
العوامل المؤثرة على الإنتاج في صناعة الملابس الجاهزة بمدينة جدة

إعداد

د. نور عبد الهادي الصبياني

جامعة أم القرى - مكة المكرمة

كلية التربية

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٢١) - أبريل ٢٠١١

العوامل المؤثرة على الإنتاج في صناعة الملابس الجاهزة بمدينة جدة

إعداد

د . نور عبد الهادي الصياني*

المقدمة :

برزت أهمية دراسة الإنتاجية وتحسينها في الدول الصناعية بشكل عام والدول النامية بشكل خاص لعلاقتها الوثيقة في حسن استغلال الموارد الاقتصادية ، حيث أن الاستغلال الأمثل لهذه المواد والحصول على أفضل عائد يمثل هدفا مركزيا في زيادة الدخل القومي، وقد بذلت الدول العربية جهودا كبيرة لزيادة حجم الاستثمارات الصناعية في السنوات الماضية لكنها واجهت مشكلة انخفاض الإنتاجية في الكثير من صناعاتها ، وإيماننا من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين بأهمية هذا الموضوع فقد وضعت في خطط عملها برنامجا مستمرا لتحسين الكفاءة الإنتاجية للصناعات العربية القائم ودعم قدرتها التنافسية .

ويعتبر الإنتاج من الموضوعات الحيوية التي تهدف إلى خفض التكاليف ، وزيادة القدرة التنافسية للصادرات. (محمد كامل : ١٩٩٧ م : ١٧).

ويعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الاقتصادية ، إذ يعتبر القطاع الأول المعول عليه لإحداث تنمية اقتصادية ، من خلال تشجيع الصناعات المحلية باختلاف أصنافها ومن أجل العمل على خفض حجم السلع الصناعية المستوردة من جانب ، ومن جانب آخر إنتاج سلع التصدير التي تمتلك ميزة تنافسية وعليها طلب إقليمي ودولي ، ويعتبر قطاع صناعة النسيج والملابس أحد الأفرع الهامة في قطاع الصناعة ، ولا زال له دور هام في تشغيل عدد هام من الأيدي العاملة ، كما انه يساهم في توفير بعض الاحتياجات المحلية من النسيج والملابس ، لقد واجه ولا زال يواجه هذا القطاع تحديات كبيرة .

وتلقي هذه الدراسة الضوء على أهم المعوقات والمشاكل التي يعاني منها فرع صناعة النسيج والملابس ، والتي أدت إلى انخفاض إنتاجية هذا الفرع وانخفاض مساهمته في الناتج المحلي .

ولقد أوضحت أحد المؤتمرات الاقتصادية أن الوضع الذي نشأ في البلاد نتيجة أنظمتها الإدارية والإنتاجية بشكل عشوائي قد تسبب في الكثير من النافذ في الموارد البشرية والمادية ، ونادي بالتخطيط للقوى البشرية وحل المشاكل المرتبطة بموضوع الإنتاجية بالأسلوب العلمي .

ولما كانت قضية الإنتاج وزيادة الإنتاج في قطاع الصناعي تدور أداة دائما حول أن الحل في الإدارة العلمية والتدريب كأداة من أدوات رفع الكفاية الإنتاجية وتغيير السلوك الإنتاجي وتطوير أساليب الإنتاج القديمة ولتأهيل العملي والإقلال من الناقد في الوقت والخامات واستغلال الطاقات

* جامعة أم القرى - مكة المكرمة - كلية التربية

العاملة وتغيير قوانين العمل الحالية ، ومن جهة أخرى تعديل السياسة النقدية والسعرية والانتمائية والتمويل وقنوات التوزيع وبحوث التسويق ، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى التعرف على العوامل المؤثرة في الإنتاجية في مصانع الملابس الجاهزة وأكثر تأثيراً وفاعلية في الإنتاج ، بالإضافة إلى تحديد المعوقات التي تواجه الصناعات العربية وتحد من كفاءتها الإنتاجية عن طريق إعداد دراسات تشخيصية لواقع الإنتاجية وتطويرها في عدد من المصانع العربية واقتراح الحلول المناسبة لمعالجة هذه المعوقات وزيادة قدرة المنتجات العربية على المنافسة من خلال العمل على خفض تكاليف الإنتاج والاهتمام بالتنوع وأبحاث السوق ووضع أنظمة لدعم الصادرات. ولما كانت قضية الإنتاج وزيادة الإنتاج في القطاع الصناعي تدور دائماً حول أن الحل في الإدارة العلمية والتدريب كأداة من أدوات رفع كفاية الإنتاج وتغيير السلوك الإنتاجي وتطوير أساليب الإنتاج القديمة والتأهيل العلمي والإقلال من الفاقد في الوقت .

مشكلة الدراسة :

نظراً للتطور والتقدم المادي الذي طرأ على إنتاج المشروعات الصناعية في قطاع الملابس الجاهزة سواء كان ذلك في التصميمات الجديدة والمتطورة في الآلات والمعدات أو في تنظيم وتنسيق خطوط الإنتاج وتعدد سبله وتعدد الخبرات والمهارات المختلفة للقوى البشرية اللازمة للصناعة وبالرغم من ذلك فإن العنصر الإنتاجي مازال مرتبط بمجموعه من العوامل المؤثرة في التقدم المادي في الإنتاج ، ويؤكد هذا ما أوصت به إحدى الدراسات بان إدارة العمليات الإنتاجية يجب أن تكون عنصراً استراتيجياً لتطوير برامج الجودة في المنشآت الصناعية وخاصة بالنسبة للصناعات الصغيرة والتي تعتبر صناعة الملابس الجاهزة احدي هذه الصناعات وبذلك تحددت مشكلة البحث في التساؤلات التالية :

ما الخصائص السيكومترية لمقياس العوامل المؤثرة في أنتاج الملابس الجاهزة ؟

ويتفرع من هذا السؤال التساؤلات التالية :

أ - ما خصائص مفردات العينة ؟

ب- ما قيم ودلالة مؤشرات الثبات ؟

ج- ما قيم ودلالة مؤشرات الصدق ؟

الأهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى :

إعداد مقياس لدراسة العوامل المؤثرة على الإنتاج في مصانع الملابس الجاهزة في مدينة جدة

إجراءات الدراسة :

سيتم في هذه الدراسة الإجراءات الميدانية من خلال التعريف بمنهج الدراسة الذي سيتم استخدامه ، ويحدد مجتمع البحث ووصفة وعدد أفراد عينته ، وكيفية بناء الأداة التي يستخدمها في

هذه الدراسة ، والتحقق من صدقها وثباتها وتحديد المعالجات الإحصائية المناسبة لتحليل بيانات الدراسة .

منهج الدراسة :

استخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي حيث أن هذا المنهج هو المتبع الذي يمكن عن طريقة تعمل الدراسات الإنسانية ، وهذا المنهج كما ذكر عبيدات (٢٠٠٣م، ٢٢٣) بان يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد بالواقع ، ويهتم بوصفها وصفا دقيقا، ويعبر عنها تعبيرا كفييا فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفا رقميا يوضح الظاهرة أو حجمها، ودرجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى. واختارت الباحثة الأسلوب الوصفي لأنه يمثل الأسلوب الأمثل لجمع البيانات من مصادرها الأولية.

ومن خلال هذا المنهج نستطيع إجراء الدراسة "العوامل المؤثرة على الإنتاج في مصانع جده

للملابس الجاهزة"

أدوات البحث :

الاستبانة :

وهي الوسيلة التي يمكن بها جمع البيانات وهي من أكثر الأدوات استخداما وسهولة في البحوث النفسية والاجتماعية والتربوية .

وصف العينة :

تم تطبيق المقياس على عينة مكونة من (١٠) مصانع في مدينة جده وتم اختيار المصانع التي لديها عدد من الخبراء الذين لا تقل تجربتهم عن ١٠ سنوات .

الإطار النظري :

• صناعة ملابس الجاهزة :

تعددت تعريفات التصنيع ، فنجد أن هناك آراء تعتبر التصنيع مجرد إقامة الصناعة ، كما يراها (ستكليف stucliffe) أن التصنيع هو العملية التي ينتقل بها البلد غير المصنع إلى بلد مصنع ، ومن الصعب أن نعرف البلد معين من الناتج المحلي من الإنتاج الصناعي. (زينب عبد الحفيظ:٢٠٠١).

والتصنيع كما تحدده التنمية الصناعة التابعة للأمم المتحدة ١٩٦٣م بأنة عملية تطوير الهيكل الاقتصادي الداخلي المتعدد الفروع والمجهز بتكنيك حديث والذي يتميز بقطاع تحويلي ديناميكي يملك وينتج وسائل الإنتاج و سلع الاستهلاك والقادر على ضمان معدلات نمو عالية للاقتصاد كله وتحقيق تقدم اقتصادي اجتماعي .

بينما هذه التعريفات ركزت على الجانب الاقتصادي للتصنيع فان هناك من الآراء الأخرى تناولت التصنيع من جانب العنصر البشري (Demnis & Ram "1987م) .

أن التصنيع هو عملية يتم من خلالها الاستغلال الأمثل للقوى العاملة في إنتاج المواد الخام والمنتجات والخدمات .

ومما سبق يتضح أن التصنيع هو احد عناصر عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية كما يعتبره البعض "وسيلة مرجوة للقضاء على الفقر والضعف الاقتصادي" ، فهو وسيلة تنموية هادفة للقضاء على التخلف وتطوير مختلف فروع الاقتصاد الوطني عبر الاستفادة من أحدث الوسائل التكنولوجية في شتى الميادين الإنتاجية.

ويقصد بتصنيع الملابس الجاهزة :

هو عملية استغلال القوى البشرية العاملة "عمال" الاستغلال الأمثل لتشغيل الماكينات والألات الخاصة بالخياطة باستخدام المواد الخام (النسيج) والمواد المساعدة(الكلف، الإكسسوارات) في إنتاج سلعة ملبسيه معدة للاستهلاك.

• الصناعة :

تعرف الأمم المتحدة الصناعية بأنها تحويل مواد غير عضوية أو مواد عضوية بعمليات ميكانيكية أو كيميائية إلى منتجات أخرى سواء أنجزت بالآلات ميكانيكية تحركها قدرة أو أنجزت بالأيدي وساء احدث إنتاجها في مصنع أم في ورشة أم في البيت وسواء بيعت لتاجر جملة أو بيعت لتاجر تجزئة.

• صناعة الملابس الجاهزة :

وهي العمليات التي تمر بها الخامات المعدة للإنتاج منذ أن كانت أقمشة حتى تصبح قطعة ملبسية تامة ومعدة للاستهلاك خلال مرورها بالعمليات الإنتاجية (القص - الحياكة - الكي) .

• تنمية الصناعة :

ويقصد بها التوسع الصناعي باقامة المشروعات الصناعية الجديده ، او التوسع في المشروعات القديمة ،ويطلق على الظاهرة في بعض الاحيان (عملية تصنيع).

• المصنع :

يعرف المصنع المعجم الوسيط انه هو الموضع الذي تمارس فيه صناعة أو صناعات مختلفة وهو شبة لحوض يجمع فيه ماء المطر ونحوه وجمعه مصانع ، والمصانع المباني من القصور والحصون والآبار وغيرها من الأمكنة العظيمة ، وفي التنزيل العزيز(وتتخذون مصانع لعلكم تخلدون) (١٣٩ الشعراء) ، ويعرفه (حسن و علافي ١٩٧٧) بأنة الوحدة الإنتاجية التي تجري فيها نوع من النشاط الإنتاجي بغرض خلق سلعة تنتج طبقا لخصائص معينة.

