

# إدارة الإنتاج

---

# العمالة في مصانع الملابس الجاهزة

تعتبر العمالة الفنية المدربة من العوامل الهامة التي تقوم عليها صناعة الملابس الجاهزة ولا شك أن الخبرة الفنية والإلمام بالنواحي الفنية بالمشروع لها أثرها الكبير في نجاح المصنع بل أن انعدام هذه الخبرة يؤدي إلى رداءه المنتج يتسبب في فشل المشروع.

وتتمثل الخبرة الفنية داخل مصانع الملابس في المهندسين ومصممي الأزياء سواء كانوا من منفذي العينات ومهندسي تخطيط العمليات أو من مهندسي الإدارة ومراقبة الجودة ومشرفي خطوط الإنتاج، وقد تتمثل العمالة في العمال المهرة والعمال المدربين كالمقصد دار أو العمال النصف مهرة مثل عمال الحياكة أو عمليات التشغيل الأخرى. وتتنوع المواصفات المطلوبة في الأفراد باختلاف نوع العمل الذي يؤديه الفرد، عموماً كلما زادت التكنولوجيا المستخدمة في الماكينات المنتجة وطرق الإنتاج وأساليب التشغيل كلما زادت الحاجة إلى العمالة الفنية المتعلمة وقلت الحاجة إلى العمالة ذات الخبرة الغير متعلمة، أما الخبرات المتمثلة في الخبرة الإدارية فهي لازمة لإدارة المصنع وتنظيمه في كل المستويات بالطريقة التي تكفل له حسن سير العمل.

# العمالة في مصانع الملابس الجاهزة

وتعتمد الإنتاجية داخل المصنع على الجهد الإنساني للعاملين بمختلف الفئات وكذلك على ناتج عمل هؤلاء البشر المتمثل في التنظيم ونظم العمل وهي القواعد والإجراءات والسياسات والعلاقات التي تحكم سير الإنتاج من جانب آخر تتأثر الإنتاجية بطرق وأساليب العمل وأنماط القيادة وتتأثر الإنتاجية من حيث الأفراد من خلال:

1. عدد العاملين ومدى تناسبه مع احتياجات الإنتاج.

2. التركيب العمري للأفراد ومدى تناسبه مع احتياجات العمل.

3. التركيب النوعي للأفراد ومدى تناسبه مع احتياجات العمل.

4. المهارة.

5. التعليم.

6. التخصص.

7. الخبرة.

8. النوع.

9. حماس الأفراد واندفاعهم للعمل (دوافع العمل).

10. الحالة المعنوية للأفراد.

# العمالة في مصانع الملابس الجاهزة

كل هذه العوامل السابق ذكرها تؤثر على الإنتاجية ومع أهمية العوامل الفنية وعناصر رأس المال إلا أنه من الثابت أن الأداء الفردي للعمل هو المحدد الحقيقي للإنتاجية حيث يستطيع بطريقة أدائه للعمل وأسلوب استخدامه للألة أن يؤثر سلباً أو إيجاباً على إنتاجية الألة ذاتها ويستطيع العامل أن يعوض بمهارته قدم الألة أو تقادمها وضعف إنتاجيتها ويؤثر أدراك العامل للتعليمات على فهمه لها، وبالتالي يتوقف أداءه على عوامل ذاتية فيه بغض النظر عن محتوى التعليمات وتتحدد قدرة العامل على التعليم واكتساب الخبرة بعوامل كثيرة أكثرها نفسية وذاتية وقد لا ينتج التدريب أثره وتتنحصر المعلومات داخل الفرد ولا تنعكس على الإنتاجية فمثلاً لو عهد إلى عامل حديث غير مدرب التدريب الكافي بتشغيل آلة حديثة غالية الثمن فإنه كفيل بإتلافها وتخفيض معدل الكفاءة إلى حد بعيد أي أن التجهيز الآلي وتصميم العمال والضمانات الفنية للعملية الإنتاجية رغم أهميتها في تحديد الكفاءة إلا أنها ليست كافية لضمان حد معقول من الإنتاجية بل ويتطلب الأمر عنصرين هامين في الأفراد القائمين بالعمل وهما :

المقدرة على العمل

الرغبة في العمل

وباستخدام أساليب التدريب الحديثة مع توافر العاملين السابقين تزيد مقدرة العاملين بالمصنع وبالتالي ترفع الكفاءة الإنتاجية وتختلف أهداف التدريب وأساليب التدريب باختلاف مستويات كذلك تختلف نتائج التدريب.

