

---

**استخدام منهجية الديكم لوضع دليل إرشادي مقترح  
لخريجي قسم الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية**

**إعداد**

أ.م.د / أسامة محمد حسين أبو هشيمة  
الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج  
كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة  
عدد (٤٣) - يوليو ٢٠١٦

---



## استخدام منهجية الديكم لوضع دليل إرشادي مقترح لخريجي قسم الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية

إعداد

أ.م.د/ أسامة محمد حسين أبو هشيمة\*

### ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف على منهجية الديكم كأحد الآليات المستحدثة في تحديد المهام الوظيفية للمهن التطبيقية، وتحليل الواجبات والمهام الوظيفية للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة، واستخلاص دليل إرشادي مقترح لخريجي قسم الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة. وقد تمثلت أداة البحث في استمارة مقابلة شخصية لمديري الإنتاج لتحديد الوظائف التي يشغلها الخريجين، واستبانة لاستطلاع آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في الدليل الإرشادي المقترح طبقاً لمحوریه. وقد أكدت النتائج على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسط آراء المتخصصين ومديري الإنتاج لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل الإرشادي المقترح. كما اتضح فروق دالة إحصائية بين متوسطي آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور المعايير الفنية بالدليل المقترح لصالح آراء المتخصصين.

### مقدمة البحث:

انطلاقاً من أحداث الثورة التكنولوجية التي عمت عالم التصنيع والتي لا تزال تتطور بشكل سريع من حيث نسبة الآلية والدقة والطاقات الإنتاجية الأمر الذي يستدعي تطوراً مماثلاً في مهارات العمل ونظم إدارة الإنتاج بهدف التمكن من استغلال الطاقات الإنتاجية والموارد البشرية والمادية بالأقسام المختلفة بأي صناعة. وتتألف صناعة الملابس الجاهزة من العديد من الإدارات المسؤولة عن إدارة العملية الإنتاجية لتحقيق الأهداف الإنتاجية للمصنع. وتعد الإدارة الهندسية من الإدارات المعنية بتصميم وتطوير وإعداد نظام متكامل يجمع بين الموارد البشرية والألات والمعدات اعتماداً على المعارف والمهارات المتخصصة في مجال صناعة الملابس الجاهزة، ومبادئ وأساليب التحليل الهندسي والتصميم للتنبؤ وتقييم النتائج التي يمكن الحصول عليها من هذا النظام لتصنيع منتج ما فهي الجسر الذي يربط بين أهداف المصنع والأداء التشغيلي لزيادة الإنتاجية عن طريق:

١. دراسة المنتج ومتطلباته.
٢. استخدام الطرق الرياضية لتلبية متطلبات المنتج.
٣. تصميم نظم التصنيع.
٤. تصميم الخطط الإنتاجية وأنظمة التحكم لتنسيق الأنشطة والرقابة على جودة الإنتاج.

\*الأستاذ المساعد بقسم الملابس والنسيج - كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان

ولأهمية الإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة فقد تناولتها بعض الدراسات السابقة كدراسة (أحمد فهيم – ٢٠١٢) والتي هدفت إلى تطوير أداء الإدارة الهندسية لتحسين إنتاجية عمال مصانع الملابس الجاهزة المتوسطة في مصر، وضبط معايير كفاءة الأداء للعامل تحت ظروف العمل بمصانع الملابس الجاهزة باستخدام التكنولوجيا المتاحة، وتحديد التوافق بين كفاءة العمالة وصعوبة المرحلة الإنتاجية مع ثبات كل من مستوى الجودة وزمن التشغيل من خلال إعداد برنامج بالحاسب الآلي. وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة فاعلية البرنامج المقترح في ضبط معايير كفاءة الأداء للعامل تحت ظروف العمل بمصانع الملابس الجاهزة، وتوضيح مواصفات الماكينة وشكل الغرزة التي تنتجها الماكينة وحساب نسبة استهلاك الخيوط، وبالتالي العمل على تطوير الإدارة الهندسية. كما هدفت دراسة (Khatun, M. – 2013) إلى التعرف على أهمية تطبيق قواعد الإدارة الهندسية في مصانع الملابس الجاهزة ومدى أهمية ذلك في تحسين الإنتاجية وخفض الهدر. وكان من أهم النتائج التي تم التوصل إليها أهمية تطبيق قواعد الهندسة الصناعية في أقسام الإنتاج ودورها في خفض الزمن الكلي للإنتاج بما يعمل على تعظيم الإنتاجية.

وفي ظل تعاظم دور إدارة الموارد البشرية تسعى الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية إلى زيادة القدرة التنافسية للمنظمات من خلال تطوير ممارسات إدارة الموارد البشرية حيث تبنت الكثير من المنظمات مبدأ الاهتمام بالبشر كأحد المؤثرات القوية التي تعطي ميزة تنافسية خاصة مع دخول القرن الواحد والعشرين الذي يركز على اقتصاد المعرفة، ويعتبر أن إنتاجية رأس المال البشري أو رأس المال الفكري، هي المحك الرئيسي في بقاء وتطور ونجاح أي منظمة، وأساس أي اقتصاد ناجح في العالم. وأصبح الأفراد ذوي المعرفة والمهارات التي تتلاءم مع متطلبات القرن الحالي هم القوة الدافعة لتلك المنظمات.

هناك العديد من الملامح التي تميز الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية، ومن تلك الملامح التحديد السليم للاحتياجات التدريبية للموظفين مع ربطها بوصف وظائفهم، وتقييم الأداء باستخدام أساليب تقيس الأداء الفعلي للموظف، وزيادة مشاركة الموظفين، وتحفيزهم بناءً على أدائهم الوظيفي، وعلى ذلك برزت العديد من المنهجيات والأساليب التي تستخدم للنهوض بالصناعات المختلفة كمنهجية الديكم "DACUM" والتي تم تطويرها منذ ستينيات القرن العشرين للمساهمة في تصميم مناهج وبرامج التعليم والتدريب لتنسجم مع متطلبات سوق العمل. ونظرا للنجاح الذي حققته تلك المنهجية، فقد اتسع تطبيقها في العديد من الدول، وأظهرت تطبيقاتها نتائج إيجابية ساهمت في انتشارها، وتبنيها، والاستمرار في تطبيقها حتى الآن. (Daley and Vasu, 2002).

حيث توفر منهجية الديكم الحل المثالي، من خلال تحليل الوظائف بناءً على رأي الموظفين الممارسين لمهامها وواجباتها، باعتبارهم هم الخبراء الحقيقيون. فهم الذين يمارسون العمل، ويعلمون تفاصيله الدقيقة، ويدركون متطلبات شغله. ومن هنا فإن وصف وتصنيف الوظائف المبني على منهجية الديكم، يكون أكثر واقعية وشمولاً. ليس هذا فحسب فإن منهجية الديكم تعمل على

المساهمة في بناء أدلة لوصف وتصنيف وترتيب الوظائف لتلائم الوظائف المختلفة في كافة المنظمات، ذلك لأن المشاركين في تحليل الوظائف هم موظفون ممارسون من منظمات مختلفة. وعلى ذلك يعرف الديكم على أنه خريطة واحدة مختصرة لتوضيح المهارات والمعارف والقيم الوظيفية التي يستلزم توافرها في الموظف لتأديته للوظيفة على الوجه الأكمل.