وكما يراه (محمود سلامة ١٩٧٧) انه المكان الذي يتجمع فيه مجموعة من العمال ومستلزمات الإنتاج وآلات وقدر من المال بقصد استخدام أسلوب أو مجموعة من الأساليب المحددة لإنتاج سلعة أو مجموعة من السلع التي يحتاج إليها السوق .

• الإنتاج (Production) :

يطلق لفظ الإنتاج على جميع الجهود المبذولة من تجميع المواد ثم تشكيلها وإجراء العمليات الصناعية عليها ثم توصيلها إلى يد المستهلك النهائي في شكل سلع أو خدمات تحقق إشباعا ما لدي (أحمد فتح الباب : ٢٢٣ : ٢٠٠٢)

• مفهوم الإنتاجية :

يعتبر مفهوم الإنتاجية من المفاهيم التي يحيط بها الغموض ومثير للنقاش حتى بداية الأربعينات من القرن الماضي وتتوارد بشأنه الآراء العديدة ، حيث أنها أرادت أن تعطي مفهوما محدداً ودقيقاً لها ، يكتسب بعض الدقة والوضوح ، وعلى الرغم من الاختلافات الكثيرة في وجهات النظر حول مفهوم الإنتاجية إلا أنه يمكن تحديدها بمفهومها الواسع والذي يمكن من خلاله قياس مدى حسن استغلال الموارد الإنتاجية . (ILO) (International Labor Organization) ولقد ذهبت منظمة العمل الدولية إلى أن الإنتاجية هي ، "النسبة الحسابية بين مخرجات الثروة المنتجة ومدخلات الموارد التي (استعملت في عمليات الإنتاج " منظمة العمل الدولية، رقم (١٨، ١٩٥١ ، ص - ١٧) وذهب البعض إلى أن الإنتاجية هي، "قياس العلاقة بين المخرجات والمدخلات أو جميع عناصر الإنتاج التي استخدمت في الحصول على تلك المخرجات" (يونيدو، ١٩٨٠ . ص - ٢٤٤) ، وتتبع الأهمية الإنتاجية من كونها تؤثر في سرعة النمو الاقتصادي وتساعد في ارتفاع مستويات المعيشة كما أنها تؤدي إلى تحسين ميزان المدفوعات وتساعد في السيطرة على نسبة التضخم ، وتعد الزيادة الإنتاجية الهدف الرئيسي لأي نشاط اقتصادي وعلى أساسها يمكن تحديد وتقييم درجة الاستفادة من الموارد البشرية والمادية وصولاً إلى تحقيق الكفاية الاقتصادية في (جميع النشاطات وضمن التنمية الاقتصادية والاجتماعية . (ستينة، ١٩٦٦ ، ص - ١٩) .

زيادة الإنتاجية تؤدي إلى خفض تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة مما ينعكس إيجابياً على القدرة التنافسية للمؤسسات في الأسواق المحلية والعالمية ، إن لم يحدث تقدم منتظم في إنتاجية العمل في القطاع الصناعي خلال فترة زمنية طويلة سوف يؤدي ذلك إلى عدم توازن القطاعات الاقتصادية وإلى ضغوط التضخم وإلى صعوبات في ميزان المدفوعات مما يؤدي في نهاية الأمر إلى إلحاق أضرار بعملية النمو الاقتصادي والاجتماعي (يونيدو، ١٩٧٩) .

وتتأثر الإنتاجية بعوامل كثيرة ومتشعبة وذات طبيعة متباينة كما وأنها تتصف بالتداخل والترابط ولكل عامل خصائصه الخاصة وتأثيراته المختلفة عن العامل الآخر، ومن طبيعة هذه لعوامل أنها لا تتصف بالثبات ، فهي متغيرة تبعاً للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية . (وهي ذات علاقة تبادلية (العلي، ١٩٨٣ ، ص ، ١٠٤) .

ومما لا شك فيه أن تحسين الإنتاجية غير ممكن إلا بتأدية الأعمال بطريقة صحيحة ، ومن أجل ذلك لا بد لنا من معرفة العوامل التي تحدد الإنتاجية وتؤثر فيها، ولقد تنوعت تقسيمات تلك العوامل ، ومن هذه التقسيمات عوامل فنية مثل ، المستوى التكنولوجي المستخدم في الإنتاج ، والمواد الخام المستخدمة (نوعا وكيفا) ، وأساليب الإنتاج المتبعة ، تصميم مكان العمل ، والقدرة على تصريف المنتجات وتسويقها وأخرى عوامل إنسانية مثل ، كمية التعليم والخبرة المكتسبة ، والمهارة المكتسبة بالتدريب ، والتكوين الجسماني للعامل، والقدرات والمهارات الشخصية ، والرغبات الإنسانية ، والعلاقات الاجتماعية، وطبيعة العمل . (نفسه(السلمي، ١٩٩٦ ، ص- ٣٦) .

• مفهوم الجودة :

الجودة هي درجة وفاء المنتج لاحتياجات ورغبات المستهلك ، يعتبر المنتج على درجة عالية من الجودة إذا كان تنفيذ تصميمه يؤدي إلى تحقيق رغبات قطاع معين من المستهلكين ويخدم أغراضهم ، وتختلف هذه الاحتياجات حسب مستوى المستهلك الاقتصادي وحسب البيئة التي يعيشها .

ولا يزال يعتقد الكثيرون أن جودة المنتج هي النتيجة المجردة لعمليات معينة خلال عملية الإنتاج وهذا هو المفهوم التقليدي للجودة ، إلا أنه من تعريف الجودة فإنه لا وجد مراحل التصميم أو الإنتاج أو التوزيع لا تؤثر في الجودة وأنه لا بد من ضبط هذه العمليات والأنشطة جميعها ، وهذا المفهوم هو ما يعبر عنه بنظرية الضبط المتكامل للجودة ، ويمكن الوقوف على هذه الأنشطة العمليات التي تتم داخل المنشآت والشركات الصناعية وخارجها إذا ما تتبعنا مراحل دائرة الجودة Quality Circuit التي يجب الإلمام بها تمهيدا لتطبيق هذا النظام لمصانع النسيج .

أهداف وضوابط الجودة :

هدف نظام ضبط الجودة إلى :

- الاستخدام الأمثل للألات والمعدات المتاحة.
- تقليل العيوب التي قد تحدث بالأقمشة المنتجة.
- الاقتصاد في استخدام الخامات.
- تقليل الأعطال التي قد تحدث في ماكينات التحضيرات والنسيج.
- التنبؤ بالمتاعب والعيوب قبل وقوعها بوضع النظم المناسبة لمنعها .
- تقليل شكاوي العملاء واكتساب الثقة.

أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه فرع صناعة النسيج :

- عدم وجود قوانين إدارية وتنظيمية للاتحادات تحدد طريقة.
- التعامل والإجراءات في الأمور المالية والإدارية.
- عدم وجود خبرات وكوادر إدارية متخصصة .
- عدم وجود مصادر تمويل كافية خصوصا لمرحلة البناء .

- عدم وجود قنوات اتصال مع الاتحادات الخارجية المشابهة وفي حال وجودها عدم الاستمرار بها بما يعود بالفائدة على قطاع الصناعة .
- عدم وجود قانون واضح يربط الاتحادات و المؤسسات القائمة.
- ضعف الثقة بين الاتحاديات و المؤسسات الصناعية القائمة (المصانع) بصورة عامة.
- قلة الأيدي العاملة المدربة والمؤهلة فنيا
- ضعف جانب الصيانة داخل المصانع خصوصا .
- عدم وجود مناطق صناعية كافية .
- ضعف الروابط الشخصية بين أصحاب المصانع المتشابهة (لوجود منافسة دائمة وليس تعاون لحل المشاكل) ضعف جانب التصميم داخل المؤسسات .
- عدم قدرة أصحاب المصانع بصورة عامة على حساب التكاليف بالطريقة العلمية وبناء برامج الإنتاج الكبيرة .
- عدم قدرة أصحاب المصانع بصورة عامة على حساب التكاليف بالطريقة العلمية وبناء برامج الإنتاج الكبيرة .
- عدم وجود حماية وضعف القدرة على منافسة المستورد وبالذات في الحالات الغير قانونية .
- عدم وجود أسواق كافية لاستيعاب المنتج .
- ضعف مؤسسات تطوير الصناعة من الناحية الفنية والتقنية .
- ضعف الإمكانيات الفنية وعدم مواكبة التطور التكنولوجي .
- عدم وجود مختبرات لإجراء عمليات الفحص على المنتجات المحلية منها والمستوردة وتقييم الجودة ومدى ملاءمتها (المنتجات) للتصدير عدم وجود دليل صناعي كامل وواضح يبرز إمكانيات القطاع الصناعي .
- اعتماد عدد كبير من المؤسسات على التعاقد من الباطن حوالي (٨٠٪) الإنتاج الكبيرة .

الأسلوب المستخدم حاليا في عمليات الإنتاج وسليباته :

من خلال الملاحظة ومقابلة مسئولو الإنتاج في الشركات العاملة في قطاع النسيج والملابس، والحوار مع أصحاب مصانع النسيج والملابس في ورشة العمل سابقة الذكر والتي تم عقدها في سبتمبر ٢٠٠٥ تبين أن الجداول الزمنية لعمليات الإنتاج تعد بواسطة أصحاب الشركة أو مديري الإنتاج فيها مع الأخذ بعين الاعتبار معدلات إنتاجية القوى العاملة والزمن اللازم لتنفيذ المراحل المختلفة لعملية الإنتاج ، وبالتالي أعداد الأيدي العاملة اللازمة وتكلفتها ، وبالتالي تكلفة إنجاز الفعاليات المختلفة في العملية الإنتاجية ، وتعتمد حاليا عملية بناء خطط الإنتاج على الخبرة السابقة لمعديها في أعمال مشابهة ، والمعدلات التقريبية للإنتاجية وتقدير الفعاليات ، حيث من الصعوبة بمكان أن يؤخذ بعين الاعتبار وضع الموارد المتاحة في مكانها الصحيح وكذلك تقدير المستوى والفعالية ، لتعدد عمليات الإنتاج وصعوبة التعامل معها بصورة يدوية مما يؤدي إلى أن تكون هذه الخطط غير دقيقة ويتطلب تعديل الجداول الزمنية أثناء عملية الإنتاج ولا تعبر عن العملية الإنتاجية بصورة دقيقة ، مما يؤدي إلى عدم القدرة على تلبية متطلبات السوق في الوقت المناسب ،

وأحياناً تكون الشركات متعاقدة مع جهات أخرى عن طريق المناقصات بعقود ملزمة بمواعيد وتواريخ محددة لا يتم الالتزام بها، مما قد يؤدي إلى أن تدفع الشركات غرامات تأخير بالإضافة إلى الأضرار غير المباشرة التي تصيبها بسبب وضعها ضمن قائمة الشركات الغير قادرة على التسليم في المواعيد المحددة مما يؤدي إلى فقدان سمعتها الجيدة، ويمكن القول بأن تحديد الموارد اللازمة والزمن اللازم لأي نشاط لا يتم باستخدام الطرق العلمية مثل معدلات الإنتاج أو المحاكاة ، للحصول على الوقت والإنتاجية الأفضل في تنفيذ عمليات الإنتاج المختلفة في الشركات العاملة في قطاع النسيج والملابس.

