

المكتبة الامنية

المنظور المعاصر
للتدريب
في مجال الأمن الصناعي

بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض

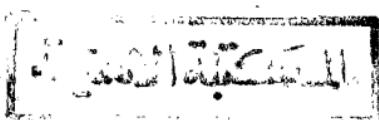


1-2

الجمعية نايف العربية للعلوم الإنسانية
المكتبة الأرمنية
الرقم العام: ٢٦٤٨٧
التصنيف:

**المنظور المعاصر
للتدريب
في مجال الأمن الصناعي**

العقيد الدكتور عماد حسين عبدالله



دار النشر

بالمراكز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالرياض

٣٦٣، ١١

ع م م

حقوق النشر محفوظة للناشر

دار النشر

بالمراكز العربي للدراسات الأمنية والتدريب

باليمن

الرياض

١٤١١هـ [الموافق ١٩٩١م]

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المحتويات

١٣

المقدمة

ـ (أهمية الدراسة - أهداف الدراسة - حدود الدراسة -

ـ أساليب جمع البيانات والمعلومات - صعوبات الدراسة -

ـ المحتوى المبدئي للدراسة)

الفصل الأول : الأبعاد المعاصرة للتدريب في مجال

الأمن الصناعي .. ٢٥

ـ النشاط التدريبي عملية Process دينامية مستمرة ٢٩

ـ دعائم التدريب في مجال الأمن الصناعي ٣٠

ـ الهدف من ممارسة النشاط التدريبي

ـ في مجال الأمن الصناعي ٣٧

الفصل الثاني : استراتيجية التدريب في مجال

الأمن الصناعي ٥٣

ـ مدخلات النظام ٥٨

ـ المعالجات التدريبية ٥٩

ـ المخرجات ٩٥

ـ تقويم البرنامج التدريبي ٩٧

ـ مركز المعلومات في مجال الأمن الصناعي ١٠٢

الفصل الثالث : محاور تصميم برامج التدريب التخصصي

١٠٥	للمسرفيين على أعمال الأمن الصناعي
	برنامج التدريب التخصصي للمسروفيين
١٠٧	على أعمال الأمن الصناعي
١٠٩	المقررات التدريبية
١١٨	الخاتمة
١١٩	المراجع

الأشكال

٣١	- الشكل رقم ١ : عملية نقل المعلومات والمعارف
	- الشكل رقم ٢ : اختلاف الاهتمام بأنواع المهارات المختلفة
٣٤	تبعاً لمستوى المتدرب وموقعه من السِّلْمِ الاداري
	- الشكل رقم ٣ : المحاور الأساسية للتدابير الأمنية للمنشأة
٤٩	في مجال الأمن الصناعي ..
	- الشكل رقم ٤ : مجالات الأمن الصناعي طبقاً
٥٢	للمفهوم المعاصر
	- الشكل رقم ٥ : استراتيجية التدريب في مجال
٥٦	الأمن الصناعي
	- الشكل رقم ٦ : تحديد مفهوم الاحتياجات التدريبية
٦٥	في مجال الأمن الصناعي

- الشكل رقم ٧ : طرق تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي ٦٩
- الشكل رقم ٨ : خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي ٧٣
- الشكل رقم ٩ : حلقات تصميم الدورة التدريبية ٧٧
- الشكل رقم ١٠ : العلاقة العكسية بين مستوى المهارات المطلوب التدريب عليها (فنية، ادارية، فكرية) وعدد المتدربين في كل دورة ٨١
- الشكل رقم ١١ : أهمية تناسب مستوى المتدرب في مجال الأمن الصناعي مع نوع التدريب وغاياته ٨٣
- الشكل رقم ١٢ : المحاور الأساسية لموضوع (أمن الأفراد) ٨٨
- الشكل رقم ١٣ : مفهوم التقويم ٩٩

المقدمة

تسعى المجتمعات - بشتى صورها - الى تحقيق الأمن بمفهومه الشامل، أي نشر الاحساس بالطمأنينة والسكينة بدءاً من الفرد الى المجتمع مروراً بجميع المؤسسات الأهلية أو الحكومية في الدولة، ولكن أمن الفرد لم يعد بالأمر البسيط الممكِّن، بل تعقدت مستلزماته واجراءاته وتدابيره خاصة منذ انتشار عصر التطور الصناعي والاقتصادي التي أصبح الملاذ الوحيد للشعوب لتحقيق غاياتها في حياة تنعم فيها بالرفاهية والتقدم.

وكما تقدم الصناعة لنا آفاقاً رحبة للاستفادة منها في الارتفاع بمستوى المعيشة وتوفير حياة رغدة، فإنها أيضاً تحمل لنا أخطاراً متعددة شتى، وبالتالي مسؤوليات جسام، فمع تقدم وتطور هذه الأنشطة زادت أعباؤنا الأمنية التي لا تتصل فقط بالوقاية من أخطارها المتعددة، ولكن أيضاً تلزمنا بالسعى الدؤوب والدائم والمتصل، لتوفير مناخ عام يضمن حدآً أدنى من الحماية من الأخطار المتعددة التي تواجهنا، ويحد - قدر الامكان - من الخسائر المرتبة على استخدام معطيات هذا العصر اذا ما صادفنا خطر من أخطارها المتزايدة والمتصاعدة.

ويشير خبراء الأمن الصناعي أن الحوادث الصناعية تکبد الدول الكثير من الخسائر والبالغ الطائلة، فمنها ما يصيب العنصر البشري وأخرى تصيب أدوات العمل وأخرى تصيب المنشآت، وحوادث أخرى عظيمة تدمر المشروع تماماً وفي دقائق معدودة، فقد أشار البعض أن ضحايا هذه الحوادث من البشر تقارب مائة ألف سنوياً، فضلاً عن خسائر تعطل أدوات الانتاج والأقلال من الطاقة الانتاجية^(١)

ويشير البعض الآخر بأن الإحصاءات المشورة عام ١٩٧٥م في المملكة المتحدة البريطانية تؤكد أن هناك (١٠٠٠) إصابة عمل كل ٨ ساعات.^(٢)

ولعلنا نذكر أيضاً كارثة مصنع المبيدات في الهند في ديسمبر عام ١٩٨٤م التي راح ضحيتها ٣٠٠٠ مريض في حالة خطيرة، وعلاج ١٥٠,٠٠٠ حالة في المستشفيات المختلفة،

١ - علي أورفلي. الأمن الصناعي المعاصر بيروت: دار الهاشم للنشر بدون سنة نشر ص: ٥.

٢ - العميد المهندس أحد ضياء الدين فراج. الأمن الصناعي. الهيئة المصرية للكتاب. القاهرة: ١٩٧٨ ص: ٩

ومنهم من أصابه العمى الدائم أو المؤقت، وذلك نتيجة لتسرب غاز (ايزوسيلانات الميثيل) بسبب خطأ فني، ولسوء المراقبة في مصنع انتاج المبيدات الحشرية في الهند.^(١)

وبالتالي فإن الحقيقة التي تطل علينا واضحة جلية، أن الصناعة والحضارة المعاصرة لها وجهان، يتمثل الأول منها: في الأيدي البيضاء التي تغمر البشر ب Summersها وتنحهم - بإذن الله - التحضر والتقدم والرخاء، أما الآخر: هو ذلك الخطر الذي يهددبني البشر من جراء الاستخدامات المختلفة التي قد تحمل لهم الدمار والخراب.

والأمر على ذلك النحو يحتاج منا دائمًا إلى وقفة ثبت فيها من موضع أقدامنا، ونسلتهم من الحدث والكارثة ما يعنيها على الحد من الأخطار المختلفة بكل أشكالها، وبالتالي يتزايد إيماننا بأن ما نقطعه من خطوات لدرء الأخطار الصناعية المختلفة تظل محدودة أمام ذلك التقدم الهائل الذي تقطعه الحضارة يوماً بعد يوم بخيرها وشرها ولعل ما يحفل به عالمنا المعاصر من أحداث وكوارث جسام، وخسائر مادية وبشرية عظيمة يؤكّد أهمية الإيمان الكامل بجدوى هذه الحقيقة.

١ - علي أورفلي، المهندس سلطان محمد العدل. الإنسان والكورونا. الجزء الأول. مركز التجهيز الوقائي. شركة مطابع العروبة. الرياض: بدون سنة نشر ص: ٥٦٠ وما بعدها.

أهمية الدراسة:

يثور التساؤل عن الأسباب التي تدعو للاهتمام بدور التدريب بأبعاده المعاصرة في مجال تحقيق غaiات «الأمن الصناعي»، ويمكن إجمال هذه الأسباب فيما يلي:

١ - إن ما حققه النشطة الصناعية من خطوات واسعة منذ قيام الثورة الصناعية حتى الآن أفرز عن وجود منشآت صناعية مختلفة الأحجام والأعمال، فهناك المنشآت الصناعية العملاقة في مجال استخراج النفط أو الصناعات النفطية أو الصناعات البتروكيماوية وغيرها من الصناعات الكبيرة، بل برزت أيضاً إلى السطح منشآت صناعية تستخدم الطاقة النووية لعديد من الصناعات الأخرى.

وهناك منشآت أخرى ذات أهمية خاصة مثل مراكز التخزين ومراكز الاتصالات ومراكز المعلومات وغيرها، وبالتالي أصبح «الأمن الصناعي» يمثل أهمية خاصة تتزايد يوماً بعد يوم وترتبط فاعلية نظم «الأمن الصناعي» ارتباطاً كاملاً بمدى كفاءة القائمين على هذا العمل ومدى تفهمهم لأبعاده ومدى اتقانهم للدور الذي يجب أن يقوموا به، وكلها أمور ترتبط وجوداً وعدماً مع ما يمكن أن توفره هذه الفئات من تدريب علمي متقن يكفل اعدادهم وتأهيلهم وتنميتهم على المستوى المطلوب.

٢ - إن الأمن الصناعي لا يرتبط فقط بالمنشآت الصناعية بل أن جميع المنشآت باختلاف أنواعها وأغراضها لا تخلو من حاجتها لهذا النوع من أنواع الأمان سواء المنشآت التجارية أو الزراعية أو السكنية التي لا تخلو من وجود خزانات أو خطوط هاتفية أو وصلات كهربائية أو قنوات للصرف الصحي أو مصادر مختلفة للطاقة أو أضاءة أو تهوية، وبالتالي فإن الأمن الصناعي يبدأ في حياتنا الأسرية ويستمر في حياتنا اليومية سواء عند استخدامنا لوسائل النقل المختلفة أو عند ممارسة أي نشاط آخر.^(١)

٣ - تسعى الدول المختلفة إلى توجيه كافة طاقاتها وامكانياتها إلى تنمية الاقتصاد القومي الشامل واحداث التنمية الاجتماعية بكافة صورها، والارتفاع بمستوى أداء خدماتها المختلفة، وقد أدى ذلك إلى اتجاه رؤوس الأموال إلى اقامة مشروعات تجارية وصناعية مختلفة، ولاشك أن توفير القدر المناسب من الأمن الصناعي للمنشآت باختلاف أنواعها يمثل عائداً اقتصادياً قومياً باعتباره استثمار لل Capacities الإنتاجية في الدولة وبالتالي تحقيق ما تتطلع إليه الدول من أهداف.

إن هذه المفاهيم تلقي بظلالها على أهمية التدريب

١ - علي أورفلي. السلامة في الأسرة. الشركة المتحدة للتوزيع. بيروت.
وراجع أيضاً: علي أورفلي. الوقاية من الحرائق في مؤسسات التعليم.
الشركة المتحدة للتوزيع. بيروت.

كأسلوب يمكن من خلاله تنمية مهارات القائمين على الأمن الصناعي ، وتبز أيضًا إيماناً الكامل بالدور الكبير الذي يمكن أن يلعبه لتحقيق هدف عزيز علينا وهو الأمل في تحقيق الأمن لكافة الأفراد في المجتمع ودرء الأخطار التي يمكن أن تهددهم أثناء ممارستهم لحياتهم ومعيشتهم ، أو الحد من الأضرار والخسائر التي يمكن أن يتعرضوا لها أثناء ممارسة وظائفهم .

و«التدريب» من الموضوعات الهامة والحيوية التي كانت محلًّا لاهتمام عديد من علماء الادارة والتربية والنفس والمجتمع وغيرها باعتبارها وسيلة أساسية لتنمية معارف العاملين ومهاراتهم وقدراتهم على أداء العمل بكفاءة انتاجية عالية

وإذا كان التدريب - على هذا النحو - له أهمية كبرى في حياة المنظمات باختلاف أنواعها فإن التدريب في مجال الأمن الصناعي يتبعاً مكانه في صدارة الواجبات التي يجب على العاملين التعرف عليها واللامام التام بصنوفها ، ووسائلها التي يمكن من خلالها حماية أنفسهم من أخطار متعددة تتحقق بهم وتزيد يوماً بعد يوماً ، وإذا كان التدريب على أداء هذه الأعمال من واجبات العاملين في كافة المنظمات فهو أيضاً حق ثابت لهم يكفل قدرأً من الحماية ويوفر لهم مشاعر الاطمئنان التي يجب أن تسود البشر أثناء ممارستهم الأنشطة المختلفة في حياتهم .

ومن هنا تبرز مشكلة البحث بشكل أساسي وهو التغلب على ما يصادف التدريب في هذا المجال من عشوائية، أي إلا يتم هذا النشاط وفق منهج علمي سليم، وبالتالي يصبح فاقداً للوقت والمال معاً. لذلك سوف نسعى لتقديم نموذج من خلاله يمكن التعرف على الخطوات التي يجب أن يسير عليها التدريب في مجال الأمن الصناعي تحقيقاً لغاياته النهائية

ومن الأهمية أن نشير في هذا الصدد إلى اعتبارين هامين:
الأول: الطابع النسبي للأمن الصناعي : فالواقع أن مقتضيات الأمن الصناعي تختلف من منشأة إلى أخرى وتحكمها في ذلك عديد من الاعتبارات منها أهمية المنشأة وأهدافها وتصميمها الهندسي وطبيعة الأعمال التي تؤدي داخلها وطبيعة الأقسام المختلفة بها، وكذلك طبيعة ونوع أدوات العمل والعمال وحركة العنصر البشري فيها، وبالتالي فإن قواعد الأمن الصناعي تختلف من منشأة إلى أخرى لذلك فإن عرض هذا الموضوع سوف نتناوله تناولاً يتفق وهذه الطبيعة

الثاني: الطابع الشمولي للأمن الصناعي : إن تحقيق غايات الأمن الصناعي ترتبط ب مدى تفهم العاملين المنفذين والمشرفين على أبعاد هذه الغايات وأهميتها، ومن هنا بُرِزَ للتدريب دور هام في الوصول بالمتدربيين إلى درجات عالية من القناعة النفسية بأهمية الالتزام بهذه القواعد والذي يجب أن يشمل جميع

العاملين باختلاف مستوياتهم ونخصائصهم.

أهداف الدراسة:

إن الهدف الذي نتطلع إليه من خلال هذه الدراسة هو تحديد المفهوم المعاصر للتدريب في مجال الأمن الصناعي ، ثم بناء استراتيجية متكاملة للتدريب في هذا المجال، وتحديد المنهج والخطوات ، مع الأخذ في الحسبان النظر للتدريب كنشاط يعتبر جزءاً من النظام العام والأشمل للمجتمع يتأثر به ويتفاعل معه ، وبالتالي تلمس الطريقة التي تمكّن المتدرب من تحقيق غاياته النهائية في هذا المجال ، ثم يأتي هدف آخر وهو تصميم برنامج تدريبي تخصصي أساسي يفي بالحاجات التدريبية لفئة من الفئات الهامة في هذا المجال ، هي فئة المشرفين على هذا الدور والمخططين له

حدود الدراسة:

إن اختيارنا لهذا الموضوع الهام والحيوي لا يعني بحال سعينا إلى تقديم برنامج أمثل - بكل المقاييس والأبعاد - في هذا المجال ، إذ المثالية في هذا المجال أمر نسبي وبالتالي ما يصلح كبرنامج تدريبي في مكان لا يصلح في آخر ، والبرنامج الملائم في فترة معينة قد لا يكون ملائماً في فترة سابقة أو لاحقة ، ولكن

تقتصر الدراسة على تقديم محاور علمية محددة يمكن أن تعد أساساً يمكن من خلاله تصميم البرامج التدريبية الاسترشاد بها كخطوات في تصميم برامجهم التدريبية الماثلة بما يتافق مع العوامل الحاكمة التي يجب أن تراعى عند أدائهم لهذا الدور في مجال الأمن الصناعي .

وتحقيقاً لهذا الهدف، فإن إطار البحث يحده بعض المحددات الواضحة وهي :

١ - إن تحقيق الأمن الصناعي يستلزم توفير مقومات مختلفة، على أبرزها: التخطيط لمواجهة الأخطار والكوارث، وتنظيم الأدوار التي تلعبها الأجهزة الإدارية أو الفنية والأفراد، سواء للوقاية من الأخطار أو الكوارث أو التدخل عند حدوثها أو في مرحلة علاج الأضرار والأثار الناجمة عنها، وأيضاً في وجود نظام رقابي محكم يضمن فاعلية أساليب الأمن الصناعي في تحقيق غاياتها النهائية.

والامر لا يتوقف عند هذا الحد بل إن هناك مقوماً آخر هاماً، وهو الحاجة الدائمة الى الاستفادة الكاملة من معطيات هذا العصر بتوفير الامكانات المادية والتجهيزات التي تسهم في تحقيق هذا الهدف، هذا فضلاً عن أهمية التوعية لكافة الأفراد والعاملين في المجالات المختلفة ليس فقط بمحاصد الأخطار المختلفة وطرق الوقاية منها، ولكنها أيضاً بالدور الفعال الذي

يجب على كل منهم أن يمارسه عند وقوع الخطر للحد من آثاره
أو لعلاج ما ينجم عنها من آثار

الواقع أن مجال الاهتمام في هذه الدراسة هو الدور
الذي يمكن أن يؤديه التدريب لتنمية مهارات فئة معينة وهم
المشرفون على الأمن الصناعي ، وبالتالي فإن اهتمامنا في الجزء
الأخير بتصميم برنامج لهذه الفئة دون سواها باعتبارها تمثل
العقل المفكر ، ويوكيل إليها وضع نظام الأمن ومراقبة تنفيذه ،
وتحديثه وتطويره ، لذلك فهي فئة جديرة بالاهتمام والدراسة .

٢ - إن اهتمام الدراسة يقتصر على المنشآت الصناعية دون
سوها ، ويرجع ترجيح هذه المنشآت إلى حجم الأخطار
المتزايدة المعروضة له يوماً بعد يوم ، كذلك في أهمية هذه المنشآت
باعتبارها الأساس الذي ترتكز عليه ، أو على الأقل تسعى دائمًا
لدعمه وتنشطيه .

٣ - يقتصر الاهتمام في هذه الدراسة على التدريب الأساسي
التخصصي - للفئة السابق تحديدها - دون غيرها من الأنواع
وبالتالي نخرج عن إطار هذه الدراسة أنواع البرامج التدريبية
الأخرى التي يمكن تصميمها لهذه الفئة مثل الدورات التدريبية
المتقدمة أو التنشيطية .

أساليب جمع البيانات والمعلومات :

اعتمدت الدراسة على العديد من المصادر في جمع

البيانات والمعلومات، بعضها ثانوي مثل الكتب والمراجع والمؤلفات وتحليل الأحداث الهامة والإحصاءات المتاحة، وبعضها أولى وذلك من خلال اجراء مقابلات مع عدد من الخبراء في هذا المجال، كذلك من خلال الملاحظة حيث حرصنا على زيارة العديد من المنشآت الصناعية والوقوف على ملامح خططها في مجال الأمن الصناعي والتدابير المتخذة في هذا الشأن، وأهم المشكلات التي تصادفها.

صعوبات الدراسة:

وقد واجهتنا عند اعداد هذه الدراسة بعض الصعوبات

منها:

١ - قلة المراجع والمؤلفات التي اهتمت بموضوع الدراسة، وبالتالي فهناك الكثير من المؤلفات التي اهتمت بالأمن الصناعي دون أن توجه اهتمامها الى موضوع التدريب رغم أهميته وحيويته، وهناك أيضاً مؤلفات في التدريب الاداري ولكن لم يصدر - على حد معرفتي المتواضعة - حتى الآن مؤلف تناول التدريب في مجال الأمن الصناعي

٢ - إن مفهوم الأمن الصناعي مفهوم حديث، وهو بوتقة يصب فيها العديد من المهام (السلامة، الإطفاء، الأمن) وهذا المفهوم الشامل بالإضافة لحداثته فإن الكثير من دول العالم خاصة في

الدول النامية، لم يمنحه الاهتمام الكافي حتى الآن، وبالتالي فالموضوع يتسم بالكثير من الحداثة، وبالطبع تضفي هذه السمة بعض الصعوبات على الباحثين في هذا المجال.

٣ - قلة البيانات والمعلومات المتصلة بموضوع الدراسة، فمجال الأمن الصناعي يرتبط بالكثير من المنشآت الصناعية والمعامل ومرافق المعلومات ومحطات توليد الطاقة وغيرها، وبالتالي فالكثير من البيانات والمعلومات ذات طابع سري أو على الأقل غير معلن، وببعضها الآخر يصعب الحصول عليه خاصة ما اتصل بحوادث العمل وقدر الخسائر الناجمة عن عدم الالتزام بقواعد وخطة الأمن الصناعي في المنشآت الصناعية.

المحتوى المبدئي للدراسة:

سوف نتناول هذه الدراسة من خلال عرض بعض الموضوعات الأساسية، وذلك على النحو التالي:

- الأبعاد المعاصرة للتدريب في مجال الأمن الصناعي .
- استراتيجية التدريب في مجال الأمن الصناعي
- المحاور الأساسية لتدريب المشرفين على أعمال الأمن الصناعي .

الفصل الأول

الأبعاد المعاصرة للتدريب في مجال الأمن الصناعي

إن تحديد مفهوم التدريب في مجال الأمن الصناعي أمر مستحدث ويرتبط ارتباطاً مباشراً بالمفهوم المعاصر للأمن الصناعي ، والمعروف أن مفهوم الأمن الصناعي لم يتكامل في شكله المعاصر إلا منذ منتصف هذا القرن حيث كان يمارس - قبل ذلك - من خلال معالجات متفرقة لموضوعاته ومن خلال العديد من الأجهزة دون وجود تنظيم متكامل يجمع شتات هذه الاهتمامات التي تسهم في تحقق هدف واحد .^(١)

وعلى ذلك سوف نتناول مفهوم التدريب في مجال الأمن الصناعي بداية للوصول الى الغايات التي ننشدها من ممارسة هذا النشاط في مجال الأمن الصناعي مروراً بوسائله في تحقيق ذلك .

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع رشاد أحمد صقر. ماهو الأمن الصناعي . دليل . وزارة الداخلية الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي . الرياض: بدون تاريخ نشر ص: ٣٤٢ .

