

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة الجزائر -2-

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس



برامج التدريب و علاقتها بحوادث العمل
دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية
SNVI

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس

تخصص: علم النفس العمل والأرغوميا

تحت إشراف:

أ.د: بوطاف مسعود

من إعداد الطالب:

بوغلول محمد

السنة الجامعية:

2018/2017

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة الجزائر -2-

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس



برامج التدريب و علاقتها بحوادث العمل
دراسة ميدانية بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية
SNVI

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس

تخصص: علم النفس العمل والأرغوميا

تحت إشراف:

أ.د: بوطاف مسعود

من إعداد الطالب:

بوغلول محمد

السنة الجامعية:

2018/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:
الوالدين الكريمين حفظهما الله وأطال في عمرهما
إلى الزوجة العزيزة، وابنتي منار جيذاء
والأخوين الكريمين والأخت الكريمة
كل الزلاء والأصدقاء والأحباء وكل من قدم لي المساعدة
وبالخصوص الدكتور حديبي سمير والصديق الوفي أنور خليفة
شكرا لكم جميعا وجزاكم الله خيرا.

الباحث:

بوغلوم محمد

شكر و عرفان

الحمد لله العظيم الذي وفقني لإكمال هذا العمل العلمي، فله الحمد والشكر والمئة
والثناء، والصلاة والسلام على سيد البشرية وعلى آله وصحبه أجمعين، أتقدم
بأسمى كلمات الشكر والتقدير للأستاذ الدكتور بوطاف مسعود الذي تفضل بقبول
الإشراف على هذا العمل ولم يبخل علي بمعلومة أو نصيحة.

كما يسعدني أن أتقدم بالشكر الجزيل إلى لجنة المناقشة لتفضل سيادتها بقبول
مناقشة هذه الرسالة وتقديرها.

كما أتقدم بالشكر الجزيل إلى الزملاء والأساتذة الذين قدموا لي يد المساعدة ولم
يبخلوا علي بجهود لإخراج هذا العمل إلى النور.

فهرس

المحتويات

فهرس المحتويات	
الصفحة	العنوان
ب	-البسمة.....
ج	-إهداء.....
د	-شكر وعران.....
هـ و ز ح	-فهرس المحتويات.....
ط	-فهرس الجداول.....
ي	-فهرس الأشكال.....
ك ل	-ملخص الدراسة.....
م ن	-Summary of the study.....
س	-مقدمة.....
أولاً: الجانب النظري	
الفصل الأول: الفصل التمهيدي	
22	1- طرح الإشكالية.....
24	2-فرضيات الدراسة.....
24	1.2-الفرضية العامة.....
24	2.2-الفرضيات الجزئية.....
25	3-أهمية الدراسة وأسبابها.....
25	4-أهداف الدراسة.....
26	5-تحديد المفاهيم إجرائياً.....
26	6-الدراسات السابقة.....
الفصل الثاني: برامج التدريب	
39	-تمهيد.....
39	1-ماهية التدريب.....
42	2-مبادئ عامة في التدريب.....
44	3-عناصر النظام التدريبي.....
47	4-أنواع التدريب.....
51	5-الأساليب التدريبية.....
57	6-أهمية التدريب.....
60	7-أهداف التدريب.....
61	8-خطوات العملية التدريبية.....
63	9-مراحل العملية التدريبية.....
63	1.9-مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية.....
79	2.9-مرحلة تصميم البرنامج التدريبي.....
89	3.9-مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي.....

91	.....4.9-مرحلة تقييم البرنامج التدريبي
118	.....10-قياس فعالية البرنامج التدريبي
118	.....1.10-المقاييس المتعلقة برد الفعل
118	.....2.10-المقاييس المتعلقة بالتعلم
119	.....3.10-المقاييس المتعلقة بالسلوك
120	.....4.10-المقاييس المتعلقة بالنتائج
120	.....11-تحليل التكلفة والعائد من التدريب
122	.....12-تصميم استراتيجية تقييم التدريب
124	.....13-مستويات تحليل أثر التدريب
125	.....-خلاصة

الفصل الثالث: حوادث العمل

126	.....-تمهيد
126	.....1-مفهوم حادث العمل
126	.....1.1-المفهوم القانوني
129	.....2.1-مفهوم حادثة العمل من الناحية الطبية
130	.....3.1-مفهوم حادثة العمل من الناحية الصناعية
130	.....2-تصنيف حوادث العمل
131	.....3-أسباب حوادث العمل
133	.....4-المؤشرات المرتبطة بحوادث العمل
133	.....1.4-المؤشرات الشخصية
139	.....2.4-المؤشرات البيئية في محيط العمل
143	.....5-طرق حساب حوادث العمل
144	.....6-النظريات المفسرة لحوادث العمل
151	.....7-مسببات حوادث العمل
151	.....1.7-الأسباب الإنسانية لحوادث العمل
153	.....2.7-الأسباب المادية لحوادث العمل
155	.....8-النظرة التنظيمية لمسببات حوادث العمل
157	.....9-طرق تحليل حوادث العمل
157	.....1.9-طريقة عودة الخبرة (Retour D'expérience(Rex))
158	.....2.9-طريقة شجرة الأسباب L'arbre Des Causes
160	.....3.9-طريقة منحنى إيشيكافى Méthode Du Diagramme D'ISHIKAWA
162	.....10-تصنيف تكاليف حوادث العمل
165	.....11-تكاليف حوادث العمل
165	.....1.11-التكاليف المباشرة لحوادث العمل
167	.....2.11-التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل
172	.....12-أثر حوادث العمل
173	.....1.12-الآثار الصحية
174	.....2.12-الآثار الاجتماعية والاقتصادية

175	.....13-استراتيجية الوقاية من حوادث العمل.
176	.....14-نتائج حوادث العمل.
177	.....15-الوقاية من حوادث العمل.
177	.....1.15-مفهوم الوقاية.
177	.....2.15-رأي المشرع الجزائري من الوقاية والسلامة المهنية.
180	.....3.15-تحسين ظروف العمل.
183	.....4.15-نوعية الحياة في مكان العمل.
184	.....5.15-الوقاية الفردية.
186	.....6.15-تعديل السلوكات.
192	.....-خلاصة.

ثانيا: الجانب التطبيقي

الفصل الرابع: الفصل المنهجي

193	.....-تمهيد.
194	.....1-الدراسة الاستطلاعية.
194	.....1.1-أهداف الدراسة الاستطلاعية.
194	.....2.1-مراحل الدراسة الاستطلاعية.
195	.....2-المنهج المستخدم في الدراسة.
196	.....3-حدود الدراسة.
196	.....1.3-حدود الدراسة المكانية والزمانية.
196	.....2.3-التعريف بالمؤسسة.
196	.....1.2.3-لمحة تاريخية عن المؤسسة.
197	.....2.2.3-تحول المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية إلى مؤسسة عمومية اقتصادية.
197	.....3.2.3-مهام المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية.
198	.....4.2.3-أهداف المؤسسة.
198	.....5.2.3-التعريف بقسم السيارات الصناعية D.V.I.
200	.....6.2.3-التنظيم العام لتركيب الموارد البشرية.
201	.....4-مجتمع وعينة الدراسة.
205	.....5-أدوات جمع البيانات.
207	.....6-صدق أداة الدراسة.
209	.....7-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.
209	.....-خلاصة.

الفصل الخامس: عرض وتحليل النتائج

210	.....-تمهيد.
210	.....1-عرض وتحليل نتائج البيانات الوصفية للدراسة.
211	.....1.1-المحور الأول: حصر الاحتياجات التدريبية.
214	.....2.1-المحور الثاني: كفاءة المدرب.
217	.....3.1-المحور الثالث: نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية.

221	4.1-المحور الرابع: تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة.....
226	5.1-المحور الخامس: حوادث العمل.....
232	2-عرض وتحليل النتائج على ضوء الفرضيات.....
232	1.2-عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرضية العامة.....
233	2.2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى.....
233	3.2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية.....
234	4.2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة.....
234	5.2-عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة.....
235	3-مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات.....
235	1.3-مناقشة نتائج الفرضية العامة.....
235	2.3-مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى.....
236	3.3-مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية.....
236	4.3-مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة.....
237	5.3-مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة.....
238	-استنتاج عام.....
239	-التوصيات.....
240	-قائمة المراجع.....
254	-قائمة الملاحق.....

فهرس

الجداول

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	• الاختلاف بين التعليم والتدريب	42
02	• أنواع التدريب	47
03	• مراحل التدريب حسب المستوى الوظيفي	50
04	• مصفوفة الاحتياجات التدريبية	74
05	• أدوات جمع المعلومات أثناء تحديد الاحتياجات التدريبية	75
06	• مراحل تقييم التدريب حسب كيك باتريك	108
07	• تكاليف التدريب	120
08	• تصميم استراتيجية تقييم التدريب	122
09	• توزيع معدل الحوادث في المجالات الصناعية وفق النظريات	147
10	• تصنيف هينريتش لتكاليف حوادث العمل	163
11	• تصنيف برودي وآخرون لتكاليف حوادث العمل	164
12	• تصنيف منظمة العمل الدولية لتكاليف حوادث العمل	164
13	• توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس	202
14	• توزيع أفراد العينة حسب متغير السن	202
15	• توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي	203
16	• توزيع أفراد العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية	204
17	• توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية في المهنة	204
18	• السلم الخماسي للبدائل لرئيس ليكريت	206
19	• يوضح صدق التكوين الفرضي للمحاور	208
20	• نتائج معامل الثبات	208
21	• استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور حصر الاحتياجات التدريبية	210
22	• استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور كفاءة المدرب	213
23	• استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية	216
24	• استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة	220
25	• استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس حوادث العمل	224
26	• المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحاور وترتيبها	231
27	• نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية العامة	232
28	• نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الأولى	233
29	• نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الثانية	233
30	• نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الثالثة	234
31	• نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الرابعة	234

فهرس

الأشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
44	• يوضح عناصر العملية التدريبية وفق منحى النظم	01
48	• أنواع التدريب بعد التوظيف (أثناء العمل)	02
49	• التدريب في ضوء احتياجات الأفراد	03
59	• أهمية التدريب بالنسبة إلى جميع أطراف المؤسسة	04
66	• نموذج لمعرفة متى نلجأ إلى تدريب الأفراد في حالة القصور في الأداء	05
67	• فجوة الأداء	06
73	• النموذج المقترح في تحديد الاحتياجات التدريبية	07
97	• إشكالية تقييم التدريب وهيكلتها	08
101	• العلاقة بين مخرجات التدريب والفعالية التنظيمية	09
117	• النسب المثوية لمستويات التقييم المستخدمة من طرف الشركات النموذجية الأمريكية	10
124	• المستويات الثلاثة لتقييم فعالية التدريب في المؤسسة	11
129	• حالات الحوادث المهنية وفق قانون الأمن والسلامة الوظيفية الأمريكي	12
142	• المتغيرات المرتبطة بحوادث العمل	13
145	• يوضح نظرية الدومينو لـ "Heinrich هينريتش"	14
154	• مختلف الأسباب المؤدية للحوادث المهنية	15
161	• منحى إيشيكاوى	16
179	• تحليل المخاطر	17
188	• نموذج سولزر، أزاروف وفلنر لتعديل السلوك	18
191	• نموذج TuttaVa لتعديل السلوك	19

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى وجود علاقة أو عدمها بين البرامج التدريبية والوقاية من حوادث العمل لدى الأفراد العاملين بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI وحدة الرويبة DVI بالجزائر العاصمة، تم تصميم استبيان من طرف الباحث مكون من خمسة محاور أربعة منها متعلقة بالبرامج التدريبية وواحد متعلق بحوادث العمل.

تم التطرق في الدراسة إلى أبرز الدراسات السابقة التي تناولت البرامج التدريبية العربية والاجنبية منها وعلاقتها بمختلف الجوانب التنظيمية في المؤسسات، كما تناولت كل من متغير التدريب وحوادث العمل ومختلف الجوانب المتعلقة بهما، وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة.

تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 130 عاملا بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية، طبق عليها استبيان وبعدها قام الباحث بالمعالجة الإحصائية للبيانات المسترجعة من الاستبانة واعتمادا على مخرجات نتائج برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية SPSS .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل.
- هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية وحوادث العمل.
- هناك علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين تحيين البرامج التدريبية على التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل.

- وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها:
 - حصر الاحتياجات التدريبية بدرجة عالية من الدقة والتركيز على الاحتياجات اللازمة فقط دون حشو أو تكرار لنفس البرامج السابقة.
 - تسخير مسؤولين ذوي خبرة عالية في اختيار البرامج التدريبية والمدربين تحديد الفئة المحتاجة للتدريب دون باقي الأفراد وهذا من أجل التقليل من التكاليف الزائدة.
 - تطوير الأنظمة والوسائل التدريبية والاساليب من أجل توفير المعلومات اللازمة في وقت قياسي.
 - مسايرة التغيرات التكنولوجية والتنظيمية في بيئة العمل والاستعانة بالمراكز والمؤسسات الرائدة في مجال التدريب.
 - تسخير مدربين ذوي كفاءة عالية وخبرة في تصميم وتنفيذ وتقييم البرامج التدريبية والاستفادة من الأخطاء والنقائص في البرامج التدريبية السابقة ومحاولة تداركها في البرامج التدريبية المستقبلية.
- الكلمات المفتاحية:
- البرنامج.
 - التدريب.
 - حوادث العمل.

Summary of the study:

This study aimed to verify whether there is a relation or not between the training programs and the prevention of work accidents within the personal of the national industrial vehicle corporation **SNVI**, Unit of Rouiba **DVI** in Algiers a questionnaire was designed by the researcher composed of five files, four among them have relation with the training programs, the other one has relation with work accidents.

The study dealt with the most important previous studies, which treated the Arab and foreign training programs and its relation with the organizational aspect in the companies, and it treated the variable training and work accidents with different sides, the researcher relied on the descriptive analytical approach in the study.

A random sample been selected, composed of 130 worker in the national industrial vehicle corporation; a questionnaire was applied on them. The researcher made a statistical processing of retrieved data from the questionnaire, and based on the outputs of the statistical package program results in social sciences **SPSS**.

Among the most important results achieved by the study are the following:

- There is a statistically significant relationship between inclosing training need and work accidents.
 - There is a statistically significant relationship between the trainers competence and work accidents.
 - There is a statistically significant relationship between tools efficiency and training manners and work accidents.
 - There is a statistically significant relationship between the updating of training programs according new technology and work accidents.
- The study resulted to a number of recommendations, which are:
- Inclose training needs with a highly degree of concentration the necessary needs without redundancy and repetition of the same previous programs.

- Exploiting highly experienced responsables in selecting training programs and trainers identify the category in need of training without other individuals in order to reduce costs excess.
- Developing training systems, methods, and styles in order to provide the necessary information record time.
- Keeping pace with technological and organizational changes in the work environment, then seeking help from leading training centers and institutions.
- Exploiting highly qualified and experienced trainers in designing, implementing and evaluating training programs and take advantage of errors and imperfections in the previous training programs and try to correct them in future training programs.

Key Words :

- Program.
- Training.
- Occupationnal accidents

مقدمة

مقدمة:

إن التطورات والتغيرات السريعة في التكنولوجيا الحديثة نتيجة الاكتشافات التي لا تكاد تتوقف حتمت على جميع المنظمات أن تسايرها وتتماشى مع مستجداتها حتى تبقى في الزيادة، حيث أصبحت البيئة المحيطة بالعمل داخل وخارج المنظمة في حالة تغير مستمر، وما هو صالح للتطبيق اليوم قد يصبح غير صالح بعد مدة قصيرة وهذا ما يلزم المنظمات تجديد الاستراتيجية الحالية والمستقبلية التي تنتهجها في تحقيق أهدافها وأهداف الأفراد العاملين بها.

وقد ازداد اهتمام المنظمة بالعنصر البشري أكثر من اهتمامها بالمواد الأولية والموارد الطبيعية والاقتصادية، لاقتناعها بأن الأساس هو امتلاك طاقة بشرية مدربة قادرة على تحقيق التنمية والأهداف والاستراتيجيات المبرمجة، حيث اهتمت المنظمات بتدريب وإعداد الموارد البشرية وصقل مهاراتها وخبراتها في جميع المستويات الإدارية والفنية والتقنية، كما حرصت على تزويدهم بالمفاهيم العلمية المتعلقة بكل جانب من جوانب المنظمة من خلال تطوير مستوياتهم في الأداء عن طريق حصر الاحتياجات التدريبية وتوفير طاقم كفؤ يسهر على تدريب الأفراد وباستخدام أنجع الوسائل والأساليب التدريبية التي تتماشى ومتطلبات العصر الحديث.

وقد جاءت الدراسة ملخصة في إطارين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، وتضمن الجانب النظري ثلاثة فصول، تمثلت في الفصل التمهيدي الذي يضم طرح إشكالية الدراسة وفرضياتها، أهمية الدراسة وأسبابها، أهداف الدراسة، تحديد المفاهيم المتعلقة بالدراسة إجرائياً، وفي الأخير الدراسات السابقة التي تناولت التدريب وحوادث العمل.

حيث أن الفصل الثاني تم التطرق فيه لموضوع برامج التدريب، مفهومها، عناصرها، أنواعها وأساليبها، وأهم المراحل التي تمر بها العملية التدريبية، المعوقات التي ترافق عملية التدريب، طرق قياس فعالية التدريب وأهم النماذج التي تناولت تقييم التدريب، أهدافها، وأساليبها، وتحليل كلفة التدريب.

أما في الفصل الثالث فتطرق الباحث إلى حوادث العمل بداية بمفهومها، أسبابها، المؤشرات المرتبطة بها، طرق حسابها، أهم النظريات التي فسرت حوادث العمل، ومسبباتها، النظرة النظامية لمسبباتها، طرق تحليلها، تكاليفها، أثرها والاستراتيجية المتبعة في الوقاية منها وفي الأخير أهم نتائجها. وقد تضمن الإطار التطبيقي فصلين، الفصل المنهجي ويضم المنهج المستخدم في الدراسة، الدراسة الاستطلاعية، حدود الدراسة والتعريف بالمؤسسة، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات جمع البيانات، صدق وثبات أداة الدراسة، وأهم الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة.

أما الفصل الخامس فيتعلق بعرض وتحليل النتائج بداية بعرض وتحليل البيانات الوصفية للدراسة، عرض وتحليل النتائج في ضوء الفرضية العامة والفرضيات الجزئية، مناقشة وتحليل نتائج الفرضيات. وفي الأخير تم عرض استنتاج عام وأهم مقترحات الدراسة، قائمة المراجع التي تم الاعتماد عليها في الدراسة وكذا عرض ملاحق الدراسة.

أولاً:

الجانب النظري

الفصل الأول:

الفصل

التمهيد

1- طرح الإشكالية:

نظرا لما يمثله التدريب من أهمية متزايدة للارتقاء بالعمل الإنساني الحديث، والدور الأساسي الذي يلعبه ويجسده أثناء العمل في إنجاح العملية الإنتاجية، فإن الحاجة لاعتماد الطرق والأساليب الحديثة لتدريب المورد البشري أصبحت لازمة وضرورية في مختلف ميادين الحياة العملية، وهذا لتتماشى والامكانيات الجديدة، ومتطلبات العصر الحديثة.

إن ما حدث من تطور علمي وتقني في السنوات الأخيرة أوجد مستحدثات متقدمة في مجال التدريب أدت دورا بارزا وأساسيا في أساليب التدريب، إذ أن الأساليب التقليدية في برامج الإعداد والتدريب لم تعد قادرة على الإيفاء بمتطلبات العصر الذي نعيش فيه، ولا مواكبة للتطورات العلمية والتقنية التي تشهدها مجتمعات اليوم. (الطعاني، 2002، ص 15)

ولكي يكون البرنامج التدريبي ذو فعالية جيدة لابد من أن ينطلق من تصميم جيد للبرنامج، من خلال حصر جميع الاحتياجات التدريبية وتحديد الأهداف المرجوة من التدريب مع اختيار المادة التدريبية اللازمة لذلك، وهذا من أجل الوصول إلى تطوير وتحسين البرامج التدريبية المنتهجة وبذلك تطوير كفاءات وقدرات الأفراد العاملين.

والتدريب يمكن الأفراد من أداء أدوارهم في البرنامج بالجودة المطلوبة وذلك بمساعدتهم على اكتساب الخبرات المطلوبة ومعرفة مدى جاهزيتهم للوصول للمعلومة المطلوبة. (Carl Roper et al, 2006, p149)

ويعتبر التدريب نشاط منظم ومخطط يهدف إلى إحداث فارق إيجابي في قدرات ومؤهلات ومعارف الأفراد العاملين من أجل الوصول إلى تحقيق أهداف راهنة حاضرة ومستقبلية، وذلك من خلال طبيعة العمل الذي يقوم به الفرد، وفي ضوء اهتماماته المستقبلية للوظيفة التي يؤديها في المجتمع. كما يمكن القول أن التدريب مجموعة من البرامج المهمة بالتعليم وتحسين المهارات الفنية ليؤدي المتدرب إنجازا أفضل.

وتزداد الحاجة إلى الاهتمام بالمورد البشري في تحقيق الأهداف وذلك بسبب نمو الوعي لدى أصحاب المؤسسات بأهمية المورد البشري كأصل استراتيجي من أصول المؤسسة، ومحدد أساسي لنجاعة الأداء فيها، إذ أنه من أجل التكيف والاستجابة للتطورات السريعة والمتلاحقة التي تعرفها البيئة لابد من الاهتمام به، وذلك من خلال وسائل عديدة وعلى رأسها التدريب، والذي يشكل العمود الفقري لأي مجهودات تبذلها هذه المؤسسة نحو التطوير والتحديث، فالإنسان في أي مؤسسة يعتبر العامل الأساسي والحاسم الذي بواسطته تستطيع المؤسسة تحديد مسؤولياتها والقيام بواجباتها. (بوعريوة، 2007، ص14).

وعلى غرار ما يلعب التدريب من دور هام في ميدان العمل، كان لابد من توظيفه في إيجاد حلول استراتيجية، أو التخفيف من وطأة النتائج السلبية التي ترافق العمل أو كانت ثمنا لأدائه كالضغوطات المهنية، الأمراض المهنية، دوران العمل وحوادث العمل، وهذا من خلال حصر كل

النقائص والسلبيات التي تعاني منها المؤسسة واختيار أحسن المدربين لتطبيق أنجع البرامج التدريبية وذلك بمسايرة التكنولوجيا الحديثة والتغيرات العالمية المستمرة.

وباعتبار حوادث العمل من الظواهر الخطيرة التي تخلف آثارا سلبية على موارد المؤسسات البشرية والمادية منها، فقد أسهم التطور السريع لمختلف جوانب العمل الناتج عن التقدم التكنولوجي والصناعات الحديثة المعقدة، وتزايد المنافسة الدولية، إلى ارتفاع نسبة تعرض العمال إلى حوادث العمل في مختلف المجالات الصناعية، فيشير المختصون في هذا المجال إلى أن ما يقارب 40% إلى 50% من مجموع العمال على المستوى العالمي في الوقت الحالي هم معرضون لحوادث العمل (Saibi, 2008, p 11).

وقد كشف آخر تقرير قامت به اللجان المختصة وعلى مستوى وزارة العمل والضمان الاجتماعي على مستوى 48 ولاية أن حوادث العمل تقتل أزيد من 10 آلاف جزائري من بين 50 ألف حادث عمل يسجل سنويا، فيما بلغ عدد الأمراض المهنية وسط العمال 500 مرض مهني مما يتسبب في ضياع 15 ألف يوم عمل، وعلى صعيد آخر يشير تقرير صادر عن مكتب العمل الدولي تحت عنوان "الأمّن بالأرقام" إلى أن 3.2 مليون عامل في العالم يتوفون كل سنة في أماكن عملهم إثر حادث عمل أو مرض أي بواقع 6300 شخص يوميا، وحسب تقديرات مكتب العمل الدولي فمن بين 3.2 مليون وفاة سنويا فن 321 ألف حالة يعود سببها إلى حوادث العمل، وباقي الوفيات أي مليون و 979 ألف تحدث بسبب مختلف أنواع الأمراض المهنية المرتبطة بالعمل، كما قدرت منظمة العمل الدولية حصة التعويضات والغيابات عن العمل بسبب حوادث العمل والأمراض المهنية من الناتج الخام العالمي (%4). (Echourouk, 2014).

كما أثبتت الإحصائيات أن حوادث العمل المميتة في البلدان السائرة في طريق النمو تمثل 05 أضعاف ما نجده في البلدان المتقدمة، فهذه الحوادث تخلف تبعات سلبية على العمال وعائلاتهم وعلى المؤسسة والمجتمع ككل، يضاف إليها تكاليف أخرى، وحسب المكتب العالمي للعمل (BIT) فإن التكاليف الناتجة عن حوادث العمل والأمراض المهنية تفوق 20 مرة الميزانية المخصصة للمساعدات الرسمية من أجل التنمية. (Saibi, Op Cit, p 11).

وفي ظل التزايد المستمر الذي تشهده حوادث العمل يستجوب الأمر التفكير في الطرق والأساليب القادرة على الحد من تفاقم هذه الظاهرة. لذا فإن أول خطوة يجب القيام بها في سبيل الوقاية من حوادث العمل ومنع تكرارها تتمثل أساسا في تحديد أسبابها، أي معرفة الأسباب هو العامل الفعال في الوقاية منها.

حيث نجد العديد من الدراسات التي أولت اهتماما كبيرا للتدريب وحوادث العمل ومنها دراسة (Alessandra Serp, Necoletta Gavazza 2010) على 345 عامل في ثلاث مؤسسات إيطالية، وكان الهدف منها معرفة أثر برامج التدريب على السلامة في السلوكات والتوجهات النفسواجتماعية للعمال، وكانت النتائج أن الأفراد الذين قاموا بتدريب على برامج السلامة أقل تكرارا

لسلوكات مخالفة مقارنة بالذين لم يقوموا بالتدريب، كما تضمنت النتائج أيضا أن التقييم الإيجابي للتدريب يلعب دورا تحفيزيا مهما في تقوية أثر التدريب على السلوكيات المؤكدة. (Necoletta, 2010, p-p : 187-210).

كما أن هناك دراسة نشرت من طرف كل من **Vidal Gomel & R.Samurcay** تبين أن الأفراد الأقل من 25 سنة تعرضوا إلى نسبة 25% من حوادث العمل في حين أنهم لا يمثلون سوى 12% من مجموع العمال، وهذا راجع إلى عدم اكتسابهم للخبرة المهنية من جهة، ونقص وعدم ملائمة التكوينات المهنية من جهة أخرى. (Alain, 1979, p-p : 67-68).

ومن خلال هذه الدراسات وأخرى نستنتج أن أسباب وعوامل حوادث العمل متعددة، والوقاية منها في ميدان العمل أصبح ضرورة محتمة على أرباب العمل والمؤسسات العمومية بهدف توفير الأمن وضمان صحة العاملين، وذلك بإعداد إجراءات وتدابير علمية، والاعتماد على تقنيات تُقدّم للعمال تبعا لنوع النشاط الذي يمارسونه، وكذا حسب طبيعة الأخطار السائدة في بيئة العمل وتحقيق الوقاية في العمل تستدعي توفير عدة جوانب، كطب العمل، التشريع في الأمن، التفتيش في العمل، الإعلام، التدريب المهني والأمني والتي من خلالها يتم تطبيق مختلف هذه الإجراءات والتقنيات المتعلقة بالوقاية، فالتدريب يعتبر من أهم هذه الجوانب التي تساعد في الوقاية من الحوادث المهنية. وهذا ما نجده عند (Bouvard 1977) الذي توصل من خلال دراسته حول حوادث العمل في مؤسسة **SOFREM** لصناعة الحديد والتي تحتوي على 3000 عامل أنه خلال 8 سنوات انخفض عدد حوادث العمل من 120 إلى 30 حادث عمل، والذي أرجعه إلى التدريب الذي قُدّم لهؤلاء العمال والمتمثل في تدريب خاص على كل مركز عمل. (Alain, Op Cit, p : 78).

ومن خلال عرض الباحث الموجز في هذه الإشكالية لمتغيري الدراسة وأهمية كل منهما في الوسط المهني سيحاول الباحث التطرق إلى إثبات أو نفي العلاقة بين التدريب والوقاية من حوادث العمل في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية من خلال طرح التساؤل التالي:

- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية وحوادث العمل؟

2-فرضيات الدراسة:

1.1-الفرضية العامة:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج التدريب وحوادث العمل.

2.2-الفرضيات الجزئية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة وسائل التدريب وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحيين التدريب على التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل.

3- أهمية الدراسة وأسبابها:

تكمن أهمية البحث الذي نحن بصدد دراسته فيما يلي:

تسليط الضوء على مشكلة الدراسة ومحاولة إعطائها الصبغة العلمية من خلال نتائج الدراسة التطبيقية والإجابة على التساؤلات.

1/ محاولة الوصول إلى نتائج واقتراحات من شأنها أن تساهم في تطوير عملية التدريب والتخفيف من وطأة حوادث العمل ونتائجها الفردية والجماعية والتنظيمية.

2/ تعد هذه الدراسة بمثابة طرح علمي يدعم ويثري مكتبة علم النفس والعلوم التربوية.

3/ تعد هذه الدراسة من الدراسات القليلة التي تناولت موضوع التدريب ومدى مساهمته في الوقاية والتخفيف من حوادث العمل على حد علم الباحث، والتي يستفيد منها الباحثون في الجامعات الجزائرية والباحثون في مجال علم النفس العمل والتنظيم.

أما أسباب اختيار موضوع الدراسة فتكمن فيما يلي:

1/ الرغبة الخاصة في دراسة عملية التدريب ومدى مساهمتها في الوقاية من ظاهرة الحوادث المهنية والتخفيف من حدتها.

2/ هذه الظاهرة تم ملاحظتها في المؤسسات الجزائرية من خلال فترة الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث في السنة الأولى ما بعد التدرج في وحدة الأرغوميا التصميمية والفيزيائية، وهي ظاهرة قائمة في معظم المؤسسات الصناعية.

3/ فتح المجال للبحث المستقبلي في ميدان التدريب وعلاقته بحوادث العمل.

4- أهداف الدراسة:

مما لا يطرح مجالا للشك أن لكل دراسة علمية هدفها وقيمتها، وإن اختلفت كل واحدة منها عن الأخرى، فإن البناء العلمي لا يكتمل إلا من خلال الإسهامات البحثية النظرية منها والتطبيقية حيث تتكامل فيما بينها للتوصل إلى حقائق ونتائج ونظريات يمكن الاعتماد عليها في بحوث ودراسات مستقبلية لاحقة.

وتكمن أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

1/ التعريف بمفهوم التدريب، أهميته، برامج، أنواعه، مكوناته وأساليبه.

2/ الكشف عن واقع التدريب في المؤسسات الجزائرية وعلى رأسها المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI.

3/ التأكد من مدى صحة الفرضيات، ومدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية أو عدمها بين متغيري الدراسة.

4/ إبراز أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة العربية والأجنبية والمتعلقة بالتدريب وعلاقته بمختلف الجوانب في المنظمة.

5- تحديد المفاهيم إجرائيا:

- برامج التدريب: هي معظم الأنشطة التدريبية التي تشمل الخبرة النظرية والتطبيقية التي توفرها المنظمة للوصول لتحقيق بناء كامل وشامل في مستوى المتدربين وإجراء تعديل في أداءهم.
- حوادث العمل: هي ذلك الحدث الذي يقع بدون سابق معرفة أو توقع وقد ينتج عنه أضرار تصيب الأشخاص أو الممتلكات والمعدات أو كلاهما معا.

6- الدراسات السابقة:

1.6- الدراسات العربية التي تناولت موضوع التدريب:

1- دراسة عبد الله النفيعي (1998):

حول تقويم كفايات المدربين، وهدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات الأساسية الواجب توافرها في تدريبي قطاع الأمن العام، وتحديد الكفايات الفرعية الواجب توافرها لديهم، والتعرف على مستوى أداء المدرب في قطاع الأمن العام لتلك الكفايات، وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

1- هناك ثلاث كفايات أساسية وضرورية للمدرب الأمني هي: الكفايات التخصصية، المهنية والاجتماعية.

- يرتبط بالكفايات التخصصية ثمان كفايات فرعية هي: إتقان المادة التخصصية، توفر قدر مناسب من الخبرة في مجال التخصص، القدرة على ربط مادته بالمواد الأساسية الأخرى، التحمس في أداء العمل، مساعدة المتدربين على البحث والوصول إلى الحقيقة، وفرة معلوماته الثقافية والاجتماعية، تنوع مصادر المعرفة بما يثري المادة العلمية التدريبية، وحث المتدربين على حضور الندوات العلمية داخل مدينة التدريب وخارجها.
 - يرتبط بالكفايات المهنية خمس كفايات فرعية هي: كفاية التخطيط للمادة التدريبية، كفاية التهيئة لتقديم المادة التدريبية، كفاية الاتصال بينه وبين المتدربين، وكفاية تقويم المادة التدريبية.
 - يرتبط بالكفايات الاجتماعية ثلاث كفايات فرعية هي: الكفاية القيادية، كفاية التعامل الإيجابي مع المتدربين، كفاية إدارة المجموعة التدريبية داخل الصف التدريبي.
 - إن مستوى أداء المدربين الأمنيين لهذه الكفايات الأساسية والفرعية يتراوح بين المرتفع والمتدني.
- (منصور بن إبراهيم، 2004، ص: 100).

2- دراسة الشهري (1999):

بعنوان دور الأساليب التدريبية في تحقيق أهداف التدريب، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية أساليب التدريب في معهد الإدارة العامة، ومعرفة انطباعات المتدربين حول أساليب التدريب التي تعرضوا لها أثناء فترة التدريب، إضافة إلى التعرف على أثر بعض المتغيرات مثل أهداف التدريب، محتوى المادة التدريبية، قدرات المتدربين ومستوياتهم العلمية والتنظيمية، وتأثير هذه

المتغيرات على اختيار الأساليب التدريبية، استخدم الباحث المنهج الوصفي في الدراسة وتوصل إلى النتائج التالية:

- التركيز على أساليب التدريب التي تنمي في المتدربين اكتساب المهارات والابداع والتطوير.
- زيادة وعي المتدربين في بعض الأساليب التي يعتبرونها وكأنها نوع من تضييع الوقت مثل تمثيل الأدوار.
- مراعاة بعض الاعتبارات الخاصة بالمتدربين عند اختيار الأسلوب التدريبي مثل السن، المستوى الوظيفي والتعليمي والاتجاهات.
- الاهتمام بتطوير المدربين والاهتمام بالناحية العلمية وخصوصا في المجال الأساليب التدريبية. (آل ملهى، 2010، ص: 70).

3-دراسة منصور بن إبراهيم عبد الله التركي:

دور البرامج التدريبية في إحداث التغيير في السلوك التنظيمي، هدفت الدراسة إلى تحديد فعالية البرامج التدريبية في إحداث التغيير في السلوك التنظيمي لدى العاملين في قطاع الأمن العام بالدمام وجدة من خلال مساهمة البرامج في:

- تحسين الأداء العام لدى العاملين بقطاع الأمن العام نحو العمل.
 - تحديد مدى اختلاف رؤية العاملين في قطاع الأمن العام نحو فعالية البرامج التدريبية.
 - إثارة الدافعية نحو العمل لدى العاملين في قطاع الأمن العام بالدمام وجدة.
 - تحقيق الانتماء الوظيفي لدى العاملين في قطاع الأمن العام بالدمام وجدة.
- وقد اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال المدخل الوثائقي والمدخل المسحي، اعتمد على الاستبانة في جمع المعلومات والبيانات اللازمة، طبقت الاستبانة على 746 ضابط و 8816 صف ضابط، تم استعادة 821 استبانة مكتملة البيانات، 543 استبانة لصف ضابط و 218 استبانة لفئة الضباط.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة:

- هناك تأثير مرتفع جدا للبرامج التدريبية في إحداث التغيير المرغوب في السلوك التنظيمي بمجالات تحسين الأداء وإثارة الدافعية وتحقيق الانتماء الوظيفي.
 - تحسين مستوى الأداء الوظيفي من خلال مشاركة العاملين بالدورات التدريبية.
 - تحسين مستوى الدافعية لدى العاملين من خلال المشاركة في الدورات التدريبية.
 - تحسن مجالات الانتماء الوظيفي لدى العاملين من خلال المشاركة في الدورات التدريبية.
- ومن أهم التوصيات التي خلصت إليها الدراسة:

- دعوة المسؤولين عن قياده قطاع الأمن العام إلى توفير بيئة عمل مشجعة على الإبداع والابتكار، وتحسين فرصة الترقية مع إجراء سياسات تنمي الإحساس بالاطمئنان على المستقبل الوظيفي مع تطبيق أنظمة الحوافز والاتصال المؤثر.
- دعوة المسؤولين إلى تصميم البرامج التدريبية الملائمة لإكساب الأفراد اتجاهات إيجابية نحو العمل التعاوني.
- تصميم برامج تدريبية متخصصة تنمي المعلومات والمهارات والاتجاهات نحو سهولة التعامل مع التقنيات ونظم المعلومات نتيجة التغيير المتسارع في الأجهزة والبرامج والنظم. (منصور بن إبراهيم، مرجع سابق، ص: 10).

4-دراسة بوعريوة الربيع (2007):

- تأثير التدريب على إنتاجية المؤسسة، كان الهدف من الدراسة إبراز مقومات نظام التدريب ومختلف مراحل ومدى تأثيره على إنتاجية الفرد داخل المؤسسة، اعتمد الباحث على منهج دراسة الحالة، تكونت عينة البحث من 50 فردا، وقد اعتمد في الدراسة على الإحصائيات والبيانات المتوفرة لدى المؤسسة، الاستبيان الذي تم توزيعه على عينة الدراسة والمقابلة مع بعض أفراد المؤسسة ما سمحت من أخذ صورة جزئية عن واقع التدريب، خلصت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج منها:
- تتأثر عملية التدريب في المؤسسة بعوامل عديدة منها مدة التدريب، سياسة التوظيف، سياسة إعادة الهيكلة.
- تعتمد المؤسسة في دراسة وتحليل تكاليف التدريب على مؤشرين أحدهما داخلي يتمثل في نسبة تكاليف التدريب إلى الكتلة الأجرية، وخارجي (عالمي) يتمثل في نسبة تكاليف التدريب إلى رقم الأعمال.
- التدريب بهدف مسايرة التغيرات التكنولوجية والتسييرية التي تعرفها البيئة، ونتائج التدريب تبرز في أداء العمل من خلال دوره في تغيير السلوكات الوظيفية.
- يعمل التدريب على تحسين أداء المؤسسة وزيادة إنتاجية العمال وتغطيه العجز في الأداء السابق وزيادة الانتاج وتخفيض التكاليف.
- الاستثمار في التدريب يساعد على تحقيق التنمية للموارد البشرية في المؤسسة وتحسين الجودة وتخفيض معدلات حوادث العمل ودعمه للاستقرار الوظيفي. (بوعريوة، مرجع سابق).

5-دراسة شعلال مختار:

- دور التكوين في التخفيض من حوادث العمل، حيث كان الهدف من الدراسة معرفة نوع التكوين الأمني لعمال النظافة والتعرف على مدى تأثير متغير السن، الأقدمية في العمل، التأهيل المهني ووحدات العمل في مديرية التكوين الأمني في انخفاض حوادث العمل، اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي، وعينة الدراسة متكونة من 45 عاملا، وقد اعتمد الباحث في جمع

المعلومات والبيانات على المقابلة مع المسؤولين والمشرفين لبعض المصالح، كما تم توزيع استبيان على العاملين، وقد خلصت الدراسة إلى نتائج أهمها:

- التكوين الأمني الذي يقدم لعمال النظافة على مستوى مدرسة النظافة خلال أسبوعين له تأثير إيجابي في إكساب عمال النظافة طرق العمل الآمنة.
- الفروق الكيفية المتعلقة بمتغير السن، وحدات العمل، الأقدمية في العمل، لم تكن دالة إحصائيا. (شعلال، 2009).

6-دراسة عبد العزيز بن عبد الله آل ملهى (2010):

الأساليب التدريبية الحديثة ومدى مساهمتها في نجاح برامج التدريب الأمني بمدينة تدريب الأمن العام بالرياض، وكان الهدف من الدراسة معرفة مدى مساهمة الأساليب التدريبية في نجاح البرامج التدريبية لدى فئة مكونة من 339 فرد، وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي القائم على وصف وتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة أداة الدراسة (الاستبانة) للإجابة على أسئلة الدراسة.

وخلصت الدراسة إلى أن:

- أفراد مجتمع الدراسة موافقون على أهمية الأساليب التدريبية الحديثة في نجاح برامج التدريب الأمني بمدينة تدريب الأمن العام بالرياض.
- أفراد مجتمع الدراسة موافقون على تطبيق الأساليب التدريبية الحديثة في نجاح برامج تدريب الأمن العام بالرياض.
- أفراد مجتمع الدراسة موافقون بشدة على مساهمة الأساليب الحديثة في التدريب في نجاح برامج التدريب الأمنية بمدينة تدريب الأمن العام بالرياض.
- أفراد مجتمع الدراسة موافقون على أن الثقافة العسكرية السائدة التي تفرض أسلوب التلقين، وقناعة الإدارة العليا بنجاح الأساليب الحديثة في التدريب والتكلفة المالية العالية هي أهم المعوقات التي تحد من استخدام هذه الأساليب في برامج التدريب الأمني بمدينة تدريب الأمن العام بالرياض. (آل ملهى، مرجع سابق، ص: 03).

7-دراسة عجموط مليكة:

دور سياسة التكوين في تطوير الكفاءات، كان الهدف من الدراسة تحديد سياسة التكوين في المؤسسة الجزائرية (صيدال) ومدى تحقيقها لمبدأ الفعالية في تطوير الكفاءات مع تبيان الوسائل التي من خلالها يتم تقييم حاجات الكفاءات للتكوين، وتسليط الضوء على مدى وعي مديرية تسيير الموارد البشرية في مجمع صيدال بأهمية الاستثمار في الكفاءات والموارد البشرية، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي، تكونت عينة الدراسة من 193 فردا من العاملين بالمجمع، اعتمدت الباحثة على الاستبانة في جمع المعلومات والمعطيات في دراستها ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة:

- السياسة التكوينية في مجمع صيدال تسطر وفق مجموعة من الأهداف المتمثلة في السعي نحو إكساب الكفاءات معلومات أكثر من خلال اكتشاف قدراتها وطاقاتها والعمل على تنميتها مع جعلها أكثر تحفيزاً وإشعارها بالانتماء للمؤسسة، وذلك لضمان السير الحسن للمردودية.
- تحديد ضرورة الدخول في التكوين انطلاقاً من إدراك المؤسسة ضرورة التكيف مع التطورات والمستجدات.
- تقييم الأداء ومن خلال ذلك وضع مخطط التكوين المناسب لها. (عجموط، 2012).

8-دراسة هيثم عبد المجيد محمد وآخرون (فرقة بحث):

دراسة تقييمية لأثر البرامج التدريبية في عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل، وكان الهدف من الدراسة تقييم أثر البرامج التدريبية في عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية وتقديم رؤية مقترحة لتطوير عملية قياس أثر البرامج التدريبية بالعمادة، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة وتم تصميم استبانة لجمع البيانات في ضوء نموذج باركر لقياس أثر البرامج التدريبية، حيث تم تطبيق هذه الاستبانة على عينة من أعضاء التدريس بجامعة حائل عددها 131 عضواً موزعين على الكليات النظرية والكليات العلمية، وقد اعتمدت فرقة البحث في تفسير وتحليل النتائج ومعالجتها على برنامج **SPSS** وفقاً للأساليب التالية: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل ألفا كرونباخ، معامل بيرسون، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- درجة فاعلية البرامج التدريبية المقدمة من عمادة الجودة والتطوير بجامعة حائل تقع ضمن درجة القبول والرضا في كل مجال من مجالات التدريب وذلك من وجهة نظر أفراد العينة ككل.
 - أثر البرامج التدريبية على أفراد العينة من الكليات النظرية أكبر من أثرها على أفراد العينة من الكليات العلمية، كما أن أثر البرامج التدريبية على الذكور أعلى منه على الإناث.
 - موافقة كافة أفراد العينة على أن البرامج التدريبية المقدمة لهم قد زادت من مستوى تقدمهم في العمل.
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المفحوصين من الذكور للمحورين الأول (أداء العمل) والثالث (رضا المشارك).
 - وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المفحوصين للمحورين الثاني (أداء المجموعة) والرابع (كمية المعارف المكتسبة) تعزى لعامل الكلية.
- وقد أفضت الدراسة إلى توصيات أهمها:
- ضرورة إنشاء وحدة تابعة لإدارة تطوير المهارات تسهر على قياس أثر التدريب أثناء وبعد التدريب للمساعدة على إنجاح العملية وتجاوز المعوقات.

- نشر ثقافة القياس وتقبل الآراء الفاعلة لإظهار مكامن الضعف والقوة في البرامج، وطريقة تنفيذها بما يساعد على تطويرها وتعديلها وفقا لاحتياجات التدريب في ضوء تطلعات المتدربين أنفسهم.
- إعداد برامج لتقدير ومكافأة المتميزين في الدورات التدريبية بمكافآت عينية.
- تدعيم الميزانية المخصصة للدورات التدريبية. (هيثم عبد المجيد وآخرون، 2014).

9-دراسة خالد عبد الله المرباني:

- دور التدريب في رفع كفاءة أداء موظفي القطاع العام، كان الهدف من الدراسة هو معرفة مدى مساهمة التدريب في زيادة كفاءة الأداء لدى الموظفين، وعلاقة فترة التدريب بالكفاءة، ومدى أهمية نوعية التدريب في تحسين أداء الموظفين، اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي، ومنهج دراسة الحالة (فروع مكاتب الضمان الاجتماعي لمنطقة الباحة) وقد تكونت عينة الدراسة من 40 فردا، واستخدم لجمع البيانات المختلفة المقابلات والملاحظات وفحص السجلات، مع توزيع استبيان على الأفراد محل الدراسة، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:
- عدم موافقة أساليب التدريب للأساليب الحديثة وعدم الجدية من المتدربين.
 - عدم الأخذ برأي الموظفين عند الرغبة في إقامة الدورات.
 - عدم وجود دورات بشكل منظم وبجدول زمنية محددة.
 - أغلب الدورات نظرية وليست لها علاقة بالعمل الميداني.
 - إعطاء الموظف برنامج تدريبي في غير طبيعة عمله.
 - تكرار البرامج التدريبية وعدم التجديد في المحتوى.
 - إقامة الدورات التدريبية خارج منطقة عمل الموظفين وعدم توفير السكن لهم.
 - صعوبة الحصول على الدورات والمحابة في اختيار المتدربين من الموظفين.
- وخلصت الدراسة إلى عدة توصيات منها:

- ربط الترقيات والمهام الخارجية والحوافز بالسجل التدريبي للموظفين.
- دعم وزيادة الاهتمام بقياس أثر التدريب على المتدرب وعلاقته بتطوير أدائه.
- ضرورة رفع ميزانية التدريب وزيادة المخصصات التدريبية مع ربطها بالاحتياجات التدريبية الفعلية.
- الاهتمام بعملية التقييم بعد التدريب ومتابعة المتدربين بتقارير الأداء. (المرباني، 2014).

10-دراسة عكوش عقيلة:

- أثر التكوين على التغيير التنظيمي، حيث كان الهدف من الدراسة معرفة مدى مساهمة تكوين الموارد البشرية في تفعيل التغيير التنظيمي لدى الموظفين والإداريين والتقنيين وأعوان المصالح بجامعة محمد بوقرة (بومرداس)، وقد اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة،

وجمع البيانات والمعلومات وتحليلها، وقد تكونت عينة الدراسة من 100 موظف طبق عليها استبيان متعلق بكيفية تحديد الاحتياجات التكوينية ومحتوى البرامج ومتابعة المتكولين، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- وجود علاقة ارتباطية موجبة بين تكوين الموظفين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح، والتغيير التنظيمي.
- إن الفرد ورغم إمكانياته من المهارات والمعارف والسلوكيات عند التحاقه بمنصب عمله، فهي تعتبر غير كافية ولا بد من تنشيطها وتجديدها وإضافة مستمرة لها حتى يستطيع الفرد أداء أعماله بأكمل وجه.
- لكي يحدث التكوين أثره في تنمية الأفراد وتزويدهم بالمهارات والسلوكيات يجب تنفيذ برامج تكوينية تتماشى مع التغييرات.

ومن أهم التوصيات التي جاءت بها هذه الدراسة:

- وضع الإجراءات اللازمة لضمان الالتزام بعناصر البرنامج التكويني من حيث الأهداف والمحتوى والتنظيم والوسائل والأساليب.
- التركيز على عملية تحديد الاحتياجات التكوينية.
- وضع السبل الكفيلة بمراعاة الفروق الفردية للمتكولين. (عكوش، 2014).

2.6- الدراسات الأجنبية التي تناولت موضوع التدريب:

1-دراسة Henchaw and Holman هونشاو وهولمان (1930):

أجريت هذه الدراسة على مجموعة من الأفراد ونشرت في مجلة علم النفس البريطانية عام 1930 عن أثر اختلاف توزيع فترات التمرين في القيام بتوصيل "حلقات السلاسل" فقامت مجموعة بالعمل (80) دقيقة في الصباح على الوجه التالي:

- المجموعة الأولى قامت بالعمل لمدة 80 دقيقة في الصباح ثم في المساء.
 - المجموعة الثانية قامت بالعمل لمدة 80 دقيقة في ملئ الخراطيش وهو عمل إضافي.
 - المجموعة الثالثة لم تقم بأي عمل سوى الذي قامت به في الصباح.
- وبعد أسبوعين من التدريب قورن بين إنتاج المجموعات الثلاثة فوجد أنه متساو رغم اختلاف فترات التدريب وهذا ما يشير إلى أن للتدريب حد لا يؤدي تجاوزه إلى أي نتيجة إيجابية، فزيادة الأداء حتما لا يخضع إلى زيادة نشاط إضافي فوق الحاجة. (السيد أبو النيل، 1985، ص: 674).

2-دراسة لورانس ليناهل:

حول عمليات تحليل تأزر القدم واليد في القطع، وذلك بهدف تحديد شكل حركة القدم التي تنتج إنتاجا كافيا -نموذج طرق من العمل-من الأقراص كما وكيفا، مع استخدام حد أدنى من

عمليات التقطيع وتعليم هذا الشكل لعمال جدد، وكانت النتائج بعد تحليل عملية تأزر القدم واليد وتحديد شكل الحركة أن قلل من زمن التدريب، وبعد 8 أسابيع كانت النسبة المئوية للإنتاج للمتدربين الجدد أحسن من العمال القدامى، كما انخفضت نسبة الأضرار التي تلحق بالآلات لدى المتدربين الجدد. (السيد أبو النيل، مرجع سابق، ص 20).

3-دراسة Vanzalst فانسالست (1954):

استهدفت الدراسة التعرف على العلاقة بين كل من السن، الخبرة، التدريب وبين الحوادث، وتم تطبيق تلك الدراسة في أحد المصانع الكبيرة في الولايات المتحدة الأمريكية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من بينها ما يلي:

- إن معدل وقوع الحوادث يزيد في الشهور الخمسة الأولى لعمل الفرد في المصنع وكذلك معدل وقوع الحوادث يقل بالنسبة للمجموعة التي حصلت على تدريب في مجال الأمن الصناعي.
- إن مجموعة مكونة من 614 عاملاً متوسط أعمارهم 29 سنة، وخبرة في العمل مدتها ثلاث سنوات قد سجلوا معدل حوادث أعلى من مجموعة أخرى متوسط أعمارهم 40 سنة وخبرت ثلاث سنوات أيضاً.
- إن مدة الخبرة في العمل وكذلك التدريب الذي يتلقاه العاملون في مجال الأمن الصناعي يعتبر من العناصر ذات التأثير على معدل وقوع الحوادث في بيئة العمل.
- ومن ثم ألقت الدراسة على أهمية تلك العناصر كمتطلبات يجب العناية بها لتحقيق فعالية الأمن الصناعي في المنشأة. (بكار، 1960، ص: 01).

4-دراسة Heiming هيمينغ (1999):

بعنوان توفير مناخ للتعلم المستمر، وهدفت الدراسة إلى إجراء عملية تقدير الاحتياجات التدريبية للمتدربين ومراجعة أنواع التدريب المستخدمة والتعرف على العوامل المساعدة التي توفر للتدريب أثناء الخدمة، واستخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي، وقد تكونت عينة الدراسة من 45 متدرباً طبقت عليهم استبانات كأدات للدراسة، وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

- مراجعة الإجراءات المعمول بها حالياً وتقييمها.
- إجراء المزيد من التطوير على برامج التدريب أثناء الخدمة
- تحديد المشكلات التي تواجه المتدربين وتؤثر في عملية التدريب.
- متابعة النمو المهني للتدريب أثناء الخدمة.
- التقييم المستمر لبرامج التدريب لمعرفة احتياجات التدريب. (Heiming, 1999, p : 171).

5-دراسة Urata أوراتا (2001):

- وكانت بعنوان تطوير تقويم التدريب في مهارات العرض الإلكترونية للمعلمين قبل وأثناء الخدمة، وكان الهدف من الدراسة هو تصميم وتطوير وتقييم التدريب على وسائل العرض الإلكترونية التي تتدمج مع الوسائل اليدوية الفردية في ضبط المجموعة، وقد تم تدريب المشاركين عن طريق خطوات علمية، وقد تم تطوير هذا التدريب لحل بعض المشكلات منها:
- عدم ملائمة مهارات المعلمين الإلكترونية قبل وأثناء الخدمة.
- اكتساب المعلمين المعلومات والمفاهيم وتقليل التوتر لدى المعلمين، وطبقت هذه الدراسة في مدرسة التربية والتعليم لجامعة "بتسبرج" في الولايات المتحدة الأمريكية واستخدم الباحث المنهج التجريبي في الدراسة مفترضاً أن التدريب باستخدام الكاتالوجات (الفهرس والبيانات) خطوة أساسية لتعليم المعلمين قبل وأثناء الخدمة لتعليم طرق العرض الإلكترونية وتنفيذه بطريقة فعالة، وكانت أهم النتائج التي توصل إليها الباحث:
- ساهمت الدراسة في تحسين وتطوير مهارات المعلمين المتدربين المشاركين في البرنامج.
 - ساهمت في تحسين معلومات المعلمين المتدربين وذلك عن طريق العرض الإلكتروني.
 - ثقة المتدربين في عملية التدريب. (Urata, 2001, p : 1812).

6-دراسة Bartley بارتلي (2001):

- هدفت الدراسة إلى الكشف عن درجة إدراك أعضاء هيئة التدريس لحاجاتهم من التطوير وفق توجيه محدد وفاعل في ولاية أوهايو وكان من أهم النتائج أن نسبة 75% من عينة الدراسة مقتنعة بمستوى إعدادهم وتأهيلهم ونسبة 62% راضية عن أدائها، وتفضل التعلم الذاتي وسيلة للتطوير المهني، وكان مجال استخدام التكنولوجيا في التعليم، ومجال الارتقاء بفن التدريس من أبرز المجالات التي توصلت إليها الدراسة إلى ضرورة إجراء مزيد من البرامج التدريبية لتنميتها. (هيثم عبد المجيد وآخرون، 2014، ص: 16).

7-دراسة Cavazza and Serpe كافازا وسارب (2010):

- بعنوان "تأثير برامج التدريب على السلامة لدى العمال في التوجهات النفساجتماعية والسلوكية"، سعت هذه الدراسة المدعمة بعينة مكونة من 345 عاملاً في ثلاث مؤسسات إيطالية إلى التحقق والتأكد من طرح النظرية التي مفادها أن التدريب على الأمن يؤثر على سلوكيات العمال عن طريق سلوكيات نفساجتماعية وخصوصاً العوامل المتوقعة في إطار نظرية السلوك المخطط. وقد أثبتت النتائج أن العمال الذين تلقوا التدريب المتعلق بالسلامة الأمنية أظهروا سلوكيات غير آمنة أقل من أولئك الذين لم يتلقوا التدريب، ومرد ذلك لم يكن بسبب معارف أفضل بالمعايير، ولكن عن طريق تكوين مواقف إيجابية اتجاه السلوك الآمن، وإدراك البيئة الآمنة، بالإضافة إلى ذلك

لاحظت الباحثان أن التقييم الإيجابي للتدريب يلعب دورا محفزا مما يقوي ويعزز أثر التدريب على السلوكيات الآمنة. (Cavatza & Serpe, Op Cit, p-p : 187-210).

3.6-الدراسات العربية التي تناولت حوادث العمل:

1/دراسة دقيش خندودة (2006):

بعنوان الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين وعلاقته بحوادث العمل بالمؤسسات الصناعية الجزائرية، هدفت الدراسة إلى إثبات أو نفي وجود علاقة بين الوعي الوقائي لدى العمال المنفذين بالشركة المتوسطة للمكثفات Polymed بسكيكدة بالجزائر وحوادث العمل، وقد اعتمدت الباحثة على الاستبيان في جمع المعلومات، وبعد جمع وحساب النسب المئوية للاستجابات خلصت الدراسة إلى ثبات وجود علاقة وطيدة بين الوعي الوقائي وإدراك المخاطر التي تتضمنها الأعمال والوظائف الممارسة وحوادث العمل. (دقيش، 2006).

2/دراسة صلاحوي سمير (2009):

بعنوان الحوادث المهنية وأثرها على تنافسية المؤسسة، هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير حوادث العمل على تنافسية المؤسسة وكانت مؤسسة سونلغاز بوحدة بسكرة كحالة للدراسة، حيث طبق استبيان على عينة من العمال مكونة من 32 عاملا من مصلحة الاستغلال يشتغلون مستويات ومناصب مختلفة ومن أهم ما توصلت إليه:

- تمتع المؤسسة بقدرات بشرية كبيرة ذات تأهيل وخبرة كبيرتين.
- تسجيل المؤسسة عددا كبيرا من الحوادث المهنية كل سنة وما ينتج عنه من كم كبير من أيام العمل الضائعة والأقسام التأمينية على الحوادث.
- الروتين الذي يطبع أغلبية الأعمال في المؤسسة نتيجة للقيام بنفس الوظائف بشكل متكرر.
- التأثير الكبير والسلبى للحوادث المهنية على نفسية وأداء العمال مما ينعكس على أداء المؤسسة ككل.
- تدني مستوى الرضا الوظيفي للعمال مما يشكل انعكاسا سلبيا على أدائهم وإنتاجيتهم. (صلاحوي، 2009).

3/دراسة سهيلة محمد (2010):

بعنوان حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية بشركة مصفاة بانياس للنفط في محافظة طرطوس، هدفت الدراسة إلى الكشف عن العلاقة بين حوادث العمل ومستويات العجز وبعض المتغيرات الشخصية والمهنية لدى العاملين في المصفاة وفقا لبعض المتغيرات وهي (الفروق العمرية، العمر المهني، الفروق التعليمية، مستوى خطورة العمل، أسباب الحادث)، حيث تكونت عينة البحث من 200 عاملا، منهم 120 عاملا تعرضوا لإصابات العمل و80 عاملا منهم لم يتعرضوا لإصابات، وبعد تطبيق مقياس الدراسة لمعالجة النتائج الإحصائية توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من المستوى العمري، مدة الخدمة، خطورة العمل وحوادث العمل لدى العاملين الذين تعرضوا لحوادث العمل.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من المستوى التعليمي، الفرق العمرية، العمر المهني، الفروق التعليمية، مستوى خطورة العمل، سبب الإصابة وحوادث العمل لدى العاملين الذين تعرضوا لإصابات العمل. (سهيلة، 2010).

4/ دراسة سعدي لمياء :

- أهمية الأرغنوميا التصحيحية في التخفيف من حوادث العمل، هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية الأرغنوميا التصحيحية في التخفيف من حوادث العمل، من خلال التحليل الإحصائي للحوادث المسجلة في الفترة ما بين 2007 و 2010 بمركز المراقبة في مؤسسة سوناطراك، حيث تم التركيز على تحليل مراكز العمل تحليلاً أرغنومياً، وقد اشتملت الدراسة على عينتين الأولى تحتوي على خمس مراكز مراقبة، والثانية على عينة من أعوان الأمن الداخلي، شملت العينة 107 عون موزعين على 09 مناطق من التراب الوطني، ومن خلال المعالجة الإحصائية أسفرت الدراسة على النتائج التالية:
- بروز عوامل كثيرة مسببة لحوادث سقوط أعوان الأمن في سلم مركز المراقبة وتتمثل هذه العوامل في سوء الظروف الفيزيائية والتنظيمية وإن اختلفت المنطقة.
 - عدم الاعتماد على المعايير الأرغنومية والقوانين التنظيمية في تصميم مراكز المراقبة ما تسبب في وقوع حوادث عمل معظمها تخلف أيام مرضية من 20-60 يوماً.
 - عدم مواءمة الخصائص الهندسية للمراكز المدروسة مع الخصائص الأنتروبومترية (الجسمية) لأعوان الأمن العاملين فيها.
 - اقتراح تحسين تصميم مراكز المراقبة وفقاً للأبعاد الجسمية للأعوان للتخفيف من حوادث السقوط منه. (سعدي، 2012).

5/ دراسة الحاج العرابة ومحمد زرقون :

- بعنوان التسيير التنبؤي لحوادث العمل في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، هدفت الدراسة إلى إبراز أهمية استخدام التسيير التنبؤي في تقدير عدد حوادث العمل المتوقعة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية من خلال دراسة حالة مجمع المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار (ENSP)، حيث تم الاعتماد على السلسلة الزمنية المعطاة والتي تتعلق بإحصائيات حول حوادث العمل التي وقعت في المؤسسة ما بين 2002-2011، حيث خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن عدد حوادث العمل التقديرية سوف يكون في تراجعاً مستمراً ابتداءً من سنة 2012 إلى غاية 2016، إلا أنها تبقى مجرد تقديرات لا يبني كل شيء عليه بالكامل. (العرابة وزرقون، 2013).

6/ دراسة حديبي سمير (2017):

بعنوان التوافق المهني لدى العمال المستهدفين وغير المستهدفين للحوادث المهنية، حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من وجود فروق أو عدمها في مستوى التوافق المهني لدى العمال المستهدفين وغير المستهدفين للحوادث المهنية لمؤسسة سوناريك بفرجيوة-ميلة-الجزائر، اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة وتطبيق أداء الدراسة المتمثلة في استبيان على عيني دراسة، الأولى للعمال المستهدفين مكونة من 89 فردا، أما الثانية مكونة من 90 عاملا للعمال غير المستهدفين وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها:

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق المهني بين العينتين تعزى بكل من البعد النفسي والمهني.
 - لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التوافق المهني بين العينتين تعزى للبعد الاجتماعي.
- (حديبي، 2017).

4.6- الدراسات الأجنبية التي تناولت حوادث العمل:

1/ دراسة Lucie لوسي (1997) السويد:

بعنوان العلاقة بين بعض المتغيرات الشخصية والإصابة بهدف التعرف على العلاقة بين العمر والمستوى التعليمي والإصابة فيما يتعلق بصناعة السيارات في السويد، حيث تكونت عينة الدراسة من 6814 عاملا تتراوح أعمارهم بين (16 و 65) عاما، اعتمدت الباحثة على الاستبيان في دراستها، خلصت الدراسة إلى نتيجة مفادها تركيز الحوادث في الأعمار الصغيرة أكثر منها في الأعمار المتقدمة، كما أن نسبة الإصابة لكبار السن الجامعيين كانت قليلة جدا وهذا بعكس التوقعات من الدراسة في مثل هذه الصناعات من حيث أن نسبة الإصابة كانت مرتفعة عند صغار السن سواء كانوا من الجامعيين أو غير الجامعيين. (Lafamme, 1997, p-p : 608-619).

2/ دراسة Rosangela روسانغلا (1999) البرازيل:

بعنوان العلاقة بين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية وحوادث العمل، حيث هدفت الدراسة للكشف عن العلاقة بين خصائص الفرد مثل العمر والجنس ومكان السكن وحوادث العمل في البرازيل، وقد تكونت العينة من 764 عاملا والذين سجلت لهم حوادث عمل، اعتمدت الدراسة على المقابلة في المنزل، كما تم توزيع استبيان موحد على أفراد العينة واعتمدت على الحوادث التي تغيب فيها الفرد عن العمل لأكثر من أسبوع.

خلصت الدراسة بعد تحليل البيانات إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين العمر والتدخين والكحول والأزمات التي يمر بها الفرد في حياته، وبين إمكانية التعرض لحادثة العمل، ولم تجد الدراسة بين مستوى التعليم والدخل وحوادث العمل علاقة ذات دلالة إحصائية. (Lima, 1999, p-p : 569-). (580).

3/ دراسة David & Patrick & Wendy دافيد وباتريك وويندي (2005) الولايات المتحدة الأمريكية:

بعنوان الإقدام على المخاطر الطوعية عند السائقين الشباب وعلاقتها بقدرتهم على تجنب الحوادث في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين الإقدام على المخاطرة الطوعية وارتكاب الحوادث عند السائقين في عمر الشباب، وقد اعتمد الباحثين في الدراسة على دراسة مسحية لسجلات قيادة الشرطة في الولايات المتحدة الأمريكية، تكونت عينة الدراسة من 3437 سائق تراوحت أعمارهم بين 17 و75 عاما.

ومن أهم نتائج الدراسة أن عدد حوادث السائقين الشباب من ثلاثة إلى أربعة أضعاف عدد الحوادث في السنة الواحدة مقارنة بحوادث كبار السن من السائقين. (Clark & All, 2005 p-). (p: 523-529).

4/ دراسة Murg & Benami مورج وبينامي (2006) ألمانيا:

بعنوان العوامل المسببة لحوادث العمل حيث هدفت الدراسة إلى الكشف عن العوامل الأساسية التي تقف وراء تعرض عاملي السكك الحديدية للحوادث، وقد بلغت عينة الدراسة 1305 عملا من الذكور العاملين في شركة السكك الحديدية، استعمل الاستبيان وطبق على العينة وتم تحليل النتائج واختبار العاملين الذين تعرضوا لأكثر من حادث عمل خلال حياتهم المهنية.

خلصت الدراسة إلى نتيجة أن الحوادث تركزت مع مده الخدمة القصيرة، كما أن الحوادث تركزت مع الأعمار الأصغر. (Gouchard & Touronc, 2006, p-p : 187-190).

تقيب على الدراسات السابقة:

لقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تغذية وإثراء الإطار الأدبي والنظري لها من خلال البيانات والمعلومات المتعلقة بماهية التدريب وأساليبه، الأدوار التي يلعبها في تنمية وتطوير الكفاءات والمعارف، أهم المراحل التي تمر عليها العملية التدريبية وأهم النماذج التي يتم من خلالها تقييم العملية التدريبية.

اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة من حيث الهدف من التدريب، حيث أن أغلب الدراسات تهتم بالأهداف الإنتاجية والتنظيمية غير أن هذه الدراسة اهتمت بالجانب الوقائي والبيئي ومحاولة تطوير البرامج التدريبية نحو إيجاد بيئة سليمة وآمنة ترقى إلى تطلعات وطموحات المنظمات والأفراد.

الفصل الثاني:

برامج التدريب

تمهيد:

يمثل التدريب أهمية كبيرة بالنسبة للمؤسسات، لأن ما ينفق فيه يعتبر استثمارا في الموارد البشرية، وخاصة في ظل التغيرات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية التي تؤثر بدرجة كبيرة على أهداف المؤسسة، وتبرز وأهميته بالنسبة للفرد في أنه وسيلة لزيادة المعارف والمهارات، أما بالنسبة للمؤسسة فتظهر في عدة أشكال كانخفاض معدلات حوادث العمل وتحسين الجودة. (بوعريوة، مرجع سابق، ص: 02).

وباعتبار التدريب أحد أهم الركائز الأساسية في النهوض والفعالية الاقتصادية والتنظيمية للمؤسسة، حيث أنه يقوم بتحسين وتطوير قدرات ومهارات الأفراد وتكييفها مع المحيط الخارجي والذي يتميز بالتغيير المستمر، ولكي يكون التدريب فعالا ومحققا للأهداف المطلوبة منه لا بد أن يتدرج تطبيقه وبأساليب علمية مدروسة ومن طرف مختصين، وذلك انطلاقا من تحديد وحصر الاحتياجات التدريبية وتسطير الأهداف المطلوبة بالنسبة للمؤسسة والأفراد العاملين، ثم الحرص على تصميم برامج تدريبية مدروسة بما يحقق النقائص والعجز في الأداء والفعالية، ثم العمل على تقييم و تنفيذ البرامج التدريبية بطرق وأساليب فعالة وذلك باختيار المكان والزمان المناسب، المدرب الكفؤ، الأفراد المتدربين، وصولا في النهاية إلى تقييمه وملاحظة مدى ما حققه البرنامج التدريبي من تحسين في أداء العاملين وزيادة في الفعالية التنظيمية ورفع الإنتاج.

1- ماهية التدريب:

❖ التعريف اللغوي:

يقال درب فلان فلانا بالشيء ودربه على الشيء أي عوده ومرنه.

❖ التعريف الاصطلاحي:

عبارة عن نشاط منظم يركز على الفرد لتحقيق تغيير في معارفه ومهاراته وقدراته لمقابلة احتياجات محددة في الوضع الحاضر أو المستقبلي، في ضوء متطلبات العمل الذي يقوم به المرء، وفي ضوء تطلعاته المستقبلية للوظيفة التي يقوم بها في المجتمع. (بكار، مرجع سابق، ص: 398).