العوامل المؤثرة على الإنتاج :

تتلخص العوامل المؤثرة على جودة المنتجة في مصانع النسيج في الآتي :

الإدارة المالية :

وهي من الإدارات الرئيسية التي تتولى إدارة أموال المشروع واستخدامها بالشكل الأمثل لشراء المواد الأولية والآلات ودفع الرواتب والأجور ومواجهة الاحتياجات المالية الناجمة عن الاستمرار في العمل ،كلما تكاثرت الأعمال والواجبات وتنوعت وزادت الحاجة للإدارة المالية.

إدارة الإنتاج :

في بداية الثمانينات تطور مفهوم الضبط المتكامل لجودة الإنتاج ليصبح إدارة الجودة الشاملة وهو عبارة عن نظام إداري وفني متكامل يغطي كافة مراحل النشاط الصناعي بدءاً من التخطيط وانتهاء بمتابعة أداء المنتج ورضا العميل مروراً بمراحل التصنيع والتفتيش والتركيب وخدمة ما بعد البيع ،ومن هنا انبثقت المواصفات القياسية الدولية الايزو ٩٠٠٠ التي ظهرت في عام ١٩٨٧ وعدلت في عام ١٩٩٤ وعام ٢٠٠٠ لضمان وتأكيد جودة النظام الذي ينتج المنتجات متعبداً المفهوم القديم لجودة المنتجات فقط .

وهي خدمة الإدارة المسؤولة عن تحويل عوامل الإنتاج إلى خدمة أو ناتج طبقاً للخطط الموضوعية لكل مشروع من مشروعات الخدمة والإنتاج ودراسة الإنتاج والعملية الإنتاجية في المشروع منذ وضع خطة الإنتاج حتى إيصال الخدمة أو الناتج إلى المستهلك.

إدارة التسويق :

ولها أهمية كبرى في نشاط المشروع فهي تتولى إدارة المشروع بالتعاون مع الإدارة المختصة مهمة تنظيم العمليات الخاصة بإيصال السلع والمنتجات إلى أيدي المستهلكين وتبدأ مسؤوليات إدارة التسويق حيث ينتهي مسؤوليات إدارة الإنتاج.

جودة المادة الخام Raw material Quality :

تلعب جودة المادة الخام في مصانع النسيج وهي الخيوط دوراً هاماً في جودة الأقمشة المنتجة لذا يجب الاهتمام باختيار الخيوط والخامات المنتجة منها والتي تناسب الاستخدام النهائي للأقمشة ويجب التأكد من مطابقتها مواصفات الخيوط للمواصفات المطلوبة .

واجبات إدارة الجودة :

- إجراء الاختبارات العملية على الخامات الواردة للمؤسسة والتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة.
- التفطيش على المنتجات بجميع مراحل التشغيل والتأكد من مطابقة مواصفات المنتج بكل مرحلة للمواصفات المحددة له.
- التأكد من إتمام عملية السداء بدقة وحسب المواصفات المحال تأكد من إتمام عملية النسيج حسب المواصفات المطلوبة وخلو الأقمشة من كافة أنواع العيوب.
- إجراء الاختبارات العملية على الأقمشة لقياس المواصفات المحددة لها والتأكد من مطابقتها لها .
- إعداد التقارير والإحصاءات الخاصة بنتائج الفحص والاختبارات التي تمت.
- مناقشة التقارير مع الإدارات الفنية واقتراح الأساليب والنظم المطلوبة للمحافظة على مستوى الجودة والارتقاء بها .
- التأكد من سلامة عمليات النقل والتداول بين المراحل ومناسبتها .
- متابعة المنتج بالأسواق مع إدارة البيع فيما يخص ملاحظات المستهلكين عليها من النواحي الفنية ومناسبتها للاستخدام.
- التأكد من سلامة مواد التعبئة والتغليف للغرض المطلوب

الهيكل التنظيمي لإدارة الجودة والفحص Organization Structure

لما كانت الجودة هي نتائج عمل جميع العاملين بالمؤسسة يحتاج إلى التزام ومشاركة الجميع ولكن مسئولية إدارة الجودة تقع على عاتق الإدارة العليا للمؤسسة وتشمل أنشطة إدارة الجودة والتخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد وكذا التخطيط للجودة وللعمليات والتقييم والمراجعة والتحسين والتطوير وتستند إدارة الجودة الكلية الشاملة بمؤسسات الأعمال على أسلوب منهجي ومنطقي يقوم على وضع وتحديد أهداف الجودة بالمؤسسة وتحقيق تلك الأهداف ولما لوضع إدارة مراقبة الجودة من أهمية بمتابعة جودة الأداء ومواصفات المنتج في جميع عمليات التشغيل يجب أن تتبع أعلى سلطة في إدارة المؤسسة .

العوامل المرتبطة بالعمل :

ضبط الجودة عن طريق العامل :

يعتبر هذا النظام الخطوة الأولى في تطور ضبط الجودة حيث كان العامل مسئولاً عن إنتاج المنتج بأكمله ولذلك فهو يقوم في النهاية بمراجعة ما ينتجه والتحكم في جودته ، وقد كان هذا النوع من الضبط سائداً حتى بداية القرن العشرين .

ضبط الجودة بواسطة رئيس العمال :

بدأت هذه المرحلة مع بداية القرن العشرين حيث نشأ الكثير من المصانع وبدأ ظهور نوع من التخصصية في الأداء بمعنى أن كل مجموعة من العمال تقوم بأعمال متشابهة تجمع مع بعضها لإنتاج منتج معين في ظل وجود رئيسا لهؤلاء العمال يراقب جودة أعمالهم.

ويذكر إيشيكاوا في كتابه المبادئ العامة لحلقات ضبط الجودة ، أن الفكرة الأساسية لحلقات ضبط الجودة تتمثل في :

- المساهمة في تحسين وتطوير المنشأة .
- احترام الإنسان وإقامة مكان عمل تشيع فيه البهجة والسعادة .
- إبراز القدرات الإنسانية إلى أقصى حد بما يؤدي في النهاية إلى إطلاق قدرات هائلة

وفي الحقيقة فإن الواقع أثبت تحقق أكثر من هذه الأهداف في الشركات اليابانية وتجربتي الشخصية في مصر تجعلني لا أستغرب النتائج التي ذكرها إيشيكاوا والكتاب والباحثون من بعده. فحلقات ضبط الجودة تساهم في حل الكثير من المشاكل وبدون تكلفة تقريبا فهي مجرد تفجير للطاقات الذهنية للعاملين. وهذه الطاقات هي طاقات هائلة تأتي بحلول غير متوقعة فالعمال وإن كان تعليمهم الأكاديمي متواضعا فهم يتمتعون بذكاء وخبرة ودراية بموقع العمل وهذا يؤهلهم للإتيان بحلول للمشاكل وتحسين الكفاءة والجودة.

حلقات ضبط الجودة تُشعر العامل بأنه إنسان فهو يشترك فيها تطوعا وهو يعمل فيها على دراسة وحل مشكلة ، فهو ليس مجرد متلقي للأوامر بل هو إنسان يستطيع أن يفكر.

وحلقات ضبط الجودة هي وسيلة تحفيز هائلة فعندما يستطيع الفريق حل مشكلة ويعرضها في مؤتمر الجودة فإن جميع أعضاء الفريق يشعرون بالتقدير والفرح بما فعلوه.

وتعد حلقات ضبط الجودة هي وسيلة قوية جدا لخلق روابط إنسانية بين العاملين فكل حلقة تخلق روابط بين أفراد الحلقة والحلقات التي تجمع أفراد من إدارات وقطاعات مختلفة تخلق روابط أخرى. والعمل في حلقات ضبط الجودة يجعل كل فرد يحاول توظيف مهاراته من أجل الهدف المحدد للحلقة ويسعد بمشاركة كل فرد بمهاراته لأن هذا سيعود على الحلقة بالنجاح .

وحلقات ضبط الجودة هي وسيلة باهرة لخلق منظمة التعلم Organization Learning فهي تُحفز العمال على تعلم أساليب دراسة المشاكل وتجعلهم يشحنون ذهنهم ويتعلمون كيفية قراءة الرسومات وقراءة الكتالوجات. حلقات ضبط الجودة تجعل العمال يبحثون عن الأفكار الجديدة ويحاولون تطبيقها . حلقات ضبط الجودة تجعل العامل يتعلم مهارات تقديم عرض للنتائج بشكل منطقي ومنظم ، وهي كذلك وسيلة لتنمية القدرات القيادية لدى العمال .

كما أن حلقات ضبط الجودة هي وسيلة لتقوية الروابط بين العمال وبين رؤسائهم من حملة الشهادات الجامعية من مهندسين وغيرهم . لماذا ؟ لأن حلقة ضبط الجودة ستحتاج استشارة أو مساعدة من آن لآخر من المستويات الأعلى . ففي البداية ستكون هناك حاجة للتدريب على أدوات

تحليل المشاكل وتجميع البيانات وفي أثناء العمل قد تحتاج الحلقة لاستشارة فنية عالية المستوى حول جدوى بعض الحلول ثم بعد ذلك قد تحتاج الحلقة لمساندة المستويات الأعلى لتنفيذ الحل وفي النهاية تحتاج الحلقة لمن يساعدها في عرض النتائج ، وكل هذا يساعد على خلق علاقة قوية بين المهندسين والعمال وبين الأطباء والمرضى وهكذا .

فعندما يقوم المهندس بمساعدة العمال في عملهم الذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق نتائج وحصولهم على التقدير فإن العلاقة تكون علاقة تعاون وعرفان بالجميل . وفي نفس الوقت فإن المهندس أو المدير يسعد بما يقدمه العمال من أفكار وحلول فيشعر بقيمة هؤلاء العمال فيكون هناك احترام متبادل .

ولاشك أن حلقات ضبط الجودة تؤدي إلى حل الكثير من مشاكل العمل فيما يخص الجودة والمعدات والخدمات وتؤدي إلى تطوير أساليب العمل . فعن طريق استغلال القدرات الإبداعية للعمال نصل إلى حلول غير متوقعة . فالعامل الذي يعيش في موقع العمل نفسه لمدة ثمان ساعات يوميا يستطيع أن يأتي بأفكار لن يأتي بها المدير أو أستاذ الجامعة ، وقد رأيت ذلك في أرض الواقع حين كان بعض هذه الحلقات تأتي بأفكار يكون لها تأثير كبير على مستوى الأداء .

كما أن حلقات ضبط الجودة هي وسيلة سهلة وذات تأثير كبير ومتعدد فلماذا نحرم أنفسنا من هذه الفوائد؟ لماذا لا تشجع العمال على التفكير والاشتراك في تطوير العمل وحل المشاكل؟ لماذا لا نساندهم في ذلك ونوفر لهم المساعدة التي يحتاجونها (المبادئ العامة لحلقات ضبط الجودة، كاورو إيشيكاوا، الطبعة العربية)

الدراسات السابقة :

• دراسات تناولت الإنتاج :

١- دراسة بيتر مارك بوت فرانك (1993) Peter Marc and Pot Franck

الحديث التنظيم الداخلي في صناعة الملابس الألمانية" الالهبار في نظم الإنتاج الحديثة" هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية التفاعل مع الاحتياجات والرغبات المتغيرة في الأسواق المختلفة عن طريق نظم الإنتاج الجديدة.

وتوصلت هذه الدراسة إلى عدم جدوى بعض نظم الإنتاج الحالية مع ضرورة اللجوء إلى نظم إنتاج حديث يتمشى مع احتياجات الوقت الحالي .