فالموظفون الجدد عادة ما تكون لديهم توقعات غير عملية أو واقعية عن طبيعة عملهم، وتتأتى النظرة الواقعية للعمل عندما يكون لديهم معلومات كافية عن الوظيفة والمؤسسة التي يعملون بها مما يقلل من قدر المفاجآت التي يتعرضون لها بسبب جهلهم في هذا الصدد، لذا فهم يحتاجون في مرحلة التأسيس إلى تدريب وإرشاد للتأكد من أن لديهم القدرات اللازمة لأداء العمل وفهم ملامحه بشكل واضح. (أحمد سيد مصطفى - ٢٠١٢)

ومن الدراسات التي تناولت منهجية الديكم دراسة 2013 Chiu- Pai Ho والتي هدفت إلى تطبيق منهجية الديكم في تحليل وتطوير المقررات لدراسة الوظائف العامة والتحليل المهني الخاص بمصممي الوسائط الرقمية في تايوان، وقد أكدت النتائج أهمية الدور الذي تلعبه استراتيجية الديكم في التوصيف الوظيفي للمهنة محل الدراسة. كما هدفت دراسة Mangesa, 2015 إلى التعرف على الكفاءات الوظيفية في مجال الكهرباء وتحليل الاحتياجات الوظيفية لمهنة كهربائي متخصص، وقد أثبتت النتائج فاعلية منهجية الديكم في تحديد الملامح والمتطلبات المهنية لتلك الوظيفة. كما هدفت دراسة بسام سمير ٢٠١٥ إلى تطبيق آلية الديكم في تنمية الموارد البشرية بقطاع السياحة في مصر، وأثبتت النتائج فاعلية الديكم كمنهجية لرفع الكفاءة الوظيفية للعاملين بشركات السياحة المصرية. ومما سبق اتضح أنه لم تتعرض أي دراسة سابقة في مجال الملابس والنسيج لتطبيق منهجية الديكم في تحليل المهن المختلفة بها وتقديم وصف تحليلي للواجبات التي تتطلبها تلك المهنة.

### مشكلة البحث:

كثيراً ما يواجه خريج قسم الملابس والنسيج بنوع من الصدام عند الألتحاق بإحدى الوظائف في مجال تخصصه والذي ينبئ عن وجود نقص لديه في المعارف والمهارات التي يتطلبها سوق العمل للوظائف المختلفة والتي قد لا تتفق مع ما درسه من الناحية الأكاديمية والمهنية، ومن هنا تتضح الفجوة بين الدراسة الأكاديمية والواقع العملي والتي تتمثل في مشكلة عدم المواءمة أو التوافق بين قدرات خريجي قسم الملابس والنسيج واحتياجات سوق العمل الأمر الذي أدى لوجود قضية جوهرية يجب الوصول فيها لحل سريع.

من خلال المقابلات الشخصية مع مديري وأصحاب مصانع الملابس الجاهزة تم التوصل إلى أن أغلب الوظائف التي يشغلها خريجي أقسام الملابس والنسيج بمصانع الملابس الجاهزة تتمثل في:

- مسؤولي الجودة
- مديري الإنتاج بصالات التشغيل .
- مسؤولي قسم تصميم الباترون والعينة .

- المدير الفني بقسم التخطيط.
- مديري ومسئولي الإدارة الهندسية.

ويمثل شاغلي الوظائف بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة النسب الأقل على مستوى مجالات عمل الخريجين. فعلى الرغم من اقتصار تلك الوظيفة على خريجي تخصص الإدارة الهندسية إلا أن الجوانب الفنية لتلك الوظيفة تتطلب قدراً من الدراسة الفنية المتخصصة بما يتوافق مع مخرجات أقسام الملابس والنسيج بالكليات والمعاهد المتخصصة إذ تُعد الإدارة الهندسية من الوظائف المحورية بمصانع الملابس الجاهزة لجمعها بين العديد من الخبرات المهنية غير المحددة المعالم لخريجي الملابس والنسيج، إضافة لأهمية تلك الإدارة في الاشتراك مع الإدارات الأخرى في تحديد الاحتياجات التشغيلية للمنتج الملبسي، كما اتضح من خلال اطلاع الباحث على دليل الطالب بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة حلوان لقسم الملابس والنسيج والأقسام المناظرة بالكليات والجامعات الأخرى عدم إدراج وظيفة للخريج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة، مما يتطلب تصحيح تلك الرؤية من خلال تطبيق منهجية الديكم لتحليل المهام الوظيفية للخريج للعمل بتلك الوظيفة. الأمر الذي دعى الباحث لإعداد دليل إرشادي يحتوي على توصيف دقيق للواجبات المطلوبة لأداء العمل بالإدارة الهندسية.

وبذلك تتحدد مشكلة البحث في التساؤلات الآتية:

١. ماهية منهجية الديكم كأحد الآليات المستحدثة في تحديد المهام الوظيفية للمهن التطبيقية؟
٢. ما إمكانية استخدام منهجية الديكم لتحليل الواجبات والمهام الوظيفية للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة؟
٣. ما إمكانية وضع دليل إرشادي مقترح لخريجي الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة؟
٤. ما تقييم كلا من (المتخصصين - مديري الإنتاج) في مجال الملابس والنسيج في الدليل الإرشادي المقترح؟

### أهداف البحث :

هدف البحث إلى :

١. التعرف على منهجية الديكم كأحد الآليات المستحدثة في تحديد المهام الوظيفية للمهن التطبيقية.
٢. تحليل الواجبات والمهام الوظيفية للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة باستخدام منهجية الديكم.
٣. وضع دليل إرشادي مقترح لخريجي قسم الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة.
٤. التعرف على آراء كلا من (المتخصصين - مديري الإنتاج) في مجال الملابس والنسيج في الدليل الإرشادي المقترح.

## أهمية البحث :

### قد تسهم نتائج البحث في :

١. إلقاء الضوء على منهجية الديكم كأحد الآليات المستحدثة واستخدامها في التحليل الوظيفي لمجالات عمل خريجي الملابس والنسيج.
٢. الربط بين مخرجات الأقسام العلمية لتخصص الملابس والنسيج والمتطلبات الوظيفية للوظيفة مسئول بالإدارة الهندسية بمجال صناعة الملابس الجاهزة.
٣. التغلب على المشكلات التي يواجهها خريجي الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة بتقديم دليل إرشادي يوضح المهام الوظيفية.

## مصطلحات البحث:

### • الإدارة الهندسية Engineering Management

هي أحد فروع الهندسة الصناعية والتي تعرف على أنها ذلك "المجال الهندسي الذي يهتم باستخدام الرياضيات والعلوم المختلفة لتصميم ودراسة وتحليل وتطوير نظم الإنتاج التي تحتوي على آلات أو معدات ومواد وبشر بما يضمن أفضل أداء لها وبأقل تكلفة ممكنة" (Ramesh, V - 2012)

ويقصد بها إجرائياً في البحث الحالي تلك الإدارة المسؤولة عن تحليل المنتج الملبي المرسل من قبل قسم التصميم بالمصنع في حالة المصانع التي تصمم منتجاتها لنفسها، أو التصميمات المرسله من قبل العميل على شكل تصميم مرسوم أو عينة منفذة، وذلك قبل الشروع في الإنتاج لتقديم خطة فنية للأساليب والطرق المستخدمة في الإنتاج، مع مراعاة تبسيط العمليات بما يتوافق وإمكانيات المصنع المادية والبشرية، وتحديد نظم الإنتاج ووضع الأزمنة المعيارية لكل مرحلة إنتاجية، وإزالة كافة المعوقات والمشكلات الإنتاجية التي قد تؤدي إلى التأخر في التسليم في الوقت المحدد عن طريق متابعة الإنتاج اليومي المستهدف.

