

أساسيات التدريب في مجال الصناعة

العالية بلقاسم

باحثة في قسم الميكانيك بجامعة محمد بوقرة، بومرداس

مهندسة ومدرّبة في مجمع سوناطراك (البترول)

l.belkacem@univ-boumerdes.dz

مقدمة

في عصر يتسم بالتغيرات المتسارعة والتطور التكنولوجي الهائل، لم يعد التميز المهني والمؤسسي رفاهيةً، بل ضرورةً ملحةً للبقاء والمنافسة. ويأتي التدريب كركيزة أساسية لتحقيق هذا التميز، حيث يُعدّ الجسر الذي يعبر بالأفراد والمؤسسات من حالة المهارات التقليدية إلى آفاق الإبداع والكفاءة المتقدمة. في هذا المقال، نستعرض الأسس والمبادئ التي يقوم عليها التدريب الفعال، مستلهمين الرؤية الثرية من محاضرة "أساسيات التدريب: رحلة نحو التميز"، والتي تشكل دليلاً شاملاً لكل مدرّب يسعى إلى صقل مهاراته، ولكل متدرّب يطمح إلى تطوير ذاته.

1. جذور التدريب: من الحرف اليدوية إلى الثورة الرقمية

لم تظهر الحاجة إلى التدريب بشكلها المنظم إلا مع تعقّد المهام وازدياد الحاجة إلى التخصص. ففي العصور القديمة، كان نقل المهارات يتم بطريقة غير منظمة عبر التدريب العملي المباشر، حيث كان الحرفيون يعلّمون المتدربين لديهم أسرار البناء والصناعات اليدوية من خلال الملاحظة والممارسة. لكن مع بزوغ عصر الثورة الصناعية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، ونمو الصناعات الثقيلة مثل النفط والغاز، برزت الحاجة الماسّة إلى تدريب منظم. بدأت شركات كبرى في تطوير برامج للتدريب أثناء العمل (On-the-Job Training) لتأهيل العمال على تشغيل الآلات المعقدة، وهو ما مهد الطريق لأولى أشكال برامج "تدريب المدربين" (TOT). شهدت الفترة بين عامي 1980 و2000 طفرة حقيقية في هذا المجال، حيث بدأ التخصص يتعمق، وأصبح المدربون يُدرّبون على تصميم مناهج متسلسلة ومنطقية، وتطوير مهارات التواصل الفعال، وإدارة ديناميكيات المجموعات المتنوعة. أما اليوم، فنحن نعيش ثورة العصر الرقمي، حيث أحدثت التكنولوجيا نقلة نوعية في برامج تدريب المدربين: استخدام الذكاء الاصطناعي، والتعلّم الآلي، وتقنيات الواقع الافتراضي (Virtual Reality - VR) والواقع المعزّز (Augmented Reality - AR)، ومنصات التعلّم عن بُعد. كلها أدوات أسهمت في خفض التكاليف وتقليل الوقت غير المنتج، وفتحت آفاقاً جديدة للتعلّم التفاعلي والمحاكاة الدقيقة.

2. مفهوم التدريب وأهميته: بناء الكفاءات وتغيير السلوك

قبل الخوض في التفاصيل، من الضروري التمييز بين مفهوم التدريب ومفاهيم أخرى قد تختلط به، مثل التعليم أو التوجيه (الكوتشينغ). فالتعليم هو عملية تقديم المعرفة النظرية والمفاهيم العامة في إطار منظم، ويهدف إلى بناء الفهم الأساسي. أما التدريب، فهو عملية هيكلية تهدف إلى تطوير مهارات محددة وزيادة المعرفة في مجال معين، ويرتبط عادةً بأهداف عملية واضحة. يتميز التدريب بكونه عملياً وتطبيقياً، ويركز على التكرار والممارسة المباشرة من خلال ورش العمل والتمارين والمحاكاة. وغالباً ما يكون تفاعلياً بين المدرّب والمتدرّب، ويهدف إلى تحسين الأداء وزيادة الكفاءة في الحاضر والمستقبل.

