج استبيان قياس فاعلية تطبيق نظام توكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) بهدف تحسين وتوكيد الجودة.

التساؤل السادس: ما نسبة اتفاق الأساتذة المتخصصين والمنتجين على مستوى جودة عباءات التخرج المنتجة (محل الدراسة) طبقاً لنظام توكيد الجودة؟

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال نتائج فرضيات البحث.

ملخص النتائج:

تم التوصل لنتائج البحث من خلال الإجابة على تساؤلات البحث ومناقشة النتائج وتحليلها من خلال الدراسة النظرية لمفهوم الجودة، وأنظمة الجودة العالمية المستخدمة في مجال صناعة الملابس، وأساليب تحسين ورفع مستوى الجودة ومراحل تطورها، وأساليب تحسين ورفع مستوى الجودة، مراقبة الجودة وأبعادها، مفهوم توكيد الجودة وأهميتها وأهداف توكيد الجودة، ومراحل عملية توكيد الجودة في مصانع الملابس، كذلك أنظمة الجودة العالمية في صناعة الملابس، ومفهوم الجودة وتوكيدها في صناعة الملابس، بالإضافة لنظام الجودة وعلاقته بتحسين عمليات الإنتاج، وبذلك تمت الإجابة على التساؤل الأول.

التساؤل الثاني: "ما الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform)؟" تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني الذي تناول تحديد الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج من خلال:

المحور الثاني: تحديد الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform)، احتوى هذا المحور على مفهوم الزي الموحد، تاريخ الزي الأكاديمي ونشأته، متطلبات الجودة بمراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس، كذلك مراحل إدارة الجودة في صناعة الملابس الجاهزة، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الثاني.

التساؤل الثالث: "ما إمكانية بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج لتحسين العمليات الإنتاجية؟" تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الخطوات الإجرائية التالية: تصميم استمارة استطلاعية للوقوف على الوضع الحالي لجودة عمليات الإنتاج داخل الخطوط والأقسام الإنتاجية لمعرفة وتحديد العناصر التي تؤثر على مستوى جودة إنتاج عباءة التخرج بمصانع الملابس الموحدة (Uniform) بالمملكة العربية السعودية ملحق (٢) بهدف تحسين وتوكيد الجودة بها، وتحليل العمل للوقوف على الوضع الحالي لجودة عمليات الإنتاج داخل الخطوط والأقسام الإنتاجية لمعرفة وتحديد العناصر التي تؤثر على مستوى جودة إنتاج عباءة التخرج بمصانع الملابس الموحدة (Uniform)، من حيث وصف المصنع وتحديد التصميم الداخلي لأقسام مصنع الملابس (مرحلة الإعداد للإنتاج ومرحلة الإنتاج بالإضافة إلى مرحلة التجهيز)، وطبيعة عمل خطوط الإنتاج ونوع وعدد الماكينات المستخدمة في مرحلة الإنتاج وعلى ذلك تم تحديد نقاط الضعف داخل المصنع والعمل لتحسين العملية الإنتاجية من خلال بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصنع الملابس الموحدة، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الثالث.

ارتباط بيرسون) بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الموصفات الفنية للمنتج)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (10) قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة المحور (الموصفات الفنية للمنتج)

| م | الارتباط | الدالة |
|---|----------|--------|
| 1 | 0.911 | 0.01 |
| 2 | 0.609 | 0.05 |
| 3 | 0.865 | 0.01 |
| 4 | 0.778 | 0.01 |

الإجابة على تساؤلات البحث:

التساؤل الأول: "ما أنظمة الجودة العالمية المستخدمة في مجال صناعة الملابس، وخاصة نظام توكيد الجودة؟"

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني الذي تناول دراسة أنظمة الجودة العالمية من خلال:

المحور الأول: دراسة أنظمة الجودة العالمية المستخدمة في مجال صناعة الملابس وخاصة نظام توكيد الجودة، وقد احتوى هذا المحور على مفهوم الجودة ومراحل تطورها، وأساليب تحسين ورفع مستوى الجودة، مراقبة الجودة وأبعادها، مفهوم توكيد الجودة وأهميتها وأهداف توكيد الجودة، ومراحل عملية توكيد الجودة في مصانع الملابس، كذلك أنظمة الجودة العالمية في صناعة الملابس، ومفهوم الجودة وتوكيدها في صناعة الملابس، بالإضافة لنظام الجودة وعلاقته بتحسين عمليات الإنتاج، وبذلك تمت الإجابة على التساؤل الأول.