### • دليل إرشادي Manual Guide

الدُّبيلُ: المرشد والجمع: أدلة، وأدلاء

الدُّبيلُ: ما يُسْتَدلُّ به، برهانٌ، بيّنة، حجة، شاهد، علامة.

الدُّبيلُ: كتابٌ يدلُّ القارئ ويرشده إلى معلومات خاصّة بموضوع ما.  
(<http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar>)

ويقصد به إجرائياً في البحث الحالي الدليل الإرشادي التفصيلي الذي يوضح المتطلبات الفنية والوظيفية لمهنة العاملين بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة .

### • الديكم Dacum

اصطلاح اشتق من الحروف الأولى لتطوير المناهج باللغة الانجليزية " Development A Curriculum" ويعني تطوير المناهج التعليمية بطريقة جديدة غير الطريقة التقليدية في بناء

المناهج، وذلك عن طريق عقد ندوة أو ورشة عمل لدراسة ومناقشة الملاحظات والمهارات التي يكتبها المختصون عن مهنة أو عمل ما، للخروج بصيغة تعليمية تطبيقية وهي بهذا المعنى عبارة عن فكرة تتم بين سوق العمل وصاحب الخبرة التي يمارسها فعلا من جهة، ومصمم المنهج التدريبي من جهة أخرى. ( Jandin, K. - 2008 )

ويعرف الديكيم إجرائياً في البحث الحالي على أنه منهجية لتوصيف الواجبات والمهام والخطوات التي يلزم الإلمام بها من قبل العاملين بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة لتأدية الوظيفة على أكمل وجه.

### حدود البحث :

اقتصر البحث على :

- منهجية الديكيم.
- العاملين بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة.
- مصنع للملابس الجاهزة يعمل بنظام Draw Back بالمنطقة الصناعية بمدينة ١٥ مايو.

### فروض البحث:

١. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط آراء المتخصصين لمحوري "المعايير الفنية والوظيفية" في الدليل الإرشادي المقترح.
٢. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط آراء مديري الإنتاج لمحوري "المعايير الفنية والوظيفية" في الدليل الإرشادي المقترح.
٣. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور "المعايير الفنية" بالدليل الإرشادي المقترح لصالح آراء المتخصصين.
٤. توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور "المعايير الوظيفية" بالدليل الإرشادي المقترح لصالح آراء المتخصصين.

### منهج البحث:

اتبع البحث الحالي المنهج الوصفي وذلك ملائمة لتحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه والذي اعتمد على تحليل الواجبات والمهام الوظيفية لمسئولي الإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة، واستطلاع آراء المتخصصين والخبراء بمجال صناعة الملابس الجاهزة في الدليل الإرشادي المقترح.

### عينة البحث :

اشتملت عينة البحث على عدد ٥ أفراد من العاملين بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة.



## أدوات البحث :

١. استمارة مقابلة<sup>(١)</sup> شخصية لمديري مصانع الملابس الجاهزة لتحديد الوظائف التي تتناسب مع خريجي أقسام الملابس والنسيج.
٢. استبانة<sup>(٢)</sup> لاستطلاع آراء مديري مصانع الملابس الجاهزة في أداء خريجي الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية.
٣. استمارة استبيان<sup>(٣)</sup> لاستطلاع آراء (المتخصصين في مجال الملابس والنسيج - مديري الإنتاج) في الدليل الإرشادي المقترح.

## إجراءات الدراسة:

١. تم الاطلاع على المراجع المتخصصة والدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث وتحليلها والاستفادة منها.
٢. مرحلة ما قبل ورشة الديكم:

(أ) إجراء مسح شامل لاحتياجات سوق العمل لخريجي قسم الملابس والنسيج، وذلك من خلال إجراء مقابلات شخصية مع بعض المسؤولين بمصانع الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية لتحديد الوظائف التي يشغلها خريجي تخصص الملابس والنسيج حيث تبين أن وظيفة العمل كمسئول بالإدارة الهندسية من الوظائف التي تتطلب فترة تدريبية طويلة يمارس من خلالها العمل كمساعد بالقسم ثم يناط به بعض الأعباء البسيطة ويتدرج بعد ذلك للأعمال الأكثر تعقيداً.

لذا ركزت الدراسة الحالية على مهام مسؤلي الإدارة الهندسية نظراً لوضعها المحوري بين الوظائف الفنية بمصانع الملابس الجاهزة، والتي تتطلب الإلمام بقدر من المهارات الفنية والقدرات الذهنية لأدائها، حيث تتطلب وصفاً وتحديداً دقيقاً للواجبات والمهام المتضمنة.

(ب) تم تطبيق استبانة موجهة لمديري مصانع الملابس الجاهزة لاستطلاع آرائهم في أداء خريجي الملابس والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية وقد تبين عدم معرفتهم وإلمامهم بالمتطلبات والمهام الوظيفية لشغل وظيفة مسئول بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة.

قام الباحث بتصميم الاستبانة التي اشتملت على عدد (٨) عبارات. واستخدم فيها ميزان تقدير ثلاثي (متوافر - إلى حد ما - غير متوافر) على أن يتم استطلاع الرأي من خلال الإجابة على كل بند بوضع علامة (√) أمام التقدير الذي يتفق مع رأي المحكم.

(١) ملحق البحث رقم (١)

(٢) ملحق البحث رقم (٢)

(٣) ملحق البحث رقم (٣)

(٤) ملحق البحث رقم (٤)

### تصحيح الاستبانة:

تتم عملية تصحيح الاستبانة عن طريق تحويل العلامات إلى درجات بأن تعطى (درجتان) عند الإختيار (متوافر)، ودرجة واحدة عند (إلى حد ما )، و(صفر) عند الاختيار (غير متوافر). وعلى ذلك تكون الدرجة الاجمالية للاستبانة (١٦) درجة.

وقد تم إجراء صدق وثبات عبارات الاستبانة للتأكد من صلاحيتها وذلك قبل تطبيقها

كالتالي:

### أولاً: صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال إجراء:

#### • الصدق المنطقي:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج<sup>(٤)</sup>، بهدف التحقق من صدق المحتوى وإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صحة عبارات الأستبانة للتطبيق مع إجراء بعض التعديلات ليتمكن تطبيقها بصورة نهائية، وقد اتضح أن نسبة اتفاق المحكمين تراوحت ما بين (٩٤٪ : ٩٧٪) وهي نسبة مرتفعة مما يدل على صدق الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق.

#### • صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة، والذي يتضح في الجدول التالي.

### جدول (١)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للاستبانة

رقم العبارة	الارتباط	الدلالة
الأولى	٠,٧٩٥	دال عند ٠,٠١
الثانية	٠,٨٨٦	دال عند ٠,٠١
الثالثة	٠,٦٤٥	دال عند ٠,٠١
الرابعة	٠,٧٤١	دال عند ٠,٠١
الخامسة	٠,٨٠٣	دال عند ٠,٠١
السادسة	٠,٩٢١	دال عند ٠,٠١
السابعة	٠,٨٦٨	دال عند ٠,٠١
الثامنة	٠,٨٦٦	دال عند ٠,٠١

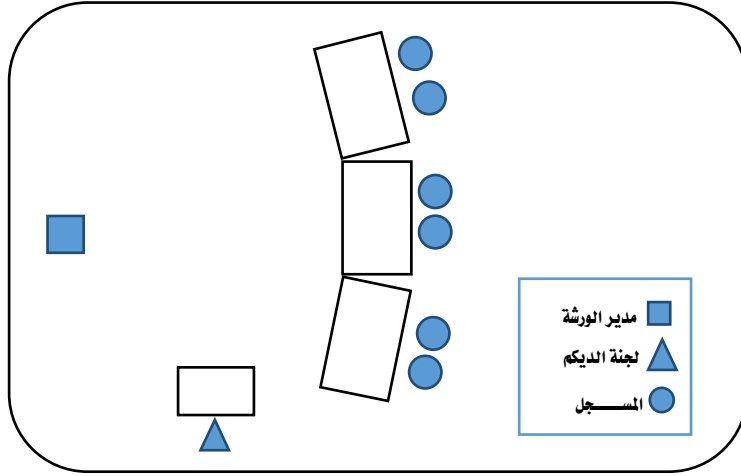
يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى (٠,٠١) لاقتربها من الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس عبارات الاستبانة .

### ثانياً: ثبات الاستبانة:

تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال تطبيق **التجزئة النصفية** وذلك بحساب معامل ارتباط الدرجات الفردية بالدرجات الزوجية، ومعامل ألفا كرونباخ والتي أسفرت عن أن جميع قيم

العبارات والمجموع الكلي تقترب من الواحد الصحيح حيث تراوحت ما بين (٠,٧٨٢ - ٠,٩١٣) وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبانة.

٣. عقد ورشة الديكم: قام الباحث بعقد ورشة عمل (الديكم) بمدرسة التدريب الملحقه بأحد مصانع ملابس الجاهزة محل الدراسة للوقوف على الواجبات والمهام التي تتطلبها تلك الوظيفة، حيث تمثل ورشة الديكم المرتكز الأساسي لهذه المنهجية، والتي تضمنت خمسة أدوار قامت بها العناصر التالية: كما هو موضح بالشكل رقم (١).



شكل رقم (١)

#### مخطط توزيع عناصر ورشة الديكم

- **المنسق Coordinator**: قام الباحث بدور المنسق حيث تحددت مسؤولياته في الإعداد للورشة، ووضع الخطة الكاملة وتوفير كافة متطلبات وترتيبات عقد الورشة.
- **لجنة الديكم Dacum Committee** تلك اللجنة تم اختيارها من قبل الباحث، حيث تضمن أفرادها عدداً من العاملين بالوظيفة المستهدفة (العاملين بالإدارة الهندسية)، وتكونت من مجموعة من الموظفين الفعليين الشاغلين للمهنة موضع التوصيف، وتناط بهذه اللجنة مهمة التوصيف الدقيق للواجبات والمهام الأساسية للوظيفة المعنية. وذلك بطرح عدد من النقاط لمناقشتها والخروج بالمتطلبات المهنية لذات المهنة.
- **مدير الورشة أو الميسر Facilitator** قام الباحث بدور مدير الورشة لإدارة وتوزيع الأدوار أثناء المناقشات، وتحليل المعارف والمهارات في محيط المهنة المستهدفة.
- **المسجل Recorder** تم الاستعانة بشخص للمساعدة في تسجيل كافة المناقشات والبيانات والاستنتاجات التي تم التوصل إليها.
- **لجنة الممارسين Experts Committee** تم عرض نتائج كافة المناقشات والاستنتاجات على لجنة الممارسين والمكونة من ثلاث من مديري إدارة الإنتاج بأحد مصانع الملابس الجاهزة لإبداء الرأي واقتراح أية تعديلات أو إضافات فيما يتعلق بالوظيفة موضع الدراسة.

إجريت مناقشات عديدة من خلال العصف الذهني لأفراد لجنة الديكم لتحديد مبدئي للواجبات والمهام الوظيفية لمهنة مسئول بالإدارة الهندسية، والوقوف على معايير الكفاءة المطلوبة لها .  
٤. ترتيب وتصنيف نتائج الورشة لإعداد مخطط للتحليل الوظيفي للوظيفة محل الدراسة طبقاً للتالي:

- واجبات رئيسية لأعمال مسئول الإدارة الهندسية.
- مهام فرعية منبثقة من الواجبات الرئيسية مرتبة ترتيباً منطقياً.
- قسمت كل مهمة فرعية إلى عدد من الخطوات التي يكتمل بأدائها المهمة الفرعية، كما يتضح في الجدول رقم (٢).

٥. قام الباحث بإعداد الدليل الإرشادي (١) المقترح، والموضح خطواته بالشكل رقم (٢).



شكل رقم (٢)

رسم تخطيطي يوضح تسلسل مراحل إعداد الدليل الإرشادي المقترح باستخدام منهجية الديكم

جدول رقم (٢)

تحليل الواجبات والمهام والخطوات الخاصة بوظيفة مسئول الإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة طبقاً

لمنهجية الديكم

الواجبات	المهام	الخطوة ١	الخطوة ٢	الخطوة ٣	الخطوة ٤	الخطوة ٥	الخطوة ٦	خطوة ٧
تحليل الموديل الجديد (تخصير العقود)	يوصف الموديل	يصف تسلسل مراحل إنتاج الموديل.	يسجل مراحل إنتاج الموديل في جدول	يرسم تخطيطياً حياكات المراحل المختلفة	يحدد نوع الماكينة المستخدمة لكل مرحلة	يحدد مواصفات مستلزمات الإنتاج (خيوط الحياكة - إبر - أزرار).	يرفق عينة من الأقمشة وكافة المستلزمات المناسبة للموديل	يحدد عدد الغرز في وحدة القياس (غزرة/بوصة)
	يجمع الموديل قسم العيّنات ومدير الإنتاج	يحدد الأسلوب الأمثل لتشغيل الموديل الجديد	يقترح بعض التعديلات لتسهيل عملية التشغيل	يستبدل بعض المراحل بأخرى بما يتوافق مع إمكانيات المصنع المادية والبشرية	يقترح تنفيذ عينة بعد التعديلات المقترحة لعرضها على العميل	يسجل جميع القرارات المتفق عليها بالإجماع		
	يعد اسطوانات التنشين	يرسم أجزاء الموديل التي تحتاج إلى اسطمية على ألواح كرتون (أولياً)	يفرغ بشكل خطوط أو نقاط التحديد أماكن التعليم	يراجع أماكن تحديد النقاط ويجرى عينة تجريبية	تنفيذ الاسطمية على ألواح من الصاج أو الخشب الرقيق			
يضع التخطيط الداخلي للمصنع	تخطيط مواقع الأقسام الإنتاجية	يحدد موقع الأجزاء الصغيرة	يحدد موقع قسم الأمام	يحدد موقع قسم الخلف	يحدد موقع قسم التجميع	يحدد موقع قسم التشطيب	يحدد موقع قسم الكي والتعبئة	
	تنفيذ خط الإنتاج	يحدد نظام ترتيب خط الإنتاج المناسب (التصنيع في الأقسام)	يحدد أماكن كنترول جميع المنتجات الغير مكتملة من الأقسام	يوجه تعليمات لمدير الصيانة لترتيب الماكينات بصالة التشغيل	يحدد عدد العمال المتوقع لكل ماكينة	يحدد كفاءة العامل المطلوبة لكل مرحلة إنتاجية		
	تحديد أماكن نقاط الجودة	يحدد مواضع نقاط الجودة المرchieة	يحدد موقع ودور الجودة السيارة	يحدد موقع الجودة النهائية				
	تحديد طريقة التداول والمناولة	يحدد أسلوب تناول (عربات متنقلة - حاويات صغيرة - سير ناقل)	يحدد مكان العزمة تحت التشغيل	يحدد مكان العزمة بالتظار التشغيل	يحدد مكان أجزاء الملابس التي تم الانتهاء منها			