فيقصد بالتدريب لغة Train يعني يُرْنُ ويَهْبُ ويرُونُ،^(١) ويعني يسحب Drag to ينمّي بطريقة مرجوة، التحضير لأداء من خلال التعليم.^(٢)

أما التدريب اصطلاحاً فهناك العديد من التعريفات له التي تعبّر من وجهة نظرنا عن محتوى واحد، فالبعض يرى: أنه عملية منظمة مستمرة، محورها الفرد في جمله، تهدف إلى تغييرات محددة - سلوكيّة وفنيّة وذهنيّة - لمقابلة احتياجات محددة - حالية أو مستقبلية - يتطلّبها الفرد والعمل الذي يؤدّيه والمنظمة التي يعمل فيها والمجتمع الكبير.^(٣)

ويصفه البعض: بأنه نشاط مخطط، يهدف إلى احداث تغييرات في الفرد والجماعة وهذه التغييرات تشمل المعلومات والخبرات والمهارات ومعدلات الأداء، وطرق العمل والسلوك

١ - اللواء شفيق عصمت. قاموس الشرطة. أكاديمية الشرطة القاهرة: ١٩٧٠ ص: ٤٢٩.

٢ - الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. عمادة شئون المكتبات. جامعة الملك سعود. الرياض: ١٩٨٦م. ص: ٤.

٣ - الدكتور علي محمد عبد الوهاب. التدريب والتطوير. مدخل علمي لفعالية الأفراد والمنظمات. معهد الادارة العامة. الرياض: ١٩٨١م. ص: ١٩.

والاتجاهات بما يؤهل الفرد أو الجماعة إلى القيام بالأعمال بكفاءة وانتاجية عالية، واحساس متزايد بالأمن والاستقرار المهني والوظيفي .^(١)

ويرى البعض أن التدريب: هو العملية التي تتم بمقتضاها تنمية المعرفة أو المهارة الفنية أو المهنية أو الاشرافية للفرد باستخدام مختلف الوسائل والطرق، سواء نظم ذلك التدريب داخل مكان العمل أو خارجه، سواء كان ذلك بقصد اعداد الفرد للعمل أو اعادة تدريسه أو تمكينه من الترقى في أي فرع من فروع النشاط الاقتصادي .^(٢)

ويصف البعض الآخر التدريب بأنه نشاط للتحقق من أداء الفرد لواجباته في يسر وسهولة وبطريقة تضمن سلامته وسلامة الجمهور، ويكون عن طريق تنمية المهارات والقدرات بصورة يحتل كل عمل يؤدي طبيعياً وبحالة شبه تلقائية وبأقل جهد واع بدني أو عقلي، وبالتالي فإن من واجب التدريب أن

١ - الدكتور عبدالكريم دروش. التدريب منظور علمي عملي. المجلة العربية للتربية. المجلد الأول. العدد الثاني. دارالنشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. الرياض: جادي الأخيرة ١٤٠٨هـ. ص: ١٢

٢ - السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي . المكتب الجامعي الحديث. القاهرة: ١٩٨٤م. ص: ١١٣

يوفّر خلفيّة من المعرفة المكتسبة من الخبرات الحقيقية أو التجانسة.^(١)

ويرى البعض: أنه عملية تعليم المعرفة وتعلم الأساليب المتطورة لأداء العمل وذلك لإحداث تغيير في سلوك وعادات ومهارات وقدرات الأفراد الالزمة في أداء عملهم من أجل الوصول إلى أهدافهم وأهداف المنظمة التي يعملون بها على السواء.^(٢)

ويصف البعض التدريب: بأنه اكتساب الشخص لمهارات جديدة نتيجة لإعطائه مجموعة من المواد العلمية والمواقف التعليمية تهدف إلى رفع كفاءته^(٣)

ونحن نرى أن جميع المفاهيم السابقة تتفق في محتوى واحد للتدريب في مجال الأمن الصناعي ، والذي يمكن التعبير عنه بأن التدريب: هو عملية نقل المعلومات والمعرفة وتنمية المهارات وتغيير سلوك واتجاهات الأفراد بقصد الارتفاع بمستوى

-
- ١ - أ. و ويلسن. ادارة الشرطة. ترجمة اللواء شفيق عصمت. معهد القادة لضباط الشرطة. القاهرة: يونيو ١٩٦٩م. ص: ١٩٦
 - ٢ - الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. مرجع سبق ذكره. ص: ٧٠.
 - ٣ - الدكتور سعد الدين عشماوي. أسس الادارة. مكتبة عين شمس. القاهرة: ١٩٨٤م. ص: ١٩٨

أداء عملهم الفعلي الى مستوى الأداء المنشود في مجال الأمن الصناعي .

ومن خلال هذا التعرف يتبيّن أن للتدريب في مجال الأمن الصناعي عناصر أساسية يمكن التعبير عنها في الشكل رقم (١) وهي :

أولاً: النشاط التدريسي عملية Process دينامية مستمرة:
ونقصد بذلك أن النشاط التدريسي في مجال الأمن الصناعي يجب أن يكون مستمراً دون توقف، وتبّرّز هذه السمة ضرورة ملاحقة كل تطور في هذا المجال، فيجب أن يمارس هذا النشاط من قبل القائمين على العمل ويستمر معهم دون انقطاع أو توقف، وهذا لا يعني أن النشاط التدريسي ذو مدة محددة ثابتة وموضوعات محددة لا تتغيّر، بل يعني استمرار النشاط التدريسي في هذا المجال بشكل يتناسب مع المستوى الوظيفي وطبيعة عمل كل فرد.^(١)

وما تجدر الاشارة اليه في هذا الصدد أن عملية ممارسة النشاط التدريسي هي عملية عامة و شاملة، أي يجب أن تستفيد

١ - راجع في هذا المعنى السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي. المكتب الجامعي الحديث. الاسكندرية: ١٩٨٤م.

منها جميع أنواع المنظمات الصناعية والتجارية والزراعية والمنشآت الأخرى وغيرها، على أن تتم وفق سياسة شاملة تتسم بالعمق والموضوعية وتتضمن المحافظة على أرواح الأفراد وحياتهم.

ثانياً: دعائم التدريب في مجال الأمن الصناعي:

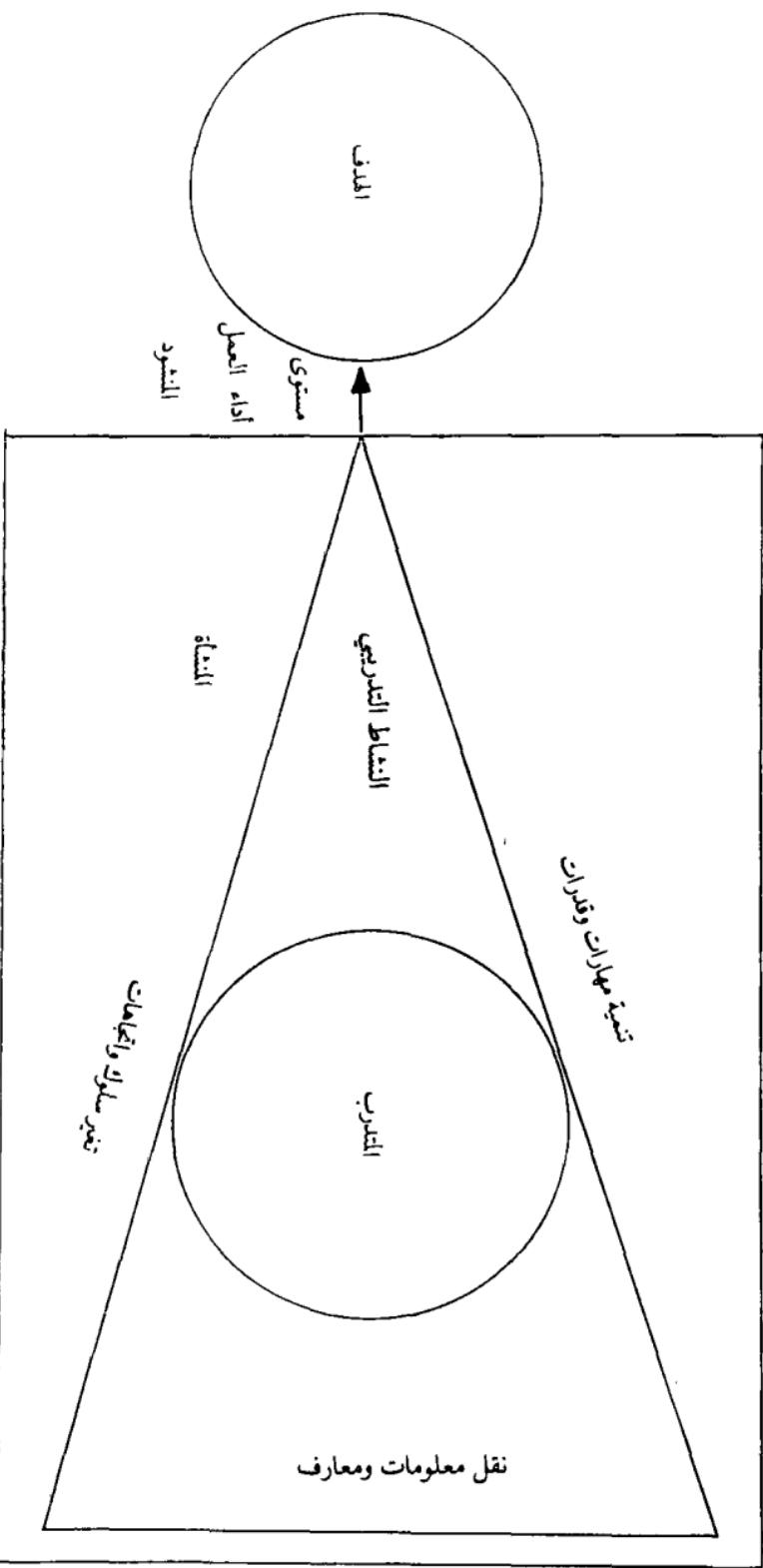
يعتمد النشاط التدريسي في هذا المجال على ثلاثة دعائم أساسية هي:

١ - نقل المعلومات والمعارف الخاصة بالأمن الصناعي:

فالتدريب هو ممارسة نوع من أنواع الاتصالات يتم من خلاله نقل المعلومات والمعارف المتصلة بموضوع التدريب من المدرب إلى المتدرب وبالتالي يتحقق ما يسمى بوحدة الفكر واتفاق المفاهيم الأساسية، والتدريب على أعمال الأمن الصناعي على هذا النحو هو نوع من الاتصال لنقل معلومات ومعارف تتصل بطبيعة الأخطار التي يمكن أن يواجهها المتدرب وطرق الوقاية منها وأسلوب معالجتها إذا تحققت، وبالتالي لا يتحقق الهدف من النشاط التدريسي إلا من خلال التفهم الكامل للمتدرب لهذه العلوم والمعارف.

الشكل رقم (١)

عملية نقل المعلومات والمعارف وتنمية المهارات والقدرات وتغيير سلوك واتجاهات المتدربين
بقصد الارتفاع بمستوى الأداء الفعلي إلى مستوى الأداء المنشود



٢ - تنمية المهارات والقدرات الخاصة بأعمال الأمن الصناعي :

إن فاعلية نظم الأمن الصناعي ترتبط إلى حد كبير بمهارات وقدرات القائمين عليها، فالأفراد في هذا المجال لديهم ثلاث مهارات أساسية . الأولى: هي «المهارة الفنية»، وتعني بها القدرة على أداء أعمال الأمن الصناعي أداءً متقدماً متميزاً ويتلقائية توفر الوقت والجهد والمال، سواء في مجال مراعاة الجوانب الوقائية (برامج السلامة) أو عند التدخل مثل عمليات الإطفاء والانقاذ والإسعاف أو الاخلاء أو غيرها . أما الثانية فهي «المهارة الادارية» وتعني قدرة الشخص على تفهم أنماط سلوك الأفراد والتعامل معهم أثناء ممارستهم لدورهم في مجال الأمن الصناعي ، وخاصة عند تصديهم للخطر، وقدرته على ادارة الكارثة والحد - قدر الامكان - من أضرارها، أما المهارة الثالثة: فهي «المهارة الفكرية»، وهي قدرة الفرد على الوضوح، والرؤى النافذة وفق تفكير شمولي ابتكاري بحيث يستطيع أن يتوقع الخطر ويعمل على الوقاية منه، وعلاجه وفق أساليب ابتكارية وإبداعية مختلفة ^(١) .

١ - لمزيد من التفصيل عن المهارات المختلفة راجع الدكتور عبدالكريم دروش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة: ١٩٨٠م. ص: ٤٢٠ وما بعدها.

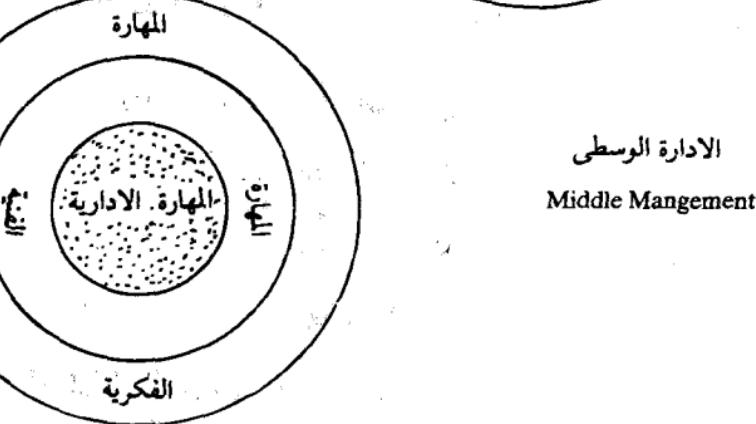
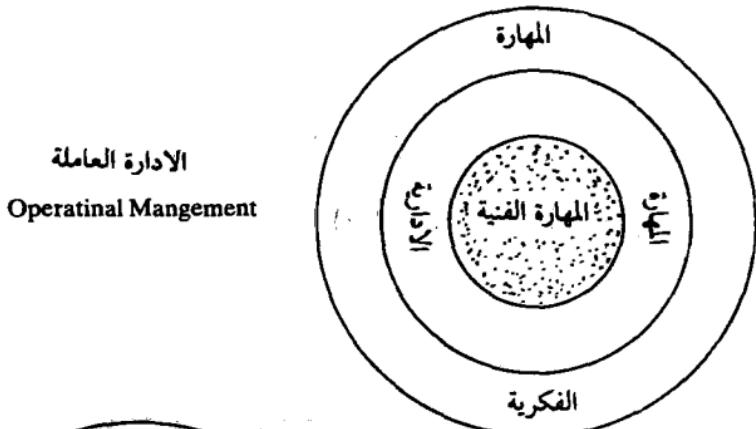
وتجدر الاشارة في هذا الصدد الى أن أهمية كل مهارة تختلف بحسب المستوى الوظيفي لفئة المتدربين، فكلما كان المتدربون من فئة الادارة العاملة يجب الاهتمام بتنمية المهارة الفنية، واذا كان من فئة الادارة الوسطى يجب الاهتمام على تنمية المهارات الادارية، أما اذا كانوا من فئة الادارة العليا فيجب الاهتمام بتنمية المهارة الفكرية، ويشير الشكل رقم (٢) لهذه الخاصية.

٣ - تغيير السلوك والاتجاهات لتحقيق الأمن الصناعي:

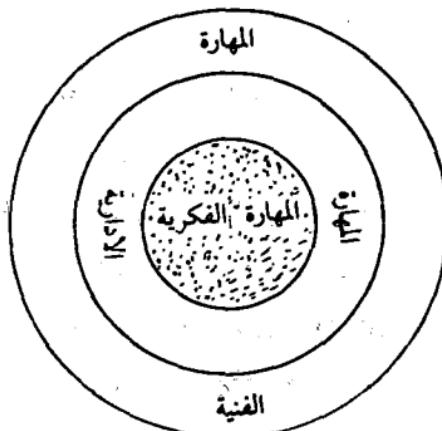
يلعب التدريب دوراً أساسياً في تشكيل وتغيير السلوك الانساني من خلال تركيزه واهتمامه بالجوانب النفسية للمتدرب واعداده سلوكياً للتغيير وفقاً للاتجاهات المرغوبة التي تحقق الأمن الصناعي، ويرى البعض أن هذا الجانب هو الغايات النهاية للنشاط التدريبي ومن نقل المعارف المختلفة وتوظيفها لتشكيل السلوك الانساني وتبديله للتغلب على المعوقات المختلفة للعمل^(١) وبالتالي زيادة انتاجية العاملين.

١ - الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق مرجع سبق ذكره. ص: ٧ نقلأ عن: Robert Chin and Kenneth D. Steven. General for Effecting Changes in Human systems, N.Y: Hdt and Winst Inc. 1969. P: 33.

الشكل رقم (٢)
اختلاف الاهتمام بأنواع المهارات المختلفة تبعاً لمستوى المتدرب
وموقعه من السِّلْمِ الاداري



الادارة العليا
Top Mangement



وهذه الدعامة الأساسية تحقق العديد من المزايا والفوائد في مجال الأمن الصناعي، فمن خلال التدريب يتم توجيه السلوك الانساني لابتعاد عن العديد من العادات السيئة التي تترجم عنها الأخطار والتي تتسبب في العديد من الكوارث، ومن خلال التدريب يمكن القضاء على السلوكيات المعوقة للأفراد والتي قد تحد من فاعلية نظم الأمن الصناعي الوقائية من ناحية أو أسلوب التدخل أو العلاج عند حدوث الخطر أو الكارثة من ناحية أخرى، بل ويعكّن توجيهها الى تبني عادات وسلوكيات جديدة تسهم في زيادة فاعلية نظم الأمن الصناعي، وقد يكون استخدام الوسائل التعليمية، مثل الأفلام والصور التي تبرز العادات السيئة أسلوباً مناسباً للإقلاع عن السلوكيات السيئة للأفراد، وكذلك يسهم التدريب في تغيير الاتجاهات، فمعرفة معلومات جديدة عن اتجاهات معينة تبرز مدى خطورتها وأثارها السلبية في مجال الأمن الصناعي كفيلة بإقلاع الفرد عن هذه الاتجاهات وتبني اتجاهآ آخر، فالاتجاهات حالة استعداد وتهيئة للنفس لأداء عمل معين، تكتسب من خلال المعلومات والمعارف لدى المتدرب المتوجه بالقدر المكتسب لديه من خبرات وتجارب، وبالتالي فإن اعتماد الأفراد على المروء السريع عن وجود كارثة هو اتجاه يمكن تبديله باخر وهو الاسهام في التدخل لعلاج الكارثة خاصة اذا كانت تتصل بأخطار متعارف عليها مثل الحريق المحدود أو غيره، وبالطبع

توقف قدرة المتدرب على الاقلاع عن اتجاه معين وتبني آخر من خلال قدرة المعلومات الجديدة المضافة اليه وقدرة المدرب على الاقناع .^(١)

ومن خلال زيارات قمنا بها لعدد من المنشآت الصناعية تبين وجود العديد من الاتجاهات السلوكية الضارة في مجال الأمن الصناعي ، مثل التدخين في أماكن خطرة ، أو ترك الأجزاء المتحركة في الآلة (مصدر الخطورة) دون غطاء واقٍ ، أو ترك الوصلات الكهربائية تمر بين أماكن العمل دون تدبير واقٍ من الخطير ، أو عدم اجراء الاختبارات الدورية لأجهزة الإنفاس وأجهزة مكافحة الحرائق ، أو عدم الالتزام بوضع واقٍ للنظر أثناء عمليات اللحام الكهربائي وغيرها ، أو عدم ارتداء القفازات الواقية في الحالات التي تستلزم ذلك رغم وجودها ، بل لاحظنا أن العديد من أماكن العمل لم تراع عنصر التهوية المناسب في مكان العمل خاصة في ورشة الصناعات الخشبية أو الطلاء ، وبالتالي أصبح مكان العمل غير مناسب صحياً لممارسة العامل لواجباته بكفاءة ، وهو ما يعرضه لأمراض

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع المقدم محمود فايز التدريب وأثره في تغيير السلوك . المجلة العربية للتربية . المجلد الأول . العدد الثاني . الرياض : جادى الآخرة . ١٤٠٨ هـ . ص : ١١١ ، ١١٢ وراجع أيضاً السيد رمضان حوادث الصناعة والأمن الصناعي . مرجع سبق ذكره . ص : ١١٥

المهنة. والواقع أن أغلب ما يلاحظ لنا من عدم الالتزام بقواعد الأمن الصناعي لا يرجع إلى توفير أموال لتنفيذها بل يرجع إلى وجود اتجاهات وسلوكيات ضارة تحتاج إلى تدريب لتغييرها، وبالتالي فالأمر يحتاج إلى قناعة القائمين على الإشراف على الأمن الصناعي وأصحاب العمل والعاملين أنفسهم بأهمية وجドى الالتزام بهذه القواعد.

لذلك ينادي العديد من المهتمين بالتدريب بأهمية تطبيق المبادئ العامة لسيكولوجية التعلم أثناء التدريب في مجال الأمن الصناعي حتى يمكن تعديل وتشكيل السلوك مرة أخرى مثل التعزيز Reingorcament حيث يرى «سكنر» Skinner ضرورة ربطها بالعمل نفسه، والتدريب على الاستجابات الصحيحة للموقف مثل اختيار أنساب الحركات والأوضاع أثناء العمل والاعتماد في التدريب على التحليل الجزئي لحركات العمل والمران والتكرار وغيرها من المبادئ^(١).

ثالثاً: الهدف من ممارسة النشاط التدريبي في مجال الأمن الصناعي:

إن الهدف من ممارسة النشاط التدريبي هو الارتفاع

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي. مرجع سبق ذكره. ص: ١١٥

بمستوى أداء الأفراد لهم الأمان الصناعي وزيادةوعيهم وذلك تحقيقاً لهدف عام وأشمل وهو تحقيق الأمن ومشاعر الطمأنينة التي يجب أن تسود الأفراد في حياتهم وعند ممارسة عملهم، وعلى ذلك فالآهداف هي الأساس الذي من خلاله تحدد الاحتياجات التدريبية وبالتالي يتم تصميم البرنامج التدريبي وتنفيذها، ومن خلال هذه الأهداف أيضاً يتم تقويم عائد التدريب، وبالتالي الحكم على مدى تحقيق البرنامج للغايات المعقودة عليه.

والامر على هذا النحو يتطلب تحديد الهدف العام وهو (تحقيق الأمان) ثم تحديد الهدف المتخصص وهو «غايات الأمان الصناعي».

١ - مفهوم الأمان:

«الأمان» هو مطلب أساسى لكل فرد في المجتمع، وهو أيضاً مطلب تسعى الجماعات اليه في أية صورة من صورها، فالأمان هو ركيزة أساسية لاستقرار الحياة الاجتماعية بشتى صورها.