التساؤل الثاني: "ما الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform)؟"

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الإطار النظري بالفصل الثاني الذي تناول تحديد الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج من خلال:

المحور الثاني: تحديد الموصفات الفنية لجودة مراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس الموحدة (Uniform)، احتوى هذا المحور على مفهوم الزي الموحد، تاريخ الزي الأكاديمي ونشأته، متطلبات الجودة بمراحل إنتاج عباءة التخرج في مصانع الملابس، كذلك مراحل إدارة الجودة في صناعة الملابس الجاهزة، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الثاني.

التساؤل الثالث: "ما إمكانية بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصانع الملابس الموحدة (Uniform) وخاصة عباءة التخرج لتحسين العمليات الإنتاجية؟"

تمت الإجابة على هذا التساؤل من خلال الخطوات الإجرائية التالية: تصميم استمارة استطلاعية للوقوف على الوضع الحالي لجودة عمليات الإنتاج داخل الخطوط والأقسام الإنتاجية لمعرفة وتحديد العناصر التي تؤثر على مستوى جودة إنتاج عباءة التخرج بمصانع الملابس الموحدة (Uniform) بالمملكة العربية السعودية ملحق (٢) بهدف تحسين وتوكيد الجودة بها، وتحليل العمل للوقوف على الوضع الحالي لجودة عمليات الإنتاج داخل الخطوط والأقسام الإنتاجية لمعرفة وتحديد العناصر التي تؤثر على مستوى جودة إنتاج عباءة التخرج بمصانع الملابس الموحدة (Uniform)، من حيث وصف المصنع وتحديد التصميم الداخلي لأقسام مصنع الملابس (مرحلة الإعداد للإنتاج ومرحلة الإنتاج بالإضافة إلى مرحلة التجهيز)، وطبيعة عمل خطوط الإنتاج ونوع وعدد الماكينات المستخدمة في مرحلة الإنتاج وعلى ذلك تم تحديد نقاط الضعف داخل المصنع والعمل لتحسين العملية الإنتاجية من خلال بناء نظام لتوكيد الجودة داخل مصنع الملابس الموحدة، وبذلك تكون تمت الإجابة على التساؤل الثالث.

وفيما يلي تصميمات العباة المنفذة:

- صورة تصميم العباة برنامج 3D على برنامج "CLO" :Abya design image 3d on clo program



- صور الموديلات بعد التنفيذ (الموديل الأول):



- الموديل الثاني:



- الموديل الثالث:



- الموديل الرابع:



- 2- باديس بوخلوة (2016) "أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة على جودة المنتجات النفطية: دراسة ميدانية في مؤسسات سونطراك- قسم التكرير"، أطروحة دكتوراة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر.
- 3- بهيرة جبالي جبر، ومنال عبدالعزيز سيف (٢٠١٦) "هندسة إنتاج الملابس الجاهزة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 4- تغريد محمد عبدالله ابن بنية، وسحر علي زغول، وعزيرة أحمد محمد العقلي (2017) "تطوير الزي المدرسي للمرحلة الابتدائية (بنات) تصميماً ووظيفياً"، رسالة ماجستير، جامعة القصيم.
- 5- جيهان محمد الجمل (٢٠١٧) "عباءات السيدات المطبوعة بين الهوية الثقافية والتقدم التكنولوجي"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 2، العدد 5، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- 6- حاتم محمد إدريس، وماجد محمد كمال، ومريم عبدالعظيم حسين (2016) "متطلبات توكيد الجودة في مصانع الملابس الجاهزة: المعوقات ومقترحات التغلب عليها"، مجلة بحوث التربية النوعية، العدد 43، كلية التربية النوعية، جامعة المنصورة.
- 7- خضير كاظم حمود، وهابل يعقوب فاخوري (2011) "إدارة