•وردت تعاريف كثيرة ومتنوعة للتدريب كلها تصب في جوانب مختلفة له، نذكر من أهمها:

❖ التعريف الأول:

نشاط مخططا يهدف إلى إحداث تغييرات مقصودة في الأفراد العاملين والجماعات العاملة بتزويدهم بالمعلومات والخبرات والمهارات والسلوكيات اللازمة بما يؤثر على معدلات الأداء للخدمات وتحسين مستوى الإنتاجية، وهو أحد مستويات الإدارة الأساسية سواء في قطاع الإنتاج أو الخدمات. (طلعت محمود، 2003، ص: 216).

❖ التعريف الثاني:

يعرفه فليبو "Flippo" في كتاب مبادئ إدارة الأفراد بقوله "هو العملية التي من خلالها يتم تزويد العاملين بالمعرفة والمهارة لأداء وتنفيذ عمل معين" (Flippo, 1976, p :03). أما ألفريد مارشال فينكر في كتابه مبادئ الاقتصاد: "أن فئة متعلمة ومدربة من الناس لا يمكن أن تعيش فقيرة وذلك لأن الناس بالعلم والمعرفة والوعي والطموح والقدرة على العمل والإنتاج يستطيعون أن يستثمروا كل قوى الطبيعة ومصادرها لصالحهم، بهدف الارتقاء بمستوى المعيشة وتوفير الحياة الكريمة للفرد والمجتمع". (فالح صالح، 2004، ص:101).

❖ التعريف الثالث:

التدريب يمكن الأفراد من أداء أدوارهم في البرنامج بالجودة المطلوبة وذلك بمساعدتهم على اكتساب الخبرة المطلوبة، ومعرفة مدى جاهزيتهم للوصول المعلومة المطلوبة. (Roper et All,) (Op Cit, p :22).

❖ التعريف الرابع:

التدريب هو جهد مخطط لتغيير سلوك ومهارات الموظفين وتوجهاتهم وآرائهم باستخدام طرق تدريبية وإرشادية مختلفة لتهيئتهم لأداء الأعمال المطلوبة وفقا لمعايير العمل بشكل مقبول. (الصحاف، 2002، ص51).

❖ التعريف الخامس:

كما أن التدريب هو عملية تعلم سلسلة من السلوك المبرمج، أو بمعنى آخر عملية تعلم مجموعة متتابعة من التصرفات المحددة مسبقا، فالتدريب هو تطبيق المعرفة التي تمكن الأفراد من الإلمام والوعي في القواعد والإجراءات الموجهة والمرشدة لسلوكهم. (أنور سلطان، 2003، ص:283).

❖ التعريف السادس:

التدريب هو جهود إدارية وتنظيمية مرتبطة بحالة استمرارية، تستهدف إجراء تغيير مهاري، ومعرفي وسلوكي في خصائص الفرد العامل الحالية والمستقبلية، للتأقلم مع مستجدات العمل، فيحقق أهداف وتطلعاته وأهداف المؤسسة. (بعاج، 2009، ص:58).

❖ التعريف السابع:

التدريب يعبر عن تلك الأنشطة التي تساعد العاملين على رفع أدائهم في العمل الحالي والمقبل من خلال زيادة مهارتهم أو تنمية معارفهم. (تريسي، 2004، ص:15).

❖ التعريف الثامن:

طورينو وتشامبان، يريان أن التدريب هو عبارة عن أداة أساسية لتطوير القدرات والتأهيل لشغل المناصب والأدوار الوظيفية، كما يريان أن التدريب هو الوسيلة التي من خلالها ينمي العامل قدراته على أداء وإنجاز المهام وإدراك المسؤولية في إطار الانتماء للمنظمة فجميع أنواع التدريب غايتها الأساسية تغيير الأفراد في معارفهم وخبراتهم وسلوكياتهم. (كشروود، 1995، ص: 294).

❖ التعريف التاسع:

عرفه سيكيو (Sekiou 1986) على أنه مجمل النشاطات والوسائل والطرق والدعائم التي تساعد في تحفيز العمال لتحسين معارفهم وسلوكياتهم، وقدراتهم الفكرية الضرورية في آن واحد، لتحقيق أهداف المنظمة من جهة أو تحقيق أهدافهم الشخصية والاجتماعية من جهة أخرى، دون أن ننسى الأداء الجيد لوظائفهم الحالية أو المستقبلية. (SEKIOU , 1986, p :195).

❖ التعريف العاشر:

هو ارتقاء دائم، وانتقال من طور لطور، وهو مواكبة ومقاربة لما هو عليه الماهرون والأقوياء في مناهجهم القويمة وطرائقهم المستقيمة ونشاطاتهم الفعالة. (الشريف، 2003، ص: 26). ويرى الباحث أن التدريب هو نشاط مخطط له يهدف إلى تنمية القدرات والمهارات الفنية والسلوكية والادارية للأفراد العاملين لتمكينهم من أداء فعال ومثمر يؤدي إلى بلوغ أهدافهم الشخصية وأهداف المنظمة بأعلى كفاءة ممكنة.

❖ مفاهيم لها علاقة بالتدريب:

❖ التكوين والتدريب:

لا يختلف مفهوم كلمتي التكوين والتدريب في شيء ما عدا، التكوين يعني كل أوجه التعلم التي تلقاها الفرد من قيم ومهارات وثقافات وأفكار ومعلومات عامة، وكلمة التدريب يسري مفهومها على التعلم أيضا في نطاق مهنة معينة باعتبار ارتباطها بالجانب العملي، لذلك فمن ناحية واقعية فإن التدريب هو الأكثر استخداما من قبل قطاع الإنتاج بصورة عامة. (طرطار، 2001، ص: 88).

❖ التعليم والتدريب:

غالبا ما يثار الكثير من الخلط بين المفهومين، إلا أن الفرق يبرز في "أن التدريب هو تطبيق المعرفة، وهو يمكن الأفراد من الإلمام والوعي في القواعد والإجراءات الموجهة والمرشدة لسلوكهم، أما التعليم فهو على العكس يعمل على إرساء عمليات وأساليب للتفكير المنطقي السليم، وليس مجرد تعلم مجموعة من الحركات أو الخطوات المتتابعة، فالتعليم هو فهم المعرفة وتفسيرها". (أنور سلطان، مرجع سابق، ص: 183).

والجدول التالي يوضح أهم الاختلافات بين التعليم والتدريب:

جدول رقم (01) يوضح الاختلاف بين التعليم والتدريب.

الخصائص	التعليم	التدريب
الأهداف	أهداف عامة مجردة لخدمة احتياجات الأفراد والمجتمع بصفة عامة.	أهداف سلوكية محددة لجعل العاملين أكثر كفاءة وفعالية في وظائفهم وأعمالهم.
الزمن	طويلة الأجل بصفة عامة.	ممكن أن يكون قصيرا جدا خاصة عندما يكون موجها إلى نوع معين من المهارات.
المحتوى	متسع وشامل.	غالبا ما يكون محددا بدرجة كبيرة لاحتياجات العمل الذي يقوم به.

المصدر: مصطفى كامل، إدارة الموارد البشرية، الشركة العربية للنشر والتوزيع، القاهرة، 1994، ص 303.

❖ التدريب والتأهيل:

يتمثل مصطلح التأهيل في تلك الخدمات المهنية التي تقدم للعاجزين لتمكينهم من استعادة قدرتهم على مباشرة عملهم الأصلي أو أداء أي أعمال أخرى تتناسب مع حالتهم الصحية والنفسية، ويختلف مصطلح التأهيل عن التدريب لكون الأول يتمركز جوهره على عمليات التأقلم والتكيف مع الآخرين، بينما الثاني يتمركز حول الأداء. (بعاج، مرجع سابق، ص-ص: 61-62).

❖ التدريب والتنمية:

يفرق "ميجنسون 1976 Megnson" بين التدريب والتنمية فيقول: إن التنمية عملية لتحسين وإنماء لقدرات الناس وجهات نظرهم وصفاتهم الشخصية، بينما تركز عملية التدريب على اكتساب مهارات وأساليب فنية وإدارية محددة. (عساف، 2008، ص: 37).

2- مبادئ عامة في التدريب:

إن اقتناع أفراد الإدارة بضرورة التدريب واهتمامهم به كوسيلة لضمان استمرارية التشغيل الفعال لكل عمليات المؤسسة، وأنه يشمل جميع الأفراد في المؤسسة على كل المستويات، يجعلهم يؤيدون برامج التدريب وينفقون الأموال اللازمة لتحقيقها، وتتكون برامج التدريب من كل الفرص التدريبية الفردية والجماعية التي يتم توفيرها للعاملين على كل المستويات ابتداء من العاملين التنفيذيين حديثي التعيين إلى مستويات الإدارة العليا، وعلى الإدارة المسؤولة عن هذا النشاط معرفة المبادئ الأساسية في هذا المجال، هذه الأخيرة التي يتمثل أهمها:

- يجب أن ينصب التدريب على معالجة القصور في الأداء، والنتائج عن قصور في المعارف والمهارات والاتجاهات.

- لا توجد مشكلة تكوين في حد ذاتها، ولكن توجد مشاكل يعمل التدريب على معالجتها.
 - يجب أن تلبي البرامج التدريبية احتياجات المؤسسة والأفراد على كل المستويات والأقسام والوحدات التشغيلية والوظيفية.
 - يجب أن يراعى مبدأ الفردية (Individualisation) الفروق الفردية بين المتدربين، ومبدأ التشخيص (Personnalisation) إقحام الفرد في التدريب ليقم احتياجاته باستمرار، التعلم الذاتي ... إلخ.
 - أن تتعلق برامج التدريب بمتطلبات الأداء الوظيفي بطريقة دقيقة.
 - يجب تقييم فاعلية البرامج التدريبية قبل تعميمها على مجال أوسع.
 - إتاحة الفرصة للمتدربين لتجربة المادة العلمية أو التقنية أو السلوك الذي اكتسبوه من التدريب ... إلخ. (تريسي، مرجع سابق، 23).
- وحتى تتحقق فعالية التدريب لابد أن تخضع لعدة مبادئ أساسية أهمها:

- **الشرعية:** يجب أن يتم التدريب وفق القوانين والأنظمة المعمول بها داخل المؤسسة.
- **المنطقية:** يجب أن يتم على فهم منطقي وواقعي ودقيق وواضح للاحتياجات التدريبية.
- **الهادفية:** أن تكون أهداف التدريب واضحة وموضوعية وقابلة للتطبيق ومحددة جديداً دقيقاً من حيث المكان والزمان والكم والكيف والتكلفة.
- **الشمولية:** يجب أن يشتمل على جميع أبعاد التنمية البشرية من قيم واتجاهات ومعارف كما يجب أن يوجه إلى جميع المستويات الإدارية في المؤسسة ليشمل جميع فئات العاملين فيها.
- **التدرجية:** يجب أن يبدأ بمراجعة الموضوعات البسيطة ثم يتدرج بصورة مخططة ومنظمة إلى الأكثر تعقيداً وهكذا.
- **الاستمرارية:** يبدأ التدريب مع بداية الحياة الوظيفية ويستمر معها خطوة بخطوة، وذلك بهدف تطوير وتنمية العاملين وبالتالي يساعد العمال على التكيف مع التطورات المستمرة والتغيرات الحالية والمستقبلية.
- **المرونة:** يجب أن يتطور نظام التدريب وعملياته لمواكبة التطور والتزود بالوسائل والأدوات اللازمة لإشباع الاحتياجات التدريبية. (الخطيب، الخطيب، 2006، ص-ص: 304-305).
- توفير القيادة والإشراف من قبل الرؤساء والمشرفين الذين يحصل منهم الفرد على المعلومات الأساسية والتوجيه المستمر في أداء العمل. (كامل، 2000، ص: 162).
- ضرورة خلق الدوافع لدى المتدرب، فكلما كان الدافع قويا لدى المتدرب، كلما ساعد ذلك على سرعة التعلم واكتساب المهارات والمعارف، ولكي تتحقق الفعالية للمتدرب يجب أن التدريب بحاجة حقيقية له يرغب في اشباعها مثل تحسين مستوى الأداء، أو زيادة مستوى الدخل، ولا يقتصر ذلك

أثناء التدريب فقط، وإنما للمشرف دور في ذلك خاصة عندما يعود المتدرب إلى عمله، حيث يتابعه ويشجعه ويعالج جوانب الضعف لديه. (حسين فزار، 1996، ص: 582).

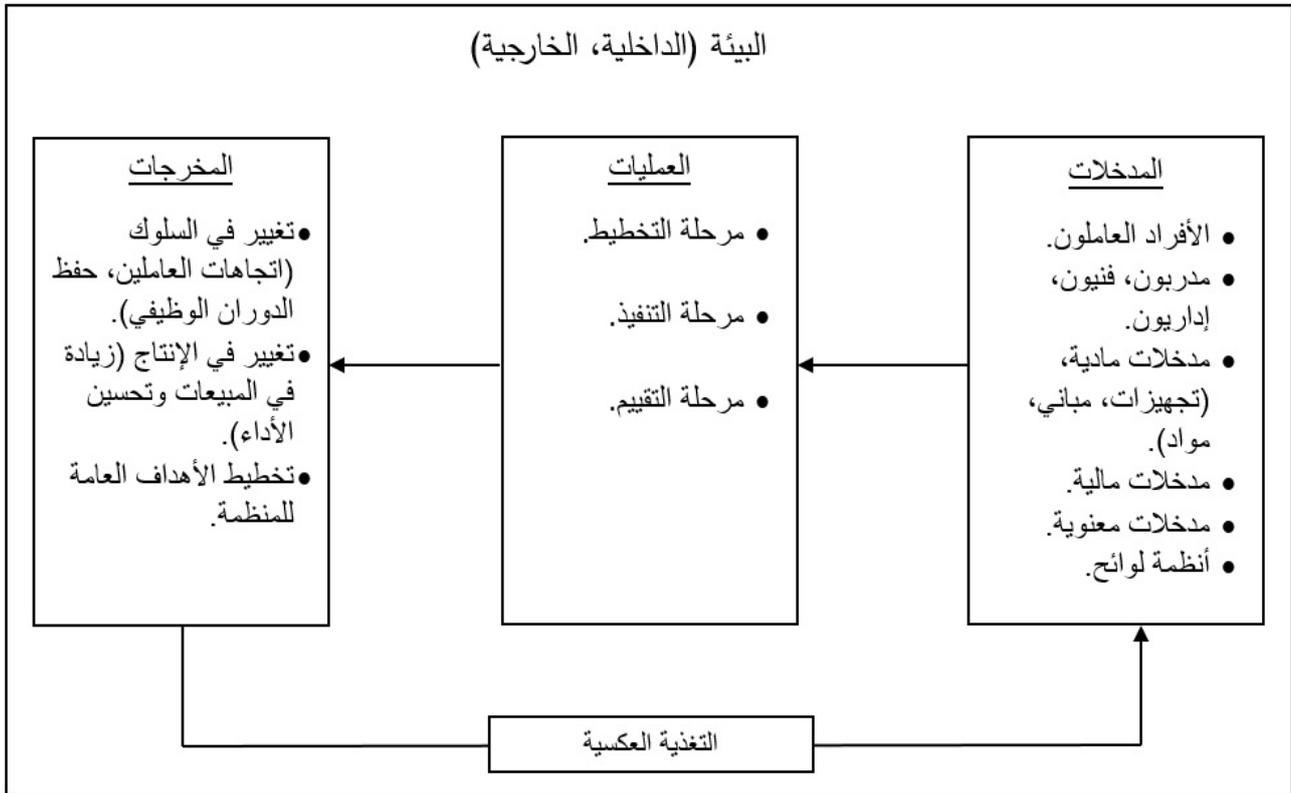
- توافق محتوى برنامج التدريب: يجب أن ينظم كل جزء من أجزاء التدريب بحيث يدرك الفرد الغرض منه، وأيضاً مدى توافقه مع الأجزاء الأخرى من البرنامج، وبالإضافة إلى ذلك فإن كل جزء يجب أن يبني على الأجزاء التي تم تقديمها من قبل، وترجع أهمية هذا المبدأ القضاء على الفجوات وعدم الاتساق في محتوى التدريب والذي قد يؤدي إلى انخفاض عملية التعلم. (رواية، 1999، ص: 177).

3- عناصر النظام التدريبي:

يطلق على مكونات العملية التدريبية بالمنظومة أو النظام الذي يتكون من مجموعة من الأجزاء المتداخلة والمتفاعلة فيما بينها، وترتبط بعلاقة تأثر مستمر، يؤدي كل جزء منها وظيفة محددة لازمة للمنظومة بأكملها. (العزاوي، 2006، ص: 61).

الشكل التالي يوضح عناصر العملية التدريبية وفق منحنى النظم:

الشكل رقم (01) يوضح عناصر العملية التدريبية وفق منحنى النظم.



المصدر: يوسف حجيم الطائي وآخرون، إدارة الموارد البشرية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع عمان، 2006، ص 278.

وبملاحظة الشكل (01) نجد أن النظام التدريبي يتشكل من أربعة عناصر رئيسية وهي: المدخلات، العمليات، المخرجات، التغذية العكسية، مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير البيئة على العناصر السالفة الذكر، سواء تعلق الأمر بالبيئة الداخلية أو البيئة الخارجية.

1.3- المدخلات:

يقصد بالمدخلات بصفة عامة الأجزاء أو العناصر المراد إخضاعها لعمليات محددة لتحويلها أو اكسابها مواصفات وخصائص معينة، أما فيما يخص مدخلات نظام التدريب فهي تنقسم الى:

1.1.3- المدخلات الإنسانية:

وتتكون من كافة الأفراد الذين يشتركون في عملية التدريب من مدربين ومتدربين، وإداريين، وفنيين، ومساعدين، ويختلف هؤلاء الأفراد في خصائص المواصفات المطلوبة فيهم باختلاف البرامج التدريبية التي يشتركون فيها.

2.1.3- المدخلات المالية والمادية:

تتكون المدخلات المالية من الأموال اللازمة للإتفاق على التدريب واستمرار مراحله، وبواسطتها يمكن توفير المدخلات المادية الأخرى مثل المباني التي سيقام فيها التدريب وما تحتويه من وسائل وقاعات.

3.1.3- المدخلات المعنوية:

وتتمثل في الأفكار والمعلومات والبيانات المتاحة عن الأوضاع الإدارية والتنظيمية السائدة في المؤسسة، وتشمل أيضا المواد التكوينية التي تعرض على المتكولين (النظريات، البحوث، الدراسات)، وبيانات عن البيئة المحيطة بالمؤسسة والظروف السائدة فيها، وغير ذلك من البيانات التي تؤثر على المتدرب أو المدرب أو العملية التدريبية بصفة عامة.

2.3- العمليات:

تختص بتحويل المدخلات إلى مخرجات بغية تحقيق أهداف النظام، أي أنها تختص بعملية التدريب نفسها، للمعالجة الفعلية للمتدربين حتى يمكنهم اكتساب الصفات والخصائص المطلوبة وتشمل المراحل الرئيسية التالية:

1.2.3- المرحلة التحضيرية:

وتتمثل في تحديد الهدف من التدريب في ضوء تحديد الاحتياجات التكوينية.

2.2.3- المرحلة التنفيذية:

وتشمل التدريب الفعلي الذي يحدث فيه تفاعل بين المتدربين حول موضوع التدريب.

3.2.3-مرحلة المتابعة:

وهي المتابعة المستمرة لمراحل التنفيذ للوقوف على سير البرنامج التدريبي. (العزاوي، مرجع سابق، ص-ص:61-63).

3.3-المخرجات:

وتتمثل في النتائج المتحققة من التدريب وهي ثلاث أنواع:

1.3.3-مخرجات بشرية:

وهي أهم المخرجات وتتمثل في المتدربين بمواصفات وقدرات ومهارات وخبرات فنية والتي قد يتحقق بعضها بدرجة مرتفعة بينما يتحقق بعضها بدرجة منخفضة.

2.3.3-مخرجات مادية:

وتكون على شكل نتائج ملموسة أهمها زيادة الإنتاجية وارتفاعها كما ونوعا، تخفيض التكاليف، وزيادة الربحية.

3.3.3-مخرجات معنوية:

وتتمثل في الجانب الفكري والنفسي للمتدربين وزيادة الدافعية للعمل والانتماء والولاء للمؤسسة، وزيادة الرضا الوظيفي بسبب الشعور بتحسين الأداء مما يساعد على ارتفاع الروح المعنوية لديهم. (شتاتحة، 2010، ص:119).

4.3-التغذية الرجعية (العكسية):

يقصد بالتغذية العكسية تلك البيانات والمعلومات عن طبيعة المخرجات والتي لا بد من الاستفادة منها في أحداث تحسينات وإضافات وتغييرات في المدخلات. (مدحت، 2008، ص:84).

كما يجب مراعاة عوامل أخرى وأخذها بعين الاعتبار أثناء العملية التدريبية لأنها تؤثر فيها وتتأثر بها، ألا وهي البيئة بنوعها الداخلية والخارجية.

أ- البيئة الداخلية: وتشمل:

- الجانب الإنساني: ويشمل المتدربين والمدرسين والمشرفين.
- الجانب التكنولوجي: ويتمثل في أسلوب التدريب وطرق إيصال المعلومات للمتدربين والأدوات والأجهزة المستخدمة في التدريب.
- الأنظمة واللوائح التي تقرها إدارة العملية التدريبية لتسيير البرامج التدريبية، كالشروط التي يجب توفرها للالتحاق بالبرامج التدريبية.
- العلاقات بين أعضاء العملية التدريبية (مدربين ومتدربين وعاملين) كالعلاقات الرسمية بين المتدرب والمشرف على التدريب، العلاقات غير الرسمية بين المتدربين.

- القيم السائدة في المنظومة: وتمثل المفاهيم السائدة بين العاملين فيها وبين المدربين والمتدربين كالقانون والعمل الجاد.

ب- البيئة الخارجية:

وتمثل المجتمع الذي يجري فيه التدريب والمؤسسات التي يعمل فيها المتدربون، وما تشمله من ظروف سياسية واقتصادية واجتماعية وثقافية ونفسية وتعليمية وتكنولوجية. (العزاوي، مرجع سابق، ص-ص:63-64).

4-أنواع التدريب:

حسب معايير محددة، يقسم التدريب إلى أنواع، هناك من يصنف التدريب إلى تدريب رسمي وتدريب غير رسمي، ومنهم من يقسمه حسب الفئة المستهدفة، ويمكن الاعتماد على التقسيم الذي يستند إلى المقاييس التالية: المرحلة الوظيفية التي يمر بها المتدرب، نوع الوظيفة أو الفئة المستفيدة، المكان الذي يتم فيه التدريب. (ماهر، 2004، ص-ص:223-224). والجدول التالي يبين أنواع التدريب:

جدول رقم (02) يبين أنواع التدريب.

يمكن تقسيم أنواع التدريب حسب:		
المكان	نوع الوظائف	مرحلة التوظيف
• التدريب داخل الشركة.	• التدريب الفني والمهني.	• توجيه الموظف الجديد.
• التدريب خارج الشركة.	• التدريب التخصصي.	• التدريب أثناء العمل (موظفون جدد، إدماج).
أ. في شركات خاصة.	• التدريب الإداري.	• تدريب لتجديد المعرفة والمهارة (موظفون مندمجون بالعمل).
ب. في شركات حكومية.		• تدريب بغرض الترقية والنقل (موظفون في مراحل متقدمة).

المصدر: أحمد ماهر، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، القاهرة، 2004، ص 323. وهناك تصنيفات أخرى لأنواع التدريب التي تستخدمها المنظمات، حيث أن المنظمة تختار التدريب الذي يناسبها، وذلك حسب طبيعة نشاطها الحالي والنشاط المتوقع لها والتغيرات المتوقعة في التكنولوجيا وتنظيم الأداء داخل المنظمة، وتتنوع أسس التصنيف بحسب مراحل التوظيف، مكان التنفيذ، والمحتوى أو المستوى الوظيفي، وعدد المتدربين.

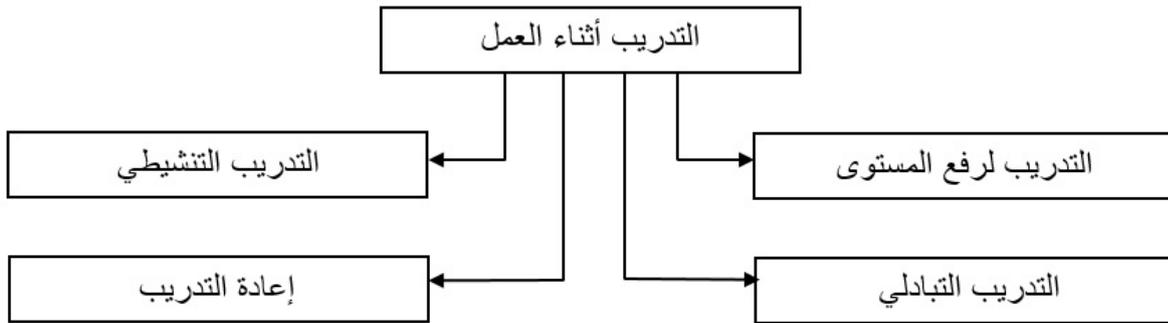
1.4- التدريب قبل التوظيف (التأهيلي):

ويشمل كل أنواع التدريب التي يحضرها الفرد قبل استلامه الفعلي للعمل، والغرض من هذا النوع تزويد العاملين الجدد بالمعلومات الأساسية في المؤسسة، وبالتالي تجهيزهم وتأهيلهم لتقبل ظروف العمل، فهناك معلومات مرتبطة بالتوجيه العام وتهدف إلى تعريف الموظف بقواعد قواعد العمل وأهداف وسياسة المؤسسة، وعن مكانه في الهيكل التنظيمي، بالإضافة إلى تزويد الموظف بمعلومات خاصة تتضمن واجبات، تعليمات، مسؤوليات الوظيفة التي سوف يمارسها الموظف، وقد يكون لفترات طويلة تمتد إلى سنة أو أكثر كما قد لا يتجاوز بضعة شهور، ومن أبرز نماذج هذا النوع ما يسمى بالتمهين (Apprentissage). (عساف، 2008، ص ص: 73-74).

2.4- التدريب بعد التوظيف:

وهو تدريب تلقائي غير رسمي من خلال الرئيس المباشر أو الزملاء، ويهدف إلى توجيه وإرشاد الموظف إلى اتباع الوسائل التقنية المتاحة في العمل أثناء عمله اليومي، كما يتضمن معلومات بغرض الترقية أو الانتقال إلى وظيفة أخرى، ويهدف إلى إعداد الفرد لتولي وظيفة جديدة أو القيام بواجبات ومسؤوليات جديدة ويكون في بعض الأحيان لأجل التهيئة للمعاش، وهذا بالنسبة لكبار السن عن طريق تدريبهم على البحث على اهتمامات أخرى غير الوظيفة، للسيطرة على التوترات الخاصة بالخروج إلى المعاش، ويقدم عن طريق الرؤساء أو جملة القدامى من ذوي الخبرة الأكبر. (راشد، 2008، ص: 140).

الشكل رقم (02) يوضح أنواع التدريب بعد التوظيف (أثناء العمل).



المصدر: عبد المعطي عساف، التدريب وتنمية الموارد البشرية، مرجع سابق، ص 79.

3.4- تصنيف التدريب حسب مكان التنفيذ:

هناك ثلاث أنواع من التدريب وفقا لمكان تنفيذ البرنامج التدريبي:

• التدريب في موقع العمل:

ويكون عن طريق المشرف المباشر، أو أحد العاملين القدامى، والذي يكون مسؤولا عن تدريب وتعليم العاملين، حيث يقوم بشرح طرق العمل ويقوم بتصحيح

أخطاء المتدرب وتوجيهه لكسب المعارف والخبرات المباشرة تحت ظروف العمل، مما يؤدي إلى بناء علاقة قوية مع العاملين، إلا أن عيوب هذا النوع هو أن المشرف قد يركز على الإنتاج أكثر من التدريب، ويمكن أن تكون العلاقة الثنائية بين المدرب والمتدرب سيئا ذو حدين، فكما توطن الثقة وتحقق التفاهم السريع بينهما، فإنها قد تؤدي إلى العكس إذا برزت فجوة عدم التفاهم، أضف إلى ذلك أن هذه العلاقة سوف تنعكس بشكل أو آخر في صورة تحيز على عملية التقييم في نهاية التدريب.

• التدريب خارج مكان العمل:

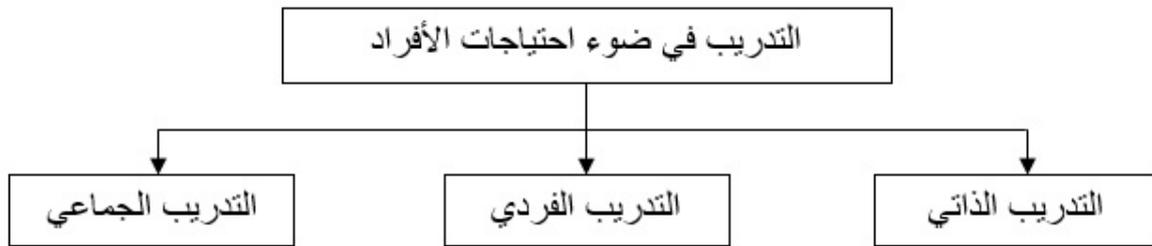
أي في مراكز ومعاهد تدريبية متخصصة تابعة للمؤسسة ويعتبر هذا النوع من التدريب مكتملا للتدريب في مواقع العمل، وهذا ما يتطلب توافر ظروف مشابهة لظروف العمل ليتمكن المتدرب (العامل) من زيادة معارفه ومهاراته والتي تمكنه من تأدية عمله الحالي.

• التدريب عن طريق المعاهد العليا والجامعات خارج المؤسسة:

حيث تشجع بعض المؤسسات العاملين فيها على المشاركة في البرامج العلمية المتخصصة التي تعدها هذه المعاهد عن طريق تسديد نفقات اشتراكهم، كما تحث العاملين على الانضمام والمشاركة في أنشطة الهيئات المهنية والعلمية، وغالبا ما تدفع تكاليف العضوية وتكاليف حضور الندوات واللقاءات التي تعدها، والتي من خلالها يستطيع المشارك أن يلم بأحدث التطورات في مجال تخصصه. (المرسي، 2006، ص:355).

1-التدريب في ضوء احتياجات الأفراد: هناك ثلاثة أنواع كما يوضحها الشكل التالي:

الشكل رقم (03) التدريب في ضوء احتياجات الأفراد



المصدر: بعاج الهاشمي، دور العملية التدريبية في رفع الفعالية التنظيمية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2009، ص 70.

1.1- التدريب الذاتي:

هو ذلك النوع من التدريب الذي يقوم به الفرد لتطوير مهاراته، على أن تتوفر له الظروف التي تساعد على تنمية نفسه بنفسه في عمله كتوافر نظام الحوافز التشجيعية.

2.1- التدريب الفردي:

وذلك لتطوير مهارات وقدرات المتدرب التي بموجبها يمكن ترقيةه إلى وظائف جديدة، وقد يتم ذلك بعد التوظيف مباشرة، وذلك لتوطين وتكييف الفرد مع المناخ العام للمؤسسة، ومن مزايا هذا التدريب أن يمكن المؤسسة من التعامل مباشر مع الاحتياجات التدريبية باعتبار أن هذا النوع مكلف من ناحية الوقت.

3.1- التدريب الجماعي:

حيث يتم تدريب مجموعة من المتدربين في آن واحد كالمجموعات التي تتدرب في مراكز تدريبية متخصصة، أو في حالة تدريب مجموعة من الفنيين على كيفية استخدام بعض الآلات والأجهزة الجديدة، ويعتبر من الأنواع الشائعة والمعروفة لقلة تكاليفه واقتصاده للوقت، ومن مميزاته أيضا ترسيخ فلسفة المشاركة والعمل الجماعي وروح الفريق. (عساف، مرجع سابق، ص:56).

2- تصنيف التدريب حسب المحتوى أو المستوى الوظيفي:

تنقسم إلى خمسة مراحل مبينة في الجدول التالي: بحيث كل مرحلة أو كل مستوى وظيفي، وما يناسبه من تدريب:

الجدول رقم (03) مراحل التدريب حسب المستوى الوظيفي.

المرحل	أنواع التدريب	المتدربون
المرحلة الأولى	تدريب تأهيلي (الإعداد لشغل الوظيفة)	المعنيون الجدد
المرحلة الثانية	تدريب تخصصي (رفع مستوى المهارة)	الوظائف التخصصية
المرحلة الثالثة	تدريب تخصصي (تدريب إشرافي)	رؤساء الأقسام
المرحلة الرابعة	تدريب تخصصي (تدريب إداري)	مديرو الإدارات
المرحلة الخامسة	تدريب تخصصي (تدريب قيادي)	المدراء العامون

المصدر: محمود محمد السيد، تحديد الاحتياجات التدريبية، بحوث وأوراق العمل المقدمة في مؤتمر الاستشارات والتدريب في المؤسسة العربية، القاهرة، 2007، ص 146.

1.2- التدريب التعريفي أو التأهيلي:

هو مجموعة البرامج التدريبية التي تهدف إلى تعريف المعينين الجدد بأهداف المؤسسة وسياساتها وأنشطتها وهيكلها التنظيمي.

2.2- التدريب التخصصي:

هو مجموعة البرامج التدريبية التي تهدف إلى رفع مستوى الأداء، واكتساب المعارف والمهارات وزيادة القدرة عن طريق التزود بالمعلومات النظرية وتنمية المهارات العلمية في مجال تخصص معين (فني، مالي، إداري، إشرافي، أمني، ... إلخ).

3.2- التدريب الإشرافي:

هو مجموعة البرامج التي تهدف إلى تنمية العلاقات الإنسانية والتعامل مع المرؤوسين وتحفيزهم على العمل، وكيفية تبسيط إجراءات العمل وبناء فرق عمل فاعلة.

4.2- التدريب الإداري:

ممارسة العملية الإدارية من تخطيط وتنظيم ورقابة وزيادة الفعالية التنظيمية في تحقيق الأهداف وكيفية تنفيذ السياسات وزيادة فعالية شاغلي وظائف مديري الإدارات.

5.2- التدريب القيادي:

هو مجموعة البرامج التي تهدف إلى تنمية المهارات والمعارف المتعلقة بوضع الأهداف ورسم السياسات العامة وتعميم المفاهيم الإدارية واتخاذ القرارات، مما يساعد على تحسين الأداء وزيادة فعالياته لقيادة المؤسسة. (محمود السيد، مرجع سابق، ص:147).

5- الأساليب التدريبية:

إن فعالية التدريب تقوم على عدة عوامل، ومن بينها الاختيار السليم للأسلوب التدريبي المناسب، ولقد اختلفت الأساليب وتعددت في حين يبقى الهدف واحداً، ألا وهو فعالية أنشطة التدريب وبرامجه وضمان عملية التعلم، وفيما يلي أهم الأساليب المستخدمة في تدريب وتنمية الموارد البشرية. (نابتي، 2009، ص:21).

1.5- المحاضرة:

تعتبر المحاضرة من أكثر الأساليب استخداماً في العملية التدريبية والتعليمية التي تستهدف توصيل المعلومات من طرف واحد لمجموعة صغيرة أو كبيرة من المستمعين (عبد الرحمان، 1994، ص:191). فالمحاضرة أيضاً تدخل في مجال الطرق التي تعتمد أساساً على الحديث والعرض، ودور المتدرب في هذه العملية دور سلبي عادة، فهو يقوم في معظم الوقت بالاستماع وتسجيل النقاط الأساسية دون المشاركة الفعالة في اكتشاف المعرفة أو بنائها.

تستخدم المحاضرة عموماً كأسلوب للتدريب من أجل نقل المعارف النظرية خاصة، ويصلح هذا الأسلوب في برنامج تدريبي يهدف إلى معرفة قانون جديد وتطبيقاته في العمل مثلاً، والقدرة على تطبيق شيء آخر، ويمكن عند أي محاضرة فتح المجال في آخر الحصة للأسئلة المختلفة، مما يرفع من فعالية هذا الأسلوب. (نابتي، مرجع سابق، ص:22).

2.5- الندوة:

بموجب هذه الطريقة تشترك مجموعة من المتدربين في دراسة وبحث موضوع معين، ويقوم كل مشترك في الندوة بدراسة جانب معين من الموضوع وإعداد تقرير عنه، وفي الندوة تتاح الفرصة للاستفادة من آراء الغير حيث أن تقرير كل مشترك يعرض للمناقشة وتبادل الرأي من جانب كافة الأعضاء (عبد الرحمان، مرجع سابق، ص:192). هذا الأسلوب يشبه كثيراً أسلوب المحاضرة،

حيث يعتمد على الدورات التدريبية التي تهدف أساسا لنقل معارف نظرية جديدة أو تغيير أفكار واتجاهات وتعديلات. (نابتي، مرجع سابق، ص:23).

3.5- أسلوب التدريب في الصناعة:

يهدف هذا الأسلوب بصفة رئيسية إلى تحسين المهارات اليدوية عن طريق تكرار النشاط في ظروف قريبة من ظروف العمل (Meignant, 2003, p :215).، وقد طُوّر في مصانع الأسلحة في الولايات المتحدة الأمريكية إبان الحرب العالمية الثانية لتحسين أداء الموارد البشرية وزيادة إنتاجيتها، ومفاد هذا الأسلوب هو تعود الأفراد على آلية العمل، ويتم ذلك على ثلاثة مراحل: المرحلة الأولى: يتم خلالها تحليل العمل، وهو تحديد العمليات والأدوات اللازمة استخدامها، والتعرف على المهام والأنشطة الرئيسية للعمل.

المرحلة الثانية: إعداد برنامج التدريب، تحديد المتدربين، المهام، والوقت.

المرحلة الثالثة: تنفيذ برنامج التدريب من طرف المدرب الذي يقوم بما يلي:

- تهيئه الفرد من أجل تعريفه بما هو مطلوب منه ودفعه لإنجازه.
- شرح العمل وكيفية أدائه وضمان فهم المتدرب لكل خطوات.
- يقوم المتدرب بالمهمة بمفرده مع التعليق على كل ما يقوم به، وهذا كاختبار أولي.
- التدريب على العمل بالتكرار حتى الوصول إلى النوعية المطلوبة والكمية اللازمة.

(IBID, p :216).

4.5- الإشراف المباشر:

يهدف هذا الأسلوب إلى إكساب الفرد معارف ومهارات واتجاهات ذات علاقة مباشرة بالعمل، حيث يكون لكل متدرب فرد يشرف على تدريبه، ويقوم بتعليمه خبراته ومهاراته الخاصة، يلاحظ أن المتدرب يقوم باكتساب خبرات المدرب من خلال الحديث معه والملاحظة المباشرة لأدائه، وهكذا يكتسب الفرد المهارات اليدوية والاتجاهات التي يبنها المدربون وهذا عن طريق عملية التقليد.

(IBID, p :217).

5.5- التمارين والأعمال التطبيقية:

تهدف هذه الطريقة إلى تدعيم تعلم المعارف والمهارات، ويقوم المدرب بتقديم المادة التعليمية على شكل دروس معينة، ثم يطلب بعد ذلك من الفرد القيام بتطبيق ما تعلمه على شكل تمارين أو أعمال تطبيقية، وتستعمل هذه الأساليب في التعليم الأكاديمي خاصة، كما يمكن أن تستخدم في المؤسسات لتعليم المهندسين بعض التقنيات الإدارية والتجارية التي تستخدم في إدارة المشاريع مثلا. (IBID, p :218).

6.5-التدريب على رأس العمل:

ويعرف بالتدريب في الوظيفة، "ويتم التدريب في الوظيفة بتدريب الفرد في نفس موقع العمل، بحيث يتولى شخص معين تدريبه لغاية ما يصير جاهز لتنفيذ العمل بنفسه، وقد يكون الشخص المكلف بالتدريب موظف سابقا أو شخصا متخصصا بالتدريب." ويستخدم هذا الأسلوب غالبا في إدماج الأفراد الجدد في وظائفهم للرفع من أدائهم في أقرب أجل لتفادي الأخطاء التي يمكن أن يرتكبونها فتعيق السير العادي للنشاط في المؤسسة أو في وحدة من الوحدات، فالتدريب على رأس العمل أسلوب بسيط وشائع الاستخدام، ويصنفه الكثير كطريقة من طرق التدريب غير الرسمي، ذلك كونه لا يدخل ضمن برنامج تدريبي معين، فهو عملية اعتيادية هدفها الرئيسي الإسراع في إدماج الأفراد في وظائفهم الجديدة. (نائف البرنوطي، 2001، ص:453).

7.5-دراسة الحالة:

الحالة هي وصف لموقف عمل معين، تكتب على شكل قصة قصيرة تعد لأغراض الدراسة بحيث يتم اختيار أحداثها لكونها من المواقف المحتملة والمتكررة لشاغل وظيفة معينة، كما تكتب بحيث تضمن ما يكفي من معلومات عن الموقف ليتمكن المتدرب من تصور نفسه في الموقف، وتقرير كيفية معالجته، ويعتمد هذا الأسلوب في التدريب على مهارات التحليل وتشخيص المشاكل واتخاذ القرارات، وهو يطبق منهجية الاكتشاف في التعلم، تسمح الحالات بوجود رؤى مختلفة، وبالتالي اقترح حلول مختلفة لنفس الحالة أو المشكلة، وتستخدم خاصة في تدريب الإطارات والمديرين الذين تتصف أعمالهم بجانب كبير من التغيير واللاتأكد.

8.5-البريد الوارد:

يكون التدريب بالبريد الوارد بتزويد المدرب بسلة فيها ما يشابه مذكرات و رسائل ترد اعتياديا إلى شاغل وظيفة معينة، ويتم مطالبته بأن يبت فيها كما لو استلمها فعلا، فيحدد لكل منها القرار والإجراء المناسب في كل حالة، إن البريد الوارد هو بمثابة ألعاب يقوم بها كل متدرب، فهي طريقة ممتعة و محفزة، فالمتدرب يتصرف وكأنه مسؤول عن الوثائق و المذكرات التي يفترض أنه يعالجها، فيرتب أهميتها، ويعالجها ويتخذ القرارات الخاصة بكل وثيقة كأى إداري بالمؤسسة، ولا بد من الإشارة للدور الكبير الذي تمثله المعلومات المرتدة التي يزود بها الفرد عن قراراته وكذا القرارات النموذجية في تثبيت المهارات والمعارف التي يتعلمها. (نائف البرنوطي، مرجع سابق، ص- ص:457-460).

9.5-تقمص الأدوار:

لعب الأدوار يقوم على أساس خلق ظروف مشابهة للواقع، ويطلب من المتدربين المشاركة بتقمص أدوار مختلفة تمثل شخصيات معينة، والهدف من هذا الأسلوب هو تنمية مهارات الأفراد في التفاعل مع الآخرين، تغيير الاتجاهات، اكتساب مهارات قيادية وبعض التقنيات كالقيام بالمقابلات ... إلخ. (نائف البرنوطي، مرجع سابق، ص-ص: 456-457).

10.5-المحاكاة:

يشبه الأسلوب السابق من حيث خلق ظروف تحاكي الواقع العملي ووضع المتدرب في موقف معين ليدرب عليه وعلى معالجته، والهدف من وراء هذا الأسلوب هو التدريب على مهارات التشخيص والتحليل لمواقف معقدة، وكثيرا ما يستخدم الحاسوب في هذا المجال خاصة في التدريب على الأعمال التي تمثل بعض الأخطار، فعلى سبيل المثال، تستعمل المحاكاة في التدريب على قيادة الطائرات و التي تستدعي من المتدرب معارف ومهارات واتجاهات جد عالية ومتخصصة، بالإضافة إلى ذلك، يستخدم هذا الاسلوب في تدريب السماسرة (أسلوب المباريات) في أعمال السوق المالية (البورصة) التي تحتوي على درجة كبيرة من المخاطرة وعدم التأكد. تعتبر المباريات واحدة من أساليب المحاكاة، فالمباريات تستخدم أيضا في تدريب الأفراد على التعامل مع المواقف التي تتضمن نوعا من المخاطرة وعدم اكتمال المعلومات، ويتم التدريب بتوزيع الأفراد إلى مجموعات متنافسة، ثم تقوم كل مجموعة باتخاذ قرارات متسلسلة كاستثمار معين، إنتاج منتج جديد، اقتراض ... إلخ، وتقيم نتائج سلوك وقرارات كل مجموعة وتعاد إليها حتى تتعرف على ما يمكن اعتباره قرارا صحيحا، وعلى الأخطاء لتصحيحها. (نائف البرنوطي، مرجع سابق، ص: 255).

11.5-الحالات الحرجة:

يحدد هذا النموذج ويحلل الخبرات الحقيقية للمتدرب كي تستخدم أساسا في فهم أفضل للمشكلة الحقيقية والواقعية، أو التوصل إلى استنتاجات عن طريق إجراء تحليل الحوادث الحرجة التي وقعت خلال ممارسة مهنة المشاركين، أما مبرر استخدام هذه الطريقة فهو أن كافة خبرات المتدربين يمكن أن تكون مصدرا للتعلم كما أن بعض اللحظات يمكن أن يكون لها صدى واسع بحيث يمكن أن تؤثر تأثيرا فاعلا وقويا في أنماط السلوك المستقبلية لهؤلاء المتدربين، هذا بالإضافة إلى أن التركيز على مثل هذه الحوادث يتيح المجال للتوصل إلى استنتاجات بنماذج أكبر وخبرات مشابهة مما يستطيع المدربون تزويد المدربين بها، ويختلف نموذج الحالة الحرجة قليلا عن الأسلوب الإكلينيكي الذي يتميز بالطلب إلى المشاركين كتابة حالاتهم الخاصة بهم، كما لا يطلب هذا الأسلوب من المشاركين تحديد مشكلات سيتم تحليلها، بل وضع تفاصيل حادثة معينة كان لها

أثر كبير في تغيير مجرى حياتهم، ويطلق أحيانا على هذا النموذج اسم ذروة الخبرة (Peak Experience) ويتم استخدامه بشكل واسع في الإدارات العليا أو برامج التطوير التنفيذية.

وباختصار فإن نموذج الحالة الحرجة يعزز من مدى ملائمة محتوى البرنامج التدريبي، لأن الحوادث والحالات التي يتم دراستها يأتي من المتدربين أنفسهم الذين يعولون أهمية كبيرة. (الخطيب، الخطيب، د ت، ص:146).

12.5-دراسة حالة عارضة:

تعد دراسة الحالة العارضة نوعا خاصا من دراسة الحالة، وهي تستخدم عادة لتعليم مهارات التحليل أو أساليب خاصة لحل المشكلات مثل كيفية علاج وحل مظالم الموظفين. ويختلف هذا النموذج عن دراسة الحالة العادية، وذلك عن طريق تزويد المشاركين ببيانات قليلة للتوصل إلى أي قرار، حتى في حالة القرارات التي تثير الحيرة والارتباك، إلا أن البيانات تكون متوفرة لدى المدرب، وتكون عادة في شكل مطبوعات يسهل الوصول إليها واستخدامها، ومع ذلك فإن المدرب لا يقوم بالكشف عن هذه البيانات إلا عندما يتم توجيه سؤال محدد له وتكون البيانات هي الجواب الصحيح لذلك السؤال.

وهكذا يكتسب المتدربون مهارة معرفة نوع وطبيعة الأسئلة التي يجب عليهم الاستفسار عنها وكيفية صياغتها، وسائل استخلاص النتائج من البيانات المقدمة لهم، ولكون هذا النموذج يعلم المتدربين مهارات توجيه الأسئلة والتحليل والتركيب، فإن دراسة الحالة تعد أداة شائعة ومعروفة في مساقات العلاقات العمالية، ومظالم الموظفين والبحث والتحقيق في حادثة معينة ووسائل حل المشكلات الطارئة. (الخطيب، الخطيب، د ت، ص:145)

13.5-العصف الذهني (استمطار الأفكار أو عصف التفكير):

إحدى عمليات المناقشة الجماعية التي يشجع فيها أفراد المجموعة بإشراف رئيس لها على توليد أكثر ما يمكن من الأفكار والاقتراحات المبتكرة الخلاقة خلال فترة من الزمن قصيرة نسبيا، وتسجيل هذه الأفكار ليقوم رئيس المجموعة أو الإدارة بتقييمها أو انتقادها، وتحليلها بعد جمعها دون مناقشة.

ويعد استمطار الأفكار إجراء تعليميا شبيها بالنقاش الاستكشافي أو التفكير من عدة وجوه، ويستخدم لتوليد مجموعة من الأفكار الإبداعية المتنوعة التي تخص مشكلة معينة، وحتى يتمكن المدرب من إدارة جلسة استمطار الأفكار، فإن عليه أن يتصرف كقائد، وبعد تحديد المشكلة، يوضح المدرب بأن الهدف من الجلسة هو الحصول على أفكار متنوعة بقدر الإمكان، حيث يشجع

كل شخص على المساهمة في أي فكرة على أن تكون بعيدة عن الموضوع. (الخطيب، الخطيب، د ت، ص:123)

وقد لخص "ديب وسوسمان" القواعد المنظمة لجلسات العصف الذهني فيما يلي:

- ألا يزيد عدد أعضاء المجموعة عن خمسة عشر مشاركاً.
- أن يجلس هؤلاء في مواجهة بعضهم البعض حول مائدة مستديرة.
- تبلغ المجموعة بأن الهدف من اللقاء هو التدريب على الابتكار وتنمية الإبداع في حل المشكلات.
- لا يسمح بتقييم الأفكار المطروحة من قبل المشاركين مهما كانت غريبة أو ساذجة.
- يطلب من المشاركين التركيز والإصغاء لما يطرحه الزملاء واستيعاب أفكارهم.
- يسمح للمجموعة بالتحدث دون قيود أو شكلية تعيق تحديثهم بدون رفع الأيدي للاستئذان.
- يسعان بالسبورة أو لوحات التسجيل لوضع الأفكار عليها كما يتم التسجيل بالصوت والصورة إن أمكن.
- بقاء الجلسة مفتوحة حتى ينتهي المشاركون من طرح جميع ما لديهم.
- يسمح للمشاركين بإعادة صياغة أفكارهم وتعديلها وتوظيف أفكار الآخرين وإثرائها.
- البدء بتحديد الإجابات والمقترحات والآراء حسب درجة التأييد الذي تحظى به، فالفكرة التي يؤيدها أكثر الأعضاء تأتي في الصدارة وهكذا التدرج حتى يصل للأفكار التي لم تحظ سوى بأدنى التأييد. (الكبيسي، 2004، ص:253).

14.5-الرحلات الميدانية:

وهي زيارات لمواقع العمل والمشاهدة على الطبيعة ظروف سير العمل لملاحظة الأساليب المستخدمة فيه ومثال ذلك الانتقال إلى موقع حادث سير أو جريمة جنائية ومتابعة رجال التحقيق بالمشاهدة في إنجاز مهامهم، أو زيارة إدارة المرور للاطلاع على سير العمل هناك، ويعتبر هذا الأسلوب من أقوى الأساليب فعالية بعد التطبيقات العملية. (عمر، 1991، ص:209).

15.5-المؤتمرات:

وهي اللقاءات الجماعية التي تجمع عددا كبيرا من الأشخاص المختصين وتستهدف في الأساس مناقشة موضوعات أو مشاكل أو ظواهر معينة والانتهاة إلى توصيات أو قرارات بشأنها، ويمتاز هذا الأسلوب بالتفكير الجماعي بأنه يتيح فرص تبادل الخبرات والمعلومات واستعراض وجهات النظر في الموضوع أو الظاهرة أو المشكلة المطروحة للمناقشة والتوصل إلى حل يرضي جميع الأطراف ومن ثم يسهم هذا الأسلوب التدريبي في تنمية المعرفة للعضو بالتعلم من خلال تجارب الآخرين كما تتاح له فرصة الوقوف على التطورات الحديثة في مسائل معينة هامة تمكنه

من المقارنة بين آرائه وآرائهم كما تعلمه كيف يحترم وجهات نظر الآخرين ويقبل النقد الموجه لآرائه بصدر رحب وروح ودية، ويتعلم أن هناك دائما أكثر من مدخل علمي لحل أي مشكلة، كما أنه ينمي في نفسه القدرة على التحليل وبعد النظر، وينتج عن ذلك تدريب عملي للعضو المشارك على التروي في اتخاذ القرارات الفعلية عندما يكون لديه الوقت الكافي، وأن يأخذ في اعتباره بدائل أخرى يمكن أن تسهم في حل المشكلة القائمة المزمع اتخاذ قرار بشأنها، وبصفة عامة يسهم المؤتمر في إتاحة الفرصة للأعضاء لتقييم تجارب وأفكار بعضهم البعض، ومن أمثلة هذه المؤتمرات، المؤتمرات التي تناقش مشكلة المخدرات أو ظاهرة تعشي ظاهرة من ظواهر الإرهاب (خطف الرهائن مثلا) ... إلخ. (عمر، مرجع سابق، ص: 210).

بالإضافة إلى كل ما تم ذكره من هذه الأساليب والمناهج التدريبية يمكن القول أنه من التطورات التكنولوجية والمستجدات التي تظهر كل يوم، والمشكلات والظواهر التي تصاحبها، فإن الأساليب التدريبية تبقى كثيرة لا يمكن حصرها، ويمكن استحداث أساليب أخرى تلبى أو تحل هذه المشكلات حسب الحاجة إليها.

6- أهمية التدريب:

منذ بداية تكوين المنظمات وإنشائها أولى الباحثون والمختصون أهمية كبيرة للتدريب، ونستمد ذلك من قولهم: "لم تعد هناك حاجة في الوقت الراهن للتفكير بأهمية وضرورة التكوين، سواء كان ذلك بالنسبة للفرد أو المنظمة التي يعمل بها، فلقد أدراك القائمون على شئون المنظمات أن التكوين يمثل في الوقت الراهن عنصرا هاما من عناصر التنمية في مختلف المجالات الاجتماعية والاقتصادية والإدارية، ولما كانت المنظمة تسعى إلى تحقيق أهداف محددة من خلال مواردها البشرية، فإن هذا يقتضي تكوينهم وتطويرهم بما يتلاءم وتحقيق هذه الأحداث." (البقي، 2008، ص-ص: 04-05).

1.6- أهمية التدريب بالنسبة للمؤسسة:

يحقق التدريب الفعال للمؤسسة الفوائد التالية:

- يؤدي إلى إكساب العاملين المهارات والمعارف اللازمة لأداء وظائفهم، ويساعد في تنفيذ المهام الموكلة إليهم بكفاءة وتقليل الوقت الضائع والموارد المادية المستخدمة في الإنتاج.
- يؤدي إلى ترشيد القرارات الإدارية وتطوير أساليب وأسس ومهارات القيادة الإدارية.
- يساعد في تجديد المعلومات وتحديثها بما يتوافق مع المتغيرات المختلفة في البيئة.
- يساهم في بناء قاعدة فعالة للاتصالات والاستشارات الداخلية، وبذلك يؤدي إلى تطوير أساليب التفاعل بين الأفراد العاملين وبين الإدارة.
- يؤدي إلى توضيح السياسات العامة للمؤسسة، وبذلك يرتفع أداء العاملين من خلال معرفتهم لما تريد المؤسسة منهم من أهداف. (محمد عباس، 2006، ص-ص: 187-188).

- يساعد على تخفيض حوادث العمل، حيث أن الحوادث تكثر نتيجة لخطأ من جانب الأفراد وتلك التي تحدث نتيجة لعيوب في الأجهزة والمعدات، والتدريب الجيد على أسلوب أداء العمل يؤدي إلى تخفيض حوادث العمل. (حسين فزار، مرجع سابق، ص:583).
- تحسين الكفاءة الإنتاجية للأفراد.
- توفير العناصر البشرية المدربة لأداء الوظائف المطلوبة وفي التخصص الذي تشترطه مواصفات الوظيفة.
- إعداد الأفراد من أجل القيام بأعمال بطبيعة مختلفة عن العمل الحالي، وذلك من خلال تطوير القدرات بهدف التحكم في التقنيات الحديثة. (Soyer, 1998, p :292).
- التدريب يعتبر وسيلة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والتأمين ضد البطالة والشيخوخة وفقدان التوظيف وعدم ملائمة الفرد لعمله. (SEKIOU, Op Cit, p :293).
- سد الفجوات الحالية والمستقبلية في أداء الموارد البشرية، والتي يمكن أن تقلل من فعالية العمل الذي يؤديه الأفراد لصالح المؤسسة. (Shimon et All, 2000, p :400).
- تحسين ربحية المؤسسة.
- يؤدي إلى انفتاح المؤسسة على المجتمع الخارجي.
- المساعدة على ربط أهداف العاملين بأهداف المؤسسة. (حجين وآخرون، 2006، ص:273).

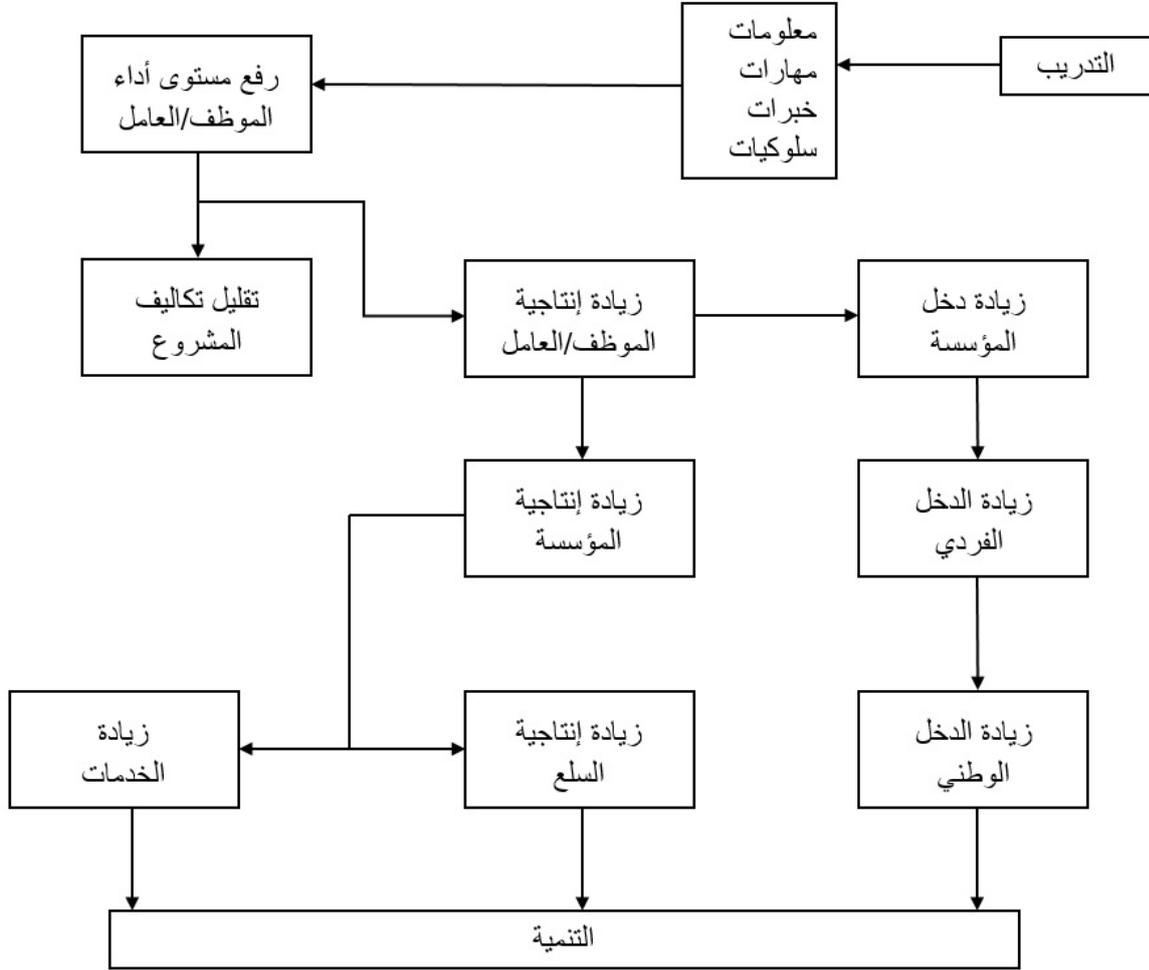
2.6- أهمية التدريب بالنسبة للعاملين:

- تكمن أهمية التدريب بالنسبة للعاملين فيما يلي:
- يساعد العاملين على التغلب على حالات القلق، التوتر، الاغتراب، والصراع داخل المؤسسة.
- تطوير مهارات الاتصال بين العاملين.
- يفتح المجال للعاملين نحو الترقية والتقدم الوظيفي.
- يعمق الإحساس بالرضا الوظيفي والإنجاز.
- يقلل التدريب من أخطاء العاملين ومن حوادث العمل. (نظمي وآخرون، 2000، ص:52).
- التقليل من الحاجة إلى الإشراف أي أن العامل المتدرب الذي يعي ما يتطلبه عمله يستطيع إنجاز ذلك العمل دون الحاجة إلى توجيهه أو مراقبة مستمرة من مرؤوسيه، وبالتالي يوفر له الوقت للقيام بنشاطات أخرى لصالح المنظمة. (فالح صالح، مرجع سابق، ص:102).
- يعتبر تطبيقا لوسائل بإمكانها مساعدته على الحصول على قدرات ومعارف ومواقف تسمح له بالاندماج والترقية والتحكم في التقنيات الجديدة وتجديد معارفه السابقة. (De Guy, 1984, p :133).
- يشجع الصدق والشفافية في المعاملات، ويزيد من انفتاح الأفراد وثقتهم بأنفسهم، وإشباع الرغبات الشخصية في التعلم والتفتح ورفع روحهم المعنوية. (محمد عبد الباقي، 2000، ص:265).

3.6- أهمية التدريب بالنسبة لتطوير العلاقات الإنسانية:

- تكمن أهمية التدريب في خدمة العلاقات الإنسانية في:
- تطوير أساليب التفاعل بين الأفراد العاملين. (حجين وآخرون، 2006، ص:274).
- تمتين العلاقة وتوثيقها بين الإدارة والأفراد العاملين لديها.
- تطوير إمكانيات الأفراد لقبول التكيف مع التغيرات الحاصلة.
- توثيق العلاقة بين الإدارة والأفراد العاملين.
- يساهم في تنمية وتطوير عملية التوجيه الذاتي لخدمة المؤسسة. (Boureau, Metra, 1997,) (p : 71).

الشكل رقم (04) يوضح أهمية التدريب بالنسبة إلى جميع أطراف المؤسسة.



المصدر: مدحت محمد أبو النصر، إدارة العملية التدريبية النظرية والتطبيق، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2008، ص 60.

7- أهداف التدريب:

إن الأهداف التدريبية هي ما ترغب المنظمة للوصول إليه من نتائج، حيث يتم تصميمها وإقرارها مقدما، وترتبط هذه الأهداف بالحاجات التدريبية التي يتم تقييمها وتحديدها. ويمكن تقسيم أهداف التدريب إلى ثلاث مجموعات هي:

1.7- أهداف عادية:

من أجل المحافظة على معدلات الكفاءة وتحسين مستويات الأداء عن طريق تزويد المتكون بالمعارف والمهارات والقدرات والاتجاهات الضرورية.

2.7- أهداف حل المشاكل:

تتضمن العمل على حل المشاكل عن طريق تزويد المتكون بالمعارف والقدرات والاتجاهات التي تساعد على حل هذه المشاكل.

3.7- أهداف إبداعية:

تتطوي على السعي إلى إحداث تغيير في النمط التقليدي للأداء ويراعى عند وضع الأهداف التدريبية أن تكون هذه الأهداف عملية، أي ممكن الوصول إليها، كما يراعى أيضا أن تكون قابلة للتقييم أي يمكن قياسها، وأن تتسجم مع سياسة المؤسسة ونابعة منها. (O'Dolme, 1970, p:106).

والتدريب مهم بالنسبة للمنظمة والأفراد، وفيما يخص الأفراد فالتدريب يهدف إلى تعميم روح الاتصال داخل الجماعة ويقوم بإعطاء الاهتمام بالمعلومات التي يتم نقلها. (Avenue, 1988, p:180). وقد أشار " تريسي " لأهداف تدريب كما يلي:

- تنمية مهارات مجموعة العمل اللازمة لتحقيق أغراض وأهداف المنظمة.
 - تنمية معارف ومهارات جديدة لدى العاملين الحاليين.
 - تنمية مهارات الأفراد العاملين اللازمة لأداء الأعمال للمنظمة.
 - إعداد عاملين قادرين على تولي مناصب إشرافية.
 - تحسين إنتاجية الفرد ومجموعات العمل.
 - تشجيع التطوير الذاتي للعاملين. (تريسي، مرجع سابق، ص:07).
 - تصويب وتعديل مجمل معارف ومعلومات الفرد في مجال العمل وأساليبه، ومتطلباته، وأيضاً تطوير مهاراته وقدراته على أداء العمل.
 - تصويب وتعديل أو تطوير مجمل التركيب السلوكي للفرد بالتعامل مع دوافعه وحوافزه واتجاهاته ومعتقداته، وإدراكه لظروف العمل ومجتمع العمل بمكونيه من زملاء ورؤساء ومرؤوسين.
- (السلمي، 1997، ص:219).

- تمكين الأفراد من الممارسة للأساليب المتطورة لتحقيق الفعالية المطلوبة، وذلك على أساس تجريبي قبل الانتقال إلى مرحلة التطبيق الفعلي. (بربر، 1997، ص: 219).
- كما يمكن القول أن غاية التدريب هي ضمان نقل وإيصال تراث المؤسسة المعاصرة المتكون من الخبرة، والمعارف التقنية أو التجارية، والمناهج الخاصة بها، وكل ما يتعلق بثقافة المؤسسة، ونقل هذه الثقافة أو التراث هو عامل أساسي لاستمرارية المؤسسة. (Martory, Crozet, 1988, p : 81).
- كما يرى " آرم سترونغ Armstrong " أن تطوير مستويات الاستيعاب والإدراك والفهم للمتدربين من خلال تطوير المهارات والمعارف والاتجاهات في جميع الجوانب الإنسانية والتي تحتاجها المؤسسة. (Armstrong, 2001, p : 543).

8- خطوات العملية التدريبية:

إن تنمية العاملين في مجتمع يتسم بالتغير السريع لا يعتبر نشاطا مرغوبا فيه، بل نشاطا رئيسيا وضروريا يجب أن تمارسه المؤسسة وتخصص المواد اللازمة إذا أرادت الالتقاء على قوى عاملة ومنتجة، ومن بين الأساليب التي توجب، مستوى الأداء الوظيفي غير الملائم والانخفاض في الإنتاجية بالإضافة إلى ارتفاع معدل الإنتاج المرفوض لعدم مطابقته للمواصفات، أو ارتفاع نسبة العادم خلال العملية الإنتاجية (المخلفات الإنتاجية)، أو ارتفاع الحوادث الصناعية، وكذا التغيرات المفروضة على العمل نتيجة إعادة تصميم الوظيفة، أو نتيجة اكتشاف تكنولوجيا جديدة ... إلخ. (برودي، 2006، ص: 28).

وللقيام بعملية تدريب ناجحة وفعالة لا بد من الاهتمام بكل جوانب التدريب وذلك من خلال التخطيط الجيد للعملية التدريبية، ومحاولة حصر كل النقائص والاحتياجات والمتطلبات التدريبية التي لا بد من الإلهام بها انطلاقا من أهداف المنظمة الاقتصادية والاجتماعية والتنظيمية في ميدان التنمية من جهة ومراعاة أهداف وتطلعات الأفراد العاملين، ومحاولة الوصول إلى تطبيق أساليب وطرق ناجحة وفعالة لتحقيق هذه الأهداف.

إن الاحتياجات التدريبية الحديثة أصبحت لا تقتصر على النقص أو العجز في أداء الإنسان وقدراته ومؤهلاته، بل تجاوزت ذلك إلى التنبؤ أو الاستشراف بكل ما يتطلبه العمل من إمكانيات بشرية ومادية وتنظيمية واجتماعية قصد الوصول إلى أقصى فعالية في أداء النسق أو المنظمة، ووضع خطط بديلة أو وقائية في حالة حدوث مشاكل أو أزمات في المستقبل، أي أن العملية التدريبية الحديثة أصبحت تعنى بالوقاية أكثر منها بالعلاج.

ولأن الأمن الشامل والتنمية المستدامة تعد من بين المستلزمات الأساسية لبناء المجتمعات، وإسعاد الشعوب وإدامة تطوير الحياة، فإن إعداد الطاقات البشرية الموكلة إليها تحقيق هذين الهدفين

والحفاظ عليهما يعدان في مقدمة الأولويات عند تحقيق الاحتياجات التدريبية. (الكبيسي، 2010، ص:97).

إن تخطيط التدريب عملية مرنة ومستمرة مع استمرار المؤسسة وتطوره أهدافها، ودوره الرئيسي هو العمل على إيجاد الإطار التنظيمي والنظري لعملية التنمية، فمهام التخطيط الرئيسية هي تحديد أهداف كل بعد من الأبعاد الثلاثة أي البعد الاقتصادي والاجتماعي والتنظيمي ورسم الطرق الأكثر فعالية لتحقيقها. (العزاوي، مرجع سابق، ص:28).

وهذا يعني أن يخطط للتدريب لفترات معينة يكون خلالها خاضع للمتابعة والرقابة لذلك يحتاج المخطط إلى البيانات التالية:

1. البيانات الخاصة بمفهوم التخطيط التدريبي: حيث يحتاج إلى عدة بيانات أساسية هي:

- علاقة تخطيط التدريب بالسياسة العامة للمؤسسة وأهداف السياسة التدريبية فيها.
- مدى شمول تخطيط التدريب للعلاقات الوظيفية والمهنية والإنسانية للعاملين في حقل التدريب.
- توفير التوافق بين برامج التدريب وبرامج التخطيط الخاصة بفعالية المؤسسة.
- كيفية اختيار أفضل السبل لتنظيم وتنسيق عملية التدريب.
- مشاكل التدريب ودوافعه واتجاهاته وعلاقة ذلك بالإمكانات المتاحة.
- مدى شمول التخطيط في تدريب القادة الإداريين والمدربين والعاملين في حقل التدريب وتنمية كفاءاتهم الوظيفية طبقاً لما سيحدث من مفاهيم وأساليب تدريبية.

