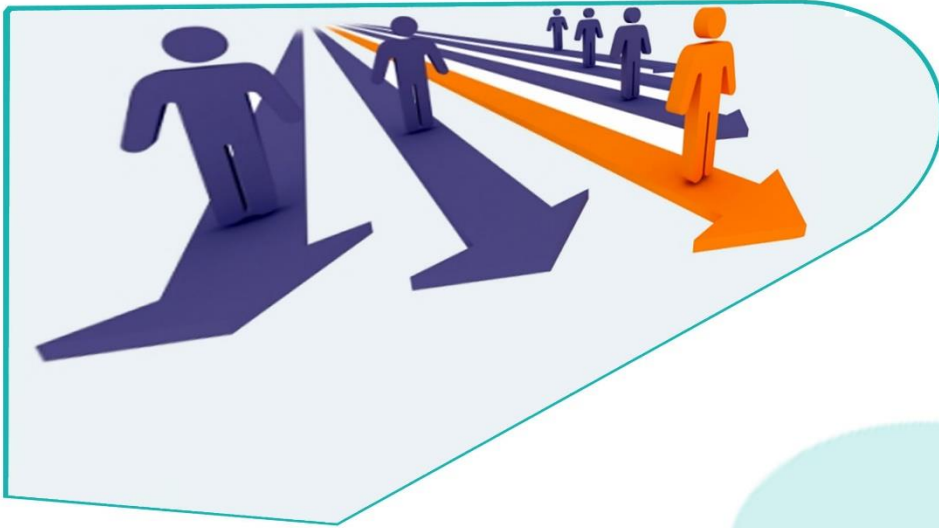




الاتجاهات الحديثة في تطوير التدريب وطرق القياس والتقييم





الفهرس

رقم الصفحة	الموضوع
٣	تمهيد
٤	الوحدة الأولى : مشكلات تعالج بالتدريب
١١	الوحدة الثانية : التدريب عن طريق ممارسة العمل
١٨	الوحدة الثالثة : الثواب والعقاب
٢٥	الوحدة الرابعة : آثار التدريب وخصائصه
٣٢	الوحدة الخامسة : ظروف التدريب وظروف العمل
٣٩	المراجع



تمهيد

التدريب المهني، بمعناه الواسع، عملية تعلم وتعليم، تمكن الفرد من إتقان مهنته والتكيف لظروف عمله.

والتكيف لظروف العمل لا يكفي له أن يكتسب المتدرب - الذي يريد العمل في مصنع أو مؤسسة - المهارات الفنية الخاصة اللازمة لأداء عمله، بل لا بد له فوق ذلك من اكتساب عادات اجتماعية واتجاهات نفسية جديدة، أو التخلي عن عادات واتجاهات قديمة تعوقه عن هذا التكيف. فالتدريب المهني على الخرائط أو البرادة أو الكتابة على المكاتب لا يقتصر إذن على مجرد اكتساب لمهارات حركية خاصة، والتدريب على أعمال السكرتارية أو إمساك الدفاتر أو ملاحظة العمال ليس مجرد اكتساب مهارات مهنية خاصة بهذه الأعمال، بل انه يتطلب فضلا عن ذلك أن يعتاد العامل الحضور في أوقات معلومة، وعدم ترك العمل قبل موعد الانصراف، وأن يتدرب على الاهتمام بنظم المصنع أو المؤسسة ولوائجها، وعلى مساندة زملائه ورؤسائه بالقدر الذي يحول دون الاحتكاك بهم، وعلى ألا يتعدى على اختصاصات غيره.



الوحدة الأولى

مشكلات تعالج بالتدريب



مشكلات تعالج بالتدريب :

لقد اتضح أن كثيراً من المشكلات داخل المصانع والمؤسسات يمكن علاجها وحلها عن طريق التدريب. من هذه المشكلات عدم إلمام العامل بواجباته على وجه صحيح، وعدم اهتمامه بعمله أو إهماله في أدائه، وعدم استخدامه أجهزة الوقاية من حوادث العمل، وعدم فهمه المسؤولية فهما صحيحاً.. ومن هذه المشكلات أيضاً ارتفاع نفقات الإنتاج والصيانة، وكثرة حوادث العمل وإصاباته، وارتفاع نسبة المواد التالفة، وعطب الآلات والأدوات من سوء استخدامها، وكثرة الاحتكاك والصراع بين العاملين، والإسراف في تركهم أعمالهم بمحض إرادتهم أو لعجزهم عن الترقى فيها بل لقد أمكن بالتدريب علاج كثير من المتاعب الإدارية المتصلة بالعلاقات الإنسانية داخل المصنع أو المؤسسة، كضعف التعاون بين العاملين والإدارة، أو بين الإدارة العامة والأقسام المختلفة، وعجز الإدارة عن تحديد مسؤوليات الرؤساء والمرؤوسين تحديداً دقيقاً، أو عجزها عن ترقية العاملين على أسس سليمة..

على هذا النحو يتضح لنا أن التدريب المهني بمعناه الشامل لا يقتصر على الإعداد الفني للعامل أي تزويده بمعلومات جديدة ومهارات جديدة وتحسين طريقته في الأداء، بل يتجاوزه إلى الإعداد النفسي له أي تزويده باتجاهات جديدة نحو عمله وزملائه ورؤسائه ومرؤوسيه، وهذا تدريب على العلاقات الإنسانية.

كذلك لا يقتصر التدريب على المبتدئين وغير ذوي الخبرة من العمال والموظفين، بل يشمل فوق ذلك قدامى العاملين وذوي الخبرة لرفع مستواهم أو تأهيلهم من يرقى منهم إلى مناصب أعلى وقد ظهر أن الإنسان مهما طالت خبرته فإنه يستطيع رفع كفايته الإنتاجية عن طريق التدريب.

ومن السمات البارزة لثورتنا الحاضرة الاهتمام المطرد بحركة التدريب المهني بكافة صورته وفي مختلف مجالاته، بما يتيح الفرصة لكل مواطن أن يرتفع بمستواه المهني.

في ميادين الصناعة والتربية والطب والقوات المسلحة إدارات للتدريب تستهدف إيقاف المختصين على آخر وما وصلت إليه البحوث والكشوف من تطورات في هذه الميادين ولا يبدو أثر هذا الاهتمام في مختلف الوزارات والمصالح الحكومية فقط، بل يتضح كذلك في كثير من الجمعيات والأندية غير الحكومية.

وتهتم البلاد الصناعية والآخذة بأسباب التصنيع اهتماماً خاصاً بإعداد (العامل الماهر) أي الصانع الفني المدرب لأنه في الواقع دعامة التصنيع وروحه، وهذا ما نصنعه الآن في جمهوريتنا. لذا سيكون حديثنا منصباً أغلبه في هذا الفصل على التدريب الصناعي بمفهومه المحدد.



لقد كانت ألمانيا تفتقر، في أعقاب الحرب الماضية؛ إلى المال والمعدات والأدوات - وهي من الدعائم الأساسية للتصنيع - لكنها كانت تستغني بعمال مهرة. فلم يمض على الحرب إلا عقد واحد من الزمان حتى أصبحت أقوى دوله صناعية في غرب أوروبا.

أنواع التدريب:

يختلف التدريب الصناعي باختلاف نوع العمل الذي يراد التدرب عليه ونوع المديرين وخبرتهم السابقة، ومكان التدريب، والمستوى المطلوب للتدريب، والمواد والأدوات المستخدمة في التدريب ومؤهلات المديرين كما يختلف باختلاف جودة السلعة المنتجة؛ والوقت والمال المخصصين للتدريب.. لذا يجب أن يكيف نوع التدريب بوجه عام على النحو التالي:

التدريب من حيث أهدافه:

- ١ - **التدريب الحركي:** وهو الذي يستهدف كسب مهارات حركية، كسوق سيارة، أو إدارة مثقاب كهربى، أو التصويب إلى هدف متحرك..
- ٢ - **التدريب الاجتماعي:** وهو الذي يستهدف كسب عادات اجتماعية واتجاهات نفسية كالنعاون والتسامح والمحافظة على المواعيد واحترام القانون وضبط النفس والقدرة على قيادة الجماعة العاملة وإدارتها والإشراف عليها.. كما يرمي إلى تغيير ما لدي العاملين من اتجاهات وعادات غير مرغوبة لرفع روحهم المعنوية أو مستوى كفايتهم الإنتاجية.
- ٣ - **التدريب المعرفي:** يستهدف استيعاب معلومات وبيانات هامة كلوائح المؤسسة وقوانينها، وسياساتها ومركزها في السوق، ونوع منجاتها، وما تقدمه للعاملين فيها من خدمات، والتشريعات التي تتصل بالأمن الصناعي في المصنع...

التدريب من حيث وسائله:

- ١ - التدريب بالطريقة الإخبارية عن طريق المحاضرات والنشرات المطبوعة مثلاً.
- ٢ - التدريب بالطريقة الإيضاحية عن طريق الأفلام السينمائية وغيرها من وسائل الإيضاح.
- ٣ - التدريب بالطريقة المناقشة الجماعية التي تعتبر من خير الوسائل للتدريب على حل المشكلات، وإعداد مديري الأعمال ورؤساء الأعمال.
- ٤ - التدريب عن طريق الأداء الفعلي للعمل الذي يراد التدريب عليه.



أهمية التدريب في الإسلام:

حث الإسلام على التدريب والتعلم في آيات كثيرة. قال تعالى: (وتلك الجنة التي أورتهموها بما كنتم تعملون).

كان النبي صلى الله عليه وسلم حريصا على تبليغ الدين على أكمل وجه، ولهذا فقد درب الصحابة الكرام على الأعمال المتنوعة ليقودوا الأمة من بعده ومن أمثلة هذا التدريب:

التدريب من حيث المتدربين:

- 1 - تدريب العاملين الجدد والمبتدئين الذين تتقصصهم الخبرات الأساسية لأداء العمل.
- 2 - تدريب القدامى وذوي الخبرة بما يكفل رفع مستواهم الثقافى والمهني، وتعريفهم بما جد على مهنتهم من تطورات، وتزويدهم بمعلومات ومهارات فنية خاصة تفسح أمامهم مجال الترقية. كما يرمى إلى تحويل العامل الشبيه بالماهر إلى عامل ماهر.

التدريب من حيث المكان:

- 1 - التدريب في مكان العمل.
- 2 - التدريب في أماكن خاصة.
- 3 - التدريب المزدوج الذي يجمع بين الدراسة النظرية في مدارس أو معاهد أو مراكز خاصة، وبين التمرين العملي في المصانع أو الشركات.