٢- دراسة احمد حسين خطاب نجم الدين (١٩٩٥م)

الصعوبات التي تواجه خطوط الإنتاج الملابس الجاهزة ذات الإنتاج غير نمطي ووضع بعض الحلول المقترحة باستخدام الحاسوب .

هدفت الدراسة إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه خطوط إنتاج مصانع الملابس الجاهزة ، وذلك من خلال تحليل تلك الصعوبات والتعرف على أبعادها للمساهمة في تطوير العمل

والتغلب على عراقيل الإنتاج داخل هذه الخطوط من حيث "أنظمة تكنولوجيا الإنتاج - تخطيط مواقع الأداء - أساليب العمل - استخدام تكنولوجيا الماكينات الحديثة - تحقيق الجودة".

وتوصلت الدراسة إلى تحديد أنظمة الإنتاج في مصانع الملابس الجاهزة تبعا للصفات التشغيلية الخاصة لكل نظام من خلال مجموعة العناصر المتكاملة الخاصة بها.

٣- دراسة كوهين موريس "Cohen Morris A" ١٩٩٦م

خطوط الإنتاج المتوازن "اتجاه حديث في إدارة العمليات".

هدفت الدراسة إلى إعداد نظام إنتاجي يعتمد على قيام العامل بعدد من العمليات الإنتاجية المقررة له طبقا لخطة موضوعة مسبقا في صورة مجموعة من العمليات المجمعة مما زاد من مهارة العامل وجودة المنتج.

وتوصلت الدراسة إلى أن هذا النظام يجب أن يتلافى إعطاء عمليات سريعة للعامل بعد عمليات بطيئة حيث أن هذا يؤدي إلى خفض الجودة والإنتاجية.

٤- دراسة احمد حسني خطاب ١٩٩٨م

طرق قياس وتحسين إنتاجية مصانع الملابس الجاهزة في مصر لتحقيق اتفافية الجات .

هدفت الدراسة إلى التعرف على طرق قياس وتحسين الإنتاجية في مصانع الملابس الجاهزة، وذلك من خلال التعرف على العوامل المؤثرة على الإنتاجية ومعوقات الإنتاج واستخدام الطرق التكنولوجية الحديثة في علاج هذه المعوقات توصلت الدراسة إلى اختلاف النسب المؤثرة على الإنتاجية.

٥- دراسة (بريز بطشون: ١٩٨٨) .

جودة الإنتاج في الشركات الصناعية الأردنية

أوضحت الدراسة أن هناك حاجة إلى تحسين مستوى الجودة في الإنتاج يتعلق بتغيير المواصفات والتكنولوجيا المستخدمة في الأدوات والآلات وتدريب العاملين .

٦- دراسة (عبدالله محمد ١٩٩٤) .

التنمية الصناعية في العالم الثالث

أوضحت الدراسة عددا من الأهداف التي يجب أن يقوم عليها استراتيجيات التنمية الصناعية في الدول النامية والتي من أهمها تغيير نظم الإنتاج الجديدة والاهتمام بالإنتاج وتطوير البنية الأساسية وتبنى سياسات صناعية حديثة وزيادة معدلات نقل التكنولوجيا وتطويرها في العالم الثالث.

التعليق على الدراسات السابقة :

يعد موضوع الإنتاجية موضوعا حيويا ، وذلك في كل البلاد الصناعية المتقدمة والبلاد النامية على حد سواء، ولقد أجريت العديد من الدراسات السابقة ما هو متعلق بموضوع صناعة

الملابس الجاهزة وعقدت الكثير من المؤتمرات والندوات على المستوى العالمي والعربي أما فيما يتعلق بالعوامل المؤثرة على الإنتاج في مصانع المملكة قلة وتكاد تنعدم الدراسات في هذا الموضوع وذلك لحدائثة هذه المصانع في المملكة العربية السعودية.

ولقد تمكنت الباحثة من الحصول على بعض الدراسات التي تتعلق بالموضوع منها: دراسة تناولت (المؤثرات في صناعة الملابس الخاصة بالأطفال) ومن الدراسات التي تناولت موضع الإنتاج والتي اتفقت مع الدراسة الحالية دراسة (فتحي قابيل) ودراسة أخرى ناقشت اثر التدريب على الإنتاج وتناولت الدراسة دور الإنتاج في حل مشاكل الإنتاج وهذا ما اتفقت معه الدراسة الحالية ، كما تناولت دراسة (شادية بشاي) تطورات كفاية الإنتاجية بالولايات المتحدة الأمريكية والتي تناولت تطورات أساليب الإنتاج وهذا متفق مع دراسة الباحثة ، كما تناولت دراسة (الطاهرة السيد) هيكل الناتج المحلي الإجمالي في ظل استراتيجيات التنمية الاقتصادية في مصر، وهذا ما تدعوا إليه الباحثة ، ودراسة (تريزبطشون) عن جودة الإنتاج في الشركات الصناعية الأردنية والتي أوضحت أن هناك حاجة إلى تحسين مستوى الجودة في الإنتاج يتعلق بتغيير المواصفات والتكنولوجيا وتدريب العاملين ،وقد شاركت نتائج هذه البحوث والدراسات السابقة في توضيح اثر الاهتمام بالإنتاجية في تطوير المؤسسات الصناعية والنهوض بها تحقيق التنمية الصناعية والاقتصادية في البلاد العربية ، و تم الاستفادة من بعض الدراسات في بناء بعض عبارات المقياس بعد تحويلها بحيث تتناسب مع مجال الدراسة .

تناولت الدراسات السابقة التي تم الحصول عليها خلفيات متعددة ومتغيرات مختلفة فجاءت هذه الدراسة " الإنتاجية الصناعية وأهميتها" والتي فيها اختلافات مع الدراسة الحالية من حيث المتغيرات والمنهجية والبيئة الدراسية وعينة الدراسة ،ومجتمع الدراسة ويمكن توضيح ذلك فيما يلي :

١. عينات الدراسات السابقة اختلفت منها الكبير ومنها الصغير في حين تعد هذه الدراسة من الحجم الصغير نظراً لمتطلبات المقرر وقلة عدد المصانع في مدينة جدة.
٢. استخدمت هذه الدراسة عينات من خبراء المصانع إداريين وفنيين ومدراء أقسام.
٣. أكدت معظم الدراسات على وجود عوامل مؤثرة على الإنتاج أما مرتبطة بالجودة مثل كمية القماش أو الوقت المبذول أو مشكلات مالية و أخرى تتعلق بالعمال وارتفاع الأجور و أخرى مرتبطة بالسلوك البشرية وبعضها ارتبطت بالآلات والقوى العاملة والإدارة ورأس المال والتسويق .
٤. استخدمت هذه الدراسات أدوات مختلفة لجمع البيانات من وحدات معدة أو جاهزة مثل (الاستبيان ، المقابلة ، مسح الواقع ، استمارة عمل، دراسة الحالة).
٥. بعض الدراسات استهدفت معرفة العوامل المؤثرة في إنتاج الملابس الجاهزة بأنواعها كما في دراسة (تريزبطشون) عن جودة الإنتاج في الشركات الصناعية .

٦. شمل مجتمع البحث نطاقا واسعا من مختلف الدول العربية والأجنبية مثل مصر، والأردن، وبريطانيا، وأمريكا، والصين، والهند .
٧. استخدمت جميع الدراسات المنهج الوصفي.
٨. أظهرت نتائج الدراسات السابقة عدد من العوامل المؤثرة على إنتاج الملابس الجاهزة المتوافقة.

- هناك اختلاف في العوامل المؤثرة على إنتاج الملابس الجاهزة.
- استفادة الباحثة من تلك الدراسات لأنها المصدر الأساسي للمعلومات، والتي وجهت الباحثة للدراسة الحالية من حيث اختيارها وتحديد إبعادها ومشكلتها وتحقيق أهدافها ومنهجها والإجراءات المتوافقة لتحقيق الأهداف. وقد كان لهذه الدراسات بالغ الأثر في توجيه الباحثة وجعلت لديها تصور شامل عن الإطار النظري التي ينبغي ان تحتويها الدراسة الحالية.

النتائج وتفسيرها :

السؤال الأول: كيف يمكن بناء مقياس مقنن لقياس العوامل المؤثرة على الإنتاج في مصانع الملابس الجاهزة بمدينة جدة ؟
الخطوة الأولى :

نظرا لاهتمام الباحثة بتخصصها تصنيع ملابس ونسيج ومما لاحظته أثناء الزيارات لبعض المصانع في مدينة جدة ومدى تأخر هذه الصناعة وعدم تواجدها في إنتاج هذه السوق ليغطي مدينة جدة على الأقل من المصانع ورغبة منها في تسليط الضوء ولفت نظر المسؤولين في المصانع ووزارة التجارة والمستهلكين لهذه الصناعة المهذرة ورغبة منها في زيادة الوعي وتمكنها من تقليل هذه العوامل المؤثرة على الإنتاج ولو بمساهمة وتلافي الأخطاء السابقة والمساهمة في رفع القدرة الإنتاجية الوطنية الجيد.

الخطوة الثانية :

إعداد الاستبيان ومصادر اشتقاق العبارات :

١. الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع لتكوين فكرة شمولية للموضوع تمكن الباحثة من بناء المقياس .
٢. تحديد المحاور المتضمنة في كل بعد ثم البدء في بناء المقياس .
٣. قسمت الاستبانة إلى ثلاث محاور :

- المحور الأول: ويشتمل على العوامل المرتبطة بالعمال ويشمل، على ١٢ عبارته
- المحور الثاني : ويشتمل على العوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف ويشتمل على أيضاً (١٢) عبارة .
- المحور الثالث: ويشتمل على العوامل المالية والمادية ويشتمل على (١٩) عبارة .
- ٤. تحديد طريقة المفردات والبدائل من حيث الصياغة .

٥. تم تعديل الاستبيان

العبرة	مؤثر جدا	مؤثر	غير مؤثر

الخطوة الثالثة :

كيفية عرض الاستبيان على المحكمين :

١. عرض المقياس على المجموعة من تخصصات مختلفة أثناء المحاضرة .
 ٢. بناء على تعديل المجموعة قامت الباحثة بالتعديل .
 ٣. ومن ثم قامت الباحثة بعرضها على أستاذة المقرر وتم التعديل بعد تصحيح الدكتورة .
 ٤. اقترحت الدكتورة بعض التعديلات على الاستبانة وكانت تعديلات مهمة قامت الباحثة بالتعديل بناء على ما اقترحتة الدكتورة وكانت الاقتراحات كالتالي:
- تعديل واجهة الاستبيان وإضافة المؤشر (ميزان التقدير)
 - تعديل مسميات المحاور .
 - تعديل بعض العبارات ونقل البعض الآخر إلى المحور الآخر الصحيح.
٥. عرضت الباحثة الاستبيان على محكمين من الزميلات كان عددهن (٥) من تخصصات مختلفة.

الخطوة الرابعة :

عرضت الباحثة الاستبيان على محكمين من التخصص ملابس ونسيج (تصنيع ملابس جاهزة) قبل الوصول إلى صورته النهائية.