2. مراحل التخطيط للتدريب: وتأخذ ثلاثة مراحل أساسية هي:

1.2-مرحلة دراسة وتحليل الوضع الراهن:

هذه المرحلة مهمة جداً لتحديد نقطة انطلاق البرنامج التدريبي بعد معرفة المستوى المهني أو الإداري أو التعليمي للمؤسسة والأفراد المراد تدريبهم.

2.2-مرحلة دراسة وتحليل الإمكانيات:

هي مرحلة يتم فيها تحليل ودراسة الإمكانيات المادية والبشرية، وتحديد حجم الاحتياجات التدريبية عند تحديد البرامج والجدول الزمني للتنفيذ.

3.2-مرحلة تعيين واختيار الجهاز التدريبي:

سواء كان داخل المؤسسة أو من خارجها واختيار الجهاز التدريبي يتم وفق معايير تحددتها الدراسات الأولية للوصف الوظيفي أو المهني للمتدربين.

كل هذه المراحل الثلاثة تشكل الدراسات الأولية التي تجريها المؤسسة أو الأشخاص الموكل لهم عملية التخطيط للبرنامج التدريبي. (بعاج، مرجع سابق، ص-ص:72-73).

وفي هذا الصدد يقول وليام تريسي (T William): "إن الخطوات الأولى في تصميم نظام تدريب وتطوير متكامل لمنظمة ما، ما هي إلا تحديد للاحتياجات الحالية للتدريب والتطوير بشكل دقيق وتحديد متطلبات التدريب المستقبلية". (طاطاي، 2003، ص:46).

9-مراحل العملية التدريبية:

1.9-مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية:

نظرة الباحثين والكتاب للاحتياجات التدريبية وتحديد مفهومها متباينة، إلا أنها متكاملة فيما بينها ونذكر بعض التعاريف فيما يلي:

- الاحتياجات التدريبية هي جملة التغيرات المطلوب إحداثها في معارف ومهارات واتجاهات الأفراد، بقصد تطوير أدائهم والسيطرة على المشكلات التي تعترض الأداء والإنتاج. (السيد، 2001، ص:23).
 - هي عملية فحص العمليات الحالية والمتوقعة وكذلك القوى العاملة اللازمة لتنفيذها وذلك لتحديد العدد وحاجة هذه القوى العاملة من التدريب أو إعادة التدريب. (مدحت، مرجع سابق، ص:139).
 - هي التغيرات الواجب إحداثها في معلومات ومهارات واتجاهات العاملين لسد النقص في كفاءتهم أو لمعالجة مشكلة في أدائهم ولتحسين علاقاتهم وتعاملهم مع زملائهم أو مع زبائنهم، حيث أنها الفجوة بين المستوى المعرفي والسلوكي المتاح في المنظمة وما ينبغي أن يكون عليه وقد صيغت هذه الفجوة بالمعادلة التالية:
- (تحديد الاحتياجات التدريبية = المتطلبات الواجب توافرها لدى العاملين-المؤهلات المتاحة فعلا)، أو هي حصيلة احتياجات الأفراد والوظائف والمنظمات والمجتمعات من البرامج التدريبية المتنوعة والمختلفة كما ونوعا، من أجل تحسين الأداء ورفع الكفاءة والفاعلية وتحقيق التنمية البشرية المستجيبة لمتطلبات التنمية الشاملة. (الكبيسي، مرجع سابق، ص-ص:99-100).
- هي تحديد المهارات المطلوب تطويرها أو تحديثها للعامل أو الإدارة المعنية. (Bernard, 1973, p :08).
 - تمثل الاحتياجات التدريبية الفرق بين الأداء المطلوب تحقيقه والأداء الفعلي المتحقق من قبل العاملين (من حيث الكم والنوع)، ولا بد منها أن تغطي الفجوة الحاصلة بين ما هو متحقق وما ينبغي تحقيقه من الأداء. (خضير، ياسين، 2007، ص:129).

1.1.9-مسؤولية تحديد الاحتياجات التدريبية:

بداية لا بد من التنويه إلى شرطين أساسيين لا بد من توفرهما في الجهة المسؤولة عن عملية تحديد الاحتياجات وهما:

- أن تكون هذه الجهة هي أكبر الأطراف وقادرة على فهم وتحديد الأهداف العامة للمؤسسة، فذلك يمكنها من أن تكون أكثر الأطراف القادرة على استشعار مشاكل المؤسسة وتحديدتها.
 - أن تكون هذه الجهة هي المسؤولة عن إنجاز وتحقيق أهداف المؤسسة ضمن معدلات الإنجاز والزمن والتكلفة المطلوبة في إطار الجودة الشاملة، وبالتالي تكون أكثر الأطراف حرصا على متابعة مشكلات المؤسسة وتحديدتها وحتى لا تحول دون تحقيق الأهداف. ومن خلال مراجعة البديهيات التنظيمية، فإنه لا بد أن يشترك في تحديد الاحتياجات التدريبية كل من: الإدارة العليا والرؤساء المباشرين وإدارة الموارد البشرية يضاف لهم الأفراد أو العمال والزملاء في المهنة.
- (عساف، مرجع سابق، ص 65).

2.1.9- أنواع الاحتياجات التدريبية:

من خلال هذه العملية يتم تحديد العمال الذين يحتاجون إلى تنمية قدراتهم عن طريق التدريب، فمن خلال هذه المرحلة تتضح جوانب، القصور في أداء العمال بسبب انخفاض معدل إنتاجه (مؤشرات الكفاءة الإنتاجية)، وتصبح الإشكالية المطروحة في هذه الحالة هل القصور في الأداء دائما يمكن معالجته عن طريق التدريب؟ أم أن هذا القصور يرجع إلى أسباب أخرى لا يستطيع التدريب معالجتها؟ ولذلك يجب قياس ما مدى استعداد الأفراد وقدراتهم الحالية؟ ومقارنتها مع القدرات المطلوبة للعمل، وإذا كان الحل في التدريب فما نوع الاحتياجات اللازمة. (برودي، مرجع سابق، ص:03).

كما حدد "ويليام تريسي" أنواع الحاجات التي تستخدمها المنظمات فيما يلي:

- **تحديد احتياجات المنظمة:** مثل تحسين الانتاجية، ورفع الروح المعنوية وتحسين المركز التنافسي للمنظمة، وهذه الحاجات يصعب تحديدها إلا من خلال معرفة أهداف المنظمة.
- **تحديد احتياجات الجامعات:** تحديد الحاجات هنا أسهل من تحديد حاجات المنظمة لحد ما.
- **تحديد احتياجات الموظف:** وهي الحاجات الأكثر تحديدا حيث يتم التعرف عليها بتحليل الخصائص العقلية والجسمية والتكوين والتعليم للمتدرب.
- **تحديد احتياجات الوظيفة:** وتختلف صعوبة تحديد هذه الحاجات أو سهولتها تبعا لنوع الوظيفة، فحاجات الوظائف التشغيلية سهلة التحديد، أما الوظائف الإدارية فهناك صعوبة في تحديد حاجاتها. (تريسي، مرجع سابق، ص:119).

3.1.9- متى نلجأ لتحديد الاحتياجات التدريبية:

هناك أربع حالات في حالة ما إذا كان هناك قصور في الأداء وهي:

1. قصور في الأداء مع أن العامل يملك المهارات اللازمة لها إلا أنه غير مستعد نفسيا: ففي هذه الحالة لا حاجة للتدريب وينبغي التوجه للبحث عن الأسباب التي أدت إلى هذا القصور وخاصة الجوانب الدافعية للعامل، أو البحث في ظروف العمل والعوامل الخارجية المحددة للأداء (ضعف

الأجر مثلا، أو الإشراف غير الفعال، الظروف السيئة التي تحيط بالعمل ... إلخ)، وعليه فإنه في هذه الحالة لا جدوى من التدريب لأن القصور في أداء العمل يرجع إلى أسباب وعوامل لا يستطيع التدريب معالجتها.

2. قصور في الأداء وفيها لا يمتلك الفرد القدرات والمهارات اللازمة لها ولا يمتلك الاستعدادات التي تمكنه من اكتساب هذه القدرات: وهنا أيضا لا يمكن معالجة هذا القصور عن طريق التدريب وأي أموال تنفقها المؤسسة ستذهب هباء، والبديل المطروح أمام المؤسسة هو الاستغناء عن العامل.

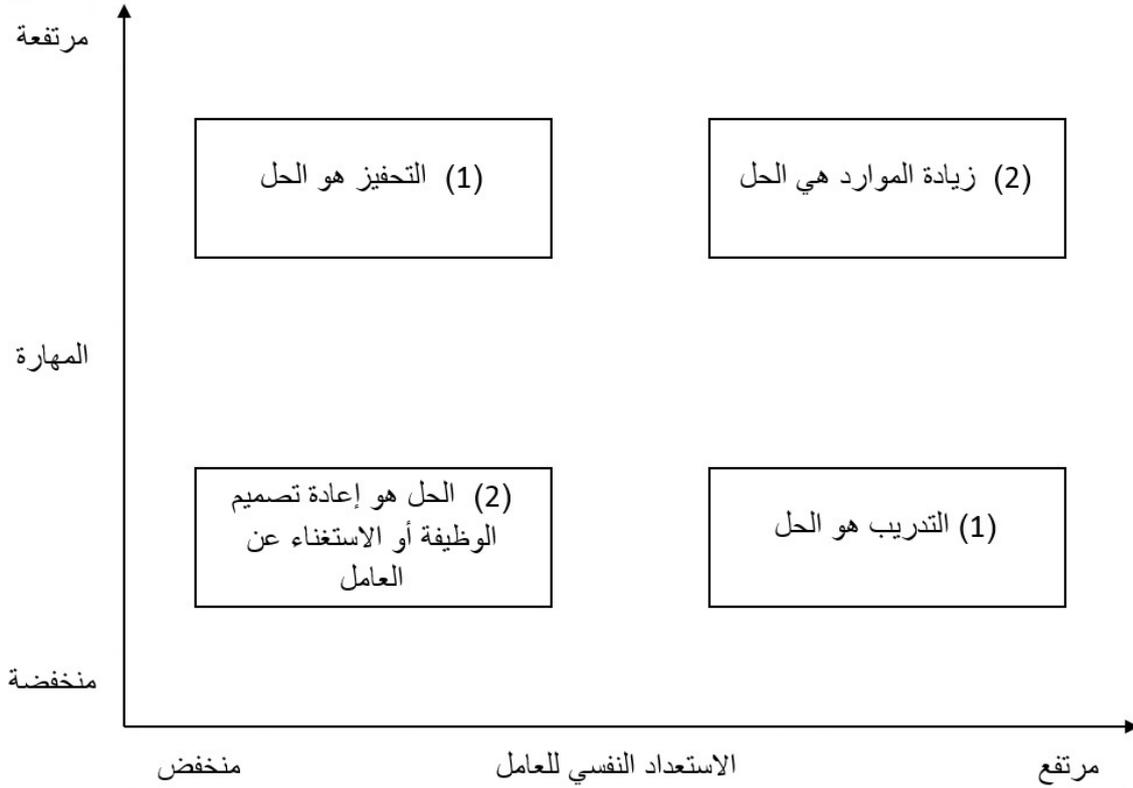
3. قصور في الأداء والفرد يمتلك القدرة اللازمة لها ويملك الاستعدادات النفسية: ففي هذه الحالة مؤشر انخفاض الانتاجية يرجع إلى نقص الموارد والامكانيات المادية.

4. قصور في الأداء والفرد لا يمتلك القدرة اللازمة لها لكنه يملك الاستعدادات التي تمكنه من اكتسابها: ففي هذه الحالة تبرز الجدوى من التدريب ولكن لا يمكن اللجوء فورا إلى عملية التدريب بل يجب التأكد أولا من مدى جدوى تدريب العامل، ويكون ذلك من خلال التحقق من أمرين قبل وضع العامل في برنامج التدريب:

- **الأمر الأول:** مدى رغبة الفرد في تحسين أدائها وفي تنمية قدراته، فهذه الرغبة لا يفترض أن تكون نفسها لدى الأفراد الذين ينمي التدريب من أدائهم، وقياس هذه الرغبة يفيد في معرفة إمكانية إثارة دوافع الفرد للتدريب وأيضا في معرفة نوع الحوافز الواجب توافرها في برنامج التدريب وفي العمل بعد التدريب. (برودي، مرجع سابق، ص:04).

- **الأمر الثاني:** مقارنة العائد المحقق من الزيادة في إنتاجية العامل والتي يمكن إرجاعها إلى التدريب (أي أن الزيادة هي فعلا ناجمة عن التدريب) وتكلفة هذا التدريب، وباعتبار التدريب ينجر عنه مصاريف يجب أن تكون المكاسب المحققة عن طريق التدريب تفوق التكاليف التي تتحملها المؤسسة، لأن التدريب يعتبر وسيلة لرفع انتاجية العاملين بهدف تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح، أي أنه وسيلة للاستثمار البشري الذي يجب أن يحل في ضوء نفقته والعائد المتوقع منه سواء في المدى القصير أو المدى الطويل (عساف، مرجع سابق، ص:68). ويمكن شرح هذه العناصر في الشكل التالي:

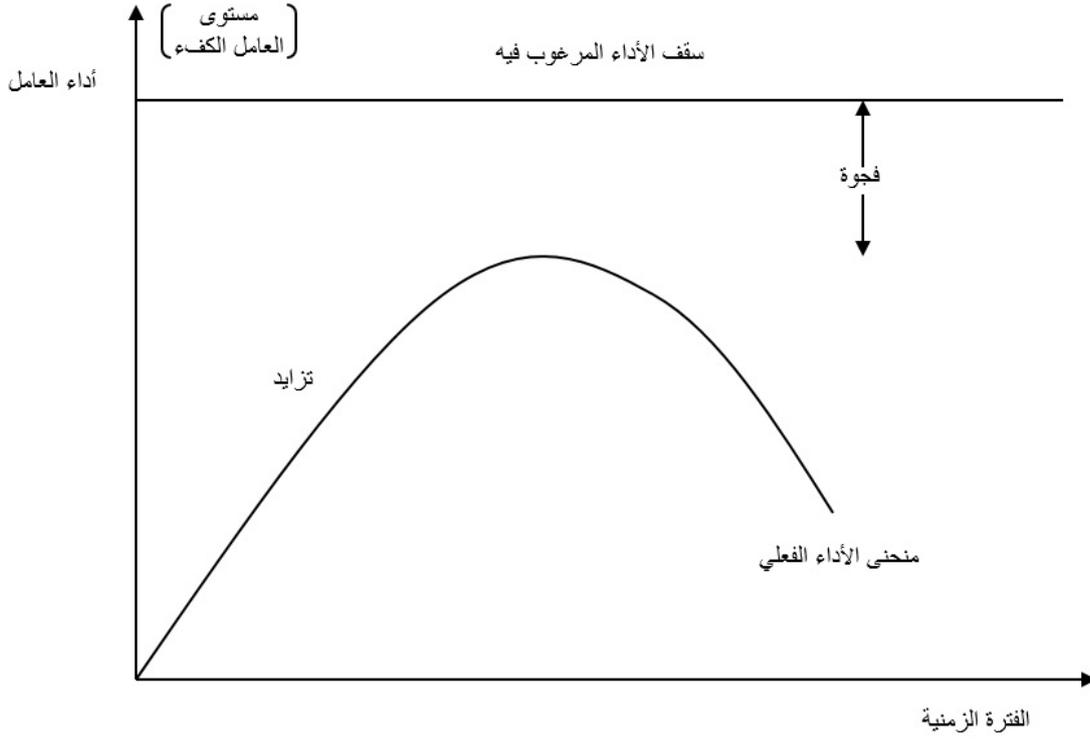
الشكل رقم (05) نموذج لمعرفة متى نلجأ إلى تدريب الأفراد في حالة القصور في الأداء.



المصدر: مدحت محمد أبو النصر، مرجع سابق، ص 138.

وخلاصة القول أنه طالما هناك فجوة قائمة بين الأداء الفعلي للمؤسسة والأداء المرغوب فيه، تبقى هناك حاجة تدريبية قائمة، كما قال "ديفيد أوسبورن **David Osborne**": عندما نقول أن شخص ما يحتاج إلى التدريب، فذلك يعني أن هناك فجوة بين الأداء الحالي و الأداء المطلوب منه، وبتجميع فجوات الأداء لدى كل فرد من قطاع شركة واحدة (مدحت، مرجع سابق، ص:139). ويمكن تحديد فجوة الأداء في المنحنى التالي:

الشكل رقم (06) فجوة الأداء



المصدر: مدحت محمد أبو النصر، مرجع سابق، ص 140.

4.1.9- طرق تحديد الاحتياجات التدريبية:

تقع مسؤولية تحديد الاحتياجات التدريبية في المنظمات على كل المسيرين في هذه المنظمة، ابتداء من المسؤول الأول وهو المدير إلى المسيرين الأقل درجة إلى الإطارات التي تنتمي إلى المؤسسة. (Bergeron et All, 1979, p :289).

ومن أجل تحديد الموضوع أو الفرد الذي يحتاج إلى برنامج تدريبي يمكن استدعاء كل الأفراد الذين لهم علاقة بالمشكل الموجود أو القسم أو المصلحة ونطلب منهم تحديد الفرد الذي يحتاج إلى تدريب، كما يمكن أن يطرح التساؤل على رؤساء الفرق أو المصالح أو الأقسام. (Berger, 1978, p :51).

وتظهر الحاجة للتدريب من خلال ثلاث مستويات هامة، من خلال تحليل المنظمة والمهام ثانياً، وأخيراً تحليل احتياجات العاملين.

1. تحليل المنظمة:

إن تحليل التنظيم مبني على سؤال هام في أي فرع أو قسم توجد فيه الحاجة إلى التكوين، بمعنى تحديد الأماكن من المؤسسة التي تتطلب التدريب، ويهدف تحليل التنظيم إلى حصر الاحتياجات التكوينية، وتحديد التعديلات اللازمة لزيادة الفعالية والكفاءة، الأخذ بعين الاعتبار

أهداف المؤسسة، سياستها وهيكلها، خصائص الأفراد بها، ومن الأسئلة التي يمكن أن تطرح لتحديد التكوين وإدماجه أكثر مع وضعية المؤسسة وأهدافها نجد:

- في أي وحدة إدارية أو قسم يكمن مشكل أو خلل يستدعي وجود التكوين؟
- ماهي أهداف القسم أو الوحدات الإدارية؟
- بالنظر إلى استراتيجية المؤسسة ما نوع التكوين الذي يجب اختياره؟
- ما هي احتمالات نجاح التكوين في هذا القسم؟

والإجابة المحددة والدقيقة لهذه الأسئلة وغيرها يمكنها أن تضع برنامجا تكوينيا يتماشى مع متطلبات المؤسسة وطموحاتها.

ويتطلب تحليل المنظمة فحصا وتشخيصا لجميع العوامل التنظيمية كثافة المنظمة ورسالتها وهيكلها التنظيمي، إذ أن كل عامل من هذه العوامل يساعد في تحديد الحاجات التنظيمية أي يحدد ويضمن الحاجة إلى التكوين في كل مجال من نشاطات المنظمة، والتكوين ليس هدفا في حد ذاته بقدر ما هو وسيلة لزيادة فاعلية الأداء التنظيمي، لذلك فإن نقطة البدء في تقدير احتياجات التكوين تتمثل في دراسة مؤشرات الأداء التنظيمي، والتي يمكن حصرها في كفاءة الإنجاز أي معدلات الإنتاجية، الربحية، تكلفة المواد. (غربي وآخرون، 2002، ص:111).

حيث أنه من خلال دراسة هذه المؤشرات، اتجاهاتها، وعلاقتها ببعضها البعض، وعلاقتها بأهداف المنظمة يمكن استخلاص استنتاجات عند مدى الاحتياج إلى تنمية الأداء التنظيمي، وتحليل المنظمة يتضمن العناصر التالية:

أ. دراسة الأهداف الحالية للمنظمة:

تبرز أهمية الأهداف الحالية بالنسبة للمنظمة في أنها تعد أساس وسبب وجود واستمرار المنظمة طالما بقيت هذه الأهداف ملبية لبعض حاجات البيئة والمجتمع هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن تحديد الأهداف واستيعابها وفهمها من قبل العاملين يساعد أكثر في العمل على تحقيقها وربطها بأهدافهم الخاصة، وهذه الأهداف التي توجد من أجلها المنظمة توضع في إطار رسمي للمنظمة يسمى هذا الإطار برسالة المنظمة.

ب. دراسة تطور المنظمة:

تنصبّ دراسة تطور المنظمة من حيث الأهداف والموارد وأساليب العمل والإنتاج والأسواق في الماضي، كذلك دراسة الأهداف المستقبلية والمشاريع المستهدفة تنفيذها، والأسواق الجديدة التي تنوي المنظمة دخولها، وأساليب العمل التي تتبعها المنظمات المماثلة لعمل المنظمة.

إن الغاية من هذه الدراسة هي محاولة التنبؤ بسيرة المنظمة المستقبلية وبالتالي تحديد الاتجاهات العامة للاحتياجات التكوينية وطبيعتها ومواقعها (السيد، مرجع سابق، ص:24). وبالتالي فالمنظمة مجبرة حتى تبقى مسايرة للتطورات أن تركز اهتمامها على هذه النقطة الهامة،

حيث من خلال هذه الأخيرة تستطيع المنظمة أن تعرف وضعها في الماضي وفي الوقت الحالي، كما أنه يتاح لها معرفة أوجه الاختلاف بين الوضعيتين، وبالتالي تطور نظام عملها للأحسن، هذا يدل على أنها ستواصل على هذا الدرب حتى تبقى محافظة على نموها ومكانتها في السوق، أما إذا كانت لا تثبت اختلافا كبيرا بين الوضعيات فإنها مجبرة على التحرك والعمل على معرفة سبب هذا الركود، وأن تعمل على إعادة هيكلة مصالحها و هيكلها التنظيمية، إما بالتدريب لصالح مواردها البشرية، وإما بمعرفة أسباب هذا الركود الذي يعيق نمو وتطور المنظمة في الاتجاه الصحيح، مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف وسبب وجود المنظمة حتى لا تضيق مكانتها الحالية في السوق. (ساسي، 2011، ص:66).

ج. تحليل الهيكل التنظيمي:

يعتمد هذا التحليل على تحديد ومعرفة كل أقسام وهيكل المنظمة الرئيسية والفرعية التي تتكون منها المنظمة وفق اختصاصاتها وحجمها من حيث النشاط الممارس، وأساليب الاتصال المعتمدة، والصلاحيات الممنوحة لإنجاز الأعمال ومدى وملاءمتها لذلك، ومدى ممارسة الصلاحيات الحالية. (السيد، مرجع سابق، ص:26)

إن تحليل الهيكل التنظيمي للمنظمة وأهدافها الحالية تستدعي أيضا دراسة سياسات المنظمة المعتمدة في مختلف المجالات، وكذلك النظم واللوائح والتعليمات التي تحكم ذلك، ومدى تفهم العاملين لها ومساهماتهم في وضعها وصياغتها والإيمان بها، والهدف من هذا التحليل هو معرفة مدى توافق الهيكل التنظيمي مع النشاطات الرئيسية للمنظمة، هل هذا الهيكل أو الخريطة التنظيمية المعتمدة يساعد على تطور نشاط المنظمة؟ هل يسهل مسارها؟ هل الهيكل التنظيمي مبني على أساس علمي؟ هل هو متسلسل حسب الأولويات التنظيمية؟ هل المناصب المدرجة في الهيكل التنظيمي مدروسة حسب الشهادات؟ هل مهام هذه الوظائف تتوافق مع نشاطات المنظمة؟ كل هذه النقاط لا بد من التعرض لها خلال عملية التحليل حتى تستطيع المنظمة بناء هيكل تنظيمي متوازن وصلب قادر على النشاط الرئيسي للمنظمة. (ساسي، 2011، ص-ص:66-67).

د. تحليل مؤشرات الكفاءة:

يهدف هذا التحليل إلى تحديد مدى كفاءة المؤسسة في استخدام مواردها المختلفة بدقة ويتم ذلك من خلال دراسة وتحليل العديد من المؤشرات أهمها:

- تكاليف العمالة اللازمة لإنتاج السلع أو الخدمات.
- نسبة التلف والفاقد من الوحدات المنتجة.
- مؤشر الإنتاجية سواء الكلية أو الجزئية.
- معدلات الغياب، التأخرات والشكاوي. (علي محمد، 1983، ص:56).

2. تحليل العمل أو الوظائف:

ويهدف هذا النوع من التحليل والذي يسمى أيضا بتحليل الوظيفة أو بتحليل عمليات إلى دراسة الوظائف والأعمال التي يقوم بها العاملون، ويركز على واجبات ومسؤوليات الوظيفة نفسها، الظروف المحيطة بها، والشروط والمؤهلات المطلوبة لأدائها بنجاح ومن ثم نوع التدريب المطلوب لها. (محمد عباس، مرجع سابق، ص:195).

وباعتبار دراسة الوظيفة أو توصيف الوظيفة من أهم النقاط الواجب على القائم بتحديد الاحتياجات التدريبية أن يراعيها، فلا بد عليه أن يحدد المعارف والمؤهلات و المهارات والمتطلبات اللازم توافرها لتأدية الوظيفة أو إنجاز المهمة بنجاح، ولا بد على المشرف على تحليل الاحتياجات التدريبية أن يكون على دراسة تامة بطبيعة المهام التي تسند للأفراد العاملين، والتي يتم التطرق لها من خلال الوصف الوظيفي أو التوصيف لجزئيات الوظيفة وبناء على هذا يتم اختيار التدريب الذي يتناسب مع طبيعة الأعمال والمهام التي يؤديها الأفراد العاملون ويشمل تحليل العمل عدة الطرق نذكر منها:

أ. وصف الوظائف، الأعمال ومقارنتها بمؤهلات وخبرات شاغليها:

هناك علاقة قوية بين وصف الوظيفة ومؤهلات وخبرات شاغليها، حيث ينبغي إذا أردنا التعرف على هذه الحاجات أن نبدأ بتصنيف الوظائف، وأن نضع لكل صنف منها المؤهلات والخبرات المناسبة لأدائها على أكمل وجه ومن ثم يمكن أن يتجه التدريب إلى القيام بما يلي:

- تدريب الأفراد ذوي المؤهلات بقصد الوصول بهم إلى مستوى المؤهلات اللازم توفرها.
- تدريب الأفراد ذوي المؤهلات اللازمة للوظائف التي يشغلونها بقصد اكسابهم الخبرة اللازمة لحسن أداء العمل.
- تدريب الجميع على الإلمام بأهداف المؤسسة ككل حتى يتمكنوا من العمل في شكل جماعي.

وبعد دراسة واجبات ومسؤوليات الوظيفة، تبدأ دراسة المؤهلات والخبرات اللازمة والصفات الشخصية والنواحي السلوكية اللازمة لشاغلي الوظيفة، وبمقارنة مدى توفر تلك الشروط السابقة يمكن التعرف على النقص أو القصور الواجب مواجهته بالاعتماد على التدريب، وكذلك تحديد نوع التدريب اللازم والملائم حتى يكون الفرد مؤهلا لشغل الوظيفة بمستوى عال من الكفاءة والفعالية، فالوصف الجيد للوظائف إذا غير كاف بل يتطلب مقارنة الوظائف بشاغليها، وذلك من خلال تحليل ما يمتلكون من خبرات ومؤهلات والعمل على تحسينها في حالة وجود نقص فيها. (الزيادي، 2002، ص:190).

ب. معدلات الأداء:

قد تكون وسيلة فعالة يتم من خلالها التعرف على واجبات الفرد العامل اتجاه وظيفة، وتحديد المشاكل الوظيفية أو يشترط أن يتم قياس معدلات الأداء في الظروف العادية حتى تكون النتائج

المتحصل عليها صحيحة، وأن تكون كذلك موضوعية ومرنة تتناسب مع ظروف وطبيعة العمل.
(Talbot, Ellis, 1972, p :41).

وتبرز العلاقة بين معدلات الأداء والاحتياجات التدريبية في العديد من النقاط منها:

- إن انخفاض معدلات أداء العامل قد تكون مؤشرا يدل على حاجة العامل إلى التدريب على أساليب جديدة تؤدي إلى رفع كفاءته الإنتاجية.
- إن معدلات الأداء تساعد على تقسيم الأفراد إلى مجموعات متقاربة من ناحية تنظيم التدريب المطلوب لكل مجموعة على حدى.
- معدلات الأداء تسمح على وضع البرامج التدريبية والمادة العلمية التطبيقية اللازمة للوصول بالأفراد إلى المستوى المطلوب من العمل. (الزيادي، مرجع سابق، ص:191).

ج. تحديد النتائج:

إن تحديد النتائج وأهداف المؤسسة يسمح بتحديد الجهود والنشاطات التي تسمح بزيادة الكفاءة الإنتاجية وبالتالي زيادة الإنتاج، ففي حالات نجد أن نسبة قليلة من الجهد المبذول تقود إلى نتائج كبيرة ذات أثر بالغ في زيادة الإنتاج، وعلى هذا الأساس يتم وضع نظام الأولويات حيث تعطى الأهمية الكبرى للجهود والنشاطات التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف الحيوية والمهمة جدا.
(السيد، مرجع سابق، ص:31).

لذلك فإن الفرض من تحليل العمل أو الوظيفة والحصول على معلومات بطريقة نظامية مرتبة عن الوظائف الحالية والمستقبلية بقصد تحديد نوع التدريب حتى يتمكن الفرد من أداء عمله بكفاءة، وهذا يتطلب بالضرورة تحديد معايير الأداء، تحديد واجبات الوظيفة، طريقة أداء كل منها، وأخيرا المهارات والمعارف الضرورية لأداء العمل. (بوعريوة، مرجع سابق، ص:23).

يهدف تحليل المهام إلى تحديد نوع المهارات، المعلومات، والاتجاهات المطلوبة لإنجاز العمل والمعايير التي يقاس بها تحصيل الفرد لهذه المتطلبات، ويتم ذلك من خلال وضع مواصفات شاغل المنصب أو الوظيفة، وأهداف الوظيفة، ومعدلات الأداء. (ساعاتي، 1998، ص:95).
كما يتم معرفة حاجات التكوين من خلال هذا المستوى (تحليل المهام) عن طريق المقارنة بين نتائج الوظائف وما تحتاج إليه من مواصفات لأدائها بشكل كفؤ، وبين مواصفات المتوفرة لدى شاغليها، فعندما تكون مواصفات الشاغلين أقل مما هو مطلوب لأدائها، معنى ذلك وجود فجوة وحاجة للتدريب والتنمية. (عقيلي، 2005، ص:460).

الهدف من تحليل المهام تعريف العاملين بمهامهم، ومسؤولياتهم اتجاه المنظمة، بما يمكنهم من أداء أعمالهم على نحو سليم ومن ثم تحديد نوع المعاملة والمهارات التي تلزمهم. (الطعاني، 1992، ص:34).

3. تحليل الأفراد:

تعتبر هذه العملية من أدق عمليات تحديد الاحتياجات التدريبية، ففيها يتم تحديد العاملين الذين يحتاجون إلى تنمية قدراتهم وأيضاً مجالات تلك التنمية، معنى أنه في هذه المرحلة إذا اتضح لنا أن هناك قصور في جانب من جوانب أداء العامل بسبب انخفاض معدل إنتاجه (مؤشر انخفاض الإنتاجية)، هل يمكن معالجة هذا القصور في الأداء عن طريق التدريب؟ أم انخفاض إنتاجية العامل يرجع إلى عوامل أخرى لا يستطيع التدريب معالجتها، وبالتالي يجب قياس استعدادات الأفراد وقدراتهم الحالية في مجال القدرات المطلوبة للعمل، ومقارنة مستويات الأداء الحالي بالقدرات والاستعدادات في مختلف مهام العمل. (أنور سلطان، مرجع سابق، ص-ص: 192-193).

وباعتبار أن هذه الخطوة من أدق الخطوات في تحديد الاحتياجات التدريبية كونها تتعلق بعنصرين هامين، أولهما تحديد الأفراد الذين هم في حاجة إلى التدريب، والثاني ماذا تشمل تلك البرامج التدريبية، فإنه لا بد أن يتم دراسة الأفراد من الجوانب التالية:

أ. المواصفات الوظيفية:

فيقسم الأفراد حسب مؤهلاتهم وتخصصهم وخبراتهم والوظائف التي يشغلونها.

ب. الخصائص الشخصية:

وهنا يصنف الأفراد حسب الجنس والسن وبعض الصفات الشخصية، مثل القدرات والاستعدادات للتعلم والتدريب، ومقدار الطموح والدوافع والاتجاهات والأفكار التي يحملها الشخص اتجاه عمله والعاملين ومدى حبه للعمل ورغبته في اتقانه.

ج. الجوانب السلوكية:

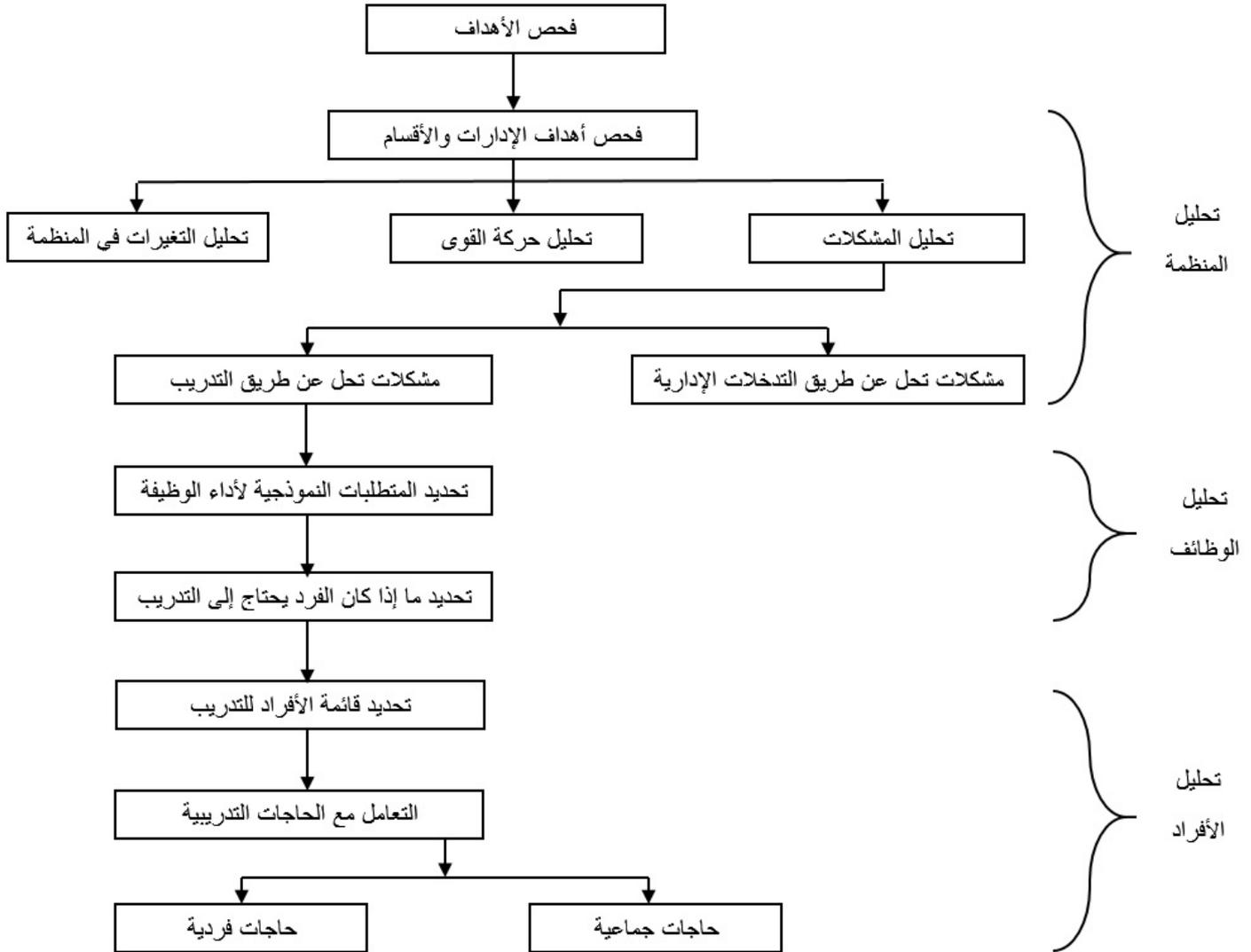
وهنا يكون التركيز على سلوك العامل في الوظيفة من حيث معدلات أدائه ومستويات تحصيله وإنجازاته ومدى تفاعله مع الآخرين، ونوع علاقاته مع الرؤساء والزملاء والمرؤوسين. (بربر، مرجع سابق، ص: 167).

ومن الناحية النفسية ينظر إلى التدريب كعملية دينامية تهدف إلى تغيير الإطار المرجعي للفرد ومن ثم إلى تغيير اتجاهاته (لويس كامل، أبو الغد، 1966، ص: 07)، وإذا أريد لهذا التغيير أن يكون جوهرياً لا بد أن يتعمق في إلى ما هو أبعد حيث يتناول الشخصية في جوهر بنائها، خاصة في النواحي التي يتطلبها المجتمع، لأن ذلك يشكل وسيلة تمكن الفرد من الحصول على الاستجابات اللازمة لأداء العمل من الوجه الصحيح اجتماعياً ونفسياً باستخدام طرق مختلفة من الإرشاد والتعليم (شوقي، 1963، ص: 09)، وتكرار الحصول على استجابات مرضية يرفع الروح المعنوية للعاملين على اختلاف أعمالهم ومستوياتهم، لأن الفرد المُعدَّ والمُدرَّب يشعر بالإشباع في عمله نتيجة ثقته بنفسه واعتزازه بإنتاجه مما يساعده على التقدم والترقي في عمله، وهذا يؤدي إلى تحسين العلاقات الإنسانية داخل العمل، ومن ثم إلى زيادة الإنتاج. (عبد الباقي عمر، 1972، ص: 217).

وينطبق ذلك على كل حالات الإعداد والتدريب للموظفين والإداريين وأصحاب المهن والحرف وسواء كان ذلك لإعداد الأفراد لمهمة مستقبلية أو تدريباً للجدد أو تأهيلاً للقادمي وسواء كان هؤلاء يعملون في خدمة الحكومة أو في مؤسسات عامة أو خاصة. (بديع محمود، 2001، ص: 208).

والشكل الآتي يوضح طرق تحديد الاحتياجات التدريبية:

الشكل رقم (07) يبين النموذج المقترح في تحديد الاحتياجات التدريبية.



المصدر: سعد أحمد الجبالي، تحديد الاحتياجات التدريبية المجلة العربية للتدريب، 1989، العدد الرابع.

5.1.9- نموذج تكميلي لمصفوفة تحديد الاحتياجات التدريبية:

بعد الانتهاء من عرض الطرق والأساليب المختلفة لعملية تحديد الاحتياجات التدريبية، ينبغي القول بأنها على تعددها لا تخلو من السلبيات والقصور، وباعتبارها تنطلق من رؤية أحادية ولكونها تركز على متغير واحد وتهمل بقية المتغيرات باستثناء طريقة النظم، ومع أن لكل منها إيجابياتها التي رافقت تطبيقها، فإن الحاجة تظل قائمة للبحث عن طرائق ونماذج تحاول التوفيق بين المتغيرات وتطرح

رؤية أكثر شمولية وتكاملاً لتشخيص تحديد الاحتياجات التدريبية على مستوى الأفراد والجماعات والمجتمعات معاً بدلاً من التركيز على مستوى واحد منها، وإهمال بقية المستويات. وإذا كانت أغلب الطرائق تحديد الاحتياجات التدريبية الآنفه الذكر تقتصر على تشخيص المشكلات وتنطلق من تحليل المؤشرات أو النشاطات الحالية التي تعاني من النقص والقصور، فإن النموذج التكميلي الذي ينبغي البحث عنه يستلزم الجمع بين العديد من المتغيرات المعبرة عن الواقع القائم، وبنفس الوقت لاستحضار المستقبل القادم، وبذلك تصبح عملية تحديد الاحتياجات التدريبية الخطوة الصحيحة لوضع خطة التدريب الاستراتيجي الوطنية والقطاعية والتنظيمية ولتقويم البرامج الموجهة لسد النقص القصور في أداء الأفراد والجماعات، ولتطوير المهارات وتنمية الاستعدادات والتحسب للتحديات. وفي أدناه نموذج مقترح لمصفوفة تحديد الاحتياجات التدريبية والذي يجمع بين المتغيرات التالية (الاستراتيجيات، الأهداف، النشاطات، المؤشرات، المشكلات، والتقنيات)، ولكي يكون النموذج تكميلياً وشمولياً ينبغي تعميمه على المستويات الأربعة المتمثلة في الأفراد والجماعات والمنظمات والمجتمعات. (الكبيسي، مرجع سابق، ص-ص: 123-124).

الجدول رقم (04) يبين مصفوفة الاحتياجات التدريبية

م	المداخل المستويات	الأفراد	الجماعات	المنظمة	المجتمعات
1	الاستراتيجيات	رسم المسار الوظيفي	المساومة أو المجابهة	التوسع أو الانكماش	توطين الوظائف
2	الأهداف	توسيع فرص الترقيات	الأمن الوظيفي	تحسين الأداء إرضاء الجمهور	التنمية الشاملة والمستدامة
3	النشاطات	تنمية مهارات الإبداع	المشاركة وإدارة الاجتماعات	المعلوماتية واتخاذ القرارات	إعادة تأهيل السجناء
4	المؤشرات	رفع معدلات الإنتاجية	تنشيط العلاقات الإنسانية	تحسين الكفاءة والفعالية	تقليص معدلات البطالة
5	المشكلات	نقص المعرفة أو تدني المهارات	الصراعات أو النزاعات	البطالة المقنعة	الفساد الإداري
6	التقنيات	استخدام الحاسب الآلي	البريد الإلكتروني	بنوك المعلومات	الحكومة الإلكترونية

المصدر: عامر خضير الكبيسي، التدريب الإداري والأمني، مرجع سابق، ص 125.

6.1.9-أساليب جمع المعلومات أثناء تحديد الاحتياجات التدريبية:

وكما تعددت طرق وأساليب تحديد الاحتياجات التدريبية، فإن المعلومات والبيانات التي يعتمد عليها لذلك يمكن أن يتم جمعها بأدوات متعددة ومختلفة تبعاً لذلك، وقد تستخدم أكثر من أداة واحدة لكل من هذه الطرق، ومعلوم أنه لا توجد أداة واحدة بعينها تعد هي الأفضل، غير أن الظروف المحيطة والإمكانات المتاحة هي التي تحدد مدى ملاءمة هذه الأداة أو تلك، إضافة للطريقة المستخدمة في تحديد الاحتياجات التدريبية.

فالاستبانة على سبيل المثال هي الأكثر ملاءمة والأكثر تطبيقاً عندما يراد مسح الرغبات الشخصية لاحتياجات العاملين على نطاق المنظمة بينما تكون المقابلات هي الأنسب في تحديد الاحتياجات على مستوى الشعبة أو القسم الذي لا يزيد عدد منتسبيه عن أصابع اليد الواحدة، كما أن الملاحظة هي الأداة الأنسب لتشخيص احتياجات التدريب النوعية المتعلقة بالتعامل الإنساني، وإشاعة الأجواء البيئية الملائمة، بينما تعدد الاختبارات هي الأنسب لتحديد الاحتياجات المعرفية والإدراكية للفنيين والاختصاصيين في المنظمة. وهكذا الحال مع بقية الأدوات والوسائل الملائمة لجمع المعلومات لاستكمال تحديد الاحتياجات التدريبية. والجدول أدناه يوضح أهم الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات وكيفية تطبيقها، والإيجابيات والسلبيات التي ترافق كلا منها، وأوردناها على سبيل المثال وليس الحصر. (الكبيسي، مرجع سابق، ص: 126).

الجدول رقم (05) يوضح أدوات جمع المعلومات أثناء تحديد الاحتياجات التدريبية.

م	الأداة المستخدمة	كيفية التطبيق	الإيجابيات	السلبيات
1	المسح بالاستبانة Survey Questionnaires	قد تشمل المجتمع أو تشمل عينة عشوائية وطبقية وقد تكون أسئلتها مغلقة أو مفتوحة أو تكون خياراتها ثلاثية الخماسية.	<ul style="list-style-type: none"> تساعد على الوصول لأعداد كبيرة من المشمولين وبوقت قصير. غير مكلفة مادياً وتتيح الفرصة للاستجابة دون خوف أو حرج. نتائجها يمكن أن تلخص وتحدد بسهولة. 	<ul style="list-style-type: none"> يستغرق إعداد الاستبانة وقتاً وجهداً وتحكيم خبراء. قد يسيء المبحوث فهم الأسئلة. لا تسمح للمبحوثين بتبيان الأسباب المؤدية لمشاكلهم أو عرض مقترحاتهم والحلول المناسبة لها.
2	المقابلات	قد تكون رسمية أو غرضية، مهيكلة ومصممة أو مفتوحة، وقد تجرى للجميع أو للبعض، ويمكن أن يجريها شخص أو عدة أشخاص، وعن طريق الهاتف أو وجهاً لوجه داخل العمل أو خارجه.	<ul style="list-style-type: none"> تسمح بالاستماع للاتجاهات والميول ومعرفة التفسيرات الشخصية للأسباب وكذلك للحلول. تساعد على التغذية الراجعة والتأكد من صحة المعلومات وإكمال الناقص منها. 	<ul style="list-style-type: none"> تستغرق وقتاً طويلاً. يتعذر تحويلها إلى أرقام. تتطلب مختصين أكفاء يستخرجون المعلومات ويسبرون غور الأفراد.

<ul style="list-style-type: none"> • أن تطبيقه قد لا يتم على الوجه الصحيح. • أنه يتأثر بالتحيز ويخضع للضغوط. • لا يشمل الجميع كما يتعذر قياس النتائج. 	<p>يبين مواقع القوة والضعف لدى العاملين ومهاراتهم، ويحدد مجال القصور والحاجة للتدريب ونوعه ومدته وهدفه.</p>	<p>قد يجري رسمياً أو عند الحاجة، وقد يتم من قبل الرؤساء أو من قبل إدارة الموارد البشرية، وقد يكون سنوياً أو نصف سنوياً، شاملاً أو جزئياً.</p>	<p>تقييم الأداء الفعلي Performance Appraisal</p>	<p>3</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تتطلب شخص دقيق الملاحظة له خلفية في الموضوع الذي يشرف عليه ويلاحظ. • يتعذر استخدامها خارج أوقات العمل. • قد تؤدي إلى إحراج وإرباك في مشاعر الذين يخضعون للملاحظة. 	<ul style="list-style-type: none"> • تقلل من التدخلات ومعوقات العمل ولا تعيق سير الموظفين ونشاطهم. • تعبر عن الواقع الحي المعاش دون تجميل أو تصنع أو تكلف. 	<p>قد تكون فنية أو وظيفية أو سلوكية، وقد تعطي معلومات كمية أو وصفية أو معنوية، وقد تكون غرضية أو عشوائية.</p>	<p>الملاحظة Observation</p>	<p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحتاج إلى تحكم وقياس. • قد لا تكون دقيقة وموضوعية وصالحة للقياس. • لا تعبر نتائجها عن درجة تطبيق المعرفة والمهارة في ميادين العمل التعليمية فليس كل ما يعرف يتحقق ويتم. 	<ul style="list-style-type: none"> • تقيس مقدار النقص في المعرفة لدى الممتحنين أو بمهاراتهم. • تعطي نتائج قياسية تسمح بالترتيب والمقارنة والمفاضلة. 	<p>يمكن أن تكون موجهة وظيفياً من مجلس أو لجنة أو جهة محددة وقد تتم في وقت محدد أو مكان معين أو أن يتم اخذها للمنزل (Take Home) ويمكن أن تكون تحريرية أو شفوية.</p>	<p>الاختبارات Tests</p>	<p>5</p>
<ul style="list-style-type: none"> • إن اختبار أفراد يملكون قدرات كافية قابلة للتطوير أمر صعب ويستلزم معايير وأساساً دقيقة. • تستغرق وقتاً وجهداً وكلفة. • تعد أداة تشخيصاً لمتطلبات التطوير وليس للطاقت العالية المستوى. 	<ul style="list-style-type: none"> • تساعد على معرفة الأفراد الذين لديهم طاقات وقدرات كامنة قابلة للتطوير وهي بديل مفضل على مجرد توظيف الحدس. • تقلل من احتمالات التحيز وتزيد من الموضوعية في الاختبار. 	<p>كأداة للتطوير الإداري تستلزم مشاركة جماعية لإجراء تمارين وتطبيقات لمقاييس يراد منها تحديد المجالات الواجبة التطوير وتتطلب خلق أجواء للمحاكاة كما هو قائم فعلاً ويتم فيها العمل.</p>	<p>مراكز التقييم Assessment Centers</p>	<p>6</p>
<ul style="list-style-type: none"> • قد تستغرق وقتاً وتثير الجدل والاختلافات. • قد تولد آراء وأفكاراً يصعب تكميلها وتوحيدها. 	<ul style="list-style-type: none"> • تسمح بتبادل وتلاقي الآراء ووجهات النظر والاتفاق على ما يجمع عليه المشاركون. • تساهم في تحسين مهارات الإصغاء والتحليل وحل المشكلات. 	<p>يمكن أن تكون رسمية أو لا رسمية وهي واسعة الانتشار والتطبيق ويمكن أن تستخدم في مشاكل محددة أو مهام متخصصة.</p>	<p>حلقات نقاشية Group Discussions</p>	<p>7</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● قد تخرج بوجهات نظر منحازة لقلّة او لجماعة دون أخرى. ● قد تخفق في تصوير الواقع بشمولية بسبب عدم التحليل الجيد للجماعة أو لعينة مختارة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● سهلة وقليلة التكاليف، وتثري المدخلات وتغذيها مع الآراء المستمدة من المعلومات. ● تعمق الاتصالات وتشجعها بين مختلف المستويات. 	<p>توفر معلومات من أشخاص لهم خبرة وتجربة في الموضوع المراد تحديد احتياجاته، توفر أساليب وتقنيات يقدمها الخبراء والمستشارون لتوليد المعلومات وجمعها وتحليلها وتوظيفها.</p>	<p>لجان استشارية Advisory Committees</p>	<p>8</p>
--	--	---	--	----------

المصدر: عامر خضير الكبيسي، التدريب الإداري والأمني، مرجع سابق، ص-ص: 127-130.

7.1.9- معوقات تحديد الاحتياجات التدريبية (الصعوبات):

لكي يكون التدريب أداة فعالة في تنمية الأفراد وخدمة مختلف المؤسسات يتعين على الجهات المسؤولة في المؤسسة أن تدرس بجدية الصعوبات والمشاكل التي تحول دون تحديد الاحتياجات التدريبية بطريقة فعالة ومن هذه المعوقات والمشكلات ما يلي:

- عدم تحديد الاحتياجات التدريبية تحديداً دقيقاً، حيث يقتضي التخطيط السليم أن يكون هناك تحديد دقيق للاحتياجات التدريبية للمتدربين، ولكن غالباً ما يكون التدريب مقتصرًا على إرسال عدد من المتدربين إلى مراكز التدريب المختلفة دون تحديد مسبق ودقيق للاحتياجات التدريبية، ودون حاجة حقيقية للتدريب وقد يقوم بعض الرؤساء لبعض الجهات بترشيح المتدربين لمجرد التخلص منهم.
- عدم الارتباط بالاحتياجات التدريبية وتصميم البرامج التدريبية: حيث أن الكثير من البرامج التدريبية التي تنفذ حالياً لا تقي بالاحتياجات التدريبية الحقيقية للمتدربين، كما أنها تقتند إلى الواقعية والقبلية للتطبيق العملي فما يدرس في قاعات التدريب بعيداً تماماً عن المشاكل الفعلية، كما أنه يركز أساساً على المعلومات النظرية التي تختلف عن الواقع الفعلي للعمل مما يفقد التدريب فعاليته وأهميته بالنسبة للمتدرب.
- تنفيذ البرامج التدريبية يكون بسرعة كبيرة فلا يسمح الوقت بالانتظار للتحديد الجيد للاحتياجات التدريبية.
- الاهتمام بالكم دون الكيف في البرامج التدريبية، أي عدد الذين يجتازون الدورات التدريبية، وليس نوع المهارات أو السلوك الذي يكتسبونه في هذه الدورات.
- وجود نقص في المدربين ذوي الكفاءة: إن وجود نقص في المدربين أصحاب الكفاءة يعرقل العملية التدريبية ويحد من فعاليتها، لأن نجاحها يتوقف بالدرجة الأولى على توافر المهارات المرتفعة التي ستقوم بمهمة التدريب، لذلك ينبغي توفير المدرب الكفؤ وإعداده للقيام بالمهام التي سيكلف بها، على أن تتوفر العديد من الصفات في المدرب منها ما يلي:
 - التخصص العلمي.
 - القدرة على توصيل المعارف واكتساب المتدربين المهارات اللازمة.
 - القدرة على استخدام كافة الأساليب ووسائل التدريب.

- القدرة على التفاعل وإمكانية السيطرة على سلوك الآخرين.
- عدم القدرة على التمييز بين المشكلة التدريبية والمشكلات الأخرى، فالمشكلة التدريبية هي التي يمكن معالجتها بواسطة التدريب، وبالتالي تحديد الاحتياجات لمعالجة مشكلة لا تعالج بالتدريب معناه زيادة التكاليف وتبذير الأموال.
- عدم الفحص الدقيق للآراء التي تبديها الإدارة العليا أو العاملين في المؤسسة عند التعبير عن احتياجاتهم التدريبية مما يقود إلى بذل جهد وتحمل نفقات ليست ضرورية.
- عدم التنسيق بين جميع وحدات المؤسسة في عملية تحديد الاحتياجات التدريبية.
- الاعتماد على الحدس وتقليد المؤسسات الأخرى في تحديد الاحتياجات التدريبية بدلا من إجراء الدراسة العلمية.
- التركيز على الاحتياجات التدريبية الحالية وإهمال الاحتياجات المستقبلية، مما يجعل التحديد غير فعال، خاصة في ظل التغيرات التكنولوجية التي تعرفها البيئة.
- عدم توفير الموارد المالية والبشرية المساعدة في عملية تحديد الاحتياجات التدريبية، إذ أن بعض المؤسسات تعتبر بأن هذه المرحلة غير مهمة.
- نقص الوعي التدريبي لدى بعض المتدربين، ويرجع ذلك إلى عدم ثقة بعض المتدربين في جدوى التدريب، لذلك ينبغي ربط عملية الترقية والحوافز بعملية التدريب بصفة مستمرة. (الساعاتي، مرجع سابق، ص-ص: 98-99).

ومن المتوقع ألا تكون الظروف والمستلزمات الضرورية لتحديد الاحتياجات التدريبية وفق المناهج والأساليب العلمية التي تم توضيحها آنفا متوفرة لدى جميع المعاهد والمراكز التدريبية الإدارية والأمنية، وأن تواجه أغلبها عقبات وإشكالات تحول دون تطبيقها وإنجاحها، ومن أهم هذه المعوقات وأوجه القصور كما أوضحتها الدراسات والبحوث الميدانية والمسحية التي أجريت خلال العقد الأول من هذا القرن تم إيجاز ما يلي:

- عدم إدراك البعض لهذه الأهمية لكونها لم تطبق أساسا لدى من سبقهم.
- الإقرار المسبق بصعوبة هذه المهمة وعدم توافر القادرين على تنفيذها.
- الخوف والخشية من ألا تكون البرامج المنفذة مطابقة فعلا للاحتياجات.
- شيوع الأساليب التقليدية في تحديد الاحتياجات واستفادة البعض من استمراريتها رغم عدم جدواها.
- مقاومة التغيير والتطوير باعتماد الأساليب العلمية لكي لا ينكشف الضعف وعدم الكفاءة لدى الأجهزة والقيادات التي تديرها.
- غياب المعاهد المتخصصة في تأهيل وإعداد أخصائيي تحديد الاحتياجات التدريبية، ومنهم الشهادات المهنية لكيلا تظل ممارستها مفتوحة لغير المختصين بها. (الكبيسي، مرجع سابق، ص-ص: 130-131).

2.9- مرحلة تصميم البرنامج التدريبي:

بناء على ما تم تحديده في المرحلة السابقة من مراحل العملية التدريبية وهي تحديد الاحتياجات التدريبية وما يرافقها من خطوات، تتطلق مرحلة ثانية لا تقل أهمية على الأولى وهي مرحلة تصميم البرامج التدريبية وتنفيذها، حيث تبدأ بتحديد أهداف البرامج وتحديد الفئات التي تستفيد من التدريب مع مراعاة تخصصات كل فئة، خبراتهم ومؤهلاتهم، طبيعة التدريب المطلوب لمعالجة القصور في الأداء، وما يليه من خطوات حتى ينتهي بتنفيذه ويمكن القول أن تصميم البرامج التدريبية هي العملية التي بواسطتها يتم تحويل الاحتياجات التدريبية إلى خطوات عملية من خلال تصميم برنامج يلبي ما حددته الاحتياجات من نقص معلوماتي أو مهاراتي أو سلوكي. (آل ملهى، مرجع سابق، ص:20).

إن البرنامج التدريبي يخطط وينظم دورات التدريب عملاً بالأهداف المحددة والبرنامج يحدد قائمة الوسائل اللازمة لبلوغ الأهداف المحددة، والأهداف المسطر لتحقيقها، الأولويات التدريبية، ومضمون الدورات التدريبية والبيداغوجية، والمدة الزمنية اللازمة للتدريب، وميزانية التدريب، الفئات السوسيو مهنية للعمال أو الأفراد العاملين. (Peretti, 2002, p :106).

وتصميم البرامج التدريبية هو ذلك الجهد المخطط والهادف إلى تحويل الاحتياجات التدريبية إلى أنشطه وفعاليات ومحتوى ومضمون يراد منها تحسين الأداء وتنمية القدرات، وتطوير المهارات وإيصال المعلومات وترشيد الميول والاتجاهات من أجل أهداف و فردية وجماعية وتنظيمية محددة، وتعد مرحلة تصميم البرامج التدريبية المرحلة الرئيسية الثانية في صناعة العملية التدريبية بعد مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية ويقدر نجاح المرحلة الأولى يتوقف نجاح المرحلة الثانية فحين تكون احتياجات المنظمات والأفراد والوظائف قد حددت وفقاً للأساليب العلمية، وصيغت وفقاً للأولويات الفعلية، تصبح مهمة التصميم للبرامج التدريبية أكثر يسراً وأشد موضوعية ودقة، ومثلما استلزمت مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية جهداً ووقتاً وخبرة ومشاركة واسعة من قبل المعنيين والمختصين المستفيدين، فإن تصميم البرامج التدريبية لا تقل في مستلزماتها وقتها وجهدها عن ذلك إذا ما أريد للعملية التدريبية أن تكون ناجحة ومفيدة.

وقد تباينت آراء المختصين والمهتمين بتصميم البرامج التدريبية وتعددت نماذجهم إزاء عدد الخطوات والمراحل التي تمر بها رغم اتفاقهم على المضامين والمتطلبات الرئيسية لإتمامها. (الكبيسي، مرجع سابق، ص-ص:138-139).

وحتى يُمكن الوصول بالتدريب إلى درجة من الفعاليات تسمح له بالمساهمة الجادة في تحسين الأداء والوصول إلى المستويات المستهدفة ينبغي أن يراعى توافر مجموعة من المقومات الأساسية وهي:

1) تحديد الأهداف:

لكي يحدث التطوير والتغيير المطلوب من التدريب فلا بد أن تكون البداية بوجود هدف محدد لأن الهدف هو الذي يوجه سلوك الإنسان ويجعل لمجهوداته معنى وقيمة، ويُفضّل أن يشارك المتدرب في تحديد الهدف. ولا تبدأ عملية التدريب إلا إذا كان الهدف واضحا ومحددا واقعيا يمكن تطبيقه وموقوت بوقت محدد وكانت الخطوات إلى تحقيقه واضحة تماما.

2) المحتوى التدريبي:

لابد أن يكون المحتوى التدريبي ذو صلة وثيقة بعمل المتدرب، وأن يرى المتدرب هذه الصلة، ويعرف ويستشعر الفائدة العملية التي ستعود عليه وعلى المنظمة من تلقي هذه المادة، وعلى هذا فإن أول سؤال يثار بشأن موضوع التدريب هو ما هو الأداء المطلوب في الوظيفة؟ أو ماهي الاستجابات المحددة مقابل محركات محددة (تصرفات)؟ حتى يمكن تعيين الموضوع والمواد التدريبية التي يستحسن إعطاؤها للمتدرب. (القبلان، 1996، ص-ص:10-12).

وبعد أن يحدد المحتوى التدريبي، يجب أن يحدد تتابع هذه الموضوعات بحيث يكون هناك تسلسل منطقي يجعل المتدرب ينتقل من موضوع إلى آخر ويلمس الربط بين الموضوعات ويتمكن من المقارنة والتحليل، ويتصور الجزء والكل، ويمكن للمدرب أن يعدل المادة حتى يوصلها لأذهان المتدربين، ولا يتقيد بترتيب، أو نمط جامد وحتى تبرز العلاقة التدريبية المباشرة بين المادة وعمل التدريب، ويوضح المحتوى الذي يمكن أن يعكس هذا في عمله ومستويات الأداء المطلوبة فيها. (محمد حسين، 2001، ص:56).

كما أنه من الضروري ربط المادة التدريبية بمشكلات محددة من عمل المتدرب، وإلا فقدت المادة التدريبية أهميتها، فهو قد يفهمها نظريا ولكنه لا يستطيع أن يطبقها ويربطها بعمله، وتزداد فعالية التدريب كلما كان هناك تشجيع للمتدربين من قبل رؤساءهم، كما أنه تزداد فرص النجاح كلما أعطيت الفرص للمتدربين من تطبيق ما تم تدريبهم عليه. (Bittel, 1997, p :115).

3) اختيار أسلوب التدريب:

إن التقويم الجيد والفعال لمحتوى البرنامج التدريبي أو المادة التدريبية، يتطلب حسن اختيار الأسلوب التدريبي، إن عدد الأساليب كبير جدا، فمنها ما يصلح لموضوع معين ومنها ما يصلح لموضوع آخر، ومن أجل الوصول إلى الاختيار الصائب، على المسؤول التدريب وبالتعاون مع أخصائي الوسائل التدريبية وباقي أفراد مصلحة التدريب أن يأخذ بالحسبان العوامل الآتية:

- موضوع التدريب.
- خصائص المتدربين.

- حجم مجموعة المتدربين.
 - المدة الزمنية المتوفرة للتدريب.
 - التسهيلات المتوفرة.
 - مهارات المدرب. (مالكوم، 1997، ص: 92).
- وبما أنه تم التطرق لأساليب التدريب في المرحلة السابقة سيتم ذكر بعضها بإيجاز دون التطرق لمدلولاتها ومنها:

- المؤتمرات.
- المحاضرات.
- الحالات الحرجة.
- العصف الذهني.
- لعب الأدوار.
- إدارة المباريات الإدارية.
- البريد الوارد.
- التدريب على رأس العمل.
- النقاش التدريبي الجماعي.
- التمارين التدريبية ... إلخ.

ومن الأكيد أن المفاضلة بين الأساليب التدريبية تكون نتاج بعض التجارب السابقة، والتي أظهرت نجاح بعض الأساليب مقارنة مع أساليب أخرى، إلا أن هناك طرق عديدة تستخدم لاتخاذ القرار في هذا المجال كطريقة شجرة القرارات.

وتجدر الإشارة إلى أن كل أسلوب سيستخدم نمطا بيذاغوجيا معيناً، فعلى سبيل المثال، تعتمد المحاضرة على الحديث والإلقاء اللغوي والرمزي مباشرة، وبذلك قدرتها على تغطية عدد كبير من المتدربين في آن واحد، وكذا عرض عدد كبير من المعلومات والمعارف، وبالرغم من هذا، فإن هذا النمط لا يصلح للتدريب على المهارات اليدوية. (نابتي، مرجع سابق، ص: 109).

(4) اختيار المتدربين:

المتدرب هو الفرد المستفيد من عملية التدريب، وهناك اعتبارات أخرى في عملية اختيار الفرد يجب مراعاتها في أي مؤسسة أثناء حضور الفرد لأحد البرامج التدريبية نذكر منها:

- حاجة الفرد الفعلية للتدريب.
- رغبة الفرد واستعداده لحضور البرنامج التدريبي.
- التجانس النسبي بين الأفراد المشاركين في البرنامج التدريبي.
- مراعاة عدم تعطيل العمل بحضور الفرد للبرنامج التدريبي.

- المستوى الإداري للأفراد والمؤهلات العلمية.
- مدة الخبرة العملية.
- عدد الأفراد المشاركين في البرنامج التدريبي.

ومن المهم في مرحلة اختيار الفرد للمشاركة في البرنامج التدريبي أن تتم تهيئته لهذا البرنامج قبل بدئه وذلك من خلال إرسال خطاب له يتضمن مجموعة من البيانات العامة مثل: اسم البرنامج، تاريخه، مكانه، مدته، أهدافه، عدد المتكويين... إلخ. (مدحت، مرجع سابق، ص- ص:184-185).

ويكون اختيار المتدربين بناء على المعرفة التامة لاحتياجاتهم التدريبية وبأن لديهم نقص في التدريب وتحديد البرامج التي يشاركون فيها، وتحقق أهدافهم وتطلعاتهم وتحسين أدائهم، وذلك اعتماداً على المستوى التعليمي، والخبرة العملية، والعمل الفعلي عند الالتحاق بالتدريب، والقدرات والمهارات المتوفرة لدى المتدرب.

(5) اختيار المدرب:

وهو المسؤول الأول عن نجاح عملية التدريب ونجاح وتحقيق أهداف البرنامج، لذا يجب أن تتوفر لديه الرغبة والقدرة على التدريب والتواصل والاتصال مع المتدربين، كما يجب أن يكون من ذوي الخبرة العملية والعملية والتي تكون في نفس مجال برنامج التدريب. (الغامدي، 2014، ص:39).

ولابد أن تتوفر في المدرب صفات ومهارات معينة وكذلك بعض الأدوار التي يجب أن يمارسها والتي نذكر منها:

- دوره كمدرّب.
- دوره كمنصّح.
- دوره كمرشد.
- دوره كمصدر للمعلومات.
- دوره كمقيّم... إلخ.

ومن المهارات التي يجب أن تتوفر في المدرب نذكر:

- قدرة الرد على الأسئلة والتفاعل مع مشاعر الدارسين وتوجيه الحوار.
- المعرفة الكاملة بالمحتوى التدريبي لحلقة البحث أو الدراسة.
- المرونة في امتصاص الاتجاهات والآراء المتعارضة والتوفيق بينها.
- الحيوية والنشاط بما يمكن من جذب انتباه المتدربين.

- الإمام بالوسائل التدريبية الحديثة (القدرة على استخدام الأدوات المساعدة في التدريب).
(مدحت، مرجع سابق، ص-ص: 188-189).

ومن الصفات التي يجب أن تتوفر لدى المدرب نذكر منها:

- القدرة على الاستماع إلى الدارسين.
- الأدب والثقة في النفس.
- الصبر والهدوء.
- الصدق والتواضع.
- البشاشة والموضوعية. (حمداوي، 2004، ص-ص: 104-105).

(6) تحديد مكان التدريب:

لا بد من اختيار المكان الذي سيتم فيه التدريب، ويختلف هذا المكان باختلاف هدف ونوع وطبيعة البرنامج التدريبي، وتتم المفاضلة بين عقد البرنامج داخل المؤسسة أو خارجها، غير أنه بصفه عامة يشترط في مكان تدريب أن يتيح الجو المناسب لفهم واستيعاب المادة العلمية، وأن يكون ملائماً لخدمة أغراض التدريب من حيث توفر كافة الاحتياجات من المقاعد والإضاءة والتهوية والهدوء والسعة وشاشات العرض. (الصيرفي، 2007، ص: 189).

يؤثر الترتيب الداخلي لحجرة التدريب على فعالية هذا التدريب، فالطريقة التي تنظم بها المقاعد والمناضد ومكان المدرب لها تأثير على إمكانية توصيل المعلومات وإمكانية مشاركة واستجابة الدارسين في المناقشة. (طلعت محمود، مرجع سابق، ص: 237).

كما تختلف أماكن التدريب حسب نوعية التدريب، فإذا كان التدريب مهنياً فسيكون في مواقع العمل، أما إذا كان نظرياً فسيكون في قاعات معدة لعملية التدريب، ويمكن أن يكون في مراكز تدريب خارجية تابعة لمنظمات التدريب الخارجي أو تابعة للمنظمة نفسها.

(7) تحديد زمان التدريب:

يعتبر التدريب عملية مستمرة بالنسبة للعاملين لا تتوقف مادامت هناك بيئة خارجية متغيرة بل سريعة التغيير، وكما هو معلوم فإن تغيير هذه البيئة يؤثر على المؤسسة بصفقتها نظام مفتوح، لكن من الضروري اختيار الوقت الأنسب للقيام بعملية التدريب، فعند دخول تقنية جديدة أو تكنولوجيا متطورة يجب أن تكون السباق في التدريب كي تكسب ميزة تنافسية تمكنها من التفوق لمدة على منافسيها، وعلى القائمين على عملية التدريب تجنب الأعياد الدينية والوطنية، كذلك العطل خاصة الصيفية منها، وعند اكتمال تصميم مشروع البرنامج التدريبي ومصادقة كل الفاعلين في المؤسسة عليه يصبح وثيقة رسمية للعمل، ويقع على عائق مسؤول التدريب توزيعه على مستوى كل الأقسام والوحدات والمصالح في المؤسسة، وعلى المسؤول عن العملية التدريبية إخبار

المدرّبين سواء الداخليين والخارجيين بالجدول الزمني للبرنامج و البدء في عملية التنفيذ. (بعاج، مرجع سابق، ص:94).