فوائد التدريب:

التدريب المنظم القائم على أساس علمي شرط ضروري لكل عامل أو موظف إن كنا نريد منه التكيف لمهنته والنجاح والتقدم فيها. وحتى إن تم اختيار العاملين على أساس علمي دقيق، وكانوا يملكون استعدادات عالية فلا بد من تدريبهم كي يرتفع مسوي كفايتهم الإنتاجية. ذلك أن ما لدى الناس من استعدادات فطرية كامنة لا يمكن أن يظهر وأن ينمو ويزدهر إلا بالتدريب، وإلا ظلت هذه الاستعدادات كالكنوز المدفونة في الأرض لا أثر لها ولا خبر فيها.



وللتدريب فوائد جمة على العامل وعلى المؤسسة أو المصنع الذي يعمل به ومن ثم المجتمع بأسره.

فمن الفوائد التي يجنيها العامل:

- ١ - ارتفاع مستوى إنتاجه، من حيث الكم والكيف، بما يؤدي إلى رفع أجره وتحسين حاله وإفساح مجال الترقية أمامه.
- ٢ - شعوره بالرضا عن عمله. فإتقان العامل عمله يؤدي إلى شعوره بالنجاح ويزيد من ثقته بنفسه واحترامه لها؛ بل أنه يشعره بالقوة ويرفع من قيمته في نظر الناس ونظره.
- ٣ - ارتفاع روحه المعنوية لشعوره أن الشركة أو المصنع يهتم بأمره ويتيح له فرص الترقى ولا يتخذ منه مجرد وسيلة للإنتاج.
- ٤ - والتدريب يقي العامل من التورط في كثير من حوادث العمل التي يتورط فيها غيره؛ كما يقي الآلات والأدوات من تلف لا داعي له.
- ٥ - ثم إن اهتمام العامل بعمله ورضاه عنه مما يؤخر ظهور التعب والملل لديه بدرجة ملحوظة.
- ٦ - وقد لوحظ أن أكثر العاملين تغيبا وتمازضا وتركا لأعمالهم.. من غير المدربين.
- ٧ - وقد يكشف التدريب عن استعدادات ومهارات خبيئة لدي العاملين يمكن أن تستغل في نواح أخرى، فنية وإدارية.

والتجارب التي تدل على أثر التدريب في زيادة الإنتاجية لا حصر لها نكتفي منها بسلسلة من التجارب أجراها المعهد القومي لعلم النفس الصناعي بلندن على فريقين العمال يتساويان في جميع الظروف: في السن والجنس والذكاء والخبرة. إلا أن أحدهما تدرّب أفراده على بعض الأعمال تدرّبها علميا، في حين بدأ الفريق الثاني يعمل بالطريقة المعتادة. فظهر أن إنتاج الفريق الأول يزيد على إنتاج الفريق الثاني بنسب تتراوح بين ١٠ و ٤٠ ٪ وكان ذلك في عشرة أعمال مختلفة.

ولا يخفي أن زيادة الإنتاج العام في مختلف المصانع والمؤسسات تفسخ المجال لتشغيل عدد أكبر من العاملين وتخفيض من نسبة المتعطلين. وهذه ثمرة يجنيها الاقتصاد القومي من التدريب. هذا فضلا عن تلك الخسائر الفادحة، المنظورة وغير المنظورة التي يكابدها جسم المجتمع من اضطراب الإدارة وسوء العلاقات الإنسانية في المؤسسات والمصانع، تلك الخسارة التي يمكن



تخفيف وطأتها إلى حد بعيد بفضل تدريب المديرين والمشرفين وملاحظي العمال ورؤسائهم على كيفية إقامة علاقات إنسانية سليمة بين الإدارة والعاملين وبين العاملين بعضهم وبعض. ولقد أشرنا من قبل إلى أن الوسيلة الأولى لرفع الكفاية الإنتاجية هي القضاء على عوامل التبذير والضياع في الوقت والجهد والمال. ونشر الآن إلى أن أهم هذه العوامل هو افتقار المؤسسات والمصانع إلى عمال مهرة وافتقارها إلى الإدارة السليمة الحازمة.

ومع أن التدريب الصناعي يجب أن تقوم به الصناعة نفسها إلا أن كثيراً من المؤسسات والشركات في البلاد الرأسمالية تتجنبه ما استطاعت. وإنها لتجهد في تجنبه بطريقتين. فهي تصر على استخدام عمال ذوي خبرة ظننا منها أن هؤلاء ليسوا في حاجة إلى تدريب أو تستأجر عمالاً لا خبرة لديهم ثم تحيلهم إلى ذوي الخبرة من عمالها ليقوموا بتدريبهم وأهمة أن العامل ذا الخبرة يستطيع تدريب غيره حتى إن لم يكن ملماً بأصول التدريب وشروطه. وهذا رأي يبتعد عن الصواب كل البعد. نعم، يستطيع الفرد أن يتعلم وأن يتدرب حتى دون معونة كافية أو مجدية من غيره. غير أن التدريب في هذه الحالة يستغرق وقتاً أطول ولا يسمح للعامل المتدرب أن يصل إلى ذروة كفايته الإنتاجية.

طرق التدريب:

أشرنا منذ قليل أن للتدريب طرقاً مختلفة. ولكل طريقة مجالها وميزاتها كما يتوقف نوعها على الهدف من التدريب. فالطريقة التي تصلح لهدف قد لا تصلح إطلاقاً لهدف آخر. وكثيراً ما تشير عدة طرق لبلوغ هدف واحد.

من هذه الطرق:

طرق المحاضرة:

طريقة سريعة وسهلة يمكن بها تزويد عدد كبير من الناس بقسط كبير من المعلومات. وهي تفيد بوجه خاص أولئك الذين يتعلمون من الأحاديث بأسرع وأسهل مما يتعلمون عن طريق القراءة. لكنها لا تفيد غير المثقفين أو غير الأذكياء ممن لم يألفوا الجلوس وتركيز الانتباه وتتبع ما يقوله المحاضر. ويتوقف نجاح المحاضرات على قدرة المحاضر على الاحتفاظ بانتباه السامعين وعلى ما لديه من نفوذ إلا كانت مملة أو أصابتها الفوضى والاضطراب.



والمحاضرات ضعيفة الأثر إلى حد كبير في تكوين المهارات الحركية لدى العمال وفي تغيير اتجاهاتهم النفسية وفي التدريب على العلاقات الإنسانية. ومع هذا فأثرها في الاتجاهات النفسية أكبر من أثر الكلام المكتوب. وتلقي بعض الشركات محاضرات على العمال والموظفين الجدد أو القدامى لتعريفهم بما بذلته الشركة من جهود في الإنتاج والابتكار وإرضاء حاجات السوق، أو لتعريفهم بسياساتها في تنظيم أعمالها وتنفيذ مشروعاتها، أو للمقارنة بين مركزها ومركز الشركات الأخرى.

النشرات المطبوعة

يعتمد كثير من الشركات إلى توزيع نشرات مطبوعة على العمال والموظفين فيأخذونها لأنها توزع مجاناً أو لأنها جذابة مشرقة. لكن أخذ النشرة شيء وقراءتها شيء آخر. لقد دلت دراسات استطلاعية في الولايات المتحدة الأمريكية على أن ثلث السكان تقريباً يعترفون بأن قراءتهم محصورة في أخبار الرياضة والأخبار والصور المضحكة والإعلانات في الجرائد اليومية، وعلى أن عدداً منهم لا يقرءون مجلة بانتظام، في حين أن نصف السكان تقريباً يعترفون بأنهم لم يقرءوا كتاباً من أي نوع طوال العام. أما القراءات الجدية فوقف على ٢٠٪ من جميع السكان بل أن كثيراً من خريجي الكليات ينقطعون عن القراءة فور تخرجهم. لذا فالنشرات التي توزعها الشركات معدة في العادة للشخص المتوسط الذي ليس بقارئ.. والميز الوحيدة لهذه النشرات هي أنه يمكن تكرار قراءتها، أما المشكلة فهي حفر من يحملها على قراءتها.

الأفلام الإيضاحية

الأفلام تسهل تعلم كثير من المهارات الصناعية. فالفلم يستطيع أن يبين سير العملية وتسلسلها وتفصيلها والصلة بين بعض أجزائها وبعض. كما أنه 'ذ يبين الطريقة الصحيحة لأداء العملية فإنه يعفي المتعلم من إنفاق وقت وجهد كبيرين لو اتبع طريقة خاطئة في العمل. غير أن الأفلام مهما كانت قيمتها لا تستطيع البتة تعلم مهارات حركية، كما أن أثرها في تعليم العلاقات الإنسانية غير كبير.



الوحدة الثانية

التدريب عن طريق ممارسة العمل



التدريب عن طريق ممارسة العمل :

هو التدريب الذي يحفز المتدرب على أن يمارس النشاط الذي يراد التدريب عليه ممارسة فعلية – ذهنيا كان هذا النشاط أم حركيا. فهو تدريب يقوم على المجهود الشخصي للمتدرب وعلى محاولاته وأخطائه. وهذا النوع من التعلم يقابله التعلم السلبي عن طريق الاستماع أو القراءة أو مجرد الملاحظة والتقبل السلبي لما يسمعه المتعلم أو يقرأه أو يلاحظه. الواقع أن الفرد لا يستطيع أن يتعلم السباحة إلا بالسباحة، ولا يستطيع الكتابة على المكاتب إلا إذا قام هو نفسه بالحركات اللازمة لأداء هذا العمل ولا يستطيع تحريك أذنيه، كما تفعل بعض الحيوانات، إلا إذا حاول أداء هذه الحركات بنفسه. ومن العبث أن يحاول تعلم هذه المهارات الحركية بمجرد أن يقرأها في كتاب مصور أو يستمع إلى شرحها من مدرب. كذلك الحال في اكتساب القدرات العقلية والصفات الخلقية. فالإنسان لا يستطيع التفكير السليم إلا إذا فكر وقد مر مرات عدة، وأصاب وأخطأ. كما لا يستطيع ضبط نفسه إلا بمجاهدة ومقاومة أهوائها بالفعل مرة بعد أخرى. كذلك لا يستطيع كسب اتجاه التعاون أو التسامح أو تحمل المسؤولية إلا عن طريق الخبرة الشخصية المتكررة والأخذ والعطاء مع الناس، لا عن طريق الشرح أو الوعظ والخطابة والنصح.