التوصيات: Recommendation

- 1- إجراء المزيد من الدراسات التي تهتم برفع جودة إنتاج الملابس.
- 2- استخدام أنظمة العمل التي تساعد علي تنظيم العمل وتقليل زمن الإنتاج في مصانع الملابس.
- 3- مواكبة التطورات الحديثة في جميع مراحل العملية الإنتاجية والاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الحديثة للألات والمعدات للنهوض بصناعة الملابس الجاهزة في المملكة ورفع جودة المنتج.
- 4- الحرص على تبادل ونقل الخبرات العلمية والنتائج البحثية بين الكليات والمعاهد المتخصصة ومصانع الملابس.
- 5- تشجيع الكوادر المهنية ذات الكفاءة وتحفيزها للانضمام لمصانع الملابس مما يسهم في الارتقاء بالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للمملكة وفق رؤية ٢٠٣٠.
- 6- ضرورة إجراء أبحاث مشابهة تهتم بتحسين عمليات إنتاج عباءة التخرج.

المراجع: References

- 1- إلهام عبدالعزيز محمد حسنين (2020) "تأثير اختلاف نوع القماش المستخدم على جودة تقنيات الحياكة المختلفة"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 5، العدد 21، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.

- 23- قصير عوده (٢٠٢٠) مقالة علمية بعنوان "منظومة الحوافز وعلاقتها بتعزيز عملية التحسين المستمر في ظل منهجية الكايزن اليابانية Kaizen"، دراسة ميدانية بمؤسسة (ORSIM) للصناعات الميكانيكية- واد رهيو - غليزان مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 64، مركز جيل البحث العلمي.
- 24- ليلى صالح البسام، ومنى محمود صدقي (٢٠٠٢) "تاريخ الأزياء النسائية عبر العصور"، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض.
- 25- محفوظ أحمد جودة (٢٠٠٤) "إدارة الجودة الشاملة.. مفاهيم وتطبيقات"، دار وائل للطباعة والنشر والتوزيع.
- 26- محمد السيد محمد حسين، ومحمد المليجي (2010) "دراسة تأثير تطبيق نماذج مقترحة للجودة على تطوير المنتج في مصانع الملابس الجاهزة"، مجلة علوم وفنون، المجلد 22، العدد 3، جامعة حلوان.
- 27- محمد عبدالعال النعيمي، وراتب جليل صويص، وغالب جليل صويص (٢٠١٦) "إدارة الجودة المعاصرة، مقدمة في إدارة الجودة الشاملة للإنتاج والعمليات والخدمات"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 28- محمد عبدالوهاب العزاوي (٢٠١٩) "إدارة الجودة الشاملة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 29- محمود فهد الدليمي، وعماد وهاب عبدالأمير (2015) "دور رأس المال الفكري في تحسين مستوى جودة الخدمات: بحث ميداني في مدينة مرجان الطبية في محافظة بابل"، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 11، العدد 43، جامعة الموصل.
- 30- نجوى شكري مؤمن، وسها احمد عبد الغفار (٢٠٠٩) "التشكيل على المانيكان"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 31- هشام أحمد عاصم (2010) "التصميم والتشغيل للملابس الطلابية في ضوء مفاهيم الأمان والسلامة المهنية"، رسالة دكتوراة، كلية الاقتصاد، جامعة حلوان.
- 32- يوسف حليم الطائي، محمد فوزي العبادي، هاشم فوزي العبادي (٢٠٠٨) "إدارة الجودة الشاملة في التعليم الجامعي"، ط١، دار الوراق، عمان.
- 33- Amber M. Chatelain (2015) "The effect of academics' dress and gender on student perceptions of instructor approachability and likeability", Journal of Higher Education Policy and Management, 37 (4), 413-423.
- 34- Dale H. Besterfield, Galen Mary Carol (2011) "Total Quality Management", Prentice- Hall, new Jercy.
- 35- Laith A. Hadidi, Ahmet Kolus & Mohammed AlKhamis (2019). "Quality improvement through ergonomics intervention at chemical plant", Emerald Publishing Limited.