8) تحديد فترة برنامج التدريب:

إن فترة البرنامج التدريبي تختلف من برنامج إلى آخر، إذ أنه لا يمكن تقريرها إلا من خلال عدة مؤشرات واعتبارات منها:

- المنهاج التدريبي وطبيعة ونوعية المشكلات التي يعالجها البرنامج التدريبي، والمهارات التي يراد اكتسابها للمتدرب.
- الأساليب التدريبية المستخدمة، فهناك أساليب يتطلب استخدامها وقتاً أطول من الأساليب الأخرى.
- الأوضاع السائدة في المؤسسة، كسرعة حاجتها للمتدربين أو عدم إمكانية الاستغناء عنهم ليتفرغوا أكثر من فترة معينة من أجل حضور جلسات البرنامج التدريبي.
- وبصفة عامة يجب تخصيص وقت كاف لتنفيذ البرنامج التدريبي، يتفق مع طبيعة وعدد الموضوعات التي يشملها ومدى أهميتها، كما تتوقف فترة برنامج التدريب على طبيعة ومستوى المتدربين. (عقيلي، مرجع سابق، ص:474).

9) توفير مستلزمات البرنامج التدريبي:

قبل القيام بتنفيذ البرنامج التدريبي يجب توفير كافة الإمكانيات والوسائل اللازمة للتدريب، ويقصد بالوسائل التدريبية تلك الأدوات المستخدمة لنقل المنهاج التدريبي إلى المتدربين، ومنها التقليدية: مثل السبورة، ومنها الحديثة نسبياً مثل الشفافيات والأفلام، ومنها المتطورة مثل الحاسب الآلي. (آل ملهى، مرجع سابق، ص:24).

10) تحديد ميزانية التدريب:

ميزانية التدريب هي كل ما يخصص من نفقات ورسوم تدفع من أجل العملية التدريبية سواء لمراكز التدريب أو للمتدربين على شكل مكافآت، أو نفقات مخصصة لسفرهم أو سكنهم، وقد تحدد ميزانية موحدة لجميع الأنشطة خلال فترة زمنية محددة، وقد يعتمد لكل برنامج ميزانية مخصصة له، وتتأثر العملية التدريبية بمقدار ما يخصص لها من ميزانية، لذا يجب على مخطط التدريب تحديد نفقات كل برنامج والنفقات الكلية لجميع البرامج التدريبية بدقة ووضوح لمعرفة ميزانية التدريب وتحديد البرامج الأكثر أهمية لتنفيذها عندما يكون هناك عجز في الميزانية المخططة للتدريب. (الغامدي، مرجع سابق، ص:38).

ويتطلب تنفيذ البرامج التدريبية تحديد ميزانية التدريب، وذلك من أجل التعرف على التكاليف التقديرية واتخاذ القرار بالبدء، في عملية التدريب، كما قد تؤثر في جانب إدخال تعديلات طارئة في عملية التدريب، لذلك فلا بد من تحديد الميزانية تحديدا دقيقا وواقعا، وذلك من خلال تحديد تكاليف البرامج التدريبية بدقة وموضوعية، توزيع الموارد التي تتوفر عليها المؤسسة بطريقه عقلانية ورشيدة، تسمح بتغطية تكاليف التدريب المتوقعة، كما يشترط أن تكون ميزانية التدريب مرنة وذلك من أجل مواجهة التغيرات الطارئة وما ينبغي الإشارة إليه أيضا أن تكاليف التدريب وميزانيته تتأثر بطبيعة البرنامج التدريبي، فعلى هذا الأساس يتم الأخذ بعين الاعتبار عناصر عديدة من إعداد الميزانية وتحديد التكاليف، ومن بين هذه العناصر:

- عدد المتدربين.
- أنواع البرامج التدريبية.
- أماكن التدريب.
- تكاليف تدريب الفرد في البرامج الخارجية.

1.10- تحديد الإنفاق على التدريب:

هذا الإنفاق يهدف عادة إلى رفع كفاءة العمال والإنتاجية في المستقبل، مما يؤدي إلى زيادة مردودية المؤسسة ومنه فالإنفاق على التدريب هو تخصيص موارد المؤسسة المالية الحالية على أمل تحقيق الفوائد المتوقع الحصول عليها خلال الفترة التالية للتدريب والفترات المحاسبية. ويمكن حساب تكلفة التدريب عن طريق جمع كل النفقات المرتبطة به، كما أنه هناك عدو مقترحات تتعلق بتصنيف بنود التكلفة، فقد اقترح "كيرسلي 1986 Kearsley" استخدام تصنيفات للتكلفة تتضمن العناصر التالية: -الأفراد والمعدات، -التسهيلات، -الموارد. في حين أن "سوانسون Swansan"، و"غرادوسي 1988 Gradousi"، فقد اقترحا كذلك خمسة تصنيفات للتكلفة وهي:

- التحليل.
- التصميم.
- التنفيذ.
- التقييم.
- التطوير.

أما "هيد Head" و"بوشنان 1981 Bouchnan"، فقد اقترحا خمسة تصنيفات للتكاليف تتمثل في:

- تكلفة الدارس.
- التكلفة الإدارية.

- تكلفة التوجيه.
- تكلفة تطوير النوعية.
- تكلفة التسهيلات.

2.10- تحديد تكاليف التدريب:

يمكن تحديد أهم التكاليف التي تتحملها المؤسسة في عملية التدريب فيما يلي:

- **المكان:** من حيث الصيانة، التكييف، الإضاءة، النظافة ... إلخ.
 - **المعدات والوسائل:** الهاتف، ماكنات الكتابة، أجهزة الإعلام الآلي، آلات النسخ، نفقات غير مباشرة أخرى.
 - **الأفراد:** الرواتب وقت التدريب، أتعاب الاستشاريين، مصاريف السفر والإقامة، حقوق المدربين، تسهيلات أخرى ... إلخ.
- كما توجد هناك مصاريف أخرى مثل تطوير أدوات التقييم، مصاريف التجارب، مصاريف إدارية، مصاريف متنوعة أخرى تساهم في عملية التدريب بصورة أو بأخرى.
- ولا ننسى أنه يمكن حساب تكلفة ضياع الفرصة، التي نعني بها ما يتوقع أن يقدمه المشارك من إسهام للمؤسسة لو لم يشارك في البرنامج التدريبي. (نبيق، 2002، ص-ص: 114-115).
- كما نجد أن هناك من قسم تكاليف التدريب التي تتحملها المؤسسة إلى تكاليف استثمارية وأخرى تشغيلية.
- **النفقات الاستثمارية:** وهي تكاليف للمدى الطويل، والتي يمكن الاستفادة منها أو استخدامها في برامج تدريبية متنوعة وفي خطط تدريبية متعددة خلال سنوات عديدة، ومثال ذلك إقامة المباني والغرف التدريبية ذات التصميم الخاص، وإنشاء الدوائر التلفزيونية المتعلقة إلى غير ذلك من المعدات.
 - **النفقات التشغيلية:** وتنقسم إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة، وتشمل التكاليف المباشرة كافة المصاريف التي تنفق خصيصا للبرامج كرواتب المدربين، المعدات الخاصة بكل برنامج، أما التكاليف غير المباشرة في تلك المصاريف التي تنفق في تصميم وتجهيز البرامج التدريبية والتي يصعب تحميلها على برنامج تدريبي بعينه، كمكافأة المستشارين الخارجيين لتصميم البرنامج التدريبي، ومصاريف تدريب المدربين، والمصاريف الإدارية الأخرى. (يرقي، 1996، ص: 142).

كما يمكن استخدام المؤشرات والنسب التالية:

إجمالي ميزانية التدريب
متوسط عدد العاملين

• نصيب العامل من التدريب:

إجمالي ميزانية التدريب
إجمالي ميزانية الأجور

• نصيب الأجور من التدريب:

إجمالي ميزانية التدريب
عدد أيام التدريب

• تكلفة اليوم الواحد من التدريب:

أيام التدريب الكلية
متوسط عدد العاملين (ماهر،

• عدد الأيام التي يتدرب بها العامل الواحد:

مرجع سابق، ص-ص: 364-365).

❖ خصائص التصميم الجيد للبرامج التدريبية:

- من كل ما تقدم من عرض بشأن تصميم البرامج التدريبية يمكن القول بأن البرامج الجيدة التصميم ينبغي أن تراعي الشروط والمواصفات التالية:
- أن تكون موجهة لتلبية الاحتياجات المباشرة والفعلية التي أعدت لها وموجهة نحو تحقيق الرؤية والرسالة التي تسعى إدارة التدريب إلى تحقيقها.
 - أن تكون أهدافها الرئيسية والفرعية وأهدافها المعرفية والسلوكية والوجدانية قابلة للقياس قدر الإمكان.
 - أن يتم تصميم محتواها ومكوناتها في ضوء مستويات المتدربين ومؤهلاتهم وقابلياتهم.
 - أن يتم ترتيب الوحدات التدريبية ومفرداتها بتسلسل منطقي وعملي دون إغفال عنصر التشويق والإمتاع وتحقيق الرضا للمستفيدين منها.
 - أن يكون الوقت المخصص لتنفيذ البرامج منسجما ومراعيا للوحدات والمحتوى.
 - أن تكون القاعة التدريبية ومكوناتها أو بيئتها مشجعة ومحفزة للمتدربين.
 - أن تتوفر الإمكانيات التقنية والأجهزة والمعدات السمعية والبصرية اللازمة من أجل التحول من ثقافة الذاكرة إلى ثقافة الإبداع والتحول.
 - أن يتم تجهيز المادة العلمية وتوزيعها على المتدربين قبل وقت البرنامج.
 - أن تحدد الشروط والمواصفات الواجب توفرها كحد أدنى للمتدربين تحقيقا في مستوياتهم وخلفياتهم.

- أن تصمم طرق التقييم وأساليبه ومعاييرته المختلفة ويتم الالتزام بها لأجل تحقيق الجودة والتميز في تحقيق الأهداف وتلبية الاحتياجات الإنسانية والفنية والإجرائية.
 - أن يتم احتساب تكاليف البرامج التدريبية المباشرة وغير المباشرة والتأكد من توفرها، وأن تكون عوائدها المتوقعة أكبر من تكاليفها.
 - أن يتم تحديد المدربين المؤهلين للتنفيذ وتوخذ موافقتهم المسبقة على ذلك.
 - أن يتم تحديد المشرف الإداري والمنسق العلمي للبرنامج قبل بدئه بفترة مناسبة.
 - يتم تصميم الدليل التدريبي والحقيبة التدريبية قبل بدء البرنامج إذا كان ذلك ممكنا.
 - يتم تحضير الشهادات التدريبية، والإعداد للجلسات الافتتاحية والختامية وحصر أسماء المنسحبين والمتغييبين عن الحضور لاستثنائهم.
 - أن تخصص بعض الجوائز التقديرية للمتميزين من المتدربين الذين يتم تحديدهم وفق معايير وتبلغ جهات عملهم بذلك.
- وهذه المهام مجتمعة تشترك فيها إدارة التدريب من مختلف الجهات ذات العلاقة ويتعذر الفصل بينها مجردة عن الواقع التدريبي لكل معهد أو قطاع. (الكبيسي، مرجع سابق، ص-ص:167-168).

❖ الإشكاليات التي تواجه تصميم البرامج التدريبية:

- إذا كان من السهل استعراض الشروط والمواصفات التي ينبغي توفرها في التصميم الجيد للبرامج التدريبية، فإن الواقع العملي وما يحيط بإدارات التدريب على أرض الواقع كثيرا ما يعيق ويعقد عمل المصممين ويحد من حماسهم، ويحول دون تحقيق طموحاتهم، وفي أدناه أهم الإشكاليات التي يعاني منه مصممو البرامج في العديد من البيانات التدريبية العربية:
- عدم معرفة الجهات الراغبة بالتدريب لاحتياجاتها الفعلية، إما لنقص الكفاءات المختصة في إعداد هذه الاحتياجات، أو لعدم موضوعية الجهات والعاملين فيها عند إعطاء المعلومات حول ما يحتاجونه أو تحتاجه جهات عملهم.
 - قد تظن الجهات الراغبة بالتدريب أن المشاكل التي تعاني منها يمكن حلها عن طريق التدريب وهو ظن خاطئ في أغلب الأحيان، فالتدريب لا يعد حلا سحريا لجميع المشكلات ولذلك ينبغي التأكد من أن المشاكل المراد معالجتها ترجع إلى نقص الكفاءة وليس لغياب السياسات أو لغموض النظم أو لقصور في الموارد والاعتمادات ... إلخ.
 - تحميل البرامج التدريبية مهامها وأهدافا أكبر من إمكانية تنفيذها عبر برنامج واحد أو برنامجين، إما لعدم العلاقة بين الأهداف والمهام أو لمحدودية الوقت والموارد المتاحة لهذه البرامج، وعندها تصبح البرامج التدريبية أكبر من أن يستوعبها المشاركون بجرعة واحدة فتحدث الصدمة لديهم.

- عدم توفر الكادر التدريبي المتخصص في تصميم البرامج أو عدم مواكبتهم لما يستجد من معارف وتقنيات فتظل برامجهم قاصرة على معالجة المشكلات وتطوير المهارات لقدمها وعدم تحديثها، وقد تحشى بمادة نظرية واسعة يعرفها المدرب، ولكن لا علاقة لها بالأهداف المحددة للبرنامج المنفذ.
- تعذر تجريب البرامج المصممة على عينة مختارة وإخضاعها للتقييم بأسلوب التطبيق على مجموعة ضابطة لمعرفة الأثر الذي تحدثه، إما لعدم توفير الامكانيات أو لعدم رغبة المصممين لذلك خشية ألا يكتشف القصور في برامجهم أو يساء تفسير ذلك مما يؤثر على سمعتهم المهنية.
- عدم توفر الوقت المناسب للإعداد والتصميم بسبب السرعة والارتجال الذي تفتله إدارات التدريب أو لغياب الاستراتيجيات والخطط المعدة مسبقا بالبرامج السنوية المراد تنفيذها، كما أن اهتمام الإدارات بكم البرامج أو بعدد المشاركين فيها وحرصها على زيادتها سنويا، يجعل نوعيتها في تراجع وقد يشجعها ذلك على تكرارها دون تغيير أو إضافة.
- والأخطر من كل هذه الاشكاليات هو غياب التقييم العلمي لما ينفذ من برامج تدريبية، أو الاكتفاء والاعتماد على أسهل الطرق وأقلها كفاءة وفاعلية كأن يستخدم أسلوب ردود الفعل للمتدربين أو يكتفي بالانطباعات الشخصية والملاحظة المباشرة التي تركز على حسن أداء المدرب وغزارة معرفته وحسن توصيله للمعلومات، أما الوقوف على أثر التدريب وتحويله إلى ممارسات وسلوكيات فقلما يحظى بالاهتمام والعناية.
- ومن الطبيعي في ظل هذا الواقع ألا يستشعر المصممون الحاجة إلى التصميم الجيد ولا يكون لديهم الدافع لتطوير برامجهم وإعادة النظر فيها بصفة دورية. (الكبيسي، مرجع سابق، ص- ص:169-170).

ومن منظور الباحث فإن تصميم البرامج التدريبية لابد أن يحظى باهتمام كبير انطلاقا من تحديد الأهداف الأساسية والهدف العام للعملية التدريبية، وتحديد كل الأطراف الفاعلة فيها، ثم ضبط أهم المهارات والمؤهلات الواجب توفرها لإنجاح العملية، من وضوح في البرامج التدريبية إلى كفاءة المدربين، وضبط للأفراد المتدربين، تحديد أنجع الوسائل التدريبية، وضمان توفير بيئة ملائمة تراعي زمن ومكان العملية التدريبية، وصولا إلى حصر كل المتغيرات العارضة أو المشوشة في نجاح العملية التدريبية.

3.9- مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي:

عند الانتهاء من تصميم البرنامج التدريبي، والإحاطة بمختلف الجوانب يتم الانتقال بعدها إلى نقطة جد مهمة وهي تنفيذ البرنامج التدريبي الذي تم تصميمه، وبقدر ما يتم إعداد وتصميم جيد للبرنامج التدريبي بقدر ما يكون التنفيذ فعالا وناجحا، إذ أن التنفيذ هو وضع ما تم تصميمه في إطار واقعي، من أجل تحقيق الأهداف المخططة، انطلاقا من التحديد الدقيق للاحتياجات التدريبية ووعي

المتدربين لمدى حاجتهم للتدريب، كما يستوجب وجود اتصال فعال أفقي بين المكون والمتكويين وليس مجرد خطاب أو إلقاء رسالة من المكون، بل يكون هناك نقاش مفتوح وتبادل الآراء من أجل الوصول إلى الهدف المنشود.

يعرف تنفيذ البرنامج التدريبي بأنه تطبيق على المتدربين باستخدام طرق ووسائل التدريب البشرية والمادية المختلفة التي تم تصميمها. (آل ملهى، مرجع سابق، ص:21).

ولتنفيذ البرنامج التدريبي بنجاح يجب مراعاة الجوانب التالية:

- التأكد من وصول دعوات الاشتراك في البرنامج التدريبي إلى المعنيين به في الوقت المناسب والتأكد من موافقة الجهات ذات العلاقة على اشتراكهم.
- إعداد قائمة بأسمائهم ومؤهلاتهم ووظائفهم وعناوينهم.
- الاتصال بالمكونين في الوقت المناسب لتذكيرهم بالبرنامج وبمواعيدهم فيه.
- تجهيز القاعات التكوينية بالشكل المطلوب.
- توفير المساعدة التكوينية والتأكد من صلاحيتها.
- توفير المستلزمات التي يطلبها المكون من وسائل كالتقنيات السمعية البصرية.
- تقديم المكون للمشاركين بعبارات واضحة ومختصرة.
- افتتاح البرنامج التكويني في الوقت المناسب.
- شرح أهداف البرنامج التكويني ومتطلباته للمشاركين.
- معرفة المشاركين بشكل جيد والعمل على إدماجهم في أنشطة البرنامج التكويني واحترام قدراتهم.
- المحافظة على حسن إدارة وقت جلسات التكوين والحرص على البدء والانتهاء في الوقت المحدد لجميع فعاليات البرنامج سواء كانت هذه الفعاليات عبارة عن محاضرات أو مناقشات، أو مجموعات عمل، أو زيارات ميدانية، أو نشاطات اجتماعية ترفيهية تتخلل البرنامج التكويني.
- التعرف على وجهة نظر المشاركين والمكونين في سير البرنامج التكويني والحصول على تغذية عكسية مستمرة عن البرنامج.
- مراعاة الفروقات الفردية بين المشاركين والتجاوب مع الاحتياجات الخاصة بهم. (شاويش، 2005، ص:251).

إن مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي هي مرحلة إدارة البرنامج التدريبي وإخراجه إلى حيز الوجود، وهذه المرحلة مهمة جداً، إذ تبين فيها فاعلية المراحل السابقة، وينعكس نجاحها وفشلها إيجاباً أو سلباً على المرحلة الموالية والمتعلقة بتقييم البرنامج التدريبي، كما تعني مرحلة تنفيذ البرنامج التدريبي تحديد الإطار العام للإجراءات التنفيذية البرنامج التدريبي التي سبق وضعها أثناء إعداد خطة التدريب. (الخطيب، 2002، ص-ص:327-328).

- ولكي ينجح برنامج التدريب لابد من توفر مقومات النجاح التي يمكن أن نذكر منها:
 - يجب أن تكون لدى المنظم رؤية واضحة تماماً عن أهداف عملية التدريب.

- التدريب لا يخلق الإنسان الذكي الواعي، ولكن يصقل ويزيد من مهاراته وقدراته فقط.
- إن كل تغيير يجب أن يبدأ بتمهيد أذهان العاملين، وتهيئتهم نفسياً وإمدادهم بالمعلومات اللازمة والصحيحة وإشراكهم في التغيير.
- التدريب لا يفعل أكثر من توفير الفرصة للتعليم والاستفادة "يمكن نقل الحصان إلى النهر ولا يمكن إلزامه على الشرب" بمعنى أنه لا يمكن أن يتم إلا إذا كان لدى الفرد الحافز والرغبة للتزود بالمعرفة وتطوير أدائه، هذا مرهون بمدى تناسب محتوى البرنامج مع احتياجاته، حتى وإن كانت الطرق المتبعة في التنفيذ تلقى قبولا، ولا يشعر المتدرب بالأمن اتجاهها.
- أن يكون برنامج التدريب مرنا ويصعب أن ينجح في القيم والأبعاد الحضارية والمعارف والمهارات ما لم يكن مصحوبا بتغيرات مناسبة في الظروف ونظم الحوافز، ونظم المعلومات ونماذج طرق التفاعل والاكتساب. (كشواي، 2006، ص:138).
- المتابعة اليومية لسير البرنامج التدريبي: على مسؤول التدريب أن يجمع تبعا كل المعلومات الضرورية عن سير العملية التدريبية ويقارن بين التقديري وما هو محقق فعلا، هذه المقارنة تسمح لمسؤول التدريب وكذا المسيرين من المتابعة الجيدة لسير العملية التدريبية مع إمكانية التدخل أو التعديل إذا حدث طارئ ما أو لم يتبع البرنامج التدريبي، مع التأكد من سلامة ونظافة قاعات التدريب والتأكد من إعداد المادة العلمية، توفير المساعدات التدريبية (الكمبيوتر، الأفلام، السبورة ... إلخ). (عساف، مرجع سابق، ص:78).

4.9-مرحلة تقييم البرنامج التدريبي:

- هناك العديد من المبادئ والركائز لا بد من توفرها في مرحلة تقييم البرامج التدريبية، نذكر منها:
- أن يكون التقييم عملية مستمرة تصاحب العملية التدريبية في مراحلها الأولى عند التخطيط وتصميم البرنامج التدريبي، وخلال التنفيذ، وبعد الانتهاء من عملية التنفيذ.
- أن يشمل التقييم جميع عناصر ومكونات العملية التدريبية من جميع جوانبه الإدارية والفنية والمالية، وأن يغطي التقييم خطة البرنامج التدريبي وأسس ومعايير اختيار المدربين والمتدربين الذين يشاركون في هذا البرنامج، كما يجب أن يشمل التقييم النواحي الإدارية من حيث اختيار المشرف الإداري والعلمي على البرنامج واختيار المركز التدريبي ومدى توفر الأجهزة والادوات والمواد.
- لا بد أن يغطي التقييم النواحي المالية اللازمة والميزانية المقررة للبرنامج ومدى كفايتها لتحقيق أهداف البرنامج التدريبي.
- أن يشمل تقييم البرنامج التدريبي ذاته من مستواه ومادته وخطته وموعده ومدته.
- أن يتم تقييم البرنامج عن طريق استخدام أدوات وأساليب مثل الاستبيان، الاختبارات، الملاحظات ... إلخ.

- أن يمتد التقييم ليشمل الأثر الفعلي الذي يتركه البرنامج فعلا على المتدربين أنفسهم من حيث قدرة البرنامج على إكساب المتدربين المهارات اللازمة للارتقاء بأدائهم الوظيفي وفعاليتهم.
- أن يشترك في عملية تقييم البرنامج التدريبي جميع من له علاقة بالبرنامج من مشرفين ومدربين وأرياب العمل ... إلخ.
- أن يكون التقييم شامل لجميع الأهداف التي يسعى البرنامج التدريبي لتحقيقها عند المتدربين، وأن يسعى التقييم لتشخيص نواحي القوة والضعف في كل جانب من جوانب البرنامج بهدف تعزيز نواحي القوة ومعالجة نواحي الضعف.
- أن تتم عملية المتابعة للبرنامج التدريبي عن طريق الزيارات الميدانية للمتدربين في مواقع أعمالهم بهدف معرفة قدرة البرنامج التدريبي على تلبية الحاجات التدريبية للمتدربين والتي تقرها طبيعة الوظائف التي يؤدونها في المؤسسات أو المصانع التي يعملون فيها.
- يجب أن تتم عملية تقييم ومتابعة البرنامج التدريبي بشكل كلي ومتكامل والشمولي، بحيث تغطي جميع عناصر هذا البرنامج من مدخلاته وعملياته ومخرجاته، وأن يتم اعتماد التغذية العكسية كعنصر أساسي من عناصر النظام التدريبي للمراقبة وضبط هذا البرنامج وتوجيهه وضمان مساره من أجل أن يحقق الأهداف الموضوعية له. (الخطيب، الخطيب، مرجع سابق، ص-ص: 280-282).

وتعتبر مرحلة تنفيذ البرامج التدريبية مرحلة مهمة جدا في نهاية البرنامج التدريبي، ويقصد بهذه المرحلة الوسائل والإجراءات المستخدمة في قياس كفاءة وفعالية برنامج التدريب، وفي تحقيق أهدافها من خلال قياس كفاءة المتدربين للوقوف على مدى التغيير الذي أحدثته تلك البرامج لديهم، مع قياس كفاءة المدربين والتركيز على كلفة البرنامج، وتعتبر عملية تقييم البرامج التدريبية من أصعب وأهم مراحل عملية التدريب، وذلك لأن مسؤولي وخبراء تنمية الموارد البشرية في المنظمات مطالبون بتطوير مهارات وأداء العاملين عن طريق فرص التدريب، وفي الوقت نفسه مطالبون بإثبات فوائد وعائدات التدريب ولذلك فإن الأدلة والاحصائيات والأرقام التي قد تكون صعبة جدا إن لم تكن مستحيلة. (نصر الله، 1999، ص: 225).

كما تعتبر مرحلة تقييم التدريب وسيلة للتشخيص والعلاج والوقاية فهي تساعد على تحقيق الأهداف المرجو بلوغها وعلى توفير الكليات التي تضمن الوصول إلى تلك الأهداف، كما أنها تساعد على اكتشاف قدرات المتدربين واتجاهاتهم، وعلى إعادة النظر في أساليب التدريب. (سرهان، 1983، ص: 138).

كما يمكن القول أن مرحلة تقييم التدريب تمر بثلاث مراحل أساسية هي:

- مرحلة التقييم ما قبل التدريب.
- مرحلة التقييم أثناء التدريب.
- مرحلة التقييم ما بعد التدريب.

✓ مرحلة التقييم ما قبل التدريب:

ويتم في هذه المرحلة تقييم مرحلة تحديد الاحتياجات التدريبية وتصميم البرنامج التدريبي، أي تقييم المرحلة الأولى والثانية من عملية التدريب ويتم فيها في هذه المرحلة التأكد من العناصر التالية:

- ارتباط الاحتياجات التدريبية بأهداف وسياسات المؤسسة.
- التنبؤ بعائدات التدريب على الفرد العامل وعلى المؤسسة.
- تقييم تصميم البرنامج من حيث المنهج والأسلوب والمواد والفترات الزمنية والموقع ونوع المتدربين حسب الاختصاصات المطلوبة.
- التأكد من توفر المبالغ المرصودة في الميزانية لتغطية نفقات البرامج التدريبية. (نصر الله، 2001، ص:210).

✓ مرحلة التقييم أثناء التدريب: وتتم هذه المرحلة من خلال محورين أساسيين هما:

أ- **تقييم خطوات تنفيذ التدريب:** ويشمل تقييم منهج وأسلوب التدريب، والوسائل المستخدمة في التدريب، والوقت المخصص للتدريب، وتوزيع المهارات والمعارف والطرق والتقنيات المستخدمة في التدريب وغير ذلك.

ب- **تقييم أداء المدرب والمتدرب خلال تنفيذ البرنامج:** ويشمل قياس أداء المتدربين ومعرفة مدى تجاوبهم مع المعارف والمهارات التي يقدمها البرنامج، ومدى ارتباطها بالمهام والواجبات التي يقومون بها في ميدان العمل، ويتم التأكد من تحصيل المتدرب من خلال التطبيقات العلمية والتقييمات التي عادة ما تكون على ثلاثة مراحل خلال برنامج التدريبي، مع تقييم أداء وقدرات المدرب. (نبق، مرجع سابق، ص:122).

ويمكن تقييم العناصر السالفة الذكر عن طريق العديد من الإجراءات أهمها:

- الاجتماعات الدورية بالمدرسين أثناء مرحلة تنفيذ البرنامج لتبادل الآراء والاستماع إلى ملاحظاتهم عن سير العمل التدريبي، ومدى تفاعل المدرسين مع البرنامج وملاحظاتهم على أساليب التدريب والوقت المخصص لكل موضوع، ووسائل الإيضاح المستخدمة للموضوع التدريبي.
- المقابلات الشخصية مع المتدربين -يجريها مدير البرنامج- بالدورة التدريبية للاستماع إلى ملاحظاتهم وأدائهم ومواجهتهم بأي ملاحظات عن أداءهم ومجهودهم المبذول بالنسبة للبرنامج.
- جمع تقارير المشرفين على تنفيذ البرنامج، والتي تتناول مدى انتظام المتدربين، واستجابتهم للبرنامج واهتماماتهم به كمؤشر لمدى نجاح الدورة التدريبية في تحقيق هدفها ومدى الفائدة التي حققتها.

- تصميم استمارات الاستقصاء التي تطرح للمتدربين للتعرف على أدائهم ومقترحاتهم، في شكل أسئلة تدور حول سير الجلسات التدريبية، والموضوع، وطريقة عرضه، ومدى تغطية جوانبه المختلفة وملائمة الوقت المخصص لمناقشة الموضوع. (السيد، مرجع سابق، ص: 161).

✓ مرحلة التقييم ما بعد التدريب:

تتم هذه المرحلة بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي وتهدف هذه المرحلة إلى التأكد من تحقيق تنفيذ البرنامج التدريبي للأهداف المسطرة، ومدى النجاح في تحديد الاحتياجات التدريبية، ويتم في هذه المرحلة العديد من الإجراءات من أهمها:

- اكتشاف نواحي الخلل في تصميم البرنامج بالنسبة لهذه الدورة من أجل إصلاحه.
- التوصل إلى التعديلات اللازمة في المادة العلمية والتطبيقات العلمية لتحقيق التغطية الكاملة للاحتياج التدريبي.
- تطوير وتعديل أساليب التدريب بما يحقق فعاليته.
- اكتشاف نواحي القصور في وسائل الإيضاح وتطويرها.
- تعديل التوقيت الزمني لبرنامج الدورة إذا لزم الأمر.
- الارتقاء بالنواحي الإدارية للبرنامج إذا ظهر أي قصور فيها.
- إحداث أي تطوير وتعديلات أخرى تسهم في زيادة كفاءة وفاعلية البرنامج التدريبي.
- أما تقييم أثر التدريب فيعتبر الهدف النهائي لعملية التقييم، إذ أن أهمية تقييم أثر التدريب تكون في رفع كفاءة أداء العاملين وبالتالي زيادة وتطوير مخرجات المؤسسة، ومعرفة نتائج التدريب التطبيقية في ميدان العمل ونقل المهارات والمعارف المكتسبة، أو المطورة خلال البرنامج، وهي أحد أهم أولويات إدارة الموارد البشرية ويتم من خلال تقييم قياس أثر التدريب على سلوك وأداء الموظفين والذي يجب أن يكون مربوطاً بالعوامل التالية:
- سياسة أهداف المؤسسة للمشكلات الحالية التي تواجهها.
- توقعات وخطط المؤسسة في المستقبل.
- الاحتياجات التدريبية للمؤسسة في العمل والفرد. (بوعريوة، مرجع سابق، ص-ص: 45-

(46)

1.4.9- الإشكاليات التي تواجه تنفيذ وتقييم البرنامج التدريبي:

تواجه مرحلة تنفيذ وتقييم البرنامج التدريبي صعوبات كثيرة وإشكاليات حيث أن "من أصعب المهام والتحديات التي يواجهها علماء الاجتماع وخبراء الإدارة العامة والمهتمون بالتدريب هي عملية تقييم البرامج التدريبية وآثارها على المتدربين والمنظمات التي يعملون بها". (ياغي، 1996، ص: 205).

كما تواجه عملية تقييم التدريب صعوبات كثيرة تتعلق بصعوبة التوصل إلى أداة فعالة لقياس أثر التدريب في رفع كفاءة العاملين، ويرى أحد الباحثين أنه في أفضل الأحوال يمكن التوصل إلى نتائج تقريبية في تقييم التدريب حيث أن هذا الأمر يتعلق في أغلب الأحيان بأشياء غير ملموسة. (السدحان، 1985، ص:11).

- عدم التحديد الواضح والشامل للأهداف التي يحاول البرنامج التدريبي تحقيقها.
- عدم وجود معايير قياسية علمية متطورة لتقييم نتائج التدريب لمعرفة انعكاساته على إنتاجية وسلوك وعادات المتدربين.
- عدم وجود التخطيط الدقيق في عملية تقييم التدريب.
- عدم ظهور نتائج التدريب على أداء العمل إلا بعد مدة طويلة من انتهاء البرنامج التدريبي.
- عدم تأمين الأعضاء الفاعلة في إظهار مكامن الضعف والقوة في البرامج التدريبية وطريقة تنفيذها بما يساعد على تطويرها وتعديلها وفق لاحتياجات التدريب وعلى ضوء واقع المتدربين أنفسهم. (ياغي، مرجع سابق، ص-ص:209-211).
- صعوبة حصر مدى النجاح في تحقيق مبادئ وأسس التدريب عند تنفيذ البرامج التدريبية.
- صعوبة تحديد المعوقات التي تواجه تنفيذ العملية التدريبية والعمل على تحسينها.
- إشكالية تقييم فاعلية الأساليب التدريبية المستخدمة في تحقيق الأهداف التدريبية.

2.4.9-تقييم فاعلية البرامج التدريبية:

إن تقييم فاعلية البرامج التدريبية يعتبر المرحلة النهائية بالنسبة لمراحل إدارة العملية التدريبية، وهو يتم على ضوء الأهداف المسطرة للبرامج التدريبية، والتي يمكن أن تكون أهدافاً جزئية أو أهدافاً نهائية، وتبقى عملية تقييم نشاط التدريب من العمليات صعبة التحقيق لما للتدريب من جوانب لا يمكن في العديد من الأحيان صياغة متغيراتها كمية ودقيقة، وهذا قد يعطي ذريعة لأصحاب المؤسسات الاقتصادية وأرباب العمل الذين لا يؤمنون كثيراً بأهمية التدريب ودوره في تحسين وتطوير الأداء التنظيمي لعدم القيام بتصميم البرامج التدريبية وتنفيذها ومن ثم تقييمها، وذلك لاعتقاد منهم أن ذلك يساعد على تقليص التكاليف، غير أنه مع مرور السنين أوجد المختصون في مجال التدريب وعلماء الإدارة طرق مختلفة لتقييم البرامج التدريبية، فبدون وجود تقييم جيد للبرامج التدريبية فإنه لا يمكن الحكم على جودة هذه البرامج من جهة ولا يمكن تأكيد فاعلية أنظمة التدريب على المدى الطويل من جهة أخرى. (نابتي، مرجع سابق، ص:137).

إن مجهودات التقييم بالنسبة للتدريب والتنمية في ميدان الموارد البشرية لها أوجه مختلفة، فهل يمكن وضع طريقة موحدة ومعيارية أي نموذجية لتقييم فاعلية البرامج التدريبية؟ وإذا حدث وأن قام عدد كبير من الأفراد بالمؤسسة بتعلم تقنيات جديدة فسيبقى من الضروري البحث عن طرق أكثر فاعلية

لقياس تأثير ذلك على الفاعلية الكلية للمؤسسة، فهل سترتفع هذه الأخيرة أم تنخفض أم تبقى ثابتة؟
(Shafritz, 1992, p :479).

وتبقى المقاربات أو المنهجيات المتبعة في عملية التقييم مختلفة، ويعود هذا الاختلاف لعدة عوامل منها ما يتعلق بإمكانيات المؤسسة المالية والمادية والبشرية، وبخاصة قدرات إدارة الموارد البشرية، صف إلى ذلك تعدد الجوانب والمجالات التي يؤثر فيها التدريب. (نابتي، مرجع سابق، ص-ص:121-122).

إن برامج التدريب لن تكون مكتملة على الإطلاق، ولكن على العكس فهي مصممة لكي تكون محل مراجعة ومتابعة، ويتم ذلك على أساس المعلومات التي توفرها عملية التقييم التي تعتمد على مقاييس تتميز بالصدق والثبات. (Shafritz, Op Cit, p :479)

التقييم عملية منظمة لتقدير القيمة أو تحديد أهمية الخطوات أو الأنشطة التدريبية، وعموماً فالتقييم يعود إلى تفعيل التدريب ويساهم في التأكد من أهمية التدريب، كما يبرر الاستمرار فيه، وتهدف عملية التقييم إلى قياس مدى كفاءة وفعالية خطة التدريب وإبراز نواحي القوة والضعف فيها. (عقلة، أسامة، 2001، ص:124).

ولهذا فلا يجب أن تخرج عملية التقييم عن الإطار العام للتدريب وعن الأهداف المنتظرة، بالإضافة إلى ذلك فإن الاستمرار في تقديم الخدمات أو البرامج التدريبية وتعميمها على فئة العمال الأخرى مرهون بنتائج التقييم النهائية. يمكن لهذه الأخيرة أن تقدم قاعدة لبناء برامج مستقبلية وتصميمها بطريقة جيدة وتقدير الميزانية التي تخصص لتغطية تكاليفها. (نابتي، مرجع سابق، ص:122).

إن الحديث عن تقييم التدريب يجرنا إلى التطرق إلى مفهوم مصداقية أو صدقية التدريب، فلا يمكن الكلام عن نوعية وجوده التدريب بطريقة عامة، فقد يكون التدريب ناجحاً بالنسبة لفئة من الأفراد ولا يكون كذلك بالنسبة لآخرين، ويبين "إيروين جولدشتاين Irwin Goldstein" مصداقية التدريب حسب التسلسل الآتي:

- مصداقية التدريب ذاته، والتي يبررها مستوى الأداء في الظروف التدريبية.
- مصداقية الأداء، والتي يبررها مستوى الأداء في مكان العمل.
- المصداقية التنظيمية الداخلية، والتي تعبر عن مسألة تعميم البرامج التدريبية على فرق جديدة من المتدربين داخل نفس المؤسسة.
- المصداقية التنظيمية الخارجية، والتي تعبر عن إمكانية تعميم البرامج التدريبية على مستوى مؤسسات أخرى.

إن هذه المستويات الأربعة تزيد من مدى تعقيد عملية التقييم، وذلك لصعوبة معرفة مده صلاحية البرامج التدريبية بالنسبة لفئات أخرى من المتدربين وكذلك بالنسبة لمؤسسات أخرى. وهذا يعني أن فاعلية البرامج التدريبية لا تقتصر على نجاح الحصة التدريبية أو مدى تعلم المتدربين

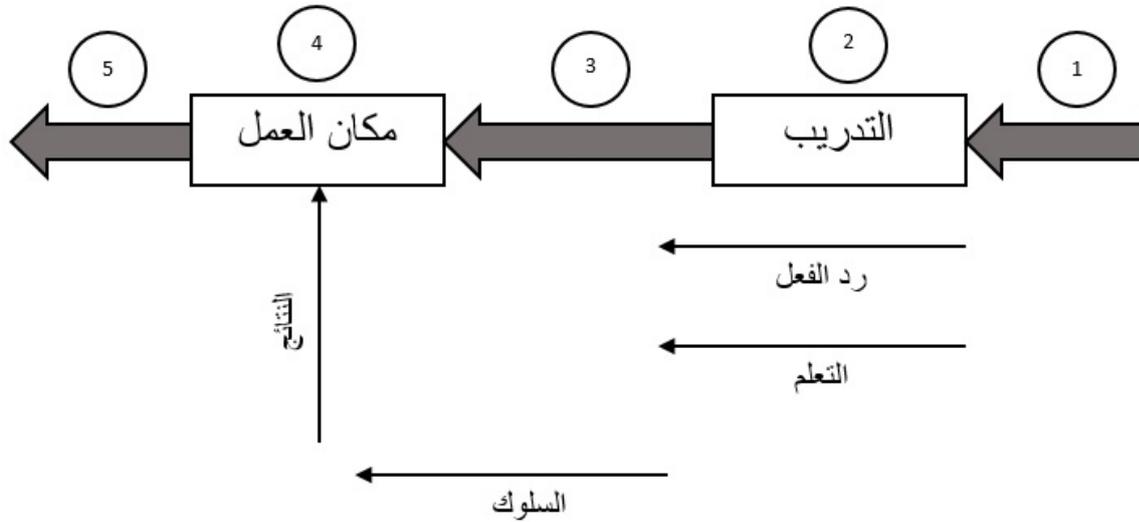
فحسب، بل تعني أن يكون البرنامج فعالاً بالنسبة للعديد من الفئات والعديد من المؤسسات التي لها حاجات تدريبية مماثلة. (Shafritz, Op Cit, p :482).

3.4.9- مستويات تقييم برامج التدريب:

يتم تقييم فاعلية البرامج التدريبية على عدة مستويات، حيث يمكن أن يتم ضمن فترة التدريب، كما يمكن القيام بتقييم المتدربين بعد نهاية التدريب مباشرة أو عند العودة إلى العمل، أما المستوى الأخير فيتعلق بتقييم أثر التدريب على أداء الوحدة التنظيمية أو المؤسسة ككل، أي مدى المساهمة في تقليص التكاليف وزيادة العوائد، أو قياس درجة المساهمة في تحسين الإنتاجية، التقليص من المشاكل الاجتماعية وتقنيات دوران العمل ونسبة الأعطاب.

إن مستويات التقييم تعني وجود ترتيب زمني معين لعملية التقييم، فهناك عملية قصيرة الأجل وأخرى متوسطة، وطويلة الأجل، فقياس أو تقييم المردودية المالية أو حتى النتائج الاجتماعية تتطلب أخذ الوقت اللازم وانتظار مرور مدة من الزمن حتى تترجم فيها المعارف والمهارات والاتجاهات إلى سلوكيات حقيقية وأرقام واقعية، ويمكن تقديم نظرة عامة ومبسطة عن هذه المستويات من خلال الشكل الموالي، والذي يبين إشكالية التقييم من خلال توضيح العلاقة بين التدريب ومكان العمل (المؤسسة). (نابتي، مرجع سابق، ص:123).

الشكل رقم (08) إشكالية تقييم التدريب وهيكلتها.



Source: Fred Nickols, Evaluating Training, There is no cookbook approach p4, 2003.

يبين هذا الشكل العناصر التي تشكل جوهر تقييم البرامج التدريبية، وللتوضيح أكثر يجب

الوقوف على ما تعنيه الأرقام الخمسة في النموذج:

- قبل التدريب (1)
- أثناء التدريب (2)

- بعد التدريب أو قبل العودة إلى العمل (3)
- في مكان العمل (4)
- بعد الخروج من العمل (5)

ويعتمد هذا النموذج على أهم معايير التقييم التي وضعها لأول مرة "دونالد كيركباتريك" (يوضح أكثر لاحقاً) والمتعلقة ب: رد الفعل، التعلم، السلوك، النتائج، وترتبط هذه الأخيرة بالمراحل السابقة حيث:

- يتم تقييم رد الفعل أثناء وبعد التدريب (2.3).
 - يتم تقييم التعليم لدى المتدربين قبل وأثناء وبعد التدريب (1.2.3).
 - يتم تقييم التغيير في السلوك بعد التدريب وأثناء العمل (3.4).
 - يتم تقييم النتائج في مكان العمل (4).
 - أما بالنسبة للمرحلة (5) مرحلة ما بعد العمل، فالتساؤل المطروح هنا هو هل الفائدة التي تعود بها الأنشطة التدريبية على الموارد البشرية خارج العمل، وكذلك تلك التي تعود على المجتمع ككل.
- (Nickols, Op Cit, p 05).

• أما النقطة الثالثة من مصداقية التدريب حسب "Irwin Goldstein" فهي التحقق من مدى فاعلية التدريب الداخلية والخارجية.

❖ الفاعلية الداخلية والخارجية للبرامج التدريبية:

يمكن الحكم على العملية التدريبية أو البرنامج بالجودة من خلال مدة تحقق فعاليته والتي تتجلى في تحقيق الأهداف المرسومة ويمكن تقييم الفعالية عن طريق:

- **تقييم الفعالية الداخلية:** وتأخذ بعين الاعتبار نتائج التدريب (برنامج التدريب) دون الخروج عن منظومة التدريب، أي قياس أدائه دون الأخذ بالحساب تطبيق هذه النتائج أو آثارها خارج المنظومة.
- **تقييم الفعالية الخارجية:** وتأخذ بعين الاعتبار النتائج والآثار الناجمة عن النظام التي تتجلى خارجه، وهذا يعني التساؤل حول ما إذا كانت الإيجابيات المنتظرة من المنظومة قد تحققت في إطار الأهداف المسطرة.

وبعد التطرق إلى فاعلية البرنامج التدريبي أو منظومة التدريب، نشير إلى الفرق بين فاعلية برامج التدريب وفعاليتها، فبالنسبة للفاعلية، فهي ما يتعلق بمقدرتها على تحقيق الأهداف، أي أن هذه البرامج تكون فعالة إذا حققت أهدافها أو على الأقل نسبة مقبولة منها، أما بالنسبة للفعالية، فهنا يدخل إضافة إلى مدى تحقيق الأهداف ما تم استخدامه وتخصيصه من موارد مادية وبشرية، وما تم قضاؤه من وقت

من أجل إتمام هذا البرنامج، وهذا مثال لتقريب مفهوم الفعالية الداخلية والخارجية. (François, 2001, p :57).

نفترض أن نسبة 80% من المتدربين قد أكملوا التدريب، وتمكن 80% منهم من تحصيل نسبة 80% من المعارف والمهارات المحتوات في البرنامج، هنا يمكن حساب الفعالية الداخلية كالتالي:

$$\text{فعالية البرامج الداخلية} = 80\% \times 80\% \times 80\%$$

$$0.8 \times 0.8 \times 0.8 =$$

$$51.2\% =$$

وبالنسبة للفعالية الخارجية، فهي تتعلق بما تم تحقيقه خارجا بعد البرنامج التدريبي، سواء كان ذلك بالنسبة لنقل المعارف أو بالنسبة لتحسين الأداء، فإذا تم نقل 80% من المعارف والمهارات المحصلة إلى مكان العمل، فتكون الفعالية الخارجية لنقل المعارف كما يلي:

$$\text{الفعالية الخارجية لنقل المعارف} = 80\% \times 80\% \times 80\% \times 80\%$$

$$40.96\% =$$

وبالنسبة للفعالية الخارجية مع افتراض إمكانية تحسين الأداء بعد تطبيق هذه المعارف والمهارات، ولتكن نسبة تطبيق المهارات وتحسين نتائج الأداء 80% وتكون الفعالية الخارجية لتحسين الأداء:

$$\text{الفعالية الخارجية لتطبيق المعارف} = 80\% \times 80\% \times 80\% \times 80\% \times 80\%$$

$$32.8\% =$$

بالإضافة إلى حجم وأهمية المعارف والمهارات التي يوفرها التدريب، ومسايرتها للتطورات والتحولات العلمية والمهنية فنوعية البرامج التدريبية وجودتها ترتفع بارتفاع فعالية هذه البرامج وفعاليتها، ولهذا فإن هذه البرامج ستلاقي القبول لدى الإدارة العليا للمؤسسة، وبالتالي تزيد ثقة هذه الأخيرة في النشاط التدريبي للمؤسسة. (François, Op Cit, p :58).

4.4.9- شروط فعالية النظام (البرنامج التدريبي):

يعتبر التدريب نظام متكامل، لأن أسلوب النظم يحقق النظرة الشمولية ويأخذ في اعتباره المفهوم الكلي للتدريب، ويدرس العلاقة بين الأجزاء وبعضها، وبين الأجزاء والكل، وبالتالي فإنه يعمق الفهم ومن ثم يساعد في اتخاذ القرار المناسب لعملية التدريب.

ولكي يكون النظام فعالا يقترح "جونسون Jonson"، "كاست Kasset" خصائص يرون أنها كفيلة بجعل النظام يحقق أهدافه، وترى أن هذه الخصائص يمكن الاستفادة منها وتطبيقها على نظام التدريب وهي كما يلي:

البساطة: ليس من الضروري أن يكون النظام معقدا حتى يكون ناجحا وفعالا بل على العكس من ذلك، فقد ثبت أن هناك علاقة بين البساطة وفاعلية النتائج، فإنه ما يساعد على نجاح نظام التدريب وفعالياته مثلا: وضوح الهدف منه، وتعريف نوع العلاقة بين البرنامج التدريبي ووظيفته، المتكون واختصاصاته والبيئة التي سيعمل فيها بعد تدريبه، وتحديد أدوار المدرب والمتدربين وطرق تقسيم أداء المتدربين.

المرونة: وهي قدرة النظام على التكيف ومواجهة التغيرات، ويجب أن يكون النظام مصمما، بحيث يستوعب التغيرات التي تحدث إما في المدخلات أو في الظروف البيئية أو غيرها، وأن يكون لديه الوسائل التي تمكنه من التكيف مع هذه المتغيرات.

الثقة: تتوافر الثقة عندما يكون هناك تماثل في العمليات وتنسيق في النتائج، ففي برنامج اتخاذ القرارات مثلا: يعطي منهجا أو مناهج محددة في هذا الموضوع، ويستخدم طرق ووسائل تدريبية معينة، حتى يتخرج المتدربون بمهارة في اتخاذ القرارات.

الاقتصاد: يمكن للنظام أن يكون فعالا إذا اقتصر الإنفاق على الأوجه الضرورية فقط، حسب الاحتياجات التدريبية، وإذا استبعدت نواحي الإسراف أو الإنفاق الذي تقتضيه مهام النظام.

الاستقرار: يبقى النظام في حالة استقرار طالما أن البيئة مستقرة ومستمرة في أمرها بالقوة الدافعة اللازمة لنشاطها وحركتها، وفي نفس الوقت تخرج النظم للبيئة مخرجات بمعدات ثابتة ومنظمة.

دورة الحياة: للنظام دورة حياة أي أنه معرض للفناء، والذي يتم بشكل تدريجي، لذلك فإن النظام يحتاج إلى محفزات لمقاومة حالة الفناء.

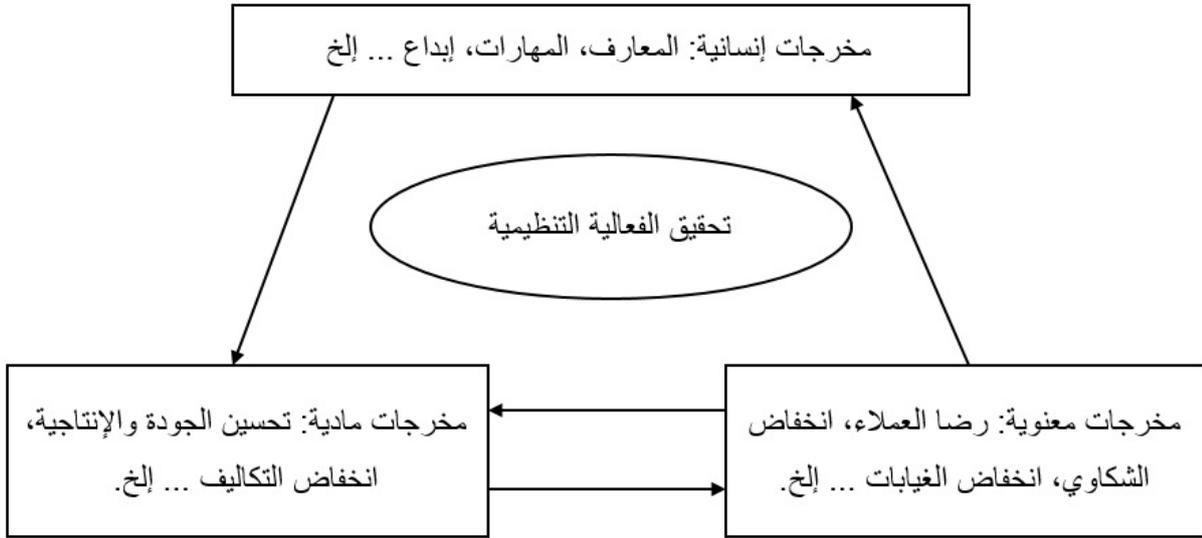
الحركة الدائمة: إن النظام في حركة دائمة، حيث يحصل على مدخلات يقوم بتحويلها إلى مخرجات، ثم يستخدم عوائد هذه المخرجات في الحصول على مدخلات جديدة وهكذا.

إن كل من مخرجات ومدخلات نظام التدريب تعتمد على ثلاثة أسس متوافقة تعطي ثلاثة أبعاد لفعالية نظام التدريب وهي المدخلات أو المخرجات الإنسانية والتي تعطي بعدا اجتماعيا، ثم المدخلات

والمخرجات المعنوية ولها بعد ثقافي، وأخيرا المادية والتي تعطى بعدا اقتصاديا (عبد الوهاب، 1981، ص-ص:42-44).

وتظهر العلاقة بين التدريب والفعالية التنظيمية من خلال التركيز على مخرجات النظام التدريبي في الشكل التالي:

الشكل رقم (09) يبين العلاقة بين مخرجات التدريب والفعالية التنظيمية.



المصدر: بعاج الهاشمي، دور العملية التدريبية في رفع الفعالية التنظيمية، مرجع سابق، ص 105.

5.4.9-التدريب على الجودة الشاملة:

يعتبر التدريب على الجودة الشاملة من أكثر الاستراتيجيات الحديثة المتعرف بها في مجال تنافسية المؤسسات، وبالنسبة لإدارة الجودة الشاملة فهي أيضا ترى أن التدريب عبارة عن استثمار يعود بالفائدة على المؤسسة، كما أن تطبيق منهجية إدارة الجودة الشاملة يتطلب التدريب المستمر وذلك إما للتعرف على هذه المنهجية الجديدة والتمكن من تطبيقها وتحسين مستوى الجودة، أو لغرض التحسين والتطوير المستمر لمهارات وقدرات الأفراد ليتمكنوا من الابتكار والابداع والتكيف مع تطورات المحيط الخارجي. (بعاج الهاشمي، مرجع سابق، ص:122).

ويجب أن يتناول التدريب ما يلي:

- مفهوم الجودة وأبعادها وتطورها.
- طبيعة إدارة الجودة الشاملة.
- المبادئ الأساسية لإدارة الجودة الشاملة.

- المتطلبات الفكرية لإدارة الجودة الشاملة.
 - متطلبات التطبيق ومراحلها ومعوقاتهما.
 - الأخطاء الشائعة التي تصاحب التطبيق. (يزيد عبد الفتاح، 2000، ص:100).
- وقد أشار كل من "كيم وكليمر" "Kim et Kleiner 1996" إلى أن النقطة الأساسية التي تركز عليها المؤسسة لتحقيق التميز والارتقاء لمستوى الجودة هي الاستثمار في مهارات العاملين وضرورة التركيز على النقاط التالية عند تدريبهم:
- التدريب على المشاركة في فرق العمل.
 - الربط بين أهداف المؤسسة وبين برامج تدريب العاملين.
 - التدريب على مهارات التقديم والعرض والتحسين المستمر. (قربة، 2004، ص:166).

6.4.9-التدريب ونظام ISO إيزو¹:

إن المتخصص بعناية لمواصفات "إيزو" يتضح له أهمية تدريب العاملين من أجل الوصول إلى تلك المعايير التي يكون الهدف منها تنافسية المؤسسة، والجدير بالذكر أن هناك ثلاثة نماذج لمعايير إيزو وهي:

- إيزو 9001: نظام الجودة، نموذج للتأكد من الجودة بشأن التقسيم، التطوير، الإنتاج، التركيب والخدمة.
- إيزو 9002: نظام الجودة، نموذج للتأكد من الجودة بشأن الإنتاج والتركيب.
- إيزو 9003: نظام الجودة، نموذج للتأكد من الجودة في المراحل النهائية من الفحص والاختيار.

فهذه النماذج هي التي تمنح عنها شهادة التسجيل، أما النماذج 9000، 9004 فهي نماذج إرشادية لا غير، وقد ركزت معايير إيزو الثلاثة على ضرورة تنمية مهارات العاملين على جميع المستويات الإدارية، العناصر المكونة للنموذج 9001 على سبيل المثال أنها كلها تؤكد على الأهمية القصوى لدور العنصر البشري مع التأكيد الدائم على أنها عناصر "مؤهلة ومدربة"، ومما يؤكد أهمية عنصر الموارد البشرية والاهتمام بتطويرها، تعليمها، تدريبها وتنمية مهاراتها ما ورد في التعريف الدولي لإدارة الجودة الشاملة كما ورد في إيزو 8402 فقرة 307 إصدار: 1994/04/01، فقد أشار إلى أن

¹ تتشكل عبارة ISO من الحروف الثلاثة لأول كلمات: International Standardization Organisation، وتعني المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس وهي منظمة تستهدف رفع المستويات القياسية ووضع المعايير والأسس والاختيارات والشهادات المتعلقة بها.

قوة وإصرار القيادة بالإدارة العليا مع التعليم والتدريب لكل أفراد التنظيم عامل أساسي في نجاح النظام، ولذلك يلاحظ أن معظم مداخل الجودة الشاملة تركز على دور عنصر الموارد البشرية وتدريبها في هذا الصدد. ولتحقيق مزيد من التحسين في أداء الموارد البشرية فقد تبنت بعض الدول مدخل حلقات الجودة، والتي ينجم عن ممارستها اشتراك العاملين أنفسهم في حل المشكلات بحيث لا تقتصر مزاياه على صقل المعارف والمهارات فقط، بل يمتد الأمر إلى ترسيخ في الانجاز واحترام الذات وتقدير الآخرين والشعور بالانتماء، وهذا ما يتطلب الاهتمام بتدريب العاملين. (بعاج، مرجع سابق، ص- ص:124-125).

7.4.9- أهداف قياس أثر البرامج التدريبية:

تهدف عملية تقييم أثر البرامج التدريبية إلى مراقبة تنفيذ الخطة التدريبية للتأكد من أنها تسير وفق المنهج المرسوم لها، البرنامج الزمني المحدد لإنجاز مراحلها، والميزانية المقررة لها من أجل تحقيق أهدافها المقررة، كما أن التقييم يهدف إلى محاولة التغلب على ما يعترض الخطة من معوقات ومشكلات متوقعة وغير متوقعة قد تواجهها فتعيق سيرها أو تحول دون انتظام نشاطاتها الخاصة بتحقيق أهدافها، فتعمل على تعديل أي من مراحلها وفقا لمتطلبات الظروف الطارئة. (محمد وآخرون، مرجع سابق، ص:42).

- التعرف على ما تم إنجازه من خطة التدريب وما تم تحقيقه من أهدافها.
- قياس مدى فاعلية البرنامج التدريبي وأساليب التدريب ومدى مساهمتها في تلبية الاحتياجات التدريبية.
- تقدير ما وصل إليه المتدرب من فاعلية، وقياس مدى فاعلية أداء المدرب وصلاحيته التدريبية.
- مقارنة عوائد التدريب بتكلفته، والتعرف على الفوائد التي تعود على الجهات المشاركة في البرامج التدريبية والتأكد من تحقيق التدريب لأغراضه.
- بيان نواحي القوة والضعف في البرامج التدريبية لمعالجة جوانب الضعف ودعم نواحي القوة والاستفادة منها قدر الامكان مستقبلا.
- التعرف على التغيرات التي طرأت على سلوكيات وعادات المتدربين بعد انتهاء البرنامج التدريبي وقياس رد فعل البرنامج التدريبي لكل منهم.
- تبرير الخطط والنفقات والدعم المخصص لعملية التدريب.

- تقرير مدى الحاجة إلى تدريب جديد من خلال تقرير سد البرنامج لحاجات المتدربين في نهاية التدريب.
 - تقديم تغذية راجعة عن نوعية أداء موظفي التدريب، وتقديم تبرير للتكاليف المترتبة عن ذلك وبالتالي مقارنتها مع النتائج المتوقعة، وطرح مؤشرات مفيدة يمكن الاعتماد عليها لاختيار المدربين.
 - توفير البيانات والمعلومات التي تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات علمية، فيما يتعلق بتحديد الاحتياجات التدريبية والكشف عن إسهام كل برنامج من برامج التدريب المختلفة في إشباع احتياجات المؤسسة. (البيشي، 2009، ص: 09).
- أما المهام الرئيسية لعملية تقييم أثر البرامج التدريبية فهي تجميع المعلومات والبيانات الإحصائية الدقيقة عن جميع ما يؤثر في العملية التدريبية، وما يتأثر بها في جميع مراحلها، ويلي ذلك استخدام تلك المعلومات من أجل تحسين النشاط التدريبي، وبهذا فإن عملية المتابعة تعتبر قاعدة لعملية تقويم ما تنجزه الخطة. (الرفاعي والأثري، 2003، ص: 132).

8.4.9- أساليب تقييم البرنامج التدريبي:

يمكن استخدام مجموعة من الأساليب في تقييم مدى النجاح في إعداد وتنفيذ البرنامج التدريبي وتقييم المدربين ونذكر منها:

1/ الاستبيان Questionnaire:

حيث يوزع على المتدربين بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي استبيان أو استمارة تتضمن معايير موضوعة على شكل أسئلة واستفسارات يجيبون عنها، معبرين بذلك عن رأيهم في البرنامج التدريبي من حيث تصميمه أو تنفيذه، وأيضاً عن رأيهم بالمدربين، إذ من خلال هذه الإجابات أو هذا الاستبيان يمكن التعرف على الثغرات أو نقاط الضعف التي تخللت البرنامج التدريبي.

2/ الملاحظة Observation:

إذ يمكن تقييم البرنامج التدريبي والمكونين عن طريق مراقبة وملاحظة ردود فعل المتدربين (Réaction) اتجاه البرنامج وكذلك المدربين والهيئة المشرفة على التدريب، ويتم ذلك من خلال الأحاديث التي تدور بين بعضهم البعض، أو من خلال الشكاوي الموجهة من قبلهم لمنسق البرنامج أو المشرف على تنفيذه.

3/ عقد اجتماع أخير أو حفل ختامي:

بموجب هذا الأسلوب يتم عقد اجتماع أخير أو حفل ختامي يحضره المتدربون، وفي خلال هذا الاجتماع والذي يكون هدفه الأساسي تقييم البرنامج وتوزيع الشهادات على المتدربين ويتم سؤالهم عن رأيهم بالبرنامج، إلا أنه يؤخذ على هذا الأسلوب أنه غير موضوعي وغير دقيق، ذلك أن المتدربين قد لا يعرضون رأيهم بصراحة أمام المدربين وأعضاء الهيئة المشرفة على البرنامج وذلك مجاملة لهم. (شاويش، مرجع سابق، ص: 251).

أما فيما يخص تقييم البرنامج التدريبي بعد التنفيذ، فإنه يتعلق بتقييم مدى استفادة المتدربين من التدريب الذي خضعوا له، وهناك أساليب ومعايير متعددة يمكن بواسطتها الحكم على مدى الاستفادة، بشرط ألا تكون عوامل أخرى مؤثرة عليهم غير التدريب، وتجدر الإشارة هنا إلى أن تقييم مدى الاستفادة من التدريب لا يمكن أن يتم إلا بعد مضي فترة زمنية مناسبة على انتهاء التدريب وعودة المتدربين إلى أعمالهم وممارستهم لها وأهم هذه الأساليب:

- دراسة التطورات والتحسينات التي طرأت على العمل في الإدارات التي يعمل فيها الأفراد، وذلك بعد عودتهم من المشاركة في البرنامج التدريبي واستلام عملهم، مثل استخدام طرق وأساليب عمل جديدة تدربوا عليها وأدت إلى زيادة إنتاجية العمل، وتحسين مستواه وتخفيض تكلفته.
- قياس التغيرات في الأداء وذلك بمقارنة النتائج الحالية بنتائج قياس الكفاءة السابقة.
- الاختبارات: إذ يمكن بواسطتها الكشف عن مدى استيعاب واستفادة المتدربين من البرنامج التدريبي.
- الترقية: وذلك عن طريق معرفة عدد الأفراد الذين حصلوا على ترقية نتيجة كفاءتهم في العمل وذلك بعد التدريب، إذ يعتبر ذلك مؤشرا على نجاح البرنامج التدريبي في تحسين الأداء ورفع الكفاءة.
- المجموعة الضابطة: وهذا يعني اختيار مجموعتين من العاملين، الأولى يتم إخضاعها للتدريب والثانية لم تتعرض للتدريب، ثم يتم إخضاعها لاختبار واحد، والفرق بين نتائج المجموعتين يكون ناتجا عن التدريب. (شاويش، مرجع سابق، ص: 252).

9.4.9- معايير تقييم البرامج التدريبية:

إن المعايير المستخدمة في تقييم فعالية التدريب غالبا ما تكون متشابهة، فهي تعتمد كما سبق الإشارة إليه على مبدأ تجزئة البرنامج التدريبي بغيت تبسيط المهمة، وهناك عدة مداخل أو مقاربات

بالنسبة لوضع معايير التقييم، فمعايير التقييم إذا هي مجموع المؤشرات التي تعبر عن مختلف جوانب ومتغيرات البرنامج التدريبي الذي يعتمد عليه في إعطاء تقدير لمدى نجاح هذا الأخير في تحقيق أهدافه. (نابتي، مرجع سابق، ص 129).

10.4.9-المدخل الرئيسية لتقييم البرامج التدريبية (النماذج):

هناك العديد من النماذج والمدخل التي تناولت تقييم فعالية التدريب أو البرامج التدريبية في المؤسسة ولعل أهمها والذي مازالت تستعمله العديد من المؤسسات إلى يومنا هذا وهو نموذج "كيرك"، ويعتبر هذا النموذج مرجعية أساسية لغيره من النماذج:

1/ نموذج "كيرك باتريك" Kirck Patrick 1959:

لقد وضع الخبير الأمريكي "كيرك باتريك" أربع مستويات تقييم برامج التدريب، وأصبح هذا النموذج من أكثر النماذج استعمالاً في عملية تقييم التدريب، وهذه المستويات الأربعة متتالية حيث يجب الانتقال من مستوى إلى آخر بطريقة منتظمة لأن نتائج كل مستوى تؤثر على المستوى الذي يليه، وفي كل مستوى يصبح التقييم من خلاله أصعب وأكثر تكلفة ويحتاج إلى مهارة أكثر في عملية التقييم يمكن ان نلخصها فيما يلي:

- **رد الفعل:** أي كيف قضى المدربون الفترة التدريبية أو الدورة التدريبية.
- **التعليم:** ما إذا تعلم المتدربون معارف ومهارات، واتجاهات جديدة.
- **السلوك:** هل حدث تغيير في السلوك عند العودة من الدورة التدريبية؟ وهل يطبق التحصيل فعلاً في أداء العمل؟
- **النتائج:** هل زاد الربح أو الإنتاج بعد التدريب وانخفضت التكاليف؟ (Nilson, 1998,)
233 :p).

أ. رد الفعل (Reaction):

إن أفضل تعريف لرد الفعل طبقاً لكيرك باتريك هو " إلى أي حد استحسن المتدربون البرنامج التدريبي الذي شاركوا فيه؟" بعبارة أخرى التقييم في إطار هذا الأسلوب يعني قياس مشاعر المتدربين بصرف النظر عن قياس أي تعلم يمكن أن يكون حدث، وسهولة قياس رد الفعل أدت إلى تنبيهه من قبل العديد من مديري التدريب كأسلوب رئيسي للتقييم. (كيرك باتريك، 1975، ص:113).

ويهدف هذا المقياس في الأساس إلى معرفة مدى رضا المشاركين عن البرنامج من حيث المحتوى، المدربون، المواد التدريبية، الأساليب، الخدمات الإدارية، وهل كان البرنامج ممتعا ومثيرا أم أنه كان مملا وجامدا؟

ويمكن الاستعانة بالأساليب التالية لقياس رد فعل المتدربين اتجاه البرنامج التدريبي ومنها:
المقابلة الشخصية مع المتدربين للتعرف على آرائهم نحو البرنامج التدريبي، الملاحظة الدقيقة للمتدربين خلال الدورة التدريبية وتصميم استبيان بهدف الحصول على ردود الفعل في صورة كمية بقدر الإمكان.

ب. التعليم (Learning):

ومن الجدير بالذكر أن رد الفعل الإيجابي لا يعني بالضرورة حدوث تعلم ويعرف "كيرك باتريك" التعلم بأنه المبادئ والحقائق والمهارات التي تم فهمها واستيعابها من قبل المشاركين في البرنامج، وقياس التعلم يعتبر أكثر صعوبة من قياس ردود الأفعال، فلا بد أن تكون القياسات موضوعية وتحتوي على مؤشرات قابلة للقياس توضح كيفية تفهم المشاركين لمواد البرنامج ومدى استيعابهم لها، وهي ليست بالضرورة قياسات لكيفية الأداء في العمل.
ويمكن قياس التعلم من خلال:

- **تعلم المعارف:** ويقصد بها التعلم على المبادئ والحقائق، ويمكن تقويمها بواسطة عدة نماذج من الاختبارات أهمها: اختبارات الورقة والتعلم، والاختبارات الشفوية، والاختبارات النمطية القياسية.
- **تعلم المهارات:** ويقصد بالمهارات القدرة على القيام بعمل من الأعمال بشكل يتسم بالدقة والسهولة والسيطرة والاقتصاد فيما يبذله الفرد من جهد ووقت، مثل المهارات القيادية ويقصد بها زيادة قدرة المدير على أداء عمل معين ورفع كفاءته في الأداء، ويرتبط بالقدرة والمهارة، والاستعداد وهو الجزء الموروث من القابلية أو القدرة على اكتساب مهارة من المهارات.
- **تعلم الاتجاهات:** ويقصد بالاتجاه من الاستعداد والتأهب العصبي والنفسي، ويستنتج اتجاه الفرد عادة من سلوكه ويشمل اتجاه الفرد أفكاره ومبادئه وشعوره اتجاه هدف من الأهداف. (الرفاعي والأثري، مرجع سابق، ص: 135).