# تدريب العمال وأهدافه

أن عملية التدريب ذات أهداف أساسية حتى تحقق الغرض منها وتتركز الأهداف في تحقيق أمرين أساسيين :

- تزويد الأفراد بالمعلومات المتجدد عن طبيعة أعمالهم والأساليب المتطورة لأداء تلك الأعمال.
- تمكين الأفراد من ممارسة تلك الأساليب المتطورة وإجادة تطبيقها على أساس تجريبي أولاً قبل الانتقال بها إلى مرحلة التطبيق الفعلي.

فالتدريب لا يقتصر على مجرد إلقاء المعلومات مهما بلغت قيمتها وأهميتها بل يجب أن يقترن هذا بالممارسة الفعلية لأساليب الأداء الجديدة ومن ثم نستطيع أن نصف التدريب بأنه محاولة لتغيير سلوك العاملين بجعلهم يستخدمون طرقاً وأساليب جديدة في أداء أعمالهم أي يجعلهم يسلكون بشكل يختلف بعد التدريب عما كانوا يتبعونه قبل التدريب.

# شروط التدريب

- يتصف التدريب الفعال بأنه إجراء مخطط ومنظم ومستمر يهدف إلى تغيير سلوك العاملين بالمصنع في اتجاه ولكي يتحقق الهدف منه لابد من أن نأخذ في الاعتبار العوامل الأساسية الآتية:
1. أن التدريب نشاط تعاوني ومن ثم فإن تحقيق أهداف التدريب يتوقف على درجة التعاون بين الأطراف المشتركة فيه.
  2. مهمة الإدارة أن تقبل على النشاط التدريبي عن اقتناع حقيقي بأهميته وبما يمكن أن يتحقق عنه للمصنع من فوائد وينعكس هذا الاقتناع الحقيقي بالتدريب في شكل تخطيط وتنظيم للنشاط التدريبي وتوفير لكافة الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة.
  3. وينعكس دور المدرب في العملية التدريبية في ربط أجزاء النشاط التدريبي وتحقيق التجانس بينها من ناحية وإبداء الروح القيادية الأصلية التي تعطي للمتدربين المثل الصادق عن نمط السلوك المفروض أن يسلكوه.
  4. أخيراً فإن المتدرب هو في نهاية الأمر المقرر الأخير لمدى فاعلية وكفاءة التدريب من حيث درجة اكتسابه للمعلومات والمهارات والاتجاهات الجديدة ومدى قدرته في استخدام تلك الأنماط السلوكية الجديدة.

# بعض الأسس العلمية لعملية التدريب

يحقق التدريب أهدافه من خلال ظاهرة التعلم ونعنى بها النشاط الذهني الذي بمقتضاه يحصل الفرد على المهارات والعادات والأفكار والاتجاهات والقيم والمثل ويحتفظ بها ويستخدمها في تصرفاته وسلوكه الأمر الذي ينتج تطوراً وتغيراً مستمر في السلوك ومن ثم فإن التعلم يأخذ الأشكال الآتية:

## تعلم المهارات

أي تعلم القدرة على أداء شئ معين مثل التحكم في ماكينة الحياكة أو المقصات الكهربائية ويقوم تعلم المهارات على أساس الرغبة في التعلم بصفة أساسية ثم التعرف على محتويات العمل وممارسة العمل طبقاً لتوالي عملياته أو أجزاءه.

## تعلم الحقائق والمفاهيم

ويقصد به أن الإنسان يدرك مبادئ وقوانين الظواهر المحيطة به ويدرجها في ذهنه ويعتمد عليها في تصرفاته وسلوكه ويستند هذا النوع من التعلم على الفهم الاستنتاجي وتكوين نظريات وتحليل المشاكل والتعرف على علاقات السبب والنتيجة بين الظواهر المختلفة.

# برنامج التدريب العام في مصانع الملابس

تعتبر عمليات التدريب العام من أهم المداخل الواجب العناية بها لأن معظم المصانع لا توليها الاهتمام الذي تستحقه بالرغم من وجود أحدث الماكينات لذلك فإن النتائج النهائية للتشغيل بالرغم من وجود أحدث الماكينات – قد لا يكون المتوقعة نتيجة لعدم الاهتمام بأعداد القوى البشرية اللازمة لقيادة العمل من حيث العامل المدرب –الميكانيكي – المشرف، بالإضافة إلى ما تقدم فإن عمليات الحياكة لا تعطى العناية اللازمة ونتيجة للنظرة الضيقة السائدة من سهولتها وصغر ماكيناتها إلا أن نتائج العامل غير المدرب مكلفة لأي مصنع أضعاف تكاليف الغزال والنساج الغير مدرب.