ثم إن التدريب بممارسة العمل يجعل المتدرب يلمس بنفسه ما يحيط بالعمل من صعوبات ومشكلات في أدائه وفي علاقته بزملائه، هذا إن كان يتدرب في الظروف الفعلية للعمل. هذا مبدأ نود أن يقر في ذهن كل معلم بالمدرسة وكل مدرب بالمصنع فنشاط المعلم أو المدرب وشرحه وإيضاحه وإرشاداته ليست مجدية إلا بمقدار ما تثير من النشاط الذاتي للتلاميذ أو المتدربين، ومن المدربين من يملك خبرة واسعة ومع هذا يمكن تدريبه من النوع الرديء لأنه لا يتيح المتدربين فرصا كافية لاستغلال نشاطهم الذاتي.

بل إن التدريب بمجرد الشرح والإيضاح مضاراً من أظهرها أن المتدرب قد يحسن الفهم ولا يقدر على الداء. فالعامل المتدرب قد يفهم الطريقة التي تعمل بها المخرطة أو المثقاب الكهربائي لكنه يعجز عن إدارتها بالفعلي، وطالب الطب قد يفهم درسا في التشريح لكنه يعجز عن التشريح الفعلي، وطالب الهندسة قد يفهم أصول القياس ويعجز عن القياس الفعلي. فببداً التعلم والتدرب عن طريق العمل مبدأ أساسي في كل تعليم وتدريب. وعلى هذا يجب على المتدرب أن يقوم بالشرح والإيضاح، ثم يقوم المتدرب على الفور بأداء العمل بنفسه، ثم تتلو



ذلك مرحلة مناقشة واستفسار لإزالة ما يكون قد اختلط على المتدرب فهمه. هنا تتكامل التعليمات اللفظية مع الأداء الفعلي عن طريق المناقشة وأثناء تصحيح الأخطاء. والتدريب عن طريق ممارسة العمل أساس التدريب في مجال العلاقات الإنسانية، كما سنري في الجزء الثالث من هذا الكتاب.

التدريب بالمناقشات الجماعية:

وسيلة فذة لتدريب العاملين والمديرين على كل ما يعرض لهم من مشكلات مهنية، وعلى تسوية الشكاوى والمظالم، على اتخاذ القرارات الجماعية، وعلى تغيير الاتجاهات النفسية غير الصالحة لدى أولئك وهؤلاء، وإقامة علاقات إنسانية طيبة.. مما سنفصله في مكانه تفصيلاً.

أماكن التدريب:

١ - التدريب في مكان العمل **On-the-Job Training**:

أكثر أنواع التدريب شيوعاً. فيه يقوم رئيس العمال أو المشرف أو عامل ماهر بالتدريب، فيشرح للمتدرب كيفية أداء العمل، ثم يراقبه وهو يؤديه، ويختبره بين آن وآخر، ويقدم له المعونة اللازمة عند الحاجة. وتتم هذه الطريقة غالباً دون تصميم وتخطيط سابق، كما يقوم بها في العادة أشخاص غير مؤهلين للتدريب. ومهما يمكن من أمر المدربين فالتدريب في مكان العمل من شأنه تزويد المتدرب بدوافع قوية على العمل، إذا تشعره البيئة الصناعية واستخدامه الآلات والأدوات والعدد الفعلية، يشعره كل هذا بأنه ظفر بهدفه الذي يرمى إليه وهو بدء الإنتاج، كما أنه يرى نفسه يؤدي نفس الأعمال التي يؤديها العمال من حوله، وهذا يجعله يوجد نفسه معهم ويشعره بالانتماء إليهم مهما يبث في نفسه الشعور بالأمن والطمأنينة. غير أن نحو مفاجئ واضطرابه في أو تدريبه إلى القيام بأعمال صعبة يعز عليه فهمها وإتقانها.

٢ - التدريب في أروقة خاصة **Training**:

تخصص بعض الشركات أمكنة خاصة لتدريب العمال الجدد. وفي العادة يكون التدريب فيها خيراً من التدريب في نطاق العمل، إذ يتفرغ المدربين لعملية التدريب ويكون المدربون في منأى عن المهيات التي تغشي جو المصنع. كما أن هذا النظام لا يعوق الإنتاج العادي للمصنع. زد على ذلك أن المتدربين يمكن تزويدهم بأدوات وعدد خاصة أفضل



من الأدوات والعدد العادية. ونظرا لما يتطلبه هذا النظام من تكاليف كثيرة، لا تلجأ إليه إلا الشركات الكبيرة.

٣ - التدريب المزدوج:

نظام يجمع بين التدريب العملي في المصنع والدراسة النظرية في مدارس أو معاهد أو مراكز خاصة. ويستهدف تدريب الشباب تدريبا علميا حديثا على المهن التي تتطلب درجة عالية من المهارة. ونحن نهتم بهذا النظام اهتماما خاصا، فلدينا اليوم مراكز للتدريب على مختلف المهن والحروف التي تحتاج إليها البلاد، هي مراكز تتبع أحدث نظم التلمذة الصناعية، فيها يجمع التلميذ بين الدراسة النظرية والدراسة خلال مدة التدريب التي تستغرق ثلاث سنوات على فترتين:

١ - فترة التدريب الأساسي ومدتها ١١ شهراً في المتوسط يقضيها التلاميذ في المراكز التي يتبعونها، وفيها أساس من الدراسة النظرية والتوجيه وطرقا من التدريب العملي. هذه المراكز مستقلة عن المصانع أو ملحقة بها. يقوم بالتعليم فيها مدربون مختصون متفرغون للتدريب لا يقومون بأعمال أخرى غيره.

٢ - فترة التدريب العملي ومدتها عامان يقضيها التلميذ في مصنع معين على أن يتردد على المراكز التابع له يوما كل أسبوعين لاستكمال دراسته النظرية.

ومن مزايا هذا النظام إعداد العامل داخل البيئة الصناعية التي سيعمل بها فيها بعد مما يتعين على التكيف لجوها منذ البداية، هذا إلى اهتمامه بالنواحي الرياضية والتفسيية والاجتماعية للمتدربين.

وقد اتضحت قيمة هذا النظام عندنا من المقارنة بين إنتاج العمال العاديين وإنتاج التلاميذ الصناعيين الذين يتدربون عمليا في بعض الشركات، إذ وصل إنتاج التلاميذ في بعض الأحيان إلى أربعة أمثال إنتاج العمال القدامى بالشركة مما حمل الشركات على المسارعة إلى التعاقد مع هذه الفئة الجديدة وتزويد مصانعها بهم.

الأسس السيكولوجية لعملية التدريب:

عرفنا التدريب بأنه عملية تعلم وتعليم. وبين التعلم والتعليم فرق كبير فالتعلم مجهود فرد مساعد آخر على التعلم، في حين أن التعلم مجهود شخصي ونشاط ذاتي، ذهني أو حركي، يقوم به المتعلم نفسه بمعونة المعلم وإرشاده وبعبارة أخرى فالتعلم هو حفز المتعلم واستثارة قواه



العقلية وتوجيهه وتهيئته الظروف التي تمكنه من التعلم، وبين التعلم والتعليم اشتراك وتكامل. فالتعلم لا يتم إلا عن طريق معلم، سواء كانت هذا المعلم مدرسا أو مدربا أو كتابا أو محاضرة أو خبرة بالحياة... ومن ناحية أخرى لا نستطيع أن نقول إن المعلم يعلم حقا إلا إذا كان المتعلم يتعلم. والتدريب اصطلاح نطلقه على التعليم والتعلم حتى يتم غير سلوك المتدرب، أي تعلمه. وقد أجريت كثيرة جدا في موضوع والتعليم: في معامل علم النفس، وفي صفوف الدراسة بالمدارس، وفي أماكن التدريب بالمصنع، وفي القوات المسلحة.. وخرج الباحثون بأن هناك عوامل تسهل التدريب وتيسره، وأخرى تعوقه وتعطله، سواء كان التدريب حركيا أم اجتماعيا أم معرفيا. هذه العوامل هي بمشابه مبادئ سيكولوجية يجب أن يراعيها كل من المعلم والمتعلم، كل من المدرب حتى يتم التدريب في أقصر وقت وبأقل جهد ممكن.

أغلب هذه العوامل أو المبادئ تدور على:

- ١ - صلة التدريب بدوافع المتدربين وبواعثه.
- ٢ - موقف المدرب من حيث قدراته على الحفز وعلى الإيضاح والتفهم وعلى إرشاد المتدرب.
- ٣ - طريقة التدريب.
- ٤ - التدريب والدوافع.

يتعلم الإنسان إذا أراد أن يتعلم، وإذا كانت لديه القدرة على التعلم، وإذا أتاحت له الفرصة للتعلم، وإذا قدم له النصح والإرشاد. غير أن القدرة والفرصة والإرشاد لا غناء فيها إن لم يكن لدى المتعلم ما يدفعه إلى التعلم. فالدوافع شرط ضروري لكل تعلم، وكلما كان الدوافع قويا زادت فاعلية التعلم أي مثابرة المتعلم عليه واهتمامه به. وقد أدى إهمال الدوافع والميول - في ميداني التربية والصناعة - إلى نتائج سيئة بل خطيرة، منها مسارعة التعب قدراته إلى أدنى حد، أو استخدامها استخداما عقيما، منها استخدام المتعلم قدراته إلى أدنى حد، أو استخدامها استخداما عقليا، ومنها مسارعة التعب والملل إلى نفسه. فمن الملاحظ أن تلاميذ المدارس كثيرا ما ينفقون أعواما ثلاثة في التعلم لغة أجنبية ولا يتقنها أغلبهم، ومع أن التجربة دلت - في الجيش الأمريكي - على أن الجندي المتوسط يستطيع أن يتدرب على الحديث بلغة أجنبية في بضعة أشهر. ولا شك أن هذا الفارق الكبير يرجع بعضه إلى أن الجيش يصطنع طرقا أفضل في التعليم، غير أن أغلبه يرجع في الواقع إلى قوة الدوافع لدى الجندي. ذلك أنه يستطيع أن يفهم وأن يلمس



السبب المحسوس لدراسته هذه اللغة وذلك على نحو أسرع وأسهل من التلميذ الذين قد يري أن تعلم اللغات مطلوب تفرضه عليه برنامج التعلم ليس غير.

كذلك الموظف الذي يوعد بالترقية إلى درجة أعلى إذا ظفر بشهادة معينة في دراسة معينة، إذ ينكب على الدراسات حتى يتمها في وقت. والفتاة التي تصبو أن تشغل وظيفة سكرتيرة سرعان ما تتعلم الكتابة على المكاتب، وتخلص ما يملي عليها في بضعة أسابيع. دون هذه الدوافع الخاصة قد يتلكأ الموظف أو الفتاة فلا يتعلمها ما إلا بعد عدة سنين.