ج. السلوك:

وهو المستوى الثالث الذي يهتم بمراقبة سلوك المتدربين خلال ممارستهم لوظائفهم والهدف منه قياس سلوكيات وتصرفات المتدربين، أما التقييم فيتم عبر جمع معدلات من سلوك المتدربين من رؤسائهم المباشرين أو زملاء العمل أو حتى الزبائن.

د. النتائج:

وهو المستوى الرابع، ويركز على نتائج التدريب وعلى اكتشاف تأثير التدريب على فعالية المؤسسة وقدرتها على تحقيق جملة من الأهداف، ومن بين المقاييس المستخدمة لمعرفة النتائج ما يتعلق بالأرباح ونوعية الإنتاج والالتزام بالعمل. (بلوط، 2002، ص: 267).

وقد أوجب كيرك باتريك Kirck Patrick وضع مستويات التقييم ضمن تسلسل هرمي بحيث يؤدي التدريب إلى التغيير التدريجي، ويبرز ذلك من خلال:

جدول رقم (06): مراحل تقييم التدريب حسب كيرك باتريك.

المستوى	الأسئلة المطروحة	القياسات
النتائج	هل المؤسسة أو الوحدة أو القسم بحالة أفضل نتيجة إجراء التدريب؟	<ul style="list-style-type: none">• حوادث العمل.• نوعية العمل.• الإنتاجية.• التكاليف.• الأرباح المحصلة.
السلوك	هل المتدربون أبدوا سلوكا مختلفا بعد التدريب؟ هل يستخدم المتدربون المهارات والمعرفة التي تعلموها خلال التدريب؟	<ul style="list-style-type: none">• تقييم لأداء المتدربين من قبل الرؤساء المباشرين ورفقاء العمل والزائين.
التعلم	إلى أي حد حصل المتدربون على المزيد من المعرفة والمهارات بعد انخراطهم في البرنامج التدريبي بالمقارنة مع معرفتهم ومهاراتهم السابقة؟	<ul style="list-style-type: none">• اختبارات مكتوبة.• اختبارات الأداء.
رد الفعل	هل أحب المتدربون: البرنامج، المدربين، تسهيلات التدريب؟ هل وجد المتدربون فائدة من البرنامج؟ هل أبدوا اقتراحات معينة لتحسين البرنامج؟	<ul style="list-style-type: none">• أسئلة تطرح على المتدربين (استمارات).

المصدر: إبراهيم حسين بلوط، إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي، مرجع سابق، ص 267.

2/ نموذج كورب "Korb":

يمكن تقييم التدريب الإداري على ثلاث معايير:

- **الأول:** يرتكز على قياس فعالية التدريب كعملية، أي معرفة مدى التقدم الذي أحرزته المشاركون في البرنامج من حيث المعلومات والمهارات والاتجاهات التي اكتسبوها.
- **الثاني:** فيتناول أثر التدريب على السلوك المتدرب بعد انتهاء البرنامج التدريبي والتحاقه بجهة عمله، من حيث القدرة على ترجمة المعلومات المكتسبة إلى سلوك واتجاهات وظيفية إيجابية ومدى إسهام التغيير الحاصل في سلوكه واتجاهات في تحقيق فعالية المؤسسة ومدى الانسجام مع الأهداف المتوقعة في البرنامج التدريبي.
- **الثالث:** أثر التدريب على المؤسسة ككل، وهذا يتضمن معرفة أثر التدريب على نجاح المؤسسة من حيث زيادة الإنتاجية ورفع الروح المعنوية للعاملين، وتحسين نظم الاتصالات وتحقيق الرضا العام للجمهور عن السلعة أو الخدمة المنتجة والقدرة على مواجهة المستقبل وتحدياته. (أبو شيخة، 2000، ص:284).

3/ نموذج "باركر 1973 Parker":

وهناك طريقة أخرى اقترحها "Treadway Parker"، لتصنيف أنواع التقييم طبقاً للمعلومات المجمعة، وكما الوضع مع نموذج "كيرك باتريك" قام "Parker" بتقسيم ودراسة المعلومات إلى أربعة مجموعات:

أ. أداء العمل (Job Performance):

وفيه يتم قياس مدى تقدم الفرد في العمل، وتحديد مساهمة البرنامج التدريبي في تطور الأداء، حيث يتم ملاحظة ناتج العمل ونوعيته، والتوقيت، وتوفير النفقات، بالإضافة إلى التغييرات القابلة للملاحظة في السلوك بموقع العمل والتي تشير إلى حدوث تحسن في الأداء.

ب. أداء المجموعة (Group Performance):

وفيه يتم قياس أثر البرنامج التدريبي على مجموعة معينة، أو التأثير المحتمل للبرنامج على المؤسسة ككل، وإن كان يصعب قياس درجة تأثير عوامل جديدة أخرى على أداء الفرد غير البرنامج التدريبي، وتتضمن أنواع بيانات التدريب قياس الأداء مثل الإنتاج، معدلات الأخطاء،

التكاليف، والتغيب عن العمل ... إلخ، يفضل جمع هذه البيانات قبل البرنامج وبعده لمقارنة التطور الحادث.

ج. رضا المشارك (Participant Satisfaction):

ويتم فيه قياس ما تعريف المشاركين عن البرنامج التدريبي بكل جوانبه مثل: المحتوى، أساليب التدريب، الإمكانيات التدريبية والتسهيلات والمكان ... إلخ، وكذلك وجهة نظرهم حول ما تعلموه وما استفادوا من البرنامج ويتم ذلك عن طريق استمارة استطلاع رأي أو استبانة مع المقابلات الشخصية.

د. المعلومات المكتسبة (Knowledge Gained):

ويقرر هذا النوع من التقويم نوعية الحقائق والأساليب أو المهارات التي اكتسبها المتدربون، وهنا يكون من الأفضل إجراء الاختبارات القبلية والبعديّة لقياس كم المعارف والمعلومات التي تم اكتسابها. (منصور، 2005، ص-ص: 75-76).

4/ نموذج "كيرو 1970":

وهو يقترح أربع فئات أو أربع مستويات للتقييم وقد قدمه كل من **Pitter, Bird and Rackham 1970**، وقد جاء اسمه من الأحرف الأولى من الكلمات الأربع لتلك المستويات:

أ. تقويم السياق (Context Evaluation):

ويتضمن الحصول على معلومات حول الوضع العملي (البيئة المحيطة) واستخدامها لتقرير النواحي التدريبية المطلوبة، أو ما إذا كان هناك حاجة للتدريب، ويتم في هذه المرحلة تقويم الأهداف النهائية وهي أوجه القصور في المؤسسة التي يحاول التدريب علاجها، والأهداف المتوسطة وهي التغيرات في سلوك العاملين اللازم لتحقيق الأهداف النهائية، والأهداف الفورية والتي تمثل المعارف والمهارات الواجب اكتسابها لتغيير سلوك العاملين للوصول إلى الأهداف المتوسطة.

ب. تقويم المدخلات (Input Evaluation):

ويتكون من الحصول على معلومات عن موارد التدريب الممكنة، واستخدامها للاختيار بين البدائل المتاحة من المدخلات، ويتضمن هذا النوع من التقويم تحليل الموارد المتاحة، أو تحديد

إمكانية نشرها حتى تكون هناك فرصة لتحقيق الأهداف المرغوبة، وقد تحد من الخيارات المتاحة بعد العوامل مثل: الميزانية ومتطلبات الأداء، إذ يشير هذا النوع من التقويم إلى جمع الأدلة واستخدامها لتقرير نوعية البرنامج الذي سيتم تنفيذها.

ج. تقويم رد الفعل (Reaction Evaluation):

ويشمل الحصول على معلومات حول ردود أفعال المشاركين واستخدامها في تطوير عملية التدريب، حيث يقوم بعض المدربين باكتشاف آراء المشاركين ورضاهم عن البرنامج في نهايته كما يتم عمل تقويمات للبرنامج في نهايته من قبل المسؤولين عن البرنامج، وليس هناك شك في أن آراء المشاركين يمكن أن تكون ذات فائدة كبيرة جدا إذا تم جمعها بطريقة منظمة.

د. تقويم المخرجات (Output Evaluation):

وتتضمن الحصول على معلومات حول مخرجات البرنامج واستخدامها في تطوير البرنامج المستقبلية، ويعمل البرنامج الناجح على إحداث تغيير فوري في المشارك نفسه، حيث ينعكس التدريب في شكل تبادل أو تغيير في المعرفة والمهارات ووجهات النظر، ويمكن قياس كم المعارف والمهارات ووجهات النظر بمجرد انتهاء البرنامج، وقبل أن يغادر المتدرب مكان التدريب، ولكن هذا لا يعني بالضرورة ضمان تغيير أداء المتدرب في محيط العمل. (عبد الرحمان، 2010، ص- ص:46-50).

إن تقييم المدخلات يقصد به ما يدخل إلى النظام أو البرنامج التدريبي كالأفراد ذوي القدرات المحدودة... إلخ، وبالنسبة لمخرجات المنظومة أو البرنامج والتي تستعرض بدورها إلى التقييم، فهي تعبر عن كل ما ينتج عن البرنامج ليخدم أهدافه، ومثال ذلك الأفراد ذوي المعارف والمهارات المستحدثة والمطورة، المادة العلمية الجاهزة للاستخدام في التدريب، نتائج الأداء... إلخ. (عبد الرحمان، 1994، ص:335).

5/ نموذج "هامبلين Hamblin":

لقد قدم هامبلين في هذا النموذج خمسة من المستويات لتقييم التدريب وهي تتشابه إلى حد كبير مع مستويات نموذج كيرك باتريك حيث تتم على المستويات التالية:

أ. مستوى رد الفعل:

ويقصد به رضا الفرد وتفضيله للبرنامج، ويجب أن يتضمن تقييم ردود الأفعال عن البرنامج

موضوعات متعددة منها:

- محتوى البرنامج.
- أساليب الشرح.
- جودة البيئة التعليمية.
- هيكل وشكل البرنامج.
- قدرات ونمط المحاضر.
- مدى تحقيق الأهداف التدريبية.
- توصيف لتحسين البرنامج

وعادة ما تتم القائمة التي تحتوي على مجموعة من الأسئلة السابقة للمتدربين فور الانتهاء من التدريب، وأيضاً قد تعطى للمتدربين بعد التدريب بأسبوع أو أكثر وفي الواقع لا يمكن أن يعتمد بصورة كلية على الاستقصاء وردود الأفعال بأسباب لتحسين القدرة والأداء.

ب. مستوى التعليم:

معناه ماهي المبادئ والمفاهيم والحقائق التي تعلمها من التدريب؟ ويهتم تقييم التعليم بمعرفة مدى استيعاب وفهم المتدرب للمبادئ والحقائق والمهارات، وفي تعليم المهارات، لذلك فإن استعراض المتدربين لمهارات في قاعات الدراسة يعد طريقة موضوعية لتحديد درجة التعلم للفرد، فمن خلال الاختبارات الكتابية يمكن التعرف على مدى استيعاب الفرد.

ج. مستوى السلوك الوظيفي:

ونعني به مدى تغير سلوك عمل المتدرب نتيجة حصوله على البرنامج، ويهتم تقييم السلوك الوظيفي بطبيعة التغيير الذي حدث في سلوك وأداء الفرد في العمل، ويعد هذا التقييم أصعب من تقييم ردود الأفعال والتعليم لذلك لا بد من الأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

- يجب تقييم أداء الفرد بعد التدريب خاصة التدريب في مجال العمل.
- يجب تقييم الأداء من خلال واحد أو أكثر من المجموعات التالية: المتدرب، رئيس المتدربين، وكلما زاد العدد يكون أفضل.

- يجب إجراء تحليل إحصائي لمقارنة الأداء قبل وبعد التدريب حتى يكون المتدرب قد مارس فعليا ما تعلمه.

د. المستوى النهائي:

يمثل الفائدة التي تحصلت عليها المؤسسة بصفة أساسية، علاوة على الفائدة التي يحصل عليها الفرد أيضا، وبصفه عامة فإنه من الأرجح أن يتمثل الاعتبار الأساسي في العائد الذي يعود إلى المؤسسة، ولكن قد يكون من الصعب قياس ذلك، ومع ذلك فإنه من غير الممكن أن يعتمد الأشخاص الذين يعدون الخطط العملية للتدريب على ردود الفعل التي تعبر عن تصرفات المتدربين من عملية التدريب وذلك لأنه قد يكون تصرف إيجابي للمتدربين من الدورة التدريبية لكن في الوقت نفسه لا يتعلمون من هذه الدورة أي شيء ذا قيمة عملية، لذلك توجد عدة طرق يتم من خلالها تقييم التدريب على المستوى النهائي ومن أهمها ما يلي:

- الاستعانة باستعلامات قبل الدورة التدريبية وبعدها، لاختبار الزيادة في المعرفة.
- ملاحظة المتدربين أثناء البرنامج التدريبي وملاحظة سلوكهم بعد العودة من البرنامج.
- عقد المقابلات الشخصية مع المتدربين.
- قياس تغيرات في الأداء بصفة خاصة من حيث تحقيق الأهداف التي تم تحديدها كجزء من عملية إدارة الأداء. (كشوان، 2002، ص-ص: 140-141).

6/ نموذج الشركة الأمريكية للهواتف AT&T:

ويطلق عليه هذا الاسم لأنه نشر في دراسة قامت بها هذه الشركة، وهذا المدخل يشبه إلى حد كبير مدخل كيرك باتريك، وأهم المعايير المستخدمة لدى أصحاب هذه الطريقة تتمثل في أربعة مؤشرات:

- مؤشرات تتعلق بردود الأفعال.
 - مخرجات تتعلق بالقدرة.
 - مخرجات تتعلق بالتطبيق.
 - مخرجات تتعلق بالقيمة. (عبد الرحمان، مرجع سابق، ص: 337).
- إن من بين هذه المعايير ما هو متعلق بالمدى القصير كرد الفعل مثلا، وكذلك التعلم، ومنها ما هو متعلق بالمدى الطويل وهي تلك النتائج التي يمكن ملاحظتها بعد زمن، وخاصة تلك التي تتعلق بالاحتياجات الاستراتيجية والخطط طويلة الأجل كزيادة الأرباح وتحسين المناخ الاجتماعي، وعلى

ذكر هذه الأهداف، تجدر الإشارة إلى أن الأهداف الاجتماعية التي يحققها التدريب لا تقل أهمية عن الأهداف الاقتصادية، بالإضافة إلى ذلك، فقد أشارت نتائج أجريت على 500 مدير مؤسسة إلى أن التدريب يستخدم كوسيلة للتحفيز في 95% من الحالات (المؤسسات)، وهو فعال في تحقيق هذا الهدف بالنسبة لـ 93% من المستجوبين. (Dany, Lévia, 1995, p :109).

7/ نموذج شركة بيل 1979:

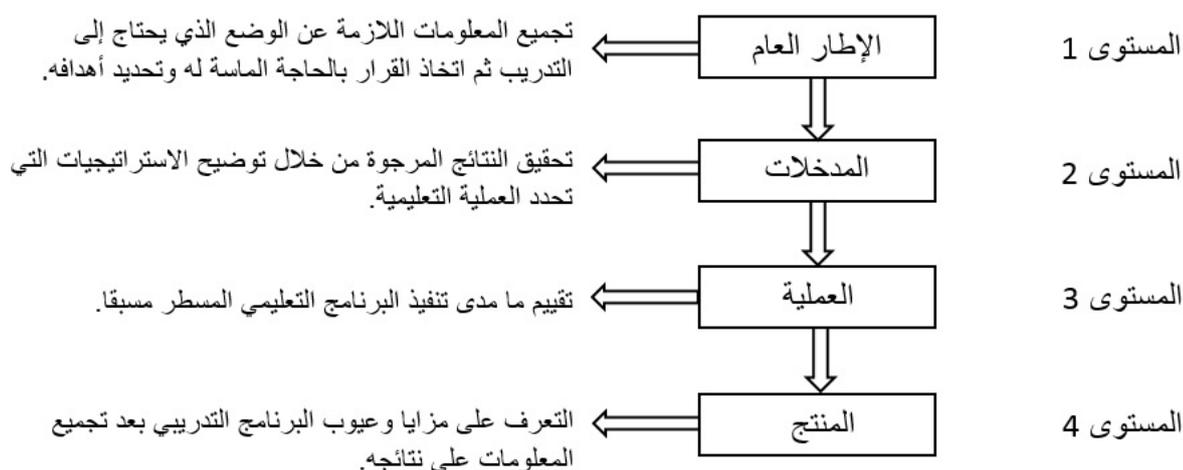
جاء هذا النموذج كنتيجة لدراسة قامت بها "شركة بيل" وعرض كتصنيف جديد في تقرير حول فوائد التدريب الإداري في مؤتمر عقدته الجمعية الأمريكية للتدريب والتنمية ASTAD ويصنف مستويات التقييم إلى أربعة:

أ. مخرجات ردود الأفعال.
 ب. محصلات الإمكانيات.
 ج. محصلات التطبيق.
 د. محصلات القيمة. (عمرو، 2004، ص-ص: 89-91).

ومن أهم النماذج الحديثة التي تناولت العملية التقييمية والتقويمية للعملية التدريبية:

8/ نموذج ورثون وساندرز 1987:

قسم هذا النموذج للعملية التقييمية للتدريب إلى أربعة مستويات هي:



المصدر: عبد الرحمان توفيق، مرجع سابق، ص 41.

9/ نموذج بوشنل 1990:

حدد هذا النموذج كذلك أربعة مستويات وهي:

المستوى 1	المدخلات	يقوم هذا المستوى على تقييم مؤشرات نظام الأداء: مؤهلات المتكون، الأساليب المتوفرة وكذا معينات ومحتوى البرنامج التدريبي.
المستوى 2	العملية	في هذا المستوى يتم التخطيط للبرنامج التكويني وكذا تصميمه وتطويره.
المستوى 3	المخرجات	تجميع المعلومات الناتجة عن تداخلات التكوين.
المستوى 4	المخرجات	هو وجود نتائج لكن طويلة المدى من تحسين في الأرباح والخبرة التنافسية.

10/ نموذج نظام شرعية التدريب سنة 1995:

لقد وضع هذا النموذج العملية التكوينية وكأنها نظام له شرعية، ويمكن تقييمه من خلال:

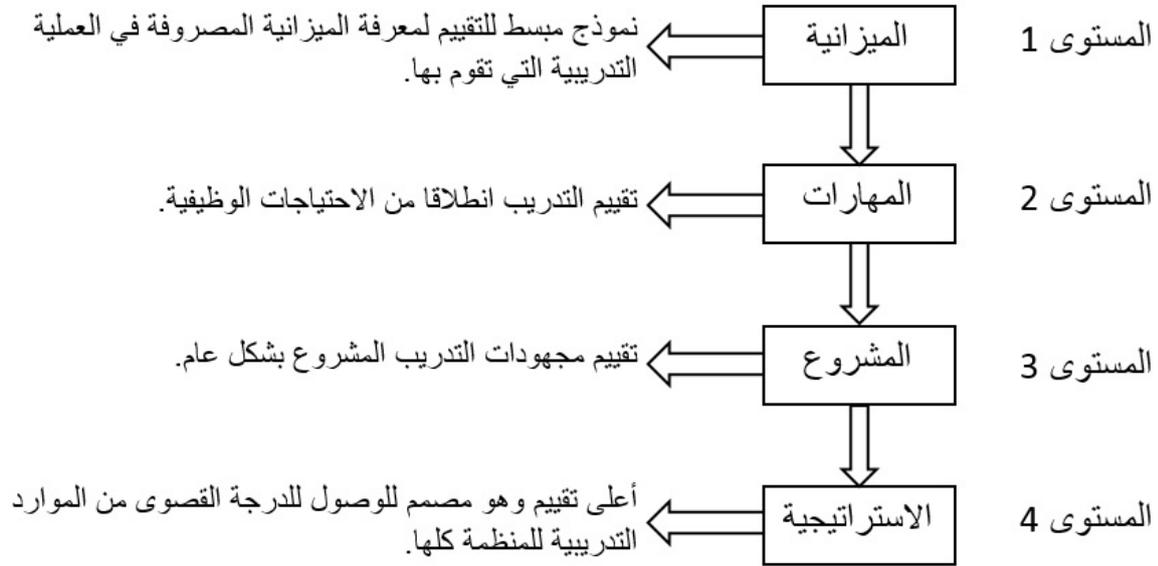
المستوى 1	الموقف	جمع بيانات عن مستوى الأداء قبل بدء العملية التكوينية للمشاركين فيها لمعرفة مستواهم، وتحديد المستوى المطلوب في المستقبل.
المستوى 2	التدخلات	التعرف على أهمية التكوين من خلال معرفة سبب وجود اختلاف بين الأداء الحالي والمطلوب.
المستوى 3	التأثير	تقييم الفرق بين البيانات التي جمعت قبل بدأ التكوين وبعده.
المستوى 4	القيمة	قياس الفرق في الجودة، الانتاجية، الخدمات، والتي يمكن التعبير عنها بقيمة مالية.

11/ النموذج الأسترالي 1997:

قدم مكتب التدريب وما بعد التعليم OTFE نموذجا مطورا لكيرك باتريك لتقييم التدريب بعد دراسة واسعة وعملية.

حيث ركز على ضرورة التقييم العائد على الاستثمار التدريبي ووضع أربع مستويات للتقييم

هي:



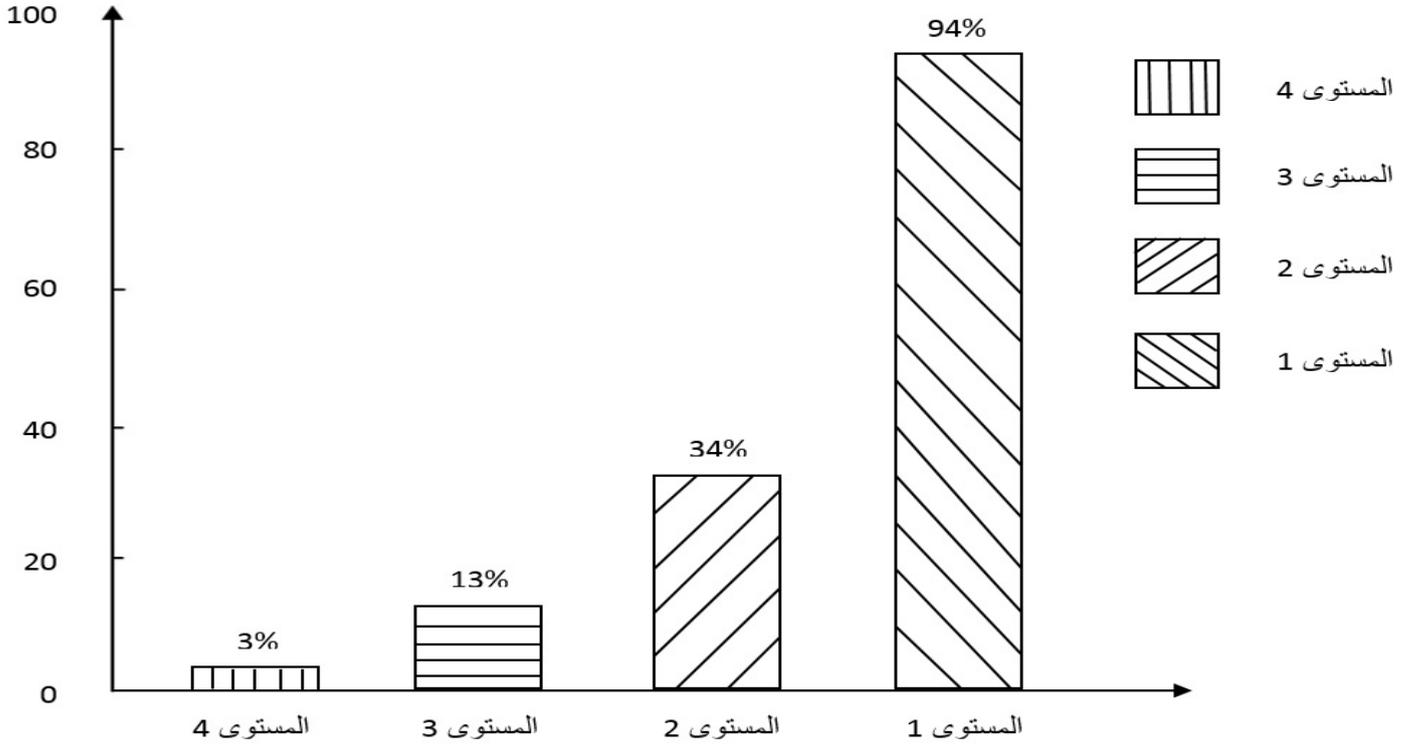
المصدر: فلة كحيلي، تقييم وتقويم عملية التكوين المستمر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، 2010: ص- ص: 132-133.

رغم تعدد مداخل ونماذج تقييم عملية التدريب إلا أن أغلب المؤسسات تتبنى نموذج "كيرك باتريك 1959"، ففي دراسة قام بها مجموعة من الباحثين الأمريكيين على بعض الشركات النموذجية الأمريكية وجدوا أن تقييم عملياتها التدريبية بالاعتماد على المستويات الأربعة لباتريك، ولكن بدرجة مختلفة والشكل الموالي يبين ذلك.

بالرغم من أهمية نمودجه وشموليته إلا أنه يعاني من بعض النقائص منها:

- يركز تقييمه بعد الانطلاق في البرنامج التدريبي، أما قبل البدء فإنه لم يعطي أهمية لذلك.
- افتقاره للتكامل حيث يركز على مضمون التقييم النهائي أكثر من التقييم التدريبي والبناء.
- من خلال التدقيق في مستويات التقييم لنمودجه ندرك أنه لا يقيم التكاليف المالية للبرنامج التدريبي بالرغم من أن للعملية التدريبية تكاليف كبيرة، لذا تخصص المنظمات الإدارية ميزانية معتبرة لها. (لوري وآخرون، 1998، ص: 51).

الشكل رقم (10) يبين النسب المئوية لمستويات التقييم المستخدمة من طرف الشركات النموذجية الأمريكية.



ونتيجة لهذا وضع الدكتور أحمد محمد بوزبر وهو خبير في تنمية الموارد البشرية بدولة الكويت استراتيجية وطنية للتدريب ومن أهم ركائزها ضرورة إعادة النظر في مستويات التقييم المتبعة حالياً وحدد خمسة مستويات رئيسية حسب رأيه تساهم في معرفة حقيقة العملية التدريبية هل ترف أم استثمار؟

- **المستوى الأول:** قياس درجة التفاعل بين أطراف العملية التدريبية في محاولة الإجابة على السؤال التالي: هل تفاعل المتدربون مع البرنامج التدريبي المقدم؟
- **المستوى الثاني:** قياس درجة التعلم الذي يحوزه المتدرب، أي نحاول الإجابة على السؤال التالي: هل تعلم المتدربون شيئاً إضافياً؟ أم عززوا تعليماً سابقاً لديهم؟
- **المستوى الثالث:** قياس إمكانية التطبيق أي أننا نجيب على السؤال التالي: هل تعرف المشارك في البرنامج على آلية نقل أثر التدريب إلى مواقع العمل؟
- **المستوى الرابع:** قياس نتائج ذلك التطبيق على الأداء أي محاولة الإجابة على السؤال التالي: هل طبق المشاركون تلك الآلية؟ وماذا عن نتائج التطبيق؟
- **المستوى الخامس:** قياس العائد على الاستثمار في كل ما سبق أي محاولة الإجابة على السؤال التالي: هل عاد ذلك التطبيق بالفائدة المرجوة على أداء المؤسسة وعلى سلوك الأفراد؟ (بوزبر، 2006، ص:45).

10- قياس فعالية البرنامج التدريبي:

1.10-المقاييس المتعلقة برد الفعل:

تستخدم هذه المقاييس لقياس مستوى الرضا عن البرامج التدريبية، ويطلق عليها أيضا اسم مقاييس "السعادة"، وهذا لأنها تقدم مباشرة بعد انتهاء الدورة التدريبية، وتهدف بالدرجة الأولى إلى معرفة درجة الارتياح لدى الأفراد أو التذمر اتجاه البرنامج التدريبي، وهي مقاييس للسعادة لأن الأفراد يكونون عادة في حالة سعادة عند انتهاء الحصص التدريبية أو البرنامج التدريبي، ولذلك فاتجاهاتهم تتميز بالرضا في أغلب الأحيان وهذا يمثل عائقا أمام المقيم في البحث عن الظروف الحقيقية التي تم فيها التدريب، وبالتالي فقد ينحرف عن النتائج الصحيحة، وعادة ما يكون جمع المعلومات عن طريق الاستبيان أو المقابلة الشخصية.

يتكون هذا المقياس من الأسئلة التي تقيس ردة الفعل على لدى المتدربين فيما يخص

الجوانب الآتية:

- تقييم البرنامج في مجمله.
- تقييمهم لملائمة التدريب مع احتياجاتهم وأهدافهم.
- نوعية الطرق والوسائل البيداغوجية والوثائق.
- خدمات المدرب وكذا المتدخلين في التدريب.
- إمكانية تطبيق المعارف والمهارات والاتجاهات المكتسبة في ظروف العمل الحقيقية.
- الظروف العامة التي دار فيها البرنامج التدريبي (المقرات، الإيواء ... إلخ).
- اقتراحاتهم من أجل تحسين الجوانب السابقة. (نابتي، مرجع سابق، ص-ص: 131-

(132).

2.10-المقاييس المتعلقة بالتعلم:

يطرح السؤال هنا حول حجم ونوعية المعارف والمهارات التي اكتسبها المتدربون، ويعبر هذا المقياس عن عملية التقييم البيداغوجي الذي يتميز في معظم الأحيان بقياس الجوانب النظرية والعملية الظاهرة والقابلة للملاحظة والقياس، بالإضافة إلى ذلك فإن هذه المقاييس تقيس مدى الاحتفاظ بالمعلومات المحصلة ضمن البرنامج أو الدورة التدريبية، وتستخدم في ذلك الاختبارات (Testes) والامتحانات (Examens) خاصة.

في غالب الأمر يكون هناك تخوف لدى المتدربين من الامتحان وهذا أمر طبيعي إلا أنه يحتم على المدرب أن يذكر باستمرار بالدور الحقيقي للاختبارات، ويبين للمتدربين كيف تمكنهم هذه الأخيرة من معرفة مستوى أدائهم للعمل، وطريقة الأداء الصحيحة، وعلى هذا الأساس لا بد له

من أن يجعلها في خدمتهم كأداة للتشخيص تبين بوضوح نقاط القوة والضعف. (Mitchell,

1998, p :130).

ومع ذلك لا يمكن نفي الأساليب الأخرى لقياس التعلم مثل الملاحظة المباشرة والاستبيان والمقابلة الشخصية.

3.10-المقاييس المتعلقة بالسلوك:

ويقصد بذلك، قياس عملية نقل المعارف والمهارات والاتجاهات المكتسبة إلى مكان العمل، وترجمتها إلى السلوك المنتظر الذي من شأنه تحسين مستوى الأفراد والجماعات، وللمشرفين في هذا المجال دور كبير في ملاحظة وتثبيت السلوك الجديد في العمل، تشجيعه وتنميته، لذلك يجب أن يكون المشرفون على دراية تامة بما تعلمه الأفراد في البرنامج التدريبي، وهذا حتى لا يقوموا بمعارضة سلوكيات الأفراد الجديدة. إن بناء مقاييس فيما يتعلق بالسلوك أمر يحتاج إلى جهد لأنه من العسير معرفة:

- إذا كانت التغيرات السلوكية التي حدثت في العمل هي فقط نتاج التدريب.
 - إذا كانت قوى أخرى أثرت دون تحقيق أهداف التدريب (متغيرات أعاققت التعلم).
- إن التقنيات الممكن استخدامها لبناء مقاييس في هذا الصدد يمكن أن تكون:
- الملاحظة المباشرة.
 - المقابلة الشخصية.
 - الاستبيان: وفيه يقوم المقيم باختبار المتدربين بوقت التقييم أو جمع المعلومات.
 - وهذا يدفعهم لبذل جهد من أجل نقل المعارف والمهارات المحصلة وتحويلها إلى سلوك حقيقي.
 - استخدام الإحصائيات: فإذا أخذنا إحصائيات عن حوادث العمل، فإن انخفاضها يمكن أن يبين نجاح برامج التدريب في مجال نقل المعارف والمهارات إلى مكان العمل، من خلال استخدام أفضل لوسائل الحماية والسلامة المهنيين.

ويمكن تكوين مقاييس نقل التعلم كما يظهر مثلاً في الاستبيان الآتي:

أ. هذا البرنامج التدريبي أكسبني أشياء استطعت تطبيقها في عملي:
(تعليق، أعط مثلاً عملياً).

.....

ب. هذا البرنامج التدريبي جاء في الوقت المناسب لي لبي احتياجاتي (تعليق).

.....

ج. المضمون والبيداغوجية جيدين:

(تعليق، ما الذي يمكن أن يتحسن؟).

.....

د. مديري ساعد على تسجيلي في الدورة التدريبية وأعانني على التطبيق عند عودتي (تعليق).

(Meignant, Op Cit, p :355).

4.10-المقاييس المتعلقة بالنتائج:

وتعتبر عادة هذه المقاييس عن التحسن وتطور الذي يظهر على مستوى الوحدات التنظيمية، الأقسام والمؤسسات ككل، تعرف هذه المقاييس بنتائج أو نواتج الأداء التنظيمي، ويتعلق الأمر بالمدى المتوسط والطويل وتعتبر أكثر موضوعية، فارتفاع مستوى الأداء التنظيمي يظهر على شكل ظواهر أغلبها قابل للملاحظة والقياس، فمقاييس التكلفة وكمية الإنتاج وجودته، قيمة المبيعات والربحية، معدل دوران العمل، الغياب، نسبة الشكاوي ... إلخ، تعتبر أمثلة للمقاييس التي تستخدم معيار نواتج الأداء التنظيمي. (أنور سلطان، مرجع سابق، ص:203).

يمكن لنتائج هذه المقاييس أن تتأثر بظروف العمل الداخلية وكذا البيئة الخارجية فعلى صعيد البيئة الخارجية يمكن أن يحدث ركود أو رواج للسوق، أو ارتفاع الأسعار أو انخفاض ... إلخ، أما بالنسبة لمحيط العمل الداخلي، فلا يمكن إصدار حكم على فعالية برامج التدريب إلا بتوفير الوسائل والتجهيزات، ودعم المتدربين لممارسة المعارف والمهارات الجديدة في مكان العمل. (نابتي، مرجع سابق، ص:134).

11- تحليل التكلفة والعائد من التدريب:

إن تحليل التكلفة والعائد يعني مقارنة تكاليف البرامج التدريبية بما تم الحصول عليه من عائدات ناتجة عن التحسين في الأداء التنظيمي تعزى للتدريب.

• تكاليف التدريب:

نفقات أو تكاليف التدريب عنصر مهم في تقييم البرامج التدريبية من حيث فعاليتها، ويمكن تصنيفها إلى عدة أنواع وذلك حسب مصدرها ويجب معرفتها قبل الخوض في تقييم الفعالية الاقتصادية لأنشطته التدريب. (Candea, 1985, p :235).

يمكن التوضيح من خلال الجدول التالي أن تكاليف التدريب متنوعة بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة، تكاليف ثابتة وأخرى متغيرة:

جدول رقم (07) يوضح تكاليف التدريب.

مصدر المعلومة	نوع التكاليف
	❖ تكاليف ثابتة بالنسبة للمؤسسة:
	○ تكاليف مصلحة التدريب.
الميزانية، مصلحة التدريب.	○ تكاليف المقرات.
المحاسبة.	○ المعدات.
	○ إعداد البرامج.

<p>السلم الإداري من أجل تقييم الوقت المستغرق (مديرية الأفراد).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ النشر. ○ جمع الاحتياجات. ❖ التكاليف القانونية: ○ تكاليف اجتماع نخبة التدريب. ○ تكاليف المعلومات الالزامية.
<p>الميزانية، الفواتير.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ التكاليف المباشرة: ❖ تكاليف ثابتة للبرنامج (داخلي، خارجي): ○ مدربون. ○ وسائل بيداغوجية. ○ كراء محلات. ❖ تكاليف متغيرة للبرنامج: ○ أجور المدربين (اقتطاعات اجتماعية متضمنة).
<p>المحاسبة.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ النقل. ○ الإيواء.
<p>المحاسبة.</p> <p>المحاسبة.</p> <p>الإنتاج.</p> <p>المحاسبة.</p> <p>مديرية الأفراد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ التكاليف غير المباشر: ○ انخفاض الإنتاج لغياب المتدرب. ○ تكلفة الإحلال. ○ ساعات إضافية. ○ توظيف ○ تكاليف إدارية. ○ مسك ومعالجة الملفات.

Source : P.Candau, Op Cit, p 237.

● العائد:

- إن العائد من التدريب صعب القياس، والعائد هو الناتج عن التدريب، أي الإيرادات يمكن أن ترجع للتدريب وتتعلق بطريقة مباشرة بالعوامل التالية:
- التحسين في الجودة والالتزام بمواصفات ومعايير العمل.
 - التحسين في سرعة الأداء.
 - التحسين في القدرة على حل المشاكل الوظيفية.
 - التوفير في التكاليف من حيث حسن استخدام الموارد. (ماهر، مرجع سابق، ص:364).

إن حساب العائد يتطلب عمل كبيراً، وهو ممكن إذا استطعنا تفعيل مختلف الأنشطة الوظيفية للموارد البشرية واستخدام التقنيات الحديثة التي وصل إليها المختصون في هذا الميدان، وبالنسبة للمؤشر النهائي الذي يقرر نسبة الإيرادات على التكاليف الخاصة بالتدريب، وهو يكتب كما يلي:

$$\text{العائد على الاستثمار} = \frac{\text{المبلغ الناتج عن زيادة الوحدات المنتجة أو تقليص النفقات}}{\text{تكلفة البرنامج التدريبي}}$$

يعتبر العائد على الاستثمار الذي يتجاوز نسبة 1 مقبولاً أو جيداً، وإذا تعذر حساب العائد من التدريب، فإدارة الموارد البشرية تلجأ إلى حساب التكلفة فقط، وتتخذ قراراتها بتقدير التكلفة المقبولة من تلك المرفوضة اقتصادياً، فإذا وجدت الإدارة أن التكلفة مرتفعة ويصعب تحملها تقرر عدم الاستثمار في التدريب. (ديكسون، 1994، ص: 196).

12- تصميم استراتيجية تقييم التدريب:

تعتبر عملية تقييم البرنامج التدريبي عملية معقدة وتستوجب الدقة في رسم استراتيجية تقييم العملية التدريبية، قبل بداية تنفيذ البرامج وأثناء التنفيذ وبعدها، وتختلف الطرق والأساليب باختلاف مراحل التقييم، أي بقدر ما تم التحديد الجيد للاستراتيجية التي تم إعدادها لتحقيق الأهداف بقدر ما تم تحقيق فعالية في العملية التدريبية ومن خلال الشكل التالي يتم عرض الاستراتيجية المتبعة في تقييم التدريب:

جدول رقم (08) يمثل تصميم استراتيجية تقييم التدريب

مقياس معايير التدريب			
قبل وبعد التدريب	بعد التدريب		
2	1	المجموعة التي تلقت التدريب	مجموعات
4	3	المجموعة التي تلقت التدريب + مجموعة مقارنة تماثلها لكن لم تتلق التدريب.	الدراسة

المصدر: أحمد صقر عاشور، إدارة القوى العاملة، الأسس السلوكية والبحث التطبيقي، دار النهضة العربية، لبنان، 1983، ص 494.

ومن خلال الشكل تبرز لنا الاستراتيجيات المختلفة في عملية تقييم البرنامج التدريبي:

فالاستراتيجية رقم 1 في المصفوفة تقوم على تطبيق مقياس فعالية التدريب على الأفراد الذين تلقوا التدريب، وطبيعي أن البيانات التي توفرها هذه الاستراتيجية لا تعطي أي أساس للمقارنة أو لتقدير مدى التغيير الذي أحدثه التدريب.

أما الاستراتيجية الثانية 2 تقوم على تطبيق مقياس فعالية التدريب قبل بدايته ثم بعد الانتهاء منه، وتطبق على الأفراد الذين تلقوا برنامج التدريب، وهذه الاستراتيجية تفضل على الاستراتيجية الأولى من حيث أنها توفر أساس للمقارنة بين بيانات الفعالية (مثل الأداء في العمل) قبل التدريب وبعده، وهي بهذا تمكن من قياس التغيير الذي حدث في الأداء، إلا أنها لا تمكننا من الجزم بأن هذا التغيير وناتج التدريب.

وتقوم الاستراتيجية الثالثة 3 على تطبيق مقياس الفاعلية بعد التدريب ليس فقط على الأفراد الذين تلقوا التدريب، وإنما أيضا على مجموعة أخرى من الأفراد تماثل المجموعة التي تلقت التدريب في كل الخصائص ما عدا أنها لم تتلقى التدريب، وتوافر مجموعة المقارنة يمكن من قياس الفروق بين سلوك أو فعالية الأفراد الذين تلقوا التدريب وأولئك الذين لم يتلقوه، ولكن هذه المقارنة تبقى ناقصة، حيث لا يمكن تحديد ما إذا كان الفرق قائما قبل التدريب أم أنه ناتج للخبرة التي اكتسبتها المجموعة التدريبية.

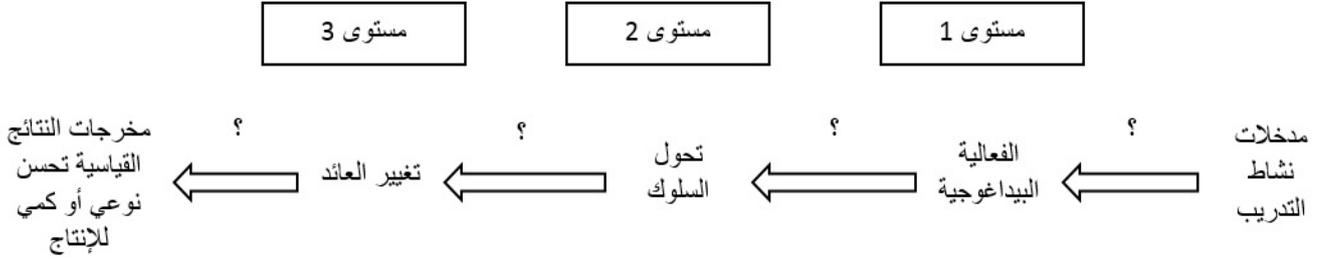
أما الاستراتيجية رقم 4 فهي أكثر الاستراتيجيات إحكاما، إذ تقوم على قياس الفعالية قبل وبعد التدريب، وليس فقط بالنسبة للأفراد الذين تلقوا التدريب، وإنما أيضا بالنسبة لأفراد مجموعة المقارنة، وهي بذلك توفر بيانات على التغيير الذي حصل على الأفراد الذين تلقوا التدريب وأيضا عن التغيير الذي طرأ على أفراد المقارنة فإذا وجد أن التغيير الذي طرأ على مجموعة التدريب أكبر من الذي طرأ على مجموعة المقارنة، كان ذلك المؤشر لفعالية التدريب، أما إذا لم يوجد اختلاف بين المجموعتين أو كان التغيير في مقياس الفعالية (تدهور الأداء مثلا) أو أقل بالنسبة لمجموعة التدريب إذا ما قورن بمجموعة المقارنة (المجموعة الضابطة) كان ذلك دليلا على عدم فعالية التدريب. (أحمد صقر، مرجع سابق، ص:494).

13- مستويات تحليل أثر التدريب:

هناك ثلاث مستويات يجب الرجوع إليها عند تقييم فعالية برامج التدريب أو تحديد أثر برامج

التدريب وهي:

الشكل رقم (11) يوضح المستويات الثلاثة لتقييم فعالية التدريب في المؤسسة.



Source :B.Martory, D.Crozet, OP Cit, p: 93.

ومن خلال الشكل يمكن ملاحظة أن فعالية أو أثر التدريب يظهر على ثلاث مستويات مختلفة:

المستوى 1: يتمثل في ردود أفعال المتدربين، ومدى تحقيق الأهداف البيداغوجية من التدريب

(IBID, p :93)، وأكثر من ذلك كل ما اكتسبه المتدرب خلال طور التدريب، وخصه من معارف

ومهارات وتقنيات جديدة تسمى "قدرات" وتعتبر المساهمة الأولى المنتظرة من التدريب.

(Barzuchetti, Claude, S.D, p :21).

المستوى 2: هذا المستوى يتعلق بمتابعة تحول سلوكيات وتصرفات المتدربين بعد مرور عدة

أشهر على فترة التدريب، يتم التعرف على هذا التغيير أثناء تأدية العمل، ومن خلال التطبيق الفعلي

لما اكتسبه الفرد أثناء التدريب في وظيفته وواجباته اليومية، وهذا يمكن توقع الأثر على سيرورة وأداء

المؤسسة. (IBID, p :21).

هذا التحول المنتظر في مجال الكفاءة المهنية، والتي يعنى بها معرفة التصرف المختبرة

والمعترف بها (Barzuchetti, Claude, Op Cit, p :22)، وهي تشمل طريقة العمل والتصرف

ورد فعل الفرد اتجاه الحالات المهنية التي تتطلب معالجة أو حل.

المستوى 3: إذا كان المستوى يشمل جميع التحولات الطارئة على نتائج أداء الفرد والجماعة،

أي الآثار التي يمكن توقعها من جراء تحسين كفاءة المتكويين التي أشير إليها في المستوى الثاني،

وهنا يمكن قياس المخرجات مقارنة بالمدخلات المكرسة لنشاط التكوين.

للأسف يلاحظ في معظم الأحيان أن المستوى الأول يحظى وحدة التحليل والقياس والاهتمام الأكبر، وهذا قد يكون ظنا أن المستوى الأول هو الذي يؤثر على المستوى الثاني والثالث، لكن ليس هناك ضمان لوجود صلة وثيقة بين المستويات الثلاثة، أي بين النجاح التربوي للعملية التكوينية وتحول سلوك المتكويين، وبالمثل فإن تغيير سلوك المتكويين لا يضمن تحسن وارتفاع الإيراد. يمكن إخراج دراسة المستوى الأول ضمن مسؤوليات المكون، أما تقييم وقياس أثر التكوين على المستوى الثاني والثالث فهو من صلاحيات مسؤولي الموارد البشرية. (سنوساوي ، 2003 ، ص- ص:97-98).

يمكن تقسيم أدوات التحليل إلى مجموعتين، في المجموعة الأولى يقاس أثر التدريب على عملية الإنتاج، من خلال المستوى الوسيط وهو سلوك وأداء الفرد المتدرب، في المجموعة الثانية التأثير يقاس مباشرة على مستوى المنتج، والذي يتأثر بدوره بالتحول في السلوكات وأيضاً بالعلاقات الاجتماعية نسبة دوران الموظفين (مغادرة)، عدد أيام الاضرابات، التغيبات ... إلخ، ولكن الهدف الرئيسي للمؤسسة هو تقليص مجال الشك أو التغيرات السلبية، أكثر منه معرفة العلاقات المحددة بين أنشطة التدريب وآثارها. (Martory, Op Cit, p :93).

خلاصة:

من خلال هذا الفصل حاول الباحث أن يلقي الضوء على ظاهرة أو عملية جد مهمة في أنشطة إدارة الموارد البشرية ألا وهي التدريب والتي تطرق فيها لأهم التعاريف التي تناولت التدريب وصولاً إلى مبادئ التدريب، أنواعه، أساليبه، أهم العناصر المكونة له، مدى أهميته في المنظمة والأهداف التي يرمي إلى تحقيقها، ثم المراحل الأساسية التي تمر بها العملية التدريبية بداية من تحديد الاحتياجات التدريبية ثم انتقالاً إلى تصميم برامج التدريب وصولاً إلى التنفيذ والتقييم ثم إبراز أهم مستويات تقييم التدريب والأساليب المتبعة خلال التقييم، أهم النماذج المستعملة في تقييم العملية التدريبية، التكلفة والعائد من التدريب، الاستراتيجية المنتهجة في تقييم التدريب.

ويمكن القول أن تحقيق أهداف المنظمة والأفراد العاملين من خلال عملية التدريب لا بد أن يراعى الحصر الجيد للاحتياجات التدريبية وانتقاء أفضل الأساليب العلمية المتاحة في تصميم وتطبيق المحتوى التدريبي، مع توفير بيئة تدريبية ملائمة تسمح بتنفيذ الخطة الاستراتيجية للتدريب بجودة وكفاءة عالية، مع مراعات عامل التجديد التحيين الدوري للبرامج التدريبية قصد مواكبة التطورات والتغيرات.

الفصل الثالث:

حوادث العمل

تمهيد:

تعتبر ظاهرة حوادث العمل إحدى أهم المشاكل التي تعاني منها المؤسسات في بيئة عملها، ولقد ازداد اهتمام الخبراء والمختصين في المجال بها نظرا لمخلفاتها السلبية ونتائجها الخطيرة على مستوى المؤسسة والأفراد والمجتمع ككل، ولذلك فقد كان التطرق لحوادث العمل من عدة جوانب حيث تم التطرق إليها من الجانب التنظيمي، التقني، الطبي، الاقتصادي، القانوني، الاجتماعي... إلخ، ومحاولة تفسيرها والوقوف على أسبابها الحقيقية والعوامل التي تساعد في حدوثها، تشخيصها، ومحاولة الوصول إلى إيجاد حلول وأساليب وقائية للتخفيف من وطأتها. حيث أصبحت حوادث العمل تمثل معضلة في القطاع الصناعي وازدادت بازدياد التطور التكنولوجي في المجتمعات الصناعية، إذ أنها أصبحت تحصد العديد من الأرواح والخسائر في المعدات والخامات، كما تشكل مشاكل نفسية واقتصادية واجتماعية كبيرة، وبتعدد الأنساق والأنظمة أصبح من الضروري إيجاد بيئة عمل مناسبة وآمنة تسمح بممارسة العمل وفق الشروط والمعايير المطلوبة من السلامة والوقاية المهنية. وهذا ما سيتم التطرق له في هذا الفصل من الدراسة.

1- مفهوم حادث العمل:

لقد تعددت المفاهيم والتعريفات التي تناولت مصطلح حادث العمل ومن أهمها:

التناول القانوني، الطبي، والصناعي.

1.1- المفهوم القانوني:

حسب القانون 13/83 المؤرخ في 2 جويلية 1983 المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية، معدل ومتمم بالأمر رقم 19/96 المؤرخ في 6 جويلية 1996، تم تأسيس نظام وحيد يسري على العمال مهما يكن قطاع النشاط الذي ينتمون إليه، وتشمل التغطية الحوادث التي يمكن أن يتعرض لها العامل أثناء العمل وبسببه. (قانون رقم 13/83، الأمر رقم 19/96).

وقد عرّف المشرع الجزائري حادث العمل على أنه: كل حادث انجرت عنه إصابة بدنية ناتجة عن سبب مفاجئ طرأ في نطاق علاقة العمل. (المادة 06 من القانون 13/83).

ويعتبر كحادث عمل الحادث الواقع أثناء:

- القيام خارج المؤسسة بمهمة طابع استثنائي أو دائم طبقا لتعليمات المستخدم.
- ممارسة عهدة انتخابية أو بمناسبة ممارستها.
- مزاولة الدراسة بانتظام خارج ساعات العمل. (المادة 07 المعدلة بالمادة 02 من الأمر

19/96).

كما يعتبر كحادث عمل، حتى ولو لم يكن المعني بالأمر مؤمنا له اجتماعيا الحادث الواقع له أثناء :

- النشاطات الرياضية التي تنظمها الهيئة المستخدمة.
- القيام بعمل متقن للصالح العام، أو لإنقاذ شخص معرض للهلاك. (المادة 08 من القانون 13/83).

وعليه يمكن أن يكون الحادث خارج مكان العمل (المادة 07 من القانون 13/83)، حين يطرأ أثناء ممارسة العامل لمهمة ذات طابع استثنائي أو دائم طبقا لتعليمات صاحب العمل، فهو في هذا تحت سلطة المستخدم، وانتقل بأمر منه لتحقيق أهداف وحاجيات المؤسسة، أما إذا استغل المهمة لتحقيق أغراضه الخاصة وتعرض لإصابة فلا يعتبر حادث عمل¹. (الحربي، 2010، ص:105).

كما يأخذ حكم حادث العمل، تلك الحوادث التي تقع أثناء المسافة التي يقطعها العامل للذهاب إلى عمله أو الإياب منه (أي حين انتقاله من مكان العمل ومكان الإقامة) لكن هذه الاستفاضة متوقفة على شرطين، وهما حصول توقف أو انحراف. (المادة 12 من القانون 13/83).

وسع المشرع في مجال حوادث العمل، لتشمل الحالات التي لا يكون فيها مؤمنا له اجتماعيا (المادة 08 من القانون 13/83)، إلا أننا لا نستطيع الوصول من خلالها إلى تعريف دقيق لحادثة العمل: بهذا حذا حذو المشرع الفرنسي (المرسوم المؤرخ في 27 سبتمبر 1958). (العجة، 2005، ص:130).

كان التشريع الألماني في 2 جويلية 1884 أول تشريع يصدر في الشأن، حيث ينظم مسؤولية صاحب العمل عن حوادث العمل، ويلقي عبء المسؤولية على عاتقه دون تطلب إثبات العامل لأي خطأ من جانبه. وتلاه بعد ذلك المشرع النمساوي في 1887 والمشرع الإنجليزي 1897 والفرنسي 1898 والمصري 1936 وعدة تشريعات أخرى. (السنهوري، 1958، ص:770).

- أما القانون الفرنسي فيعرف الحادثة المهنية في المادة L.411/1 من قانون الحماية الاجتماعية لكونها: "كل حادثة تلحق بالعامل أو الأجير أو مجموعة منهم مهما كان منصبه أثناء أو بسبب العمل، مهما كانت الأسباب وبغض النظر عن المكان الذي وقعت فيه". (Vencentini, 2004, p: 571).

- كما يعتبر نفس القانون أن كل حادث يصيب العامل أثناء التنقل الضروري لأداء عمله ذهابا وإيابا هو حادث مهني. (Brühl, Castelletta, 2000, p: 09).

¹ Caisse Soc du 19/07/2002 « le salarié victime d'un accident au cours d'une mission , a droit à la protection prévue par l'article L.411-1 du code de la sécurité social pendant tout le temps de la mission qu'il accomplit pour son employeur, peu important que l'accident survienne a l'occasion d'un acte professionnelle ou d'un acte de la vie courante, sauf la possibilité pour l'employeur ou la caisse de rapporter la preuve que le salarié avait interrompu la mission pour un motif personnel ».

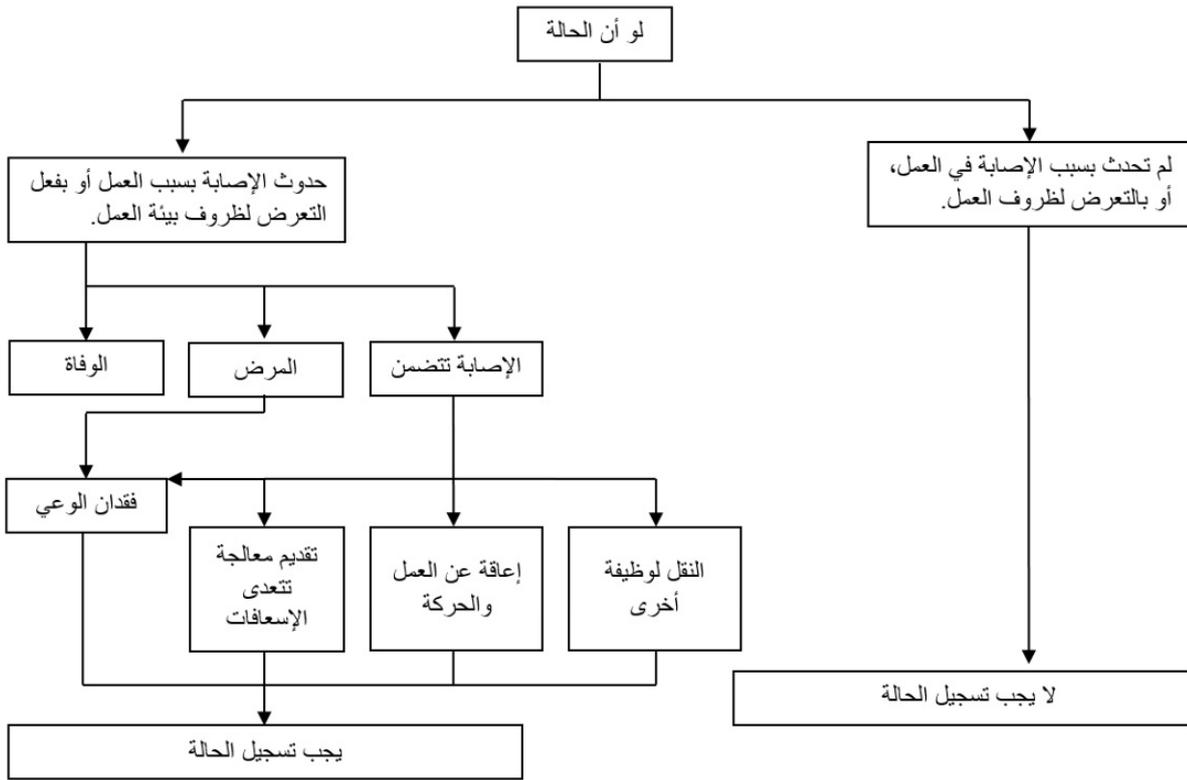
- وبذلك يتطلب الحادث المهني وفقا لهذا التشريع توفر ثلاثة عناصر أساسية هي:

- إصابة فجائية: يتضمن هذا العنصر نقطتين أساسيتين هما:
 1. المفاجأة: ويقصد بها مجمل الأحداث التي تقع في وقت قصير جدا وتتسبب في وقوع الحادث.
 2. الإصابة: والتي قد تتضمن الجروح، الكسور الجسدية أو التسمم، الصدمات النفسية والتي قد لا تتجلى في أي آثار خارجية.
- بسبب أو أثناء العمل: إذ يجب توفر:
 1. صلة تربط الحادث بعلاقة العمل.
 2. وجود عقد عمل يربط العامل بالمؤسسة.
- أثناء وقت ومكان العمل: ومكان العمل هنا ليس فقط مكان مزاولة العمل المعتاد في حد ذاته من مكاتب، مخابر وورشات المؤسسة، بل كل ما يقع تحت سلطتها وسيطرتها، ويمتد ذلك ليشمل الحالات الخاصة بالعمال في المهمات، أثناء الخضوع لبرامج تدريبية داخل وخارج المؤسسة، المشاركة في الملتقيات أو خلال التنقل للعمل منه وإليه. (Vencentini, Op Cit, p-p :574-578).

واقترح التشريع البلجيكي في نظريته للحوادث المهنية من رؤية التشريع الفرنسي، حيث ينص قانون 10 أبريل 1970، في مادته السابقة على أنه "تعتبر حادثة مهنية كل حادثة تصيب العامل أثناء أو بسبب تنفيذ عقد العمل" ويشمل ثلاثة عناصر أساسية يجب أن تتوفر فيها وهي:

- أن تقع أثناء تنفيذ عقد العمل.
 - أن تقع بسبب تنفيذ عقد العمل المتفق عليه.
 - أن تخلف إصابة. (Van Gussum, 2000, p :49).
- أما قانون الأمن والسلامة الوظيفي الأمريكي فيحدد الإطار العام للحوادث المهنية وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (12) حالات الحوادث المهنية وفق قانون الأمن والسلامة الوظيفية الأمريكي



المصدر غاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال وعبد الرحمان المحسن جودة، دار المريخ، السعودية. 2003، ص 526.

2.1- مفهوم حادثة العمل من الناحية الطبية:

- يرى روبن كن بأن الحادثة هي حدث غير متوقع وفجائي يؤدي إلى الأضرار والمخاطر كالإصابات والموت.
- يعرف عزت راجح (1971) الحادثة بأنها "كل واقعة تسبب مساسا بجسم الإنسان وتكون ذات مصدر خارجي، وتتميز بقدر من المفاجأة" والمقصود بالمساس بجسم الإنسان كل أذى يلحق به الجروح والكسور والتشويه، وفقدان القوى العقلية والوفاة ولا يدخل معنى الإصابة الخسارة التي تصيب الأشياء. (فريخ، 1993، ص: 07).
- وتعرف الحادثة المهنية بأنها أي حادثة تحصل أثناء سير العمل والتي تؤدي إلى ضرر جسدي أو عقلي، وتشتمل على حالات إصابات شديدة، أو حالات أذى متعمد من قبل أشخاص آخرين، والحوادث بهذه الطريقة هي التي يمكن الاعتراف بها طبيا، وبأنها حالة صحية ناتجة عن العمل المهني أو ظروفه المحيطة التي يمارس الفرد عمله ضمنها. (Eurostat, 1999, p :586).
- كما يعرفها سيكيو وآخرون: "هي عند المصاب عبارة عن معاناة إما في الجسم أو في الذهن أو كليهما" أو هي عبارة عن حوادث عنيفة غير متوقعة متعلقة بالمحيط، الآلات أو الفرد والتي تخلف

إما حروق، تقطعات، صدمات كهربائية أو كسور، محتمل أن تؤدي إلى الموت وهذه الحوادث يمكن أن تحدث أثناء العمل أو خلال التوجه من مكان السكن إلى موقع العمل. (Sekiou et al, 2004, p :337).

3.1- مفهوم حادثة العمل من الناحية الصناعية:

- حادث العمل هو كل حادث غير متوقع يقع أثناء العمل نتيجة عوامل مادية أو بشرية، والذي قد يلحق أضراراً بعناصر العملية الإنتاجية والمتمثلة في العمال والمعدات والآلات والمواد الإنتاجية. (زرغون، عرابة، 2013، ص:04).
 - الحادث المهني هو تعطل النظام وانحرافه عن قاعدة أو معيار ما، تتحدد فيه كل المهام المسطرة. (Montmoulin, 1997, p :17).
 - الحادثة المهنية هي حالة غير متوقعة في سيرورة النظام أثناء العمل، سببها إنساني أو آلي ينجم عنها خسائر بشرية ومادية، وأوضحت الأبحاث الأرخنومية أن الحادث لا يكون له سبب واحد، بل هو نتيجة لسوء التفاعل بين عدة عوامل هي: تنظيم العمل، تصميم الآلة، محيط العمل، تكوين العمال، إعلامهم حول الآلات وصيانتها. (سعدي، 2012، ص:29).
- ومن خلال كل هذه التعاريف يمكن أن يعرف الباحث الحادثة المهنية بأنها تغير طارئ يحدث على مستوى الفرد أو المنظمة يؤدي إلى إصابة الفرد العامل خلال فترة أو تعطيل للآلات والمعدات وإتلاف للمواد وإيقاف سيرورة النظام.

2- تصنيف حوادث العمل:

إن تصنيف الظاهرة أي كان نوعها يكون بغرض المقارنة وإجراء البحوث والدراسات وتسهيل التعامل معها وإدارتها، فلا يمكن بأي حال من الأحوال المقارنة بين حوادث المرور وحوادث ورشات العمل ومكاتب الموظفين. (دقيش، 2006، ص:41).

يمكن تصنيف حوادث العمل وفقاً لعدة معايير وتصنيفات منها:

• تصنيف من حيث النتائج:

حيث يطلق البعض على الحوادث التي تمس العاملين: إصابات. وتكون نتائجها عادة جروح، إعاقات أو حالات وفاة، وفي حين يطلقون على المخاطر المهنية التي تمس موجودات المؤسسة اسم الحوادث، إلا أن الرأي الأصح على الأغلب ينطلق من كون الإصابة التي تلحق بالعامل ماهي إلا نتيجة للحوادث الأكثر شمولية، فقد يقع الحادث وقد ترافقه إصابات أو العكس، ومع ذلك فهو يترك في الحالتين معاً آثاراً ونتائج تمس المؤسسة. (أو شيخة، مرجع سابق، ص:332).

• تصنيف من حيث الخطورة:

وفقا لهذا المعيار تقسم الحوادث المهنية إلى بسيطة وأخرى خطيرة استنادا إلى درجة الضرر وحجمه، فالإصابة البسيطة يمكن أن يشفى منها العامل بعد الإسعافات الأولية، في حين تتطلب الإصابات الخطرة معالجة طبية مركزة وقد ينجر عنها حالات عجز متفاوتة الخطورة أو حالات وفاة.

• سبب الوقوع:

يعني ذلك المتسبب بالحادثة، إذ يمكن أن يكون الفرد هو المتسبب فيه سواء الإهمال أو قلة الخبرة أو الحالة الصحية والنفسية، وقد يكون السبب الآلة في حد ذاتها نتيجة لقلة الصيانة أو عدم جديتها، وقد يكون السبب أيضا سوء تنظيم موقع العمل أو البيئة غير الصحية. (صالحاوي، مرجع سابق، ص-ص:64-65).

• تصنيف من حيث التجنب:

فئة حوادث من المتعذر تفاديها كالتعطيلات المفاجئة في الآلات حديثة التشغيل، أو أثناء اختبار صلاحيتها، أو بعد إعادة تشغيلها عندما تتعرض لأعطاب وحوادث يمكن تجنبها. (عبد الله، 1969، ص:518).

- ويمكن تصنيفها إلى حوادث تترتب عنها إصابات وأضرار، وأخرى لا ينجم عنها شيء، فمثلا عند سقوط مطرقة من يد عامل يعمل في مكان مرتفع يعتبر حادثا سواء ترتب عنه ضرر أو لم يترتب. (العيسوي، 1978، ص:109).
- ويمكن تصنيفها أيضا من النوع حيث تنقسم إلى حوادث برية، بحرية، جوية ... إلخ.

3-أسباب حوادث العمل:

لكل سلوك سبب، والسلوك المؤدي إلى الحوادث ليس استثناء، لأنه لا سلوك بدون دافع، والاستقصاء الدقيق للأسباب، وجمع المعلومات والملاحظات بطريقة منظمة ودقيقة في عدد كبير من المواقف السلوكية أو المجالات الصناعية يساعد الدارسين على معرفة أسباب الحوادث ومن خلال التحليل العام لأسباب الحوادث تبين أن هناك فئتين شائعتين من الأسباب:

أ- الظروف الخطيرة في بيئة العمل

ب- الأفعال الخطيرة (السلوكات غير الآمنة). (حمدي وآخرون، 1999، ص:196).

أما الظروف الخطيرة فتتضمن بعض مظاهر البيئة المادية التي تهيئ لحدوث حادثة أو تجعل وقوعها محتملا، ومن أمثلة هذه الظروف وضع الآلات والأدوات على نحو غير منتظم والإضاءة الرديئة والآلات المتحركة التي تتحرك دون مراقبة، وكذا وجود أرضية مكان العمل مبتلة بالمياه أو الشحوم مما يسهل انزلاق العامل وسقوطه.

أما الأفعال الخطيرة أو السلوكيات غير الآمنة فتتمثل في أنماط السلوك التي تؤدي إلى وقوع الحوادث أو الفشل في أداء العمل الذي ينتج عنه وقوع الحوادث، ومن أمثلة هذه الأفعال تحريك آلة أو الاصطدام بها، بحيث تسقط على العامل فتصيبه، أو تسقط على آلة أخرى فتدمرها. (عزت راجح، 1965، ص: 354).

وقد تتفاعل الأفعال الخطيرة مع الظروف الخطيرة في بيئة العمل على نحو ما بحيث تقع الحادثة نتيجة لها، ومن الممكن أن تقع الحادثة بسبب عدد من الظروف غير الآمنة أو عدد من السلوكيات غير الآمنة. (دويدار، 2003، ص: 202).

وباستطاعتنا أن ننقل في تحليلنا للأسباب الخطرة خطوة أبعد: فنتساءل عن أسباب الظرف أو الفعل الخطر، وتعتبر هذه أسباب غير مباشرة للحوادث طالما أن الظروف أو الأفعال الخطرة هي الأسباب المباشرة، "فما الذي يجعل العامل يقوم بفعل غير مأمون العاقبة؟". (دقيش، 2006، ص: 43). فيمكن إرجاع ذلك لأسباب فيزيولوجية مثل سوء الرؤية، ضعف التأزر العضلي، كما يمكن إرجاعها إلى أسباب نفسية مثل القلق، وقلة النوم، الشرود الذهني، كما يمكن إرجاعها إلى عوامل في الأداء وغيرها، وكل هذه العوامل تتدرج ضمن العوامل الإنسانية.

إن تحليل طبيعة الأسباب تؤدي إلى تناول العوامل الإنسانية وهو مفيد في فهم الحوادث وأسبابها، لأننا نتناول شيئاً يمكن أن نخبرنا بسبب أداء الفعل الخطير، وإذا استطعنا أن نفصل العنصر الإنساني المسؤول عن العمل الخطير، فإننا نصبح قادرين على القيام بعمل إيجابي وبناء إزاء منع إتيان العمل الخطير، وبناء على ذلك فإن كان العامل الإنساني المسبب هو عدم معرفة أداء العمل، فإننا نستطيع حذف العامل المسبب بواسطة التدريب، أما إذا كان مثلاً السبب ضعف في البصر فقد يعالج الموقف بوضع نظارات طبية، أما إذا كان العنصر الإنساني غير قابل للتصحيح فإنه يمكن نقل العامل من عمله وتكليفه بعمل في منصب أقل خطراً أو ضرراً. (العيسوي، مرجع سابق، ص: 115).