وهناك العديد من المحاولات التي بذلت لتعريف كلمة «الأمان» تعريفاً يبرز جوهرها ومضمونها، فهناك من عَرَف الأمان بأنه: الحالة التي تتتوفر حين لا يقع في البلاد اخلالاً

بالقانون أو في صورة جرائم معاقب عليها، أو في صورة نشاط خطر يدعو الى اتخاذ تدابير الوقاية والأمن لمنع هذا النشاط الخطر من أن يتترجم نفسه الى جريمة من الجرائم^(١) وهو تعريف يصبح قاصراً على معالجة الأمر الذي نحن بصدده، فقد لا يقع اخلال بالقانون وقد لا يكون نشاطاً خطر يمارس يمثل جريمة، بل قد يكون خطراً يحل بالفرد اذا لم يتخذ قبله الاجراءات والتدابير الوقائية المختلفة التي تحول دون حدوث هذا الخطر

ونرى أن أفضل المفاهيم المحدودة لكلمة «الأمن» والمعبرة عنه بدقة وشمولاً هي تلك المعاني والدلالات الواردة في القرآن الكريم. قال تعالى ﴿فليعبدوا رب هذا البيت﴾ *الذي أطعهم من جوع وأمنهم من خوف﴾^(٢) ، وقال تعالى : ﴿إِنَّ الْمُتَقِينَ فِي مَقَامِ أَمِينٍ﴾^(٣) وقال تعالى : ﴿الَّذِينَ آمَنُوا وَلَمْ يُلْبِسُوا إِيمَانَهُم بِظُلْمٍ أُولَئِكَ لَهُمُ الْأَمْنُ وَهُمْ مَهْتَدُون﴾^(٤) وقال تعالى : ﴿وَعَدْ

١ - علي بن فايز الحجني. الأمن في الاسلام. مكتبة المعارف. الرياض: ص: ٧٢ نقلًا عن الدكتور حسين محمد علي. المدخل المعاصر لمفاهيم ووظائف العلاقات العامة مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة: ١٩٨٦م. ص: ٢٣٧

١ - سورة قريش. الآيات: ٣، ٤.

٢ - سورة الدخان. الآية: ٥١.

٣ - سورة الأنعام. الآية: ٨٢.

الله الذين آمنوا منكم وعملوا الصالحات ليستخلفنهم في الأرض كما استخلف الذين من قبلهم وليمكن لهم دينهم الذي ارتضى لهم ولبيدهم من بعد خوفهم أمناً يعبدونني لا يشركون بي شيئاً ومن كفر بعد ذلك فأولئك هم الفاسقون^(١) من هذه الآيات الكريمة يتبين أن الأمان هو نقىض الخوف، وهو الغاية التي يقصدها الإنسان، لذلك وعد الله عباده بالأمن ثمرة لا يمانهم وعملهم الصالح.

وقد عبرت عن ذلك المعنى قواميس اللغة، فيقال أن الأمان لغة ضد الخوف أو نقىض الخوف، فيقال أمن فلان يأمن أمناً. والمأمن موضع الأمان، والأمن المستجير ليأمن على نفسه.
(عن أبي الأعرابي).^(٢)

١ - سورة النور الآية: ٥٥

- ٢ - لمزيد من التفصيل راجع: عبدالكريم علي الكبير وأخرون. لسان العرب لابن منظور دارالمعارف. القاهرة: بدون سنة نشر ص: ١٤٠ كما وردت الكلمة الانجليزية Security بمعنى أمن وطمأنينة وسلام. لمزيد من التفصيل راجع اللواء شفيق عصمت. قاموس الشرطة. أكاديمية الشرطة القاهرة: ١٩٧٠ م. ص: ٣٧، وراجع أيضاً علي بن فايز الحجني. الأمن في الاسلام. مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠ نقاً عن المفردات في غريب القرآن للراغب الأصفهاني. ص: ٢٥، وأحمد محمد المغربي. المصباح المنير في غريب الشرح الكبير. للرافعي. الجزء الأول. مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده. القاهرة: ص: ٢٩

والآمن على هذا النحو هو «شعور الفرد والجماعة بالطمأنينة»، وبالتالي فإن كافة ما يبذل من جهود لأجهزة مختلفة فإنما تقصد هذا المقصود وهو اشاعة مشاعر الطمأنينة على الأفراد في المجتمع توفر له كل المعطيات التي تعينه على تأكيد هذه المشاعر، فالآمن إذاً هو احساس للفرد في المجتمع بهذه المشاعر وعدم الخوف من أي خطر يهدده أو أي كارثة يمكن أن تتحقق به أو تدمره، والاهتمام بهذا الجانب يحمل في طياته اعترافاً بمكانة الفرد في المجتمع والدور الذي يؤديه.

٢ - غaiات الآمن الصناعي :

إن غاية الآمن الصناعي هي تحقق شعور الفرد والجماعة بالطمأنينة في مواجهة كافة الأخطار والكوارث التي يمكن أن تناول وجوده أو تحد من حركته في الحياة، وطبقاً لهذا المفهوم يرتبط تحقيق غaiات الآمن الصناعي بقدرة الفرد باعتباره الخلية الأولى في المجتمع، على وقاية نفسه وغيره من هذه الأخطار والتصدي لها.

ويعبر عنه البعض بأنه فرع يرمي إلى تهيئة جميع الظروف المادية والنفسية والاجتماعية التي تكفل أكبر انتاج مع الاهتمام برضاء العامل عن عمله^(١)

١ - السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي . مرجع سبق

ذكره. ص: ٧٧.

وعلى ذلك فهناك أبعاد ثلاثة لتحقيق غايات الأمن الصناعي، تسهم في تحديد الاحتياجات التدريبية في هذا المجال وهي :

أ - بعد الوقائي ويعني الامام الكامل بالعلوم والمعرف والتدابير التي من شأنها وقاية الفرد والجماعة من كافة الأخطار والکوارث التي يمكن أن تتحقق بهم الضرر أو الدمار، وبالتالي يمارس الفرد حركته في الحياة ولديه الادراك الكامل بمصادر الأخطار المختلفة، والقدرة على اتخاذ كافة التدابير التي تحول دون وقوع الخطر، ومن ثم دون تحقق الضرر وبالتالي يسهم هذا بعد في تنمية احساس الفرد بالطمأنينة والسكينة.

ب - بعد التدخل ويعني الامام الفرد تماماً تماماً بكافة التدابير التي يمكن له اتخاذها عند حدوث الخطر أو الكارثة، وبالتالي حمايته من أخطارها أو الحد منها بقدر الامكان، وكذلك ثقته من قدرة نظم الأمن الصناعي المختلفة على توفير هذا القدر من الحماية عند وقوع الخطر، مثل عمليات الإنقاذ والاطفاء والاسعاف وغيرها . ولاشك أن هذا بعد ينمی أيضاً شعور الفرد والجماعة بالطمأنينة اذا ما حدث خطر من الأخطار أو كارثة من الكوارث.

ج - بعد العلاجي ويعني ايمان الفرد بقدراته وقدرة الأجهزة

المختصة على التدخل السريع والفوري لعلاج كافة الخسائر والأضرار التي نجمت عن الكارثة والتقليل من قيمتها، وبالتالي إعادة البناء والأمور إلى أوضاعها وتوفير كافة الخدمات وصنوف الرعاية لمن أصابتهم أضرار الكارثة، وتحويل الأماكن التي أصابها الضرر إلى طاقات انتاجية مرة أخرى في أقل وقت ممكن. وهو بعد ينمي أيضاً شعور الفرد والجماعة بالطمأنينة والسكينة.

أساليب الأمن الصناعي:

وإذا كانت غايات الأمن الصناعي واضحة فيأتي دور الأساليب التي يمكن من خلالها تحقيق هذه الغايات، التي تعبّر عن مجالات اهتمام الأمن الصناعي، والتي عبرت عنها الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي بوزارة الداخلية بالمملكة العربية السعودية بأنها مجموعة الأساليب والجهود الهندسية والتنظيمية التي يجب أن تتخذ لمنع أي عمل مقصود أو غير مقصود قد يؤدي إلى عرقلة استمرارية الانتاج وترتبط حلقاته بين جميع المنشآت تحت جميع الظروف. ويشير هذا التعريف إلى عنصرين أساسين يتحقق بهما الأمن الصناعي وهما:

أ - الأساليب الهندسية، وهي مجموعة الانشاءات والتحصينات والاحتياطات الفنية التي يجب مراعاتها عند تصميم المنشأة

وحووها، وقاية للمنشأة من أية أخطار عمدية أو غير عمدية وتقليل الآثار الضارة للحوادث والكوارث والحد منها مع منحها القدرة على إعادة المنشأة للعمل بكفاءة وبكامل طاقاتها في فترة زمنية وجيزة.

ب - الجهود التنظيمية: وهي الجهود الادارية التي من شأنها زيادة فاعلية الأساليب الهندسية، وتمثل في العنصر البشري، وتوفير المعلومات، وتنمية جميع العاملين في المنشأة، وادارة الأمان الصناعي .^(١)

مجالات الأمان الصناعي :

هناك ثلاثة مجالات أساسية للأمان الصناعي - بمفهومه المعاصر - من شأنها دفع الجهود المبذولة في هذا المجال لتحقيق غايات الأمان الصناعي وهي :^(٢)

١ - راجع : رشاد أحد صقر ما هو الأمان الصناعي ؟ مرجع سبق ذكره .
ص : ٣ ١٣ ويضيف الكاتب بأن مفهوم الأمان الصناعي وجد مع الحرب العالمية الأولى يضم قوانين السلامة والاطفاء وتبني عدد من الجمعيات الأمريكية والمنظمات هذا المفهوم . ثم اضيف لهم (الأمن) حتى يتمكن المشروع من الاستفادة من الطاقات الانتاجية للقائمين على هذه التخصصات دون تعطيل .

٢ - لمزيد من التفصيل حول برامج الأمان الصناعي راجع السيد رمضان . حوادث الصناعة والأمان الصناعي . مرجع سبق ذكره . =

أ - برامج السلامة:

وهي برامج تعمل على الوقاية من كافة الأخطار التي تصيب المنشآة أو الأماكن المختلفة للعمل أو أدوات العمل أو العاملين.

وبالتالي تبدأ برامج السلامة مع تشيد البناء الهندسي للمنشآة من خلال تطبيق بعض القواعد المتصلة بموقع المنشآة، أسوارها، مناطق العمل المختلفة، المسافات بين اقسام العمل، المساحات الخالية وأماكن التخزين^(١) وغيرها.

ثم يتم تطبيق قواعد الأمان الصناعي في مكان العمل سواء المتصلة بمساحة مكان العمل، والورشة، والحركة داخلها والتهدوية والاضاءة المناسبة، سواء لمكان العمل أو للأسوار أو للحد من الضوضاء، أو لتوفير الحاجز القاطعة أو جدران الاحتواء، أو اختيار الطلاء، وتوفير أجهزة إنذار أو تدابير الوقاية من مصادر التلوث أو الاهتزازات، كذلك فواصل

= ص: ٢١ وما بعدها. وراجع أيضاً على أورفلي الأمان الصناعي .
المعاصر دارالهاشم للنشر بيروت: بدون سنة نشر ص: ١٢
وما بعدها.

١ - لمزيد من التفصيل راجع اللواء محمد الظواهري . أصول الوقاية من الحريق . مكتبة الأنجلو المصرية القاهرة: ١٩٧٠ م. ص: ١١٢
وما بعدها.

التمدد والواجهات، السقوف الإضافية. وغيرها.
والأمر على هذا النحو يحتاج لعمل هندسي يلم الماماً تماماً
بحركة دوران العمل، ثم أيضاً تطبق ذات القواعد على أدوات
العمل سواء أكانت الآلات يدوية مثل صيانة الأجهزة، أو
اعلان بطاقات الصيانة الدورية، ومراقبة معدات التصنيع والحد
من حوادث الآلات مثل حوادث رفع السلع والسقوط
والأدوات اليدوية، وحوادث الكهرباء وحوادث النقل.
وغيرها.^(١)

وأيضاً يشمل اهتمامات هذه البرامج العاملين أنفسهم
سواء بطريقة تعريفهم بمخاطر المنشأة ومخاطر العمل، ومعدات
السلامة الشخصية، مثل القبعات والأحذية والنظارات
والملابس، كذلك معدات السلامة الجماعية مثل الغرف
المقاومة للحرائق فضلاً عن التوعية الوقائية وتحديد دور كل فرد
عند حدوث كارثة، ووقايتهم من أمراض المهنة التي قد
تصيبهم بفعل الغازات الخطيرة أو الصدمات الكهربائية أو
المعادن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق والزرنيخ والمنجنيز
والفسفور وغيرها.

١ - العميد المهندس أحمد ضياء الدين فراج. الأمان الصناعي. الهيئة
المصرية العامة للكتاب. القاهرة: ١٩٧٨م. ص: ١١ - ١٢

بل إن الأمر يستلزم أحياناً تحديد الرداء وطول الشعر والملابس والتخلص من عادة الأزرار المفتوحة والأكمام السائبة وغيرها^(١)

كذلك تهتم برامج السلامة بتوفير عمال اصلاح على كفاءة عالية وتوفير سجل للسلامة تدون فيه الملاحظات المتصلة بهذا المجال.

والواقع أن برامج السلامة لا تهتم فقط بالمنشآت الصناعية والتجارية بل أن برامج السلامة تخصص نصرياً كبيراً من اهتمامها على الأسرة ووقاية النساء من الأخطار التي تهددهن وقواعد السلامة في الطرق وأنذاء قيادة السيارات وغيرها.

ب - الوقاية ومكافحة الحريق :

إن نظرية الاشتغال تعني توافر ثلاثة عناصر أساسية (حرارة + أوكسجين + وقود)^(٢) وتسعى برامج الأمن الصناعي في هذا المجال إلى توفير أساليب الوقاية ومكافحة الحريق من خلال توفير فتحات التهوية ومياه الاطفاء ووسائل الاطفاء

١ - علي أورفلي. السلامة في الأسرة. مرجع سابق. ص: ٤٥ وما بعدها.

٢ - الفريق المهندس محمد طه اسماعيل. الوقاية من خطر الحريق. وزارة الشئون الداخلية. الخرطوم. بدون تاريخ نشر ص: ٦

الأخرى وشبكات كشف الحرائق ومعدات الأطفال وغيرها التي تحول دون استمرار الحرائق وتهتم بتوفير أجهزة الكشف عن الغازات المشتعلة، وأجهزة الكشف عن الحرارة أو اللهب أو الدخان وغيرها. ومراعاة عمليات التخزين.

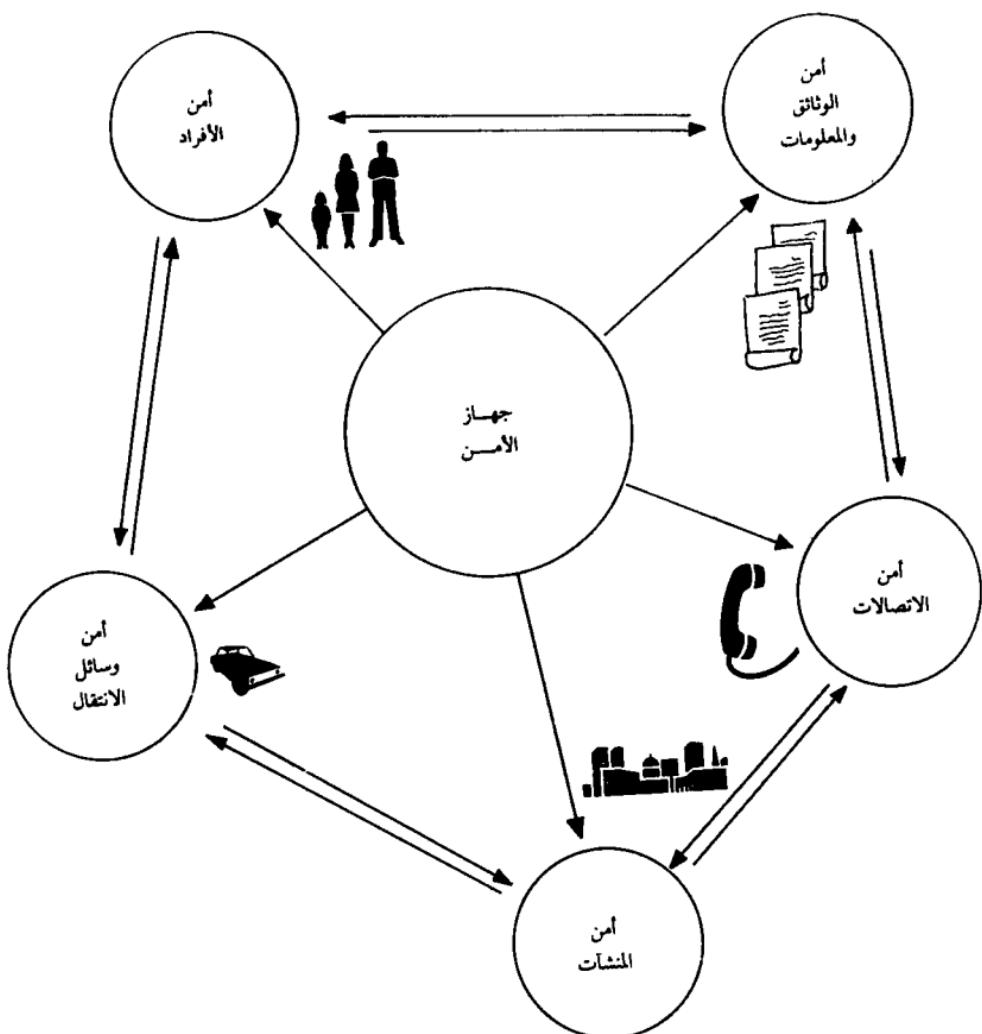
كذلك في التوعية في مجال مكافحة الحرائق، كذلك قواعد الإلقاء والتخطيط لهذه العمليات.

ج - الأمان:

وتحقيقاً لهذا التخصص فإنه غالباً ما يعتمد على وجود جهاز أمني ينتقى أفراده ويدربون على تطبيق القواعد والإجراءات والتدابير التي تحقق أقصى درجات الأمان لكافة عناصر المنشأة الرئيسية والحيوية من منشآت وأفراد ومركبات واتصالات وغيرها في مواجهة الأخطار المتوقعة أو المحتملة، (أنظر الشكل رقم ٣) وأول ما يهم هذا الجهاز وجود نظام دوريات يتفق وطبيعة المنشآت وأهميتها وطبيعة المنشأة وأهميتها وفق نظام رقابي محدد.^(١)

١ - لمزيد من التفصيل عن أفراد حماية أمن المصنع وانتقاهم وتدريبهم.
راجع: جون ريشيليو ديفتر. حماية المنشآت الصناعية. ترجمة:
اللواء كمال الحديدى. مراجعة اللواء شفيق عصمت. اكاديمية
الشرطة. القاهرة: أغسطس ١٩٧٢م. ص: ٣ - ١٧

الشكل رقم (٣)
المحاور الأساسية للتدابير الأمنية للمنشأة
في مجال الأمن الصناعي



وفي مجال المنشآت يقوم جهاز الأمن بالرقابة على المداخل والمخارج والمرور على الأسوار والخواجز وتنفيذ قواعد حماية الأجزاء الحيوية من المنشأة من أعمال التخريب^(١) ومراقبة أجهزة الإنذار وغيرها.

أما في مجال أمن الأفراد فيطبق - عادة - نظام بطاقات الدخول والخروج وقواعد الزيارة وتنفيذ خطة للطوارئ والكوارث مع وقوف كل فرد في المنشأة على دوره في هذه الحالات.

أما في مجال وسائل الانتقال والاتصال فتطبق قواعد للدخول والخروج والانتظار وقواعد خاصة بحركة السيارات داخل المنشأة والانتظار

وتحقيقاً للأهداف التي يسعى إليها جهاز الأمن من منع الحوادث والجرائم قبل حدوثها وحماية الأرواح والأعراض والأموال داخل المنشأة، فإنه يتم توفير كافة المعلومات والخرائط الخاصة بالمنشأة، وقواعد تنفيذ خطط الإخلاء عند حدوث كارثة فضلاً عن عمليات الإنقاذ والاسعاف التي يسهم فيها، خاصة اللامم الكامل بالإجراءات التي تتبع حيال الحوادث

١ - اللواء محمد حلمي . مرجع الدفاع المدني في الصناعة الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية القاهرة: ١٩٨٥ م. ص: ٨٠ - ٨٤.

بالذات الناشئة عن المعدات الكهربائية أو غيرها.^(١)

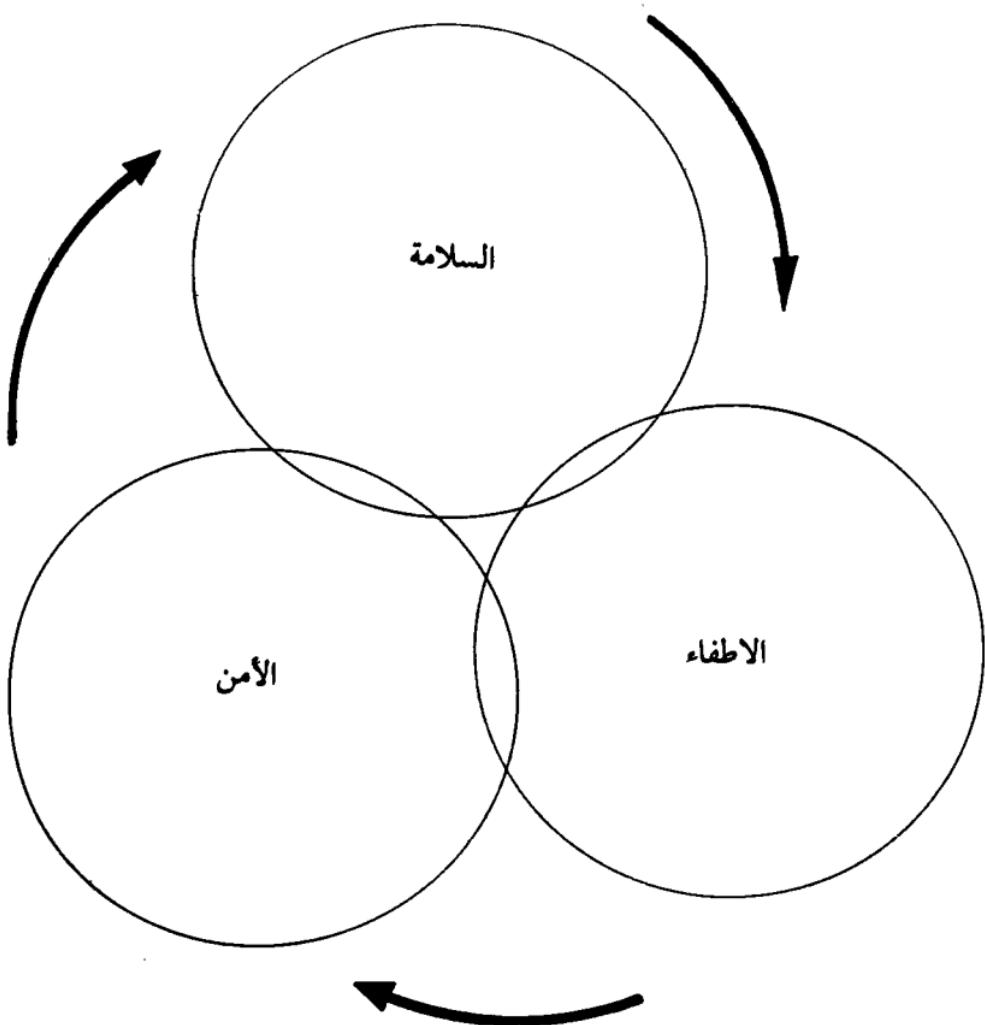
وما تحدّر الاشارة اليه أن عمليات الامن الصناعي ب مجالاتها الثلاثة «السلامة، الاطفاء، الامن» تتم من خلال دائرة متكاملة المراحل تندمج فيها كل عملية مع الأخرى بحسب طبيعة المنشأة التي تمارس فيها، وبالتالي لا تتم كل عملية بمعزل عن الأخرى بل كل منها - في سعيه لبلوغ غايات الامن الصناعي - تلتّحُم مع بعضها البعض. (انظر الشكل رقم ٤).