من أجل هذا يتعين علينا نشرح للعامل أهمية التدريب له في تقدمه وترقيته وما يعود عليه من فوائد منه. كذلك يجب ألا نضع أمامه في أوائل تدريبه هدفا بعيدا، أو أن تكلفه القيام بأعمال صعبة أو معقدة حتى لا تنبسط همته وتفتر اهتمامه بل يجب أن نتدرج في التدريب على حسب طاقته. وبعبارة أخرى يجب ألا نجعل مسافة بعيدة بين مستوى طموحه ومستوى اقتداره الفعلي أثناء التدريب.

لنذكر أن الدوافع ليست من الشروط الضرورية لبدء التعلم والتدريب فحسب، بل أنها ضرورية أيضا للاحتفاظ باهتمام المتدرب وزيادة جهده. وهناك أدلة من بحوث عدة على أن الدوافع لا تزيد فقط من الرغبة في زيادة العمل والإنتاج، بل من القدرة على زيادة الإنتاج أيضا. وأكبر الظن أن الدوافع القوي يؤدي إلى زيادة في التركيز الانتباه ويؤخر ظهور التعب بما ينجم عنه زيادة في الإنتاج.

ومن المشكلات الكبرى التي توجه الإدارة الصناعية وضع نظام للأجور يحفز العامل على رفع مستوى إنتاجه ويعتبره العامل في نفس الوقت نظاما عادلا. فإذا لم يحفل هذا النظام بإثابة الإنتاج الرفيع أو التمييز بين العامل المدرب وغير المدرب، فغالبا ما يعزف العامل عن اكتساب المهارات التي تصل بهم إلى هذا المستوى الرفيع مهما طال بقاؤهم في الشركة أو المصنع.

على أن البواعث في الصناعة لا تقتصر على البواعث المالية. فشعور العامل بالاستقرار في عمله والاطمئنان إلى مستقبله، وتقدير الإدارة لمجهوده، ووجود نظام عادل للترقية. من الدوافع والبواعث التي تحفز العامل على أن يتقن تعلم عمله وعلى أن يكون منتجا فيه.





من الدوافع والبواعث القوية على التعلم:

- ١ - معرفة المتدرب مدى تقدمه.
- ٢ - الثواب والعقاب.
- ٣ - المنافسة.

معرفة المتدرب مدى تقدمه :

لو كنت تري هدفا بسهم مرات متتالية ولم تعرف نتائج رمياتك لم يكن تعلمك مثمراً أو شيقاً، في حين أن معرفتك بالنتائج أولاً فأول تعيينك على تكييف رميتك. إن كانت أعلى من الهدف خفضتها أو كانت الأخرى أعلىها. وقد دلت تجارب عدة على ممارسة العمل دون علم بنتائجه لا يؤدي إلى تعلم، وأن علم التعلم بنتائج تحصيله يعينه على إجادة التحصيل وزيادة إنتاجه من حيث مقداره وسرعته ودقته. فهذه المعرفة تضع أمام المتعلم مستوى محددًا يجهد في المحافظة عليه ويعمل على تحسينه. وقد يكون تقصره حافزاً له على الإجابة. ثم إن معرفة المتعلم بمدى تقدمه تحمله على مباراة نفسيه وغيره، أي العمل على أن يبذل نفسه أو غيره. أما الجهل بنتائج التعلم فقد يلقي في روح المتعلم إنه قد وصل إلى الذروة فلا يبذل جهداً في سبيل التقدم والتحسين، أو يلقي في روعه أنه لا يتقدم فيفتر تحمسه واهتمامه.

تصور عاملاً يتدرب لأول مرة على عمل معين. وقد شرحنا له كيفية أدائه ثم تركناه يتمرن ويتعلم. إنه سيمضي في تعلمه دون أن يعرف ما إذا كان يسلك الطريق الصحيح للعمل، أو أنه يخطئ، وما نوع أخطائه، وكيف السبيل إلى تصحيحها، وهل يبعث عمله على الرضا أم لا يزل بعيداً عن المستوى المنشود، إن معرفة المتعلم مدى تقدمه ذات قيمة من ناحيتين، فهي تبين له الطرق الصحيحة والطرق الخاطئة لأداء العمل، كما أنها تبين له مقدار ما أنجزه ومستواه، وهذا دافع له.

والمشاهد أن العمال الجدد يكون تقدمهم غاية في البطء أولاً يتقدمون إطلاقاً إن لم يظفروا بمعلومات محكمة ومنظمة عن نوع إنتاجهم ومقداره. هذا مبدأ يجب أن يكون جزءاً أساسياً لكل برنامج في التدريب.



الوحدة الثالثة

الثواب والعقاب



الثواب والعقاب:

هل الأفضل مدح المتدرب وأثابته على التحسن في عمله أو لومه وتأنيبه وعقابه على ما يرتكب من أخطائه؟ دلت بعض الدراسات التجريبية على أن كلا العاملين مفيد وذو قيمة وأن الجميع بينهما أفضل من اصطناع كل منهما على حدة. فالثواب يؤدي بالفرد إلى تكرار ما يثاب عليه، كما أن العقاب المقول مدعاة في الكثير من الأحيان إلى الحذر والحيلة، وتجنب بعض الأخطاء. أما العقاب الذي يخرج الكبرياء ويمس احترام الفرد لنفسه، أو الذي يتخذ شكل توبيخ علني، فنوع ضار عقيم تربو أضراره على فائدته، إذ قد يبيث في نفس المتعلم الكراهية أو الشعور بالنقص وفقد الثقة بالنفس.

على أن بحوثا تجريبية أخرى في سيكولوجية التعلم دلت على أن إثابة العمل المرضي أجدي من اللوم على العمل القاصر، وإن يمكن ذلك بمقدار طفيف. ويبدو أن الصناعة الحديثة اعتتقت هذا المبدأ من تلقاء نفسها وإلى حد كبير أنه، فبل كل شيء. يؤدي إلى تحسين العلاقات الإنسانية في الصناعة ويبث في نفس المتدرب - من أول عهده العمل بالشركة أو المصنع اتجاهات نفسية راضية. من حسن الحظ أن جاء علم النفي التجريبي يؤكد هذا الرأي ولكن لسبب آخر هو أن الشاء خير من اللوم كوسيلة لحفز العامل على التعلم.

من النتائج التي وصل إليها التجريب في هذا الموضوع أن الاقتصار على البواعث المالية ميدان الصناعة ميدان الصناعة، يؤدي غالباً إلى أقل مجهود لتجنب الفشل.

أثر المنافسة

تلجأ بعض المصالح والمؤسسات إلى إذكاء روح التنافس بين المتدربين لدعم ما لديهم من الدوافع إلى التعلم، ذلك ببذل بعض العطاء لمن يبذلون تحسناً وتقدماً أو كتابة أسمائهم على لوحات الشرف... وحرمان من لم يبذل تقدماً من هذه الامتيازات. غير أن إشعار الفرد بأنه قاصر أو فاشل لا يؤدي به إلى التقدم أو الإسراع في تعلمه. وهذا ما يحدث لفئة المتخلفين في هذه الحال. ومن المعروف أيضاً أن التنافس يحمل كثيراً من الناس على اتخاذ أية وسيلة يقدرون عليها لتحسين موقفهم والموقف على الآخرين. لذا فالمتوقع أن يؤدي التنافس إلى تحسن في التعلم. لكنه إن بدا أثره في زيادة كميته الإنتاج فغالبا ما تكون ذلك على حساب نوع الإنتاج وجودته.

الواقع أن الناس يختلفون من حيث استجابتهم للتنافس وأن التنافس قد ينشط المتعلم البطيء، لكنه إن اشتد أو قام بين أفراد غير متكافئين كان بالغ الضرر وولد الحقد والعداوة والبغضاء.



بل أن التنافس الذي تكون نتيجته فشلاً محققاً أو نجاحاً أكيداً لفئة قليلة ضار بالكاسب والخاسر جميعاً.

وقد دلت تجارب كثير على التنافس يزيد من كمية الإنتاج إلا أنه يؤدي إلى إفساد العلاقات بين المتنافسين: الغيرة والحسد والمشاغبات وإفساد البعض أعمال بعض وزيادة الشكوى من ظروف العمل؛ وكذلك الشكوى من رداءة المواد الخام مع أنها لم تتغير. وتأويل ذلك أن التنافس صراع يستهدف الانتصار والتفوق على الغير؛ ويتضمن في العادة إحباط نجاح الغير وجهوده. والإحباط يولد العدوان، والعدوان لا بد أن يجد منصرفاً.

فإن كان لا بد من الالتجاء إلى التنافس فليكن التنافس فليكن التنافس في الودود بين أفراد يتساوون أو يتقاربون في القوة؛ أو ليكن (التنافس الذاتي) بين المرء ونفسه بأن يقارن بين إنتاجه اليوم وإنتاجه بالأمس، أو إنتاجه هذا الأسبوع أو هذا الشهر بإنتاجه الماضي... ومن ثم يستطيع أن يعرف مقدار ما حصله وما تبقى أمامه، وأن يعرف أيضاً مواطن ضعفه فيضعف مجهوده.

موقف المدرب:

قدرته الإيضاح والتفهيم:

دل التجريب على أن المادة التي يراد تعلمها والتدريب عليها متى كان مفهومه ذات معنى كان تعلمها أسرع وأدق وكانت أعصى على النسيان صحيح أن الفرد قد يتعلم أشياء لا يفهمها، لكن التعلم في هذه الحال يكون أبطأ وأبعد عن الدقة وأقرب إلى النسيان. فالتلاميذ الذين يحفظون دروسهم بتكرارها تكراراً آلياً أصم دون تنظيمها وفهم ما تتطوي عليه من معني أو الربط بين بعض أجزائها وبعض... لا تثبت الدروس في أذهانهم ولا يسهل عليهم الإفادة منها أو تطبيقها في مواقف جديدة.

وقد أجريت تجارب كثيرة للمقاومة بين التعلم القائم على الفهم والتعلم الآلي الأصم في تدريب العمال. منها تجربة تتلخص في تدريبهم على تركيز حوامل لمصابيح كهربية. فقام فريق منهم بعملية التركيب عن طريق التكرار والممارسة الآلية، أما الفريق الثاني فشرح المدرب لأفراده المبادئ العامة للعمليات التي يقومون فكانت إنتاجية الفريق الثاني أعلى بكثير من إنتاجية الفريق الأول.



ومن فوائد التعلم المنطقي المفهوم أنه يحول دون العامل المتدرب أن يستمر في القيام بأعمال وحركات خاطئة دون أن يحال أعمالا وحركات أخرى. أي أن يمضي في عمله بطريقة عمياء دون أن يفكر في تغيير سلوكه. هذا إلى أن الفهم يثير اهتمام المتعلم وورغبته في التعلم.