وقامت الباحثة بالتعديل حسب ما رآته في خدمة البحث ويرفع من قيمة العمل بعد تعديل المحكمين المتخصصين ، وأخرجت الاستبيان في صورته النهائية قبل التطبيق

الخطوة الخامسة :

قامت الباحثة بتوزيع الاستبيان على عدد من المصانع بعد اختيارها أثناء البحث وجدت أن بعض المصانع أغلقت لعدم كفاءتها أو لعدم قدرتها على الإنتاج الكافي الذي يغطي تكاليف العمل ، وقامت الباحثة بتطبيق الاستبيان على العينة المختارة التي حصلت عليها من مصانع الملابس الجاهزة في مدينة جدة وكان عدد المصانع (١٢) وعدد الخبراء (٤٣) ، وتم جمع الاستبيانات بعد استكمالها من قبلهم واستبعاد الغير مكتمل والذي لم يتم استرجاعه (الفاقد) ، وواجهت الباحثة كثير من المشاكل والعقبات أثناء وفي توزيع الاستبيانات لبعدها منطقة المصانع والبعض لم يكن في منطقة المصانع وإغلاق البعض وعدم التعاون من البعض الآخر لتخوفهم وتجاوب البعض منهم .

الإجابة على السؤال الثاني : ماهية الخصائص السيكومترية للاستبانة ؟

ويتفرع منه الأسئلة التالية :

- ما خصائص كل مفردة من مفردات الاستبانة ؟
- ما قيم دلالة مؤشرات الصدق ؟
- ما قيم دلالة مؤشرات الثبات ؟

الأساليب الإحصائية :

للتصحيح أعطيت الدرجات (١ - ٢ - ٣) للبدائل (مؤثر جدا - مؤثر - غير مؤثر) على التوالي وتم إدخال البيانات في برنامج (spss) وتمت معالجتها إحصائيا طبقا لتساؤلات الدراسة من خلال حساب :

أولاً: خصائص مفردات الاستبانة :

لحساب خصائص مفردات الاستبانة لكل مفردة فقد تم استخدام :

١. التكرارات والنسب المئوية لكل مفردة على حده والجدول التالي يوضح ذلك.

من خلال الجدول رقم (٢) نجد أن بدائل المقياس كانت واضحة العينة الدراسة ومناسبة

لعبارات المقياس

٢. النسب المئوية لاتفاق المحكمين في المرحلة الثانية لقياس الصدق الظاهري لمفردات المقياس.

• صدق التمييز لمفردات المقياس باستخدام مان وتني (Mann-Whitney Test) لان عدد العينة قليل

• حساب معامل الاتساق الداخلي لمفردات المقياس (ثبات فقرات المقياس) باستخدام :

١. معامل الفا كرنباخ .

٢. التجزئة النصفية.

١ - التكرارات والنسب المئوية لكل مفردة على حدة ، والجدول التالي يوضح ذلك :

(التكرار والنسب المئوية لمفردات الاستبيان)

الرقم	العبارة	مؤثر جدا		مؤثر		غير مؤثر	
		ت ك	% ن	ت ك	% ن	ت ك	% ن
المحور الأول: العوامل المرتبطة بالعمال							
١	عدد العمال في المصنع	١٨	٥٢,٩	١١	٣٢,٤	٥	١٤,٧
٢	الأجر الشهري للعمال	١٦	٤٧,١	١٢	٣٥,٣	٦	١٧,٦
٣	خبرة العمال	١٣	٣٨,٢	١٣	٤١,٢	٧	٢٠,٦
٤	وقت العمل الإضافي	١١	٣٢,٤	١٦	٤٧,١	٧	٢٠,٦
٥	تغيير العمال داخل خط الإنتاج	١٦	٤٧,١	١١	٣٢,٤	٧	٢٠,٦
٦	عدد العمال الذين تنتهي خدمتهم سنويا	٨	٢٣,٥	١٦	٤٧,١	١٠	٢٩,٤
٧	نسبة غياب العمال	١٤	٤١,٢	١٢	٣٥,٣	٨	٢٣,٥
٨	نوعية مستوى المهارة	١٣	٣٨,٢	١٨	٥٢,٩	٣	٨,٨
٩	مستوى المنتج النهائي	١٧	٥٠,٥	١٥	٤١,٢	٢	٥,٩
١٠	نوع الآلات المستخدمة من حيث جودتها	١٤	٤٤,١	١٤	٤١,٢	٥	١٤,٧
١١	الوعي الصناعي	١١	٣٢,٤	١٤	٤١,٢	٩	٢٦,٥
١٢	الخبرات العملية في خطوات التشغيل	١٤	٤١,٢	١٣	٣٨,٢٢	٧	٢٠,٦

الرقم	العبارة	مؤثر جدا		مؤثر		غير مؤثر	
		ت ك	% ن	ت ك	% ن	ت ك	% ن
المحور الثاني : عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف							
١	إتباع أساليب الإحلال والتجديد	١٦	٤٧,١	١٣	٣٨,٢	٥	١٤,٧
٢	الأسلوب المتبع في الإشراف	١٥	٤٤,١	٩	٢٦,٥	١٠	٢٩,٤
٣	إتباع أساليب الصيانة الوقائية	١١	٣٢,٤	١٧	٥٠,٠	٦	١٧,٦
٤	نظام إنتاج (بالقطعة أو بالطلب)	١٦	٤٧,١	١٢	٣٥,٣	٦	١٧,٦
٥	رصد معدلات أداء الأعمال والأنشطة	١١	٣٢,٤	١٥	٤٤,١	٨	٢٣,٥
٦	منافذ وقنوات التوزيع	١٥	٤٤,١	١٣	٣٨,٢	٦	١٧,٦
٧	التدريب والإرشاد	١٢	٣٥,٣	١٦	٤٧,١	٦	١٧,٦
٨	نوع الخامات المستخدمة	١٢	٣٥,٣	١٦	٤٧,١	٦	١٧,٦
٩	التخطيط المسبق قبل الإنتاج	١٢	٣٥,٣	١٦	٤٧,١	٦	١٧,٦
١٠	الاستعانة بالأبحاث العلمية والأكاديمية	١٢	٣٥,٣	١٣	٣٨,٢	٩	٢٦,٥
١١	قوانين حماية المنتجات الوطنية	١١	٣٢,٤	١١	٣٢,٤	١٢	٣٥,٣
١٢	الخبرات لدى مراقبي الإنتاج	١٦	٤٧,١	٨	٢٣,٥	١٠	٢٩,٤

العوامل المؤثرة على الإنتاج في صناعة الملابس الجاهزة بمدينة جدة

الرقم	العبارة	مؤثر جدا		مؤثر		غير مؤثر	
		ت ك	% ن	ت ك	% ن	ت ك	% ن
المحور الثالث: العوامل المالية والمادية							
١	هيكل التمويل	٢٢	٦٤,٧	٨	٢٢,٥	٤	١١,٨
٢	نفقات التشغيل	١٦	٤٧,١	١٢	٣٥,٣	٦	١٧,٦
٣	الرقابة المالية	١٧	٥٠,٠	١٢	٣٥,٣	٥	١٤,٧
٤	نسبة المبيعات	١٠	٢٩,٤	١٦	٤٧,١	٨	٢٣,٥
٥	ارتفاع تكاليف الشحن والنقل	١٤	٤١,٢	١٣	٣٨,٢	٧	٢٠,٦
٦	زيادة تكلفة المواد الخام	١٨	٥٢,٩	١٠	٢٩,٤	٦	١٧,٦
٧	ارتفاع نسبة التلف في المنتجات	١٢	٣٥,٣	١٦	٤٧,١	٦	١٧,٦
٨	ارتفاع أجور العاملين	١٣	٣٨,٢	١٨	٥٢,٩	٣	٨,٨
٩	زيادة المخزون من الخامات	١٠	٢٩,٤	١٩	٥٥,٩	٥	١٤,٧
١٠	زيادة في أسعار استيراد المواد الخام	١٢	٣٥,٣	١٥	٤٤,١	٧	٢٠,٦
١١	ضعف الإدارة المالية	١٥	٤٤,١	١١	٣٢,٤	٨	٢٣,٥
١٢	ضعف إدارة التسويق	١٥	٤٤,١	١٢	٣٥,٣	٧	٢٠,٦
١٣	ضعف إدارة التمويل	١٦	٣٥,٣	١٢	٣٥,٣	٦	١٧,٦
١٤	غياب الرقابة المالية	١٢	٣٥,٣	١٧	٥٠,٠	٥	١٤,٧
١٥	العلاقات مع البنوك المختلفة	٨	٢٣,٥	١٧	٥٠,٠	٨	٢٣,٥
١٦	تنسيق العلاقة مع الأسواق المالية	٩	٢٦,٥	١٧	٥٠,٠	٩	٢٦,٥
١٧	تغيير خط الإنتاج	٩	٢٦,٥	١٧	٥٠,٠	٨	٢٣,٥
١٨	أعطال الماكينات	١٤	٤١,٢	١٥	٤٤,١	٥	١٤,٧
١٩	المساحة المخصصة للتشغيل	٧	٢٠,٦	١٥	٤٤,١	١٢	٣٥,٣

التكررات والنسب المئوية للجزء الثاني من الاستبيان

الرقم	العبارة	إيجابي		سلبي	
		ت ك	% ن	ت ك	% ن
المحور الأول: العوامل المرتبطة بالعمال					
١	عدد العمال في المصنع	٢٧	٧٩.٤	٧	٢٠.٦
٢	الأجر الشهري للعمال	٢٢	٦٤.٧	١٢	٣٥.٣
٣	خبرة العمال	٢٨	٨٢.٤	٦	١٧.٦
٤	وقت العمل الإضافي	٢٠	٥٨.٨	١٤	٤١.٢
٥	تغيير العمال داخل خط الإنتاج	٢١	٦١.٨	١٣	٣٨.٢
٦	عدد العمال الذين تنتهي خدمتهم سنويا	٢٤	٧٠.٦	١٠	٢٩.٤
٧	نسبة غياب العمال	٢٣	٦٧.٦	١١	٣٢.٤
٨	نوعية مستوى المهارة	٢٤	٧٠.٦	١٠	٢٩.٤
٩	مستوى المنتج النهائي	٢٤	٧٠.٦	١٠	٢٩.٤
١٠	نوع الآلات المستخدمة من حيث جودتها	٢٦	٧٦.٥	٨	٢٣.٥
١١	الوعي الصناعي	٢٢	٦٤.٧	١٢	٣٥.٣
١٢	الخبرات العملية في خطوات التشغيل	٢٣	٦٧.٦	١١	٣٢.٤

الرقم	العبارة	سلبى		إيجابى	
		ت ك	ن %	ت ك	ن %
المحور الثانى : عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف					
١	إتباع أساليب الإحلال والتجديد	23	67.6	12	35.3
٢	الأسلوب المتبع فى الإشراف	23	67.6	11	32.4
٣	إتباع أساليب الصيانة الوقائية	22	64.7	12	35.3
٤	نظام إنتاج (بالقطعة أو بالطلب)	23	67.6	11	32.4
٥	رصد معدلات أداء الأعمال والأنشطة	24	70.6	10	29.4
٦	منافذ وقنوات التوزيع	18	52.9	16	47.1
٧	التدريب والإرشاد	21	61.8	13	38.2
٨	نوع الخامة المستخدمة	24	70.6	10	29.4
٩	التخطيط المسبق قبل الإنتاج	24	70.6	10	29.4
١٠	الاستعانة بالأبحاث العلمية والأكاديمية	26	76.5	8	23.5
١١	قوانين حماية المنتجات الوطنية	26	76.5	8	23.5
١٢	الخبرات لدى مراقبى الإنتاج	25	73.5	9	26.5