# برامج تدريب عمال خطوط التشغيل

مما سبق ذكره وضحت أهمية برامج التدريب بالنسبة للمستويات الإدارية المختلفة في المصنع وتعتبر الفئة الفنية التي تقوم بعملية الإنتاج هي الفئة الأولى من وجهة نظر الإدارة حيث يتسبب عدم الخبرة والتدريب على عمليات الإنتاج في وجود فاقد كبير في نسبة الإنتاجية وبالتالي خسارة المصنع نسبة كبيرة من أرباح المصنع علاوة على الخسائر في الماكينات والخامات.

# برامج تدريب عمال خطوط التشغيل

و على ذلك يجب على الإدارة إعداد وتدريب العمال على الماكينات وأسلوب الإنتاج وحسن التعامل مع الخامات المختلفة ومن أهم العوامل التي يجب أن يتدرب عليها العامل في خط الإنتاج هي ماكينات الحياكة وخطوات التدريب كالتالي:

1. يجب أن يلم العامل إماما مبسطا بأهم أجزاء ماكينة الحياكة وعمل كل جزء منها في حدود ما سيتم استخدامه منها.
2. توضيح طريقة تشغيل الماكينة من حيث حركة الموتور ثم تحريك الماكينة باستخدام الدواسة وكيفية التحكم بها عند البداية وإيقاف الماكينة عند نهاية العمل وغير ذلك.
3. يعطى العامل فكرة عامة عن الأقمشة والخيوط التي يستخدمها في عمليات الحياكة وكيفية التعامل معها بعد ذلك

# برامج تدريب عمال خطوط التشغيل

## يجب بدء التدريب العملي على الماكينة على المراحل الآتية :

- تركيب الخيوط ومرورها في كافة أجهزة الشد المختلفة ولضم الإبرة.
- ملئ المكوك أو البوبينة أو الخطاف بالخيوط استعدادا لعملية الحياكة.
- طريقة تداول القطع بالنسبة لنوع الإنتاج الذي سيقوم به وفي حدود عمله على الماكينة سواء بوجود مساعد أو عدمه.
- التدريب لفترات تحدد حسب خبرة العامل الأساسية على عمليات الحياكة نفسها للاتجاهات الآتية:

# برامج تدريب عمال خطوط التشغيل

1. الحياكة على خط مستقيم سبق رسمه للتأكد من إمكانية تحكمه في حركة القماش تحت الإبرة. ويتم تحديد أعداد من الخيوط على قطعة من القماش وتعطى للعامل لملئها بالخياطات الطويلة ويحسب له الوقت اللازم وبذلك يمكن تحديد مدى مهارته بالنسبة للفترة التي يستغرقها لملئ الخيوط على قطعة القماش.
2. الحياكة على الخطوط المنحنية وتتم بنفس الطريقة السالف ذكرها.
3. الحياكة على زاوية حادة أو عادية.
4. الحياكة على أقمشة دائرية مغلقة.
5. التدريب على عمل خط غرز للأشكال المختلفة بنفس الطريقة إلا أنه يمكن الاكتفاء بتدريب العامل على شكل واحد للحياكة طالما أن الإنتاج سوف لا يحتوى على الأشكال الأخرى فقد يكتفي بتدريب العامل على الخط المستقيم فقط أو غيره من الأشكال حسب العمل الذي سيقوم به العامل، بعد ذلك لابد من الاهتمام الشديد بخلق أهمية الجودة والنظافة وأن يطلب من العامل النظافة الكاملة في الأيدي والملابس وعدم السماح بتناول المأكولات أو المشروبات على أماكن العمل وتوضح أهمية مستوى الجودة المطلوبة وتوضيح العيوب التي تنشأ من إهمال العامل وكذلك عيوب الماكينة.

# النقاط الواجب إتباعها بعد إجراء التدريب

أولاً: التأكد من إمكانيات العامل للمرور على الخطوط الموضوعية بدون الخروج عنها.

ثانياً: يتضح من شكل قطعة القماش مدى دقة تحكم العامل أثناء مرور القطعة تحت الإبرة فإذا كان هناك كشكشة في القماش فهذا يوضح أنه كان يقوم بتحريك القماش أسرع من حركة جهاز التغذية وإذا كان القماش مشدود فيكون نتيجة لتحريك القماش بسرعة أقل من حركة جهاز التغذية وفي كلتا الحالتين ينبه على العامل بالتحكم في حركة القماش حسب مركز جهاز التغذية للحصول على نتائج أفضل.

# النقاط الواجب إتباعها بعد إجراء التدريب

ثالثاً: بدراسة الوقت اللازم لإجراء عمليات الحياكة على القطعة يتضح مدى كفاءة العامل من عدمه كما يمكن في حالة عدم كفاءة عامل معين دراسة الحركة التي يقوم بها:

1. العينة من مكانها.