الواجبات	المهام	الخطوة ١	الخطوة ٢	الخطوة ٣	الخطوة ٤	الخطوة ٥	الخطوة ٦	خطوة ٧
يدرس الزمن والحركة	تحديد زمن المرحلة	يحدد الإسلوب المستخدم في قياس زمن كل مرحلة	يستخدم ساعة التوقيت لقياس الزمن بدءاً من التقاط العامل للقطعة الأولى حتى التقاط القطعة الثانية	تدوين الزمن لعدة قراءات متباعدة خلال اليوم في جدول	يستبعد القراءات الشاذة للأزمة المقاسة ويحسب المتوسط الزمني للمرحلة			
	تحديد الزمن المعياري	استبعاد القراءات الشاذة.	حساب متوسط زمن المرحلة بقسمة مجموع القراءات على عددها	تحويل متوسط الزمن من ثواني إلى دقائق (SAM) بالقسمة على ٦٠	ضرب متوسط الزمن بالدقائق * ٨٥٪ لإستقطاع زمن قدره ١٥٪.			
	تحقيق اتزان خط الإنتاج	يحدد الإنتاج المستهدف	يحدد عدد الماكينات المطلوبة لكل مرحلة	تحديد عدد العمالة لكل مرحلة إنتاجية	تحديد عدد العمالة المطلوبة لكل مرحلة			
يحبس الإنتاجية	يحبس الإنتاج المتوقع	يحبس الإنتاج المتوقع بقسمة ٦٠ على الزمن المعياري للمرحلة	يضرب إنتاجية الساعة في عدد ساعات العمل اليومي لكل مرحلة	يحبس مجموع الزمن اللازم لحياسة منتج ملابس واحد	يحبس إنتاج المنتج اليومي المتوقع			
	يتابع الإنتاجية	يتابع إنتاجية العامل لإجراء أي تعديلات على الزمن المتوقع	يحدد حركات العمال الزائدة أثناء العمل	يحفز العمال بالحوافز المالية عند تخطي عدد وحدات الإنتاج المتوقع	يعدل الزمن المعياري في المراحل التي تتطلب تعديل			
	يحبس كفاءة الخط	يقيس الإنتاج الفعلي	يحدد الإنتاج المتوقع	يقسم الإنتاج الفعلي على الإنتاج المتوقع.				
	يحبس عدد العمالة المطلوبة	يحبس إجمالي عدد العمالة بقسم الأجزاء الصغيرة	يحبس إجمالي عدد العمالة بقسم الأمام	يحبس إجمالي عدد العمالة بقسم الخلف	يحبس إجمالي عدد العمالة بقسم التجميع			
	يحبس عدد الماكينات المطلوبة	يحبس عدد الماكينات طبقاً للمراحل بقسم الأجزاء الصغيرة	يحبس عدد الماكينات طبقاً للمراحل بقسم الأمام	يحبس عدد الماكينات طبقاً للمراحل بقسم الخلف	يحبس عدد الماكينات طبقاً للمراحل بقسم التجميع			

٦. قام الباحث بتصميم استبانة بهدف استطلاع آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في الدليل الإرشادي المقترح، وقد احتوت الاستبانة على عدد (١٣) عبارة مقسمة على محورين. الأول ويمثل (المعايير الضمنية) وتكون من (٩) عبارة، المحور الثاني (المعايير الوظيفية) وتكون من (٤). وتكونت الاستبانة من ميزان تقدير ثلاثي (واضح - واضح إلى حد ما - غير واضح) على أن

يتم استطلاع الرأي من خلال الإجابة على كل بند بوضع علامة (√) أمام التقدير الذي يتفق مع رأي المحكم.

#### تصحيح الاستبانة:

تتم عملية تصحيح الاستبانة عن طريق تحويل العلامات إلى درجات بأن تعطى (درجتان) عند الإختيار (واضح)، ودرجة واحدة عند (واضح إلى حد ما ) ، و(صفر) عند الاختيار (غير واضح). وعلى ذلك تكون الدرجة الاجمالية للاستبانة (٢٦) درجة.

وقد تم إجراء صدق وثبات عبارات الاستبانة للتأكد من صلاحيتها وذلك قبل تطبيقها

#### كالتالي:

#### أولاً: صدق الاستبانة:

تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال إجراء:

#### • الصدق المنطقي:

تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال الملابس والنسيج<sup>(١)</sup> ، بهدف التحقق من صدق المحتوى وأبداء آرائهم وملاحظاتهم حول صحة عبارات الأستبانة للتطبيق مع إجراء بعض التعديلات ليتمكن تطبيقها بصورة نهائية، وقد اتضح أن نسبة اتفاق المحكمين تراوحت ما بين (٩٦% : ٩٨%) وهي نسبة مرتفعة مما يدل على صدق الاستبانة وصلاحيتها للتطبيق.

#### • صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب الصدق باستخدام الاتساق الداخلي، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور(المعايير الفنية ، المعايير الوظيفية) والدرجة الكلية للاستبانة، والذي يتضح في الجدول التالي.

#### جدول (٣)

قيم معاملات الارتباط بين درجة كل محور ودرجة الاستبانة

المحاور	الارتباط	الدلالة
المحور الأول : المعايير الفنية	٠,٧٩٥	٠,٠١
المحور الثاني : المعايير الوظيفية	٠,٨٨٦	٠,٠١

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط كلها دالة عند مستوى ( ٠,٠١ ) لاقترابها من

الواحد الصحيح مما يدل على صدق وتجانس محاور المقياس .

#### ثانياً: ثبات الاستبانة:

تم التأكد من ثبات الاستبانة من خلال إجراء:

التجزئة النصفية وذلك بحساب معامل ارتباط الدرجات الفردية بالدرجات الزوجية، ومعامل

ألفا كرونباخ ويوضح الجدول التالي نتائج ثبات الاستبانة.