الرقم	العبارة	سلبى		إيجابى	
		ت ك	ن %	ت ك	ن %
المحور الثالث: العوامل المالية والمادية					
١	هيكل التمويل	25	73.5	9	26.5
٢	نفقات التشغيل	23	67.6	11	32.4
٣	الرقابة المالية	24	70.6	10	29.4
٤	نسبة المبيعات	23	67.6	11	32.4
٥	ارتفاع تكاليف الشحن والنقل	22	64.7	12	35.3
٦	زيادة تكلفة المواد الخام	20	58.8	14	41.2
٧	ارتفاع نسبة التلف فى المنتجات	20	58.8	14	41.2
٨	ارتفاع أجور العاملين	20	58.8	14	41.2
٩	زيادة المخزون من الخامات	21	61.8	13	38.2
١٠	زيادة فى أسعار استيراد المواد الخام	20	58.8	14	41.2
١١	ضعف الإدارة المالية	20	58.8	14	41.2
١٢	ضعف إدارة التسويق	19	55.9	15	44.1
١٣	ضعف إدارة التمويل	18	52.9	16	47.1
١٤	غياب الرقابة المالية	20	58.8	14	41.2
١٥	العلاقات مع البنوك المختلفة	24	70.6	10	29.4
١٦	تنسيق العلاقة مع الأسواق المالية	23	67.6	11	32.4
١٧	تغيير خط الإنتاج	24	70.6	10	29.4
١٨	أعطال الماكينات	24	70.6	10	29.4
١٩	المساحة المخصصة للتشغيل	25	73.5	9	26.5

حيث ت ❖ = التكرارات و ❖ % = النسبة المئوية

مُعاملات التمييز: تم حسابها عن طريق استخدام معامل الارتباط بيرسون، بحيث تم حساب مدى ارتباط كل فقرة مع الدرجة الكلية لعبارات المقياس مطروح منة درجة المضردة نفسها وذلك لكل مستجيبة. حسب الجدول رقم (٣) يوضح أن هناك ارتباط قوي بين كثير من العبارات عند مستوى دلالة (٠,٠١ و٠,٠٥)، فقد بلغ أعلى درجة (**).775. وذلك للفقرة (٢) وعند مستوى دلالة (٠,١٠) أما أقل معامل ارتباط فقد بلغ (*).409. ذلك للفقرة (٤٠) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥). كما توجد بعض العبارات كانت معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية غير دالة إحصائياً مثل العبارة رقم (٥,٦,٣٩) هذه العبارات ممكن استبدالها او حذفها ولكن رأيت الباحثة بقاءها في البحث لان لها مدلولها

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
١	.245	١٨	.520(**)	٣٥	.532(**)
٢	.741(**)	١٩	.719(**)	٣٦	.697(**)
٣	.665(**)	٢٠	.640(**)	٣٧	.599(**)
٤	.368(*)	٢١	.554(**)	٣٨	.615(**)
٥	.203	٢٢	.619(**)	٣٩	.259
٦	.167	٢٣	.569(**)	٤٠	.409(*)
٧	.395(*)	٢٤	.669(**)	٤١	.535(**)
٨	.588(**)	٢٥	.568(**)	٤٢	.473(**)
٩	.426(*)	٢٦	.704(**)	٤٣	.552(**)
١٠	.524(**)	٢٧	.532(**)		
١١	.621(**)	٢٨	.634(**)		
١٢	.388(*)	٢٩	.671(**)		
١٣	.650(**)	٣٠	.684(**)		
١٤	.571(**)	٣١	.677(**)		
١٥	.584(**)	٣٢	.466(**)		
١٦	.713(**)	٣٣	.566(**)		
١٧	.775(**)	٣٤	.589(**)		

ثانياً قيم ودلالة مؤشرات صدق الاستبانة:

الصدق يقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه، أى يقيس السمة أو الظاهرة التي وضع لقياسها ولا يقيس غيرها أو يقيس ظاهرة أو سمة أخرى معها، ومن أحد طرق حساب الصدق هو الصدق الذاتي. ويذكر العساف (٢٠٠٣م:صص٤٢٩-٤٣٠) "أن الاختبار يعد صادقاً إذا كان يقيس ما أعد لقياسه فقط. أما إذا أعد لقياس سلوك ما وقاس غيره فلا تنطبق عليه صفة الصدق. وللصدق أنواع متعددة منها ما يتعين توفره في كل اختبار، ومنها ما يلزم توفره في اختبار دون غيره.

وقد اعتمدت الباحثة في حساب الصدق للاستبانة على الآتي :

١- صدق المحكمين :

يعرفه عبد الحميد (٢٠٠٥م:ص٤٢٧) " بأنه يقوم على رؤية المحكمين في صلاحية الأداة وقابليتها للتطبيق، وبأنه يهتم بنوعين من الصدق : صدق المحتوى ، وصدق البناء " عرضت الباحثة المقياس بصورته الأولية على عدد من الزميلات الدارسات لمقرر بناء استفتاء وسعادة دكتورة المقرر وخمسة من أعضاء هيئة التدريس المختصات بكلية الاقتصاد المنزلي كما سبق توضيحه في الخطوة الرابعة والخامسة من خطوات بناء الاستبانة.

الاتساق الداخلي :

مصفوفة معاملات الارتباط :

تم حساب مصفوفة معاملات الارتباط (العبارة مع الدرجة الكلية مطروح منه درجة العبارة نفسها) عن طريق استخدام معامل ارتباط بيرسون كما تم ذكره في مع معاملات التمييز حيث تعني (***) أن العبارة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١)، كما تعني (*) أن العبارة دالة عند مستوى (٠,٠٥) كما توجد بعض العبارات غير دالة إحصائياً وهي (١٢،١٦)؛ مما يعني أن معظم عبارات المقياس دالة إحصائياً وأن هناك ارتباط بين درجة العبارة والمجموع الكلي لعبارات المقياس مطروح منه درجة العبارة نفسها ، الأمر الذي يعني أن المقياس صادق وقابل للتطبيق. من الجدول التالي يتضح أن هناك علاقة ارتباط قوية ذات دلالة إحصائية بين كلا من المجموع الكلي للاستبانة والمحاور الثلاثة، عند مستوى دلالة (٠,٠١) ، و خلاصة القول أن هناك صدقاً داخلياً جيداً بين محاور الاستبانة ومجموعها الكلي مما يعني صلاحيتها للتطبيق، وبالتالي تحقيق أهدافها.

بيانات الاتساق الداخلي بين محاور الدراسة والمجموع الكلي

معامل ارتباط بيرسون	المحاور
.701**	المحور الأول: العوامل المرتبطة بالعمال (١٢عبارة)
.618**	المحور الثاني: عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف (١٢عبارة)
.791**	المحور الثالث: العوامل المالية والمادية (١٩عبارة)

(١) معاملات ارتباط درجات العبارة مع العوامل المرتبطة بالعمال

العبارة	معامل ارتباط بيرسون
١- عدد العمال في المصنع	.330
٢- الأجر الشهري للعمال	.740(**)
٣- خبرة العمال	.680(**)
٤- وقت العمل الإضافي	.603(**)
٥- تغيير العمال داخل خط الإنتاج	.438(**)
٦- عدد العمال الذين تنتهي خدمتهم سنويا	.232
٧- نسبة غياب العمال	.457(**)
٨- نوعية مستوى المهارة	.513(**)
٩- مستوى المنتج النهائي	..368(*)
١٠- نوع الآلات المستخدمة من حيث جودتها	..518(**)
١١- الوعي الصناعي	.502(**)
١٢- الخبرات العملية في خطوات التشغيل	.260

يوضح الجدول معاملات ارتباط درجات العبارة من الدرجة الكلية بالنسبة لمحور الدراسة الأول (العوامل المرتبطة بالعمال) أن هناك ارتباط قوى بين درجات كل فقرة من الدرجة الكلية للمحور عند مستوى دلالة (٠,٠٥ و ٠,٠١)، فمثلا نجد أن أعلى معامل ارتباط في المحور كان للعبارة (٢) حيث بلغ (**).740 عند مستوى دلالة (٠,٠١)، وهذا يدل على قوة ارتباط بين العبارة والمحور التابعة له، أما اقل معامل ارتباط دال إحصائيا في المحور هو (*)368. عند مستوى دلالة (٠,٠٥) للعبارة (٩) هذا يدل على ان هناك ارتباط بين العبارة والمحور التابعة له، كما توجد عبارات غير دالة إحصائيا كما ورد في العبارة رقم (١٢،١٦) أي انه يمكن الاستغناء عنها أو حذفها ولكن رأيت الباحثة بقاءها لحاجتها في البحث .

معاملات ارتباط درجات العبارة مع مجموع درجة المحور الثاني
عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف

العبارة	معامل الارتباط
إتباع أساليب الإحلال والتجديد	.589(**)
الأسلوب المتبع في الإشراف	.523(**)
إتباع أساليب الصيانة الوقائية	.529(**)
نظام إنتاج (بالقطعة أو بالطلب)	.698(**)
رصد معدلات أداء الأعمال والأنشطة	.778(**)
منافذ وقنوات التوزيع	.505(**)
التدريب والإرشاد	.723(**)
نوع الخامات المستخدمة	.686(**)
التخطيط المسبق قبل الإنتاج	.633(**)
الاستعانة بالأبحاث العلمية والأكاديمية	.679(**)
قوانين حماية المنتجات الوطنية	.652(**)
الخبرات لدى مراقبي الإنتاج	.703(**)

يوضح جدول معامل ارتباط درجات العبارة مع الدرجة الكلية بالنسبة لمحور الدراسة الثاني (عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف) ان هناك ارتباط قوي بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور عند مستوى دلالة (٠,٠٥, ٠,١) , ومنه يتضح أن أعلى معامل ارتباط في المحور هو (٠.٧٧٨). للعبارة (٥) وجميع عبارات المحور الارتباط فيه عالي .

معامل ارتباط درجات العبارة مع الدرجة الكلية بالنسبة للمحور الثالث :

(المحور الثالث : العوامل المالية والمادية)

معامل الارتباط	العبارة
.471(**)	هيكل التمويل
.585(**)	نفقات التشغيل
.534(**)	الرقابة المالية
.565(**)	نسبة المبيعات
.731(**)	ارتفاع تكاليف الشحن والنقل
.705(**)	زيادة تكلفة المواد الخام
.667(**)	ارتفاع نسبة التلف في المنتجات
.444(**)	ارتفاع أجور العاملين
.624(**)	زيادة المخزون من الخامات
.655(**)	زيادة في أسعار استيراد المواد الخام
.572(**)	ضعف الإدارة المالية
.735(**)	ضعف إدارة التسويق
.656(**)	ضعف إدارة التمويل
.628(**)	غياب الرقابة المالية
.417(*)	العلاقات مع البنوك المختلفة
.441(**)	تنسيق العلاقة مع الأسواق المالية والوسطاء الماليين
.577(**)	تغيير خط الإنتاج
.531(**)	أعطال الماكينات
.478(**)	المساحة المخصصة للتشغيل

يوضح الجدول رقم معامل ارتباط درجات العبارة مع الدرجة الكلية بالنسبة لمحور الدراسة الثالث (العوامل المالية والمادية) ان هناك ارتباط قوي بين درجة كل فقرة مع الدرجة الكلية للمحور عند مستوى دلالة (٠,٠٥, ٠,١) , ومنه يتضح ان أعلى درجة معامل ارتباط في المحور 735. للعبارة (١١) ، واما اقل معامل ارتباط (417). للعبارة رقم (١٥) الخاص بالعلاقات مع البنوك المختلفة. وقد يرجع ذلك الى ان المستجيب ليس له علاقات بالبنوك ، ومن معامل الارتباط لهذا المحور يتضح انه ليس هناك أي عبارات غير دالة إحصائيا .