2. تحضيرها للماكينة.

3. عملية الحياكة

وهل تتم هذه الحركات الثلاثة السابقة بالسهولة الواجبة حيث أن تناسق الحركات الثلاث بسهولة تعتبر من العوامل الأساسية في تحديد كفاءة العامل ويجب التنبيه على العامل بأن هذه الحركات يجب أن تتم بتناسق وبحركة انسيابية سهلة لإمكان الوصول إلى كفاءة عالية في العمل وفي حالة اكتشاف خطأ في حركة العامل يتم التركيز على تحسين هذه الحركة قبل الانتقال للحركة التي تليها للتأكد من الوصول إلى نتيجة أفضل تدريجياً.

# النقاط الواجب إتباعها بعد إجراء التدريب

رابعاً: عند إجراء عمليات التدريب للخطوات المختلفة يجب أن يكون المدرب منتبهاً لمدى استعداد العامل للاستمرار في التدريب فإذا وضح أن الأخطاء في إحدى الخطوات متكررة وغير ممكن التقدم فيها يتم تغيير هذه الخطوة إلى خطوة أخرى وذلك حتى لا يفقد العامل ثقته بنفسه ولا داعي إطلاقاً إلى أن يتم تعنيف العامل في فترات التدريب لأي خطأ يصدر منه.

خامساً: لا بد أن يقوم المدرب بشرح واضح عما سيقوم به العامل وطريقة القيام به ثم أسباب القيام بهذه العملية أو أسباب اتخاذ هذه الخطوات لإتمام هذه العملية وباستمرار شرح طريقة العمل الصحيح تعطى للعامل انتباه أحسن وتكون لديه فكرة صحيحة وحب للعمل في هذا المجال بعكس إصدار تعليمات لإتمام هذه العملية بهذه الطريقة بدون شرح وافى عن ماذا يقوم به العامل ولماذا يتبع هذه الطريقة بالذات. وكل هذا يساعد وينمي لدى العامل المعرفة الدقيقة بكل ما سيقوم به وأسبابه والطريقة السهلة لإتمامه.

# النقاط الواجب إتباعها بعد إجراء التدريب

سادساً: تتم كافة العمليات الواردة في التدريب على الحياكة وأشكالها المختلفة بدون استخدام خيوط الحياكة ويكتفي باستخدام إبرة ذات حجم كبير ليوضح مسارها وعند البدء في التدريب على لضم الماكينة فإن المدرب عليه أن يقوم بعملية اللضم عدة مرات أمام العامل وشرح لماذا يقوم بها هكذا والطريقة الصحيحة وأسباب الاهتمام بنقاط الشد للخيوط ثم بعد ذلك يبدأ العامل في التدريب على عملية لضم الخيوط التي يجب أن تبدأ بطريقة عكسية أي أن العامل يقوم بإخراج الخيط من أول مرحلة من عين الإبرة ويبدأ في لضمها عدة مرات حتى يتقنها ثم يفك الخيط مرحلتين للخلف أي من عين الإبرة لأول دليل للخيط ويبدأ في لضمها عدة مرات حتى يتقنها وهكذا يقوم بفك لضم الخيط بطريقة عكسية مرحلة سابقة ويقوم بلضمها حتى يتأكد من المعرفة الكاملة بعملية لضم خيوط الحياكة وينطبق ذلك أيضا على خيط المكوك أو الخطاف.

# النقاط الواجب إتباعها بعد إجراء التدريب

سابعاً: يجب التأكد من أن العامل يتمكن من إجراء عملية الحياكة للعينه المعطاة له في خطوة واحدة فإذا لم يتمكن واحتاج لإيقاف الماكينة عليه أن يتحكم في حركة رجله على دواسة الماكينة لتحديد السرعة التي تعطيه القدرة على إتمام الجزء المطلوب منه مرة واحدة وأن يستطيع التحكم في القماش تحت الإبرة بتناسب مع جهاز التغذية بالسرعة المناسبة التي تعطيه حياكة مستقيمة بدون شد أو كشكشة.

ثامناً: يجب التنبيه على ضرورة إعطاء الوقت الكافي للعامل للتدريب على كل العمليات التي تشرح له بتطبيقها عملياً وليس مجرد شرح نظري لمدة دقائق كما يجب أن يقوم بفهم معظم أجزاء الماكينة وفائدة كل منها وأهميتها لعمله حيث أنه كلما أتاحت له الفرصة لأن يستخدم عقله في التفكير فإن ذلك يتبعه بالضرورة حسن استخدام الحركة فإن العقل هو أساس التحكم في حركة الإنسان.