"هل العوامل الإنسانية مسؤولة عن الظروف الخطرة؟". إن الإجابة عن هذا السؤال قد تكون إيجابية، فقد يزيد العامل من حمولة ناقلة تستند إلى حزام: ثم يترك الموقف، وبعد مدة قصيرة ينكسر الحزام ويترتب عن ذلك تداعي الحمولة وسقوطها إما على عامل آخر أو على آلة أخرى، والحزام المكسور ظرف خطر أحدثه سلوك العامل الخاطيء، وقد نتساءل عن سبب سلوك هذا العامل على هذا النحو، وما الذي دفعه إلى زيادة الحمولة؟ وما سبب ترك المكان؟ وباستقصاء الحادثة نجد سبباً إنسانياً غير مباشر لنبتق منه سبباً مادياً مباشراً. بل إن إخفاق وسيلة أمن آلية في تحقيق الهدف المنتظر منها يرجع إلى أسباب آلية إنسانية، إلى جانب الأسباب الفنية الهندسية. (دويدار، مرجع سابق، ص: 252).

4- المؤشرات المرتبطة بحوادث العمل:

يمكن تقسيم المؤشرات المرتبطة بحوادث العمل بطريقة تحليلية وعلمية إلى متغيرات شخصية أو بشرية ومتغيرات بيئية مادية.

1.4- المؤشرات الشخصية:

هناك العديد من المؤشرات التي تدخل في وقوع حوادث العمل والإصابات المهنية وتساهم بطريقة مباشرة أو علائقية ومن بين هذه المؤشرات ما يلي:

1.1.4- الذكاء:

يميل التفكير الشائع إلى افتراض أن الشخص الغبي يتعرض للحوادث أكثر من الذكي، لكن الدراسات العلمية لا تجد في نتائجها ما يبرر هذا التعميم، وقد قام **Farmer & Chambers** بدراسة هذه المشكلة ولم يجد في ارتباط بين تقديرات الذكاء وبين تكرار الحوادث بين عمال ترسانة بحرية، وقد اقترحا أن الذكاء يرتبط بالحوادث التي تتضمن أخطاء في الحكم، ولا يرتبط بتلك التي تتضمن مهارات يدوية، وقد يفسر هذا الاقتراح بعدم وجود ارتباط في دراسة **Farmer & Chambers** إلا أنه مازال في حاجة إلى دراسة تدعمه. (**العيسوي، 1985، ص: 117**).

وفي دراسة أخرى أن نسبة الحوادث ترتفع عند العمال الذين يقل ذكائهم في المتوسط أكثر من العمال متوسطي الذكاء، إن الذكاء قد يكون هاما في بعض الوظائف وغير هام في كل المهن، وعليه ينبغي لمنظري برامج الأمن الصناعي أن يحددوا الحد الأدنى المطلوب من الذكاء لكل مهنة. (**دويدار، مرجع سابق، ص: 303**).

إضافة لما سبق فإن الصراعات والتوترات يمكن أن تساهم في وقوع الحوادث المهنية

والإصابات ويمكن تصنيف هذه التوترات والصراعات إلى قسمين هما:

1- توترات تتولد عن التكنولوجيا ونقلها كعوامل قائمة بذاتها، فالتكنولوجيا مركبة أساسا من أنماط المعرفة ونقل العمليات الضرورية من أجل تحويل عوامل الإنتاج إلى إنتاج جاهز واستخدام تلك المعرفة وتوفير الخدمات، كما أنها أداة التنمية الاقتصادية ولها قيمة فقط عند الذين لهم قدرة على فهمها والاستفادة منها، وهذا يوضح كيفية استخدام المعرفة والتكنولوجيا في عملية الإنتاج والتنمية، كما يتضح أن التكنولوجيا لها مظاهر ملموسة كالمصانع والأدوات والمواد الخام، أما المعرفة والتي تعد من المظاهر غير الملموسة تكمن في المهارات و تنظيم هذه التكنولوجيا واستخدامها.

وفي هذا الصدد يعكس تعريف كل من **Williams & Fatemi** التكنولوجيا بأنها مجموعة المعارف عن الفنون الصناعية وبصورة أشمل أنها تتضمن معرفة القدرات البشرية والتطبيقات الصناعية للقوانين والنظريات العلمية، كما يقصد بالتكنولوجيا أيضا حجم المعرفة والمهارة وتأهيل الإمكانيات لإنتاج السلع

والخدمات وتصميم الأنواع الجديدة منها حتى تكون ملائمة لتطبيقها حسب الاحتياجات من أجل الاستفادة منها. (دويدار، مرجع سابق، ص:254).

كما تخلف عملية نقل التكنولوجيا نتائج سلبية على المستوى الفردي والجماعي والتنظيمي ومنها:

- مشاكل سلوكية: حوادث العمل والإصابات المهنية.
 - مشاكل مادية هندسية: إتلاف المعدات دون استعمالها لعدم توفر المختصين لتشغيلها.
 - مشاكل مالية: نفقات إصلاح الأعطاب والتالف من هذه الآلات والمعدات ناهيك عن نفقات علاج المصابين.
 - مشاكل نفسية: القلق والانفعال والاعترا ب المهني، عدم التوافق المهني، سوء التكيف المهني.
 - مشاكل صحية: الامراض المهنية.
- 2-توترات تنشأ عن طبيعة العلاقات الشخصية المتداخلة في المشروعات الصناعية الحديثة وهي نزاعات يراها البعض على أنها نتيجة حتمية للتفاعل التنظيمي وتنشأ في الأصل عن التعقيدات الموجودة داخل الأجهزة التنظيمية.

ويمكن النظر الى الصراعات في المنظمات من منظورين: الشكل والمستوى، فهناك الصراع الذاتي- داخل الفرد-كأن تكون قدرات الفرد أعلى من متطلبات المنصب أو أن قدرات العامل أقل بكثير من متطلبات المنصب، وقد يعزو الصراع الفردي إلى تعدد المهام الذي يفرضي إلى صراع الأدوار، وبالمثل يمكن أن يكون الصراع بين أفراد الجماعة الواحدة وقد يكون صراعا مهنيا طبقيا بين الهيئة القاعدية للتنظيم (العمال) والهيئة الوسطى الأولى للتنظيم (المشرفين)، أو بين الهيئة الثانية للتنظيم والهيئة الوسطى الأولى للتنظيم (الإطارات)، أو بين هذه الأخيرة والهيئة الرأسية للتنظيم، هذا من منظور المستوى، أما من المنظور الشكلي فإن الصراع التنظيمي يتخذ أشكالا عديدة منها أربعة أكثر انتشارا هي:

1-صراع الأهداف: حيث يسعى الفرد أو الجماعة إلى تحقيق هدف يختلف عما يسعى إليه الآخرون وتعد صراعات الأهداف من أكثر الصراعات التنظيمية حدوثا.

2-الصراع الفكري أو الإدراكي: حيث يحمل الفرد أو الجماعة افكارا لا تتسجم مع أفكار الآخرين.

3-الصراع الفكري الوجداني: حيث تتعارض أحاسيس ومشاعر الفرد أو الجماعة مع أحاسيس ومشاعر الآخرين.

4-الصراع السلوكي: حيث يأتي الفرد أو الجماعة بسلوكات وتصرفات لا يقبلها الآخرون. (دقيش، مرجع سابق، ص-ص:45-46).

2.1.4-الدافعية:

لا عمل أو إنتاج دون أن تسببه دافعية، الدافعية بالنسبة للسلوك الإنساني بمثابة الطاقة التي تحرك وتدفع الآلة: فأداء الفرد وإنتاجه يختلف باختلاف الدافعية عنده، وإن نقص الدافعية عند العامل أثناء قيامه بعمله يمكن أن يورطه في الحوادث، وتشير نتائج الدراسة "Keer" كير عن زيادة حوادث العمل في الأقسام ذات المركبات وفرص الترقية الأقل، كما أن انخفاض دافعية الفرد في العمل وفشل الإدارة في استئثارها يمكن أن يزيد من توتر الفرد ويوقعه في الحوادث. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص:202).

3.1.4-حدة البصر:

إن مدى حدة البصر وسلامته عامل يساهم في التعرض للحوادث، ففي دراسة أجراها "N.Kephart & J.Tiffin" عن الإبصار والحوادث، حيث قيست القدرة على الإبصار في 12 وظيفة، ثم قيست القدرة على الإبصار لدى العمال المشتغلين بهذه الوظائف لمعرفة الاتفاق بين القدرة الموجودة لدى العمال مع القدرة المطلوبة للعمل، وكشفت النتائج أن نسبة الحوادث تقل عند العمال الذين يملكون قوة إبصار مناسبة للوظائف الإحدى عشر الأولى، أما الوظيفة الثانية عشر (الأخيرة) فلم يوجد بها أي فرق دال في الحوادث كان عمالها من العمال غير المهرة.

4.1.4-التأزر العضلي:

لقد عزل بعض الباحثين التوافق العضلي كعامل له تأثير على الاستهداف للحوادث، ويبدو من المعقول أن نفترض أن البطء في الاستجابة يؤثر في تكرار الحوادث، ومع هذا فقد ظهر أن السرعة في الاستجابة في حد ذاتها ليس لها علاقة ذات دلالة بتكرار الحوادث في الصناعة، ولكن تبدو الاستجابات الأكثر تعقيدا هامة.

وقد استخدم "Farmer & Chambers" بطارية من الاختبارات تتكون من اختبار وتنقيط وأداة لقياس سرعة الاستجابة للإشارة، واختبار آخر يتطلب أن يغير المفحوص أداءه العضلي بما يتفق مع الإشارات المتغيرة، وحين قسم 500 عامل إلى مجموعتين وجد أن المجموعة الأخيرة تعرضت إلى 48% من الحوادث أكثر من المجموعة المتفوقة، بل وجد أن نسبة الحوادث في الإرباعي الأدنى كانت أزيد بمقدار 51% عنها في الإرباعيات الثلاثة الأخرى، مما يدل على أننا استبعدنا 25% من العمال لنقص حوادث العمل إلى حد كبير، ومعنى هذا أن هناك ارتباط بين نقص المهارة و بطئ الاستجابة وما تتعرض له أعضاء الحس من عيوب في وقوع الحوادث، وبناء على ذلك يصعب على الأشخاص الضعاف في النواحي الحسية الحركية تجنب المواقف والوظائف التي تعرضهم للإصابة بالحوادث، وقد

لا يكون هؤلاء مهملين أو مندفعين ومع ذلك يتعرضون للحوادث. (دويدار، مرجع سابق، ص-ص: 254-255).

5.1.4- الحالة الانفعالية والوجدانية:

الكثير من الأبحاث تؤكد على وجود علاقة بين سمات الشخصية والقابلية للوقوع في الحوادث، وتؤكد هذه الأبحاث على وجود علاقة بين الحالة الانفعالية والوقوع في الحوادث. (العيسوي، مرجع سابق، ص: 99).

وتؤكد بحوث **Hersy** وغيرها أن الحالة الانفعالية الشديدة للعمال يمكن أن تزيد من الوقوع في الحوادث، الحزن والغضب وما إلى ذلك من حالات انفعالية تقلل من وظائف العمليات المعرفية وتباعد بينها وبين المعالجات الناجحة للمواقف الضاغطة، كما أن الابتهاج الزائد (Elation) يؤدي إلى الوقوع في الحوادث وكذلك الأشخاص الذين تسهل إثارتها. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص: 202).

6.1.4- الخبرة:

تبين معظم الدراسات أنه كلما كانت خبرة العامل كبيرة كلما كانت نسبة تعرضه للحوادث ضئيلة، وهناك علاقة بين السن والخبرة لأن هذه الأخيرة تقاس من خلال الزمن المستغرق في أداء عمل معين لمدة معينة ولقد بينت دراسة "فيشر" في الولايات المتحدة الأمريكية أن معدلات الحوادث تتناسب عكسياً مع الخبرة ففي 60 يوماً الأولى من الاستخدام بلغت نسبة 4.81 من النسبة الكلية للحوادث التي وقعت في الأسبوع الأول من الاستخدام. (محمود عوض، 1985، ص: 45).

7.1.4- الجنس (النوع):

كما بينت أبحاث **أناستازي** أن الرجال أكثر ثباتاً من النساء لأنهم أقل عرضة للصعاب، وللتقلبات التي تحدث في توازن العضوية الداخلية، وهم يتميزون بالثبات النسبي لدرجة وبثبات نسبة المواد الحمضية والقلوية في الدم، واتزان عمليتي البناء والهدم، والنقصان الذي تعاني منه الإناث في التوازن يؤدي إلى نقصان في القدرة على إدراك المخاطر والتحكم في السلوك، وبالتالي فإن احتمال الوقوع في الحوادث والتعرض لها يكون متزايداً ومستمرًا. (عبد القادر طه، 1986، ص: 300).

8.1.4- العوامل اللاشعورية:

تشير بحوث مدرسة التحليل النفسي بأن جملة دوافع لاشعورية تدفع العامل للوقوع في الحادثة ويتمثل ذلك في كراهية العمل والتهرب من المسؤوليات، الانتقام من أصحاب السلطة، لوم الذات وعقاب النفس.

كما يرى أصحاب مدرسة التحليل النفسي أن مضطربي الشخصية من العمال يميلون إلى البحث عن المشكلات واختلاق المتاعب الصحية والمهنية والمالية لأنفسهم وللمحيطين بهم، فهم يجدون اللذة في إيذاء الآخرين وإيذاء أنفسهم.

إضافة إلى ذلك فقد ألح أنصار التحليل النفسي على أن المستهدفين للحوادث من مضطربي الشخصية يعانون من أزمات نفسية لاشعورية تجعلهم في حاجة موصولة لإيذاء أنفسهم وإيذاء الآخرين. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص: 202).

9.1.4-السن:

هناك دراسة حديثة أجريت لمعرفة عما إذا كان انخفاض معدل الحوادث يحدث نتيجة الخبرة كخبرة أم أنه ينخفض نتيجة للتقدم في السن، ما هو سبب انخفاض نسبة الحوادث عن عامل الخبرة؟ فالعمال الأكبر سنا والأكثر نضجا يكونون أكثر عرضة لارتكاب الحوادث، من خلال هذه الدراسة أيضا يمكن افتراض أن التحسن الذي يحدث في معدل الحوادث الذي يرجع إلى الخبرة وإلى السن قد يرجع نسبيا إلى تسرب العمال من خلال عملية الغريزة لاستبقاء الصالحين من غير الصالحين.

كما دلت البحوث على أن عدد الحوادث يزداد بتقدم العمر عند بعض العمال، حيث يصبح هؤلاء لا يأخذون الحد الكافي من الحذر اتجاه أعمالهم، ونتيجة كذلك للألفة بالمخاطر التي اكتسبوها طوال مده عملهم. (عزت راجح، مرجع سابق، ص: 362).

10.1.4-التعب:

على الرغم من أن التعب يؤدي إلى ارتكاب الحوادث، لكن العتبة المحددة من التعب التي عندها نستطيع القول أن العامل سوف يرتكب حادث هي ما لا نستطيع أن نحددها تحديدا مطلقا، لكن من المؤكد أن التعب الشديد يؤدي إلى زياده احتمال الوقوع في الحوادث، وقد درس "Vernoon" في بحث نشر 1940 بإنجلترا تأثير عامل التعب على الحوادث، فتبين أن للتعب تأثير كبير على معدلات الحوادث، وكان لهذا الاتجاه من الوضوح، بحيث أنه خلال يوم العمل المقدر بـ 12 ساعة حدثت للعاملات في مصنع قنابل في إنجلترا مثلان ونصف لمعدل الحوادث التي حدثت لهن خلاله بعد أن خفض من 12 إلى 10 ساعات فقط.

هذا وبالرغم أنه يمكن إرجاع هذه الزيادة في الحوادث إلى طول فتره العمل اليومي وبالتالي التعرض للأخطار في العمل المقدر بـ 12 ساعة عنه في يوم العمل البالغ 10 ساعات، ويمكن إرجاع بعض تأثيرات التعب على الحوادث إلى نفس العوامل التي يفسر بها "Smith" تأثير درجة الحرارة عليها، وكذا شعور الشخص بانفكاك في العضلات يؤدي إلى عدم الضبط والدقة في العمل

فتكون الحركات مضطربة غير مترابطة، ويكون الفعل بطيء غير متكيف من الخارج فتقع الحادثة.
(عبد القادر طه، 1992، ص-ص: 305-306).

وتجدر الإشارة إلى ضرورة التمييز بين الحوادث التي تنجم عن التعب حقيقة والتي تنجم عن السرعة الزائدة في أداء العمل، وبالطبع يتبع السرعة في العمل الزيادة في الإنتاج، لذلك فإنه عندما نريد أن نفصل أثر هذين العاملين (عامل التعب مستقل عن عامل السرعة) فإننا نثبت معدل الإنتاج أو نتحكم فيه ثم ندرس الحوادث. (العيسوي، مرجع سابق، ص: 100).

11.1.4- القابلية للحوادث:

هناك بحوث حديثة تؤكد الوصول إلى نتائج هامة في مسألة قبول المخاطر كسبب من أسباب وقوع حوادث العمل، ويعبر عن قبول المخاطر بذلك السلوك الذي يقم فيه العامل نفسه رغم وجود احتمال فشل هذا العمل، وقد أجرى "Rockwell T.H" دراسة عن قبول المخاطر في مكان توجد به الآلات الصناعية، وفي هذه الدراسة صنع جهازا لإثارة روح الخطر مع وجود فرصة تسمح بالوقوع في هذا الخطر أو تجنبه، وقد كشفت النتائج الأولية عن وجود فروق فردية في رد الفعل اللازم للخطر وقد نقل هذا الجهاز إلى بيئة صناعية وطبقه على 37 عاملا، وتبين أن المجموعة التي قبلت مواقف الخطر ارتكبت كثيرا من الحوادث الصناعية وكانت توجد فروق فردية واسعة في أداء العمل بين أفرادها وذلك مقارنة بالمجموعة التي لم تقبل مواقف الخطر. (العيسوي، مرجع سابق، ص: 102).

12.1.4- السرعة الحركية الإدراكية:

هناك ما يدل على أن النسبة بين سرعة استجابة الفرد وسرعته الإدراكية لها علاقة بالسلوك الذي يستهدف الحوادث، فلقد قام "G.A.Drake" بدراسة على عمال اتضح له منها أن العمال الذين تزيد سرعة استجابتهم الإدراكية على سرعة استجابتهم الحركية، فالأفراد الذين كانوا أسرع نسبيا في إدراك الفروق بين الأشكال البصرية كان في أدائهم الحركي أكثر أمانا من حيث التعرض للحوادث.

وقد تبين أن 15% من العمال الذين سجلوا أكبر عدد من الحوادث حصلوا جميعا على درجات سلبية، ولو أخذنا طرفي التوزيع فإننا نجد هذه العلاقة أكثر وضوحا، فقد حصل 7% من العمال على درجات منخفضة بلغت (-25)، وبلغت درجات 7% من الطرف الآخر (+25)، وتعرضت المجموعة الأولى كلها إلى الحوادث، فيما سلم أفراد المجموعة الثانية من أي حادث، وعندما استخدم هذا الاختبار لاختيار 18 عاملا جديدا انخفض معدل الحوادث إلى ما دون المتوسط بمقدار 70%. (جابر، الشيخ، 1972، ص-ص: 327-328).

2.4- المؤشرات البيئية في محيط العمل:

كما تم التطرق له من قبل فإن الوقوع في حوادث العمل تم تفسيره على مؤشرات شخصية وأخرى بيئية أو فيزيقية تتمثل في البيئة المحيطة بالعمل كالإنارة، الحرارة، الضوضاء، الرطوبة والتهوية... إلخ.

1.2.4- سوء التصميم الداخلي للبناء:

يسبب التصميم الداخلي السيء للبناء أخطار متنوعة على العمال في أماكن العمل، ومن مؤشرات هذا التصميم السيء ما يلي:

- ضيق المساحات والممرات، مما يسبب ازدحامها وتلوث الجو الداخلي، كما يسبب ضيقا تنفسيا وعصبية لدى العمال.
- أرضيه البناء غير المدروسة التي تتسبب في بعض أماكن العمل في أخطار الانزلاق وما ينتج عنها من كسور مختلفة.
- عدم وجود منافذ كافية للنجدة ما يشكل خطرا على العمال في أماكن العمل في حالة اشتعال حريق أو طارئ يستدعي إخلاء البناء بسرعة.
- عدم كفاءة التنظيم الداخلي للبناء، ويقصد به عدم توزيع تجهيزات العمل على المساحة الداخلية بشكل مدروس مما يسبب حوادث وعدم الراحة فيها. (عقيلي، مرجع سابق، ص: 581).

2.2.4- الإضاءة والحرارة:

من الواضح أن درجة الإضاءة ووضوح الرؤية يؤثران في معدل الحوادث، ومن المؤكد أن نسبه الحوادث التي تقع في ضوء النهار (الضوء الطبيعي) أقل منها في أي نوع من الإضاءة الصناعية، وقد أجرت إحدى شركات التأمين إحصاء لجميع الحوادث الصناعية تبين منها أن 25% من هذه الحوادث ترجع إلى رداءة أو سوء الإضاءة في المصنع. (عزت راجح، مرجع سابق، ص: 359).

وتشير دراسة "Vernoon" أن معدل الحوادث يزداد بمقدار 25% إذا كانت الإضاءة صناعية وغير طبيعية، ولا شك أن الإضاءة المناسبة أمر ضروري لإدراك الأخطار والدليل على صحة ذلك أن معدل الحوادث يرتفع في الليل ويكثر في أوقات الضباب، إن الإضاءة تعتبر متغيرا مهما في تحديد القدرة على الإبصار، وأن كل عمل صناعي يحتاج إلى درجة معينة من قوة الإبصار، وناظرا للعلاقة التي تربط بين مشكلات الرؤية وحوادث العمل، يجب أن يراعى أنه ثمة مهنا صناعية تتطلب درجات عالية من المهارة في الوظائف البصرية. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص: 204).

أما درجة الحرارة فيمكن أن تؤثر في العامل وتزيد من احتمال تعرضه للحوادث، حيث دلت الدراسات أن الحوادث ينقص عددها متى كانت درجة الحرارة ملائمة، فقد كان أقل معدل للحوادث في

مصانع الذخيرة والمؤن الحربية حيث كانت درجة الحرارة 20°م، ولما انخفضت هذه الدرجة الى 14°م زاد عدد الحوادث زيادة ملحوظة، ومن الطبيعي أن درجة الحرارة المثالية تختلف من حيث طبيعة العمل، جنس العمل، مكان العمل، فصل العمل (فصول السنة)، فقد لوحظ أن هناك فروق فردية بين الرجال والنساء إذ ازداد معدل الحوادث بدرجة سريعة جدا لدى الرجال حين تجاوزت درجة الحرارة 24°م، وقد يرجع هذا إلى نوع العمل العنيف الذي يؤديه الرجال، ولذلك فإن مشكلة درجة الحرارة مازالت تبحث عن حل، وتحتاج إلى إجراء الدراسات لتحديد درجة الحرارة المثلى لكل عمل من الأعمال. (العيسوي، مرجع سابق، ص-ص: 255-256).

3.2.4- الضوضاء :

أثبتت العديد من الأبحاث والدراسات أن التعرض للضوضاء المرتفعة وما ينتج عنها يساهم بشكل كبير في زيادة الحوادث الصناعية، "1982 Wilkins & Action" و "1990 Molls Mulder"، كما أنها أصبحت تشكل خطرا متزايدا يهدد صحة عمال البناء على وجه الخصوص، حيث وجد أن تعرض هؤلاء العمال للضوضاء قد يؤدي إلى فقدان السمع و فقدان التوازن، الأمر الذي يكون وراء الكثير من حالات السقوط المميت بهذا القطاع "1992 Kilburn et All"، "1993 Burkhat et All"، فالضوضاء المرتفعة، أو التعرض المستمر لها يؤدي إلى فقدان السمع مما يؤدي إلى التقليل من انتباه المصاب ويسهل عليه الوقوع في الحوادث نظرا لإخفاقه في سماع الإشارات التحذيرية والصيحات الخاصة بطلب النجدة. (Cohen, 1978, p-p : 74-78).

وقد توصل بلاش 1999 إلى أن أغلب العمال المعرضين لضوضاء مرتفعة، لمركز السيارات الصناعية قد أصيبوا بالصمم وهو ما أثر على درجة الانتباه إلى الأخطار المحدقة بهم في محيط العمل بدرجة 92.67%، والتعب أثناء العمل بدرجة 100%، والتعب العصبي بدرجة 73.15%، والتوتر العصبي بدرجة 70.72%. (بوظريفة، 2002، ص: 100).

4.2.4- صعوبة العمل :

هناك بعض الأعمال التي تتطلب جهدا عضليا كبيرا من العمال، ولا شك أن هذا الجهد يساهم في الوقوع في الحوادث (دويدار، مرجع سابق، ص: 257)، لكن الدراسات اللاحقة والدلائل التجريبية لا تؤيد بصورة كلية، ففي إحدى الدراسات وجد أن العمال الذين يقومون بجهود عضلية نسبة ارتكابهم للحوادث في الصباح لا تختلف عنها عند الظهر، لكن لوحظ أن إنتاج عمال الصناعات الثقيلة منخفضة في فترة ما بعد الظهر عند عمال الصناعات الخفيفة، فوجد أن نسبة الحوادث ترتفع عند فئة العمال المجهدة جسميا وتؤدي هذه النتيجة لافتراض أن معدل الحوادث بالنسبة إلى وحدات الإنتاج يزداد تدريجيا بمرور ساعات العمل اليومي. (العيسوي، مرجع سابق، ص: 104).

5.2.4-المناخ الصناعي:

كان الاتجاه المعتاد في دراسة حوادث العمل هو دراسة كل عامل أو متغير على حدى مثل عامل الخبرة أو القدرة العقلية أو الإضاءة وما إلى ذلك، ولكن هناك اتجاه حديث يعتبر اتجاها كليا أو إجماليا حيث يدرس في وقت واحد مجموعة من العوامل بهدف الوصول إلى نمط مناخي Climat pattern يمتاز بانخفاض معدل الحوادث، أي الجو الصناعي العام الذي يساعد على انخفاض معدل حوادث العمل.

وأول دراسة من هذا النوع أجراها كير **W.A.Keer**، في إحدى مصانع أجهزة الراديو في أمريكا، ووجد أن الحوادث تحدث بكثرة في الأقسام التي تقل فيها إمكانية الترقية Promotion وعدم وجود فرصة للتنقل الداخلي إلى أقسام المصنع الأخرى، والتي تمتاز بوجود مستوى عال من الضوضاء، أما أهم الحوادث الخطيرة كانت توجد في الأقسام التي يسيطر عليها عمال ذكور، وتوجد بها فرص قليلة من الترقية، وفرص قليلة للتعبير عن اقتراحات العمال وعدم وجود روح الثبات لدى العمال.

وفي دراسة من نفس النوع تبين أن العوامل الآتية ترتبط بكثرة بعدد حوادث العمل:

- توفير العمال في مواسم معينة من السنة وطردهم والاستغناء عنهم بعدها.
- وجود شركات صناعية أخرى في نفس المنطقة.
- نسبة كبيرة من العمال تحمل معدات أو مواد ثقيلة أثناء العمل.
- ظروف معيشية سيئة.
- حجم المصنع.
- معدل الإنتاج.

أما عنف الحوادث فقد وجد أنه يرتبط بالعوامل الآتية:

- تغيب العمال absentéisme.
- فرض العقوبات على البطء في العمل أو التأخر فيه.
- عدم إشراك العمال في الأرباح. (العيسوي، 1995، ص-ص: 149-150).

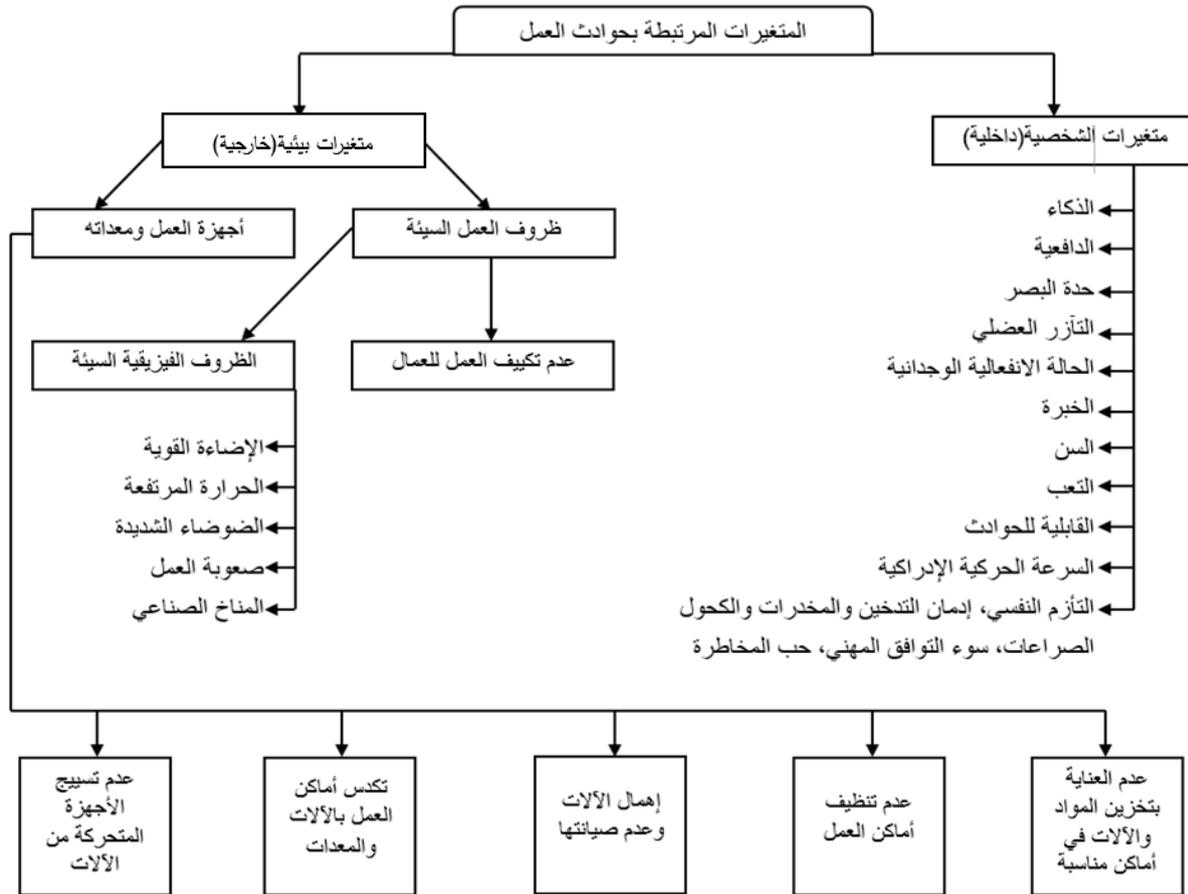
6.2.4-عدم كفاءة أعمال الصيانة:

يتطلب الإنتاج في المؤسسة الصناعية نوعيات معينة من الآلات والمعدات، والتي يمكن أن تتعرض للتآكل والتلف، نتيجة الاستعمال المستمر في العملية الإنتاجية، الأمر الذي يتطلب صيانتها بصفة مستمرة، حتى لا تكون سببا في وقوع الإصابات بين العمال، وأهم الحوادث المتعلقة بالصيانة ما يلي:

- عدم تشحيم وتنظيف الآلات وتجهيزات الانتاج بصفه دوريه.
- عدم تزويد الآلات بالمواد اللازمة لتشغيلها.
- عدم إصلاح الأعطاب التي لحقت بالآلات والمعدات.
- ضعف أدوات الصيانة المستعملة.
- ضعف قطع الغيار المستعملة. (حسين فزار، مرجع سابق، ص:440).

كما يضاف إلى جميع هذه المؤشرات التي تساهم في وقوع حوادث العمل مثل مستويات الذكاء المنخفضة، عدم مراعاة نسق العمل، النقص في اللياقة البدنية، الإدمان على الكحول، سوء تصميم الآلات والمعدات وعدم موائمتها للقدرات الفعلية والفيزيولوجية للعمال، ويمكن أن يتم تلخيص أهم المؤشرات المرتبطة بحوادث العمل في الشكل التالي:

الشكل رقم (13) يوضح المتغيرات المرتبطة بحوادث العمل



المصدر: السيد رمضان، حوادث الصناعة والأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر، 1984، ص 30.

5- طرق حساب حوادث العمل:

من أجل إدارة الصحة والأمن في العمل يجب معرفة أولاً نسبة ظهور حوادث العمل وكذا تطور هذه النسب، وتحليلها يسمح بتوجيه التدخلات إزاء هذه الحوادث، إضافة إلى ذلك بهدف مقارنة أداء مؤسسة ما يستحسن استخدام قياسات معيارية لحساب هذه الحوادث والقياسات الأكثر استعمالاً نجد نسب التكرار، نسب الخطورة، نسب الخطأ.

1.5- التكرار : Fréquence

يتمثل في عدد حوادث العمل مع الوقت الضائع في مليون ساعة العمل لفترة معينة، ويقصد بحدوث عمل مع ضياع للوقت في الحالة التي يؤدي فيها الحادث إلى ضرر يمنع العامل من العمل على الأقل يوماً بعد يوم الحادث ونحسب نسبة التكرار بالصيغة التالية:

$$\frac{\text{عدد الحوادث} \times \text{الوقت الضائع} \times 1000000 \text{ (مليون ساعة)}}{\text{المجموع الكلي للساعات التي تم العمل فيها}}$$

2.5- الخطورة : Gravité

تمثل عدد أيام العمل الضائعة بسبب حوادث العمل لفترة معينة، وفي حال الوفاة الناتجة عن حادث يعطى لكل حالة وفاة ما يعادل 6000 يوم عمل ضائع، وتحسب نسبة الخطورة باتباع الصيغة التالية:

$$\frac{\text{عدد أيام العمل} \times 1000000 \text{ (مليون ساعة)}}{\text{المجموع الكلي للساعات التي يتم فيها العمل}}$$

3.5- الخطأ : Incidence

طريقه حسابه تشبه الطريقة التي يحسب بها نسبة التكرار، إلا أنه بدلا من تمثيل عدد الحوادث في مليون ساعة عمل، يتم تمثيل أي حوادث العمل في مدة زمنية معينة ولحساب نسبة الخطأ نستخدم الصيغة التالية: (Sekiou et All, Op Cit, p : 593).

$$\frac{\text{عدد حوادث العمل} \times 1000000 \text{ (مليون ساعة)}}{\text{عدد ساعات العمل}}$$

ملاحظة:

إن الرقم مليون 1000000 يعتمد كأساس في قياس حوادث وإصابات العمل بافتراض أن الفرد يعمل 8 ساعات في اليوم ولمدة 50 أسبوعاً بمعدل 5 أيام عمل في الأسبوع فيكون عدد ساعات عمله في السنة يساوي $(8 \times 5 \times 50 = 2000)$ ساعة عمل، وبافتراض منطقته صناعية يعمل فيها 500 شخص فإن مجموع ساعات العمل الكلية لهؤلاء الأفراد في السنة هي $(2000 \times 500 = 1000000)$ ساعة، وهي تمثل عدد ساعات العمل الفعلية التي يمكن أن يتعرض خلالها الأفراد العاملين إلى خطورة الإصابة أثناء العمل. (Trung Ho et All, 1993, p :03).

6- النظريات المفسرة لحوادث العمل:

تفسير حوادث العمل تطرق له العديد من الباحثين اختلفت آراءهم وتفسيراتهم لها حيث قاموا ببناء عدة نظريات مفسرة للحوادث ومن أهم هذه الآراء العلمية ما يلي:

1.6- نظرية الدومينو Domino Theory:

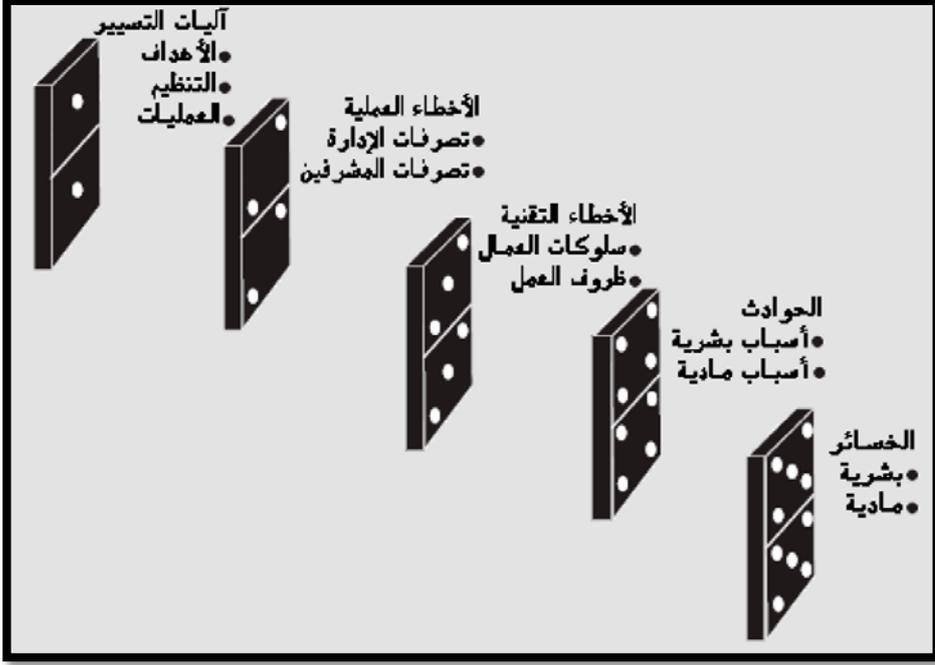
وقد كانت من وضع W.H Heinrich سنة 1931، ومنطلق هذه النظرية أن 88% من الحوادث تنتج عن التصرفات الخطرة و12% عن عوامل الصدفة، وتوصل إلى تحديد 05 محاور تشكل في مجملها أهم مسببات الحوادث المهنية، وكما في لعبة الدومينو يؤدي سقوط إحدى القطع إلى سقوط البقية، فإن هذه المحاور حسب "هنريش" تؤثر على بعضها البعض ضمن ترتيب معين، إذ أن حدوث أحدها يفعله الذي يسبقه، وهذه المحاور أو العوامل هي كالاتي:

- بنية المؤسسة "آليات التسيير".
- الأخطاء الإدارية "الأخطاء العملية".
- التصرفات الخطيرة "الأخطاء التقنية".
- الحوادث.
- الخسائر المادية والبشرية.

ومثلما يحول نزع وحدة الدومينو دون سقوط البقية في الصف فإن تجسيد العامل الأكثر تأثيراً يحول دون وقوع الحوادث المهنية، وهذا العامل كما يراه الباحث هو العامل الثالث أي عامل التصرفات الخطيرة أو كما سماه "الدومينو المفتاح" "Domino Clef". (AbdulRaof, 2007, p :06).

الشكل رقم (14) يوضح نظرية الدومينو لـ "Heinrich هينريتش"

نظرية الدومينو



Source : Tom b-Leamen, *Les programmes de sécurité efficaces*, Accidents et Gestion de la Sécurité, Chapitre 60, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Bureau Internationale de Travail, p14, site sur internet : [http : //www.ilo.org/public/french/protection/safework/cis/products/encyclo/pdf/index](http://www.ilo.org/public/french/protection/safework/cis/products/encyclo/pdf/index), Aout 2007.

2.6- نظرية الميل لاستهداف الحوادث: The Accident Proneness Theory

تعتبر هذه النظرية من أقدم النظريات التي وضعت لتفسير الحوادث من الناحية السيكولوجية ومن أكثرها شيوعاً، فالأفراد الذين يرتكبون الكثير من الحوادث بصورة متكررة يطلق عليهم اسم مستهدفي الحوادث، والسبب في ذلك وجود بعض الصفات الوراثية الخاصة لأنهم يقحمون أنفسهم في السلوك الخطير أي القابلية للحوادث، وقد يكون ذلك لإشباع بعض الدوافع داخل الفرد نفسه. (العيسوي، مرجع سابق، ص:276).

إن هذه المسألة مثار جدال وخلاف بين الباحثين، إذ يتساءلون هل هناك ما يبرر التسليم بوجود خصائص الاستهداف للحوادث؟ يرى البعض أن هذه الفكرة معقولة لأن بعض الناس تتكرر إصابتهم بالحوادث، وأن نسبة عالية من هذه الأخيرة تصيب نسبة ضئيلة من الأفراد، لكن هل هذا دليل معقول؟ لا بد أن نتأكد أن الناس جميعاً يتعرضون لنفس القدر من المزالق والأخطار، فبعض العاملين يرتكبون حوادث كثيرة لأنهم وجدوا في مواقف بها أخطار كثيرة، أو لأنهم تعرضوا لأخطار أكثر من زملائهم وقد استعرض "A.E Arbons" و "A.F Errick" الأبحاث التي أجريت في هذا الصدد والإحصائيات المختلفة عن الحوادث وانتهيا إلى نتيجة مفادها " أن هذا لا يعني أن الاستهداف

للحوادث لا يوجد، لكن حتى الآن لم ننجح في تعريف ولا في تقدير أبعاده والعناصر التي تكونه، ولم نتوصل إلى أسلوب يضعه موضع الاستخدام العملي". (دويدار، مرجع سابق، ص:259).

وحسب رأي الباحث فإن هذه النظرية ورغم استعمالها الشائع، فإننا نفتقد إلى الأدلة المادية العلمية، حيث أن مرد الحوادث لفئة معينة من الأفراد ليس بالضرورة، لأن الكثير من الحوادث قد تحدث نتيجة عدم مواءمة المناخ الصناعي عموماً أي أن محيط العمل بكل مكوناته يمكن أن يكون السبب في الحوادث.

3.6- نظرية الحرية والأهداف واليقظة **The Goals Freedom Alterness** :Theory

الحادثة وفقاً لهذه النظرية سلوكاً عملياً رديئاً أي ناتجة عن بعض السلوكيات السيئة التي تحدث في بيئة سيكولوجية غير مشجعة، حيث لا يتلقى العامل المكافأة على عمله، فكلما كان المناخ الصناعي غني بالفرص السيكولوجية والاقتصادية كلما كان سلوك العامل خالياً، فالمناخ النفسي هو الذي يوفر للعامل المكافأة والجزاء على ما يبذله من جهد، فيجب أن يوفر هذا المناخ للعامل فرصة وضع الأهداف القريبة والبعيدة المدى، على أن تكون ممكنة التحقيق، فينبغي أن يكون العامل قادراً على إثارة بعض الموضوعات والمشكلات ووضع حلول لها، هذه الموضوعات تقود إلى تكوين عادة التيقظ **Alterness** وجودة الإنتاج **High Quality Production**، فالظروف السيكولوجية والاقتصادية والصحية تشجع العامل على اليقظة والانتباه والحذر، ثم إن الدراسات التي أجريت على دور المناخ السيكولوجي في الحوادث تعطي الكثير من الأدلة لتدعيم هذه النظرية وأثره في الوقاية من حوادث العمل والإصابات المهنية. (العيسوي، مرجع سابق، ص:107).

يرى الباحث أن هذه النظرية اشتركت مع النظرية التي سبقتها من حيث النظرة السيكولوجية للحوادث إلا أنها أهملت الجانب الفيزيقي أو البيئي للعمل، وسوء تصميم بيئة العمل ومعداته، كما أهملت أيضاً قدرات ومؤهلات العامل ومدى إلمامه بكيفية تشغيل الآلات.

4.6- نظرية الضغط والتكيف **The Adjustment Stress Theory**

هذه النظرية تؤكد أهمية طبيعة بيئة العمل ومناخ العمل **Working Climat** كعامل أساسي محدد للحوادث والإصابات المهنية، وتبادل هذه النظرية فإن العامل الذي يقع تحت ظرف الضغط والتوتر **Stress** يكون أكثر عرضة للوقوع في الحوادث أكثر من العامل المتحرر من عوامل الضغط والتوترات، وقد تبدو هذه النظرية لأول وهلة أنها تشبه نظرية الميل لاستهداف الحوادث، لكن الحقيقة

غير ذلك، فإن نظرية الاستهداف تشير إلى وجود خلل طبيعي دائم في البنية التكوينية للإنسان، أما نظرية التكيف والضغط فتشير إلى التكيف العادي للضغوط الناتجة عن الظروف الوقتية كارتفاع درجة الحرارة ومرض العامل أو الضغط الناتج عن الإفراط في تعاطي الخمر. (دقيش، مرجع سابق، ص:57).

وقد أشار "Keer 1946" أن نظرية استهداف الحوادث ونظرية الضغط والتكيف تكمل بعضها البعض فبعضها غير متعارضة وإنما هي متكاملة، وفي نظره يحدد معدل الحوادث في المجالات الصناعية على النحو الآتي:

جدول رقم (09) يوضح توزيع معدل الحوادث في المجالات الصناعية وفق النظريات

النظرية	النسبة المئوية
نظرية الاستهداف للحوادث	1-15%
نظرية اليقظة	30-40%
نظرية الضغط والتكيف	45-60%

Source : W.A.Keer, « Worker Attitudes towards scheduling of industrial music » Journal of applied psychology, 1976, New York, p :07.

ومن خلال مقارنة النسب المئوية يتضح أن نظرية الضغط والتكيف لقد عواملها أكثر مسؤولية عن وقوع أغلب الحوادث والإصابات. (IDIB, p :07).

يرى الباحث أن هذه النظرية قد ركزت على بيئة العمل والضغوطات والتوترات التي تولدها المواقف المجهدة خلال تفسير هذه الحوادث، وأهملت بقية الظروف والعوامل الشخصية والاجتماعية، حيث أن الدراسات النفسية أكدت على ضرورة الاهتمام بالجانب النفسي والاجتماعي للفرد وتنشيط العلاقة الاجتماعية داخل محيط العمل بما يعود بالفائدة على الأفراد والإدارة، حيث أنه رغم توفير مناخ صناعي خالي من العوائق وتركيب الآلات والمعدات بطريقة صحيحة إلا أن هذا لم يحد من وقوع الحوادث وتدني مستوى الإنتاج.

5.6- النظرية القدرية The Destined Theory:

مفاد هذه النظرية أن الناس يقعون على طرفي خط، أحدهما عند طرف السعادة والآخر عند طرف التعاسة، فالسعيد له حصانة من الاصابات والحوادث، والشقي محروم من هذه الحصانة وأنه أميل للوقوع في الحوادث والمزالق.

ويلاحظ من أول وهلة أن هذه النظرية لا يحكمها أي أساس منطقي إنما تفنقر الإجرائية والموضوعية العلمية وقد أكدت نتائج البحوث التي أجراها "Green & Woods" عكس ما يشير إليه أنصار النظرية القدرية، إذ أن الحوادث تقع لبعض الأفراد كنتيجة منطقية ولأسباب ومتغيرات يمكن ملاحظتها. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص:199).

6.6- النظرية الطبية The Medical Theory:

مضمون هذه النظرية أن الشخص الذي يميل إلى الوقوع في الحوادث غالباً ما يعاني من أمراض واختلالات جسمية أو عصبية، وأن هذه الأمراض هي التي تؤدي به للوقوع في الحوادث والاصابات، لكن لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تكون هي وحدها (الأمراض) المسؤولة عند التورط في الحوادث، فلقد أوضح "Graf" أن 75.9% من الحالات ليس لها أسباب مرضية، وأن 1.4% من الحوادث يمكن أن ترتبط بأسباب طبية وعلل جسمية تتمثل أغلبها في الخلل السمعي والبصري. (نعامة، 1991، ص:23).

7.6- نظرية علم النفس التجريبي The Experimental Theory:

تذهب الدراسات التجريبية النفسية إلى أن للحوادث أسباب مادية يمكن ملاحظتها وقياسها، فالاختلالات السمعية والبصرية في العمل يمكن أن تؤدي إلى الوقوع في الحوادث (حدة البصر)، كما أن الضوء المبهر والطرق الوعرة وعدم ضغط الإطارات أو خلل الفرامل والماكنة، ووجود الضباب أو الظلام الدامس أو صغر سن العامل وخبرته وما إلى ذلك من متغيرات تجريبية يمكن أن تؤدي إلى وقوع الحادث، وهي متغيرات تسهل ملاحظاتها وقياسها وضبطها والتحكم فيها. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص:200).

8.6- نظرية التحليل النفسي The Psychanalysis Theory:

تركز دراسات المحللين النفسيين عن الحوادث على فكرة عامة هي أن للحوادث معنى وأنها تقبل التفسير شأنها في ذلك شأن كل المظاهر السلوكية العرضية التي نقوم بها دون قصد شعوري ظاهر كالهفوات غيرها.

ويكمن معنى الحادث في الأهداف النفسية التي تخدمها والرغبات اللاشعورية التي تحققها، فقد بين "فرويد" مدى ما للإصابة من دلالة، أشار إلى أنها تصدر عن قصد، فهي تعبر عن النزعة وأنها تحتل مراكزاً معينة في سلسلة العلاقات النفسية، ويورد العديد من الأمثلة التي تدعم هذه الرؤية من خبراته الخاصة مع مرضاه، على أن المحللين النفسيين يسيرون في هذا الاتجاه خطوات أعمق ويركزون على الدوافع اللاشعورية العميقة والمتصارعة التي تدفع صاحبها لإتيان الفعل الذي تنجم عنه الإصابة كحل لهذا الصراع، وهي دفعها لصاحبها عادة ما تجد شيئاً مناسباً في المواقف الخارجية يصلح حلاً لهذا الصراع. (دويدار، مرجع سابق، ص:262).

و ما يؤاخذ على هذه النظرية أنها بالغة إلى حد كبير في إرجاع أسباب الحوادث إلى العوامل الباطنية اللاشعورية الخاصة بالفرد وصراعاته المتشعبة سواء مع ذاته أو مع بيئته ومحيطه، وأغفلت المتغيرات الأخرى (اجتماعية، اقتصادية، تنظيمية...)، والتي لها تأثير مباشر أو غير مباشر في سلوك الفرد وأدائه ومن ثم الوقوع في الحوادث، ثم إن قول "فرويد" بأن الحوادث التي يتورط فيها الفرد "عن قصد" كما ذهب إلى ذلك في مثال محيرة، يجعلنا نتهم كل من وقع في حادث وأصاب نفسه بأنه مسؤول بالدرجة الأولى عن الإصابة التي ألحقها بنفسه، وهذا ما من شأنه أن يجعل الكل سواسية أمام الحوادث وتبرئة ساحة المسؤولين من تبعاتها. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص:200).

9.6-نظرية المصادفة Theory Of Contingent:

إن الحوادث وفقا لهذه النظرية يمكن أن تعزى لعامل الصدفة، وهذا يعني أن جميع الأفراد لديهم استعداد للوقوع في الحوادث، وأنه لا توجد أي عوامل شخصية تميز شخصا عن شخص آخر في استعداده للوقوع في الحوادث. (دويدار، مرجع سابق، ص:260).

هذه النظرية وإن كانت تبدو معقولة ومصوغة، إلا أن إلغاء العوامل الشخصية التي قد تؤدي إلى الحوادث أمر لا يبدو معقولا، ولو كانت الحوادث تقع بالصدفة لتوزعت وفقا للمنحنى الاعتمالي التكراري أي:

- 1) يتورط عدد قليل من الأفراد في حوادث قليلة جدا.
- 2) يتورط عدد قليل من الفئة الأولى في حوادث كثيرة.
- 3) يتورط أغلب الأفراد في عدد متوسط من الحوادث.

غير أن الدراسات التجريبية لا تعضد هذا التوزيع للحوادث، وقد وضعت هذه النتيجة موضوع البحث وذلك بمقارنة الحوادث التي وقعت لبعض الأفراد في فترة معينة بالحوادث التي وقعوا فيها في فترة أخرى، وافترض أنه إذا كان الوقوع في هذه الحوادث مسألة ترجع إلى الصدفة، فإن عدد الحوادث التي يقع فيها بعض الأفراد في وقت يجب أن تكون مستقلة عن عدد الحوادث التي تقع لهم في وقت آخر وهذا لم يتحقق بالبحث.

وقد فحص "مارت" عالم النفس الألماني سجلات حوادث الضباط الألمان الذين أمنوا على حياتهم في 10 سنوات، فنتبين أنهم لم يتورطوا في حوادث خلال السنوات الخمسة الأولى، وبلغ متوسط عدد الحوادث التي وقعوا فيها في السنوات الخمسة اللاحقة 0.52 حادثة، أما من حدثت لهم حادثة في الفترة الأولى، فقد بلغ متوسط الحوادث التي وقعوا فيها في الفترة الثانية 0.91 حادثة، أما من حدثت لهم حادثتان أو أكثر في الفترة الأولى، فقد بلغ متوسط ما تعرضوا له من الحوادث في الفترة الثانية 1.84 حادثة.

وتشير بعض الدراسات إلى أن هناك توزيعا عادلا للحوادث بمعنى أن الفرد الذي يرتكب حادث لا يميل إلى حد كبير لارتكاب حوادث أخرى ولو لبعض الوقت، فالعامل الذي ارتكب حادثة ما يكون

قد حصل على نسبة من الحوادث على أن يترك فرصة الوقوع في الحوادث لعامل آخر لم يسبق له الوقوع في أي حادثة، وتفسير ذلك أن العامل الذي وقع في حادثة تعلم كيفية تجنب الوقوع في الحوادث.² (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص:197).

10.6- النظرية الاجتماعية Social Theory:

تعد النظرية الاجتماعية من النظريات التي ربطت حوادث العمل التي يتعرض لها العامل بظروفه الاجتماعية غير الملائمة، فالحالة الاجتماعية الصعبة للعامل المتمثلة في وجود مشاكل مرتبطة بالسكن والأسرة والمحيط الاجتماعي تولد حالة من الانفعالات والاضطرابات المستمرة، التي بتفاعلها مع ظروف العمل الفيزيائية والتنظيمية تكون سببا في وقوع الحوادث، وبغية معالجة هذه الأسباب يتطلب الأمر تحسين الحالة الاجتماعية والاقتصادية للعمال، ومعالجة مختلف المشاكل المرتبطة بهذا الجانب. (محمود عوض، مرجع سابق، ص:30).

يرى الباحث أن هذه النظرية قد اقتربت من التشخيص الفعلي لحوادث العمل من حيث مراعاتها للعوامل النفسية والتنظيمية والفيزيائية المتسببة في وقوع الحوادث، إلا أنها أهملت الاستعدادات الفطرية والفيزيولوجية للفرد ومدى مساهمتها في الوقوع في الحوادث.

11.6- النظرية الوظيفية Functional Theory:

تتسم هذه النظرية على خلاف سابقتها بالشمول والتكامل في تفسيرها لظاهرة حوادث العمل، فجميع النظريات السابقة أرجعت سببها إلى سبب واحد، في حين ترى هذه النظرية أن ظاهرة الحوادث لها أسبابها وعواملها المرتبطة فيما بينها، بحيث لا يمكن إرجاعها إلى عامل واحد، بل إلى مجموعة من الأسباب والعوامل الإنسانية والتنظيمية. (توفيق، بازغة، 1996، ص:597).

ومن أهم الدراسات التي أكدت هذه النتائج الدراسة التي قام بها "H.Heinrich" حيث توصل أن العوامل الإنسانية تتسبب في 88% من الحوادث، أما الظروف البيئية فتسبب في 12% تقريبا. (Heinrich, 1995, p :140).

بينما توصلت الدراسات التي قام بها مجلس الأمن القومي National Safety Council بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ما يلي:

18 % من الحوادث ترجع إلى ظروف تقنية غير مأمونة.

19 % من الحوادث ترجع إلى عوامل إنسانية غير مأمونة.

63 % من الحوادث ترجع إلى خليط من العوامل التقنية والإنسانية غير المأمونة. (Biak,)

25: (1963, p).

يرى الباحث أنه على اختلاف النظريات المفسرة لحوادث العمل واختلاف نظرتها، حيث تناولت كل نظرية جانب من الجوانب وأهملت بقية الجوانب الأخرى، وأنه لا يمكن الجزم بأن هناك نظرية

² أي التعلم عن طريق الخطأ والتدريب على السلوك الآمن (التعلم بالمحاولة والخطأ).

أصلح أو أرجح في طرح هذه المشكلة وإنما يجب أن يتم تناول حوادث العمل على أساس أن الفرد وحدة نسبية فيزيولوجية اجتماعية تتفاعل مع الظروف الفيزيائية والتنظيمية، تؤثر فيها وتتأثر بها.

7- مسببات حوادث العمل:

يمكن تقسيم مسببات حوادث العمل إلى أسباب متعلقة بالجانب الإنساني أو البشري وأسباب متعلقة بالجانب المادي متمثلة في الظروف البيئية والتنظيمية.

1.7- الأسباب الإنسانية لحوادث العمل:

تتمثل في مجموعة الخصائص المرتبطة بالفرد التي يمكن لها أن تؤدي إلى ارتكاب أخطاء أو تبني سلوكيات غير آمنة والتي من شأنها أن تتحول إلى حوادث عمل ويندرج ضمن هذه الأسباب جميع العوامل المرتبطة بالفرد كنفص التدريب والتكوين الأمني، السلوكيات السلبية، الحالة النفساجتماعية ... إلخ. حيث يرى **Boullache.P 1967** أن 80 % من الحوادث ناتجة عن أسباب إنسانية و 20 % ناتجة عن أسباب مادية. (**Boullache, 1967, p :43**). ومن أهم هذه الأسباب الإنسانية ما يلي:

1.1.7- المناخ النفساجتماعي السائد في المنظمة:

ويقصد بالمناخ النفساجتماعي السائد، نوعية حياة العمل والمناخ التنظيمي السائد في المؤسسة، اللذان في ظلها يمارس الأفراد أعمالهم وقد ثبت من خلال التجربة والممارسة أن ظروف البيئة النفسية والاجتماعية السيئة تمارس ضغوطا على الأفراد يفوق خطرها في بعض الأحيان خطر ظروف بيئة العمل المادية، وتظهر على شكل عدم الرضا، الفتور، الخمول، اللامبالاة، عدم الثقة، الاكتئاب النفسي، العصبية، عدم التوازن النفسي، الشرود الذهني، وجود صراعات تنظيمية بين الموارد البشرية، كثرة الخلافات وضعف الثقة بين الرؤساء والمرؤوسين، عدم شعور الأفراد بالعدالة والإنصاف في المعاملة، عدم الإحساس بالأهمية والمكانة، عدم المشاركة في اتخاذ القرارات، تعقيد السياسات التنظيمية ... إلخ، وهذه جميعها وبلا شك تهيئ الفرصة لوقوع حوادث عمل قد تكون نتائجها خطيرة. (**عقيلي، مرجع سابق، ص:584**).

2.1.7- السلوكيات الخطيرة:

حيث يرى العديد من المختصين أن المسؤول الأول عن حوادث العمل هو العامل، فالحوادث مرتبطة بسلوكيات العامل، فهناك مميزات نفسية جسمية تجعل من بعض الأفراد أكثر عرضة للحوادث من غيرهم، كالحالة الانفعالية غير مستقرة للفرد، زيادة الضغط النفسي، إلى غيرها من العوامل التي تجعل من الفرد غير متحكم في سلوكياته مما يجعلها عرضة للحوادث. (**Shiman.L et All, 2002, p :567**).

3.1.7- الإجهاد الناتج عن العمل:

الإجهاد البدني يجعل العامل يشعر بآلام تضعف من قدرته على العمل وتقوده التركيز المطلوب، وبالتالي يكون عرضة للحوادث، ويرجع الإجهاد البدني إلى أسباب مختلفة أهمها:

- عدم تلاؤم القدرات العقلية والبدنية للعامل مع متطلبات الوظيفة.
- ظروف العمل السيئة وثقل المهمة الموكلة للعامل.
- السرعة في العمل مع قلة فترات الراحة المنتظمة.

4.1.7- سوء الاختيار المهني:

إن ملاءمة العامل لعمله يرتبط بمدى توفر المواصفات والقدرات الجسمية والذهنية والنفسية فيه، والتي تعتبر ضرورية حتى يتمكن من التكيف مع مركز عمله والظروف المحيطة به. وبالمقابل فإن غيابها عند اختياره للعمل يرفع من احتمال تسببه في وقوع الحوادث بنسبة كبيرة، ومن أهم مظاهر سوء الاختيار ما يلي:

- وضع العمل في موقع لا يتناسب مع قدراته، الأمر الذي يضعف من إنتاجيته ويرفع من نسبة احتمال تعرضه للحوادث، حيث يرى فروا "Frois" أن 43% من الحوادث ترجع لسوء تكيف العامل مع عمله.
- توظيف عمال مستهدفين للحوادث.

5.1.7- إهمال قواعد الوقاية:

يتطلب العمل في المؤسسات ضرورة الالتزام والتطبيق العملي لجميع قواعد وتعليمات الوقاية، باعتبارها مستتبطة من تحليل دقيق لعوامل الخطر، لذا فإن عدم احترامها من طرف العمال يجعلهم عرضة للحوادث، ومن مظاهر إهمال قواعد وتعليمات الوقاية ما يلي:

- عدم التبليغ عن ظروف العمل غير المأمونة.
- عدم استعمال وسائل الوقاية الشخصية.
- عدم احترام طريقة التشغيل والاستعمال الجيد للألات.

ويرجع إهمال قواعد وتعليمات الوقاية غالبا إلى نقص الوعي الوقائي لدى العمال وجهلهم بهذه التعليمات، إضافة إلى عدم اقتناعهم بجدواها في الوقاية. (عبد المولى، 1984، ص: 206).

6.1.7- نقص التدريب والتكوين الأمني:

تستدعي طبيعة العمل أن يكون العامل متحكما في طريقة العمل الآمنة، متدربا على الكيفية المناسبة لتشغيل الآلات والأجهزة، ذلك أن أي جهل لهذه الأسباب أو نقص في التكوين حول الأخطار وطرق تجنبها، من المحتمل أن يؤدي إلى بروز مواقف وسلوكات تكون سببا في وقوع الحوادث.

(Alain, Op Cit, p :44).

2.7- الأسباب المادية لحوادث العمل:

لقد تناول الباحثون والمختصون حوادث العمل من الجانب المادي بدرجة أقل من الجانب الإنساني إلا أنهم ورغم ذلك فإنهم يرون أن الأسباب المادية لها مساهمتها ونذكر من بين الأسباب ما يلي:

1.2.7- طبيعة العمل في المؤسسة والظروف الفيزيائية السائدة فيها: حيث دلت نتائج الدراسات على مدى عشرات السنين السابقة من نوع المناخ السائد فيها دور في الحوادث.

ومما لا شك فيه أن طبيعة عمل المؤسسات يشكل مصدرا أساسيا وفارقا لمسببات الحوادث، حيث أن العاملين في المؤسسات التي يتميز مجال نشاطها بمستوى مرتفع من الخطورة هم أشد عرضة للحوادث بالمقارنة مع نظرائهم في الأعمال المتدنية المخاطر كما أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية المناخ الصحي في بيئة العمل ودورها في الرفع من أداء وإنتاج الفرد والحفاظ على سلامته: وصحته النفسية والجسدية، ويشمل ذلك الإضاءة، والتهوية، والضوضاء ... إلخ، فكلما كان ظروف العمل المادية مناسبة كلما كان استعداد الفرد للعمل أفضل وقلّة أعداد الحوادث المهنية. (حديبي، مرجع سابق، ص 108).

2.2.7- البناء غير الصحي: ويقصد به الذي يفترق إلى التصميم المناسب للأداء العملي من حيث قلة فتحات التهوية ومصادر الضوء الطبيعي، وما يرفع انتشار مختلف أنواع الأمراض وزيادة مخاطر الإصابة بالاختناق. (عقيلي، مرجع سابق، ص: 583).

• الظروف الفيزيائية السيئة:

تؤدي الظروف الفيزيائية السيئة إلى وقوع الحوادث بسبب ارتباطها بالعمل وتأثيرها على العمال التي قد تكون أسباب رئيسية في وقوع الحوادث ومنها:

1/ الضوضاء:

مما لا شك فيه أن الضوضاء المرتفعة تؤثر تأثيرا مباشرا في القدرة على العمل والإنتاج خاصة بالنسبة للأعمال التي تعتمد على المجهود الذهني، إذ تؤدي إلى تشتت الذهن وعدم التركيز والإجهاد العصبي وضعف حاسة السمع ومع مرور الوقت تنتج عنها حوادث وأمراض مهينة.

2/ درجة الحرارة:

يؤدي ارتفاع درجة الحرارة عن المعدل المطلوب إلى تعرض العامل للحوادث، فالأجواء الحارة تؤثر في الحالة المزاجية والعصبية للعامل وتجعله متوترا.

3/ الإضاءة:

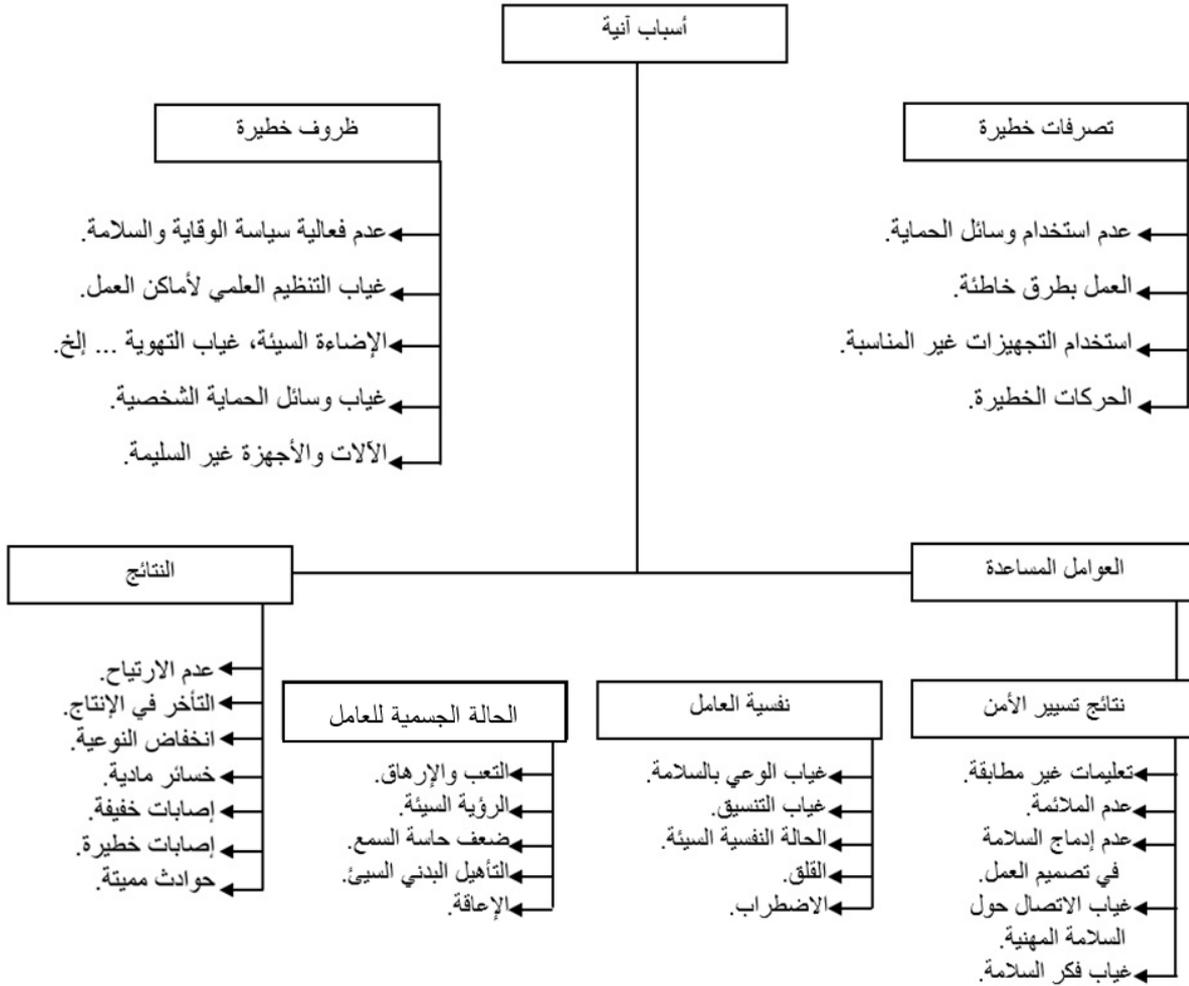
مما لا شك فيه أن الإضاءة غير الجيدة في أماكن العمل تؤدي إلى إجهاد العيون، وتضعف من قدرة العامل على التمييز في حركة الآلات والمعدات وبالتالي يكون عرضة للحوادث.

4/ التهوية:

يؤثر سوء التهوية على صحة وأمن العامل من الناحية الجسمية والنفسية وبالتالي تجعله عرضة للحوادث، ومن مظاهرها وجود معدل رطوبة مرتفع، تكاثر الأتربة والأبخرة والغازات السامة في الجو. (حمدي وآخرون، مرجع سابق، ص-ص: 203-204).

- كما يمكن أن يضاف للأسباب المادية في وقوع حوادث العمل ما يلي:
 - عدم استعمال معدات الوقاية الفردية والجماعية.
 - عدم وضع سياسة للسلامة واضحة تتدرج ضمن مخطط مدروس.
 - ضعف منظومة التفتيش والمراقبة الدورية للتأكيد على تطبيق تعليمات الوقاية والسلامة المهنية.
 - عدم كفاءه أعمال الصيانة والتجديد الدوري للوسائل والمعدات.
 - سوء نظافة بيئة العمل وبالخصوص من مخلفات العملية الإنتاجية من مواد أولية وكيميائية والبيولوجية.

الشكل رقم (15) يوضح مختلف الأسباب المؤدية للحوادث المهنية.



Source : Abdul Raouf, Op Cit, p07.

8- النظرة النظامية لمسببات حوادث العمل:

لقد كان التناول التقليدي لحوادث العمل قائم على تفسير كل عنصر على حدى، فمن الباحثين من تناولها من حيث المخاطر، الأسباب وأهم المتغيرات المتسببة فيها، إلا أن النظرة الحديثة لحوادث العمل أصبحت تدرسها كلية وفقاً لمجموعة كبيرة من المؤشرات بغية الوصول إلى تفسير حقيقي للأسباب المساهمة فيها.