<sup>(١)</sup> ملحق البحث رقم (٤)

#### جدول رقم (٤)

##### ثبات الاستبانة

التجزئة النصفية		ألفا كرونباخ		المعايير
الدلالة	قيم الارتباط	الدلالة	قيم الارتباط	
٠,٠١	٠,٧٣٥ - ٠,٨١٥	٠,٠١	٠,٧٥٥	المعايير الفنية
٠,٠١	٠,٧٩٥ - ٠,٨٥٤	٠,٠١	٠,٨٤٢	المعايير الوظيفية
٠,٠١	٠,٧٦٤ - ٠,٨٣٤	٠,٠١	٠,٧٩٨	المجموع الكلي

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية للاستبانة تقترب من الواحد الصحيح وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يدل على ثبات الاستبانة.

#### نتائج البحث وتفسيرها :

##### الإجابة على تساؤلات البحث:

**التساؤل الأول** والذي ينص على "ماهية منهجية الديكم كأحد الآليات المستحدثة في تحديد المهام الوظيفية للمهن التطبيقية"

تم الإجابة عليه من خلال عرض الإطار النظري التالي:

**منهجية الديكم:** هي آلية لتحليل الوظائف للتعرف على الوظيفة ورسم المنهج المطلوب لها حتى يمكن تدريسه للطلاب المتدربين حيث يمكن تطويره حسب حاجة السوق وتطوراتها. هي أسلوب لتقييم المنهج والمتدرب والمدرّب، وذلك من خلال رسم مؤشرات الأداء لهذا الغرض من البداية.

#### (ثامن محارمه - ٢٠٠٨)

أول من استخدم منهجية الديكم هم الكنديون في أواخر عام ١٩٦٠ من قبل الكلية التقنية، والتي لاحظت أن خريجها يواجهون صعوبة في إيجاد وظائف نظراً لأنهم لا يملكون الخبرة والكفاءة التي يحتاجها سوق العمل، لذا عمدت الكلية إلى دراسة متطلبات السوق من الوظائف، وتحليل تلك الوظائف للتعرف على المعلومات والمهارات والقدرات والمحتوى التدريبي لها. أخذت هذه العملية بالتطور على مر السنين، حتى أصبحت منهجية أو آلية لتحليل الوظائف، وتصميم وتطوير وتقييم المناهج.

تقوم منهجية الديكم على أن العاملين في الوظائف المختلفة هم أقدر الناس على تنفيذ مهام وظيفتهم وبكل دقة، وأن تعريف الوظيفة تعريفاً دقيقاً ينبغي أن يتضمن وصفاً للواجبات والمهام المرتبطة بها، وأن هذه المهام يتطلب إنجازها معارف ومهارات وسلوكيات واتجاهات محددة يتم التعرف عليها من خلال ورشة الديكم **Dacum Workshop** والتي ينظر للمشاركين فيها على أنهم خبراء في الوظيفة أو المهنة المستهدفة وأنهم هم الأقدر على وصف وتعريف وظيفتهم عن أي شخص آخر. كما أنه يمكن وصف أي وظيفة على نحو فعال ومفصل ودقيق، بدلالة الواجبات والمهام والخطوات التي يؤديها الموظفون. فكل وظيفة لها مجموعة من الواجبات والمهام والمهارات والمتطلبات لا يحددها بدقة إلا شاغل الوظيفة. لذا تُبنى



منهجية الديكيم على أن الموظف الخبير هو الذي يصف وظيفته بالاشتراك مع مجموعة من نظراء العمل وصفاً دقيقاً.

#### وعلى ذلك تتلخص منهجية الديكيم في أنها:

- أسلوب علمي يأخذ بالآليات الموضوعية في جمع وتحليل البيانات اللازمة لدراسة وتحليل الموضوع قيد البحث.
- تعتمد على إيجاد بيئة بحثية فنية يتم من خلالها رسم مخطط بالغ الدقة والتفاصيل للوظيفة قيد التحليل.
- يتم من خلال هذا الأسلوب جمع البيانات والتجارب من الأطراف المعنيين، خلال ما يعرف بورش الديكيم وتُنظر إلى المشاركين على أنهم الخبراء في الموضوع قيد الدراسة.
- تبنى عمليات جمع وتبادل وتحليل الوظيفة عن طريق المناقشة الجماعية والعصف الذهني للأطراف أصحاب العلاقة.
- توفر منهجية الديكيم فرصة مناسبة لبناء وتطوير البرامج التدريبية، كما يمكن أن تسهم بشكل فعال في ربط البرامج التدريبية بالاحتياجات الفعلية للموظفين، وربط مخرجات التعليم بسوق العمل، وإتاحة فرص المشاركة للموظفين، وتوفير أسس ومعايير واضحة لتقييم وتطوير أداء الموظفين. فهي تتميز بالآتي:

- تلغي أو تقلص الفجوة بين النظرية والتطبيق لدى المتدربين.
- تولد أكبر مستوى من المتعة والدافعية لدى المتدرب.
- تستند إلى الواقعية بجعل المتدرب أقدر من غيره على تحقيق أهداف البرامج التدريبية.
- عدم حاجة المتدرب إلى فترة تمرس في المهنة أو العمل.
- تتميز باختصار الوقت والجهد والكلفة في إعداده وتنفيذه.

#### واستناداً لذلك فإن منهجية الديكيم تقود إلى ما يلي:

- تحديد المهنة موضع التحليل.
  - تحديد الهدف الذي ينبغي تحقيقه من قبل الممارس له في المهنة ويطلبه أصحاب العمل،
  - وضع معايير للعمل بترتيب متسلسل لنوع العمل ومهامه.
  - يمكن ترتيب العمل حسب درجة الصعوبة أو حسب الوقت المستغرق في كل عملية جزئية.
- ونظراً لأن منهجية الديكيم توفر وصفاً دقيقاً للوظائف متضمناً واجباتها ومهامها وخطواتها التفصيلية، واتجاهاتها وقيمتها ومتطلبات شغلها، ولأن هذا الوصف جاء بناءً على تحليل دقيق للوظائف شارك فيه بشكل رئيس الموظفون القائمون فعلياً على تلك الوظائف، فإن تلك المنهجية توفر أساساً سليماً وقوياً لمعرفة الاحتياجات التدريبية للموظفين، وإعداد خطط التدريب في ضوء تلك الاحتياجات. ومن هذا المنطلق يعد أسلوب الديكيم من الأساليب المتطورة في تحديد نوعية ومستوى البرامج التدريبية المطلوبة للعاملين، سواء كانت هذه البرامج تأهيلية للموظفين الجدد، أو تطويرية للمستمرين في أعمالهم ووظائفهم. كما يحقق أسلوب الديكيم الترابط بين التوصيف الوظيفي، ومتطلبات الوظائف من البرامج التدريبية والتطويرية. ويعد أسلوب الديكيم من الأساليب الفاعلة في تصميم البرامج التدريبية

بأنواعها المختلفة، حيث تحدد أهداف هذه البرامج من المعارف والمهارات والقيم المطلوب تحقيقها، وكذلك الأساليب التدريبية والتقويمية لهذه البرامج. كما أنه يعد أسلوبا مناسباً لتقليل الفجوة بين مضامين ومناهج التدريب وواقع العمل الفعلي للمتدربين.