الاختلافات الأساسية بين التدريب والتعليم والكوتشينغ

العنصر	التدريب (Training)	التعليم (Learning)	التوجيه (Coaching)
التعريف	عملية تهدف إلى نقل المهارات والمعرفة مع تطوير السلوك	عملية تقديم المعرفة وبناء الفهم النظري	عملية تفاعلية تشاركية بين الكوتش والمستفيد
الهدف	تحسين الأداء واكتساب مهارات محددة	اكتساب المعرفة النظرية والمفاهيم الأساسية	تحقيق الأهداف الشخصية والمهنية
التركيز	الحاضر والمهارات التطبيقية	المعرفة العامة والفهم النظري	الحاضر والمستقبل وتنمية الوعي الذاتي
المنهجية	تطبيق عملي، تمارين، ورش عمل، محاكاة	محاضرات، كتب، مناهج دراسية، اختبارات	حوار، أسئلة، تغذية راجعة، تمكين الشخص
طبيعة العلاقة	مدرّب ↔ متدرّب	معلّم ↔ متعلّم	كوتش ↔ مستفيد (شراكة)
النتائج	تطوير مهارات عملية قابلة للتطبيق	بناء قاعدة معرفية وفكرية	تغيير ذاتي وتحقيق الأهداف

تتجاوز أهمية التدريب مجرد اكتساب المهارات؛ فهو يعزز التحسين المستمر، ويرفع من كفاءة الأفراد والمؤسسات، ويوفر بيئة تعلّم ديناميكية تساهم في التكيف مع التغيرات. يتوقف نجاح أيّ تدريب على توافر أربعة عناصر أساسية: المعرفة، والمهارة، والرغبة، والقدرة. لا يكفي أن يعرف المتدرّب المعلومة أو يتقن المهارة، بل لا بدّ أن تتوفر لديه الرغبة الجادة في التطبيق، وأن يجد في مدرّبه القدوة الحسنة التي تلهمه وتوجهه.

3. مبادئ التدريب ومستوياته: من التأسيس إلى الاحتراف

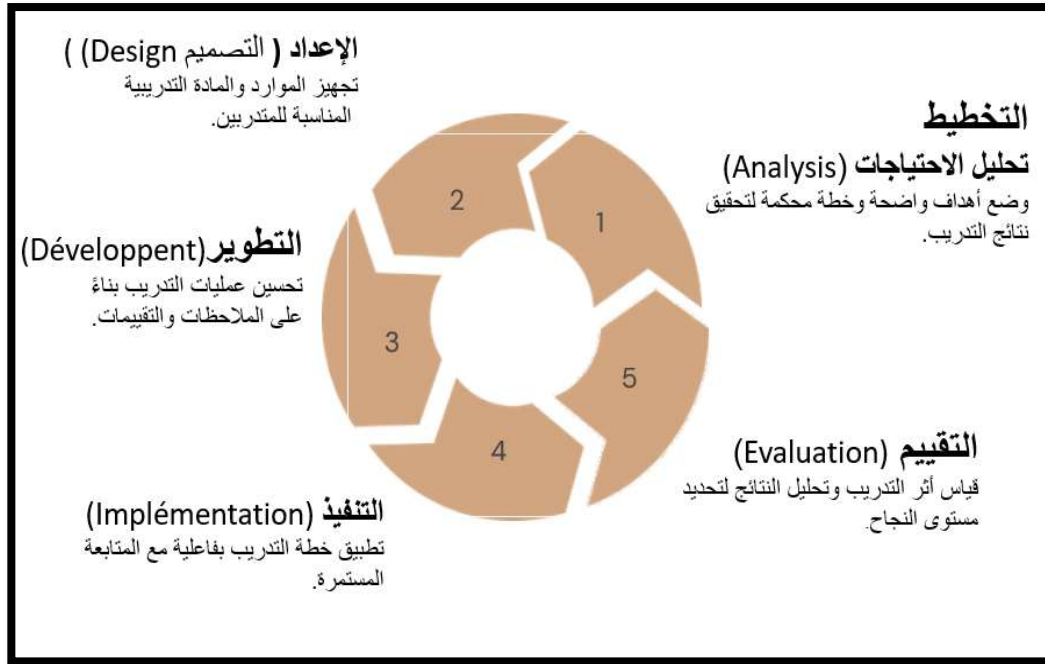
لكي يكون التدريب فعالاً، لا بدّ أن يقوم على مجموعة من المبادئ الأساسية: الوضوح في طرح الأهداف والمعلومات، والتكرار لتثبيت المهارات، والتفاعل بين المدرّب والمتدرّبين، والتطبيق العملي الذي يحول النظرية إلى واقع، وأخيراً التحفيز الذي يدفع المتدرّب لبذل أقصى جهده.