وعلى هذا يجب أن تكون الخطوة الأولى في التدريب أن يفسر المدرب للمتدرب ما هو مفروض أن يتعلمه، ولماذا يجب عليه أن يتعلمه، وعليه أن يتأكد من فهم المتدرب لهذه التعليمات بأن يطلب إليه أن يعيد عليه ما سيتعلمه، ولماذا، وكيف ومتى، وأين.. حتى يستطيع تصويب الأخطاء في فهمه. وبعبارة أخرى يجب أن تتكون لدى المتدرب صورة ذهنية واضحة لما هو مقبل على تعلمه قبل أن يبدأ التدريب.

وتتوقف طبيعة هذا الفهم على نوع العمل الذي يراد عليه. فهناك أعمال تتطلب اكتساب مهارات رفيعة قد تقتضي عدة سنوات من الخبرة التمهيدية بأعمال أقل مهارة حتى يتسنى المتدرب فهمها فهما حسنا. وهناك أعمال تتطلب المهام العامل بمعلومات أساسية في الهندسة والكيمياء والفيزياء وخبرة تمهيدية حتى يستطيع العامل فهم ما سيتدرب عليه – كما أن أعمالا غير ماهرة لا يقتضي فيها إلا بضع دقائق من الشرح والإيضاح.

الإرشاد أثناء التدريب:

ثبت بالتجربة أن التدريب المقترن بإرشاد أفضل بكثير من التدريب بدونه، بل إن الرغبة في التعلم قد لا تؤدي إلى الغرض المنشود منه، من دون إرشاد. ذلك أن المتدرب إن ترك وشأنه قد يصطنع طرقا عميقة أو خاطئة أو تحتاج إلى بذل كثير من الجهد والوقت. كما تؤكد أن الإرشادات والتعليمات الإيجابية المنفصلة المشجعة أفضل من التعليمات السلبية الإجمالية المثبطة. ويقصد بالتعليمات الإيجابية تلك التي توجه نظر المتدرب وجهه إلى الحركات الصحيحة، وليست تلك التي تنهيه عن الحركات الخاطئة. فتوجيه النظر إلى الحركات الخاطئة ينقص من الانتباه اللازم إلى الحركات الصحيحة.

كذلك يجدر بالمدرب أن يصوغ إرشاداته في لغة سهلة بسيطة، فإن عرضت اصطلاحات غير مألوقة وجب عليه أن يسارع بتفسير معناها. وليكن الإرشادات ممتدة غير سريعة حتى تتاح للمتدرب فرصة للتعلم.



وعلى المدرب فوق هذا أن يحرص على أن يبدأ المتربون تدريبهم بالطرق الصحيحة وأن يسارع إلى تصحيح أخطائهم فور ظهورها حتى لا يثبت لديهم فتصبح مهمته إذ ذاك شاقة مزدوجة - تصحيح الأخطاء والبدء بالإرشاد من جديد. ومن الملاحظ أن إرشاد شخص ثبتت لديه أخطاء في التعلم أشق بكثير من إرشاد شخص لم يبدأ بعد في التعليم. كما أن يراعي أن الإسراف في الإرشاد قد يعطل التدريب إذ لا يتيح للمدرب فرصة كافية لأداء عمله بمجهوده الشخصي والإفادة بنفسه من أخطائه. ويتعين على المدرب أن يشجع العامل المدرب على التساؤل والاستفسار، وأن يعيد عليه التفاسير الهامة أو الصعبة، وألا يغض من قدرته على الفهم، أو يغلو في تقديرها أكثر مما ينبغي.

الطريقة الكلية والجزئية في التدريب:

هل الأفضل أن يجزئ المدرب العمل الذي يتدرب عليه إلى أجزاء ويتقن كل جزء منها على حدة ثم يؤلف أخيراً بين الأجزاء (الطريقة الجزئية)، أم أن يتدرب عليه بكليته دون تجزئة (الطريقة الكلية). وبعبارة أخرى هل الأفضل أن يتدرب العامل على استخدام المطرقة أولاً ثم يتدرب بعد ذلك على استخدام المخرطة ثم على استخدام المثقاب، ثم يقوم بعد ذلك بعمل يضم هذه المهارات المختلفة (الطريقة الجزئية) أم يكلف أداء هذه العمليات في وقت واحد وفي أعمال تزداد صعوبتها تدريجياً (الطريقة الكلية)؟ وهل الأفضل أن يدرّب العامل يده اليمنى ويده اليسرى كلا على حدة ثم يقوم بعد ذلك باستخدام يديه معا في أداء العمل، أم يبدأ بالتدريب على استخدام يديه معا في وقت واحد؟ دل التجريب على أفضلية الطريقة الكلية في كثير من هذه الحالات، وليس فيها جميعاً.

إن الطريقة الكلية يتعين استخدامها إذ كانت المهارة الحركية أو العمل الذي يراد التدريب عليه مكوناً من أجزاء اندمج بعضها في بعض اندماجاً وثيقاً بحيث يختلف أداء جزء من هذا العمل بمفرده عن أدائه مع سائر الأجزاء التي يتضمنها هذا العمل. كما هي الحال في السباحة أو سوق السيارة أو ركوب الدراجة أو ربط العقد في صناعة السجاد. فالجلوس إلى عجلة توجيه السيارات وتحريك هذه العجلة على نحو ما يفعل الأطفال أحياناً، يختلف عن إدارة العجلة أثناء سوق السيارة. فآثناء سوق السيارة، تندمج حركات الفرملة وصمام البنزين وعجلة التوجيه اندماجاً كلياً مع تقدير السائق المسافات في الطريق وتمييزه المواقف الخطرة من غير الخطرة. إذ تكون أوجه النشاط الأولى نتيجة للثانية وملتحمة معها في وحدة واحدة وكل لا يتجزأ. وهنا



لا مناص من التدريب بالطريقة الكلية لأن الطريقة الجزئية تذهب بالتماسك الطبيعي بين أوجه النشاط المتضمنة في السياقة وتفسدها.

غيراً أن هناك أعمال صناعية لا تتألف من أجزاء اندمج بعضها في بعض اندماجاً وثيقاً كما في الحالة السابقة. وهنا تفضل الطريقة الجزئية. ففي النجارة مثلاً نرى أن عملياتها المختلفة مستقبل بعضها بعضاً عن بعض من الناحية السيكلوجية إلى حد ما، أي من حيث ما تتطلبه من قدرات. وعلى هذا يمكن أداء عملية النشر مستقبلاً عن عملية دق المسامير أو عن عملية مزوجة الأجزاء وتركيب الألواح، إذ أن كلا من هذه العمليات يمكن اعتباره وحدة وظيفية مستقبلة بذاتها.

كذلك تفضل الطريقة الجزئية حين تكون بعض أجزاء العمل أو مراحلها أصعب من الأخرى، أو في بدء التدريب حين تكون الحركات والعمليات جديدة على المتدرب وبالتالي صعوبة الأداء.

الواقع أن أغلب الأعمال الصناعية معقدة بحيث لا يستطيع العامل المتوسط أداء جميع عملياته معاً دون أن يرتكب أخطاء. وإن تصحيح هذه الأخطاء وتعلم العمليات الصائبة يطيل وقت التدريب من دون داع. ولتفادي هذا الموقف يجدر تفكيك العمل إلى وحدات يمكن تعلم كل واحدة منها على حدة، وتسمى هذه (وحدات التدريب). فيتدرب العامل على وحدة حتى يستطيع أدائها دون خطأ قبل أن ينتقل إلى الوحدة التالية. وهنا تبدو مهارة المدرب عي عملية التفكيك هذه وفي توجيه نظر المتدربين إلى ما بين وحدات العمل من تضامن وتكامل حتى يستطيعوا مزوجة الوحدات بعضها مع بعض على وجه صحيح.

وأياً كانت الطريقة التي تتبع في التدريب؛ فعلي المدرب أن يبدأ التدريب بإعطاء فكرة عامة عن العمل في حملته حتى أن كانت فكرة سطحية، ثم ينتقل من هذه الفكرة الإجمالية إلى أجزاء العمل وتفاصيله.

التدريب المركز والتدريب الموزع:

التدريب المركز هو الذي يتم في وقت واحد في دورة واحدة. أما التدريب الموزع فهو الذي يتم في دورات متتالية تتخللها فترات من عدم التدريب.

من تعب وملل، ولأن فترات الراحة تثبت ما تعلمه الفرد - هذه حقيقة مقرره في علم النفس - ذلك إن الاستجابات الخاطئة تنسى في العادة أسرع من الاستجابات الصحيحة.



فالتدريب الموزع يتيح للاستجابات الخاطئة أن تزول أثناء فترات الراحة. ثم إن إقبال المتدرب على التدريب بعد فترة الانقطاع يكون باهتمام أكبر.

غير أن النزعة السائدة في الصناعة هي تركيز التدريب في مدة قصيرة حتى يستطيع المتدرب الانتقال إلى عمله بأسرع ما يمكن. هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى فالتدريب الموزع تتخلله فترات خاوية لا يتعلم فيها المتدرب شيئاً مع أنه يقبض عليها أخيراً. غير أن هذه النزعة تغفل عن أم هام هو أن التدريب على أي عمل يتطلب أشياء أخرى كثيرة غير تعلم الحركات والتعليمات التي يتطلبها هذا العمل. وفي الفترات التي تتوسط دورات التدريب مجال يستطيع المتدرب أن يتعلم فيه الكثير عن أصول مهنته. وعن الآلات والأدوات والمعدات التي يستخدمها وكيف يصونها ويحافظ عليها، وكيف يتجنب الأخطار التي تحيط بعمله إلى غير تلك من الأمور التي تعينه على اتقان عمله وتخلق فيه اتجاهها نفسياً سليماً نحوه.

ولا شك في أن التدريب المركز قد يفصل التدريب الموزع في بعض الأحيان غير أن الثاني يفصل الأول بوجه عام.

أما طول دورات التدريب وعده فترات الراحة طولها فيختلف باختلاف العمل الذي يراد التدريب عليه. وهنا يساعد علم النفي التجريبي على توزيع هذه الدورات والفترات على أفضل وجه، وكذلك على تحديد المدة المثلى أو أقصر مدة لازمة للتدريب الكلي على الأعمال المختلفة. واليك بعض التجارب على أفضلية التدريب الموزع: كلف جماعة من الطيارين المقاتلين القيان بألفي جولة يتدربون فيها على إصابة هدف متحرك. فقام فريق منهم بهذا التدريب في أربع رحلات فقط، وأتمه الآخرون في ثماني رحلات، فكان أفراد الفرق الثاني أدق في إصابة الهدف بأكثر من خمسة أمثال الفريق الأول في نهاية التدريب.