١- المقارنة الطرفية :

يتم حساب الصدق بطريقة المقارنة الطرفية تبعاً للتالي:

أولاً- حساب الإرباعيات:

١. الإرباعي لعبارات المقياس ككل بناء على الدرجات التي حصلت عليها المستجيبين يتضح من الجدول التالي رقم (٨) أن درجة الارباعي الأدنى ❖ درجة كانت (82.75) أما درجة الارباعي الأعلى ❖ ❖ درجة كانت (.110)

Statistics		
tott		
N	Valid	34
	Missing	0
Mean		94.3235
Std. Deviation		18.37112
Percentiles	25	82.7500
	50	95.0000
	75	110.0000

ثانياً- تصنيف المجموعات لعبارات المقياس ككل : تم تصنيف درجات المستجيبات إلى مجموعتين

- المجموعة الأولى و عددن (٥) مستجيب وحصلوا على درجات منخفضة بلغت $\geq (82.75)$
- المجموعة الثانية و عددن (٨) مستجيب وحصلوا على درجات مرتفعة بلغت $\leq (110)$.

م	العبارات	متوسط الرتب للمجموعة الأولى (٥)	متوسط الرتب للمجموعة الثانية (٨)	قيمة مانوتني U	مستوى الدلالة
المحور الأول : العوامل المرتبطة بالعمال					
١	عدد العمال في المصنع	9.00	5.75	10.000	002a
٢	الأجر الشهري للعمال	10.70	4.69	1.500	.171a
٣	خبرة العمال	10.70	4.69	1.500	.003a
٤	وقت العمل الإضافي	7.80	6.50	16.000	.003a
٥	تغيير العمال داخل خط الإنتاج	8.50	6.06	12.500	.622a
٦	عدد العمال الذين تنتهي خدمتهم سنويا	8.40	6.13	13.000	.284a
٧	نسبة غياب العمال	5.06	4.81	4.500	.354a
٨	نوعية مستوى المهارة	8.90	5.81	2.500	.019a
٩	مستوى المنتج النهائي	9.50	5.44	10.500	.006a
١٠	نوع الآلات المستخدمة من حيث جودتها	10.20	5.00	7.500	.171a
١١	الوعي الصناعي			4.000	.065a
١٢	الخبرات العملية في خطوات التشغيل	9.20	5.63	9.000	.019a
المحور الثاني : عوامل المرتبطة بالإدارة والإشراف					
١٣	اتباع أساليب الإحلال والتجديد	10.50	4.81	2.500	.127a
١٤	الأسلوب المتبع في الإشراف	9.30	5.56	8.500	.006a
١٥	اتباع أساليب الصيانة الوقائية	9.70	5.31	6.500	.093a
١٦	نظام إنتاج (بالقطعة أو بالطلب)	10.40	4.88	3.000	.045a
١٨	مناقد وقنوات التوزيع	9.90	5.19	5.500	.011a
١٩	التدريب والإرشاد	10.60	5.06	2.000	.003a
٢٠	نوع الخامة المستخدمة	10.20	4.81	4.000	.030a
٢١	التخطيط المسبق قبل الإنتاج	9.70	5.31	6.500	.006a
٢٢	الاستعانة بالأبحاث العلمية والأكاديمية	10.10	5.06	4.500	.019a
٢٣	قوانين حماية المنتجات الوطنية	10.20	5.00	4.500	.045a
٢٤	الخبرات لدى مراقبي الإنتاج	10.50	4.81	2.500	.019a
المحور الثالث : العوامل المالية والمادية					
٢٥	هيكل التمويل	9.00	5.75	10.000	.006a
٢٦	نفقات التشغيل	10.00	5.13	5.000	.171a
٢٧	الرقابة المالية	9.10	5.69	9.500	.030a
٢٨	نسبة المبيعات	10.20	5.00	4.000	.127a
٢٩	ارتفاع تكاليف الشحن والنقل	10.50	4.81	2.500	.019a
٣٠	زيادة تكلفة المواد الخام	10.00	5.13	5.000	.006a
٣١	ارتفاع نسبة التلف في المنتجات	9.70	5.31	6.500	.030a
٣٢	ارتفاع أجور العاملين	9.50	5.44	7.500	.045a
٣٣	زيادة المخزون من الخامات	9.70	5.31	6.500	.065
٣٤	زيادة في أسعار استيراد المواد الخام	9.60	5.38	7.000	.045a
٣٥	ضعف الإدارة المالية	9.70	5.31	6.500	.065a
٣٦	ضعف إدارة التسويق	10.30	4.94	3.500	.045a
٣٧	ضعف إدارة التمويل	9.70	5.31	6.500	.011a
٣٨	غياب الرقابة المالية	10.50	4.81	2.500	.045a
٣٩	العلاقات مع البنوك المختلفة	8.50	4.81	12.500	.006a
٤٠	تنسيق العلاقة مع الأسواق المالية والوسطاء الماليين	9.50	5.44	7.500	.284a
٤١	تغيير خط الإنتاج	10.50	4.81	3.000	011a
٤٢	أعطال الماكينات	9.20	5.63	9.000	..127a
٤٣	المساحة المخصصة للتشغيل	10.90	4.56	.500	..002a

حساب الإرباعيات لكل محور من محاور المقياس الأربعة

<p>(٢) الإرباعي لعبارات المقياس بناء على الدرجات التي حصلت عليها المستجيبين للمحور الثاني أدنى درجة كانت (٣٣,٧٥) أما أعلى درجة كانت (٤٢)</p> <table border="1" data-bbox="253 459 600 730"> <thead> <tr> <th colspan="3">Statistics</th> </tr> <tr> <th colspan="3">total2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">N</td> <td>34</td> <td>Valid</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Missing</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Percentiles</td> <td>33.7500</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>37.5000</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>42.0000</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	Statistics			total2			N	34	Valid	0	Missing	Percentiles	33.7500	25	37.5000	50	42.0000	75	<p>(١) الإرباعي لعبارات المقياس بناء على الدرجات التي حصلت عليها المستجيبين للمحور الأول أدنى درجة كانت (٢٢,٧٥) أما أعلى درجة كانت (٣١)</p> <table border="1" data-bbox="720 459 1122 730"> <thead> <tr> <th colspan="3">Statistics</th> </tr> <tr> <th colspan="3">class2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">N</td> <td>34</td> <td>Valid</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Missing</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Percentiles</td> <td>22.7500</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>26.0000</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>31.0000</td> <td>75</td> </tr> </tbody> </table>	Statistics			class2			N	34	Valid	0	Missing	Percentiles	22.7500	25	26.0000	50	31.0000	75
Statistics																																					
total2																																					
N	34	Valid																																			
	0	Missing																																			
Percentiles	33.7500	25																																			
	37.5000	50																																			
	42.0000	75																																			
Statistics																																					
class2																																					
N	34	Valid																																			
	0	Missing																																			
Percentiles	22.7500	25																																			
	26.0000	50																																			
	31.0000	75																																			
	<p>(٣) الإرباعي لعبارات المقياس بناء على الدرجات التي حصلت عليها المستجيبين للمحور الثالث أدنى درجة كانت (٣٥,٧٥) أما أعلى درجة كانت (٤٨)</p> <table border="1" data-bbox="720 904 1097 1136"> <thead> <tr> <th colspan="3">Statistics</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">N</td> <td>Valid</td> <td>34</td> </tr> <tr> <td>Missing</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Percentiles</td> <td>25</td> <td>35.7500</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>42.0000</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>48.0000</td> </tr> </tbody> </table>	Statistics			N	Valid	34	Missing	3	Percentiles	25	35.7500	50	42.0000	75	48.0000																					
Statistics																																					
N	Valid	34																																			
	Missing	3																																			
Percentiles	25	35.7500																																			
	50	42.0000																																			
	75	48.0000																																			

تصنيف المجموعات لعبارات المقياس للمحور الأول : تم تصنيف درجات المستجيبين إلى مجموعتين:

- المجموعة الاولى و عددهم (٨) مستجيبين وحصلوا على درجات منخفضة بلغت = (٣٣,٧٥)
- المجموعة الثانية و عددهم (٥) مستجيبين وحصلوا على درجات مرتفعة بلغت <= (٤٢).

تصنيف المجموعات لعبارات المقياس للمحور الثاني : تم تصنيف درجات المستجيبين إلى مجموعتين:

- المجموعة الاولى و عددهم (٥) مستجيبين وحصلوا على درجات منخفضة بلغت = (٢٢,٧٥)
- المجموعة الثانية و عددهم (٨) مستجيبين وحصلوا على درجات مرتفعة بلغت <= (٣١).

تصنيف المجموعات لعبارات المقياس للمحور الأول : تم تصنيف درجات المستجيبين إلى مجموعتين:

- المجموعة الاولى و عددهم (٧) مستجيبين وحصلوا على درجات منخفضة بلغت = (٣٥,٧٥)
- المجموعة الثانية و عددهم (٥) مستجيبين وحصلوا على درجات مرتفعة بلغت <= (٤٨).

يتضمن الجدول التالي رقم (١٠) متوسط الرتب للمجموعتين للدنيا المجموعة الأولى و عددها (٨) والعليا المجموعة الثانية و عددها (٥) لجميع عبارات المحور الأول، وكذلك قيمة مان وتني (U) ومستوى الدلالة (احتمال المعنوية)، وهذا يوضح أن هناك تجانس كبير بين عبارات المقياس فيما عدا العبارات التي مستوى معنوية فيها أكبر من (٥٪) مثل العبارات رقم (١) هي عبارات غير دالة. وعلى ذلك يمكن الاعتماد على عبارات المقياس مع تعديل او حذف العبارات غير الدالة إحصائياً وبذلك يصبح المقياس صادقاً و يمكن تطبيقه ولكن الباحثة ترى ان تبقيه لاهميته. نتائج الفروق بين المجموعتين في كفايات المحور الأول: كفايات استخدام الحاسب الآلي

باستخدام مان وتني جدول (١٠)

م	العبارات	متوسط الرتب للمجموعة الأولى (٥)	متوسط الرتب للمجموعة الثانية (٨)	قيمة مانوتني U مس	مستوى الدلالة
المحور الأول: العوامل المرتبطة بالعمال					
١	عدد العمال في المصنع	9.00	5.75	10.000	171a
٢	الأجر الشهري للعمال	10.70	4.69	1.500	003a
٣	خبرة العمال	10.70	4.69	1.500	.003a
٤	وقت العمل الإضافي	7.80	6.50	16.000	.622a
٥	تغيير العمال داخل خط الإنتاج	8.50	6.06	12.500	.284a
٦	عدد العمال الذين تنتهي خدمتهم سنويا	8.40	6.13	13.000	.354a
٧	نسبة غياب العمال	10.10	5.06	4.500	.019a
٨	نوعية مستوى المهارة	10.50	4.81	2.500	.006a
٩	مستوى المنتج النهائي	8.90	5.81	10.500	.171a
١٠	نوع الآلات المستخدمة من حيث جودتها	9.50	5.44	7.500	.065a
١١	الوعي الصناعي	10.20	5.00	4.000	.019a
١٢	الخبرات العملية في خطوات التشغيل	9.20	5.63	9.000	.127a

يتضمن الجدول التالي رقم (١١) متوسط الرتب للمجموعتين للدنيا المجموعة الأولى و عددها (٦) والعليا المجموعة الثانية و عددها (٨) لجميع عبارات المحور الأول، وكذلك قيمة مان وتني (U) ومستوى الدلالة (احتمال المعنوية)، وهذا يوضح أن هناك تجانس كبير بين عبارات المقياس فيما عدا العبارات التي مستوى معنوية فيها أكبر من (٥٪) مثل العبارات رقم (١) هي عبارات غير دالة.