وحيث أن مجالات الامن الصناعي طبقاً للمفهوم المعاصر تضم المجالات الثلاثة السالفة الذكر (السلامة، الاطفاء، الامن) وتسند مسؤولياتها لوحدة ادارية محددة تقوم بواجباتها، وتوعية العاملين في المنشأة بها، لذلك فإن التدريب الذي نحن بصدده دراسته الان يتطلب الاهتمام المتوازي بالجوانب الثلاثة السابقة وفق أسلوب يتفق مع أهداف البرامج التدريبية المختلفة وطبيعة ونوع المتدربين بها

١ - العميد المهندس أحمد ضياء الدين فراج. الامان الصناعي. مرجع

سبق ذكره. ١٩٧

الشكل رقم (٤)
يبين مجالات الأمن الصناعي



الفصل الثاني

استراتيجية التدريب في مجال الأمن الصناعي

إن التطور السريع في مجال الصناعة يفرض علينا أن نعمل دائياً للاحقته وذلك وفق استراتيجية تدريبية للمنشآت - كل بحسب طبيعتها - تضمن تحقيق غايات الأمن الصناعي النهائية، وتعني بالاستراتيجية (علم وفن تحديد الغايات النهائية في مجال الأمن الصناعي باستخدام الموارد والامكانيات المتاحة والمحتملة أو المتوقعة في المستقبل)؛ وبالتالي فإن العمل الاستراتيجي كمفهوم في مجال الأمن الصناعي يعني قدرة القائمين على الأمن الصناعي في المنشأة على التطوير المستمر لنظم الأمن الصناعي وتدابيره وفقاً للتطور المتوقع للمنشأة والعوامل أو التغيرات الداخلية والخارجية المؤثرة في هذا الشأن، وبالتالي يمكنهم تقدير الموقف في المستقبل، وتقديم أساليب المواجهة في تحديد اسهامات الأجهزة والأفراد في المنشأة لتحقيق غايات الأمن الصناعي .

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع: اللواء أ. ح. عبدالكريم القصعي. الاستراتيجية الأمنية. محاضرات. المركز =

أما عن الأداة التي يمكن من خلالها رسم حدود استراتيجية الأمن الصناعي واطاره العام، فالواقع أنه من خلال المفهوم المعاصر للأمن الصناعي وما يتسم به من تطوير مستمر، وبالتالي فيجب أن يتسم التدريب عليه بنفس هذه السمات، لذلك يصبح المدخل المناسب لبناء هذه الإستراتيجية وتفاعلها مع البيئة المختلفة للمنشأة هو «مدخل النظم» والذي يضع دائمًا البيئة وما يحيط بها من مؤشرات ومتغيرات موضع الاعتبار وكجزء أساسي يتحرك في اطاره كل المنظومات المختلفة، بحيث تتأثر به وتفاعل معه.

وتتجدر الاشارة هنا الى أن «مدخل النظم» قد بُرِزَ في منتصف هذا القرن، وتعتمد فكرته على أننا نعيش في نظام كبير مكون من نظم أصغر، وبالتالي ترتبط طبيعة كل نظام أصغر بالنظام الأكبر، وتتوافق وتنتفاع وتتأثر سلوكيات الجزيئات مع أهداف النظام، ويصبح لكل جزء دور فعال لتحقيق أهداف الأجزاء الأكبر، وبالتالي يتم مدخل النظم بصنع هيكل دقيق للعلاقات المركبة بحيث تتفاعل النظم الصغيرة مع النظم الأكبر

= العربي للدراسات الأمنية والتدريب. برنامج القيادة الأمنية.
الرياض: ١٤٠٨هـ. ص: ٤.

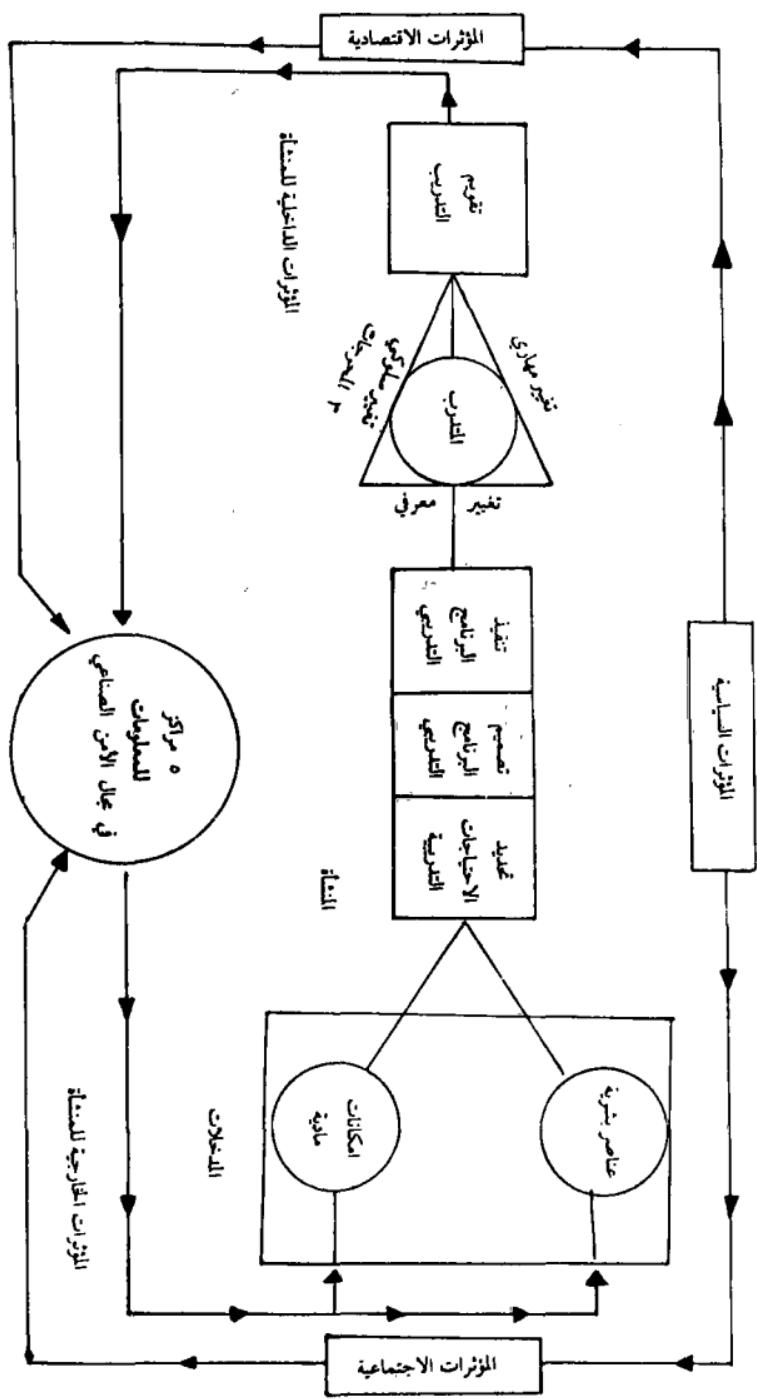
منها لخدمة أهداف معينة ومحددة.^(١)

ووفقاً لهذا المنظور يمكن تصور وبناء استراتيجية للتدريب في مجال الأمن الصناعي تتكون من حلقات مختلفة وتساهم هذه الحلقات - كل على حدة وبالتفاعل مع بعضها البعض - لتحقيق الغايات النهائية للأمن في المنشأة، وبالتالي يمكن تصور هذه الحلقات وفق ترتيب منطقي ووفق تفاعلها مع بعضها البعض وتفاعلها مع المؤشرات البيئية الداخلية أو الخارجية، وبالتالي يتكون هذا النظام من الحلقات الآتية (المدخلات التدريبية، المعالجات التدريبية، المخرجات التدريبية، التقويم، مركز المعلومات للأمن الصناعي). ويمكن التعبير عن هذا النظام في الشكل رقم (٥) الذي يوضح استراتيجية التدريب أو نظام التدريب على أعمال الأمن الصناعي في المنشأة.

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع الدكتور محمد حسن يس والدكتور ابراهيم درويش. المشكلاة الادارية وصناعة القرار. القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب. ١٩٧٥م. ص: ١٩٠ - ١٩١م. وراجع أيضاً الدكتور عبدالسلام بدوي. أصول الادارة. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة: ١٩٨٧م. ص: ١٦ - ١٥، وراجع أيضاً الدكتور فريد راغب النجار نماذج لبحث العمليات الشرطية وأمثلية الحلول. بحث. أكاديمية الشرطة. مؤتمر الشرطة العصرية عام ٢٠٠٠ القاهرة: ١٩٨٤م ص:

الشكل رقم (٥)

استراتيجية التدريب في مجال الأمن الصناعي



الأمن الصناعي على النحو التالي: ^(١)

١ - لمزيد من التفصيل راجع: الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير مدخل علمي لفعالية الأفراد والمنظمات. ص: ٣١ - ٤٤، وراجع أيضاً: الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. ص: ٥٩ - ٦٩

أولاً: مدخلات النظام:

ت تكون مدخلات هذا النظام من عناصر ثلاثة أساسية، هي :

١ - العنصر البشري:

يعتمد على تحديد الأفراد الذين يحتاج إلى تدريبهم وتنميتهم في مجال الأمن الصناعي ، وطبيعة الأعمال المسندة إليهم في مجال الأمن الصناعي والأعمال المطلوب إسنادها لهم ونوع التطور المعقود عليهم ، واعمارهم ، وسنوات خدمتهم ، وخبراتهم في أداء هذا العمل وحالتهم الاجتماعية ، ومؤهلاتهم العلمية والتدريبية وغيرها من البيانات التي يجب توافرها باعتبار هذه الفئة هي محل التدريب وغيابه النهاية .

وأيضاً من الواجب معرفة المدربين والخبراء المتاحين لدينا والذين سوف توكل إليهم مهمة التدريب ، ومؤهلاتهم ومتخصصاتهم الدقيقة وخبراتهم وغيرها من البيانات ، كذلك يجب التعرف على الأفراد الذين يوكل إليهم العمل الإداري في هذا الشاطئ التدريبي وطبيعتهم وخبراتهم في هذا المجال.

٢ - الامكانات المادية المتاحة:

ونعني بهذا العنصر جميع الامكانات المادية المتاحة لعمليات التدريب والتنمية مثل قاعات الدراسة والوسائل

السمعية والبصرية والآلات والتجهيزات التي يمكن التدريب عليها، والاعتمادات المخصصة لهذا التدريب، وما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد هو ضرورة مواكبة هذه الامكانات والأهداف المعقودة على اعداد تنفيذ الدورات ، وبالتالي يجب أن يشمل التدريب ذات الأجهزة المتوافرة داخل مكان العمل أو داخل المنشأة أو المقرر تأمينها، ولكن لا يجب أن يشمل التدريب استخدام تجهيزات حديثة ليس في مقدور المشروع التزود بها أو تدريبيهم على تجهيزات أصحابها القدم وتم تزويد المنشأة بتجهيزات أحدث منها .

وما يجدر الاشارة اليه في هذا الصدد هو ضرورة أن يتوافر نوع من التجانس والانسجام بين العناصر الثلاثة المكونة لدخلات هذا النظام بحيث تتلاءم مع العناصر البشرية والامكانات المادية بشكل يدل على امكانية تحقيق غایيات التدريب النهائية .

ثانياً: المعالجات التدريبية :

وهناك اطار عام لأسلوب المعالجات التدريبية يتمثل في الأهداف العامة والسياسات والقيم والمبادئ المستقرة والمراد التدريب عليها، فالواقع أنه من أهم المعالجات في هذا النظام الأهداف العريضة لنظام الأمن الصناعي ، وكذلك غایاته

النهاية، وكذلك الأهداف التي تنشدتها الدولة في تطبيق النظام وأهداف المشروع ككل من تحقيق للأمن والسلامة للأطفاء، وكذلك الأهداف التي تسعى إليها المنشآة وتتفق مع طبيعتها، حيث تختلف الأهمية النسبية لهذه الأهداف بحسب طبيعة كل منشأة والأخطار المحتملة التي تواجهها، كذلك ضمن المدخلات الهامة السياسات التي وضعت تحقيقاً لهذه الغايات باعتبارها المظلة العامة التي يتم رسم الخطط المختلفة الخاصة بالأمن الصناعي في ضوئها، ويتم أيضاً وضع برنامج العمل التنفيذي من خلالها، وقد سبق عرض الأهداف والغايات النهاية للأمن الصناعي .

وقد تكون الأهداف والسياسات في هذا المجال واضحة ومن اليسير التعرف عليها، ولكن ما يجدر الاهتمام به خاصة في إطار الأمن الصناعي القيم المهنية والسلوكية التي يجب أن تغرس وتتنمي لدى العاملين جميعاً وأيضاً لدى القائمين على الأمن الصناعي والمشرفين عليه، فلاشك أن العاملين في مجال الأمن الصناعي يجب أن تكون لديهم مجموعة من القيم والمبادئ التي تقدم باقي القيم الأخرى . فهناك قيم عامة مهنية وسلوكية أي تتفق وطبيعة عمل جميع القائمين على التخطيط والشراف على أعمال الأمن الصناعي في جميع المنشآت - وهي فتة الدراسة السابق الاشارة إليها، وبالتالي

يجب الاتجاه نحو غرسها وتنميتها أثناء التدريب وهي :

أ - الحسم في المواقف وحسن التصرف، وترتبط هذه القيمة بقدرة رجل الأمن الصناعي على قياس المواقف سواء التي يتربّع عليها الخطر أو الضرر في المنشأة، ويكون لديه من الذكاء والفطرة واستجلاء الحقائق والربط بين دقائق الأمور وبعد النظر ما يمكنه من توقع الأخطار وحسن الموقف دون تردد واتخاذ تدابير الأمن الصناعي الملائمة خاصة عند وقوع الضرر وتحقق الكارثة وأثناء ادارتها.

ب - سعة الصدر والصبر: وترتبط بقدرة رجل الأمن الصناعي على توجيه الأفراد للالتزام بنظم وتدابير الأمن الصناعي وتهيئتهم للالقلاع عن العادات والاتجاهات غير المرغوبة والضارة في هذا المجال، كذلك تبرز هذه القيمة في قدرة رجل الأمن الصناعي على تحمل ردود الفعل المختلفة للمتضررين من كارثة أو من يعاني من الخوف والرعب عند معاصرته لها، وبالتالي يجب عليه أن يكون صبوراً مقدراً لألام البشر ومشاركاً لهم.

ج - الشجاعة في مواجهة المواقف: وهي صفة يجب أن تنمو وتغرس في رجل الأمن الصناعي، وهي صفة لا تتبع الآية ايمانه بالدور والرسالة التي يؤديها.

د - القدرة على ضبط النفس في المواقف الحرجة : فلا شك أن الأعداد والتدريب لرجل الأمن الصناعي يذهب أساساً على تنمية مهاراته وقدراته على التصدي للخطر عند وقوعه وقدرته على الحد من الأضرار الناجمة عنها ، والأمر على هذا النحو يرتبط بقدراته على ضبط النفس في أوقات حدوث الكوارث والأخطار والتعامل مع الموقف بهدوء وسيطرة وعدم نفاذ بصيرته ، والتحكم في عواطفه وأحاسيسه .

هـ - القدرة على المبادأة والابتكار وهي من القدرات الالزمة في مجالات الأمن الصناعي حتى يمكن أن تواكب التطور الذي يشهده هذا العصر في مظاهر الحياة وما يفرزه من أخطار ، وبالتالي القضاء قدر الامكان على مظاهر السلبية التي يعاني منها البعض خاصة في المواقف المتأزمة مثل ضيق الأفق والسلبية في الأداء والتردد في التصرف .

وعلى ذلك يجب أن يتوجه التدريب على تنمية قدرات الفرد في هذا الجانب وتنمية قدراته على الابتكار والتتجدد من خلال اتاحة الفرصة له لاقتراح أفكار وتبنيه المناخ المناسب له على الابداع والابتكار المقرنة بسرعة الحركة في هذه المواقف ، وبالطبع فإن تلك الجوانب يجب تربيتها تدريجياً بصفة خاصة لدى المشرفين والمخططين على أعمال الأمن الصناعي في المنشآة .

وتمارس المعالجات التدريبية من خلال ثلاثة عناصر أساسية تبدأ بتحديد الاحتياجات التدريبية يليها عنصر تصميم البرنامج التدريبي، وتنتهي هذه العمليات بتنفيذ البرنامج، وسوف نعرض لكل عنصر على حدة.

١ - تحديد الاحتياجات التدريبية:

اختلفت آراء العديد من الكتاب في تحديد مفهوم الاحتياجات التدريبية، فالبعض يرى أنها جموع التغيرات المطلوب إحداثها في الفرد المتعلقة بمعلوماته وخبراته وأدائه وسلوكه واتجاهاته لجعله لائقاً لشغل وظيفة أو أداء اختصاصات وواجبات وظيفته الحالية^(١) والبعض يصفها بأنها جموع التغيرات والتطورات المطلوب إحداثها في معلومات ومهارات واتجاهات العاملين بقصد التغلب على المشكلات التي تعترض سير العمل والانتاج، وبالتالي تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة.^(٢)

وهناك من يصفها بأنها جانبان: الأول: معلومات أو

١ - الدكتور عبدالكريم درويش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠٣ ، نقاً عن الدكتور جعفر العبد. القيادة الادارية والتدريب في الخدمة المدنية مجلة الادارة. العدد الثالث. القاهرة: يناير ١٩٦٩ م. ص: ٩١

٢ - الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. مبادئ الادارة العامة مطابع الفرزدق التجارية. الرياض: ١٩٨٣ م. ص: ٣٢٤ - ٣٢٥

اتجاهات أو قدرات معينة - فنية أو سلوكية - يراد تعميتها أو تغييرها أو تعديلها، إما بسبب تغيرات تنظيمية أو تقنية أو انسانية، أو بسبب ترقيات، أو تنقلات، أو لمقابلة توسعات ونواحي تطوير معينة، أو حل مشكلات متوقعة، إلى غير ذلك من الظروف التي تقتضي اعداداً ملائماً لمواجهتها.^١ أما الجانب الثاني: نواحي ضعف أو نقص فنية أو انسانية، واقعية أو محتملة في قدرات العاملين أو معلوماتهم أو اتجاهاتهم أو مشكلات محددة يراد حلها^٢.

ونحن نرى أنه يمكن تعريف الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي بأنها: (مجموع المتطلبات المعرفية والمهارية والسلوكية اللازمة للارتفاع بمستوى أداء الفرد من مستوى الأداء الفعلي إلى مستوى الأداء المنشود في مجال الأمن الصناعي).

إن الاحتياجات التدريبية - طبقاً لهذا المفهوم - هي مجموع المتطلبات المطلوب إضافتها أو اكتسابها إلى الأفراد في مجال الأمن الصناعي حتى يمكن الارتفاع بمستوى أدائه الحالي إلى مستوى أدائه المنشود^٣ في هذا المجال، وبالتالي الارتفاع

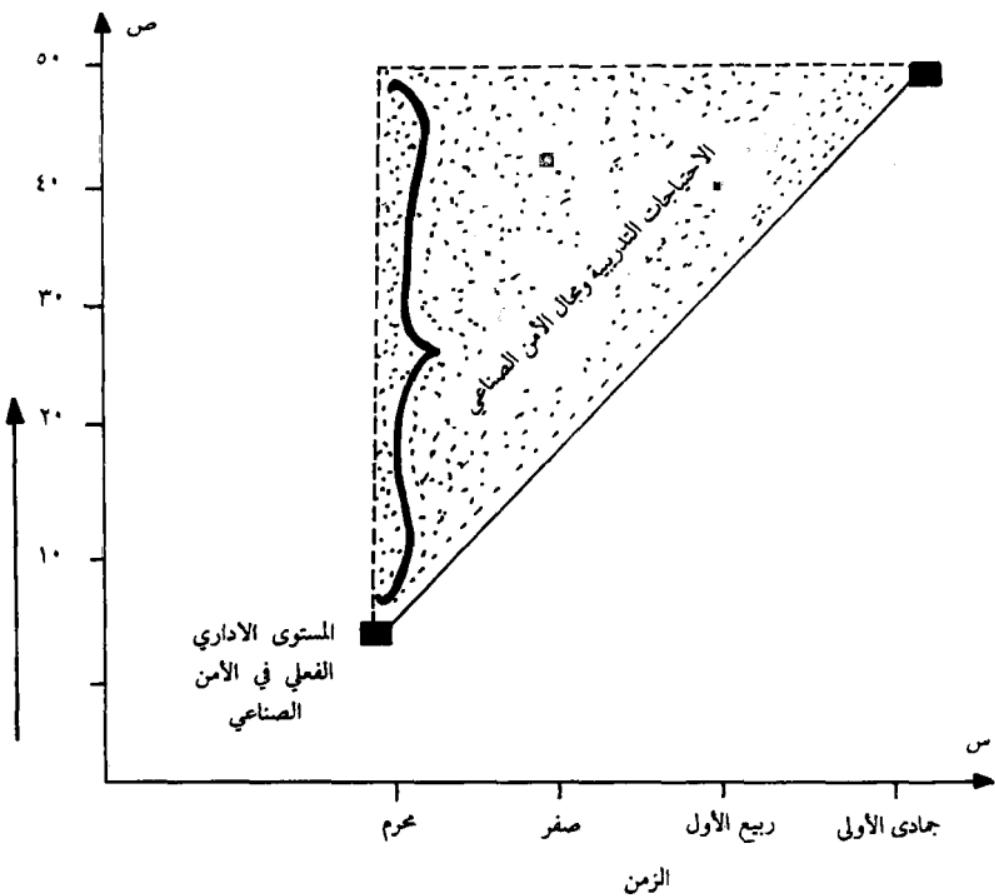
١ - الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره. ص: ٦٦

٢ - لمزيد من التفصيل حول هذا المعنى راجع الدكتور عبدالكريم=

بمستوى كفاءته خلال مدة زمنية معينة.
ويوضح الشكل رقم ٦ هذا المفهوم.

الشكل رقم (٦)

تحديد مفهوم الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي



= درويش، والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة. مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠٣

والأمر على هذا النحو يفرض ضرورة التحديد الدقيق لمستوى الأفراد في مجال الأمن الصناعي ومدى قدرتهم على أداء الأدوار والواجبات الموكلة اليه - حالياً أو مستقبلاً - ثم تحديد المستوى الذي تتطلع اليه هؤلاء الأفراد، وتحديد المدة الزمنية المناسبة للارتفاع بمستوى هؤلاء الأفراد الى مستوى الأداء المنشود، ومن خلال هذا التحديد يمكن التعرف باستمرار على الاحتياجات التدريبية الواجب تنميتها لدى الأفراد لبلوغ هذا الهدف، والأمر على هذا النحو يحتاج منا الى وقفة للتعرف باستمرار على الوسيلة المناسبة لإنجذاب هذا التغيير، وقد تكون الاستعانة بالنشاط التدريبي لذلك وقد تكون وسائل وأساليب أخرى مثل ضرورة تزويد المنشأة بتجهيزات معينة أو نظم مختلفة .^(١)

وهناك ثلاث طرق لتحديد الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي وهي : (تحليل المنشأة ثم تحليل الأدوار

١ - حول هذا المعنى راجع: الدكتور علي محمد عبدالوهاب . التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره . ص: ٦٦ ، ٦٧ . وراجع أيضاً: السيد رمضان . حوادث الصناعة والأمن الصناعي . مرجع سبق ذكره . ص: ١١٤ ، وأوضح أهمية تحديد متطلبات الأداء الجيد في تحديد بعض الطرق التي توصل الى نتائج أفضل من غيرها .