نظراً لأن منهجية الديكم تستند أساساً إلى المشاركة، وتبنى على أساس أن الموظفين هم الخبراء الحقيقيون في مجال عملهم، فإن تلك المنهجية تمثل أسلوباً يمكن للمنظمات تبنيه في توجيهها نحو تفعيل المشاركة. على أن ذلك لا يعني أن منهجية الديكم هي الأسلوب الوحيد لتفعيل المشاركة، فهناك صور متعددة وأشكال متنوعة لمشاركة الموظفين في الإدارة. من ناحية أخرى، فإن الديكم ترى أن الأشخاص والأطراف المشاركين في ورش الديكم هم خبراء في الموضوع قيد الدراسة، مع اختلاف درجة ونوعية خبراتهم وتجاربهم. ومن هنا تقدم الديكم مدرسة في المشاركة يتعلم من خلالها الموظفون التعبير عن آرائهم بطريقة منظمة ومنطقية من خلال المناقشات والعصف الذهني، مع احترام آراء الآخرين.

وتقدم منهجية الديكم حلاً مناسباً من خلال ربط عملية تقييم الأداء وإدارته، بالوصف الوظيفي للوظيفة. أي أن المعايير التي يعتد بها في تقييم الأداء ترتبط بمدى قيام الموظف بمهام وواجبات وظيفته، ومدى التزامه بقيم الوظيفة. وهذا يعني أن منهجية الديكم ليس فقط أنها توفر أساساً ومعياراً مناسباً للتقييم، بل كذلك توفر أساساً موضوعياً بعيداً عن الجوانب الشخصية. ولذا فمنهجية الديكم تساهم في تصميم نظام متكامل لتقييم أداء الموظفين بجميع وظائفهم الإدارية والفنية، ومستوياتهم الوظيفية التنفيذية والإشرافية، والذي يتم بناؤه على التوصيف الوظيفي، ووفق المنهجية الإدارية التي ترغب المنظمة في تبنيها (أحمد بوزير- ٢٠٠٣).

**التساؤل الثاني: والذي ينص على "ما إمكانية استخدام منهجية الديكام لتحليل الواجبات**

**والمهام الوظيفية للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة"**

تم الإجابة عليه من خلال استخلاص مخطط التحليل الوظيفي لوظيفة العاملين بالإدارة الهندسية كنتاج لإجراء ورشة الديكم والموضح بالجدول رقم (٢).

**التساؤل الثالث: والذي ينص على "ما إمكانية وضع دليل إرشادي مقترح لخريجي الملابس**

**والنسيج للعمل بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس الجاهزة"**

تم الإجابة على التساؤل من خلال وضع الدليل الإرشادي المقترح والموضح بملحق البحث رقم (٣)، وقد تم استطلاع آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في الدليل من خلال تطبيق استبانة الموضحة بملحق البحث رقم (٣).

أما بالنسبة لفروض البحث فقد تم الإجابة عليها كالتالي:

• **الفرض الأول والذي ينص على:**

**" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط آراء المتخصصين لمحوري "المعايير الفنية والوظيفية" في**

**الدليل الإرشادي المقترح "**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات آراء المتخصصين

لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٥)

تحليل التباين لمتوسط درجات آراء المتخصصين لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح

التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدالة
بين المجموعات	٥,٤٧٠	٥,٤٧٠	٤٢	٢٠,٩٤٩	دال عند ٠,٠٠١
داخل المجموعات	٣٣,٤٢٣	٠,٢٦١	٨٧		
المجموع	٣٨,٨٩٢		١٢٩		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) كانت ٢٠,٩٤٩ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يدل على وجود فروق بين آراء المتخصصين لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل الإرشادي المقترح. ولتحديد اتجاه الدلالة تم إجراء اختبار (ت)، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول رقم (٦)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات آراء المتخصصين لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح

المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة (ن)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة واتجاهها
المعايير الفنية	١,٨٤٤	٠,٣٦٤	١٢٨	٤,٥٧٧	دال عند مستوى ٠,٠٠١ لصالح المعايير الفنية
المعايير الوظيفية	١,٤٠١	٠,٧٤٤	١٢٨		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) كانت ٤,٥٧٧ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٠١ مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين متوسطي درجات آراء المتخصصين لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل الإرشادي المقترح لصالح المعايير الفنية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور المعايير الفنية ١,٨٤٤ بينما كان ١,٤٠١ لمحور المعايير الوظيفية وبذلك تتحقق صحة الفرض الأول. وترجع تلك النتائج إلى مدى شمول المحور الأول بالدليل المقترح (المعايير الفنية) ودقة تحديده للواجبات والمهام والخطوات التفصيلية للوظيفية محل الدراسة، مما يعكس الأثر الواضح لهجية الديكم في التحليل الوظيفي.

وهذا ما أكدته نتائج دراسة "Mangisa 2015"، ودراسة "Chiu-Pai, H 20013" والتي أوضحت فاعلية منهجية الديكم في تحديد الملامح والمتطلبات المهنية للوظائف المختلفة.

• الفرض الثاني والذي ينص على:

" توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط آراء مديري الإنتاج لمحوري "المعايير الفنية والوظيفية" في الدليل الإرشادي المقترح "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب تحليل التباين لمتوسط درجات آراء مديري الإنتاج لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح، والجدول التالي يوضح ذلك.

### جدول رقم (٧)

#### تحليل التباين لمتوسط درجات آراء مديري الإنتاج لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح

التباين	مجموع المربعات	متوسط المربعات	درجات الحرية	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٢,٤٤	٢,٤٤	٤٢	٩,٠٤٢	دال عند ٠,٠٠١
داخل المجموعات	٣٤,٦٢	٠,٢٧١	٨٧		
المجموع	٣٧,٠٧		١٢٩		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ف) كانت ٩,٠٤٢ وهي قيمة دالة عند مستوى ٠,٠٠١ مما يدل على وجود فروق بين آراء المتخصصين لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل الإرشادي المقترح. ولتحديد اتجاه الدلالة تم إجراء اختبار (ت) والجدول التالي يوضح ذلك.

### جدول رقم (٨)

#### دلالة الفروق بين متوسطي درجات آراء مديري الإنتاج لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل المقترح

المعايير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة (ن)	قيمة (ت)	مستوى الدلالة واتجاهها
المعايير الفنية	١,٦٧٧	٠,٦١٤	١٢٨	٣,٠٠٧	دال عند مستوى ٠,٠١ لصالح
المعايير الوظيفية	١,٩٧٥	٠,١٥٨	١٢٨		المعايير الوظيفية

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) كانت ٣,٠٠٧ وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين متوسطي درجات آراء مديري الإنتاج لمحوري المعايير الفنية والوظيفية في الدليل الإرشادي المقترح لصالح المعايير الوظيفية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لمحور المعايير الوظيفية ١,٩٧٥ بينما كان محور المعايير الفنية ١,٦٧٧ وبذلك يتحقق صحة الفرض الثاني وترجع تلك النتائج للرؤية الخاصة بمديري الإنتاج والتي تنصب على الاهتمام بالمؤهلات الوظيفية لشغل الوظيفة الأمر الذي يعينهم بالدرجة الأولى، حيث يغطي الدليل الإرشادي المقترح هذا الجانب. وهذا ما يؤكد رأي (أحمد مصطفى ٢٠١٢) على أن الموظفون الجدد يحتاجون في مرحلة التهيئة للعمل بالوظيفة إلى تدريب وإرشاد للتأكيد على قدراتهم اللازمة لأداء العمل وفهم ملامحه بشكل واضح.