كما أجريت تجربة حول تأهيل المشرفين على العمال حتى يكونوا أكثر صلاحية لتدريب العمال، الجدد على العمل، فتلقى فريق منهم وعدده ٣٠٠ مشرف ست ساعات من التدريب امتدت على طول أسبوعين. بينما تدرب الفريق الثاني ست ساعات أيضاً ولكن في ثلاث جلسات طول كل جلسة ساعتين وفي ثلاثة أيام متتالية. فأسفرت التجربة عن أن الفريق الأول كانت أخطاؤه في تدريب العمل أقل من أخطاء الفريق الثاني.

ونشير أخيراً إلى أن التدريب أن التدريب الموزع لا يؤدي فقط إلى سرعة التعلم. ودقته، بل كذلك إلى احتفاظ الفرد بما تعلمه مدة أطول.



الوحدة الرابعة

آثار التدريب وخصائصه



آثار التدريب وخصائصه :

يبدو أثر التدريب - من حيث هو عملية تعلم وتحسن في الأداء - في مظاهر مختلفة، منها زيارة مقدار الإنتاج، ونقص الزمن اللازم لأداء العمل، وكذلك تناقص عدد الأخطاء التي يرتكبها المبتدئ في أدائه، أي أنه يبدو في ارتفاع مستوى السرعة والدقة، كما يبدو في زيادة ثقة الفرد بنفسه وعمله.

ويتضح أثر التدريب في التعلم الحركي، كتعلم إدارة مخرطة أو الكتابة على الآلة الكاتبة أو لعب البليارد، في ميل بعض الحركات إلى أن تتم بشكل آلي سهل لا يقتضي بذل الجهد وتركيز الانتباه، وكذلك في اختفاء الحركات الطفيلية والمعطلة، وفي سلامة التأزر الحركي. وانخفاض التوتر النفسي الجسدي المصاحب لأداء العمل.. أنظر إلى الطفل المبتدئ في تعلم الكتابة وقارن بين حركاته أول الأمر وحركاته بعد إتقان الكتابة، تري أن حركاته تكون في البدء بطيئة خرقاء عامة غير متآزرة تختلف من الناحيتين الفسيولوجية والسيكولوجية عن الحركات السريعة الدقيقة المتآزرة التي يقوم بها إتقان الكتابة. فهو يكتب أول الأمر بكل حمسه وقد تصلبت ذراعه وكتفاه وتقبض يده على القلم، وأخرج لسانه من فمه، وأخذ يضرب الأرض بقدميه يميناً وشمالاً.. ثم تتحدد الحركات بالتدرج، ويندمج بعضها مع في وحدة حركية منظمة منسجمة فيزداد الأداء سلامة ويسراً.

منحنيات التدريب :

جري الباحثون على تمثيل سير التحسن ومداه في التدريب على الأعمال المختلفة العقلية والحركية - لدي فرد معين أو مجموعة من الأفراد - برسوم بيانية تسمى (منحنيات التدريب) أو (منحنيات التعلم)، يبين إحداثيها الأفقي زمن التدريب أو عدد مرات التكرار اللازمة للتعلم، ويبين إحداثيها الرأس مقدار الأداء أي مستوى التعلم أو النقص في عدد الأخطاء.

هذه المنتجات إما فردية تمثل مدي التغير والتحسن في أداء فرد في تجربة واحدة في موقف تدريبي معين. فهي لا تعبر إلا عن حالات فردية معينة، لذا تختلف أشكالها باختلاف سن الفرد وذكائه وخبرته وميله واهتمامه وما يبذله من جهد، وكذلك باختلاف صعوبة الموقف التدريبي ونوعه..

أما المنحنيات الجمعية فتتمثل سير التعلم والتدريب لدى عدد من الأفراد في موقف معين أو عدد من المواقف. لذا فهي المنتجات التي تهتم الباحثين في سيكولوجية التدريب أو القائمين على تدريب مجموعة من الأفراد.



المنحنيات الجمعية على نوعين:

(١) المنحنى ذو البداية البطيئة:

يمثل سير التعلم والتدريب على موضوع صعب أو لم يألفه الفرد من قبل، كتعلم القراءة أو حل مسائل حسابية من نوع جديد، أو العزف على آلة موسيقية، أو التصوير إلى هدف متحرك.. ويلاحظ أن المنحنى مقعرة ونهاية محدبة. أي أنه يبدأ بفترة لا يلاحظ فيها إلا تحسن طفيف في مستوى التعلم، تتلوها مرحلة تقدم سريع، ثم يتناقص هذا التحسن قرب نهاية المنحنى.

(٢) المنحنى ذو البداية السريعة:

فيكون بداية محدبة، أي يكون التحسن فيه سريعاً أول الأمر ثم تقل سرعته كلما إلى نهاية المنحنى. مما يذكر أننا نحصل على هذا النوع من المنحنيات حين يكون الأفراد قد تعلموا أو تدربوا من قبل على عمل يشبه موضوع التدريب الجديد. ويلاحظ أن المنحنى الواقعي تتخلله عدة ذبذبات صغيرة من الارتفاع والهبوط تنجم عن تغير حالة المتعلم من حيث الدوافع والتعب والملل والانتباه وغيرها من العوامل.

الهضبة والحد الفسيولوجي (الحد الأقصى للتحسن).

تدلنا منحنيات التدريب على أنه كثيراً ما يقف التقدم في التعليم وقوفاً كبيراً أو وقوفاً تاماً يبدو في عجز المتدرب عن زيادة سرعته أو خفض أخطائه.

وتعرف هذه الفترة من الركود المؤقت بالهضبة. ثم يعقب هذه الفترة مرحلة تحسن سريع تزداد فيها كفاية المتدرب ويرتفع مستوى أدائه.. ثم يثبت المنحنى بعد ذلك، أو بعد هضبات أخرى، مهما تكررت محاولات المتدرب، ومهما كانت قوة التدريب من حيث السرعة والدقة (الحد الفسيولوجي)، وهو حد تفرضه الخصائص العصبية والعضلية للفرد.

والهضاب لا تظهر دائماً في منحنيات التدريب، لكنها غالباً ما تظهر أثناء التدريب على أعمال معقدة. ويختلف زمن الوصول إلى هذه الهضاب من عمل إلى آخر. فقد وجد مثلاً أن العمال الجدد في شركة للطباعة لا يبلغون هذا المستوى الراكد إلا بعد ستة أشهر من بدء التدريب تقريباً. وقد يطول هذا الزمن أو يقصر في حالات أخرى بمقدار متفاوتة.

ويرجع ظهور الهضاب إلى عوامل مختلفة قد يتضافر بعضها مع بعض من هذه العوامل تضاؤل الاهتمام والتحمس للعمل، أو التعب أو الملل، أو تركيز الانتباه والجهد في ناحية واحدة من



العمل دون غيرها. أو ثبات بعض الأخطاء أو التشبث بطريقة عقيمة للعمل، أو انتقال المتدرب إلى أسلوب أرقى في تعلمه، كالانتقال، في تعلم الكتابة على الآلة الكاتبة، من الكتابة بالضغط إلى الكتابة باللمس.. وهي حين تظهر فمن الممكن أحيانا اجتيازها والتغلب عليها بتغيير طريقة التدريب أو تحسينها. على أنها غالبا ما تعترض عملية التعلم لدى الفرد المتوسط، مهما كانت طريقة تدريبه. لذا كثيراً ما يترك الناس محاولتهم في التعلم لغة أجنبية، أو تعلم لعبة التنس، أو الكتابة على الآلة الكاتبة... حين تعترضهم هضبة بعد مرحلة من التقدم السريع. لذا يتعين على أخصائي التدريب أن يكون على علم بهذه الظاهرة حتى لا يؤول حدوثها بنقص أو عيب في طريقة تدريبه الخاصة، أو بأن المتدربين فقدوا اهتمامهم بالتدريب. أو بأنهم وصلوا إلى الحد الأقصى الذي لا يستطيعون تجاوزه فلا يكون ثمة داع للاستمرار في التدريب وحتى لا يؤثر ظهورها إلى نقل المتدرب من عمل إلى آخر لعجزة عن بلوغ مستوى الإنتاج المطلوب. أما إن كان التدريب على تنتهي الهضبة، ولم يسارع بإصدار حكم نهائي على قدر المتدربين حتى يتاح لهم أن يفيدوا من مرحلة التحسن السريع التي تعقب الهضبة في العادة إن استمر التدريب.

فوائد منحنيات التدريب

إن نظرة واحدة إلى منحنى التدريب لعمل معين تبين لنا مستوى المهارة الذي وصل إليه العامل المتوسط بعد مدة معينة ممن التدريب أو الخبرة. ومنحنيات التدريب للأعمال المختلفة ذات قيمة كبيرة لأخصائي التدريب. فهو إذا قارن منحنى التدريب لفرد يتدرب بمنحنى التدريب للعامل المتوسط تسنى له أن يري على التو ما إذا كان هذا المتدرب يتقدم في عمله على نحو مرض، أو أنه متخلف وما مدى هذا التخلف. كما يستطيع أيضا أن يكشف على الفور ما إذا كان المتدرب يحتفظ بمستواه السابق، أو أنه قد علا عليه أو انحط عنه. وبعبارة أخرى فمنحنى التدريب وسيلة ذات قيمة يستطيع بها المتدرب الحكم على صلاحية تدريبه وعلى مدى تقدم من يقوم بتدريبهم. فإذا رأى أن عاملا يقل إنتاجه عن المتوسط بمقدار ملحوظ وبصورة مطردة وبالرغم من الجهود التي يبذلها كلاهما لعلاج

هذه الحالة تعين عليه أن ينقله إلى عمل آخر بدلا من إضاعة الوقت والجهد في تدريبه. ومن المفيد في بعض الأحيان أن يعطى العامل نسخة من منحنى التدريب للعمل الذي يتدرب عليه، وتكليفه رسم منحنى الخاص على هذه النسخة حتى يستطيع أن يكون على بينة من مدى تقدمه يوما بعد يوم وأسبوع بعد أسبوع.



مما يجب ذكره أن منحى التدريب لعمل صناعي واحد قد يتغير شكله تغيراً ملحوظاً باختلاف طريقة التدريب. وهنا تكون الموازنة بين منحنيات التعلم وسيلة ممتازة للموازنة بين صلاحية الطرق المختلفة للتدريب.