ولقد كان الرائد في هذا الاتجاه **W.A. Keer** الذي أجرى دراسته في أحد مصانع الولايات المتحدة الأمريكية، والتي خلصت إلى مجموعة من النتائج منها أن الحوادث تقع بكثرة في الأقسام التي تقل فيها فرص الترقية أو النقل والتي تكثر فيها الضوضاء، أما الحوادث الخطيرة فتقع بكثرة في الأقسام التي يحتكرها الرجال والتي توجد فيها فرص قليلة للترقية وتقل فيها فرص إبداء الرأي. (العيسوي، 2003، ص: 274).

وكما يرى **H.Savall** فإن التغيب، حوادث العمل، دوران العمل، اللاجودة والانحرافات في الإنتاجية وتدنيها هي صورة متعددة لما يسميها بالأمراض التنظيمية التي تصيب وتؤثر في المؤسسات وأدائها (Savall, Sardet, 1989, p :107)، لذا فهو يؤمن بأن دراسة ظروف العمل قد خرجت اليوم من إطار الورشة أو الوظيفة لتشمل مجمل حياة العمل وذلك من خلال:

1.8- الظروف المتعلقة بمنصب العمل:

ويقصد بها الظروف التي تمارس وفقها الوظيفة والتي تلقي بأعبائها على ممارستا سواء كانت أعباء جسدية متعلقة بالواجبات والالتزامات المتفق عليها في عقد العمل "الأعباء الثابتة" وتلك المتعلقة بالمهام والأعمال المنجزة "الأعباء الديناميكية" من ناحية، والأعباء الذهنية والنفسية التي يتعرض لها العامل من جهة أخرى والتي يقترح الباحثون دراستها في إطار أربعة عناصر أساسية.

- **قيد الزمن:** ويقصد به المدة الزمنية اللازمة للعامل لكي يصل إلى عتبة المردودية ومدى قدرته على إدخال الجهد للاستمرار في الإنتاج.
- **التعقيد والسرعة:** تشكل هذه الثنائية نقطة هامة في دراسة الضغوطات التي تمارسها بعض الوظائف على شاغليها، إذ يجب الأخذ بعين الاعتبار وفي آن واحد درجة التعقيد وصعوبة المهام والأعمال وكذا السرعة المناسبة التي ينبغي أن تنفذ بها.
- **الحذر:** أي قدرة العامل على بذل مجهودات في تنمية المهارات التي تساعد على تشكيل نوع من الوعي خلال عمله في وظيفة ما.
- **الدقة:** التي تتحقق عند اكتساب العامل القدرة على التحكم الجيد في مجهوداته وأعماله اليدوية بتنسيق تام وانسجام كامل مع موقع العمل.

2.8-ظروف العمل:

تمثل عناصر مثل نظام القيادة، درجة التحكم في بيئة العمل، القرارات ومسؤولية العمل، نظام الاتصال داخل المؤسسة، بعض من العوامل التي تحدد نوعية ظروف العمل السائدة، وعموما تلعب أربعة عناصر الدور الأكبر في هذا المجال وهي:

- **القدرات المتعلقة بحقوق العامل من أجل تأدية عمله:** ويقصد بها مدى حرية العامل في اختيار طريقته المفضلة في أداء العمل والنسق المناسب له، مراقبة أعماله ومدى استغلال قدراته الإبداعية في سبيل تطوير العمل وعدم اصطدامها بالأفكار المحافظة والرجعية التي لا تقبل التجديد.
- **البنية الاجتماعية:** أو الاعتبارات الاجتماعية المرتبطة بالأعمال المنجزة، فهذه الأخيرة التي في العادة تكون مصدرا للرضا الوظيفي إلا أنها في حالة الأعمال التي يتطلب إنجازها توضيحات اجتماعية معتبرة، تصبح مصدر للضغط والتوتر وعدم الرضا.
- إمكانية حرية التعاون من أجل إنجاز مهام مشتركة سواء ما بين الأفراد والأقسام، حيث تتيح هذه إمكانية حرية الاتصال أثناء العمل وتؤثر بشكل كبير على نوعية ظروفه.
- **المشاركة في النتائج:** ونعني بذلك قدرة العامل على رؤية نتائج المجهودات التي يبذلها في إطار مشاركته في نشاط المؤسسة، حيث تعتبر نقطة جد إيجابية في تحسين ظروف العمل من جهة، وتعكس امتنان المؤسسة للمجهودات التي يبذلها العامل من جهة، ومن ناحية أخرى ترفع من معنوياته وتشعره بأهميته. (Martory, Op Cit, p :169).

3.8-ظروف الحياة في العمل:

وتتحدث هذه الظروف ضمن:

- الظروف المتعلقة بتحقيق الذات والتطور داخل هيكل المؤسسة من حيث فرص الترقية، النقل ومشاركة المعرفة، والتوقعات المستقبلية لما قد يحظى به العمال في مسيرتهم المهنية.
 - الاندماج في المحيط العام: ونقصد بذلك إدماج ظروف العمل في إطار محيط أشمل وأوسع يأخذ بعين الاعتبار مسائل كالإسكان، النقل، تـمدرس الأطفال، البيئة الجغرافية والمناخية، الحياة الاجتماعية خارج المؤسسة ... إلخ
- إن مفهوم حياة العمل يعبر عن النظرة الشاملة للظروف السائدة في مكان العمل، إذ أنه من غير المجدي البحث عن الأسباب الظاهرة التي قد تكون تسببت في الحادث دون التعمق فيها من أجل اكتشاف وفهم خلفياتها، وهذا لا يكون إلا برسم الصورة العامة التي يمكن أن تقدم تفسيراً حقيقياً لنوعية ظروف العمل.

وتساعد مجموعة من المؤشرات في تقسيم مستوى صحية بيئة العمل في المؤسسة من بينها:

❖ **مؤشرات السلوك، ويتحدد هذا المؤشر من خلال:**

- معدلات الحوادث المهنية.
- عدد التأخرات، معدلات التغيب ومعدل دوران العمالة.
- معدلات الطرد.

❖ **مؤشرات الأداء، وتتحدد من خلال:**

- عدم استقرار الإنتاجية الفردية.
- معدلات التلف، المعيب، رفض تسلم الطلبات.
- التعطيلات وتوقف الإنتاج.

❖ **مؤشرات الصراع، وتتحدث وفق:**

- عدد الصراعات غير المحلولة والتي تترجم في التوقف عن العمل، الاضطراب.
- عرائض الاحتجاجات، التحكيمات، المطالبات. (Martory, Op Cit, p-p :170-171).

9- طرق تحليل حوادث العمل:

هناك العديد من الطرق التي تقوم بتحليل حوادث العمل من أجل الوصول إلى تحديد الأسباب الحقيقية، وإيجاد الحلول الممكنة والفعالة من أجل خفض وطأة الحوادث أو إبطالها ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

1.9- طريقة عودة الخبرة ((Retour D'expérience(Rex)):

ظهر هذا المفهوم (REX) انطلاقا من 1986 بعد الحادث الخطير المتعلق بانفجار (Booster Challenger) والذي أرجعه من الخبراء في تقريرهم، أن الخطأ الذي أدى إلى الانفجار كان محل إنذار من قبل، ولكن لم تتخذ إجراءات بهدف تجنبه بطريقة عودة الخبرة تسعى إلى هيكلة الوسائل التي ستستخدم انطلاقا من الخبرات السابقة وكذا تقييم المعارف المكتسبة من هذه الخبرات وذلك يأخذ بعين الاعتبار النجاحات والاختراقات والخطوات المستعملة في هذه الطريقة تتمثل في:

- تحديد الخبرة التي ستقيم.
- وضع إجراءات للتقييم.
- جذب الخبرة.

نقل هذه الخبرة إلى أفراد آخرين عن طريق إعلامهم، واستخدام الخبرة المقيمة، كذلك فإن عودة الخبرة طريقة مصممة لتقييم واستخدام المعلومات المستنتجة عن تحليل الأحداث، فطريقة عودة الخبرة

تبدأ بوصف العامل لما حدث له، بهدف جمع معلومات حول الحادث ثم وصف ما استنتجته من هذه الخبرة وهذا ما يجعلها طريقه لاشتراك الآخرين في الخبرة عن طريق الفهم والحوار، فهذه الطريقة تستوجب مجموع الموارد البشرية والتكنولوجية التي يجب توفيرها بهدف تقييم الحادثة التي وقعت ثم نشر المعارف حول الخبرة المكتسبة من جراء تقييمها.

الهدف من هذه الطريقة فيما يخص تسيير الأخطار هو العمل على تخفيض وإزالة تكرارات الأخطاء أو الحوادث بالاستعانة بتطبيقات الأداء الأمني وكذا بتعليمات الإجراءات المختلفة والمتعلقة بحوادث العمل.

2.9- طريقة شجرة الأسباب L'arbre Des Causes:

وهي طريقة تم إعدادها من طرف المعهد الوطني للبحث في الأمن (INRS) في سنوات السبعينات، بهدف تحليل حوادث العمل فمنهجية هذه الطريقة تركز على أن الحادث ليس متعلق بسبب واحد بل هو ناتج عن عوامل متعددة، كما أن هذه الطريقة تسمح بالبحث عن الأسباب المؤدية للحوادث التي تساعد على فهم ما حدث.

1.2.9- أهداف طريقة شجرة الأسباب:

تتضمن هذه الطريقة أهداف أساسية وثانوية، فالأهداف الأساسية لهذه الطريقة تتمثل في:

- معالجة الصعوبات الناتجة عن أثر الحادث كالصراعات مثلاً.
- تنظيم الأسباب.
- التصرف بسرعة لتجنب تكرار حادث مشابه.
- أما الأهداف الثانوية فتتمثل في:
- توعية الأفراد حول الأخطار الموجودة في أماكن العمل.
- فتح النقاش بين العمال ومسؤوليهم ولجنة الصحة والأمن في العمل.
- اكتشاف الأخطار الجديدة.

2.2.9- الخطوات المستعملة:

طريقه شجرة الأسباب تعتمد على التشخيص البياني والتسلسل المنطقي للأحداث التي تؤدي إلى وقوع حادث عمل، فحادث العمل ناتج عن تغيير في المتغيرات الخاصة بوضعية العمل المعتادة فلهذا نجد أن إعداد شجرة الأسباب يركز على هذا المبدأ، أي العمل على تعديل المتغيرات، فشجرة الأسباب تتبع خطوات معينة في إعدادها والمتمثلة في:

جمع الوثائق بشكل دقيق:

والمتعلقة بالفرد، المهام المنجزة، الوسائل المستعملة، المحيط الذي تم فيه العمل، فهذه الوقائع يجب أن تستجيب لمعايير موضوعية يتم جمعها من عند الأفراد الذين لديهم معلومات حول الحادث وذلك أثناء أو بعد وقوعه بهدف إتمام جمع الوثائق.

تنظيم الوقائع:

إعداد شجرة الأسباب يتم عن طريق بناء وتنظيم تسلسل الوقائع التي لعبت دورا في وقوع الحادث، فشجرة الأسباب يتم بناؤها انطلاقا من الواقعة الأخيرة (الحادث)، ثم نطرح الأسئلة التالية حول كل واقعة تم جمعها والمتعلقة بظهور الحادث، ماذا حدث لظهور هذه الواقعة؟ هل هو ضروري؟ هل هو كافي؟

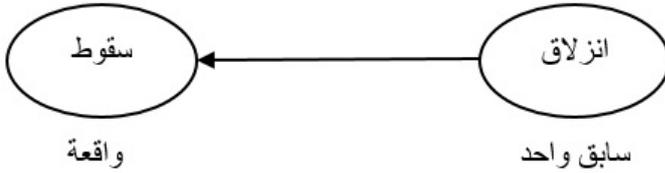
3.2.9- الرموز المستعملة في شجرة الأسباب:

- الدائرة **Le Cercle**: تبين واقعة غير مألوفة الظهور.
- المستطيل **Le Rectangle**: يبين واقعة يومية دائمة.
- السهم **La Fleche**: يبين تسلسل واقعتين.
- شوكة **La Fourche**: تبين اتصال عدة وقائع.

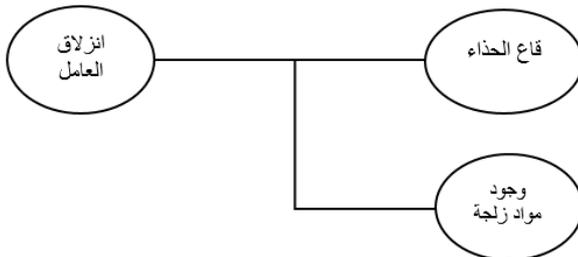
4.2.9- ربط الوقائع:

إن الأسئلة السابقة توصلنا إلى إنشاء ثلاث روابط منطقية بين الوقائع باستخدام الرموز التي تم ذكرها والمتمثلة في:

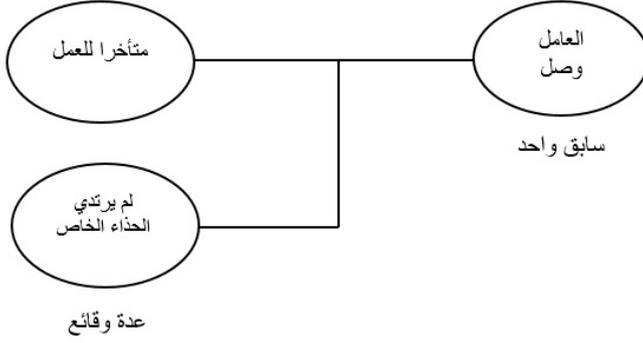
- التسلسل: سابق واحد ضروري وكافي للتنبؤ بواقعة.



- الاتصال: سابقين أو عدة سوابق ضرورية لتفسير الواقعة.

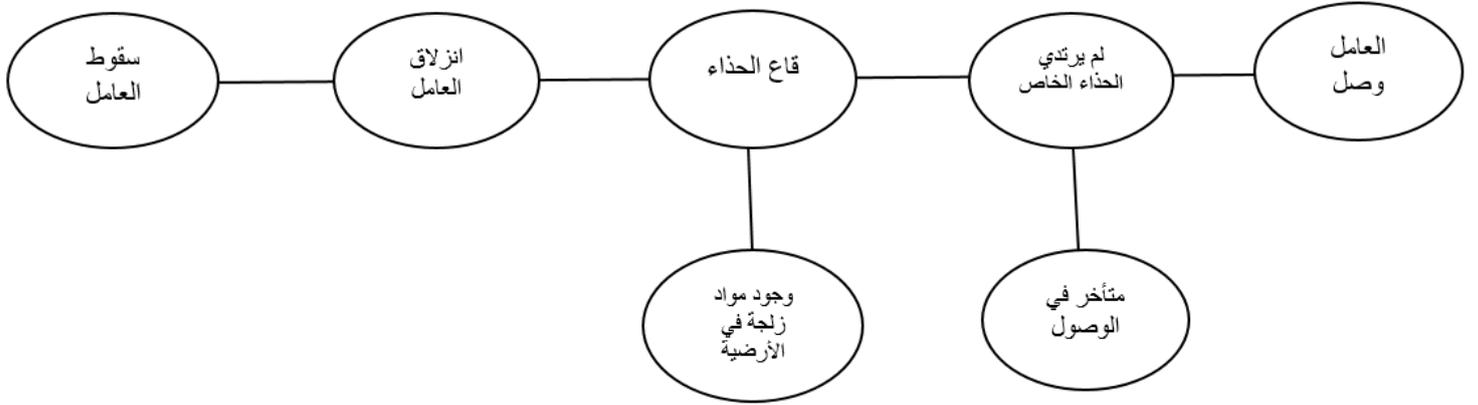


- الانفصال: سابق واحد يفسر عدة وقائع.



5.2.9-صياغة شجرة الأسباب:

في صياغة شجرة الأسباب يجب أن تضم مختلف الأسباب التي تفسر الحادثة، وانطلاقا من الأمثلة السابقة نتوصل إلى الصياغة التالية:



6.2.9-البحث عن حلول:

بعد صياغة شجرة الأسباب يتم التطرق إلى الغاية الأساسية في هذه الطريقة، وهي البحث عن حلول وذلك باتخاذ القرار المناسب فيما يخص كل واقعة المفسرة للحادثة ويؤخذ بعين الاعتبار الوقائع الأكثر أهمية. (Psychactu, 2008, p-p :06-08).

3.9-طريقة منحنى إيشيكاوي Méthode Du Diagramme D'ISHIKAWA:

سمي بمنحنى إيشيكاوي نظرا لمؤسسة Karou ISHIKAWA كما أعطيت له تسمية أخرى بمنحنى هيكل السمكة Diagramme En Arête De Poisson، وسمي كذلك بـ(M5)، وذلك بسبب وجود حرف M الذي يرمز إلى صنف ما وذلك في نهاية كل تفرع والمتمثلة في:

- اليد العاملة Main D'œuvre (المتدخلون والعمال).
- المادة Matière (طبيعة الشيء المعالج).
- الآلات Machines (التجهيزات).
- المحيط Milieu.

• الطرق Manières.

كما يمكن إضافة صنفين إلى الأصناف الخمسة السابقة فتصبح سبعة أصناف (M7) وهما:

• التنظيم Management.

• الوسائل Moyens (الوسائل المستعملة المصادر المالية).

فهذا المنحنى يقترح طريقة التحليل الجماعي لوصفية مشكل، فأعداد هذا المنحنى يرتكز على

أن يكون العمل الجماعي بالخطوات التالية:

• وصف المشكل أو الحادث بطريقة واضحة.

• استعمال طريقة العمل الجماعي Brainstorming لتحديد أهم أسباب الحادث وذلك

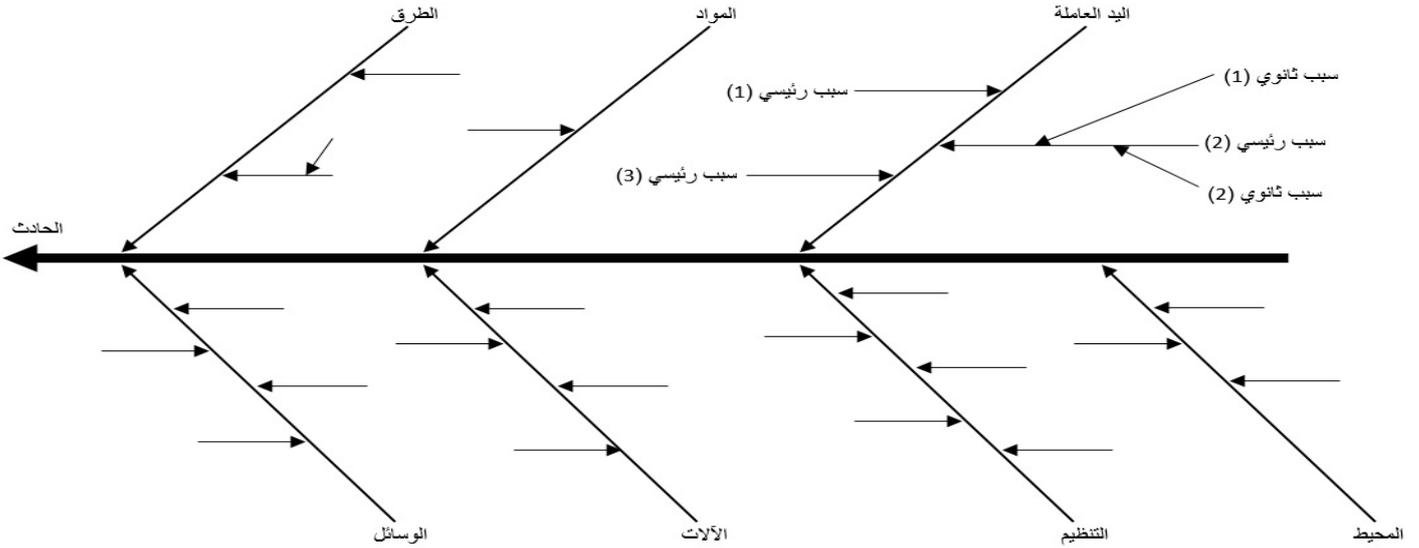
بالاستعانة بالأصناف الخمسة (M5).

• رسم هيكل منحنى إيشيكاوى بتدوين مختلف الأصناف (M5) أو (M7).

• تدوين الأسباب التي يمكن إزالتها.

• إعداد الإجراءات للتخلص من هذه الأسباب وتجنب تكرارها.

الشكل رقم (16) يوضح منحنى إيشيكاوى



Source : [http:// Psychactu, Googlepages.com](http://Psychactu, Googlepages.com), op cit, p 08

❖ تقييم طريقة إيشيكاوى:

الإيجابيات:

- إحصاء سهل وسريع بدون نسيان الأسباب ومرتكز على عمل جماعي.
- التصنيف أو الهيكل حسب الأصناف الرئيسية أو الثانوية (M5) أو (M7).
- تقديم منحنى واضح ومفهوم، إثبات اتفاق فريق العمل حول أهمية الأسباب.

السليبيات:

المنحنى لا يقدم علاقات منطقية كما هو الحال في شجرة الأسباب ولا يوجد معيار لقياس صلة كل الأسباب بالحادث، فالسبب الذي يتم الاتفاق عليه في طريقة العمل الجماعية يجب أن يكون ذات صلة بالحادث، بهدف اتخاذ أحسن قرار فيما يخص الحادث، فبعدم وجود هذا المعيار فإن المهمة تصبح صعبة نظرا لأنه يضم أسباب متعددة والتي يمكن أن يكون من بينها أسباب ليس لديها صلة بالحادث.

نقص الدقة في تحديد أهمية الأسباب هذه الطريقة تسمح بتقديم الأسباب الرئيسية للحادث بطريقة وصفية بدون تحديد درجة أهمية كل سبب، بصفة عامة الأسباب الأكثر أهمية هي التي يجب تفصيلها عند تحرير مختلف الحلول الخاصة بالحادث، أي الأخذ بعين الاعتبار مختلف العناصر الناجمة عن الحادث كالتكاليف. (Psychactu, Op Cit, p-p :07-08).

10- تصنيف تكاليف حوادث العمل:

تؤثر حوادث العمل وتلحق أضرارا بعناصر الإنتاج البشرية والمادية، وبالتالي فإنها تزيد من تكاليف المؤسسة وتظهر في تكاليف مباشرة وأخرى غير مباشرة، وقد قام العديد من الباحثين والمؤلفين بتصنيف تكاليف حوادث العمل حيث هناك من صنفها إلى تكاليف مباشرة وأخرى غير مباشرة وهناك من صنفها حسب الجهة المتضررة منها.

التكاليف المباشرة لحوادث العمل تمثل عموما المصاريف المسجلة في النظام المحاسبي للمؤسسة، أما التكاليف غير المباشرة فهي ما تفقده المؤسسة بسبب حوادث العمل لكنها لا تظهر في النظام المحاسبي للمؤسسة بمعنى أنها تكاليف خفية "Coût caché" (Maurice, 2004, p :01) ، ومن أهم التصنيفات التي قام بها الباحثين في هذا المجال:

أ- تصنيف هنريتش (Heinrich 1931):

يعد هنريتش من أوائل الباحثين الذين اهتموا بدراسة وبحث التكاليف الخفية (غير المباشرة)، وغير الظاهرة بالنظام المحاسبي لحوادث العمل حيث قال أن الأحداث المترتبة عن حوادث العمل تكلف المؤسسة العديد من التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي تؤثر سلبا على قدرة المؤسسة، وكفاءتها الإنتاجية، وتصنيفه لتكاليف حوادث العمل ممثل بالجدول التالي: (Maurice, Op Cit,) :02 (p).

جدول رقم (10) يوضح تصنيف هنريتش لتكاليف حوادث العمل

تكاليف مباشرة	تكاليف غير مباشرة
<ul style="list-style-type: none"> • تعويضات الأجر. • مصاريف المستشفى. • مصاريف الأدوية والعلاج التي توفر للمصاب. 	<ul style="list-style-type: none"> • وقت العمل الضائع بسبب العامل المصاب والعمال الآخرين. • الوقت الضائع بسبب التحقيق في الحادث. • الخسائر المادية المترتبة. • إقطاع الإنتاج. • الخدمات الاجتماعية المقدمة. • فقدان الربح. • الأجر المقدم للعامل مع انخفاض إنتاجيته بعد عودته للعمل. • انخفاض معنويات العمال. • أعباء الكهرباء، التدفئة ... إلخ.

Source : Maurice Gosselin, Op Cit, p 02

لقد توصل هنريتش من تصنيفه لتكاليف حوادث العمل ومحاولة تقييمها، إلى أن التكاليف غير المباشرة للحوادث العمل تبلغ 4 أضعاف التكاليف المباشرة، بمعنى أنه إذا أرادت المؤسسة حساب التكاليف الإجمالية لحوادث العمل فإنها تقوم بحساب التكاليف المباشرة وتضربها في خمسة: تكاليف إجمالية حوادث العمل = تكاليف مباشرة لحوادث العمل $\times 5$.

غير أن طريقة هنريتش لتقييم تكاليف حوادث العمل لقت العديد من النقد، بسبب أنه لم يبين إذا كان هذا المعدل صالح للاستعمال في جميع القطاعات وجميع أنواع المؤسسات وجميع أنواع الحوادث. (حسين فزار، مرجع سابق، ص: 577).

ب- تصنيف برودي وآخرون (Brody et autres 1990):

قام برودي وزملاؤه بدراسة التكاليف المباشرة وغير المباشرة لحوادث العمل، لكن بنوع من التدقيق والتعقيد بالاستعانة باستجواب بريدي لـ 583 مؤسسة، كان الهدف من هذه الدراسة والبحث عن العلاقة بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة لحوادث العمل، والبحث عن العوامل المؤثرة في هذه العلاقة وتوصلوا إلى ثلاثة عوامل أساسية هي: خصائص المؤسسة، خصائص المصاب، خصائص الحادث، وتمكنوا من خلال هذه الدراسة إلى تحليل التكاليف غير المباشرة إلى المباشرة بـ (1:0.83). مع أن معدل التكاليف غير المباشرة يبدو ضعيفا بالمقارنة بالتكاليف المباشرة، إلا أنهم أكدوا أن هذه النسبة تختلف باختلاف العوامل السابق ذكرها بشكل كبير، وعلى سبيل المثال تكلفة الحوادث تتراوح من 317 دولار في قطاع المشروبات إلى 2236 دولار في قطاع المناجم. (Brody,) (1990, p :08).

جدول رقم (11) يبين تصنيف برودي وآخرون لتكاليف حوادث العمل

تكاليف مباشرة	تكاليف غير مباشرة
<ul style="list-style-type: none"> • تعويضات الأجر. • تعويضات مصاريف العلاج. 	<ul style="list-style-type: none"> • تصليح داخلي وخارجي. • تلف الآلات والمعدات. • تكاليف التنظيف والصيانة. • تكوين العمل الجيد. • تكاليف التحقيق والمتابعة القضائية. • تكاليف الخدمات الاجتماعية. • تكاليف الساعات الإضافية. • تكاليف الوقت الضائع بسبب المصاب والعمال الآخرين. • تكاليف انخفاض الإنتاج بسبب انخفاض إنتاجية العمال الآخرين، إنتاجية المصاب بعد عودته إلى العمل، إنتاجية العامل المعوض للعامل المصاب.

Source : Brody et autres, op cit, p-p : 10-17.

ت- تصنيف منظمة العمل الدولية:

قامت منظمة العمل الدولية بتصنيف تكاليف حوادث العمل إلى تكاليف غير مؤمن عليها، وتمثل التكاليف المؤمن عليها في أقساط التأمين التي تدفعها المؤسسة سنويا لمؤسسة التأمين ضد حوادث العمل وإصابات العمل، ويمكن حساب هذا النوع من التكاليف بالرجوع إلى السجلات والدفاتر المحاسبية، أما التكاليف غير المؤمن عليها فهي الخسائر المادية والمعنوية المترتبة عن الحادث والتي يتحملها صاحب المؤسسة. (Maurice, Op Cit, p : 05).

جدول رقم (12) يبين تصنيف منظمة العمل الدولية لتكاليف حوادث العمل

تكاليف مباشرة	تكاليف غير مباشرة
<ul style="list-style-type: none"> • تعويضات العاملين • ومصاريف العلاج المتمثلة في الأقساط المدفوعة للضمان الاجتماعي. 	<ul style="list-style-type: none"> • الوقت الضائع بسبب العمال المصابين. • الوقت الضائع للعمال الآخرين. • أعباء المصلحة الطبية. • خسائر الآلات والمعدات والمواد. • الأجر الممنوح للعمال المتضررين في حين عدم تواجدهم بالعمل (زيارة طبيب، مستشفى). • انخفاض إنتاجية المصاب بعد عودته إلى العمل. • تدريب العامل الجديد.

- تكاليف التحقيق .
- انخفاض معنويات العاملين .
- انخفاض سمعة المؤسسة ومبيعاتها .

Source : Maurice Gosselin, op cit, p 05

يرى الباحث أن التصنيفات والدراسات اختلفت في تقدير نسبة التكاليف المباشرة مع التكاليف غير المباشرة، لأنه من الصعب تقدير التكاليف غير المباشرة لكونها تكلفة غير ملموسة في بعض الأحيان إلا أن أغلب الباحثين والمؤلفين أجمعوا على أن حوادث العمل لها تكاليف مباشرة وأخرى غير مباشرة ترمى على عاتق المؤسسة.

11- تكاليف حوادث العمل:

1.11- التكاليف المباشرة لحوادث العمل:

تتمثل التكاليف المباشرة لحوادث العمل، في الأقساط المدفوعة من طرف المؤسسة إلى شركة التأمين، إذ تلزم أغلب التشريعات المؤسسات الإنتاجية بضرورة تأمين جميع مستخدميها ضد حوادث العمل، وهذا بالتعاقد مع شركة التأمين، حيث تلزم المؤسسة بدفع أقساط مالية منتظمة إلى هذه الشركة، تضم نسبة تقطع من أجر العامل ونسبة تدفعها المؤسسة نيابة عن عمالها مقابل أن تتولى هذه الأخيرة ما يلي:

- دفع تعويضات نقدية للعمال المصابين بسبب حوادث العمل خلال مدة التوقف عن العمل.
- تغطية المصاريف الطبية في المستشفى، العلاج، الأدوية... إلخ، للعامل المصاب.

وتختلف نسبة التعويض التي تقدمها شركة التأمين للعامل حسب نسبة العجز، ومدة التوقف عن العمل، وهذه الأقساط المدفوعة من طرف المؤسسة لهيئة التأمين، تعد تكلفة مباشرة للحوادث تحتملها المؤسسة، ويمكن أن تكون تكلفة ثابتة أو تكلفة متغيرة، وذلك حسب نظام التأمين ضد حوادث العمل المتبع والذي يتخذ الشكلين التاليين:

أ- التأمين الذاتي:

بعض المؤسسات ترى أنه من الأفضل لها تأمين عناصر إنتاجها من أضرار حوادث العمل بنفسها، بحيث تقوم بحساب الاقتطاعات، التي تبقى ادخارا تتصرف فيه وتستثمره حين الحاجة على أن تقوم في حالة إصابة العامل بدفع التعويضات اللازمة.

هذا النوع من التأمين يسمح للمؤسسة باستثمار مدخراتها، ورفع الاعتمادات المخصصة للوقاية وتحسين ظروف العمل، غير أنه غير مرغوب فيه من طرف العمال واتحاداتهم النقابية نتيجة عدم ثقتهم في إمكانية وفاء المؤسسة بسبب الظروف التي يمكن مواجهتها.

ب- التأمين التعاقدى:

يتم هذا التأمين بالتعاقد مع شركة أو هيئة تأمينية متخصصة، تتلقى من المؤسسة أقساط دورية على أن تقوم بتقديم التعويضات حسب النسب المتفق عليها وهنا نميز:

❖ الأقساط المتغيرة:

وفي هذه الحالة ترتبط نسبة الأقساط التأمينية المدفوعة من طرف المؤسسة بمجموعة من العوامل منها: مدى توفر أجهزة الوقاية، معدل تكرار وشدة الحوادث بالمؤسسة، بمعنى أنه إذا ظهرت نتائج المؤسسة فيما يخص الصحة والسلامة المهنية سيئة فإن الأقساط التأمينية التي تدفعها ترتفع، وهذا ما يعتبر تكلفة متغيرة بالنسبة للمؤسسة وارتفاعها يؤثر سلبا على كفاءتها الإنتاجية. وهذا النوع من الأقساط يحفز المؤسسة على تحسين الصحة والسلامة المهنية وتخفيض معدلات حوادث العمل وبالتالي تخفيض تكاليفها المباشرة.³

❖ الأقساط الثابتة:

وهي الأقساط التي تدفعها المؤسسة إلى الهيئة التأمينية، تبقى في غالب الأحيان ثابتة وبالتالي تتحمل المؤسسة تكلفة مباشرة ثابتة لحوادث العمل، وتعد هذه الطريقة في نظر الكثير من المهتمين بالصحة والسلامة المهنية غير مؤثرة على ترقية الوقاية في المؤسسة باعتبار ارتفاع معدل الحوادث أو انخفاضه لا يترك أي أثر على تلك الأقساط الثابتة.⁴ وبالتالي يمكن القول أن الأقساط التي تدفعها المؤسسة لهيئة التأمين هي تكلفة مباشرة تتحملها بسبب حوادث العمل، ويزيد تأثير هذه التكلفة على كفاءتها الإنتاجية في حالة نظام التأمين بالأقساط المتغيرة، حيث كلما ارتفعت حوادث العمل في المؤسسة كلما ارتفعت قيمة الأقساط المدفوعة، كلما ارتفعت التكاليف المباشرة التي تتحملها المؤسسة. (الحكيم، 1971، ص-ص: 111-112).

وتقوم الجهات الحكومية المسؤولة بوضع إطار عام يحدد الطريقة التي يتم من خلالها حساب مجمل هذه الأقساط بصورة دورية كل سنة آخذة بعين الاعتبار:

- إجمالي عدد العمال المؤمنين.
- الكتلة الأجرية.
- عدد الحوادث المسجلة التي أنجزت عنها تعويضات خلال السنة الفارطة.
- عدد الحوادث التي خلفت إصابات عجز دائمة.
- عدد الحوادث التي خلفت وفيات.
- إجمالي التعويضات المدفوعة للضحايا خلال السنة السابقة. (CNAS, 2007).
- ويتكون قسط التأمين في فرنسا مثلا بعد تعديلات 2006 من ثلاث أجزاء:
- جزء خاص بتغطية مخاطر حوادث النقل وقد حددت بـ 0.29% (M1).

³ من بين الدول التي تتبع نظام الأقساط المتغيرة: كندا، فرنسا.

⁴ تعمل الجزائر بنظام الأقساط الثابتة.

- جزء خاص بتغطية تكاليف إعادة التأهيل المهني، تكاليف التعويضات الصحية والاجتماعية، التكاليف الإدارية، وقد حدد لنفس السنة بـ 0.42% (M2).
 - جزء خاص بتغطية التكاليف المتعلقة بالتسويات الداخلية للنظام وقد حدد بـ 0.52% (M3).
- وفقا لهذه الخطوات يحدد معدل قسط التأمين كما يلي:

$$\text{معدل قسط التأمين} = (\text{معدل القسط الخام} + M1) \times (M2 + 1) + M3$$

والقسط الخام هو عبارة عن تكلفة المخاطر/مجموع الأجور $\times 100$.

وتعبر تكلفة المخاطر عن مجموع أعضاء الحوادث والأمراض المهنية للسنوات الثلاث السابقة، كما أن مجموع الأجور يمثل الأجور الخام لثلاث سنوات السابقة أيضا.

لذا فإن ما تدفعه المؤسسات من أقساط يتأثر وبشكل مباشر بتكلفة المخاطر، أي أن تلك التي تعاني من معدل حوادث مهنية أكبر تتحمل معدلات تأمينية أعلى من مثيلاتها (Luis Bras, 2006, p :03).

2.11- التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل:

- اختلفت نظرة الباحثين لتقييم تكلفة حوادث العمل غير المباشرة، حيث أن هناك من ربطها بالتكاليف المباشرة ومنهم من يرى أن تحديدها يتم بصورة مستقلة عنها، ورغم هذا الاختلاف في الرأي إلا أنهم كانوا مجتمعين على 06 عناصر أساسية تمثل أهم مصادر هذه التكلفة:
- تكاليف الكتلة الأجرية.
 - التكاليف المتعلقة بالخسائر في التجهيزات والمواد.
 - التكاليف الإدارية.
 - التكاليف التجارية.
 - تكاليف الإنتاج.
 - تكاليف أخرى تتضمن المزايا الاجتماعية التي حصل عليها المصابون وتكاليف المتابعة القانونية.
- (Sénécal, 1998, p :05).

وفيما يلي تم جمع مختلف عناصر التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل حسب ما تطرق له مختلف الباحثين والمؤلفين:

1.2.11- التكاليف المرتبطة بالعامل المصاب: وتتمثل في:

أ. الأجر المقابل للوقت الضائع أثناء الإصابة:

إن إصابة العامل تؤدي إلى توقفه عن العمل ساعات معينة، غالبا ما تكون الساعات المتبقية من فترة العمل اليومية، أثناء تلقيه الإسعافات الأولية أو الذهاب إلى المستشفى، في هذه الحالة يعد

الأجر المدفوع للعامل عن الوقت الضائع، تكلفة غير مباشرة تحمل للحادث. (حسين فزار، مرجع سابق، ص:562).

ب. الأجر الذي يتحصل عليه العامل المصاب رغم انخفاض إنتاجيته:

تتسبب الآثار البدنية والنفسية التي تتركها الإصابة في العامل انخفاضا في الإنتاجية بعد عودته للعمل، مقارنة بإنتاجيته قبل الإصابة، وبالتالي يعد الأجر المقابل للفارق في الإنتاجية تكلفة غير مباشرة للحادث، خاصة إذا كان نظام الأجر المعتمد مبنيا على وحدة الزمن.

ج. المصاريف الطبية غير المؤمن عليها:

حسب متطلبات القانون فإنه من الضروري توفير الإسعافات الأولية، والرعاية الطبية في القسم الطبي داخل المؤسسة الصناعية، وتعد هذه التكلفة تكلفة متغيرة، فكلما ارتفع عدد الحوادث والإصابات ارتفعت هذه المصاريف، وهي مصاريف تتحملها المؤسسة. (حسين فزار، مرجع سابق، ص- ص:565-566).

د. تكلفة دوران العمل:

يشير دوران العمل إلى حركية القوى العاملة داخل المؤسسة، خروج العمال نتيجة الانتقال أو المعاش أو الوفاة أو الترقية أو الاستقالة ... إلخ، بالإضافة إلى حركة انضمام العمال الجدد للمؤسسة. وقد يتسبب حادث العمل في وفاة العامل أو العجز الدائم، وبالتالي ترك العمل نهائيا، ويمكن أن يتركه بإرادته خوفا من تعرضه لإصابة جديدة، أو تخوف العامل الذي لم يصب من الإصابة، وترك أو دوران العمل تترتب عليه تكاليف خفية تتمثل أساسا في:

• نفقات التوظيف.

• نفقات التكوين الأولي.

• نفقات التأهيل. (كواشي، 2005، ص-ص:106-108).

ويمكن حساب معدل دوران العمل وفقا للمعادلة التالية: (سملاي، 1995، ص-ص:38-39).

معدل دوران العمل : $\frac{\text{معدل الانفصال} + \text{معدل الانضمام}}{2}$

2

العمال الذين انفصلوا على العمل في فترة معينة

متوسط عدد العاملين في نفس الفترة

-بحيث أن معدل الانفصال :

عدد العمال المنضمين إلى العمل في فترة معينة

متوسط عدد العاملين في نفس الفترة

-ومعدل الانضمام :

2.2.11-التكاليف المرتبطة بالعمال الآخرين: وتضم ما يلي:

أ. تكلفة الوقت الضائع للعمال مكان الحادث:

إن وقوع حادث عمل، غالبا ما يؤدي بالعمال إلى ترك مواقع عملهم لمعرفة ما جرى، خاصة إذا تعلق الأمر بإصابة زميل لهم، كما يتوقف العمال نتيجة توقف الآلات وتعطلها، أو عدم وصول المواد الأولية أو تلفها بسبب حوادث العمل، مما يؤدي إلى تعطل الإنتاج، وخاصة إذا كان نظام الإنتاج المتبع من النوع المستمر، إن الأجور التي يتقاضاها العمال مقابل الأوقات الضائعة تمثل تكلفة غير مباشرة لحوادث العمل.

ب. تكلفة الأجور الإضافية بسبب العمل الإضافي:

قد يتطلب الأمر لتعويض النقص الحاصل في الإنتاج بفعل الحوادث وقتا إضافيا تتحمل المؤسسة بسببه تكاليف إضافية، تتمثل في الأجور الإضافية المدفوعة للعمال وللمشرفين مقابل عملهم الإضافي، هذا بالإضافة إلى تكاليف الإضاءة، الكهرباء والحرارة... إلخ، إذا كان تعويض النقص في الإنتاج خارج فترات العمل العادية. (Charbonnier, Op Cit, p :52).

ج. تكلفة توظيف وتدريب عامل جديد:

يترتب على مغادرة الفرد المصاب وتغيبه عن عمله، أن تلجأ المؤسسة إلى توظيف عامل جديد، أو نقل عامل قديم لسد الموقع الشاغر وإحلاله محل العامل المتغيب، وفي الحالة الأولى تتحمل المؤسسة توظيف العامل الجديد وتكاليف تدريبه وتهيئته لأداء العمل، خاصة إذا لم تكن له خبرة بهذا العمل، أما في الحالة الثانية فهي تتحمل تكاليف تدريبه فقط، تكاليف التوظيف والتدريب هي تكاليف غير مباشرة تتحملها المؤسسة بسبب حوادث العمل. (Boisselier, 1979 , p :42).

د. تكلفة الوقت المستغرق في استقصاء وتحقيق الحادث:

يترتب على وقوع الحادث ضرورة القيام بعملية تحقيق واستقصاء شامل لمعرفة أسبابها بهدف استبعادها وإرجاع الأوضاع إلى وضعها المناسب والسليم، كل هذا يحمل المؤسسة تكاليف أهمها:

- تكلفة الوقت المبذول من المشرفين والمكلفين بالتحقيق.
- تكلفه وقت العمال الخاضعين للتحقيق.
- المصاريف الإدارية التي يتطلبها التحقيق وكتابة التقرير. (Brody et All, Op Cit,) (p :17).

3.2.11-تكاليف مرتبطة بانخفاض الإنتاج:

يرى الباحث عن التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل تؤثر على الإنتاج وذلك لما تسببه من انخفاض في أداء العمل وإنتاجية الآلات والمعدات وهذا بدوره يؤثر على مستوى الإنتاج وبذلك يزيد من عبء التكاليف التي تقع على عاتق المؤسسة وأهم مصادر انخفاض الإنتاج تتجلى في:

أ. انخفاض إنتاج العامل المصاب بعجز مؤقت:

ويعتبر الباحث أن إصابة العامل وخروجه من منصب عمله لمدة محددة خسارة لمروديته حتى يعود لمنصبه وبالخصوص في حالة عدم تعويضه بعامل آخر يحل مكانه.

في دراسة ميدانية في الشركة العامة للأنسجة الحريرية-سجاد حلب- قام الباحث باحتساب متوسط إنتاجية العاملين من الأقمشة في اليوم الواحد وخلال النصف الثاني من سنة 1990 لمعرفة مقدار الانخفاض في الإنتاجية الكلية، عندما يصاب أحد العاملين بحادث ما ويخرج عن خطوط الإنتاج، توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن متوسط إنتاج العامل خلال 8 ساعات يبلغ 15.26 م² تقدها المؤسسة، عند غيابه بافتراض عدم تعويضه بعامل آخر، وقيمة هذا الفاقد بالمتوسط 446.25 ليرة سورية، واستنتج الباحث أن هذه التكلفة ستكون أكبر عندما يصاب عدد أكبر من العاملين، ويغيبون لمدة أيام. (فهد، 1999، ص-ص: 67-69).

ب. انخفاض إنتاجية العاملين الجدد:

إن وقوع حادث ما في المؤسسة يؤدي إلى وفاة العامل، إصابته بعجز دائم، عجز مؤقت ... إلخ، مما يتطلب تعويضه بعنصر بشري آخر يحل محله، وهو عنصر يحتاج إلى التدريب على العمل الجديد ولفترة زمنية، ليصل مستوى أدائه وإنتاجيته إلى مستوى أداء وإنتاجية العنصر المصاب هذا الفارق بين إنتاجية العنصرين يؤدي إلى انخفاض الإنتاج. (Maurice, Op Cit, p :31).

في الدراسة السابقة-شركة حلب العامة للأنسجة الحريرية-توصل الباحث الذي قام بدراسة إنتاجية العامل القديم خلال ثلاثة أشهر (مارس، أبريل، ماي) من سنة 1990، التي بلغت 89.39 م²، في حين بلغ هذا المتوسط بالنسبة للعامل الجديد بعد تدريبه 63.87 م² أي بفارق 25.52 م²، بمعنى أن العامل الجديد تقل إنتاجيته عن العامل القديم بنسبة تتراوح بين 20% و 25%، فيكون الفاقد المالي في هذه الحالة ما قيمته 747.36 ليرة سورية بالمتوسط وهي تكلفة تتحملها المؤسسة الصناعية. (فهد، مرجع سابق، ص-ص: 73-75).

ج. انخفاض إنتاجية زملاء العمل:

ويعود السبب في ذلك إلى:

- اسعاف زميلهم المصاب.
- تخوفهم من الإصابة، وبالتالي تعمد إبطاء وتيرة الإنتاج.
- انخفاض معنوياتهم، وبالتالي انخفاض إنتاجهم من دون تعمد ذلك.
- خروجهم عن خط الإنتاج لإجراء التحقيقات.

إن توقف العمال عن الإنتاج لفترة زمنية، أو انخفاض معدل إنتاجهم عن المعدل العادي لهم سيؤدي إلى انخفاض الإنتاج الكلي.

في دراسة ميدانية -شركة حلب العامة للأنسجة الحريرية- وفي الاستقصاء الموجه للعاملين في القطاع الإنتاجي والخدمي، عن أثر حادث العمل والمرض المهني لزميل لهم، هل يتأثر معدل الإنتاج لديهم تبعاً لذلك، فقد اتضح أن نسبة 65.13% من العاملين يتأثر معدل أدائهم للعمل والإنتاج عندما يصاب زميل لهم. (فهد، مرجع سابق، ص-ص: 70-71).

د. انخفاض إنتاجية الآلات:

إن حوادث العمل لا تؤثر على إنتاجية العامل فقط، بل تؤثر سلباً على إنتاجية الآلات ويمكن أن يؤدي الحادث إلى تعطل الآلة نهائياً، وتوقفها فترة زمنية عن الإنتاج، خاصة إذا كان نظام الإنتاج من النوع المستمر، ويمكن أن يتضرر أحد أجزائها مما يخفض كفاءتها الإنتاجية ومن معدل إنتاجها الساعي (فمثلاً بدلاً من إنتاج 100 قطعة/الساعة تصبح تنتج 97 قطعة/الساعة) بمعنى انخفاض أدائها بعد الحادث عن أدائها العادي قبل الحادث، مما يؤدي إلى انخفاض الإنتاج المقرر إنتاجه. (المصري، 2004، ص: 105).

هـ. انخفاض إنتاجية المواد:

لشرح ذلك نستعمل أحد مؤشرات قياس الكفاءة الإنتاجية للمواد والمتمثل في:

$$\text{معدل سرعة التسليم} = \frac{\text{إجمالية كمية الوارد الأولية}}{\text{عدد الساعات التي تم فيها تسليم المواد}}$$

يعد إجمالي كمية الوارد من المواد الأولية الرقم الفعلي لكمية المواد اللازمة لتشغيل المصنع باستمرار ودون توقف، وذلك حسب ما حدد في جدول الإنتاج، أما عدد الساعات التي يتم فيها التسليم، فيقصد بها تلك الفترة الزمنية التي تستغرق من وقت تسلّم المادة من مصدر جلبها حتى يبدأ تشغيلها.

ويمكن أن نتصور حادث العمل -حادث طريق- كيف يؤثر على هذا المعدل سواء كان نقل المواد عند التفريغ، أو عند التخزين بمعنى قبل بدء العملية الإنتاجية، فوقع هذا الحادث سوف يؤدي إلى تأخر وصولها إلى ورشات الإنتاج وبالتالي تأخر في الإنتاج وتأخر في تسليم الطلبات، هذا بافتراض أن الحادثة في وقت تسليم المواد فقط، أما إذا ألحق الضرر والتلف فإن ذلك يمكن أن يؤدي إلى توقف العملية الإنتاجية، أو خفض الإنتاج، ما يضاعف التكاليف التي تتحملها المؤسسة الصناعية. (المصري، مرجع سابق، ص: 70).

4.2.11- تكاليف الخسائر المادية:

إن من بين ما يترتب عن التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل على المؤسسة، وإضافة إلى الإصابات المتفاوتة الخطورة التي تطرأ على العامل، الخسائر المادية والمتمثلة في الخسائر التي تلحق بالآلات والتجهيزات والمواد الأولية ... إلخ.

أ. **التكاليف المتعلقة بالآلات والتجهيزات والمعدات:** وتتمثل هذه التكاليف في:

- تكلفة الآلات التالفة التي تتوقف نهائياً عن العمل.
- تكلفة شراء آلة جديدة تعوض الآلة التالفة.
- تكلفة قطع الغيار المستبدلة في حالة تضرر أجزاء معينة.
- تكلفة الصيانة العلاجية وإصلاح الأعطاب.

ب. **تكاليف المواد والمنتجات التالفة:**

المواد الأولية غالباً ما تكون في وضعية تحويل مستمرة، من المورد إلى المخازن إلى موقع العملية الإنتاجية، الأمر الذي يمكن أن يعرضها للحوادث سواء أثناء شحنها، نقلها، تفريغها، تخزينها، أو عند إدخالها في العملية الإنتاجية، وبالتالي تتحمل المؤسسة تكاليف بقيمة المواد المتضررة وقيمة شراء مواد جديدة.

أما في حالة تضرر المنتج النهائي، سواء بحدوث في موقع العملية الإنتاجية، أو حادث طريق عند نقل المنتجات إلى نقاط البيع، فإن المؤسسة تتكفل بتكلفة كبيرة، تضم تكاليف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة، كما تتأثر قيمة مبيعاتها وربحيتها وسمعتها السوقية. (Maurice, Op Cit, p: 30).

يرى الباحث أن لتأثير حوادث العمل على المؤسسة الصناعية نتائج وتكاليف ومهما تباينت وتعددت وطأتها بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، فإنها تبقى في الأخير تعيق مسار العملية الإنتاجية، وتؤثر فيها بشكل مباشر فتوقفها أو بشكل غير مباشر فإنها تخفض من مستواها، كما أن التكاليف غير المباشرة لحوادث العمل قد تصل إلى أربعة أضعاف التكاليف المباشرة لحوادث العمل.

12- أثر حوادث العمل:

تؤدي الحوادث إلى آثار وأضرار مختلفة في شكلها وحجمها ومدة تأثيرها، وتتعلق هذه الأضرار بالعامل المصاب، ومكان العمل بجزئياته، وتمتد الآثار الناجمة عنها لتشمل العامل نفسه وأفراد عائلته، وتتعداها لتشمل المجتمع بأكمله ويمكن تقسيم هذه الآثار حسب طبيعتها إلى:

- آثار صحية.

- آثار اقتصادية.
- آثار اجتماعية.

1.12- الآثار الصحية:

هي درجة من فقدان أو التأذي للحالة النفسية والفيزيولوجية أو التشريحية للعامل، وهي تؤدي إلى اضطرابات على مستوى الأعضاء في جسم الإنسان. (فقدان السمع، تدني الرؤية، فقدان الجزئي أو الكامل للأعضاء...).

❖ العجز الوظيفي

أي حالة من تدني أو فقدان القدرة على القيام بعمل معين.

❖ الإعاقة

الفقدان الدائم للقدرة على العمل نتيجة تأذي الصحة الذي يحد أو يمنع (لهذا الشخص بالذات) إمكانية القيام بالعمل المميز للشخص السليم (حسب السن، الجنس، الوضع الاجتماعي والمستوى الثقافي).

إن فقدان القدرة على العمل (العجز) يمكن أن يأخذ أشكال مختلفة حسب طبيعة أو شدة موقع الإصابة.

-العجز المؤقت (جزئي-كلي).

-العجز الدائم (جزئي-كلي).

❖ العجز المؤقت

يستخدم في حالة تغير الصحة الذي لا يستطيع العامل المصاب بسببه القيام بمهامه المهنية العادية (مفهوم مهني) ويستمر لفترة غير طويلة.

❖ العجز الدائم

فقدان أو تدني القدرة على القيام بالعمل أو إنتاجية العمل أو القدرة على الكسب (الموارد اللازمة للحياة) نتيجة المتغيرات المرضية الثابتة (الدائمة) الناجمة عن الحوادث والأمراض المهنية. هذا ويخضع العمال الذين تعرضوا لإصابات عمل وأمراض مهنية خلفت لديهم عجزاً وظيفياً إلى تقييم طبي لتحديد درجة العجز المتخلف لديهم والذي كثيراً ما يكون مرتبطاً بأمور التعويض المادي عن هذا الضرر (التأمين). (القحطاني، 2007، ص: 07).

كما تؤثر الزيادة في معدلات الحوادث المهنية على الحالة المعنوية لفريق العمل داخل المؤسسة، نتيجة لما تعكسه بيئة العمل الخطيرة من مخاوف وتوترات تؤثر على الصحة النفسية والبدنية، ويترجم هذا البعد في مستويات متدنية للرضى الوظيفي وسيادة جو من التوتر والعدوانية. (عقيلي، مرجع سابق، ص: 575).

2.12- الآثار الاجتماعية والاقتصادية:

إن كل حادث يمكن أن يسبب عواقب مادية مختلفة يقع عبئها على جهات مختلفة تتعلق بالأنظمة المعمول بها في كل بلد على حدى وفقا لما يلي:

- نفقات نقل وإقامة وعلاج لدى الجهات الصحية المختلفة.
 - فقدان الراتب جزئيا أو كليا لفترة قصيرة أو طويلة خلال فترة الانقطاع عن العمل أو بعد العودة إليه إذا كانت الآثار الناجمة عن الإصابة تمنع العامل من تأدية عمله الموكل به.
 - خفض ميزانية الأسرة لا سيما إذا اضطر بقية أعضاء الأسرة إلى ترك أعمالهم للعناية بالعامل المصاب.
 - حاله عدم الاستقرار والخوف على بقية أعضاء الأسرة وخاصة الأطفال وتضرر مستقبلهم بالآثار المترتبة عن الحادث.
 - ارتفاع أسعار المنتجات الصناعية حيث أن صاحب العامل يضيف كافة المصاريف إلى قيمة السلع المنتجة وبالتالي يتأثر المستهلكون بذلك.
 - انخفاض الناتج القومي (الوطني)، ويختلف من بلد إلى آخر حسب قدرة هذا البلد على تأمين القوى العاملة والموارد المالية.
 - نفقات إضافية لتغطية مصاريف المتضررين من الحوادث وكذلك تأمين إجراءات إضافية لتوفير السلامة في العمل. (القحطاني، مرجع سابق، ص:07).
 - كما تأثر حوادث العمل على الإنتاجية ويظهر وأثرها من خلال:
 - ارتفاع التكاليف.
 - ارتفاع معدلات إعادة التشغيل.
 - ارتفاع نسبة المرتجعات بسبب في الإنتاج أو تدهور الجودة.
 - انخفاض ساعات العمل الفعلية.
 - انخفاض درجات الرضى الوظيفي وما ينتج عنه من التأخر، الغياب... إلخ.
 - عدم الاهتمام بتخطيط وإدارة الموارد البشرية. (النجار، 2007، ص:28).
- وبنظرة دقيقة إلى هذه العوامل يتضح أن أغلبها نتائج مباشرة للحوادث المهنية، حيث تمارس هذه الأخيرة أثرا مزدوجا على الإنتاجية، فهي من جهة تزيد من تكاليف المؤسسة المالية سواء المباشرة أو غير المباشرة، ومن جهة أخرى تساهم وبشدة في تدني كمية المخرجات وانخفاضها من خلال تأثيرها على:
- معدلات ترك الخدمة.
 - معدلات التغيب.

• عدد الأيام الضائعة نتيجة التوقف عن العمل. (Soulquin, 2008, p :243).

ويرى الباحث أن توفير محيط عمل آمن من جميع المخاطر المختلفة، ورفع مستوى النوعية لدى الأفراد العاملين وتحسين مستوى وكفاءة الوسائل المستخدمة في الوقاية، سيؤدي إلى الحد من الإصابات المهنية وحماية العاملين، وبالتالي خفض عدد الساعات الضائعة نتيجة الغياب بسبب الإصابة وكذلك خفض من تكاليف العلاج والتأهيل والتعويض، وهذا ما سيؤدي إلى الزيادة في الإنتاج وتحقيق الفعالية التنظيمية.

13- استراتيجيات الوقاية من حوادث العمل: ومن أهم هذه الاستراتيجيات:

1.13- استراتيجيات دراسة أسباب الحوادث:

وذلك لاتخاذ التدابير الاحترازية الكفيلة بمنع وقوعها، وينصح الخبراء بدراسة اسباب الحوادث من حيث وقت وقوع الحادثة، والخصائص الشخصية لمرتكب الحادثة من حيث السن، الخبرة، الظروف النفسية المحيطة به، ساعات وقوع الحادثة، وهل الحادثة راجعة إلى إهمال من العامل أو شرود ذهنه أو خطأ في تصميم الآلة أو قصور في إجراءات الأمن الصناعي.

2.13- استراتيجيات تصميم بيئة العمل:

وذلك من خلال تهيئة بيئة العمل السليمة من حيث درجة الحرارة المعتدلة، الإضاءة الكافية، وأن تكون بيئة العمل نظيفة من الأشياء التي قد تلحق أخطارا بالعمال.

كما أن صيانة الآلات بصفة دورية يؤدي إلى المحافظة على كفاءتها، بالإضافة إلى توفير معدات الوقاية كمطافئ الحريق التي يجب أن توضع في أماكن معروفة يسهل الوصول إليها، ذلك أن الوقت الذي يضيع في البحث عن مطفأة الحريق قد يتسبب في كارثة.

3.13- استراتيجيات الجو التنظيمي:

إن للجو التنظيم أثر نفسي كبير على العمال من حيث التورط في الحوادث، ويورد "شولتز" العديد من الدراسات التي تؤكد على العلاقة بين الجو النفسي الآمن في المؤسسة الصناعية وبين معدلات التورط في الحوادث.

4.13- استراتيجيات التدريب على وسائل الأمن الصناعي:

يعتقد بعض الخبراء في الأمن الصناعي أن تدريب العمال على أساليب الوقاية والأمن الصناعي هو من أهم أساليب التقليل من معدلات التورط في الحوادث، وهذا النوع من التدريب على الأمن الصناعي بالغ الأهمية لأنه يعرف العمال بالأخطار المحتملة من العمل وكيفية تجنب هذه الأخطار قدر الإمكان، كما يعرفهم بنوعية الحوادث التي تقع وأسبابها، كما يشتمل البرنامج على كيفية

استخدام الأدوات والإسعافات الأولية وأسلوب إخلاء المصابين في حالة الحوادث ونقلهم بسرعة إلى الأماكن المخصصة.

5.13- استراتيجيات الحوافز:

يشير "شولتز" إلى نظام تستخدمه إحدى شركات النقل بالسيارات والتي كانت تعاني من ارتفاع معدلات الحوادث حيف أعدت نظام حوافز يمنح بمقتضاها السائقون الذين لا يتورطون في الحوادث أو تقل عندهم نسب المخالفات المرورية، وهي حوافز مالية مجزية وقد أدى ذلك إلى تقليل معدل الحوادث بنسبة 65%. (شحاتة، 2007، ص-ص: 279-280).

14- نتائج حوادث العمل:

كثيرة ومختلفة في النتائج التي تخلفها حوادث العمل والإصابات المهنية على المستوى الفردي

والجماعي والتنظيمي، ويمكن تلخيص هذه النتائج مجملتها في النقاط:

- توقف العمل جراء الحادثة أو الإصابة.
 - توقف العمل من طرف زملاء العامل المصاب لمعرفة الحادثة أو لإسعاف المصاب.
 - ارتفاع عدد ساعات العمل المفقودة بسبب ذلك.
 - الاثر النفسي السيء لهذه الحوادث والشعور بفقدان الأمن.
 - تأثر الإنتاج بالحوادث.
 - تحمل المؤسسة لتكاليف التعويضات عن الحوادث وإصابات العمل ودفع الأجر الكامل أثناء فترة العلاج.
 - تعطل الآلات التي كان يعمل عليها المصاب ومن ثم تعطل المراحل الموالية للإنتاج.
 - وبصورة عامة تؤثر إصابات العمل والحوادث في التكاليف على المستوى التنظيمي وأبرزها:
- 1/ تكاليف الوقت الضائع الناتجة عن إصابة العامل، وتتمثل في حجم ساعات التوقف عن العمل.
 - 2/ تكاليف الوقت الضائع بالنسبة للعمال الآخرين، حيث أن بعض العمال يتوقفون عن العمل للانتقال إلى مكان الحادث حبا في استطلاع ما حدث، كما يتوقف بعضهم الآخر نتيجة مساعدة العامل المصاب.

3/ تكاليف الوقت الضائع من المشرفين والرؤساء وذلك نتيجة لـ:

- أ. مساعدة العمال المصابين.
- ب. إجراء التحقيق لمعرفة أسباب الحادث.
- ج. اتخاذ الترتيبات الخاصة باستئناف العمل.
- د. البحث عن عامل بديل عن العامل المصاب وتدريبه.

4/ تكاليف العلاج التي لا يغطيها التأمين.

5/ تكاليف تجديد التالف من الآلات والمواد جراء الحادث.

6/ الأجور التي تدفع للعمال المصابين أثناء انقطاعهم وبعد عودتهم إلى العمل رغم عدم صلاحيتهم للقيام بنفس الأعمال.

7/ الغرامات التي تدفع نتيجة التأخير في مواعيد التزامات المؤسسة اتجاه عملائها.

8/ تأثر سمعة المؤسسة في سوق الصناعة والإنتاج. (غربي وآخرون، مرجع سابق، ص:132).

15-الوقاية من حوادث العمل:

تعتبر حوادث العمل من أهم المعضلات التي تؤرق كاهل المؤسسات الصناعية الحديثة، وذلك من خلال التكاليف الباهظة التي أصبحت تتكبدها جراء الحوادث وما ينجر عنه من خسائر بشرية ومادية، وهو ما فرض عليها التفكير في حلول وتطلعات من أجل التخفيف من وطأة هذه الحوادث وذلك بسبب استراتيجيات وبرامج في ميدان الوقاية والسلامة المهنية.

1.15- مفهوم الوقاية:

تتمثل الوقاية في "مجموعة التدابير المتخذة لتدارك وتجنب خطر أو التخفيف من وقوعه في بيئة العمل".

أو هي "الإجراءات والخدمات التي تقدمها مؤسسة ما بهدف حماية جميع عناصر الإنتاج من أضرار الحوادث، في مقدمة هذه العناصر يأتي العنصر البشري الذي تعمل إدارة المؤسسة على حمايته من إصابات العمل". (فالح صالح، مرجع سابق، ص:185).

2.15- رأي المشرع الجزائري من الوقاية والسلامة المهنية:

اهتم المشرع الجزائري على غرار باقي المشرعين بموضوع الوقاية الصحية والأمن داخل أماكن العمل، و كرس هذا الاهتمام في شكل مبدأ دستوري عمل على تطبيقه من خلال مختلف النصوص التشريعية والتنظيمية، وهذا تطبيق للاتفاقيات العربية والدولية المصادق عليها في هذا المجال، إذ خصص له الباب الثالث من الأمر رقم 75-31 الشروط العامة للعمل في القطاع الخاص في المواد 241 إلى 302 ثم نظمه في المواد من 13 إلى 15 من القانون رقم 78-12 المتضمن القانون الأساسي العام للعمال، وبعدها قانون التأمينات الاجتماعية رقم 83/11، والقانون المتعلق بحوادث العمل والأمراض المهنية رقم 83/13، ثم أكد على هذه الحماية بتدعيمها بمجموعة من التدابير الأمنية والوقائية وحماية الصحة في محيط العمل من خلال القانون رقم 88-07 المتعلق بالوقاية الصحية والأمن وطب العمل الذي ألزم المؤسسة المستخدمة بضمان الوقاية الصحية والأمن وذلك مهما كان قطاع النشاط الذي تنتمي إليه.

كما كرست إصلاحات هذه السياسة إذ اعتبرت الفقرة الخامسة من المادة الخامسة من القانون 90/11 المنظم لعلاقات العمل، أن الوقاية الصحية والأمن من الحقوق الأساسية للعمال، ونصت

الفقرة الثانية من المادة السادسة منه على أنه يحق للعمال في إطار علاقة العمل احترام السلامة البدنية والمعنوية وكرامتهم، ثم أصدر المشرع المرسوم التنفيذي رقم 05-91 المتعلق بالقواعد العامة للحماية التي تطبق على حفظ الصحة والأمن، وقد خصص المواد من 25 إلى 66 للتدابير المتعلقة بهذا المجال، وبعدها المرسوم التنفيذي رقم 93-120 المتعلق بتنظيم طب العمل، بالإضافة إلى مجموعة من النصوص التنظيمية، وأوجب المشرع الجزائري على المستخدم الاهتمام بهذا الجانب في النظام الداخلي للمؤسسة في المادة 77 من القانون رقم 90-11 في إطار ما يسمى بتسيير الموارد البشرية للمؤسسة الذي يقوم على مبدأ تامين عنصر العمل، وذلك تجسيدا للطابع التعاقدى لعلاقة العمل، كما حرص على تكوين العمال في هذا الميدان بهدف تكريس ثقافة الأمن لديهم وقد اعتبره حقا من حقوق العمال وكذلك واجب عليهم، ونظمه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 02-427 المتضمن شروط تعليم العمال وإعلامهم وتكوينهم في ميدان الوقاية من الأخطار المهنية تطبيقا للمادة 22 من القانون 88-07. (سكيل، 2014، ص-ص: 80-81).

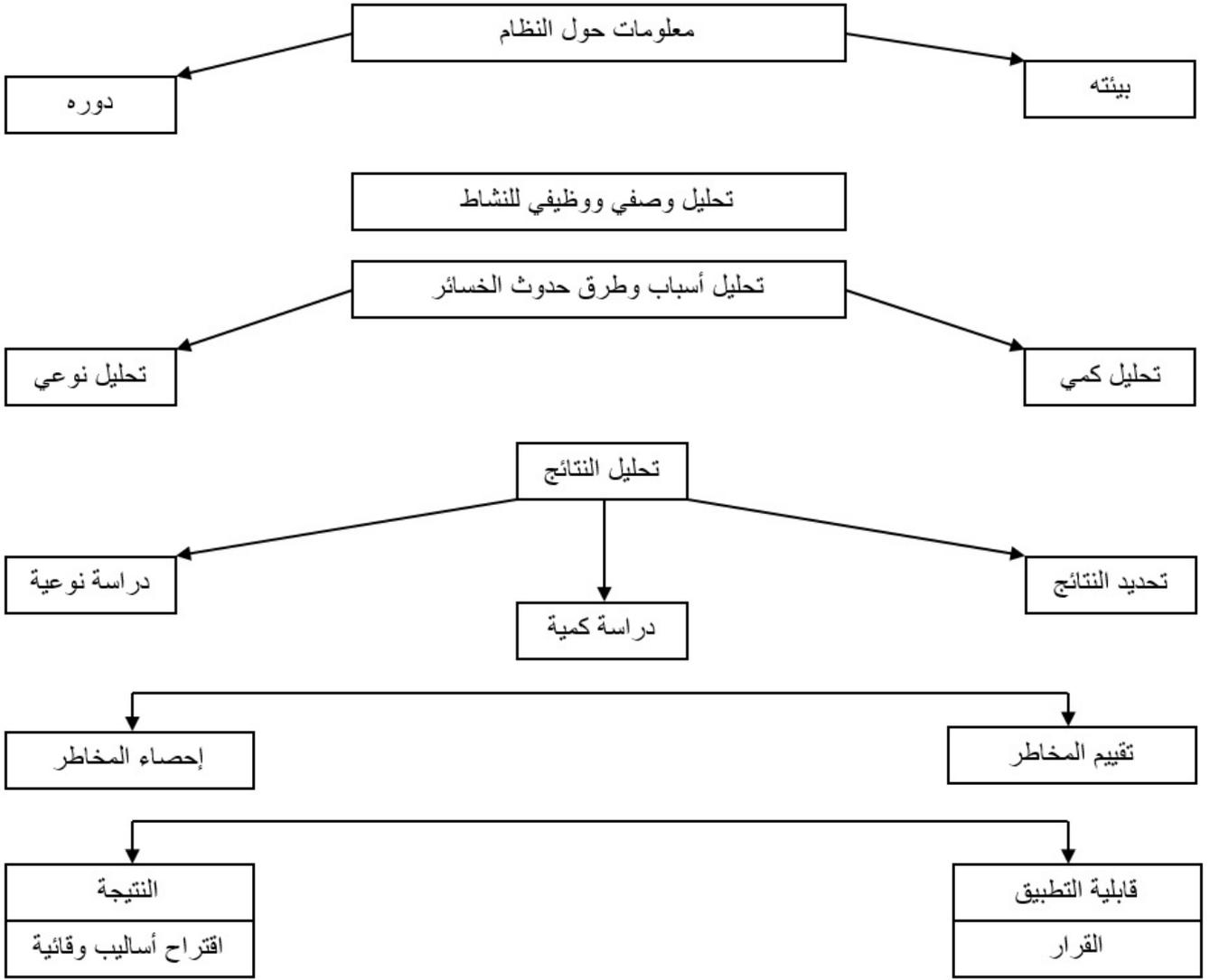
ولضمان تحقيق أهدافها في هذا المجال يجب على أي مؤسسة أن تبني سياستها الخاصة بالوقاية من الحوادث المهنية وفقا للمخاطر التي تواجهها في إطار نشاطها، فالتعرف على المخاطر وتقييمها يعد أن نقطة الانطلاق التي تتوقف عليها فعالية السياسة المتبعة، وهو الخطأ الذي تقع فيه العديد من السياسات الوقائية في تركيزها على المخاطر الظاهرة والمباشرة وإهمالها لتلك الكامنة وغير المباشرة. (Lillinberg, S.D, p :03).