#### • الفرض الثالث والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور "المعايير الفنية" بالدليل الإرشادي المقترح لصالح آراء المتخصصين."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء اختبار (ت) كما هو موضح بالجدول التالي.

### جدول رقم (٩)

#### دلالة الفروق بين متوسطي درجات آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور المعايير الفنية بالدليل المقترح

المحكين	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة (ن)	قيمة (ت)	الدلالة واتجاهها
المتخصصين	١,٨٤٤	٠,٣٦٤	٩٠	٠,٠٢٨	غير دال
مديري الإنتاج	١,٦٧٧	٠,٦١٤	٩٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) كانت ٠,٠٢٨ وهي قيمة غير دالة إحصائياً مما يشير إلى عدم وجود فروق حقيقية بين متوسطي درجات آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في المحور الخاص بالمعايير الفنية بالدليل الإرشادي المقترح. وبذلك لا يتحقق صحة الفرض الثالث. وهذا يؤكد أن الدليل المقترح والمبني على منهجية الديكم قد حقق الهدف منه وهو إجراء تحليل وظيفي دقيق للمعايير الفنية للعاملين بالإدارة الهندسية بمصانع الملابس، بحيث يمكن الاسترشاد به للعاملين الجدد. وتفق ذلك مع رأي Daley & Vasu 2002 في أن منهجية الديكم قد حققت نتائج إيجابية ساهمت في تبنيها والتوسع في تطبيقها في تصميم البرامج التدريبية بما ينسجم مع متطلبات سوق العمل.

• الفرض الرابع والذي ينص على:

"توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور "المعايير الوظيفية" بالدليل الإرشادي المقترح لصالح آراء المتخصصين"  
وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء اختبار (ت) كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول رقم (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في محور المعايير الوظيفية بالدليل المقترح

المحكمن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة (ن)	قيمة (ت)	الدلالة واتجاهها
المتخصصين	١,٤٠١	٠,٧٤٤	٤٠	٤,٧٨٠	دال عند مستوى ٠,٠١ لصالح مديري الإنتاج
مديري الإنتاج	١,٩٧٥	٠,١٥٨	٤٠		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) كانت ٤,٧٨٠ وهي قيمة دالة إحصائياً مما يشير إلى وجود فروق حقيقية بين متوسطي درجات آراء المتخصصين ومديري الإنتاج في المحور الخاص بالمعايير الوظيفية بالدليل الإرشادي المقترح. وبذلك يتحقق صحة الفرض الرابع، وهذا راجع إلى تركيز مديري الإنتاج على المتطلبات الوظيفية والتي تعد ذات الأولوية من حيث تركيزها على القدرات والمهارات والمتطلبات الدراسية المؤهلة لشغل الوظيفة. الأمر الذي يؤكد الأثر الإيجابي لمنهجية الديكم في التخطيط للدليل الإرشادي المقترح.

**التوصيات :**

١. ضرورة اهتمام الجامعات والجهات المعنية المختلفة بالربط بين المجال الأكاديمي ومتطلبات سوق العمل عن طريق عقد ورش عمل تعتمد على منهجية الديكم بما يحدد التفاصيل التي يجب التركيز عليها في إعداد توصيف المقررات الدراسية.
٢. الاهتمام بعقد ورش عمل قائمة على منهجية الديكم بصفة دورية بمراكز التدريب الملحقة بمصانع الملابس الجاهزة لتحليل وظائف العاملين بالأقسام المختلفة بما يتوافق مع المستجدات التكنولوجية في مجال التخصص لتعميم الفائدة.
٣. الإقتداء بالدليل الإرشادي المقترح لتوصيف وتحليل وظائف أخرى بمجال صناعة الملابس الجاهزة.

## المراجع

١. أحمد بوزير : استخدام آلية الديكّم كمنهجية متكاملة للتدريب الاستشاري. ورقة عمل مقدمة للمنظمة العربية للتنمية الإدارية الدوحة - قطر- ٢٠٠٣
٢. أحمد سيد مصطفى : إدارة الموارد البشرية - رؤية استراتيجية معاصرة - ط ٢ - المكتبة الأكاديمية - ٢٠٠٨م
٣. أحمد فهيم البربري : تطوير أداء الإدارة الهندسية لتحسين إنتاجية عمال مصانع الملابس الجاهزة - رسالة ماجستير غير منشورة - كلية الفنون التطبيقية - جامعة حلوان - ٢٠١٢
٤. بسام سمير عبد الحميد : دراسة إمكانية تطبيق آلية الديكّم في تنمية الموارد البشرية في شركات السياحة المصرية - رسالة دكتوراه غير منشورة - كلية السياحة والفنادق - جامعة مدينة السادات - ٢٠١٥.
٥. ثامر محارمه : منهجية الديكّم "مادة تدريبية" معهد التنمية الإدارية - الدوحة - قطر - ٢٠٠٨
6. Chiu-Pai Ho, An Occupational Analysis: DACUM Job Analysis and Its Outcome Charts—A Case Study for Digital Media Designers in Taiwan, Journal of Communication and Computer, issue (10), Taiwan , 2013.
7. Daley, D., Vasu, M.L., Strategic Human Resource Management: Perceptions among North Carolina. U.S.A. 2002.
8. Jandin, K., Methodologies and Tools for The Identification of Labor Market Skills Needs and Employers Requirements, Vocational Education and Training Reform in the Republic of Serbia, April, 2008
9. Khatun, M., Application OF Industrial Engineering Technique For Better Productivity IN Garments Production, International Journal of Science, Environment and Technology, Vol. 2, No 6, 2013 9.
10. Mangesa, S., & R., Development of Dacum as Identification Technique on Job Competence Based-Curriculum in High Vocational Education, IOSR Journal of Research & Method in Education, State University of Makassar, Indonesia, 2015
11. Ramesh, V., Industrial Engineering in Apparel Production, 1st Edition, Wood head Publishing, 2012, India
12. Thomas Reid, Ph. D., NIC Academy Division, October 2003
13. <http://www.dacum.org/>
14. <http://facilitation.eku.edu/what-developing-curriculum-dacum>
15. <http://dacum.osu.edu/>
16. <http://www.abahe.co.uk/engineering-management.html>

***Use Of Dacum Methodology To Produce A Proposal Manual Guide For  
Graduates Of Clothing And Textiles Department For Employing In Industrial  
Engineering Department***

***Abstract***

The research aims to identify the Dacum methodology as one of the developed mechanisms for identifying functional tasks of Applied professions, and analysis of the duties and functions of the work of the Department of Engineering Management factories, garment, and draw a guide proposal for graduates of clothing and textiles department to work in the Department of Engineering Management factories garment. Search Tool has been represented in the figure for production managers to determine the jobs held by graduates interview form, and a questionnaire to solicit the views of specialists and production managers in the proposed toolkit according to pivotal. The results confirmed the presence of significant differences between the average views of specialists and production managers to central technical and functional criteria in the proposed toolkit. As it turns out statistically significant differences between the averages of the views of specialists and production managers at the center of the evidence proposed technical standards for the benefit of the views of specialists.