وعلى ذلك يمكن الاعتماد على عبارات المقياس مع تعديل او حذف العبارات غير الدالة احصائياً وبذلك يصبح المقياس صادقاً و يمكن تطبيقه ولكن الباحثة ترى ان تبقيه لاهميته.

م	العبارات	متوسط الرتب للمجموعة الأولى (٦)	متوسط الرتب للمجموعة الثانية (٨)	قيمة مانوتني U مس	توى الدلالة
المحور الثاني : عوامل مرتبطة بالإدارة والإشراف					
١٣	إتباع أساليب الإحلال والتجديد	10.67	5.13	5.000	.013a
١٤	الأسلوب المتبع في الإشراف	10.33	5.38	7.000	.029a
١٥	إتباع أساليب الصيانة الوقائية	10.50	5.25	6.000	.020a
١٦	نظام إنتاج (بالقطعة أو بالطلب)	11.17	4.75	2.000	.003a
١٧	رصد معدلات أداء الأعمال والأنشطة	11.50	4.50	.000	.001a
١٨	منافذ وقنوات التوزيع	10.50	5.25	6.000	.020a
١٩	التدريب والإرشاد	11.50	4.50	.000	.001a
٢٠	نوع الخامات المستخدمة	11.25	4.69	1.500	.001a
٢١	التخطيط المسبق قبل الإنتاج	11.17	4.75	2.000	.003a
٢٢	الاستعانة بالأبحاث العلمية والأكاديمية	11.50	4.50	.000	.001a
٢٣	قوانين حماية المنتجات الوطنية	11.42	4.56	.500	.001a
٢٤	الخبرات لدى مراقبي الإنتاج	11.00	4.88	3.000	.005a

يتضمن الجدول التالي رقم (١٢) متوسط الرتب للمجموعتين لالدنيا المجموعة الأولى و عددها (٧) والعليا المجموعة الثانية و عددها (٧) لجميع عبارات المحور الأول، وكذلك قيمة مان وتني (U) ومستوى الدلالة (احتمال المعنوية)، وهذا يوضح أن هناك تجانس كبير بين عبارات المقياس فيما عدا العبارات التي مستوى معنوية فيها أكبر من (٥%) مثل العبارات رقم (٨) هي عبارات غير دالة.

وعلى ذلك يمكن الاعتماد على عبارات المقياس مع تعديل او حذف العبارات غير الدالة إحصائياً وبذلك يصبح المقياس صادقاً و يمكن تطبيقه ولكن الباحثة ترى ان تبقيه لاهميته.

م	العبارات	متوسط الرتب للمجموعة الأولى (٧)	متوسط الرتب للمجموعة الثانية (٧)	قيمة مانوطني U مس	توى الدلالة
المحور الثالث : العوامل المالية والمادية					
٢٥	هيكل التمويل	9.00	6.00	14.000	.209a
٢٦	نفقات التشغيل	9.79	5.21	8.500	.038a
٢٧	الرقابة المالية	9.71	5.29	9.000	.053a
٢٨	نسبة المبيعات	10.07	4.93	6.500	.017a
٢٩	ارتفاع تكاليف الشحن والنقل	11.00	4.00	.000	.001a
٣٠	زيادة تكلفة المواد الخام	10.86	4.14	1.000	.001a
٣١	ارتفاع نسبة التلف في المنتجات	10.71	4.29	2.000	.002a
٣٢	ارتفاع أجور العاملين	9.79	5.21	8.500	.038a
٣٣	زيادة المخزون من الخامات	10.79	4.21	1.500	.038a
٣٤	زيادة في أسعار استيراد المواد الخام	10.57	4.43	3.000	.004a
٣٥	ضعف الإدارة المالية	10.86	4.14	1.000	.001a
٣٦	ضعف إدارة التسويق	11.00	4.00	000	.001a
٣٧	ضعف إدارة التمويل	11.00	4.00	.000	.001a
٣٨	غياب الرقابة المالية	10.21	4.79	5.500	.011a
٣٩	العلاقات مع البنوك المختلفة	10.14	4.86	6.000	.017a
٤٠	تنسيق العلاقة مع الأسواق المالية والوسطاء الماليين	9.86	5.14	8.000	.038a
٤١	تغيير خط الإنتاج	10.57	4.43	3.000	.004a
٤٢	أعطال الماكينات	10.07	4.93	6.500	.017a
٤٣	المساحة المخصصة للتشغيل	10.57	4.43	3.000	.004a

ثانياً- قيم ودلالة مؤشرات ثبات الاستبانة :

يذكر (العساف ٢٠٠٣م:ص٤٣٠) "بعد الاختبار ثابتاً إذا كان يؤدي إلى نفس النتائج في حالة تكراره خاصة إذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين والاختبار المقنن تكتمل فيه صفة التقنين إذا تم التأكد من ثباته أيضاً بواسطة عدة إجراءات تطبيقية".

إن الثبات يعنى استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه، أي أن المقياس يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه مرة أخرى وبنفس الظروف. و لحساب ثبات المقياس الذي أعدته الباحثة فقد تم استخدام معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ Alpha Compach والتجزئة النصفية.

أولاً: معامل ألفا كرونباخ Alpha Compach وهو أحد طرق حساب ثبات الاستبانة، وهو أداة إحصائية حساسة لحساب اتساق و تجانس مفردات المقياس الواحد، ويأخذ قيمة تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح .

معامل الفا	عبارات المحور الثالث	معامل الفا	عبارات المحور الثاني	معامل الفا	عبارات المحور الأول
.990	.25	.990	.13	.990	.1
.990	.26	.990	.14	.990	.2
.990	.27	.990	.15	.990	.3
.990	.28	.990	.16	.990	.4
.990	.29	.990	.17	.990	.5
.990	.30	.990	.18	.990	.6
.990	.31	.990	.19	.990	.7
.990	.32	.990	.20	.990	.8
.990	.33	.990	.21	.990	.9
.990	.34	.990	.22	.990	.10
.990	.35	.990	.23	.990	.11
.990	.36	.990	.24	.990	.12
.990	.37				
.990	.38				
.990	.39				
.990	.40				
.990	.41				
.990	.42				
.990	.43				

يوضح الجدول التالي رقم (١٣) أن الاستبانة تتمتع بقيمة ثبات عالية , حيث بلغت قيمة ألفا = .990. من خلال ما سبق نجد أن معامل ألفا لكل عبارة مرتفع جداً وهذا يدل على أن قيمة الثبات عالي في المقياس مما يعني أنه في حالة إعادة الاختبار مرة أخرى و في نفس الظروف يعطي نفس النتائج تقريباً.

جدول (١٣) قيمة معامل الفا لجميع عبارات المقياس معاً

معامل الفا	عدد العبارات
.990	٤٣

ثانياً: معامل الثبات بالتجزئة النصفية:

جدول (١٤) قيمة معامل الثبات بالتجزئة النصفية لعبارات المقياس

عدد العبارات في المجموعة الأولى	قيمة معامل الثبات	عدد العبارات في المجموعة الثانية	قيمة معامل الثبات
22a	.908	21b	.921

Alpha for part 1 = .921

Alpha for part 2 = .908

ومما سبق نجد أن قيمة معامل ألفا بالتجزئة النصفية لعبارات المقياس للمجموعة الأولى أقل من قيمة معامل الفا بالتجزئة النصفية لعبارات المقياس للمجموعة الثانية.

الخلاصة :

مما سبق يمكن استخلاص أن عبارات المقياس يمكن الاعتماد عليها لتحقيق الهدف الذي وضعت لأجله اما العبارات منخفضة الارتباط يمكن إعادة صياغتها و من ثم إعادة تطبيق الاستبيان بصورة جديدة على عينة من مجتمع الدراسة او بقاءها كما تراه الباحثة من خلال بحثها لحاجتها لتلك العبارات المنخفضة الارتباط.

قائمة المراجع :

١. أحمد فتح الباب ، نادية عبد المنعم : أصول التنظيم والإدارة - الجامعة العمالية - أكاديمية الدراسات المتخصصة - القاهرة - ٢٠٠٢ .
٢. أحمد حسنى خطاب نجم الدين : الصعوبات التي تواجه خطوط إنتاج مصانع الملابس الجاهزة ذات الإنتاج غير النمطي ووضع بعض الحلول المقترحة باستخدام الحاسوب - رسالة ماجستير - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة المنوفية - ١٩٩٥ م .
٣. تريبز بطشون: واقع الرقابة على صناعية الجودة الإنتاج في الشركات الأردنية - دراسة تطبيقية وتحليلية - دراسة ماجستير - الجامعة الاردنية ١٩٨٨ م .
٤. جان نورا ستينة ، أمل القرن العشرين الكبير ، ترجمة عبد الحميد الكاتب ، بيروت ، منشورات عويدات ، ١٩٦٦ .
٥. العلي وجيه عبد الرسول ، الإنتاجية ، مفهومها ، قياسها ، العوامل المؤثرة فيها ، دار . الطليعة ، بيروت ، ١٩٨٣ .
٦. عبدا لله عبدالرحمن : التنمية الصناعية في العالم الثالث - مجلة العلوم الاجتماعية - الكويت - المجلد الثاني والعشرون - العدد الثالث والرابع - ١٩٩٤ .
٧. السلمي علي ، إدارة الإنتاجية ، مكتبة غريب ، القاهرة ، ١٩٩٦ - ماس - ٧٥ ، وعدد خاص ، ص. ١٧٦ - ٤ .
٨. المراقب الاقتصادي ، عدد ١٠ ، ص. ٧٤ . (كانون أول ٢٠٠٣ ، وكانون أول ٢٠٠١) .
٨. الصناعة في العالم منذ ١٩٦٠ ، (5 : UNIDO). منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية التقدم المحرز والاحتمالات المقبلة ، دراسة إلى المؤتمر الثالث لليونيدو، نيودلهي الهند ، ٢١ يناير / ٨ فبراير ١٩٨٠ ، مطبوعات الأمم المتحدة، نيويورك ١٩٧٩ .
٩. محمد كامل النحاس : علم النفس في الصناعة تأليف نورمان مايير ، ترجمة محمد عمادالدين إسماعيل ، مؤسسة الحلبي للنشر والتوزيع - القاهرة - ١٩٩٧ .
١٠. زينب عبدالحفيظ فرغلي : الملابس الجاهزة بين الإعداد والإنتاج - دار الفكر العربي - ط١ ٢٠٠١ .

المراجع الأجنبية :

- 1- ILO : Methods of Labor Productivity , Studies and Reports , New Series , -6 No 18 , Geneva , 1951
- 2- Peter Marc and Pot Franck : Integral organizational innovation in the Dutch clothing industry: the myth of new production systems
Cohen Moreis A: A production line that balances itself - New-direction in operations management, institute for operations research and the management sciences, MD, U.S.A. 1996
3. المبادئ العامة لحلقات ضبط الجودة، كاورو إيشيكاوا، الطبعة العربية .
<http://samehar.wordpress.com/2009/05/25/230509>