ونستطيع أن نجمل فوائد منحنيات التدريب لكل من المدرب والمتدرب فيما يلي:

- ١ - معرفة المدرب مدى تقدم كل عامل في التدريب.
- ٢ - معرفة المدرب مدى تقدمه من حين إلى آخر.
- ٣ - إلمام المدرب بالفروق الفردية لبن العمال من حيث استفادتهم من التدريب.
- ٤ - معرفة المدرب مدى صلاحية طريقته في التدريب.
- ٥ - المقارنة بين طرق التدريب المختلفة.
- ٦ - عدم التسرع في نقل عامل أو طرده لتوقف تقدمه.
- ٧ - تحديد الزمن اللازم للتدريب على الأعمال المختلفة، إذ يجب أن ينتهي التدريب حينما يبدأ منحى التدريب في الثبات بصورة نهائية.

انتقال أثر التدريب Transfer of Training :

هل يؤدي تعلم موضوع معين إلى سهولة تعلم موضوع آخر، أو التدريب على عمل صناعي معين إلى سهولة أداء عمل آخر؟ هذه المسألة مما يهتم له المشرفون على برنامج التدريب، خاصة تلك التي تقوم بتدريب المبتدئين عن طرق أعمال على برنامج التدريب، خاصة تلك التي تقوم بتدريب المبتدئين عن طريق أعمال غير سيمارسونها فيما بعد.

الواقع أن اكتساب معلومات أو عادات أو مهارات مهينة قد يؤثر أحياناً في اكتساب معلومات أو عادات أو مهارات أخرى. وقد يكون هذا الأثر إيجابياً فيسهل الاكتساب في الموقف الأول عملية التعلم والتدريب في المواقف الثانية، أو يمون هذا الأثر سلبياً فتعطل المعلومات والمهارات الأولى تعلم معلومات ومهارات أخرى. ففي الحالة الأولى نكون بصدد انتقال إيجابي لأثر التدريب، أو انتقال لأثر التدريب فقط، وفي الثانية نكون بصدد انتقال سلبي أثر التدريب أو بصدد (تداخل Interference، أو (تعطيل Suspension).

ومن أبسط الأمثلة على الانتقال الإيجابي أن الجبريسهل تعلم التفاصيل والتكامل، وأن معرفة اللغة الفرنسية تسهل اللغة الإيطالية، وما دلت عليه التجارب من أن تدريب اليد اليمنى



على أداء عمل معين إلى تحسن في أداء اليد اليسرى لهذا العمل نفسه، بل قد ينتقل أثر التدريب من عضو إلى آخر، ومن اليد إلى الساق مثلاً أو العكس.

ومن الأمثلة على الانتقال السلبي أن اكتساب طرق وحركات خاطئة في التدريب على عمل ما يعوق المتدرب عن الأداء الصحيح لهذا العمل. فتعلم السباحة بطريقة خاطئة يجعل من الصعب تعلمها بالطريقة الصحيحة فيما بعد وتعلم الكتابة على المكاتب بإصبع واحدة يعوق المتعلم عن تعلمها بطريقة اللمس. بل إن اختلاف المدربين في طرق تدريبهم العمال على عمل واحد كثيراً ما يؤدي إلى انتقال سلبي.

شروط الانتقال الإيجابي:

دلت البحوث التجريبية على أن التدريب يكون أثره إيجابياً:

- ١ - متى تشابهت محتويات المادة أو المهارة الأولى مع محتويات المادة أو المهارات الثانية. فتعلم الجميع ينتقل أثره إلى تعلم الضرب لأن الضرب يتضمن الجمع، وتعلم لعبة التنس قد يسهل تعلم لعبة كرة الطاولة. لكنه لا يسهل تعلم الكرة الطائرة أو أية لعبة أخرى لا تشبه لعبه التنس في عناصرها. وتدريب الطيارين على إطلاق النار وهم على سطح الأرض لا يفيد في تدريبهم على إطلاقها وهم في الجو. والتدريب خارج نطاق العمل يؤدي إلى تحسين أداء العمل بقدر ما بين برنامج التدريب والعمل الأصلي من تشابه في المحتويات.
- ٢ - متى تشابهت طرق التعلم والتدريب: فمعرفة اللغة الفرنسية أو الإنجليزية يعين على تعلم أية لغة أخرى حتى الصينية لأن هناك طرقاً خاصة مشتركة لتعلم اللغات بوجه عام. كذلك الحال في تعلم التصوير على هدف باليد اليمنى فإنه يسهل التصوير باليسرى إن استخدام الفرد نفس طريقة التعلم في التصوير.
- ٣ - ومن الشروط الضرورية للانتقال الإيجابي أن يكون التدريب من النوع الذي يعين المتعلم على تعميم ما تعلمه من قواعد ومبادئ، أي على تطبيقه في مواقف أخرى. فتعلم الطالب استخدام الأسلوب العلمي في حل مشكلات الكيمياء والفيزياء لا يدعو الطالب إلى تطبيق هذا الأسلوب العلمي في حل مشكلات الحياة الخارجية إلا إذا بين له المعلم، في صراحة ووضوح، أسس هذا الأسلوب وخطواته وفائدته وإمكان تطبيقه في حل مشكلات أخرى خارج نطاق العلوم المدرسية. هنا ينتقل أثر، (المبدأ) الذي تعلمه الطالب إلى مواقف أخرى جديدة ومن التجارب الماثورة في انتقال أثر (المبادئ) أن قان المجرب بتعليم مجموعة من الأطفال مبادئ انكسار الضوء، وترك مجموعة أخرى لم يعلمها



هذه المبادئ. ثم كلف المجموعتين التصويب بأسهم إلى هدف مغمور في الماء. فكانت نجاح المجموعتين متساويا تقريبا. لكنه عندما أزاح الهدف من موضعه إلى موضع آخر كان فوز المجموعة الأولى أكبر بكثير من الثانية. هذا الانتقال الإيجابي لأثر التدريب من جراء تشابه العناصر وطرق التعلم والمبادئ هو الأساس الذي قام عليه تدريب العمال في كثير من الصناعات وذلك عن طريق نماذج مصغرة للأجهزة والآلات الضخمة التي سيديرونها بعد تدريبهم أي تدريبهم على أعمال مشابهة للأعمال التي سيؤدونها فيما بعد كما يتبع أحيانا في تدريب سائقي الالتزام.





الوحدة الخامسة

ظروف التدريب وظروف العمل



ظروف التدريب وظروف العمل :

لقد ساد الرأي بأن موقف التدريب وظروفه يجب أن تنطبق تماما على موقف العمل وظروفه. غير أن هذا الرأي يجب ألا يؤخذ على إطلاقه وعلاقته لأن الأهداف النوعية الخاصة للتدريب لا تتطابق مع أهداف العمل. صحيح أن كليهما يتهم بالإنتاج، غير أن التدريب يستهدف فوق ذلك تعليم طرق صحيحة للعمل، وتفهم المتدرب طبيعة عمله تفهماً صحيحاً، وتكوين اتجاهات نفسية راضية لديه نحو عمله. وقد يكون لبعض ظروف العمل أثر ضار بهذه الأهداف الخاصة للتدريب. ولنفرض أننا بصدد تدريب عامل على استخدام (المكبس الكهربائي الثاقب) وهو عمل يكون في العادة محاطاً بكثير من الجلبة والضوضاء وكثير مما يشتم الانتباه، فلو دربنا العامل في هذا الجو الصاخب المشتمت أثر ذلك في تدريبه تأثيراً ضاراً. لذا يتعين تدريبه في جو هادئ. حتى إذا ما تعلم الطرق الصحيحة لأدائه وجب تدريبه بعد ذلك في جو تغشاه الضوضاء والعوامل الصارفة للانتباه. على هذا النحو تتضح لنا ضرورة التمييز بين ظروف العمل التي تسهل التدريب وظروفه التي تعطل التدريب، وذلك بدلاً من تطبيق القاعدة السابقة تطبيقاً حرفياً أعمى. ومن ناحية أخرى تعلمنا شروط انتقال أثر التدريب أن نجاح العامل في تعلمه وأدائه عملاً معيناً لا يعني ولا يحتم نجاحه في تعلم وأداء عمل آخر لا صلة له بالأول، فقد ينجح في العمل الثاني أو يخفق. يشهد بهذا ما يقوم به المشرفون في المصانع من نقل العامل من عمله إلى عمل آخر إلى ثالث... حتى يقع على عمل يكون إنتاجه فيه مرضياً. كما يشير إلى أن فشل العامل في أداء عمل معين لا يعني بالضرورة فشله في عمل آخر.

الانتقال السلبي Negative transfer :

من الأمور التي يجب أن يحرص عليها أخصائيو التدريب المبادرة بتعلم المتدربين الطرق الصحيحة لأداء العمل، خوفاً من حدوث انتقال سلبي. فمما يسترعي الانتباه في التدريب الصناعي سهولة أخذ العامل المستجد بطرق خاطئة للعمل. ومتمى اعتمادها كان عليه أن يتخلى عنها أولاً ثم يتعلم عادات جديدة صحيحة وكثيراً ما يكون التخلص من القديم أصعب بكثير من اعتناق الجديد. وفي هذا تبذير في الجهد والوقت وتعطل لتكيف العامل لعمله على وجه سريع. لذا كان الوقت المناسب لتعلم المتدربين الطرق الصحيحة لأداء العمل هو أول يوم يتربون فيه. وليس بعد مرور أيام أو أسابيع يحتمل أنه يكونوا قد اكتسبوا خلالها طرقاً خاطئة.



هذا الانتقال السلبي لأثر التدريب لا يقتصر على العمال الجدد المبتدئين، بل إنه يحدث أيضا في تدريب العمال القدامى على أعمال جديدة. بل قد يكون المشكلة في هذه الحالة أعتقد. ذلك أنهم ألفوا أداء أعمالهم على نحو سريع فلو أخذوا يتدربون على العمل الجديد بهذه السرعة نفسها فلا بد من أن يتورطوا في أخطاء ومزلق كثيرة وقد يجدون صعوبة كبرى في أخذ أنفسهم بالإبطاء أثناء التدريب. وعلى هذا فإذا أردنا نقل عامل قديم إلى عمل جديد وجب ألا يكون هذا النقل سريعا خاطفا، بل لزم أن تتوسطهما فترة انتقال يستطيع العمل في إثرائها التغلب على عاداته القديمة في العمل والتكيف للعمل الجديد. نقول لا بد حتى إن لم نضطره إلى التدريب على عمله الجديد.

ومما يجد ذكره أيضا بصدد الانتقال السلبي ما يلاحظ من أن مدربي كرة القدم لا يرحبون بقيام لاعبي الكرة بالسباحة، لأن السباحة تؤدي إلى طراوة العضلات ورخاوتها بينما يتطلب لعب الكرة عضلات قوية صلبة.