تتنوع مستويات التدريب لتناسب مع احتياجات الأفراد ومراحل تطوّرهم المهني، ويمكن تلخيصها كالتالي:

- 1- **التدريب التأسيسي:** يقدّم المفاهيم الأساسية والمهارات الأولية.
- 2- **التدريب المتوسط:** يعمق الفهم ويطور المهارات المتوسطة.
- 3- **التدريب المتقدم:** يعزز الخبرات والمهارات المتخصصة.
- 4- **التدريب التخصصي:** يركز على مجال دقيق ومحدد داخل التخصص.
- 5- **التدريب القيادي:** يطور مهارات القيادة والإدارة العليا.
- 6- **التدريب التطويري:** يهتم بالتطوير المستمر للمهارات الشخصية والمهنية.
- 7- **التدريب التأهيلي:** يؤهل الأفراد للحصول على شهادات أو مؤهلات معينة.
- 8- **التدريب الافتراضي والتفاعلي:** يستخدم الأدوات الرقمية لتعزيز التعلم عن بُعد والمشاركة النشطة.

4. عجلة التدريب الخماسية (ADDE): منهجية العمل المتكاملة

- عجلة التدريب الخماسية (Five-Step Training Cycle) هي نموذج يُستخدم في تصميم وتنفيذ البرامج التدريبية بشكل منهجي وفعال. تشير الخطوات الخمس إلى مراحل متتابعة ومتراصة تضمن تحقيق أهداف التدريب بشكل مُحكم، والتي تشمل خمس مراحل متتابعة ومتراصة:
- أ- تحليل الاحتياجات (Analysis):** هي نقطة البداية، حيث يتم تحديد الفجوة بين الأداء الحالي والأداء المطلوب، وتحليل خصائص المتدربين والمنشأة.
 - ب- التصميم (Design):** يتم هنا وضع أهداف واضحة وقابلة للقياس، ووضع خطة محكمة لتحقيق نتائج التدريب، واختيار المحتوى والأساليب المناسبة.
 - ج- التطوير (Development):** تشمل هذه المرحلة إعداد وتجهيز جميع المواد والوسائل التدريبية اللازمة، مثل الحقائق التدريبية، والعروض التقديمية، وتمارين التطبيق.
 - د- التنفيذ (Implementation):** هو تطبيق خطة التدريب على أرض الواقع بفعالية، مع إدارة ديناميكيات المجموعة والمتابعة المستمرة لضمان سير العملية.
 - هـ- التقييم (Evaluation):** هي مرحلة قياس أثر التدريب وتحليل النتائج لتحديد مستوى النجاح، وجمع التغذية الراجعة لتحسين العمليات المستقبلية.



نموذج عجلة التدريب الخماسية (ADDIE)

5. الهرم التعليمي الفعال ونظرية بلوم

هرم بلوم هو إطار تربوي وضعه **بنيامين بلوم** (Benjamin Boloom) في خمسينيات القرن الماضي لتصنيف الأهداف التعليمية وتنظيم المهارات المعرفية. يُستخدم هذا التصنيف لتعزيز التفكير النقدي وتنمية خبرات التعلّم عند الطلاب، ويُعتبر أداة مهمة للمعلّمين حول العالم.

تُعدّ نظرية بلوم من أهم النظريات التربوية التي تهتم بتصنيف الأهداف التعليمية، وتحديد مستويات التفكير المختلفة التي يمكن أن يستهدفها التدريب. تُقسّم نظرية بلوم الأهداف التعليمية إلى ثلاثة مجالات رئيسية:

أولاً: المجال المعرفي (Cognitive Domain): ويتدرج في ستة مستويات:

- التذكر: استرجاع الحقائق والمعلومات.
- الفهم: استيعاب المعلومات وشرحها بأسلوب المتدرّب.
- التطبيق: استخدام المعرفة في مواقف عملية وحل المشكلات.
- التحليل: تفكيك المعلومات وفحص العلاقات بين أجزائها.
- التقييم: إصدار أحكام مستنيرة بناءً على معايير محددة.
- الابتكار (الإبداع): إنتاج أفكار أو حلول جديدة ومبتكرة.

ثانياً: المجال الوجداني (Affective Domain) المشاعر والقيم: ويشمل التلقي، والاستجابة، وإيلاء التقدير، وتنظيم القيم، واستيعابها لتصبح جزءاً من هوية الفرد.

ثالثاً: المجال المهاري الحركي (المهارات الجسدية Affective Domain): القدرة على أداء المهارات العملية بدقة وإتقان.

إن تحقيق توازن بين هذه المجالات الثلاثة هو ما يُعبّر عنه بـ "الهرم التعليمي الفعال" حيث يضمن للمتدرّب فهماً عميقاً وقدرة على التطبيق المتكامل.