والواجبات وأخيراً تحليل الأفراد) حيث يتم التحليل على النحو التالي: ^(١) (أنظر الشكل رقم ٧).

أ - تحليل المنشآة:

إن البداية الأساسية لتحديد الاحتياجات التدريبية هي تحليل المنشآة أو المنشآت موضوع التدريب، والتي يجب أن تكون على النحو التالي:

- تحديد أهداف المنشآة وتبين أهمية أهداف المنشآة في التعرف على طبيعتها وبالتالي نوع الأخطار التي تواجهها، ومن ثم تقرير قواعد السلامة والأمن الازمة لها، فلاشك أن هناك

١ - لمزيد من التفصيل عن طرق تحديد الاحتياجات التدريبية راجع: الدكتور سعد أحد الجبالي. تحديد الاحتياجات التدريبية. نموذج مقترن يعتمد على الاستجابة للمشكلات الحالية وتجنب المشكلات المستقبلية. المجلة العربية للتدريب. العدد الرابع. الرياض: جادى الآخرة. ١٤٠٩هـ. ص: ٣٥، ٧٠، وراجع أيضاً الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. مرجع سبق ذكره. ص: ٨٠ - ٩١، وراجع أيضاً: الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره. ص:

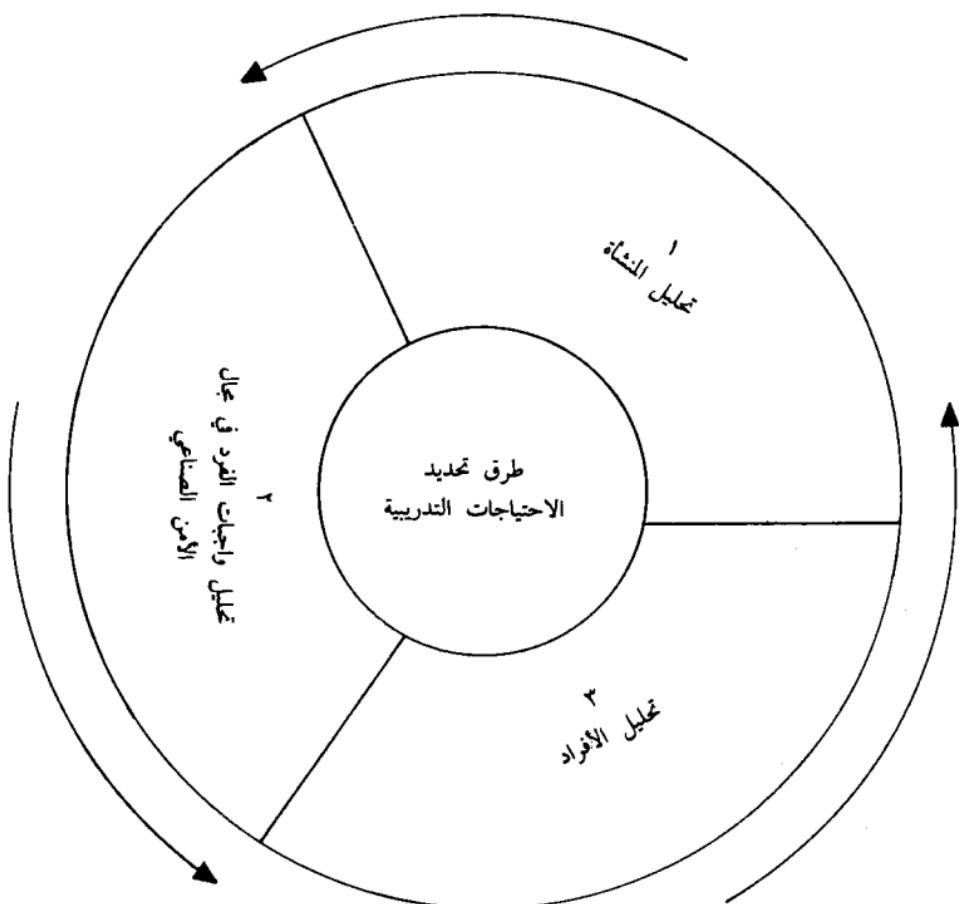
اختلافاً في هذه القواعد بين المنشآت النفطية و منشآت الصناعات البتروكيماوية أو المنشآت الصناعية الأخرى أو المنشآت التجارية أو المنشآت المعدة لمراكيز تخزين أو مراكز اتصالات أو منشآت المعامل الكيماوية وغيرها.

- التعرف على التصميم الهندسي للمنشأة و موقعه، فيجب جمع معلومات تتصل بتصميم المبنى أو المباني و طوابقه و طبيعتها و مداخلها و مخارجها الرئيسية أو الفرعية وأماكن العمل المختلفة بها و طبيعة كل مكان و المحطات الكهربائية والمصخات و المكاتب و مراكز العمليات و خطوط الكواكب الكهربائية، والمعارض، والمجاري، والكهرباء، وورش الصيانة وأماكن التخزين وغيرها.

- أدوات العمل داخل المنشأة، والمقصود بها أدوات الانتاج سواء أكانت يدوية أو آلات وتجهيزات مختلفة، وبالتالي التعرف على مصادر الطاقة، ومواد الأولية، والآلات المصنعة، وطبيعة معالجات المواد الأولية، وأماكن التخزين، ووسائل النقل، وطبيعة الورش و مناخها ومصادر الطاقة وبالطبع سوف تختلف حركة دوران العمل من منشأة إلى أخرى بحسب طبيعتها وطبيعة المنتج النهائي بها.

الشكل رقم (٧)

طرق تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي



- حركة العنصر البشري:

والمقصود بهذا العنصر، العاملون في المنشأة على اختلاف تخصصاتهم أو مستوياتهم، ولا يشترط فقط جمع البيانات والمعلومات عن القائمين على الانتاج أو تقديم الخدمة، والإداريين، والعمال على اختلاف مستوياتهم، ولكن أيضاً يجب التعرف على نوع المترددرين سواء للقيام بأعمال الصيانة الدورية أو لأي أغراض أخرى، كذلك نوع العملاء وطبيعتهم ونوع الزائرين لهذه المنشأة، كلها معلومات هامة يجب تحديدها لتحديد الاحتياجات التدريبية^(١) ويقتضي هذا أيضاً تحليل هيكل المنشأة وسياساتها ومعدلات الكفاءة فيها والتطورات المتوقعة لنشاطها^(٢) ويرز المهد الأسي من تحليل المنشأة أو المنشآت - موضوع التدريب - في التعرف الكامل والدقيق على مصادر الخطر العمدية منها أو غير العمدية التي يمكن أن تتعرض لها المنشأة، وتبرز هذه الأخطار واضحة لكل عنصر من العناصر سالف الذكر، كذلك تبرز نقاط الضعف في عناصر الأمن الصناعي والمشكلات التي تواجه هذا العمل وأسبابها

١ - لمزيد من التفصيل عن اليد العاملة راجع: الدكتور سعد الدين عشماوي. الإدارة الصناعية. مكتبة عين شمس. القاهرة: ١٩٨١م. ص: ٨٨ وما بعدها.

٢ - لمزيد من التفصيل عن هذا الجانب راجع الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره. ص: ٦٨ - ٦٩.

المختلفة قياساً على خطة الأمن الصناعي المعتمدة في هذا الشأن (راجع الشكل رقم ٨) وبالتالي نحدد برامج السلامة والاطفاء والتدابير الأمنية الواجبة التنفيذ في المنشأة.

وعلى ذلك يمكن تحديد مصادر الأخطار سواء للحرائق العادمة منها أو انفجارات الغبار، وحرائق المتفجرات وخطر الاشعاع أو مصادر الأخطار من وسائل النقل التي يتعرض لها المتوج النهائي أو الوسيط في المنشأة، سواء عن حوادث نقل من مكان لأخر (بأوناش) أو بوسائل النقل المختلفة مثل السكك الحديدية والمياه والجرو، وحوادث نقل المنتجات.^(١) وبالتالي يمكن من خلال وضوح المشكلات ومصادر الخطر وضع خطة الأمن الصناعي وتحديد الواجبات والمسؤوليات.

ب - تحليل الواجبات والأدوار :

إن العمل في مجال الأمن الصناعي يعتمد على فترين مهمتين، فهناك فئة من الأفراد مسؤولة عن تحقيق وتنفيذ خطة الأمن الصناعي بكافة مستلزماتها من توفير تجهيزات مادية وتوفير الأفراد المدربين على أداء هذا العمل بالإضافة الى القيام

١ - لمزيد من التفصيل راجع : اللواء محمد حلمي صديق . مرجع الدفاع المدني في الصناعة . مرجع سبق ذكره . ص: ٢٩ - ٥٨ .

بالصيانة والمتابعة الدورية لتنفيذ هذه الخطة، وبالتالي فهؤلاء فئة يوكل اليها مسؤوليات محددة، وهناك فئة أخرى تطوعية أي أن دورها يظهر أساساً عند التصدي لخطر من الأخطار أو كارثة المترتبة بالمنشأة.

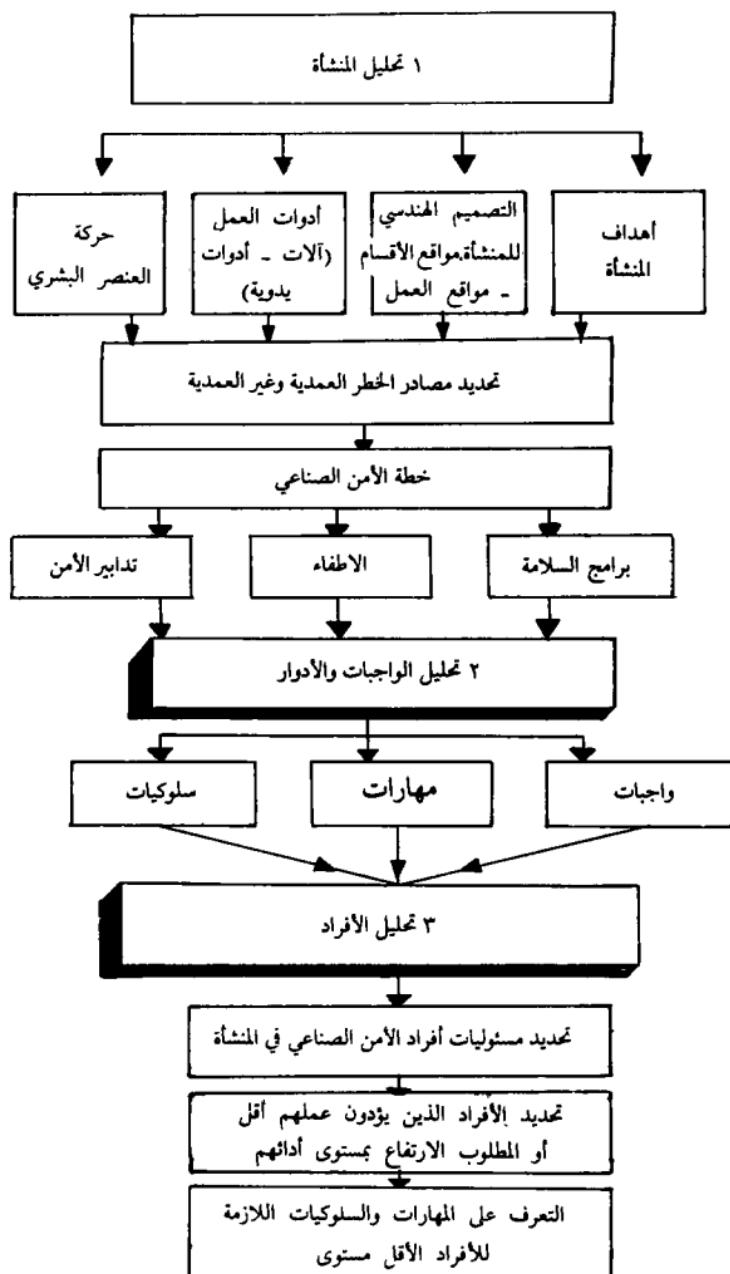
الأمر على هذا النحو يحتاج إلى التعرف على البيانات الخاصة بالوظيفة المتصلة بالأمن الصناعي والتوصيف الخاص بها، والأعباء اليومية الموكلة إليها، والطبيعة الإشرافية عليها وسلطات القائمين عليها، والأعباء التنفيذية الموكلة إليها وغيرها من البيانات والمعلومات، ثم يجب التعرف على مستوى الأداء الفعلي لكل وظيفة، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يجب الالام بالواجبات التطوعية للأفراد داخل المنشأة أو المترددين عليها بحيث يمكن تحديد أدوار كل منهم عند حدوث الكارثة.

ويمكن في هذا الصدد تحديد المعلومات والبيانات المطلوبة لهذا التحليل وهي:

- بيانات ومعلومات تحديد واجبات وظائف الأمن الصناعي في المنشأة.
- بيانات ومعلومات تحديد المهارات الالزمة لمارسة هذه الوظائف.

الشكل رقم (٨)

خطوات تحديد الاحتياجات التدريبية في مجال الأمن الصناعي



- بيانات ومعلومات تحدد السلوكيات والقيم والمبادئ التي يجب أن يتحلى بها شاغلو هذه الوظائف.

ويمكن الاستعانة بالعديد من مصادر البيانات والمعلومات في هذا الصدد مثل المشاهدة والمقابلة والاستقصاءات والدروس المستفادة خاصة لحوادث العمل السابقة وغيرها، مصادر جمع البيانات والمعلومات^(١) وكذلك مؤشرات القياس في خطة الأمن الصناعي المعتمدة في هذا الشأن.

ج - تحليل الفرد:

ويصف البعض بعض تحليل الفرد بأنه قياس أداء الموظف لعمله وتحديد مدى نجاحه في أدائه والمهارات والمعلومات والأفكار التي تلزمها لتحسين أدائه في هذه الوظيفة، أو لأداء وظائف أخرى جديدة، والأمر على هذا النحو يدعو إلى أهمية تحديد مستويات الأفراد وتخصصاتهم وخبراتهم ومسؤولياتهم الوظيفية، كذلك نوع الأفراد القائمين بالأعمال وجنسيتهم وأعمارهم وقدراتهم المختلفة، كذلك اتجاهات الفرد أثناء ممارسة

١ - راجع : السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي . مرجع سبق ذكره . ص: ١٢٣ ، وكذلك راجع محمد عبدالفتاح ياغي . التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق . مرجع سبق ذكره . ص: ٨٦ - ٨٧ ، وراجع أيضاً: الدكتور علي محمد عبدالوهاب . التدريب والتطوير مرجع سبق ذكره . ص: ٧٠ - ٧٤

عمله من حيث معدلات أدائه ومستويات الأداء وعلاقته بباقي المجموعة ومدى تفاعلاته معهم، والأمر قد يحتاج مثل التحليل السابق.^(١)

و الواقع أن تحليل الفرد هو الغاية المقصودة من المراحل السابقة، وفي هذه المرحلة يتم الوقوف بدقة على عدد من المعلومات، هي:

- أ - التعرف على الأفراد الذين يؤدون عملهم بمستوى أقل من المنشود طبقاً لخطة الأمن الصناعي ، سواء في مجال السلامة أو الاطفاء أو الأمن ، أو المطلوب الارتفاع بمستوى أدائهم لتوليهم أعمالاً جديدة أو لتوليهم وظائف اشرافية أعلى.
- ب - التعرف على المعارف والمهارات والسلوكيات التي من خلالها يمكن الارتفاع بمستوى هؤلاء الأفراد.^(٢)

١ - انظر: في هذا الشأن الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير مرجع سبق ذكره. ص: ٧٤، ٧٥، وكذلك راجع الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. مرجع سبق ذكره. ص: ٨٩ وما بعدها.

٢ - انظر في هذا الشأن الدكتور سعد أحد الجبالي. تحديد الاحتياجات التدريبية مرجع سبق ذكره. ص: ٦١ ويشير بأهمية تحديد مدى قابلية الفرد للتدريب، مشيراً إلى عدد من الاختبارات التي تعين على ذلك مثل اختبارات القابليات واختبارات عينة العمل. واختبارات القابلين للتدريب.

٢ - تصميم البرنامج التدريسي في مجال الأمن الصناعي:

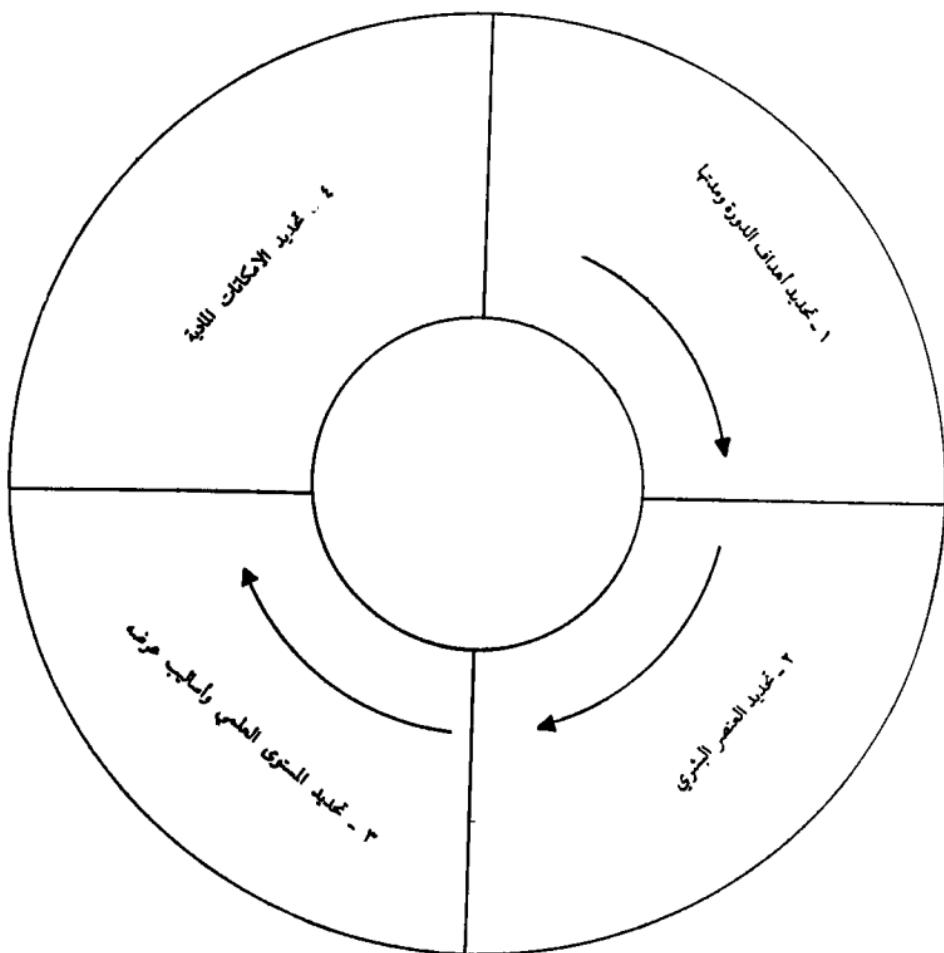
إن المرحلة الثانية من العمليات التدريبية - عقب تحديد الاحتياجات التدريبية - هي تصميم البرنامج التدريسي وتنفيذها، وتم هذه المرحلة من خلال حلقات متتالية ومتابعة، هي:

- أ - تحديد أهداف الدورة و مدتها.
- ب - تحديد العنصر البشري.
- ج - تحديد المحتوى العلمي وأساليب عرضه
- د - تحديد الامكانيات المادية^(٩) (أنظر الشكل رقم ٩).

وسوف نتناول كل حلقة من هذه الحلقات على حدة:

-
- ١ - اكتفينا بأربع حلقات أساسية لهذه المرحلة مراعين الارتباط العضوي لمحتويات كل حلقة، والبعض يرى أن عناصر هذه المرحلة هي الأهداف، الموضوعات، المواد، الأساليب، الوسائل، الزمان والمكان، المتدربون، المدربون، الميزانية راجع في هذا المعنى الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير مرجع سبق ذكره. ص: ١٠٧، والبعض الآخر يرى أنها خمسة عناصر هي: المتدرب، والمدرب، المنهاج، الوسيلة، المكان. راجع: الدكتور عبد الكريم دروش، والدكتورة ليلى تكلا. أصول الإدارة العامة مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠٥، وراجع أيضاً في هذا المعنى: و. ويلسن. إدارة الشرطة. مرجع سبق ذكره. ص: ٢٠٠

الشكل رقم (٩)
يوضح حلقات تصميم الدورة التدريبية



أ - تحديد أهداف الدورة التدريبية ومدتها:

وهي الخطوة الأولى للوفاء بالاحتياجات التدريبية، وهناك تلازم عضوي بين تحديد أهداف الدورة ومدتها - خاصة في التدريب على أعمال الأمن الصناعي - لما لعنصر الوقت من أهمية بالغة في هذا المجال، فوجود فجوة بين مستوى الأداء الفعلي والمنشود يمثل خطراً كبيراً على المنشآة التي يحتمل تعرضها لكارثة في أي وقت من الأوقات يجب السعي لتداركها في أقرب وقت ممكن، وبالتالي ترتبط مدة الدورة بمدى حيوية وخطورة أهدافها.

ويجب أن يكون هناك تدرج في الأهداف المحددة للدورة التدريبية، بمعنى أن يختار هدف أو مجموعة أهداف متراقبة، تعتبر هي الأهداف الأساسية للدورة، ويندرج من خلاها عدد من الأهداف بطريقة متسلسلة منطقية ومعلنة ومعروفة للجميع^(١) فإذا كانت الدورة تسعى إلى تنمية معارف ومهارات الأفراد في مجال مكافحة الحرائق، فيجب أن نبدأ بأهداف فرعية متدرجة، مثل التعريف بنظرية الإطفاء، ثم أسباب الحرائق ثم أساليب الوقاية من الحرائق ثم أساليب الإنذار فأساليب المكافحة

١ - راجع في هذا المعنى: الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره ص: ١٠٩ . ١١٠

وتحتختلف مدة الدورة بحسب أهمية أهدافها، ولكن يجب في هذه الخطوة تحديد مدة الدورة، ساعات الدراسة، أوقات الراحة، نظام التفرغ المطلوب (تفرغ كلي، تفرغ جزئي).^(١)

ب - تحديد العنصر البشري:

المقصود بالعنصر البشري أولئك المتدربين والمدربين والفنين والمساعدين، أي جميع العناصر البشرية التي سوف تسهم في هذا النشاط التدريبي.

بالنسبة لفئة المتدربين: فلاشك أن الجهود التي بذلت في مجال تحديد الاحتياجات التدريبية أسفرت عن تحديد واضح ودقيق لهذه الفئة، ولكن لنا في هذا الصدد عدد من الملاحظات الهامة خاصة في مجال التدريب على أعمال الأمن الصناعي وهي:

- إن التدريب على أعمال الأمن الصناعي لا يرتبط بتخصص معين دون آخر، وبالتالي فإن جميع التخصصات عليها تلقى هذا النوع من التدريب، وإن كانت تختلف طبيعة النشاط التدريبي من تخصص لأخر، فإذا أردنا أن ندرب فئة معينة على الأساليب والجهود الهندسية في مجال الأمن الصناعي،

١ - راجع في هذا المعنى الدكتور عبدالكريم درويش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠٦

فالامن يحتاج الى أن تكون فئة المتدربين من مجالات تتصل بالهندسة أو غيرها المرتبطة بهذا المجال، وعلى ذلك يجب مراعاة توافق تخصص المتدرب مع هدف الدورة و موضوعها.