- 36- Lauri J. Koskela, Algan Tezel Viranj Kumar and Patel (2019). "Theory of Quality Management: its Origins and History", In: Proc. 27th Annual Conference of the International. Group for Lean Construction (IGLC), Pasquire C. and Hamzeh F.R. (ed.), Dublin, Ireland, pp. 1381-1390
- 37- <https://productionquality.weebly.com>
- 38- <https://www.almaany.com>
- 39- <https://www.business4lions.com>
- الإنتاج والعمليات"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 8- داليا عبدالقادر سالم (٢٠١٢) "وضع نظام لرفع جودة تشغيل البنطلون الرجالي"، رسالة ماجستير، كلية الفنون التطبيقية، جامعة حلوان.
- 9- رافد فاضل مراد، ومحمود فهد الدليمي (2017) "أثر القدرات التكنولوجية في تحسين جودة المنتجات: دراسة استطلاعية في معمل الألبسة الجاهزة في النجف الأشرف"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة كربلاء، جمهورية العراق.
- 10- رانيا مصطفى دعيبس، أفنان عبدالله العمري (2019) "بناء خطة مقترحة لنظم الأمان الصناعي والصحة المهنية داخل مصانع إنتاج الزي الموحد"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 9، العدد 2، الجمعية العلمية للمصممين.
- 11- زكريا طاحون (٢٠١٠) "إدارة الإنتاج والعمليات بالجودة الشاملة"، دار النورس للطباعة
- 12- سحر حربي حربي (2018) "المواصفات الفنية لتشغيل خط إنتاج حقيرة اليد النسائية وتطبيقها في قسم الصناعات الجلدية"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 8، العدد 4، الجمعية العلمية للمصممين.
- 13- سلمان خالد زيدان (٢٠١٠) "إدارة الجودة الشاملة، الفلسفة ومداخل العمل"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 14- سوسن عبد اللطيف رزق (٢٠٠١) "الحاسب في صناعة الملابس"، عالم الكتاب، القاهرة.
- 15- سوسن عبداللطيف رزق، ومحمد البدري عبد الكريم (٢٠٠٣) "الجودة في صناعة الملابس"، ط١، عالم الكتاب، القاهرة.
- 16- سيد محمد صلاح عبد الحميد، وشيماء مصطفى أحمد (2020) "الأرجونومية وأثرها على تحسين بيئة العمل في مصانع الملابس الجاهزة"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 10، العدد 1، الجمعية العلمية للمصممين.
- 17- شيماء عبدالمنعم السخاوي (٢٠٢٠) "دراسة مقارنة بين خمس طرق لبناء النموذج الأساسي للقميص الرجالي"، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية، المجلد 5، العدد 23، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية.
- 18- صباح إسماعيل عبد صالح (2021) "تصميم أزياء موحدة لطلبة المدارس الابتدائية"، وقائع المؤتمر العلمي السنوي الرابع لقسم معلم الصفوف الأولى، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية والموسم (واقع التعليم الابتدائي في ظل جائحة كورونا 15-16 آذار.
- 19- عزيزه أحمد العقلي، وأشرف يوسف البردخيني (٢٠١٥) "ماكينات وتقنيات تصنيع الملابس"، مكتبة الرشد، الرياض.
- 20- فاروق عزون، وعبد الحفيظ عيمر (2015) "دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة -دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية-"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف -1، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
- 21- فاطمة علي متولي، وشربين سيد عثمان (2017) "استخدام قواعد البيانات في تصميم نظام متكامل لتطبيق نظام الأيزو 9001/2008 لمصانع الملابس الجاهزة"، مجلة التصميم الدولية، المجلد 7، العدد 2، الجمعية العلمية للمصممين.
- 22- قاسم نايف علوان (٢٠١٦) "إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الأيزو ٢٠٠٠: ٩٠٠١ ط٤، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.