6. ركائز المادة التدريبية ومعادلة النجاح

- تعتمد جودة أي برنامج تدريبي على ركائز أساسية هي:
- **وضوح الأهداف:** بحيث تكون محددة وقابلة للقياس.
- **تنظيم المحتوى:** بشكل منطقي يتدرج من الأساسيات إلى المعقد.
 - اختيار المعلومات ذات الصلة والمناسبة للمجموعة المستهدفة.
 - تنظيم المحتوى بشكل منطقي (مثل الانتقال من المعلومات الأساسية إلى المعقدة).
- **تنوع الأساليب:** لمراعاة أنماط التعلّم المختلفة (بصري، سمعي، حركي).
 - استخدام أساليب متنوعة مثل المحاضرات، والنقاشات، والتمارين العملية، أو التدريب التفاعلي.
 - مراعاة أنماط التعلّم المختلفة للمتدرّبين (بصري، سمعي، حركي).
- **الوسائل والتقنيات:** استخدام أدوات مساعدة مبتكرة.
 - استخدام أدوات مساعدة مثل العروض التقديمية، ومقاطع الفيديو، والبرامج التفاعلية.
 - اختيار الوسائل التي تدعم الأهداف وتناسب المتدرّبين.
- **تقييم مستمر:** لقياس مدى تحقيق الأهداف.
 - وضع أدوات تقييم لقياس تحقيق الأهداف (اختبارات، مشاريع، تقييم عملي).
 - التقييم المستمر والنهائي لضمان تطور المتدرّبين.
- **المتدرّبون واحتياجاتهم:**
 - مراعاة خصائص المتدرّبين (العمر، المستوى التعليمي، الاحتياجات الخاصة).
 - ربط المادة باحتياجاتهم الفعلية، وهنا يمكن الاستفادة من هرم ماسلو لفهم دوافعهم، مثل الحاجة إلى التقدير أو تحقيق الذات.

أما معادلة النجاح في مجال التدريب، فتتوقف على ثلاث ركائز مترابطة: امتلاك المعرفة القوية والمهارات العملية المتقنة، مقترنة بالتحفيز الداخلي والخارجي والتواصل الفعال، وأخيرًا الالتزام بالتحسين المستمر والتحسين الدائم للأداء.

7. العلاقة بين ركائز المادة التدريبية ونظرية بلوم

يمكن الاستفادة من نظرية بلوم في تحديد الأهداف التعليمية للمادة التدريبية، واختيار الأساليب التدريبية المناسبة لكل مستوى من مستويات التفكير. على سبيل المثال، يمكن استخدام المحاضرات لشرح المفاهيم الأساسية (مستوى الفهم)، ويمكن استخدام ورش العمل لتدريب المتدربين على تطبيق هذه المفاهيم في مواقف عملية (مستوى التطبيق).

بالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام نظرية بلوم في تصميم أنشطة التقييم حيث تقيس هذه الأنشطة مستويات التفكير المختلفة لدى المتدربين، وتوفر معلومات حول مدى تحقيق أهداف التعلم.

خاتمة

في الختام، التدريب هو أكثر من مجرد نقل للمعلومات؛ إنه رحلة تحول حقيقية نحو التميز. من خلال فهم الأساسيات التي استعرضناها - من تاريخ تطور التدريب، إلى مبادئ ومستوياته، مرورًا بالنماذج المنهجية مثل عجلة ADDIE والنظريات التربوية الراسخة مثل هرم بلوم - يمكن لأي مدرب أن يحول قاعة التدريب إلى بيئة خصبة للإبداع والنمو. إن الاستثمار في تطوير برامج تدريب المدربين (TOT) هو استثمار في مستقبل الأفراد والمؤسسات على حد سواء، وهو الطريق الأمثل لبناء مجتمعات قادرة على مواكبة التحديات وصناعة الغد الواعد.

المراجع

- [1] الموقع الرسمي د. محمد العامري التدريب الفعال وتطوير أداء العاملين
<https://www.mohammedaameri.com>
- [2] بريلي، نيكولاس، التدريب من أجل الأداء: مبادئ وممارسة التدريب والقيادة، الاتحاد الدولي للمدربين (ICF).
- [3] منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو).
- [4] Knowles, M. S., Holton, E. F. & Swanson, R. A., The Adult Learner. The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development, Routledge, Oxon, 2015.

أساسيات التدريب في مجال الصناعة