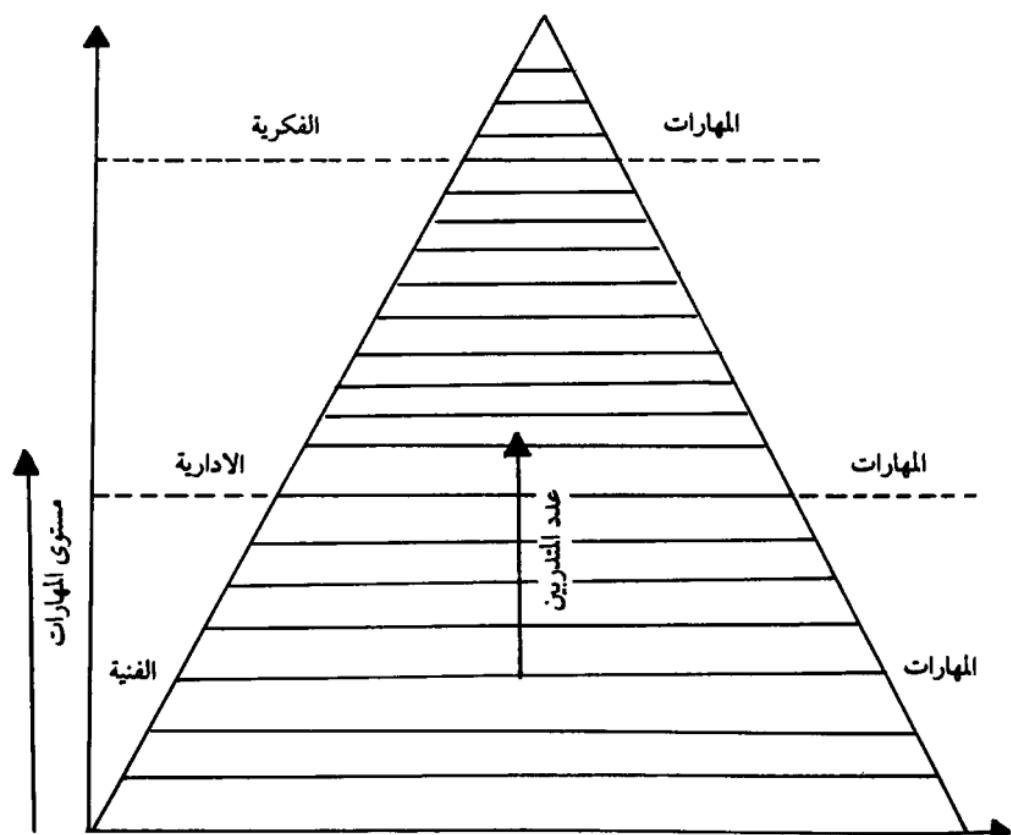
- مراعاة التجانس في طبيعة ومستوى تخصصات المتدربين، ولعل من أكثر الأسباب التي تؤدي الى فشل النشاط التدريسي هو اختيار عدد من المتدربين غير متجانسي التخصص أو غير متساوين في المستوى، فإذا كان موضوع الدورة تنمية مهارات الأفراد في التصدي لبعض الكوارث الطبيعية، فلاشك أن وجود بعض المتدربين من الجيولوجيين والبعض الآخر من غير هذا التخصص سوف يدفع بالمدرب الى الهبوط بمستوى الدورة الى الفئة الأقل مستوى، وبالتالي لن تتحقق الفائدة الا لجزء من المتدربين فقط ويصبح عائد هذه الدورة محدوداً للغاية.

- مراعاة عدد المتدربين، فإذا كانت الدورة عامة أساسية، ولا تركز الا على المهارات الفنية أو اكساب المتدرب بعض المعلومات والمعارف فيمكن زيادة عدد المتدربين فيها، ولكن يجب أن يقل هذا العدد كلما كان موضوع الدورة تنمية مهارات فكرية لدى المتدربين والرغبة في زيادة قدراته الابتكارية والابداعية، وهو ما يعبر عنه في الشكل رقم (١٠) وهي العلاقة العكssية أيضاً التي تربط عدد المتدربين

بالمستوى الوظيفي للمتدرب، فكلما كان المستوى الوظيفي للمتدرب أعلى كلما كان مفضلاً أن يكون عدد المتدربين أقل.

الشكل رقم (١٠)

العلاقة العكسية بين مستوى المهارات المطلوب التدريب عليها (فنية، ادارية، فكرية) وعدد المتدربين في كل دورة

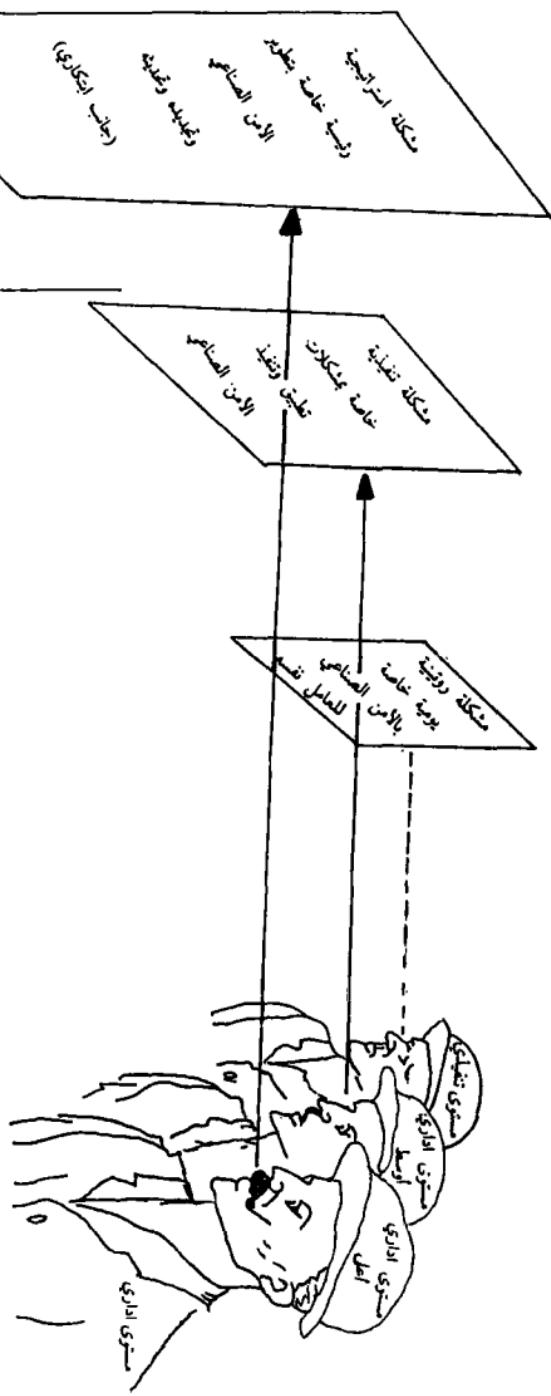


- مراعاة مستوى المتدرب الاداري والقيادي : إنه من الأهمية أن يتم تحديد مستوى المتدرب - موقعه في نظام الأمن الصناعي - وتحديد موقعه كمنفذ لخطة الأمن الصناعي أو كمشرف عليها، وطبيعة الاشراف الذي يمارسه، وبالتالي فإن تصميم برنامج تدريبي للمشرف الأعلى في مجال الأمن الصناعي يختلف عن تصميم برنامج للمشرفين - من الفئة الوسطى - وبالتالي يختلف عن العاملين الذين يقومون بتنفيذ خطة الأمن الصناعي في مجال عملهم فقط.

ويرز ذلك بوضوح في طبيعة الدور الذي ينهض به كل منهم ، فالعامل في موقعه يطالب فقط بالاستخدام الأمثل لأدوات العمل بشكل يحميه من أخطار الآلة ، ويتعرف على دوره عند حدوث حريق أو كارثة ، أما المشرف الأعلى فهو مطالب بالنظر إلى تطوير أساليب الأمن الصناعي في المنشآة التي يشرف عليها بما يتناسب مع طبيعة نشاط المنشآة وتطوره ، وبالتالي فإن عليه مسئولية تحديث نظام الأمن الصناعي كنظام أو تدابير أو غيرها ، الأمر الذي يستلزم قدرًا كبيراً من القدرة على الابتكار والتتجديـد والتحديث ، هذا فضلاً عن ضرورة السعي إلى تنمية مهاراته وقدراته القيادية التي تمكنه من القيادة والسيطرة والتحكم ، خاصة في أوقات الأزمات والكوارث ، وبالتالي سوف تختلف غايات كل برنامج تدريبي عن الآخر تبعاً لمستوى المتدربين (أنظر الشكل ١١).

الشكل رقم (١١)

يبين أهمية تناسب مستوى المتدرب في مجال الأمن الصناعي مع نوع التدريب وغاياته



لذلك فمن الأهمية أن يتضمن تصميم برنامج المشرفين على الأمن الصناعي موضوع التخطيط لمواجهة الكوارث بالمنشآت وعناصرها المختلفة والعوامل الفعالة في المواجهة وكيفية السيطرة خاصة على ردود الفعل النفسية في هذه الحالات، مع أهمية تقديم دروس مستفادة من كوارث سابقة كذلك طرق التخطيط لعمليات التدخل عند حدوث كارثة وكيفية اتمام العمليات بنجاح وطرق إعادة الانتاج والتشغيل في أقصر وقت ممكن وبأقل تكلفة مع تحديد طرق الحد من الخسائر المختلفة.^(١)

- ويضيف البعض^(٢) اعتبارين هامين في هذا الصدد، الأول ويتصل بقابلية المتدرب على التدريب والتطوير، ويجب أن تقترن هذه القابلية برغبة أكيدة واستعداد نفسي للتفاعل مع محتوى الدورة وتحقيق ما نتطلع إليه من أهداف متصلة بتحقيق الأمن الصناعي في المنشآة، أما الاعتبار الثاني وهو

١ - لمزيد من التفصيل في هذه الجوانب راجع اللواء محمد حلمي صديق. مرجع الدفاع المدني في الصناعة. الهيئة العامة لشئون المطبع الأmirية. القاهرة: ١٩٨٥م. ص: ٣٠٥ - ٣٢١

٢ - راجع: الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. مرجع سبق ذكره. ص: ١٣٢ - ١٣٣ ، وراجع أيضاً: علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير مرجع سبق ذكره. ص: ١١٨ - ١١٩

أهمية ايمان المتدرب بالمشكلة أو بأهمية موضوع التدريب ونحن نرى أن هذا الاعتبار يرتبط أشد الارتباط برغبة المتدرب واستعداده للتدريب والذي لاشك سوف يكون نابعاً من ايمانه بالمشكلة وأهمية موضوع التدريب.

بالنسبة لفئة المدربين: تعد هذه الفئة هي الوسيلة التي من خلالها يتم تحقيق الهدف من الدورة التدريبية لذلك فإن موضوع اختيارهم أو تحديد شروطهم من الموضوعات الهامة التي يتوقف عليها إلى حد كبير نجاح الدورة التدريبية أو فشلها، ولنا في هذا الصدد ملاحظتان هما:

- إن اختيار فئة المدربين وتحديد شروطهم أمر مختلف بحسب طبيعة كل برنامج وما هو محدد له من أهداف، فإذا كان موضوع الدورة التدريبية هو تنمية مهارات الأفراد في مجال توقع بعض الكوارث الطبيعية، فالامر يحتاج إلى فئة من العاملين القادرين على عرض الوسائل والأساليب العلمية الحديثة في هذا المجال، وعرض الدروس المستفادة للأحداث المعاصرة، أما اذا كان موضوع التدريب تنمية مهارات الأفراد على استخدام الأجهزة اليدوية في مجال مكافحة الحريق، أو تنمية مهارات الأفراد في استخدام أدوات وأجهزة الإنقاذ فيجب إختيار المدربين الذين لهم خبرة طويلة في هذا المجال لعرض أفضل أساليب الاستخدام

وحلول المشكلات التي تصادف رجل الأمن الصناعي في هذا المجال.

- هناك العديد من الشروط - التي طرحتها البعض - هذه الفئة، ونرى أن أهم شروط فئة المدربين هو ضرورة أن يتوافر في المتدرب التخصص المناسب والخبرة الكافية فضلاً عن أهمية ايمانه برسالته وخطورته أبعاد مهمته في مجال الأمن الصناعي، وأخيراً أن يكون قادراً على نقل المعلومة بشكل يؤدي إلى تفهم المدربين تماماً لموضوع التدريب.^(١)

بالنسبة لفئة الاداريين والمعاونين: يجب على مصمم البرنامج أن يحدد فئة الاداريين والمعاونين لتنفيذ البرنامج التدريبي، مع مراعاة خبراتهم في تنفيذ دورات تدريبية مناسبة، وتتوافر صفات عدة فيهم مثل: حسن المعاملة، السلوك القدوة، وسرعة الاستجابة، والرغبة في أداء هذا العمل الهام، والانسجام فيما بينهم.

ج - تحديد المحتوى العلمي وأساليب عرضه:

وهناك ارتباط عضوي بين تحديد المحتوى العلمي

١ - يضيف البعض شرطاً آخر. لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع: الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. المرجع السابق ص: ١٢٧، والدكتور عبدالكريم دروش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة. مرجع سبق ذكره. ص: ٦٠٨

وتحديد أساليب عرضه، فمصمم البرنامج التدريسي لا يجب أن تتوقف جهوده على تحديد المحتوى العلمي فقط، بل يجب أن يذكر أساليب عرض كل موضوع بشكل دقيق، ويمكن له الاستعانة بالخبراء أو الأساتذة المتخصصين بالإضافة للفنيين في تحديد أفضل أساليب عرض المحتوى العلمي، وهناك عدد من السمات الأساسية التي يجب على المصمم الالتزام بها في مجال الأمن الصناعي، هي:

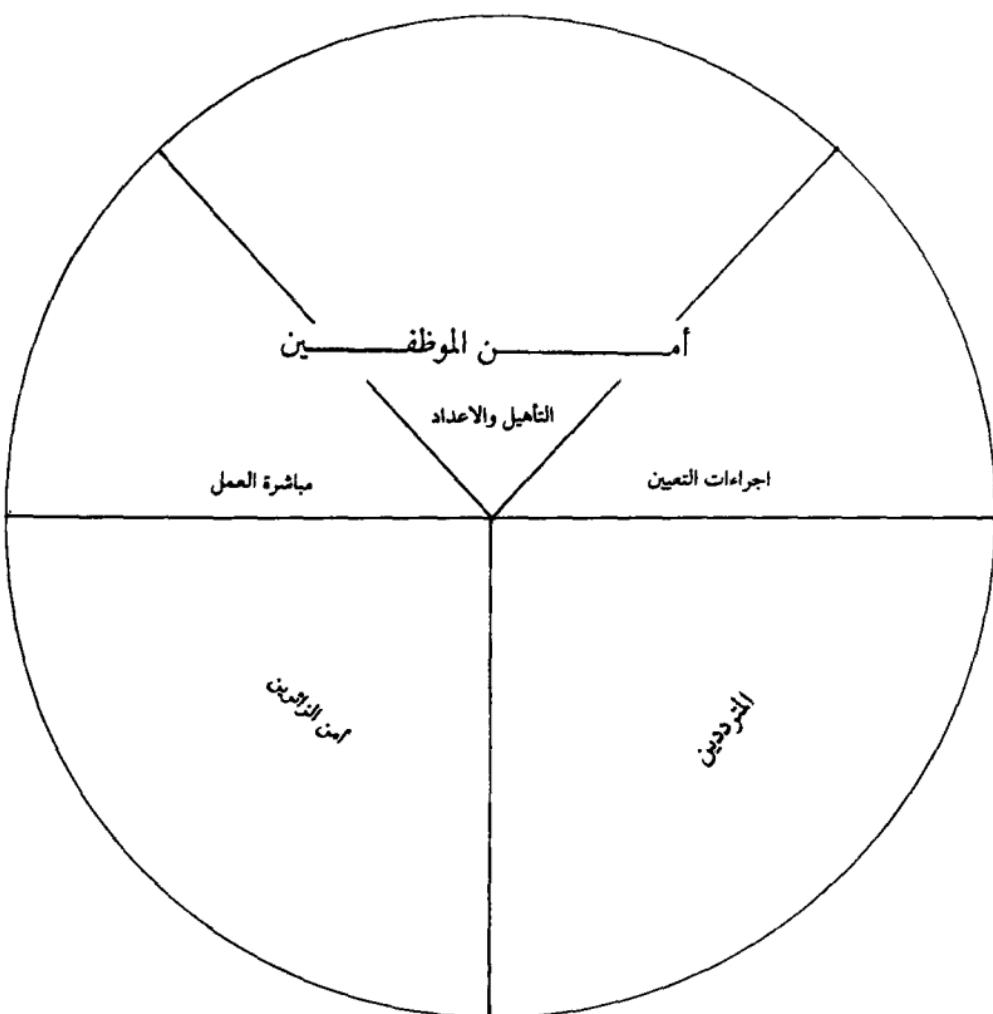
- المنظور الإيكولوجي للمحتوى العلمي: أي أن يكون المحتوى نابعاً من بيئه المتدرب ومتفاعلاً معها، ومعالجاً للمشكلات البيئية المختلفة^(١) وعدم مراعاة هذا الجانب يصبح المحتوى بطابع نظري ولن يضيف لمعارف المتدرب أو مهاراته ما يزيد من انتاجيته.

إذا كنا بقصد وضع محتوى لبرنامج تدريسي في مجال أمن الأفراد في منظمة ادارية، فالمعروف أن هذا الجانب يحتوي على ثلاثة عناصر أساسية: (أمن الموظفين، أمن المترددين، أمن الزائرين)، وهناك الكثير من العادات والتقاليد السائدة التي يجب وضعها موضع الاعتبار عند معالجة هذا الموضوع

١ راجع: الدكتور عبدالكريم دروش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الإدارة العامة. مرجع سبق ذكره ص: ٦٠٥، ٦٠٦

حتى يصبح المحتوى العلمي معبراً عن واقع المشكلات التي يعاني منها المتدرب في هذا المجال (أنظر الشكل رقم ١٢).

الشكل رقم (١٢)
المحاور الأساسية لموضوع (أمن الأفراد)



- المنظور العملي التطبيقي : أي ضرورة أن يتحلل المضمون من الالتزام بالمحاضرات كأسلوب وحيد أو مفضل أو غالب - لعرض المحتوى العلمي للدورة التدريبية وهو ما يؤدي إلى أن يكون التدريب من طرف واحد وهو المدرس دون المتدرب ، وبالتالي تقتصر الفائدة على حجم خبرات المدرس دون المتدرب ، لذلك وجد العديد من أساليب التدريب التي تمنع الدورة التدريبية الكثير من الحيوانية والفاعلية ، مثل أسلوب (دراسة الحالات) بعرض حالات واقعية ثم تحليلها ، وبالتالي عرض أبعادها والدروس المستفادة منها من خلال مناقشات للمتدربين ، وهناك أيضاً أسلوب (المباريات الادارية) بعرض مواقف مشابهة للمواقف الواقعية ، ثم يُقسم المتدربون إلى مجموعات كل مجموعة تختص بعمل محدد بشكل يشابه الواقع الفعلي ، ومن خلال عدد من الجولات يتم تقويم أدوار كل فريق وفق مقاييس محددة لذلك ، وهناك أسلوب تقمص الأدوار حيث يقوم أعضاء الجماعة بتقمص أدوار معينة في موقف محدد سلفاً ، ويقوم باقي المتدربين بتحليل الموقف والتعليق عليه وابداء الرأي في مدى صحة تصرف كل فرد ، وهناك أسلوب الدراسات ، البحوث الميدانية ، وأسلوب الندوة وغيرها من الأساليب التدريبية التي تقترب بالمتدربي إلى أرض الواقع الذي يعيشه ، وتدفعه للتفاعل معها وتحليلها بشكل يؤدي إلى تنمية قناعته الشخصية بجدوى المبادئ التي

ينادي بها التدريب كوسيلة للارتفاع بمستوى انتاجيته.

ومن الأساليب المفيدة في هذا المجال هو أسلوب التنمية الذاتية للمديرين كأسلوب تنموي حديث^(١) Action Learning.

والواقع أن التدريب في مجالات الأمن الصناعي المختلفة (السلامة، الاطفاء، الأمن) هو تدريب عملي يحتاج إلى الاستعانة بالتجهيزات والوسائل وأساليب التي تعين المدرب على الارتفاع بمستوى مهارات الأفراد في تطبيق قواعد الأمن الصناعي، لذلك فطبيعة هذه البرامج تفرض ضرورة التدريب العملي أغلب أوقات الدورة.^(٢)

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الأسلوب راجع الدكتور سعد الدين عشماوي. التنمية الذاتية للمديرين أحد ثمان أساليب التنمية الادارية. محاضرة. سلسلة المحاضرات العلمية بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. الرياض: ١٤٠٩ هـ. ص: ١٨ وما بعدها.

٢ - لمزيد من التفصيل حول أساليب التدريب المختلفة راجع الدكتور محسن العبوسي. الاتجاهات الحديثة في القيادة الادارية. دار النهضة العربية. القاهرة: ١٩٨٣م. ص: ٢٧٢، وراجع أيضاً: الدكتور أحمد رشيد. استخدام أسلوب الحالات في التدريس وفي التدريب في الادارة العامة. مقال: مجلة العلوم الادارية: العدد الثاني. القاهرة: أغسطس ١٩٧٦م. ص: ٦٠، وراجع أيضاً الدكتورة

وهناك بعض الأساليب والطرق المتبعة في مجال الأمن الصناعي تحقق عائداً كبيراً، منها المشاهدة والملاحظة من العامل للطريقة المثلى لأداء العمل الموكلا إليه وتوضيح الأخطاء المأثورة منه أو تنظيم زيارات لأماكن عمل متميزة يمارس فيها نفس النشاط أو ممارسة الموظف أو العامل للعمل تحت اشراف المدرب أو الرئيس ذي الخبرة في فترة محددة يتم خلالها تصحيح أوضاع العامل أثناء العمل وتعويذه على الطريقة المثلى في الأداء والتصرف.^(١)

= نجلاة مرتخي. ادارة الأفراد العاملين. مدخل بيئي. مكتبة عين شمس. القاهرة: ١٩٨٦م. ص: ٢٣٣ ، وراجع أيضاً الدكتور جعفر محمد العبد. تمثيل الأدوار كأسلوب لتدريب القيادات الإدارية. المجلة العربية للادارة. العدد الرابع. المجلد الثالث. القاهرة: أكتوبر ١٩٧٩م. ص: ٥ - ١٥ ، وراجع أيضاً الدكتور عبدالكريم درويش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة. مرجع سبق ذكره ص: ٦٠٥ ، ٦٠٦ . وراجع أيضاً جين ولكسون. الوسائل في التعليم. ترجمة: الدكتور صالح الدباسى والدكتور صلاح العري. دارالعلوم للطباعة والنشر الرياض: ١٩٨٦م، وراجع أيضاً الدكتور أحمد الخطيب. الدكتورة رواح الخطيب. اتجاهات حديثة في التدريب. مطابع الفرزدق التجارية. الرياض: ١٤٠٦هـ. ص: ١٣٨ وما بعدها.