برنامج التدريب:

يشمل برنامج تدريب العاملين في كثير من الشركات على شطرين:

- ١ - شطر تمهيدي قد يأتي قبل توظيف العامل، ويستهدف تزويده بمعلومات عن تاريخ الشركة ومركزها ونوع منتجاتها وأهميتها وما ظفرت به من جوائز، وكذلك عما تقدمه للعاملين فيها من خدمات، ونظام الأجور والإجازات والترقيات والتأمينات والتقاعد... ونظام الأمن الصناعي بها.
- ٢ - شطر آخر يتعلق بأداء العمل، ويتضمن تعريف العامل بعمله بمشاهدته إياه وتدريبه عليه بالطريقة التي تراها الشركات. أي يتضمن ما سيتدرب عليه العامل وكيفية تدريبه.

أقسام التدريب:

تقدم في كثير من الشركات والمصانع أقسام خاصة للتدريب يعهد إليها تصميم برنامج التدريب حسب حاجات العمل الراهنة والمشروعات المقبلة، كما يعهد إليها الإشراف على تنفيذ هذه البرامج، واختيار أخصائيي التدريب من رجال الشركة أو من خارجها. ومن وظائف هذه الأقسام توزيع المتدربين على الشعب المختلفة للتدريب، كل حسب قدراته وسماته، ووضع نظام لقياس أثر التدريب في تقدم المتدربين، هذا إلى إعداد تقارير عن العاملين الذين أتموا تدريبهم



للرجوع إليها عندما تدعو الحاجة إلى عاملين من نوع خاص. وقد يقوم قسم التدريب بتنظيم حلقات دراسية خاصة لرفع المستوي الثقافى والمهني للعاملين وتعريفهم بما جد على مهنهم من تطورات، وتزويدهم بمعلومات ومهارات فنية تفسح أمامهم مجال الترقية. هذا إلى اهتمام هذه الأقسام بتدريب رؤساء العمال والملاحظين والمشرفين على الطرق الصحيحة لسياسة مرؤوسيتهم وحل مشكلاتهم، وأخيراً تقييم التدريب ومتابعته.

مقومات برنامج التدريب:

والتدريب على العمل الصناعي - في برنامج التدريب الأمثل - يجب أن يسقه تحليل هذا العمل لمعرفة طبيعته بدقة، وتحليل حركاته لتحديد الضروري منها واستبعاد الحركات الزائدة والمعطلة مع تسجيل الزمن اللازم لكل حركة حتى يمكن تصميم أفضل طريقة لأدائه، أي أفضل طريقة من حيث الإنتاج والزمن والمجهود.

ومما يتضمنه برنامج التدريب أيضاً تحديد عدد دورات التدريب وطولها، علماً بأن الدورات المثلى للتدريب لا يمكن مسرفة في الطول أو التعقيد أو البساطة.

كذلك يجب أن يشير البرنامج إلى الطريقة التي يجب أن يتم بها التدريب: الطريقة الجزئية أم الكلية؟

يضاف إلى هذا كله تعريف العامل بجميع ما ينبغي له أن يعرفه عن عمله: كالأماكن الصحيحة التي يجب أن توضع فيها المواد والأدوات والعدد في حالة عدم استعمالها حتى لا يضيع وقتاً في البحث عنها في كل مرة يحتاج إليها. فهذا الوقت الضائع قد يصل إلى ساعات بأكملها في كل أسبوع. ثم تبصيره بالمخاطر ومصادر الحوادث التي تحيط بعمله: نوعها وكيفية حدوثها واتقائها وماذا يجب عمله ساعة وقوعها، وبعض المعلومات عن الإسعافات الأولية، وعن أهمية مراعاة الطرق التي تكفل له الأمن في عمله. كذلك يجب على العمل أن يتعلم كيف يختبر عمله الخاص ويعرف نواحي النقص فيه ويتجنب أسباب الخطأ، فلكي يتم تدريبه يجب عليه أن يكون قادراً على التمييز بين العمل الجديد والعمل الرديء.

السرعة والدقة في التدريب:

ومما تهتم به البرنامج النموذجية للتدريب مسألة الدقة والسرعة في التدريب. فقد دلت التجارب الكثيرة التي قام بها علماء النفس وأخصائيو التدريب على أن الدقة يجب أن يكون لها مركز الصدارة في التدريب وأن يهتم من بدء التدريب سواء كان مجال التدريب فحص



أشياء تم صنعها ، أو تعبئة قطع الشوكولاتة في صناديق ، أو الكتابة على المكاتب. إذ بعد أيام أو أسابيع قليلة سيصبح من تدريبوا على الدقة أكثر دقة وسرعة ممن تدريبوا على السرعة وحدها. غير أن عدم التركيز على السرعة قد يكون له في بعض الأحوال آثار ضارة. ففي بعض الأعمال تختلف الحركات إن أدت بسرعة عنها إذا ما أدت ببطء. وقد يكون هذا الاختلاف كبيراً في بعض الأحيان. فإن لم نهتم بسرعة الأداء في هذه الحال قد يقوم العامل بحركات مسرفة في البطء فيكتسب بذلك عادات سيئة في عمله. لذا يجب إعادة السرعة بعض الاهتمام في المراحل المبكرة من التدريب على بعض الأعمال. وهذا يصدق بوجه خاص على الأعمال التي تتضمن القيام بحركات إيقاعية.

تقييم برنامج التدريب:

كما تقييم برنامج التعلم في المدارس لمعرفة ما إذا كانت حققت هدفها أو انحرفت عنه، كذلك الحال في ميدان الصناعة. فمن وظائف أقسام التدريب بالشركة والمصانع تقييم برامج التدريب لمعرفة مدى نجاحها أو فشلها. فإن كانت قد أخفقت في أداء مهمتها، فما أسباب إخفاقها، وما هي التغييرات التي يقترح إدخالها عليها. ويكون ذلك باستطلاع رأى المتدربين على تطور ما أفادوا، من البرامج، وكذلك استطلاع رأى المديرين والمشرفين، خاصة المديرين الذين هم أقرب الناس إلى المتدربين وأسمعهم لملاحظتهم ومناقشتهم. ومن هذه الوسائل أيضا مقارنة إنتاج المديرين وأدائهم قبل التدريب وبعده.

التدريب المهني:

التدريب في ميدان الصناعة على نوعين:

- ١ - تدريب العمال والمدرسين.
- ٢ - تدريب القيادة والمشرفين.

وسنكتفي في هذا الفصل بكلمة عن النوع الأول من التدريب. تاركين الحديث عن النوع الثاني إلى فصل (الإدارة والقيادة) في الجزء الثالث من هذا الكتاب.

مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني

قامت في وزارة الصناعة (مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني) بتخطيط محكم للتدريب الصناعي بوجه خاص يهدف إلى تدريب العمال على مختلف مستوياتهم وإعداد الصناع



المهرة والنهوض بمستوى العامل العادي... كل ذلك تمشيا مع حاجة البلاد الماسة إلى العامل الماهر الذي هو جوهر التصنيع وروحه.

وتتبع هذه المصلحة في التدريب ثلاثة نظم:

١ - التدريب على نظام التلمذة الصناعية: وقد تكلمنا عنه في أول هذا الفصل وهدفه كما ذكرنا إعداد العامل الماهر.

٢ - التدريب السريع: ويستهدف إعداد عمال نصف مهرة لا يتطلب تدريبهم مدة طويلة. ويقوم تدريبهم على دراسات نظرية في تكنولوجيا المهنة والحساب والرسم الصناعي مع تدريبهم داخل الورش لفترة تختلف باختلاف المهنة، فهي ستة أشهر لحرفي الخراطة والبرادة، وثلاثة أشهر لحرفي لحام الأكسجين ولحام الكهرباء.

٣ - التدريب لرفع مستوى المهارة: ويستهدف رفع مستوى مهارة العمال والملاحظين الذين يعملون فعلا في المصانع واطلاعهم على الأساليب الصناعية الحديثة في أقصر وقت ممكن.

ولدينا الآن ثلاث شعب لهذا النوع من التدريب هي البرادة والخراطة واللحام، ومدة التدريب في كل من هذه الحرف شهران ونصف شهر أي نحو ٣٠٠ ساعة. وبهذا النوع من التدريب يستطيع العامل نصف الماهر أن يصبح عاملا ماهراً، ويستطيع العامل العادي أن يرقى إلى المستوى ارفع من مستواه.

ولتحقيق هذه الأغراض أنشأت مصلحة الكفاية مراكز للتدريب المهني بقصد تزويد الصناعات المختلفة بما تحتاج إليه من عمال مهرة وشبه مهرة بعد تصميم برنامج ومناهج خاصة للتدريب على هذه الصناعات.

وفي برنامج هذه المصلحة مشروعات لتدريب عدد ضخم من رؤساء العمال والمشرفين عليهم عن طريق برنامج اقتبست من البلاد الغربية بعد تكيفها لتلائم البيئة العربية. وأخرى للتوسع في إعداد المدربين لمختلف مستويات التدريب بالإكثار من مراكز تدريبهم.

إن بلادنا اليوم تصطنع الأسلوب العلمي وسياسة التخطيط في معالجة مشكلات المجتمع على اختلافها. وهي تسير على نخطط اقتصادي وصناعي يجعلها قادرة على مواجهة حاجاتها من القوة العاملة عن طريق رسم برنامج تدريبية تسير جنبا إلى جنب مع برنامج التنمية بوجه عام. وهي برامج يجب أن تكون مرنة يمكن تعديلها على وجه السرعة حين تطرأ على البلاد ظروف



غير متوقعة تضطرها إلى سرعة تحويل برامجها التدريبية، كأن يتفجر فيها النفط، أو يكشف فيها مشروعات إنتاجية جديدة كإنشاء السدود واستنباط الكهرباء من مسا قطها. إلى غير ذلك مما يختلف فرصا لأعمال جديدة يجب مواجهتها بما تحتاج إليه من كفايات مدربة.



المراجع

الرقم	المراجع
١	الاساليب الحديثة في التدريب: التدريب المبني على القدرات/ المنظمة العربية للتنمية الادارية - التدريب المبني على القدرات فبراير، القاهرة المنظمة العربية للتنمية الإدارية ٢٠٠٦م.
٢	الاساليب الحديثة في تحديد الاحتياجات التدريبية/ المنظمة العربية للتنمية الادارية -ندوة الاساليب الحديثة في تحديد الاحتياجات التدريبية مايو ٢٠٠٦م، القاهرة المنظمة العربية للتنمية الإدارية ٢٠٠٦م.