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع: السيد رمضان. حوادث الصناعة والأمن الصناعي. مرجع سبق ذكره. ص: ١٢٣

وهناك سمات أخرى يرى البعض أهمية مراعاتها عند التخطيط للمحتوى العلمي للدورة، منها أهمية أن تكون موضوعات المناهج متسلسلة بشكل منطقي يتفق مع الهدف العام للدورة مع ضرورة مراعاة عنصر التشوق في الموضوعات بشكل يزيد من اهتمام المتدرب بالموضوع وبالتالي يزيد من قدر استفادته منه.^(١)

د - تحديد الامكانات المادية:

المقصود بالامكانات المادية هي الأماكن والأدوات والتجهيزات التي سوف تستخدم لانعقاد الدورة فضلاً عن ضرورة توفير الميزانية اللازمة للتنفيذ.

تجدر الاشارة الى أنه عادة ما ينشأ معهد تدريبي متخصص للقيام بهذه المهمة بحيث توفر فيه كافة الامكانات والتجهيزات اللازمة للتدريب العام أو التدريب المتخصص المتصل بأهداف المنظمة، وبالتالي توجد به الوسائل السمعية والبصرية اللازمة لذلك، مثل الدوائر التلفزيونية المغلقة، ومكتبات الأفلام، والشرائط المكتبية، والعينات السمعية والبصرية، والمتحف وغرفة العمليات المصطنعة، ومسرح

١ - راجع: الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الإداري. مرجع سبق ذكره. ص: ١٤٧ وما بعدها. كذلك الدكتور علي محمد عبد الوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره. ص: ١١٦

العمليات المصطنع، وميدادين التدريب المجهزة بوسائل الاطفاء والانقاذ والاسعاف والإغاثة والإيواء، وبالتالي يصبح هذا المكان نموذجاً يستقبل المتدرب فيمكن نقله من بيئة العمل الى بيئة جديدة أكثر مثالية، تساعدة على سرعة التفاعل والاستجابة لمحوى الدورة التدريبية، لذلك فإنه من الأمور اهامة للغاية مراعاة شكل المنشأة المخصصة للتدريب ولون طلائتها ونوع أثاثها ومستوى الإضاءة وغيرها، غالباً ما تدرج لهذا المعهد ميزانية خاصة

ولا يقتصر التدريب في أماكن مخصصة لهذا الغرض بل قد يرى مصمم الدورة التدريبية أهمية عقد الدورة في مكان العمل حتى يتلمس المتدرب والمدرب مشاكل العمل عن قرب، ويصبح المحوى العلمي للبرنامج يتسم بالواقعية متفاعلاً مع بيئة العمل، وبالتالي يمارس التدريب في بيئة العمل، ولاشك أن التدريب على أعمال الأمن الصناعي يكون أكثر ملاءمة في بيئة العمل، خاصة في المنشآت ذات التجهيزات أو الطبيعة التي يصعب توفيرها في مكان آخر مثل منشآت الصناعات البترولية العملاقة أو الصناعات البتروكيماوية أو المعامل الكيماوية الرئيسة أو مراكز المعلومات الرئيسة وغيرها من المنشآت، الواقع أن ممارسة التطبيق في مكان العمل قد تكون مفضلة لمنح المتدرب الفرصة لمارسة جزء من عمله مع

مارسة نشاطه التدريسي وفي هذه الحالة فالامر يتطلب توفير ميزانية تخصص لهذا الغرض بحيث لا يغالي فيها وتناسب مع العائد المتوقع من ممارسة هذا النشاط.

٣ - تنفيذ البرنامج التدريسي :

إن الاهتمام بتصميم الدورة التدريبية يلقي على المشرفين على تنفيذ البرنامج عبئاً كبيراً في مجال متابعة تنفيذ البرنامج وفق الأهداف المحددة له، سواء في مجال انتظام المتدربين أو انتظام أعضاء الهيئة العلمية، وعمق المواد العلمية للبرنامج وتناسبها مع مستوى المتدربين، وتوفير الأدوات والتجهيزات اللازمة لتنفيذ هذا النشاط ويجب مراعاة ما يلي أثناء التنفيذ.

- يجب الآلاستثمار اهتماماً التفاصيل الفرعية لهذا النشاط في غيارة من الهدف الأساسي من ممارسته، فالمهدف الأساسي هو رفع كفاءة العاملين وتنمية مهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم بما يحقق هذا الهدف، وبالتالي فإن الأمر يتطلب دائياً النظر إلى هذا المهد والعمل على تحقيقه بأعلى كفاءة ممكنة.

- إن النشاط التدريسي هو نشاط محوره العنصر البشري سواء المدرسين أو المتدربين أو المشرفين والمعاونين، وبالتالي فإن الأمر يجب أن يتميز بمرنة خاصة في مواجهة مشاكل التنفيذ بحيث لا تخلي هذه المرنة بطابع الالتزام والاحترام والتقدير

- التي يجب أن تسود الجميع أثناء ممارسة هذا النشاط والتي تعمد أساساً لتفاعل المتدرب مع الدورة التدريبية.
- يجب على جميع المشاركين في هذا النشاط الالتزام بالسلوك الحسن والقدوة في تعاملهم مع بعضهم البعض أو مع الآخرين، بحيث يتسم عملهم بالالتزام والجدية والإيمان بالهدف والانتهاء لهذا العمل، وبالتالي تنتقل للمتدرب صورة متميزة عما يجب أن يسود من سلوك أثناء ممارسة العمل.
 - يجب مراعاة تنمية العلاقات بين المتدربين والمدربين والهيئة المشرفة على التنفيذ بحيث تسود بينهم روح الأسرة الواحدة والعلاقات الطيبة تسودها مشاعر الود والاحترام، وبالتالي يصبح للمسئول عن العلاقات دور هام في تنمية العلاقات بين الجميع في هذا الإطار الصحي المتميز

ثالثاً: المخرجات:

إن مخرجات هذا النظام تتجلى في المتدرب ومقدار التغيير الذي أصابه عقب الدورة التدريبية سواء أكان تغييراً معرفياً أو مهارياً أو سلوكيأً أو الأنواع سالفه الذكر مجتمعة، والتي تعينه على أداء عمله في مجال الأمن الصناعي بكفاءة وانتاجية عالية يقصد «بالتغيير المعرفي» ما أضيف واكتسب للمتدرب من علوم وأفكار ومعارف جديدة في مجال الأمن الصناعي أو

يتصل به، وأمكن من خلاهاتهم طبيعة عمله في هذا المجال وأبعاده، وأمكن من خلاله تحديد مصادر الأخطار التي تهدده وفق مفاهيم علمية وعملية واضحة، كذلك وقوفه بدقة على طرق الوقاية من حدوث هذه الأخطار وأيضاً أساليب مكافحتها أو الحد من أضرارها.

و «التغير المهاري» يقصد به ما أمكن تنميته لدى المتدرب من قدرات ومهارات تتصل بدوره في مجال الأمن الصناعي، مثل سرعة تصديه التلقائي للأخطار عند حدوثها بوعي وإدراك، وتنمية قدراته على ادارة الكارثة والتعامل مع الأفراد ومعاونيه بأسلوب رشيد يضمن قدرته على حسم الأمور والتحكم فيها، وكذلك تنمية قدراته على توقع الخطر والاستعداد له والتخطيط لمواجهته، كذلك قدرته على استخدام الوسائل المختلفة في مجال الأمن الصناعي مثل وسائل الاطفاء أو الانقاذ أو الإسعاف أو الإيواء وغيرها.

أما «التغير السلوكي» فيقصد به ما طرأ على اتجاهات المتدرب وسلوكه من تغيير ترتيب عليه اقلاع المتدرب عن عدد من العادات والسلوكيات ذات الأثر الضار ادراكاً لخطورتها مستبدلاً ايها بعادات وسلوكيات نافعة ومفيدة عن قناعة وایمان بجدوى هذا التغيير، وأصبح مهيئةً نفسياً للقيام بواجباته في

مجال الأمن الصناعي سواء في مجال الوقاية أو التصدي أو العلاج.

ولا يقصد إحداث التغيير بجوانبه الثلاثة سالفة الذكر - لذاته ولكن يعني هذا التغيير زيادة مقدرة الفرد على أداء عمله بكفاءة واتقان وفاعلية عن ايان كامل بالدور الذي يؤدى، وأبعاد مهمته وطبيعتها بشكل يوصلنا في النهاية الى زيادة انتاجيته في مجال الأمن الصناعي .

رابعاً: تقويم البرنامج التدريسي :

إن موضوع تقويم التدريب من الموضوعات التي نالت اهتمام العديد من الكتاب والعلماء بدءاً من تحديد مفهومها وانتهاءً إلى نتائجه، مروراً بأساليبه المختلفة

١ - يرى البعض أن تقويم التدريب يقصد به تقدير «الطبيعة التغييرات التي أحدها التدريب»^(١)، وبالتالي فإنه عملية تقدير أو حكم على قيمة النشاط التدريسي وكل ما يتصل به

ويصفه البعض الآخر بأنه: «عملية تتكامل مع المتابعة بعضها البعض وتهدفان أساساً إلى الارتقاء بالتدريب وتطويره

١ - الدكتور عبدالله طلبه. تقويم التدريب. محاضرات. المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب برنامج التخصص المتقدم في اعداد برامج التدريب. الرياض: ١٤٠٨ هـ.

ومعالجة الثغرات التي قد تكتشف أثناء عملية التنفيذ والتغلب على ما يصادفه من عقبات ومشكلات»،^(١) والبعض الآخر يصفه بأنه: «محاولة للوقوف على درجة فاعلية تحقيق الخطط لأهدافها ومستوى كفاءتها، والوقت الذي استغرقه التنفيذ، وبالتالي يختلف عن المتابعة التي تهدف إلى التعرف على مدى تقدم التنفيذ، وكيفية سيره وما يصادفه من عقبات، وكل ما يتصل بذلك من معلومات تفيد في تتبع الحالة».^(٢)

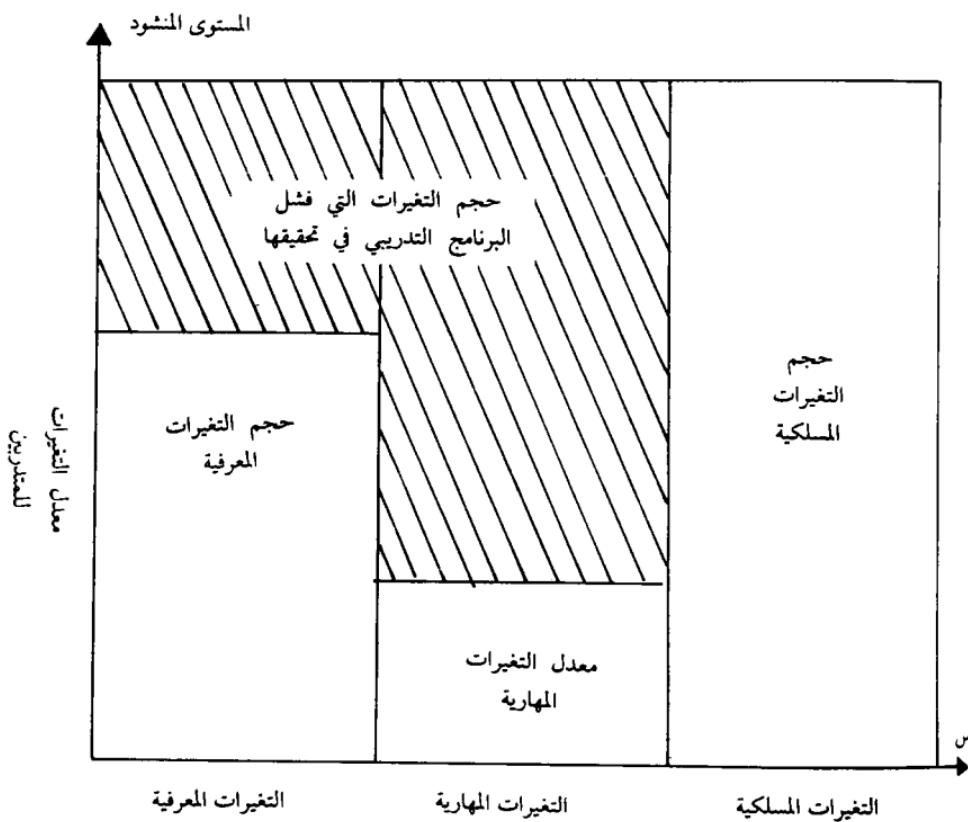
ونحن نرى أن مفهوم التقويم - الذي يتفق وبعض المفاهيم السابقة - يمكن التعبير عنه بأنه: «عملية قياس للمحصلة النهائية لمجموع التغيرات المعرفية والمهارية والسلوكية للمتدرب مقارنة بالنتائج المنشودة للنشاط التدريبي وتحديد أسباب القصور - إن وجدت - وتقديم مقترنات تداركها في المستقبل»، أنظر الشكل رقم (١٣) من هذا التعريف يتبين أن عناصر التقويم هي مايلي:

أ - أن التقويم عملية تتسم بالاستمرارية وبالتالي يمكن أن تتسم قبل أو أثناء أو بعد انتهاء النشاط التدريبي.

-
- ١ - الدكتور محمد عبدالفتاح ياغي. التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق. مرجع سبق ذكره. ص: ١٩٥
 - ٢ - الدكتور عبدالكريم درويش والدكتورة ليلى تكلا. أصول الادارة العامة. مرجع سبق ذكره ص: ٦١٨

الشكل رقم (١٣)

يبين مفهوم التقويم (عملية قياس للمحصلة النهائية لمجموع التغيرات المعرفية والمهارية والسلكية مقارنة بالنتائج المنشودة للنشاط التدريسي وتحديد أسباب وحجم التصور وتقديم اقتراحات تداركها)



ب - أن الهدف من التقويم هو تحديد مدى كفاءة البرنامج وفعاليته في تحقيق الأهداف المنشودة.

ج - أن الوسيلة لتحقيق هدف التقويم من خلال قياس مجموع التغيرات باختلاف أنواعها للمتدرب ومقارنتها بالنتائج المنشودة للبرنامج.

د - أن فاعلية نظم التقويم ترتبط وجوداً وعديماً بقدرتها على تحديد أسباب فشل البرنامج التدريسي في تحقيق أهدافه - كلية أو جزئياً - مع تقديم مقتراحات قادرة على التغلب على هذه الأسباب مستقبلاً.

٢ - أساليب التقويم التدريسي:

هناك العديد من أساليب التقويم التي تتفق وطبيعة الأهداف المحددة لكل برنامج ويمكن إجمالها في النقاط التالية:

أ - قياس التغيرات المعرفية وتنتمي أثناء الدورة من خلال نتائج الاختبارات باختلاف أنواعها سواء الاختبارات التحريرية أو الشفوية أو من خلال المناقشات والمحوار للمتدربين أو غيرها من سلسلة الاختبارات الأخرى، ويجب أيضاً قياس مدى فاعلية هذه التغيرات بعد عودة المتدرب للعمل ومارسة واجباته ومسؤولياته.

ب - قياس التغيرات المهارية وتم قبل ممارسة النشاط التدريسي وأثنائه وبعده، ومن خلاها يمكن - مثلاً - قياس مدى كفاءة البرنامج في احداث تغيرات ايجابية مهارية في استخدام وسائل الانقاذ أو الاطفاء، ومدى كفاءته في العمل، يمكن قياسها بتنظيم حالة كارثة مصطنعة ويتم خلاها قياس مدى كفاءة المتدربين في موقع عملهم في هذا الشأن.

ج - قياس التغيرات السلوكية ويمكن أن تتم قبل ممارسة النشاط التدريسي وأثنائه وبعده، ويمكن أن يتم هذا القياس من خلال المتدرب نفسه ورئيسه ومرؤوسيه وأيضاً أقرانه أو زملائه ويفضل أن يتم على فترات مختلفة ^(١)

ولا يعني أن تتم هذه القياسات بعزل كل منها عن الآخر بل يمكن أن تتم بعضها مع البعض على أن تتم عمليات التحليل الاحصائي لكل متغير على حدة كلما أمكن ذلك.

وهناك العديد من الآراء الأخرى في مجال موعد التقويم (قبل، أثناء، بعد) والهدف من كل منها والأفراد الذي

١ - لمزيد من التفصيل حول هذا الجانب راجع: الدكتور عبدالله طلبه. تقويم التدريب. مرجع سبق ذكره ص: ٣٥

سوف يشملهم هذا التقويم^(١)، ويمكن الاستعانة بالأساليب الكمية في دراسات التدريب وتقويمه مثل استخدام طريقة ما في القيمة الحالية في اختيار الوسيلة التدريبية أو استخدام البرمجة الخطية في تحديد أقصى عدد ممكن من المتدربين في الدورات.^(٢)

خامساً: مركز المعلومات في مجال الأمن الصناعي:

يطلق على هذا العصر (عصر ثورة المعلومات)، حيث يمكن استخدام نظم لتخزين المعلومات واسترجاعها^(٣) وتعرف مراكز المعلومات بأنها مراكز تقوم بجموعة العمليات

١- لمزيد من التفصيل راجع: الدكتور علي محمد عبدالوهاب. التدريب والتطوير. مرجع سبق ذكره. ص: ١٥٨ - ١٨٤، وراجع أيضاً: الدكتور عبد الفتاح ياغي. التدريب الاداري. مرجع سبق ذكره. ص: ٢١٣ - ٢٢٩، وأيضاً راجع: الدكتور عبدالله طلبه. تقويم التدريب. مرجع سبق ذكره. ص: ٤٦ - ٦٢

٢- لمزيد من التفصيل راجع: الدكتور مهدي حسن زويلف. استخدام الأساليب الكمية في متابعة وتقدير الأنشطة التدريبية مقال. المجلة العربية للتدريب. المجلد الثالث. العدد الخامس. المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب. الرياض: ذوالحججة ١٤٠٩هـ. ص: ١١ وما بعدها.

٣- الدكتور مختار عوض هلوه. نظم المعلومات الحديثة وأثارها في المجتمعات. مقال. مجلة الكمبيوتر. العدد الرابع. القاهرة: بناير ١٩٨٦م. ص: ١١

الخاصة بتجمیع البيانات الأولیة، وتشغیلها وحفظها وتجدیدها بما یساعد على توفير المعلومات ویضمن وصوتها في الوقت المناسب وبالكم المناسب، ويقوم مركز المعلومات في مجال الأمن

الصناعي بحفظ معلومات في المجالات الآتية:

- بيانات عن موقع المنشأة وتجهیزاتها ومداخلها وهيكلها التنظيمي، وأهميتها، وتجهیزاتها في مجال مكافحة الحريق والتدخل في أوقات الطوارئ والإنقاذ والاسعاف وغيرها، سجل الحوادث فيها مع نتائج دراستها.^(١)
- حفظ كل البيانات والمعلومات الخاصة بالمدخلات أو العمليات (الاحتیاجات التدریسية أو تصمیم البرنامج التدریسي - أو تنفیذه) كذلك المخرجات.
- تجمیع البيانات الخاصة بتقویم التدرب (قبلی، أثناء، بعدی) ومعالجتها وقيامها مع النتائج المستهدفة من البرنامج التدریسي
- تجمیع آراء ومقترنات وحدة التقویم في مجال تطوير البرنامج لتدارک أوجه قصوره.
- تجمیع كافة البيانات والمعلومات الخاصة والنظم المستحدثة والدروس المستفادة في مجال الأمن الصناعي التي تتصل

١ - رشاد أحمد صقر ما هو الأمن الصناعي . مرجع سبق ذکره . ص:

- بالمنشآت أو المنشآت المماثلة في الطبيعة أو الاختصاص سواء على المستوى المحلي أو المستوى الدولي خاصة ما يتصل باستحداث أساليب جديدة في هذا المجال.
- حفظ كافة البيانات من الموقف الحالي للعمالة الثابتة المستمرة وأدوار كل منها أو الأفراد المتزددين عليه أو طبيعة الأعمال التي تمارس داخله وغيرها من البيانات، كذلك الخطط المستقبلية المتصلة به وأية بيانات أخرى مفيدة.
 - حفظ بيانات خاصة بإدارة الأمن الصناعي والعاملين بها وهيكلها التنظيمي.

ومن خلال مركز المعلومات يمكن تطوير النشاط التدريسي بما يتلاءم ونشاط المنشأة الحالي أو في المستقبل سواء بتعديل مدخلات النظام أو عملياته أو أساليب وطرق تقويم مخرجاته^(١)، مراعياً في ذلك المؤثرات الداخلية في المنشأة موضوع التدريب أو الخارجية سواء على المستوى المحلي أو الدولي.

١ - راجع : الدكتور علي محمد عبدالوهاب . التدريب والتطوير . مرجع سبق ذكره . ص: ٤٠ .

الفصل الثالث

محاور تصميم برنامج التدريب

التخصصي للمشرفين على أعمال الأمن الصناعي

من خلال العرض السابق رأينا طرح تصور عام لتصميم برنامج تدريبي في مجال الأمن الصناعي نسعى فيه لتحديد أهدافه، وفق احتياجات تدريبية مفترضة، ومدته، وشروط المشرحين للتدريب فيه، ومعايير اختيار هيئة التدريب، والمقررات التدريبية، وأساليب التدريب ووسائله، ومواعيد التدريب ومكانه، وقد اخترنا فئة المشرفين على أعمال الأمن الصناعي لتصميم البرنامج لتدريبهم .

ونشير في هذا الصدد الى أهم الاعتبارات، هي:

- ١ - إن الاهتمام الذي أوليناه لفئة معينة من الفئات المسئولة عن الأمن الصناعي في المنشآت لا يعني بحال تجاهلنا للدور الذي يجب أن تنهض به باقي الفئات، والذي يبدأ بالقائمين على نشاط هذه المنشأة ويتنهى بالعمال التنفيذيين مروراً بجميع المستويات التنفيذية والشرافية والقيادية الأخرى، ولكن هذا الاهتمام يحمل في طياته التأكيد على أهمية هذه الفئة والدور الذي تمارسه ليس فقط في عمليات الرقابة والمتابعة ولكن ما يمكن أن تقوم به من

خلال اقناع أصحاب العمل والعمال أنفسهم ب مدى جدواً لإجراءات الأمان الصناعي، ولاشك أن هذا التأثير يفرز آثاراً إيجابية متعددة تحقق غايات هذا النشاط.

٢ - إن النموذج المقترح هو إطار عام فقط يمكن الاسترشاد به عند اعداد وتصميم برنامج تدريبي لفئة مماثلة، ولكنه لا يتضمن تفاصيل المناهج الذي يجب أن يختلف بحسب طبيعة المشأة وأهميتها ومصادر الخطر بها، وبالتالي فالامر يحتاج كما سبق أن ذكرنا في العمليات التدريبية الى تحديد للاحتياجات التدريبية وفي ضوئها يمكن تحديد تصميم البرنامج التدريبي، وعلى ذلك فإن نجاح برنامج تدريبي معين لا يعني استمرار نجاحه في أوقات لاحقة، أو عند تطبيقه في أماكن أخرى أو دول أخرى، وهو ما يعرف «ببدأ النسبية».

ونعرض - فيما يلي - للنموذج المقترن لبرنامج التدريب التخصصي للمشرفين على أعمال الأمن الصناعي .

برنامج التدريب التخصصي للمشرفين على أعمال الأمن الصناعي

أهداف البرنامج :

- ١ - التعرف بدقة على الأبعاد المعاصرة لمهام الأمن الصناعي ب مجالاته المختلفة، سواء المتصلة ببرامج السلامة، أو أساليب الوقاية من الحريق وقواعد الاطفاء، أو تدابير الأمان.**
- ٢ - الالام الكامل بأسباب الكوارث المختلفة وأساليب الوقاية من أخطارها والطرق السليمة في مجال ازالة آثار الأضرار الناتجة عنها.**
- ٣ - اكساب المشارك المهارات القيادية في مجال التخطيط الدقيق للتصدي للأخطار الصناعية والكوارث باختلاف أنواعها.**
- ٤ - تنمية قدرات المشارك في مجال المواجهة التلقائية للأخطار وتنظيم عمليات الإطفاء والإنقاذ والاسعاف والأخلاء وغيرها وفق استراتيجية عمل متكاملة في المنشأة.**

مدة البرنامج :

١٢ أسبوعاً.

المشحون للتدريب في البرنامج:

المشرفون ومسئلو الأمن الصناعي في المنشآت الصناعية والتجارية والمرافق العامة، ويشترط في المشارك أن يكون حاصلاً على الدرجة الجامعية أو ما يعادها، وأن يكون له خبرة في العمل بالمنشأة لا تقل عن خمس سنوات.

هيئة التدريب:

- أعضاء هيئة التدريس في الجامعات ومرافق البحث العلمي التي تتفق تخصصاتهم و مجالات اهتماماتهم مع الموضوعات العلمية المقررة في البرنامج
- خبراء في مجالات الأمن الصناعي .
- مدربون من لديهم الخبرات العريضة في مجالات الاطفاء والانقاذ.

أساليب التدريب ووسائله:

- تعرض الموضوعات وفق الأساليب التدريبية التي تتفق والمقررات المختلفة منها: المحاضرات، الندوات، المناظرات، حلقات البحث، دراسة الحالات، تقمص الأدوار، المباريات الادارية، بحوث العمليات، الدراسات الميدانية، الزيارات، ادارة العمليات، عقد المؤتمرات.

- ويستعان بوسائل الإيضاح الحديثة مثل أجهزة الشفافيات، والشرايع، والدائرة التلفزيونية المغلقة، والخرائط، ونحت الرمال، المتاحف، مسرح العمليات المصطنع، وغرف العمليات، وميادين التدريب.

المقررات التدريبية:

يحتوي البرنامج على عدد من المقررات الدراسية، هي:

المدة	المقررات الدراسية	
أسبوعياً		
اجمالي الساعات		
٢٤ ساعتان	٤ ساعات	- مفهوم الأمن الصناعي
٤٨ ساعتان	٣ ساعات	- مصادر الأخطار الصناعية
٣٦ ساعتان	٤ ساعات	- برامج السلامة.
٣٨ ساعتان	٣ ساعات	- الاطفاء والانقاذ
٤٨ ساعتان	٤ ساعات	- تدابير الأمان
		- ادارة الكوارث
٢٤٠ ساعة		

مواعيد التدريب:

أربع ساعات يومياً من الساعة ٨ الى الساعة ١٢ ظهراً

مكان التدريب:

معهد تدريب الأمن الصناعي ، فضلاً عن زيارات
ميدانية لواقع العمل المختلفة.

شرح موجز للمحاور الأساسية والمقررات التدريبية:

١ - مادة مفهوم الأمن الصناعي ، وتهدف الى المام المتدربي الماماً كاملاً بمفهوم الأمن الصناعي ورسالته وال حاجات التي دفعت الى الاهتمام به وتكامله وفق المفهوم المعاصر، فضلاً عن وقوفه بدقة على المبادئ التنظيمية للأمن الصناعي وأساليب تحقيق غايات الأمن الصناعي من خلالها، وكذلك الإلمام الكامل بأوجه التعاون مع الأجهزة الرسمية وغير الرسمية ذات العلاقة في هذا الشأن.

وبالتالي تتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الهامة مثل مفهوم الأمن الصناعي ، أبعاد رسالته ، تطور المفهوم ، الغايات النهائية للأمن الصناعي ، كذلك تتناول أنواع المنشآت المختلفة ودرجة خطورة كل منشأة وتقسيم كل منشأة بحسب الأماكن الحيوية فيها ، كذلك تتناول المبادئ التنظيمية للأمن الصناعي ، وعرض بعض أنظمة الأمن الصناعي المطبقة في المنشآت المحلية أو الدولية ، ثم عرض لموضوع التخطيط للمناطق الصناعية أهدافه وأساليبه ، كذلك تعرض لأوجه

التعاون بين أجهزة الأمن الصناعي وبعض الأجهزة الأخرى مثل الدفاع المدني والتأمينات الاجتماعية والمعاهد المهنية ومراكز الأبحاث.

٢ - مادة مصادر الأخطار الصناعية، وتهدف هذه المادة الى اكساب المتدرب المعرفة الكاملة بنوعية الأخطار التي تواجه المنشأة وأفضل أساليب الوقاية منها، وتسعى الى الارتفاع بمستوى مهاراته المهنية والسلكية التي تمكنه من سرعة الاستجابة واتخاذ الاجراءات الضرورية للتصدي للأخطار المختلفة

وبالتالي تتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الهامة، مثل مفهوم الأخطار الصناعية وحجمها من واقع البيانات والمعلومات والاحصائيات الخاصة بأجهزة المحلية والدولية، كذلك تتناول الأسباب الطبيعية التي تؤدي الى كوارث تقنية مثل حرارة الشمس، ومصادر الحرارة والصواعق، والمواد القابلة لارتفاع المفاجئ في درجات الحرارة، مثل الدهون والفحم وغيرها، كذلك الغازات القابلة للاشتعال وعوامل زيادة اشتعالها، كذلك تتناول هذه المادة الأسباب الصناعية للكوارث مثل الطاقة الكهربائية والأجهزة المولدة للحرارة وأجهزة الاضاءة والأجهزة اليدوية وأجهزة اللحام وغيرها، كذلك تتناول الأسباب البشرية للكوارث التقنية مثل عدم

تؤدي الحذر، وعدم النظافة وسوء الرقابة والتدخين في أماكن العمل، وعدم الاختيار السليم لأماكن التخزين، عدم اتباع تعليمات السلامة الصناعية وعدم توفر أجهزة السلامة الصناعية، وقلة الأيدي العاملة المدربة، وإهمال قواعد الصيانة الدورية وغيرها من الأسباب، ثم عرض لأساليب مكافحة هذه الأخطار والسيطرة على الموقف وطرق الاستجابة السريعة للتصدي لهذه الأخطار مع أهمية عرض أمثلة واقعية في هذا الصدد.

٣ - مادة برامج السلامة، وتهدف هذه المادة إلى الالام التام للمتدرب بتوجهات وتعليمات برامج السلامة والأهداف المختلفة التي تسعى لتحقيقها من الأخطار المختلفة التي تواجه المنشآت الصناعية سواء المتصلة بالقواعد الواجبة الاتباع عند تشييد البناء الهندسي للمنشأة أو في مكان العمل أو في وضع واستخدام أدوات العمل المختلفة أو الواجبة الاتباع مع العاملين أنفسهم، وبالتالي تنمية مهاراته المهنية والمسلكية على تنفيذ وتطبيق هذه القواعد وفق الأهداف والنظم الخاصة بالمنشأة، وثم تتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الهامة منها مفهوم وغايات برامج السلامة في المنشآت وقواعد السلامة عند تشييد المنشأة سواء المتصلة بالموقع أو الأسوار أو تحديد موقع العمل، أو المسافات التي يجب أن تراعى بين الأقسام المختلفة

والمساحات الخالية والخرائط الهندسية والمساحية، كذلك تناول قواعد السلامة في أماكن العمل مثل التهوية والاضاءة لمكان العمل وحول الأسوار والحواجز القاطعة وفواصل التمدد، والواجهات والسقوف الاضافية، ونوع الطلاء وألوانه، وتحديد مصادر التلوث الاشعاعي وطرق التوفي منه والضجيج والاهتزازات، وغيرها من مصادر الأخطار المتنوعة، كذلك تناول قواعد السلامة عند استخدام أدوات العمل سواء الآلات أو الأدوات اليدوية وطرق صياغتها الدورية وقواعد استعمالها بشكل يقي من أخطارها، كذلك شرح برامج السلامة للعاملين أنفسهم بتحديد مصادر الأخطار والمعدات الشخصية للأمن الصناعي مثل القبعات والأذنـية والنظارات والملابس وواقي الأيدي وواقي الأذن وغيرها، وكذلك معدات السلامة الجماعية مثل الغرف المقاومة للحرائق والانفجار والتوعية الوقائية للعاملين ودور كل فرد عند حدوث الكارثة، كذلك الالام بأمراض المهن سواء الغازات الخطيرة أو الصدمات الكهربائية أو المعادن الثقيلة مثل الرصاص والزئبق والزرنيخ والمنجنيز، وعرض دور وأهمية عمال الاصلاح وقدر المخزون وسجل السلامة وغيرها، ثم عرض مهارات المتدرب في متابعة تنفيذ هذه التوجيهات وابتكار قواعد أخرى تتفق وظروف العمل وتحقيق غايات الأمن الصناعي، كذلك الأساليب النفسية المؤثرة لالتزام الجميع بهذه البرامج، مع أهمية

عرض أمثلة واقعية وتطبيقية في هذا الصدد.

٤ - مادة الاطفاء والانقاذ، وتهدف هذه المادة الى اكساب المتدرب المعرفة الكاملة بأخطار الحريق وطرق الوقاية منها، وطرق مكافحتها والارتقاء بمستوى مهاراته المهنية والسلكية التي تمكن من اتخاذ الاجراءات الضرورية لتوقي أخطار الحريق، ومكافحتها كذلك اكساب الطالب المعرفة الكاملة بمهام الانقاذ والشروط الواجب توافرها في رجال الانقاذ وقت أداء العمل، والارتقاء بمحظى مهاراته المهنية والسلكية المتصلة بسبيل الانقاد المختلفة.

وبالتالي تتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الامة مثل نظريات الاشتعال وأنواع المنشآت المختلفة وقابلية المواد الخاصة بالبناء للأشكال ومدى مقاومتها للحريق، كذلك الأسس الهندسية الانشائية التي يجب أن تراعى في المنشأة للوقاية من الحريق أو عند مكافحته، مثل الأساسات الانشائية للمبني والجدران والأبواب والنواذن والأسقف والأرضيات والسلام وغیرها، كذلك تبادل أساليب التخزين وأسباب الحريق في أماكن التخزين من كهرباء وتهوية ورطوبة وغيرها، وخطر الاحتراق الذاتي، كذلك وسائل الهروب من الحريق مثل المخارج والسلام وأماكن ووسائل الهروب البديلة، كذلك تتناول عرضاً لأساليب مكافحة الحريق الواجب توافرها مثل

التهوية وشبكة مياه الاطفاء وشبكة التبريد والشبكة للوسائل الرغوية في الاطفاء، وشبكة كشف الحريق ، والتدريب على استخدام أجهزة كشف الغازات المشتعلة وشبكات اكتساب الحرارة أو اللهب والتدريب أيضاً على أساليب المكافحة وفنون المكافحة، كذلك تتناول هذه المادة شروط رجل الانقاذ وقيمه، وطرق تنظيم خدمات الانقاذ وأساليب التدريب على الانقاذ ومعداته وطرق القيادة والسيطرة في الموقع، كذلك تدريسه على أساليب ووسائل الانقاذ سواء باستخدام السلام أو الناقلات بأنواعها المختلفة وطرق ادارة فريق الانقاذ في مكان الحادث، مع أهمية عرض أمثلة واقعية لحالات الانقاذ بأنواعها.

٥ - مادة تدابير الأمن، وتهدف هذه المادة الى الامام الكامل للمتدرب بنظام الأمن وقواعد واجراءاته وتدابيره التي يجب الالتزام بها داخل المنشأة وخارجها حتى تتحقق أقصى درجات الأمن لكافة عناصر المنشأة من أفراد ومركبات واتصالات وغيرها، وبالتالي تقي المنشأة من الأخطار المختلفة التي يمكن أن تتعرض لها.

وتتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الهامة منها مفهوم أمن المنشآت وغاياته النهائية وتتناول أمن الموظفين سواء المتصل باختيارهم وتعيينهم وملحوظتهم أثناء العمل واجراءات

التأكد من توافر الشروط للعاملين الجدد كذلك، والإجراءات الأمنية التي تتخذ من قبلهم عند التعيين أو الالتحاق بالوظيفة مثل بطاقة اثبات الشخصية والزي والدفاتر والسجلات والعلامات المميزة للسيارات والأدوات، كذلك القواعد الأمنية المطبقة مع المترددين والزائرين، وأيضاً تناول قواعد أمن الوثائق والمعلومات في كافة مراحلها التخلص من الوثائق والمعلومات، كذلك تناول القواعد الأمنية الواجبة التطبيق لأمن المنشآة ذاتها، مثل الأسوار والأبراج والاقفال والكوالين، وتتناول أمن وسائل الانتقال مثل الاجراءات التي تتبع عند الدخول لمقر المنشآة أو الخروج منها أو عند الانتظار، وكذا قواعد وتدابير حماية وأمن الاتصالات سواء للهواتف أو البريد، أيضاً تتناول سمات جهاز الأمن بالمنشأة واحتياصاته وطرق اعداد الخطط الأمنية ومتابعتها وكيفية الرقابة عليها وملحوظة رجال الأمن وأدواتهم الشخصية أثناء العمل، مع أهمية عرض أمثلة واقعية في مجال تطبيق القواعد الأمنية المختلفة ودورس مستفادة في هذا المجال وعرض فكرة غرف العمليات في حالات الكوارث الفنية الكبيرة وكيفية التعاون والتنسيق مع

الأجهزة للالقلال - قدر الامكان - من الخسائر

٦ - مادة ادارة الكوارث المختلفة، وتهدف هذه المادة الى تعريف المتدرب تعریفاً كاملاً دقيقاً بالدور الذي يجب أن يقوم به ومعاونته والأجهزة المختلفة داخل المنشآة وخارجها في

حالات حدوث كوارث كبيرة بالمنشأة وتبصيره بالدور القيادي الذي يجب أن يتولاه في تلك الظروف والاستعدادات والتعيين والتدريب اللازم لمواجهة هذه الحالات.

وبالتالي تتناول هذه المادة عدداً من الموضوعات الحيوية مثل حالات الكوارث الكبيرة في المنشأة وأسبابها وطرق الوقاية منها والتدابير في مواجهتها، مثل الانذار أو الانقاذ أو الاطفاء أو الخدمات الطبية أو المخابيء والتحصينات أو خطط الاخلاء أو العمليات، كذلك تشمل طرق التخطيط لمواجهة هذه الحالات وطرق التوقع لها وتحديد التدابير الازمة لها واعداد وتدريب العناصر البشرية - دائمًا - لمواجهتها وطرق توزيع الأفراد أثناء عمليات التصدي لهذه الكارثة، وطرق القيادة والسيطرة وكيفية التعاون والتنسيق بين الأجهزة المختلفة سواء داخل المنشأة أو خارجها في هذا المجال، وطرق متابعة تنفيذ الخطط الموضوعة وتقويمها، كذلك أمثلة حالات تطبيق عملية والدروس المستفادة في هذا المجال، كما يمكن عمل كارثة مصطنعة لتقويم مدى استفادة المتدرب من محتوى هذه المادة.

الخاتمة

نأمل في نهاية هذه الدراسة أن تكون قد وفقنا - بإذن الله تعالى - في عرض المنظور المعاصر للتدريب في مجال الأمن الصناعي، وفي القاء بعض الضوء على هذا الجانب الهام والحيوي للمنظمات باختلاف أنواعها، كما نأمل أن يكون هذا الجهد المتواضع مقدمة لمزيد من الجهود التي تضع هذا الموضوع في صدارة الموضوعات الجديرة بالبحث والدراسة المستمرة لتحقيق مزيد من الأمن للمنشآت باختلاف أنواعها.

المراجع

أولاً: الكتب:

- ابن منظور، لسان العرب، (القاهرة، دار المعارف، بدون سنة نشر).
- أحمد الخطيب ورداح الخطيب، اتجاهات حديثة في التدريب، (الرياض، مطابع الفرزدق التجارية، ٦١٤٠هـ).
- أحمد ضياء الدين فراج، الأمان الصناعي، (القاهرة، الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٧٨م).
- أحمد محمد المغربي، المصباح المثير في غريب الشرح الكبير للرافعي، الجزء الأول، (القاهرة، مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، بدون سنة نشر).
- السيد رمضان، حوادث الصناعة والأمن الصناعي، (القاهرة، المكتب الجامعي الحديث، ١٩٨٤م).
- أ. و. ويلسون، ادارة الشرطة، ترجمة: اللواء شفيق عصمت، (القاهرة، معهد القادة لضباط الشرطة، يونيبر ١٩٦٩م).
- جون ريشيلو ديفيز، حماية المنشآت الصناعية، ترجمة: اللواء شفيق عصمت، (القاهرة، أكاديمية الشرطة، أغسطس ١٩٧٢م).

- جين ولكتسون، الوسائل في التعليم، ترجمة: الدكتور صالح الدباسى، والدكتور صلاح العربى، (الرياض، دار العلوم للطباعة والنشر، ١٩٨٦).
- رشاد أحمد صقر، ما هو الأمن الصناعي، دليل، وزارة الداخلية، (الرياض، الأمانة العامة للهيئة العليا للأمن الصناعي، بدون تاريخ نشر).
- سعد الدين عشماوى، الادارة الصناعية، (القاهرة، مكتبة عين شمس، ١٩٨١).
- سعد الدين عشماوى، أسس الادارة، (القاهرة، مكتبة عين شمس، ١٩٨٤).
- شفيق عصمت، قاموس الشرطة، (القاهرة، أكاديمية الشرطة، ١٩٧٠).
- عبد السلام بدوى، أصول الادارة، (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٧٨).
- عبدالكريم القصعي، الاستراتيجية الأمنية، (الرياض، محاضرات المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، برنامج القيادة الأمنية، غير منشورة، ١٤٠٨هـ).
- عبدالكريم درويش وليل تكلا، أصول الادارة العامة، (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨١).
- لسان العرب، ابن منظور، (القاهرة، دار المعارف، بدون تاريخ نشر).

- عبدالله طلبه ، تقويم التدريب ، (الرياض ، محاضرات المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب ، برنامج التخصص المتقدم في اعداد برامج التدريب ، غير منشورة ١٤٠٨هـ).
- علي أورفلي ، الأمن الصناعي المعاصر ، (بيروت ، دار الهاشمي للنشر ، بدون سنة نشر).
- السلامة في الأسرة ، (بيروت ، الشركة المتحدة للتوزيع ، بدون سنة نشر).
- الوقاية من الحريق في مؤسسات التعليم ، (بيروت ، الشركة المتحدة للتوزيع ، بدون سنة نشر).
- علي أورفلي وسلطان محمد العذل ، الإنسان والكوارث ، الجزء الثاني ، مركز التجهيز الوقائي ، (الرياض ، شركة مطبععروبة ، بدون سنة نشر).
- علي محمد عبد الوهاب ، التدريب والتطوير ، مدخل علمي لفاعلية الأفراد والمنظمات ، (الرياض ، معهد الادارة العامة ، ١٩٨١م).
- علي بن فايز الحجي ، الأمن في الاسلام ، (الرياض ، مكتبة المعارف ، بدون سنة النشر).
- محسن العبودي ، الاتجاهات الحديثة في القيادة الادارية ، (القاهرة ، كلية الحقوق جامعة عين شمس ، رسالة دكتوراه ، ١٩٨٣م).
- محمد الطواهري ، أصول الوقاية من الحريق ، (القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٠م).

- محمد حسن يس، وابراهيم درويش، المشكلة الادارية وصناعة القرار، (القاهرة، الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٧٥م).

- محمد حلمي صديق، مرجع الدفاع المدني في الصناعة، (القاهرة، الهيئة العامة لشئون المطبع الأميرية، ١٩٨٥م).

- محمد عبدالفتاح ياغي، التدريب الاداري بين النظرية والتطبيق، (الرياض، عمادة شئون المكتبات، جامعة الملك سعود، ١٩٨٦م).

- محمد طه اسماعيل، الوقاية من خطير الحرائق، الخرطوم، وزارة الشئون الداخلية، بدون تاريخ نشر.

- نجلة مرتضى، ادارة الأفراد العاملين، مدخل بيسي، (القاهرة، مكتبة عين شمس، ١٩٨٦م).

ثانياً: المقالات والاتجاهات العلمية:

- أحد رشيد، استخدام أسلوب الحالات في التدريس وفي التدريب في الادارة العامة، مقال: مجلة العلوم الادارية، العدد الثاني، (القاهرة، أغسطس ١٩٧٦م).

- جعفر محمد العيد، تمثيل الأدوار كأسلوب لتدريب القيادات الادارية، مقال: المجلة العربية للادارة، العدد الرابع، المجلد الثالث، (القاهرة: أكتوبر سنة ١٩٧٩م).

- سعد أحد الجبالي، تحديد الاحتياجات التدريبية، نموذج مقترن يعتمد على الاستجابة للمشكلات الحالية وتجنب

- المشكلات المستقبلية، المجلة العربية للتدريب، (الرياض، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، جمادى الآخرة ١٤٠٩هـ).
- سعد الدين عشماوي، التنمية الذاتية للمديرين: أحدث أساليب التنمية الادارية، محاضرة، سلسلة المحاضرات العلمية بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، (الرياض، ١٤٠٩هـ).
- عبدالكريم درويش، التدريب، منظور علمي عملي، المجلة العربية للتدريب، المجلد الأول، العدد الثاني، (الرياض، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، جمادى الآخرة ١٤٠٨هـ).
- فريد راغب النجار، نماذج لبحوث العمليات الشرطية وأمثلية الحلول، بحث، أكاديمية الشرطة، (القاهرة، مؤتمر الشرطة العصرية عام ٢٠٠٠، ١٩٨٤م).
- محمود عبد المنعم فايز، التدريب وأثره في تغيير السلوك، مقال: المجلة العربية للتدريب، المجلد الأول، العدد الثاني، (الرياض، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، جمادى الآخرة ١٤٠٨هـ).
- مختار عوض هلوده، نظم المعلومات الحداثة وآثارها في المجتمعات، مقال، مجلة الكمبيوتر، العدد الرابع، (القاهرة، يناير ١٩٨٦م).

- مهدي حسن زويلف، استخدام الأساليب الكمية في متابعة وتقدير الأنشطة التدريبية، مقال، المجلة العربية للتدريب، المجلد الثالث، العدد الخامس، (الرياض)، دار النشر المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب، ذوالحججة، ١٤٠٩ هـ).





طبعت بالطابع الأكاديمي بدار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب
بالقاهرة ١٤٢٠ - ١٩٩١

دار المعرفة
المركز العربي للدراسات
الأمنية والتدريب - بيروت