إن التعرف على المخاطر وتحليلها بدقة يمكن من:

- القضاء عليها وتحييدها نهائيا عن طريق القضاء على مسبباتها.
- عزل العاملين والآلات عن مصدر هذه المخاطر.
- التعايش معها في مرحلة أخيرة إذا تعذر ما سبق والعمل على حماية العمال عن طريق تحسين ظروف العمل المادية والتقنية وتحسين طرق ووسائل الحماية الشخصية من العوامل والمؤثرات بعين الاعتبار. (صلحاوي، مرجع سابق، ص: 90).

والشكل الآتي يوضح ذلك:

الشكل رقم (17) يوضح تحليل المخاطر



Source : Roger Vincentini, OP Cit, p 36.

كما يجب على القائمين بإعداد هذه السياسة التركيز على مجموعة من المبادئ الهامة مثل:

- أهمية الانضباط والتقييد باللوائح والإرشادات والقواعد.
- أهمية اليقظة ورد الفعل السريع اتجاه الحالات والوضعيات الخطيرة.
- مسؤولية كل فرد عن تصرفاته وأفعاله.
- مراعاة الجانب الاقتصادي. (Vincentini, IBID, p :559).

وقد اقترح الخبراء إجراء احتياطات وقائية تسبق الحادثة، وذلك من خلال اختيار عمال أقل عرضة واستهدافا للحوادث عن طريق إجراء فحص قبلي العمال في مرحلة التوظيف وملاحظة مدى امتلاكهم للشروط المطلوبة، ومن بين الاجراءات ما يلي:

1) اختبار الاستقرار النفسي والشخصية:

وقد اختبرت هذه الطريقة على سائقي سيارات الأجرة في الولايات المتحدة، حيث وجد أن السائقين الذين فشلوا في تجاوز خمسة اختبارات أو أكثر سجلوا ثلاثة حوادث على الأقل، في حين سجل الباقون ممن تجاوزوا هذه الاختبارات بنجاح 1.3 حادثة في المتوسط فقط.

2) مقياس التنسيق العضلي:

يعد هذا المؤشر من أهم علامات الأمان، ففي إحدى الدراسات التي استهدفت 600 عامل تم تقسيمها إلى أربعة مجموعات، وجد أن الربع الأسوأ في مقاييس التنسيق سجل 51% من الحوادث.

3) اختبارات المهارات البصرية:

تلعب الرؤية الجيدة دورا هاما في منع الحوادث المهنية، خاصة في وظائف معينة، حيث أوضحت إحدى الأبحاث أن مقارنة 52 عاملا سجلهم خالي من الحوادث بنفس العدد ممن تعرضوا للحوادث أن 63% فقط من المجموعة الأولى اجتازت اختبارات الرؤية في حين اجتازها 33% فقط من المجموعة الثانية.

4) اختبارات مصداقية الموظف:

تشير العديد من الدراسات عن اختبارات مصداقية الموظف تساعد بشكل كبير على تقادي الحوادث، ويقيس هذا الاختبار مدى الأداء الحريص والأمن للوظيفة ودرجة الوعي، ويقدم كاستجاب أثناء مقابلة التوظيف. (ديسلر، مرجع سابق، ص: 539).

كما يقترح بعض اللجوء إلى إخراج النشاطات والمهام التي يشكل أداؤها خطورة على سلامة وأمن الموظفين والمؤسسة وإسنادها على أطراف خارجية متخصصة، ففي الولايات المتحدة الأمريكية مثلا تلجأ 30% من المؤسسات الصناعية لهذا الخيار. (Olivier, 2005, p :88).

إن أي جهد يستهدف الوقاية من حوادث العمل يجب أن ينطلق من فكرة العلاج العام لمسبباتها دون النظر عن أي جزئية أو تفصيل ومهما بدا في الظاهر أنه غير مؤثر وذلك من أجل الوصول إلى الأهداف المطلوبة ويتم ذلك من خلال:

3.15-تحسين ظروف العمل:

تعتبر بيئة العمل أو المتغيرات المحيطة للعمل من أهم المصادر التي إذا تم التحكم فيها وتصميمها بطريقة أرغومية جيدة أدى ذلك إلى التخفيف من حدة مخاطرها وحصر نتائجها ويتم ذلك عن طريق:

1.3.15-تعديل الوظيفة وبيئتها:

يتعلق الأمر بإجراء تحسينات جزئية لا تؤثر على تنظيم العمل و أساليبه إلا أنها في المقابل تحدث آثارا ونتائج ملموسة، ولقد تشكل هذا الاتجاه في ظل ما يعرف بعلم الحركة والوقت الذي اعتمد في أسسه على مبدأ تراكم المعرفة والمهارات لدى شاغل الوظيفة واستغلال ذلك في عملية تصميم المهام، اختيار الوسائل، الآلات و أنظمه الإنتاج، من أجل الوصول إلى أعلى أداء ممكن من خلال تحقيق التناغم ما بين العامل والآلة، لذا في حالة عدم قدرة هذا العامل على مجارات نسق ومتطلبات المنصب نلجأ إلي التخفيف من هذه الأعباء والمتطلبات من أجل أقلمته مع شاغله من خلال:

- تخفيف الأعباء البدنية للمنصب من خلال تبسيط الحركات، تحسين وضعيات العمل، التقليل من المهام المسندة للفرد، والتقليل من الجهد المطلوب لأداء الأعمال.
- تخفيف الأعباء النفسية للمنصب باعتماد فترات للراحة والتقليل من درجة الانضباط المبالغ فيه داخل المؤسسة ... إلخ.
- تغيير طرق أداء الوظيفة من خلال أتمتة العمليات، إلغاء مرحلة من مراحل أداء الوظيفة تشكل مصدرا للمخاطر إذا أمكن. (Martory, Op Cit, p :177).

ومن جهة أخرى يوجه الاهتمام نحو تحسين الظروف التي تمارس من خلالها الوظيفة في خلال العمل على:

❖ توفير الإضاءة المناسبة:

إذ يجب أن يتولى خبراء مختصون مسؤولية تصميم نظام الإضاءة الذي يتوافق وطبيعة كل نشاط، فهناك أعمال تتطلب إضاءة شديدة ومركزة على مساحات محدودة كالأعمال الدقيقة مثلا، في حين لا تحتاج أعمال أخرى مثل هذا المقدار، كما يجب أن تؤخذ مسألة تغطية الضوء لكافة مساحات العمل والاهتمام اللازم.

❖ توفير درجات الحرارة المناسبة:

تبرز أهمية هذا العنصر خاصة في الصناعات التي تنشأ عنها درجات حرارة عالية جدا مثل صناعة التعدين، حيث تؤثر طبيعة العمل فيها بشدة على مستويات الحرارة، أو تلك التي تتعامل مع مواد كيميائية حساسة للحرارة أو سريعة الانفجار، كما تظهر الإشكالية تدني الحرارة خصوصا في الأعمال الشاقة كالأعمال المنجمية مثلا، إن مثل هذه الظروف الاستثنائية تفرض اللجوء إلى طرق وأساليب للتحكم فيها ولو جزئيا كاستخدام أجهزة التدفئة.

❖ الحرص على نظافة وترتيب مكان العمل:

إن نظافة مكان العمل وخلوه من مخلفات العملية الإنتاجية وتوفر المساحة اللازمة للعمل بحرية تحد بشكل كبير من مخاطر وقوع حوادث مهنية، كما أن توفر أجهزة الإنذار تساعد على ضمان أمن العاملين.

❖ معالجة الضجيج:

يشكل الضجيج عنصرا أساسيا في الأعمال ذات المخاطر المرتفعة لذا يجب على المسؤولين من أجل سلامة العمال معالجته من خلال:

- التصميم الجيد للمباني والورشات بحيث تراعي أولوية الحد من الضجيج عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة في البناء والتي تتضمن وسائل عزل فعالة.
- تعديل الآلات التي تصدر مستويات مرتفعة من الضجيج وعزلها في مواقع خاصة.

❖ تنقية الهواء الداخلي:

يمثل هذا العنصر غاية في الأهمية ولتحقيقه يجب:

- الإكثار من فتحات التهوية داخل ورشات العمل.
- مكافحة ومنع التدخين.
- تزويد ورشات العمل بأجهزة تنقية الهواء. (عقيلي، مرجع سابق، ص: 588).

2.3.15-تعديل المهام: وذلك بطريقة جذرية تمس العمل وآليات أدائه عن طريق:

❖ تدوير المناصب:

وتقتضي هذه الخطوة نقل العاملين بين المناصب بطريقة تكسر الجمود والملل الذي قد يصيب البعض نتيجة قيامهم بذات الوظيفة، وأدائهم لنفس المهام يوميا طيلة عملهم بالمؤسسة، وبذلك تلبية ضرورة عدم شغل نفس الأفراد للأعمال الأقل جاذبية والتي يتقادها الآخرون.

وتمارس هذه الطريقة أثرا مزدوجا، فهي من جهة وسيلة فعالة للرفع من معنويات العمال وتعزيز ثقتهم، ومن جهة أخرى تلبية احتياجات المؤسسة من حيث خلق عمال متعددي المهارات يساهمون في تحسين أدائها.

❖ إثراء المهام وتوسيعها:

تهدف هذه الطريقة إلى الرفع من سلطات الفرد ومسؤولياته في آن واحد، مما يخلق نوع من الحركية الفردية التي تزيد من مستوى تركيز العامل وحيويته.

3.3.15-تعديل وقت ونسق العمل:

رغم ما حققه العمال من إنجازات على مستوى وقت العمل خلال نضالهم النقابي، وما عززته مختلف التشريعات، إلا أنه لا يزال يحمل العديد من القيود التي تتباين في ظلها قدرات الفرد على تحملها والتأقلم معها. وعلى اعتبار أن أداء المؤسسة ومردوديتها لا يتحددان فقط وفق وقت العمل الممارس، فإن مسألة تخفيض مدته تحظى بتأييد شريحة مهمة من العمال بالمقارنة مع مسألة الأجور، كما تحظى آلية إعادة توزيع مدة العمل على الساعات، الأيام والسنوات بتأييد واسع وسط العمل في الدول الصناعية الغربية أكبر من مدة العمل في حد ذاته. (Martory, Op Cit, p-p :178-179).

4.15-نوعية الحياة في مكان العمل:

وهي تستهدف الإطار العام لحياة العامل داخل المؤسسة بغية تحقيق الاستقرار النفسي والوظيفي، بما يسهم في التخفيف من مخاطر وقوع حوادث مهنية من خلال:

❖ أخذ الإنسان بعين الاعتبار في مكان العمل وفق:

- الاتصال المستمر والتكوين الدائم حول الأمن وأساليب الوقاية بما يظهر اهتمام المؤسسات بسلامة موظفيها البدنية والنفسية.
- اشتراك أكبر عدد من العمال في مجموعات العمل عبر كافة مستويات المؤسسة والالتزام بفكر المشاركة في ظل ثقافتها.
- الدراسة الجماعية للمخاطر الخفية في العمليات الإنتاجية ومعالجتها وقائياً.
- دراسة وتحسين الإجراءات العملية وتشجيع العاملين على ضمان النوعية (الأمن) الإنتاجية.
- ❖ تشجيع المسؤولية الفردية عن طريق:
- تكريس وعي الفرد بأهميته في نمو المؤسسة وتطويرها.
- تعزيز مسؤولية كل فرد اتجاه الأمن مهما كان نوع توقعه في هيكل المؤسسة.
- إدماج جانب الأمن في إعداد وتنفيذ المهام.

تحسين المناخ الاجتماعي: مما لا شك فيه أن المعدلات المرتفعة للحوادث المهنية تخلق نوع من الاضطراب والقلق في صفوف العاملين، يعكس ما يتعرضون له من مخاطر وتزيد درجة خطورة الحوادث المسجلة من شدة هذه الاضطرابات التي تترجم غالباً في التوقف عن العمل والاضرابات، فإذا لم يكن تحليل المخاطر دقيقاً فإنه من المستحيل على أي سياسة وقائية أن تتجح في تحقيق أهدافها ويتزامن التحليل العشوائي في غالب الأحيان مع:

- التصميم السيء لمناصب العمل.
- تدهور المناخ الاجتماعي.
- غياب النجاعة والفعالية في أداء العمل.

ومن أجل تحسين هذا المناخ ينبغي الاهتمام بالنقاط التالية:

توفير نمط قيادي تشاركي يعطي فيه المسؤول المثل الأعلى من خلال حسن إصغائه لمشاكل العمال واهتماماتهم، واتخاذ القرارات المناسبة في مسائل كالتدريب حسب تقييميه لقدرات ومؤهلات كل فرد، كم يعطي مسألة الوقاية من المخاطر المهنية الأهمية اللازمة للحفاظ على سلامة موظفيه.

(Vincentini, op cit, p :560)

5.15-الوقاية الفردية:

تعد الوقاية النقطة الثالثة التي يجب التركيز عليها في أي سياسة وقائية لمواجهة الحوادث المهنية، فحتى مع تحسين المناخ التنظيمي وظروف العمل وتحييد كمّ لا بأس به من المخاطر، لا يمكن المجازفة بترك العمال دون حماية إضافية تبعد عنهم الضرر، لذا فإن الوقاية الفردية لا يمكن قراءتها خارج الإطار العام لسياسة الوقاية، لأنها تمثل خط الدفاع الأخير فيها، تخضع هي الأخرى للتقييم والتعديل حسب قراءة تحليلية للمخاطر التي يمكن أن يواجهها العمال، بناء عليها يتم اختيار الوسائل والمعدات اللازمة لمواجهةها.

ورغم ما تبدو عليه بعض هذه التجهيزات والمعدات من البساطة إلا أنه لا يمكن تجاهل دورها الكبير والفعال في حماية مستخدميها، كقفازات الحماية، الأحذية الخاصة، إلا أن بعضها لا يبدو بتلك البساطة كأجهزة التنفس الاصطناعي مثلا. (صلحاوي، مرجع سابق، ص:98).

كما يرى الباحث أن وسائل ومعدات الحماية تختلف نوعيتها باختلاف طبيعة وبيئة ومنصب العمل، حيث تستعمل أحيانا معدات بسيطة على غرار القفازات مثلا في بعض الأعمال، وتستعمل أحيانا أخرى أجهزة متطورة ومعقدة على غرار أجهزة التنفس والرؤية، ويتم اختيار معدات الوقاية انطلاق من:

1. تقييم المخاطر:

من أجل ضمان نجاح الحماية الفردية ضد المخاطر، يجب أولا أن نفهم طبيعة هذه المخاطر وعلاقتها بمكان العمل، وذلك لتقادي تصميم أو اختيار تجهيزات حماية غير متوافقة ومنسجمة معهما، سواء كانت كيميائية، فيزيائية، بيولوجية ... إلخ، ثم معرفة المدة التي تبقى فيها هذه التجهيزات فعالة،

كما يجب معرفة نوع النشاط البدني الذي يمارسه العامل وما تقتضيه الوظيفة بحيث لا تعيق هذه التجهيزات حرية الحركة والعمل.

إن هذه المرحلة هي الأهم في التشخيص والتي يجب أن نمر عبرها قبل اختيار أي نوع من التجهيزات.

2. اختيار تجهيزات الحماية:

إن اختيار نوع التجهيزات يتوقف على نتائج تحليل وتقييم المخاطر ودرجة الحماية المطلوبة بالإضافة إلى هذه المعايير التي تعنى بالنتائج المرجوة، هناك العديد من المعايير الأخرى التي تساعد على تحديد نوعية التجهيزات المناسبة لكل من المخاطر ومتطلبات ظروف العمل، وتظهر أهمية هذه المعايير خصوصا في تلك التجهيزات الحساسة والضرورية لسلامة العاملين وأمنهم، مثل تجهيزات التنفس الاصطناعي مثلا، التي يخضع اختيارها لمعايير صارمة، ففي الولايات المتحدة مثلا يتولى المعهد الوطني للأمن والسلامة الوظيفية National Institut For Occupation Safety And Health (NIOSH) ، مسؤولية تحديد هذه المعايير ومراقبة مدى التزام العمل بها، نفس المبادئ قد تطبق في اختيار تجهيزات ووسائل أخرى للحماية مع مراعاة طبيعة و درجة الخطر و مستوى الحماية المحقق.

رغم ما تقدمه هذه التجهيزات من حماية، إلا أنه من الضروري الوعي بأنها لا تقي العمال تماما من المخاطر، هذا ما تحاول المؤسسات المصنعة لها علاجه عن طريق التطوير المستمر والدائم اعتمادا على المعلومات التي يقدمها مستخدموها وملاحظاتهم حول نجاعتها وفعاليتها عن طرق تبادل المعلومات بين الأطراف المعنية.

3. أقلمة تجهيزات الحماية:

إن كافة إجراءات الوقاية تتطلب أن تكون منسجمة فيما بينها من أجل ضمان مستويات مقبولة من الحماية، كما أن ذلك ضروري لتحفيز العامل على استخدامها، فتجهيزات الحماية التي لا تستجيب للمتطلبات أو تلك التي تشكل عائقا أمام العامل في أدائه لعمله تواجه احتمالات ضئيلة للنجاح، في حالات أخرى قد تتسبب هي ذاتها في وقوع الحوادث، كالألبسة والقفازات السيئة الصنع والتصميم، أو المصنوعة بمواد سيئة أو غير مناسبة، التي قد يؤدي العمل بها بمقربة من الآلات إلى إلحاق الضرر بالعامل.

4. التكوين والتعليم:

من الواضح أن إجراءات الحماية تتطلب بطبيعتها تغيير وتعديل في السلوكيات، لذا فبرامج الحماية الفردية لن تنجح إذا لم تتواكب مع برامج التكوين والتعليم مما يفرض تضافر جهود المستخدمين والإدارة.

كما أن الأفراد القائمين على تنظيم وإعداد برامج الحماية الفردية يجب أن يحوزوا على جانب من المعرفة والتكوين اللازمين من أجل تمكينهم من الاختبار السليم للتجهيزات والوسائل والحرص على تماشيا مع بيئة العمل ومستخدميها وحصر المخاطر التي نجحت في التخلص منها، تقييم آثار الاستخدام الخاطيء لهذه التجهيزات أو تبعات حدوث خلل ما وبطبيعة الحال المعرفة اللازمة بكيفية صيانة وإصلاح هذه التجهيزات والمحافظة على فعاليتها.

أما مستخدموها فيجب عليهم الوعي بضرورة وأهمية الوقاية، أسباب استخدام هذه التجهيزات، الفائدة التي توفرها لهم، النتائج الوخيمة التي قد تلحق بهم في حالة عدم استعمالها، كما يجب على العاملين معرفة طريقة عمل هذه الأجهزة وأساليب متنوعة عن الصيانة الأولية.

كل هذه المعلومات توفرها برامج التدريب والتكوين التي تقدمها المؤسسة لعمالها وموظفيها.

5. الصيانة والإصلاح:

عند إعداد برامج الحماية الفردية، من المهم جدا التقييم الشامل والدقيق لتكاليف صيانة وإصلاح التجهيزات، ذلك لكون فعاليتها تقل تدريجيا مع مدة استخدامها، مما يؤدي إلى حدوث أعطال جد خطيرة في بعض الأوقات الحرجة، متسببة في وقوع الحوادث.

لذا فإنه عند دراسة مردودية تجهيزات الحماية الفردية كوسيلة للوقاية يجب أن يؤخذ في الحسبان بأن تكلفة وضع البرامج الأساسية ليست إلا جزء يسيرا من التكاليف اللازمة لتحقيقها على الأجل الطويل، وتعتبر تكلفة الصيانة على التكاليف الثابتة التي يتجاهلها البرامج في أغلب الأحيان، كما يجب تحديد مدة الصلاحية ومدة الاستعمال قبل الخضوع للصيانة في الخطوات الأولى عند اختيار المعدات. (Robert, S.D, p :02).

6.15- تعديل السلوكيات:

تعد السلوكيات غير السوية مصدرا أساسيا للحوادث المهنية، لذا يجب العمل بجدية من أجل تعديل السلوك لدى الموظفين للتخفيف منها.

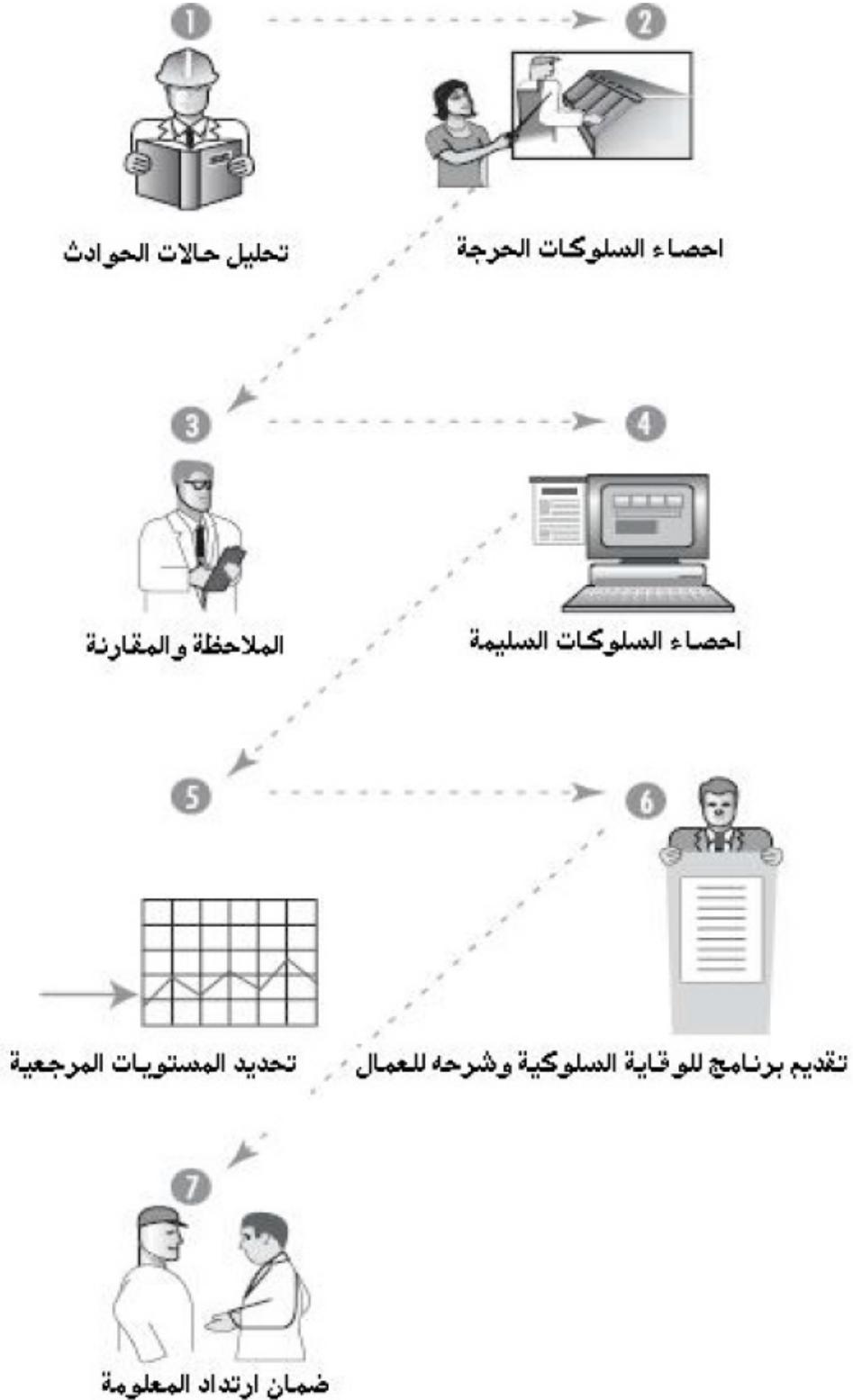
إن أي دراسة أو برنامج لتعديل السلوك يجب أن ينطلق ويبني على نتائج متوقعة للسلوكيات المختلفة، فالفرد عندما يتبع سلوك معين فإنه يكون بالنظر للنتائج المتوقعة، بالإضافة إلى مجموعة

من العوامل الأخرى لقبول المخاطرة، كالقدرات والمهارات، نوعية التجهيزات والظروف، غير أن نتائج هذا السلوك تبقى أهم مؤثر. (Jarma, S.D, p :02).

الإشكال الكبير في مجال الأمن والسلامة هو في كون العديد من السلوكيات الخطيرة غالبا ما تكون نتائجها إيجابية في نظر العامل، عكس السلوكيات السليمة والصحيحة، طريقة العمل الخطيرة قد تكون في نظر العامل سليمة خصوصا إذا ما قوبلت بزيادة في إنتاجيته، السرعة في الأداء، سهولتها في نظره والأهم أن تتلقى الاستحسان والتشجيع من قبل الرؤساء الذين يبحثون بصورة أساسية على تعظيم الإنتاج وتحقيق النتائج المالية أكثر من اهتمامهم بسلامة موظفين.

وقد حاولت العديد من الدراسات تصميم نماذج لتعديل السلوك اختلفت في منهاجيتها وفي طريقة تعاطيها مع هذه المسألة حيث اقترح كل من **Sulzer, Azaroff & Fellner 1984** برنامج من سبعة مراحل موضحة كما يلي:

الشكل رقم (18) يوضح نموذج سولزر، أزاروف وفلنر لتعديل السلوك



Source : Jarma saari, OP Cit, p14.

غير أن الباحثين قد أعطوا للإدارة الحق في إعداد مثل هذه البرامج دون استشارة العمال الذين هم في الحقيقة المعنيون الأساسيون به، سواء من حيث كونهم المعرضين للحوادث المهنية أو لكونهم مصدر هذه الحوادث من خلال سلوكياتهم غير السوية.

وللتغلب على هذا الإشكال اقترح الباحثين "Saari et Nasanen 1989" نظرة مغايرة دمجت بين أهداف الإدارة وأهداف العمال من جهة، حيث ربطت تحسن سلوكيات العمال بتحسين أدائهم، ومن جهة أخرى تطلبت تعاون الطرفين في تصميم البرنامج والحرص على تطبيقه ومراجعاته، أطلق على هذا الاسم "Tuttava" أي الإنتاج بكل أمن باللغة الفنلندية، وقد طبقه الباحثان على ورشة لبناء السفن يمتد هذا البرنامج لفته تترأح ما بين 4 و 6 أشهر، يغطي مجموعة من العمال المستهدفين يتراوح عددهم ما بين 5 إلى 30 شخص، واقترح أن يتولى إعداد فريق بحث يتشكل من ممثلين الإدارة، الإطارات، العمال ويمر بالمراحل التالية:

بعد اتخاذ القرار بضرورة تعديل السلوكيات السائدة وتحديد أفضل الطرق والسبل لأداء الأعمال بما يحافظ على سلامة العاملين ويحقق في الوقت نفسه أعلى أداء ممكن يتم:

❖ تحديد الأهداف:

تتلخص هذه المرحلة في إعداد قائمة بالأهداف المرغوب تحقيقها بحيث تكون:

- إيجابية وتسهل تنفيذ العمل.
- مقبولة على العموم.
- بسيطة ومعلنة بشكل دقيق وواضح.
- معبر عنها بمفاهيم واضحة، وتبدأ دائماً باسم فاعل لتأخذ شكل توجيهات.

كما يجب أن تتضمن الإشارة لهذه الأهداف كلمات مفتاحية ترتبط بشكل واضح مع طبيعة العمل المستهدف، وتتمثل في جوهرها التغيرات المنتظرة في سلوك العاملين.

إن أغلبية هذه الأهداف لا ترمي فقط لتغيير السلوك، بل تهدف إلى أكثر من ذلك، حيث أنها تساعد على حل العديد من المشاكل التقنية والتنظيمية التي تعترض العمل.

❖ إعداد قائمة التحكم:

بعد تحديد الأهداف بشكل جيد، تسند لمجموعة ملاحظين مسؤولية وضع قائمة للتحكم تسمح بقياس درجة تحقيقها، اعتماداً على عدد من نقاط القياس بحيث يكون التقييم إمام "بصحيح أو خاطئ"، عند الانتهاء بحساب مؤشر الأداء والذي يعبر ببساطة عن النسبة المئوية للسلوكيات السليمة، فإذا

فاقت نسبة 50% يمكن الانتقال إلى المرحلة الموالية، أما إذا كانت أقل من ذلك فينبغي العودة إلى المرحلة الأولى وإعادة النظر في الأهداف المسطرة.

❖ المقارنة مع المستوى المرجعي:

تبدأ مقارنة الملاحظات مع المستوى المرجعي للأداء المرغوب عند الاقتراب من تحقيق الأهداف المسطرة ووصول قائمة التحكم لمستوى مقبول، فبعض التغيرات في السلوك تتطلب وقتا قد يمتد لأسابيع يعمل خلاله الملاحظون بصفة يومية من أجل حصر السلوكات المسيطرة.

❖ المعلومة المرتدة:

يعمل الفريق خلال هذه المرحلة على تدريب وتكوين الأفراد الذين سجلوا مستويات أداء سيئة، حيث يتم غالبا تنظيم ملتقى لمدته ساعة من الزمن تتبادل خلالها المعلومات حول النتائج المحصلة، من خلال توضيح الانحراف في أداء كل فرد عن الأداء المرجعي.

وتبدأ مرحلة رجوع المعلومة عند انتهاء الملتقى مباشرة، حيث تطلق عمليات الملاحظة مجددا بشكل يومي ترافقها عملية اعلام اتصال فوري بالنتائج، تشمل كافة المعنيين عن طريق نشر المؤشرات المحصلة عبر كافة هيكل المؤسسة، في حين لا تعلن الانتقادات والأخطاء وبعض التعليقات السلبية ويتم مناقشتها سريرا بين اللجنة والمعني.

❖ قياس أثر الأداء:

تبدأ التغيرات في الحدوث بعد أسبوعين أو ثلاثة من مرحلة عودة المعلومة، حيث تظهر أثارها بوضوح في مكان العمل، ففي دراستهما لاحظ الباحث ارتفاع مؤشر الأداء السليم إلى 90% بعدما كان لا يتعدى 60%.

وبالإضافة لما تقدمه هذه الطريقة من خدمة في مسائل الأمن والسلامة في العمل، فإنها تقدم كذلك حولا متعددة تفيد أكثر من جانب، خصوصا النوعية الإنتاجية، بما يجعلها أسلوبا جذابا في نظر الإدارة حال ظهور أولى نتائجهم، وهذا ما يجعل من تحقيق الأمن والسلامة منفاذا لتحقيق أداء أفضل.
(Jarma, Op Cit, p-p :15-18).

الشكل رقم (19) يوضح نموذج TuttaVa لتعديل السلوك



Source : Jarma saari, OP Cit, p16.

خلاصة:

بناء على ما تم التطرق له في هذا الفصل انطلاقاً من مفهوم حوادث العمل ووصولاً إلى الآثار المترتبة عنها، فيمكن القول أن حوادث العمل والإصابات المهنية لا يمكن الحد منها بصفة نهائية، ولكن يمكن بناء استراتيجية فعالة للتخفيف من حدتها والوصول إلى تصميم بيئة عمل خالية من المخاطر، وباعتبار أن حوادث العمل تصيب المورد البشري بطريقة مباشرة والذي يعتبر المورد الأساسي للعملية الإنتاجية، فلا بد من التزام كل من العمال وأرباب العمل تطبيق القوانين والتعليمات المتعلقة بالسلامة والأمن في بيئة العمل للوصول إلى تحقيق الفعالية التنظيمية و تحقيق الأهداف.

ثانياً:

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:

الفصل المنهجي

تمهيد:

يعتبر الجانب التطبيقي تدعيماً للخلفية النظرية لأي بحث أو دراسة، حيث يسعى الباحث من خلاله إلى الوصول إلى إعطاء إجابات للتساؤلات المطروحة في الفصل التمهيدي وبذلك التحقق من الفرضيات الإجرائية التي انطلق منها في دراسته التي كانت إجابات مؤقتة لهذه الفرضيات، ثم الوصول إلى الحكم عليها بالقبول أو الرفض. حيث تناول الباحث في هذه الدراسة متغيرين هما برامج التدريب وحوادث العمل محاولاً الوصول إلى معرفة ما إذا كان هناك علاقة ذات دلالة بين برامج التدريب وحوادث العمل من خلال تجرب ذلك ميدانياً في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالروبية.

قسم الباحث هذا الفصل إلى قسمين، تطرق في القسم الأول إلى الإجراءات المنهجية انطلاقاً من منهج الدراسة، حدود الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات جمع البيانات، الدراسة الاستطلاعية ونتائجها ووصولاً إلى أساليب المعالجة الإحصائية.

أما القسم الثاني فتناول فيه عرض وتحليل النتائج المتوصل إليها في ضوء الفرضيات.

1- الدراسة الاستطلاعية:

إن الدراسة الاستطلاعية هي الخطوة الأولى في إعداد البحث العلمي، يقوم بها الباحث من أجل الإحاطة بجميع جوانب موضوع، حيث تمكنه من اكتشاف الجوانب الخفية التي تخص المشكلة المدروسة، والدراسة الاستطلاعية تساعد الباحث في الحصول على المعلومات الأولية حول موضوعه، ومدى ملاءمة الظروف وحصر الامكانيات المتاحة في بيئة البحث، ومدى صلاحية أدوات ووسائل جمع المعلومات عن الدراسة، وهذا من أجل استبدالها أو تعديلها بما يتناسب ومتطلبات البحث السليمة.

1.1- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

تتمثل أهداف الدراسة الاستطلاعية في:

- الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات لبناء استبيان البرامج التدريبية والحوادث المهنية والذي يستعمل في الدراسة الأساسية.
- التقرب من ميدان الدراسة والتعرف على مدى وجود الظاهرة وأهم مؤشراتها.
- الوقوف على جوانب القصور في أداة جمع البيانات، والتعرف على مكان إجراء الدراسة، الاحتكاك بأفراد مجتمع الدراسة، بالإضافة إلى إمكانية ظهور بعض المتغيرات التي لم ينتبه لها الباحث من قبل.
- الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار منهج وعينة الدراسة.
- عزل المتغيرات العارضة التي قد تؤثر على نتائج الدراسة.

2.1- مراحل الدراسة الاستطلاعية:

1.2.1- المرحلة الأولى: تم في هذه المرحلة إجراء مقابلة مع مجموعة من العمال (15 عامل)،

بعمارة تركيب الحافلات، بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالروبية بالجزائر العاصمة، تم ترك حرية نسبية للعمال في التعبير والنقاش وإبداء آرائهم وقد تضمن الحوار المحاور التالية:

- معلومات حول العامل: سنه، مستواه الدراسي، حالته الاجتماعية، أقدميته في منصب العمل.
- معلومات عامة حول أداء العمل، متطلبات أداء العمل، الشروط الواجب توفرها في شاغل منصب العمل، مدى ملائمة منصب العمل لإمكانيات العامل ومؤهلاته.
- معلومات حول ما المقصود ببرامج التدريب ومدى أهميتها، حوادث العمل وأهم مسبباتها.
- مدى كفاءة هيئة التدريب ومدى مواكبة البرامج التدريبية للمتطلبات الحديثة.

2.2.1- المرحلة الثانية: تم في هذه المرحلة واعتمادا على المرحلة الأولى تحويل عدد من إجابات

عينة الدراسة الاستطلاعية إلى بنود تقيس مؤشرات الدراسة، وأضيف لها مجموعة من البنود التي بناها الباحث انطلاقا من الاستعانة بالتراث النظري حول موضوع برامج التدريب وحوادث العمل، والدراسات

السابقة التي تطرقت له، وهكذا وضع استبيان يتكون في صورته الأولى من 127 بنداً موزعة على 5 محاور تدور حول برامج التدريب وحوادث العمل، ثم تم توزيع الاستبيان على 20 عاملاً من عينه الدراسة الاستطلاعية بهدف معرفة مدى وضوح بنود الاستبيان، وتشخيص الغموض فيه.

3.2.1-المرحلة الثالثة: تم تسجيل ملاحظات العاملين أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية (20 عاملاً)، وتوزيع استبيان الدراسة الاستطلاعية في شكل استمارة على مجموعه أساتذة محكمين، وبعد جمع الاستمارة وتسجيل ملاحظاتهم وتقديراتهم، حيث مكنت الباحث من تعديل بعض البنود وحذف أخرى لا تقيس مؤشرات الدراسة.

4.2.1-المرحلة الرابعة: تم إعادة تقديم الاستبيان في صورته النهائية لأفراد عينة الدراسة الاستطلاعية مرة أخرى، قصد معرفة مدى وضوح هذه البنود، ومدى فهم أفراد العينة الاستطلاعية لها، وكذلك الحصول على إجاباتهم من أجل حساب ثابته. وبعد استرجاع الاستبيان من عينة الدراسة الاستطلاعية (20 عاملاً)، تم حساب ثباته باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V22.

5.2.1-نتائج الدراسة الاستطلاعية: تمثلت نتائج الدراسة الاستطلاعية فيما يلي:

- تم تحديد متغيرات الدراسة حيث أنه من الأحسن التطرق إلى مؤشرات برامج التدريب.
- تم الاعتماد استبيان برامج التدريب كأداة للدراسة الأساسية، بعد ما تم التأكد من صدقه وثباته.

2-المنهج المستخدم في الدراسة:

لفهم أي ظاهرة من الظواهر الإنسانية وتحليلها لابد من اتباع منهج معين، وتختلف المناهج باختلاف طبيعة الظاهرة المراد دراستها، ويمكن تعريف المنهج على أنه "الطريقة التي يعتمد عليها الباحث في دراسته لموضوع ما، ويعرف على أنه الطريق الذي يؤدي إلى الغرض المطلوب، وهو كذلك الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة التي تعين على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة. (بوحوش، الذنبيات، 1995، ص:92).

وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك انطلاقاً من طبيعة إشكالية وفرضيات البحث، والمعلومة المراد الوصول إليها، حيث أن المنهج الوصفي التحليلي يستعمل في دراسة المشكلات الاجتماعية والإنسانية بشكل واسع، ويهدف إلى اكتشاف الوقائع ووصف الظواهر وصفاً دقيقاً.

ويعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفياً، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة وحجمها. (عبيدات وآخرون، 1998، ص:227).

كما أن هذا المنهج لا يقف عند جمع المعلومات لوصف الظاهرة فقط، وإنما يعتمد على تحليل الظاهرة وتفسيرها والوصول إلى استنتاجات تساهم في تحسين الواقع وتطويره. (العساف، 1998، ص:186).

3- حدود الدراسة:

1.3- حدود الدراسة المكانية والزمانية:

تم القيام بهذه الدراسة في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI، فرع DVI بالروبية بولاية الجزائر في الفترة الممتدة من 09 مارس 2017 إلى 30 أوت 2017.

2.3- التعريف بالمؤسسة:

1.2.3- لمحة تاريخية عن المؤسسة:

نشأة المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية "S.N.V.I" إثر إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للبناء الميكانيكي "SONACOME"، بمقتضى المرسوم رقم 67-150 المؤرخ في 09/10/1967، وذلك قصد تنمية وتطوير ميدان الصناعات الميكانيكية في الجزائر.

قامت مؤسسة سوناكوم بتحقيق وتوقيع أول عقد لها في سنة 1969 بإعطائها الانطلاقة

للمشاريع المتوقعة في أول مخطط رباعي.

في هذه المرحلة بدأت المؤسسة بتحقيق أهدافها عبر مشاريع في مجالات: المواد الفلاحية،

النقل، المعدات الصناعية هذه الميادين التي كانت لها الأولوية من أجل تشييد البلاد.

ولقد تم إنشاء المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية "S.N.V.I" إثر المرسوم 81-342 المؤرخ

في 12/12/1981 ولقد كانت في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، بالبحث

في الانتاج، بتكوين العمال، بالاستيراد، بالتوزيع.

وتتوفر المؤسسة لهذا الغرض على الوحدات التالية وعددها ثمانية:

- وحدة المقر.
 - قسم السيارات الصناعية بالروبية.
 - وحدة هيكل السيارات بالروبية.
 - وحدة مسبكة الروبية.
 - وحدة هيكل السيارات بتيارت.
 - وحدة الدراسات والبحث.
 - وحدة تسيير المنتوجات.
 - وحدة المركزية التجارية.
- إلى جانب 14 وحدة قائمة على كامل التراب الوطني.

2.2.3- تحول المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية إلى مؤسسة عمومية اقتصادية E.P.E في 1995:

منذ شهر ماي 1995 تغير الهيكل القانوني للمؤسسة لتصبح مؤسسة عمومية اقتصادية يحكمها القانون المشترك:

- مؤسسة S.N.V.I هي شركة ذات أسهم برأسمال يقدر ب 2.2 مليار دينار .
- كذلك كونها مؤسسة عمومية اقتصادية فهي تحت رقابة "الشركات العمومية القابضة" الميكانيكية Holding Public Mécanic وهذا إثر سياسة إعادة الهيكلة الصناعية في 1994 وعلى هذا فإن:

كل سياسة استثمار، كل استراتيجية إعادة الهيكلة الداخلية، كل إعادة توظيف المؤسسة هي محددة من طرف هذه الشركة القابضة.

وعلى هذا فقد تحولت المؤسسة تدريجيا على إثر القرارات المالية المتخذة من طرف المجلس الوطني للتخطيط إلى:

شركة ذات أسهم S.P.A تباع لآلية المنصوص عليها في المرسوم التشريعي رقم 08/93 المؤرخ في 1993/04/25 والأحكام والتنظيمات الخاصة المطبقة في المؤسسة العمومية نستنتج مايلي:

- **الهدف الاجتماعي:** المؤسسة تهدف إلى: البحث، التنمية، الإنتاج، التصدير.
- **المقر الاجتماعي:** بالروبية، الجزائر الطريق الوطني رقم 5 صندوق بريد 153 رأسمالها الاجتماعي يقدر ب 2.2 مليار دينار حسب المجلس الوطني للتخطيط مع التزام المؤسسة بديون الخزينة.
- **إعادة تنظيم الشركات القابضة:** في 3 جوان 2000 تحولت الشركات القابضة العمومية الميكانيكية إلى H.O.M.E.L.E.C خمسة شركات قابضة عمومية ميكانيكية وإلكترونية، أي شركة قابضة متكونة من ضم شركتين قابضتين إحداهما ميكانيكية والأخرى إلكترونية.

3.2.3- مهام المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية:

المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية مكلفة: بالبحث، التنمية، الإنتاج، التصدير، التوزيع، والصيانة للسيارات الصناعية.

نعني بالسيارات الصناعية: الشاحنات، الحافلات، الشاحنات الخاصة، الآليات المقطورة، وبصفة عامة كل السيارات الموجهة للنقل البري للأشخاص، السلع، والمواد ذات الحمولات المهمة (تفوق 1.5 طن).

من جهة أخرى فالمؤسسة مكلفة بضمان نشاطات ما بعد البيع لمساعدة كبار المستعملين لمنتجاتها وذلك بوضعها لوسائلها الخاصة بالصيانة في خدمتهم.

4.2.3- أهداف المؤسسة:

❖ تلبية الاحتياجات الوطنية من السيارات الصناعية:

- تعظيم الإنتاج.
- الحصول بسرعة على تشكيلة تكنولوجية (معدل تكامل عالي، عدد كبير من المنتجات).
- ترشيد الوظائف.
- استعمال تقنيات مكيفة وذات أداء.

❖ تغطية الفارق بين الإنتاج والطلب:

- تسويق السيارات الصناعية المصنوعة داخليا.
- ضمان المنتجات من قطع الغيار.
- ضمان خدمات ما بعد البيع.

❖ خفض أسعار المنتجات والخدمات مع ضمان مردوديتها:

- خفض سعر التكلفة.
- التمويل الجزئي لتنمية المؤسسة من خلال عملية التسويق.

❖ التكوين المكثف للأفراد.

❖ المساهمة في التطوير الاقتصادي والاجتماعي:

- ضمان التوسع الصناعي والتجاري على كامل التراب الوطني.
- ضمان المنتجات يسعر متماثل على مستوى الوطن.

5.2.3-التعريف بقسم السيارات الصناعية D.V.I:

يقع هذا القسم على بعد 30 كيلومتر شرق العاصمة، يقدر بمساحة إجمالية 746.980 م²، تقوم هذه الوحدة ب: تركيب الشاحنات والحافلات على أنواعها، بيعها، وتوزيع قطع الغيار.

❖ الأدوار الأساسية لمختلف المديريات في D.V.I:

أ. مديرية التركيب D.M:

تقوم هذه المديرية بدور المساهمة في إعداد وشرح مقاييس التسيير وهي تنقسم إلى:

- مبنى الطرق على البارد.
- مبنى تركيب الشاحنات.
- مبنى تركيب الحافلات.

ب. مديرية التصنيع D.I.N.D.S:

تقوم هذه المديرية بدور ضمان تحقيق البرامج الإنتاجية وهي تنقسم إلى:

- مبنى الميكانيك.
- مبنى الحدادة.

- مبنى تجديد المواد.

ج. المديرية التقنية والنوعية D.T.C.Q:

تقوم هذه المديرية بعدة مهام من بينها:

- متابعة السياسة التقنية للمركب.
- تشجيع كل مبادرة للبحث والتطوير العلمي في مجال حل المشاكل التي يواجهها المركب فيما يخص التقنيات المستعملة في الانتاج.

د. مديرية الصيانة المركزية D.M.C:

تتمثل مهامها في:

- تسيير الصيانة وذلك وفقا للأهداف.
- تسيير الممتلكات المتعلقة بمعدات الانتاج.
- تهيئة الدخول إلى تقنيات جديدة.
- تقدير تكلفة الصيانة.
- المساهمة في عملية الاستثمار.

هـ. مديرية الإدارة المالية D.A.F:

تقوم هذه المديرية بعدة مهام منها:

- المشاركة باستمرار في إعداد الأهداف الاقتصادية والمالية للمركب والعمل على تنفيذها.
- ضمان التسيير المحاسبي والمالي للقسم في إطار القوانين والقواعد المعمول بها.
- القيام بعمليات المحاسبة المتمثلة في:
 - إعطاء الموافقة على عمليات الجرد.
 - قبول كشف الحساب (المصادقة).
 - التأكد من الميزانية وجدول حسابات النتائج.
 - الموافقة على تسوية المحاسبة.

و. مديرية المشتريات والتموين D.A.A:

تركز على المهام التالية:

- عمليات البيع والتنازلات المختلفة التي يقوم بها المركب.
- التسيير الإداري لكل الملفات المتعلقة بالمواد المستعملة.

ز. مديرية الموارد البشرية D.R.H:

والتي سنباشر لاحقا في تفصيلها.

ح. مديرية الخدمات والمصالح:

وهي:

- مكلفة بالبناءات الجديدة.
- مكلفة بصيانة المحيط.
- مكلفة بالأشغال العامة.

6.2.3-التنظيم العام لتركيبه الموارد البشرية:

❖ دائرة تسيير المستخدمين: والتي تضم بدورها عدة مصالح:

أ. مصلحة التوظيف الداخلي والتكوين: وتهتم ب:

- إعادة إدماج العمال القادمين من التكوين، الخدمة الوطنية، أو تغيب طويل المدى.
- التوظيف الداخلي معناه إعادة التوجيه الداخلي للموظفين.
- طلب التوظيف الخارجي من مصلحة التوظيف.

ب. مصلحة تسيير الإطارات: وتهتم ب:

- تحضير مخططات سنوية للتوظيف.
- جمع وتحليل المعطيات الإحصائية وتكوين العمال، ووضع جداول عمل.
- ضمان التسيير التقديري الساري العمل به بالنسبة للعمال والإطارات.

ج. مصلحة إدارة العمال: وتهتم ب:

- حصر تغيبات العمال غير الإطارات.
- إعداد أجور العمال مع إدماج العناصر المتغيرة (المتقاعدين).
- ضمان الحصر المعلوماتي لمختلف حركات العمال.
- المعالجة والإجابة على كل الاحتجاجات الخاصة بالأجرة.

د. مصلحة الخدمات الاجتماعية: وتهتم ب:

- تسيير الخدمات المتعلقة بالمنح العائلية.
- الضمان المراسلة مع صندوق الضمان الاجتماعي لحل مشاكل العمال في إطار الأخذ بالتكفل الاجتماعي للعمال.
- ضمان المساعدة الاجتماعية للعمال.
- الحرص على دفع المساهمات وإدارة ملفات المتقاعدين.

❖ دائرة التأهيل والدراسة: وتتضمن:

أ. مصلحتي التأهيل وعلم نفس العمال:

- تحديد وتصنيف المناصب وكذلك متطلبات وشروط الدخول إليها.

- دراسة شروط عمل المناصب وتحديد التعويضات المناسبة.
- إنجاز تسمية المناصب.
- مراقبة هياكل التنظيمات مع الأخذ بعين الاعتبار قواعد التأهيل.
- إنجاز امتحانات التجارب المهنية وتأمين مرورها للمترشحين.
- وضع وتثبيت معايير التسيير والتأجير وفقا للنظام المطبق.
- إجراء دراسات مضبوطة حول مشاكل العمال حسب التشريع الساري المفعول.
- دراسة الإجراءات الإدارية الأكثر ملاءمة لأجل السير الحسن لمديرية الموارد البشرية.
- البحث عن المترشحين للعمل وذلك بالتقريب عنهم في سوق العمل.
- ضمان اختيار المترشحين وإقرار مناصب عمل لهم عقب توظيف خارجي أو حركة داخلية.

ب. مصلحة متابعة التكوين:

تقوم بمتابعة إدارية لمجموع المترشحين في التكوين، وهذا على مستوى القسم وكذا مركز التكوين ويضمن كذلك متابعة المتمرن.

ج. مصلحة الشؤون القضائية: وتهتم ب:

- متابعة المنازعات على مستوى المحاكم والمجالس القضائية.
- متابعة وصيانة العلاقات المهنية.
- إصدار عروض فيما يخص الصفقات والعلاقات التجارية.
- دور استشاري في ميادين القوانين.

د. دائرة الوسائل العامة: تضم:

- مصلحة نقل العمال، وتهتم بضمان المواصلات للعمال.
- مصلحة الوسائل العامة.
- مصلحة التوثيق والعلاقات الخارجية.

4-مجتمع وعينه الدراسة:

1.4-مجتمع الدراسة:

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو العناصر الذين لهم خصائص واحدة يمكن ملاحظتها وقياسها، فمجتمع الدراسة هو الهدف الأساسي من الدراسة، حيث أن الباحث يعمم في النهاية النتائج عليه، ويمكن القول أننا لا ندرس عينات وإنما ندرس مجتمعات وما العينة التي نختارها إلا وسيلة لدراسة خصائص المجتمع. (رجاء محمود، 2006، ص-ص:154-157).

ويتكون مجتمع البحث في هذه الدراسة من العمال المنفذين بعمارة الميكانيك وهي إحدى مصالح المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية التي يقدر عدد العمال فيها ب 384 عاملا.

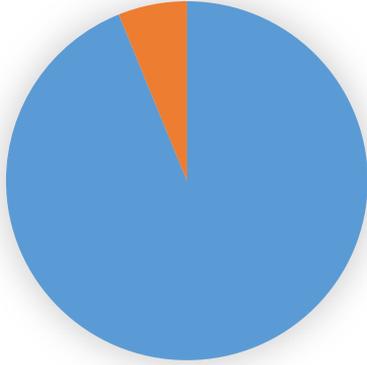
2.4- عينة الدراسة:

اعتمد الباحث على العينة القصدية في الدراسة، تتكون من 130 عامل منفذ، وذلك لكون أفراد مجتمع الدراسة في أغلبهم تتوفر فيهم البيانات اللازمة للدراسة، وهم موزعون على مختلف ورشات المصلحة.

3.4- الخصائص الديموغرافية الخاصة بعينة العمال:

1.3.4- توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس:

النسبة المئوية



جدول رقم (13) يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس.

■ ذكور
■ إناث

الجنس	التكرار	النسبة المئوية %
ذكور	122	93.84%
إناث	08	6.15%
المجموع	130	99.99%

نلاحظ من خلال الجدول رقم (13) أن فئة الذكور تغطي على فئة الإناث حيث سجلنا تكرارا قدره 122 عاملا أي نسبه 93.84% من إجمالي العينة، وسجلنا تكرارا قدره 8 عاملات فقط أي ما نسبة 6.15% وهذا راجع إلى طبيعة الصناعة الميكانيكية والتي يطغى عليها طابع الصناعة الثقيلة وظروف العمل الصعبة التي تستدعي جهد وقوة كبيرة.

2.3.4- توزيع أفراد العينة حسب متغير السن:

جدول رقم (14) يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير السن.

النسبة المئوية



■ أقل من 20 سنة
■ من 21 إلى 25 سنة
■ من 26 إلى 30 سنة
■ من 31 إلى 35 سنة
■ من 36 إلى 40 سنة
■ 40 سنة فما فوق

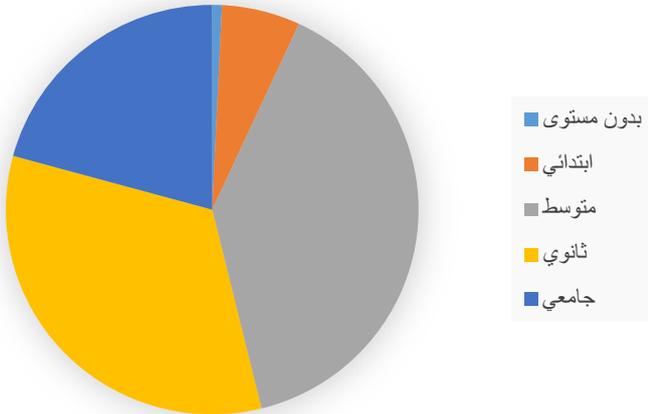
السن	التكرار	النسبة المئوية %
أقل من 20 سنة	01	0.76%
من 21 إلى 25 سنة	08	6.15%
من 26 إلى 30 سنة	32	24.61%
من 31 إلى 35 سنة	25	19.23%
من 36 إلى 40 سنة	37	28.46%
40 سنة فما فوق	27	20.76%
المجموع	130	99.97%

من خلال قراءة الجدول نلاحظ أن أعمار العينة مختلفة، إلا أنه يوجد اختلاف بينها من حيث التكرارات في العينة، حيث أن الفئة العمرية من 36 إلى 40 سنة سجلت أكبر نسبة بها قدرت بـ 28.46% أي بتكرار 37 عاملاً، ثم تليها الفئة العمرية من 26 إلى 30 سنة التي سجلت 24.61% وبتكرار 32 عاملاً، واحتلت في المرتبة الثالثة الفئة العمرية 40 سنة فما فوق بنسبة 20.76% وبتكرار 27 عاملاً، ثم تأتي الفئة العمرية 21 إلى 25 سنة بنسبة قدرت بـ 6.15%، وفي الأخير نجد أن أضعف نسبة سجلت هي الفئة أقل من 20 سنة والتي قدرت بـ 0.76% أي بتكرار 1 عامل. وبخصوص التباين في الفئات العمرية خاصة تفوق الفئة العمرية من 36 إلى 40 سنة فإن هذه الفئة الشابة قادرة على العطاء وتقديم مستويات لا بأس بها من حيث الأداء والفعالية الإنتاجية.

3.3.4- توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي:

جدول رقم (15) يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي.

النسبة المئوية



المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية %
بدون مستوى	01	0.76%
ابتدائي	08	6.15%
متوسط	51	39.23%
ثانوي	43	33.07%
جامعي	27	20.76%
المجموع	130	99.97%

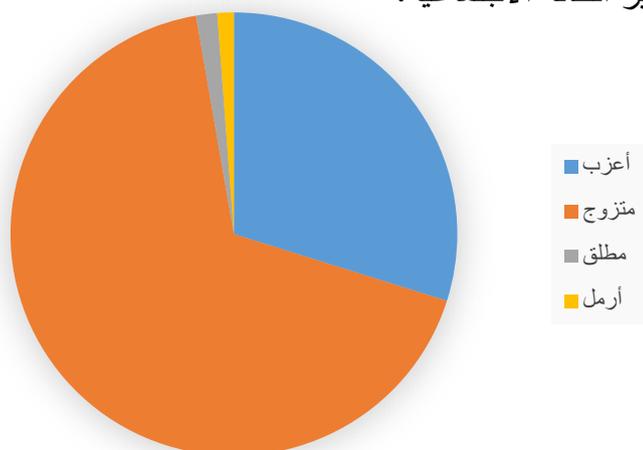
نلاحظ من قراءتنا الجدول رقم (15) أن نسبة المتعلمين في الطور المتوسط نالت القدر الأكبر ضمن العينة بنسبة 39.23% وبتكرار 51 عاملاً، تليها نسبة المتعلمين في الطور الثانوي بقدر 33.70% أي بتكرار 43 عاملاً، ثم تليها في المرتبة الثالثة في الجامعيين بنسبة 20.76% وبتكرار قدره 27 عاملاً، لتأتي في المرتبة الرابعة فئة المتعلمين في الطور الابتدائي بنسبة 6.15% وبتكرار قدره 8 عمال، واحتلت المرتبة الأخيرة فئة العمال بدون مستوى تعليمي فقد تم تسجيل ما نسبته 0.76% وبتكرار 1 عامل.

ومن خلال هذه النسب يرى الباحث أن أغلب العمال يملكون القدرة على القراءة والكتابة، كما نجد أن التكرارات كانت مرتفعة في فئة المتوسط والثانوي والجامعي لكون طبيعة العمل التي تتطلب مستوى من الدقة والتركيز والمؤهل، وفي حين كانت نسبة منخفضة التكرارات في الطور الابتدائي بتكرار 8 عمال وعامل واحد بدون مستوى تعليمي ويعود هذا لأسباب وظروف خاصة بهم.

4.3.4- توزيع أفراد العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية:

النسبة المئوية

جدول رقم (16) يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الحالة الاجتماعية.



الحالة الاجتماعية	التكرار	النسبة المئوية %
أعزب	39	30%
متزوج	88	67.69%
مطلق	02	1.53%
أرمل	01	0.76%
المجموع	130	99.98%

نلاحظ من خلال الجدول رقم (16) أن الفئة الغالبة على عينة الدراسة هي فئة المتزوجين بنسبة 67.69% بتكرار 88 عاملاً، تليها فئة العمال العازبين بنسبة 30% بتكرار 39 عاملاً، ثم تليها فئة المطلقين فقد تم رصد 2 عامل بنسبة قدرت بـ 1.56%، وفي الأخير تحصلنا على فرد واحد أرمل بنسبة 0.76%.

ويمكن القول أن أفراد العينة ينتمون إلى حالات اجتماعية مختلفة، وإن اختلفت أهدافهم وغاياتهم، فإن تحصيل الراتب الشهري وسد الكفايات الاجتماعية مطلب مشترك بينهم.

5.3.4- توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية في المهنة:

النسبة المئوية

جدول رقم (17) يمثل توزيع أفراد العينة حسب متغير الأقدمية في المهنة.



الأقدمية في المهنة	التكرار	النسبة المئوية %
أقل من 5 سنوات	24	18.46%
من 6 إلى 10 سنوات	38	29.23%
من 11 إلى 15 سنوات	34	26.15%
أكثر من 15 سنة	34	26.15%
المجموع	130	99.99%

نلاحظ من خلال الجدول رقم (17) أن أعلى نسبة سجلت في الأقدمية في المهنة كانت لدى العمال الذين عملوا من 6 إلى 10 سنوات بنسبة 29.23% أي بتكرار 38 عاملاً، ثم تساوت النسبة

بين كل من فئتي 11 إلى 15 سنة وأكثر من 15 بنسبة قدرها 26.15% وبتكرار 34 عاملا، وفي الأخير سجلنا تكرارا قدره 24 عاملا وبنسبة تمثيل تقدر ب 18.46%.

من خلال الجدول يلاحظ أن معظم العمال لديهم خبرة عمل في المؤسسة، بالرغم من اختلافها من تخصص لآخر إلا أن أكبر نسبة كانت ممثلة في العمال القدامى والذين لديهم أكثر من 6 سنوات خبرة تساعدهم في أداء عملهم بطريقة سليمة وآمنة.

5- أدوات جمع البيانات:

قصد الوصول إلى نتائج البيانات الضرورية لإنجاز هذه الدراسة، اعتمد الباحث على عدة أدوات لجمع البيانات بغرض الوصول إلى أكبر قدر من المعطيات المتنوعة واللازمة لموضوع البحث.

1.5- الملاحظة:

تعتبر الملاحظة من الأدوات المهمة في جمع المعطيات الخاصة بظاهرة ما، ومن خلالها يمكن مشاهدة ومراقبة سلوك الظواهر والمشكلات ومكوناتها المادية والبيئية. (عبيدات وآخرون، مرجع سابق، ص: 57).

وقد اعتمد الباحث على الملاحظة المباشرة في بيئة العمل في الدراسة الاستطلاعية والدراسة الأساسية مما مكن الباحث من التعرف على خصائص العينة والتأكد من ملاءمة ميدان الدراسة مع الأهداف المرجوة منها، بالإضافة إلى ذلك فإن الملاحظة مكنت الباحث من تحديد بعض السلوكيات التي يتحفظ العامل عن التصريح بها خوفا من رد فعل الإدارة.

2.5- المقابلة:

تعتبر المقابلة من الأدوات الرئيسية لجمع المعلومات والبيانات في دراسة الأفراد والجماعات الإنسانية، كما أنها تعد من أكثر وسائل جمع المعلومات شيوعا وفعالية في الحصول على البيانات الضرورية لأي بحث والمقابلة ليست بسيطة بل هي مسألة فنية. (زياد عمر، د.ت، ص: 154). وقد سمحت المقابلة مع بعض أفراد المؤسسة من أخذ صورة جزئية من واقع التدريب وأهم المراحل التدريبية التي تقوم بها المؤسسة وتحديد علاقته بحوادث العمل، ومنهم مقابلات مع مدير التدريب، مدير الموارد البشرية، مقابلة مع العمال داخل المصلحة سمحت من الاستفادة من آرائهم وانشغالاتهم المتعلقة بالتدريب، بحوادث العمل والسلامة المهنية.

3.5- السجلات والوثائق:

استفاد الباحث من الوثائق والسجلات المتعلقة بالمؤسسة وبالخصوص عمارة الميكانيك، حيث تم الحصول على الهيكل التنظيمي الخاص بها، إحصائيات حول التدريب، إحصائيات حول حوادث العمل في العمارة، إحصائيات عن العمال ... إلخ.

4.5- الاستبيان:

مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين يتم وضعها في استمارة ترسل للأشخاص المعينين بالبريد أو يجري تسليمها باليد تمهيدا للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها، وبواسطتها يمكن التوصل إلى حقائق جديدة عن الموضوع أو التأكد من معلومات متعارف عليها لكنها غير مدعمة بحقائق. (بوحوش، الذنبيات، مرجع سابق، ص: 131).

اعتمد الباحث على الاستبيان في جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات الضرورية التي تخص أفراد عينة الدراسة التي تعبر عن آراءهم وانطباعاتهم حول موضوع الدراسة، كونهم الأشخاص المعينين المباشرين، كما اعتمد الباحث على الاستبيان كون المصادر السابقة ورغم أهميتها وشيوع استعمالها إلا أنها لا توفر للباحث بعض المعلومات الكاملة، وقد قام الباحث ببناء الاستبيان اعتمادا على بعض المراجع من الكتب والدراسات المتعلقة بالتدريب وحوادث العمل وهذا بهدف الوصول إلى التحديد الفعلي لمؤثراته.

قام الباحث بتصميم الاستبيان وفق سلم "رنسيس ليكرت R.Likert" الخماسي من خلال تحديد بدائل الإجابة في خمسة اقتراحات، وبما أن بنود الاستبيان ذات اتجاه إيجابي فإن الدرجات تمنح بالشكل الآتي:

جدول رقم (18) يوضح السلم الخماسي للبدائل لرنسيس ليكرت

معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
01	02	03	04	05

وفيما يلي وصف لاستبيان برامج التدريب وعلاقته بحوادث العمل:

بما أن الدراسة الحالية هي دراسة علاقة ارتباطية بين متغيرين، قام الباحث بتصميم استبيان الهدف منه معرفة ما إذا كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين برامج التدريب وحوادث العمل وتم تقسيم الاستبيان إلى جزأين:

الجزء الأول: ويشتمل على البيانات الديموغرافية الشخصية المتعلقة بعينة الدراسة التي تمثلت في:

- الجنس، السن، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية، سنوات الأقدمية في المهنة.

الجزء الثاني: ويشتمل على البنود التي تقيس برامج التدريب والبنود التي تمثل حوادث العمل بهدف

الوصول إلى تأكيد أو نفي العلاقة بين البرامج التدريبية وحوادث العمل لدى عمال المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية، وحدة الروبية، عمارة الميكانيك، ويتكون الاستبيان من 122 بند موزعة على 05 محاور، 04 منها تقيس برامج التدريب والمحور الخامس يتعلق بحوادث العمل وهو موضح كما يلي:

المحور الأول: متعلق بحصر الاحتياجات التدريبية، ويشتمل على 20 بندا مرقمة على النحو

التالي: 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18، 19، 20.

المحور الثاني: متعلق بكفاءة المدرب، ويشتمل على 19 بندا مرقمة على النحو التالي:

39،38،37،36،35،34،33،32،31،30،29،28،27،26،25،24،23،22،21

المحور الثالث: متعلق بنجاعة الوسائل والأساليب التدريبية، ويشتمل على 20 بندا مرقمة على

النحو التالي:

59،58،57،56،55،54،53،52،51،50،49،48،47،46،45،44،43،42،41،40

المحور الرابع: متعلق بتحيين البرامج التدريبية، مع التكنولوجيا الجديد، ويشتمل على 18 بندا

مرقمة على النحو التالي: 77،76،75،74،73،72،71،70،69،68،67،66،65،64،63،62،61،60،

63،62،61،60،

المحور الخامس: متعلق بحوادث العمل، ويشتمل على 45 بندا مرقمة على النحو التالي:

77،76،75،74،73،72،71،70،69،68،67،66،65،64،63،62،61،60

95،94،93،92،91،90،89،88،87،86،85،84،83،82،81،80،79،78

109،108،107،106،105،104،103،102،101،100،99،98،97،96

122،121،120،119،118،117،116،115،114،113،112،111،110

6- صدق أداة الدراسة:

1.6- الصدق الظاهري للاستبيان:

يعرف الصدق على أنه: "مدى استطاعة أداة الدراسة أو إجراءات القياس قياس ما هو مطلوب

قياسه". (عطيفة، 1996، ص: 260).

ويعني ذلك أنه إذا تمكنت أداة جمع البيانات من قياس الغرض الذي صممت لأجله فإنها بذلك

تكون صادقة، كما يقصد بالصدق شمول الاستبيان على كل العناصر التي يجب أن تدخل في

التحليل من ناحية ووضوح فقراتها من ناحية أخرى بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها. (حديبي،

مرجع سابق، ص: 175).

وللرفع من صدق أداة جمع البيانات فقد تم اتباع الخطوات التالية:

- القيام بمراجعة شاملة لأهم البحوث المتوفرة التي لها علاقة بالموضوع، والتي من خلالها تم التوصل إلى إعداد المسودة الأولية للاستبيان.
- صدق المحكمين: حيث تم عرض أداة جمع البيانات في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين من أساتذة الاختصاص في ميدان علم النفس العمل والتنظيم، وذلك بغرض التحقق من صدق عبارات الاستبيان ومدى قياسها لمؤشرات الدراسة، ووضوح المحاور، وقد استفاد الباحث من ملاحظاتهم وتعقيباتهم، وقد تم الأخذ باقتراحاتهم من تعديل، إلغاء، توضيح للبنود، حيث تم وضع الاستبيان في صورته النهائية.

2.6- صدق التكوين الفرضي:

حيث تم حسابه عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون Person، وقد تم حساب الاتساق الداخلي لكل محور من محاور الاستبانة، وجاءت قيم معاملات الارتباط لجميع المحاور المبينة دالة عند مستوى الدلالة 0.01، مما يعد مؤشرا على ثبات هذه المحاور وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (19) يوضح صدق التكوين الإحصائي للمحاور:

المحور	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المحور الأول	0.437	0.01
المحور الثاني	0.456	0.01
المحور الثالث	0.60	0.01
المحور الرابع	0.649	0.01

3.6- الثبات:

ويقصد بثبات مقياس أو الاستبيان والاختبار أن يعطي نفس النتائج لو تم إعادة تطبيقه أكثر من مرة تحت نفس الشروط الاختبارية، حيث تم التحقق من ثبات استبيان الدراسة من خلال معامل "ألفا كرنباخ Alpha Cronbach".

جدول رقم (20) يوضح نتائج معامل الثبات:

معامل ألفا كرنباخ	البنود	محاور الاستبيان
0.918	20،19،18،17،16،15،14،13،12،11،10،9،8،7،6،5،4،3،2،1	المحور الأول: حصر الاحتياجات التدريبية
0.892	39،38،37،36،35،34،33،32،31،30،29،28،27،26،25،24،23،22،21	المحور الثاني: كفاءة المدرب
0.908	59،58،57،56،55،54،53،52،51،50،49،48،47،46،45،44،43،42،41،40	المحور الثالث: نجاحة الوسائل التدريبية والأساليب
0.860	77،76،75،74،73،72،71،70،69،68،67،66،65،64،63،62،61،60	المحور الرابع: تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة
0.886	،77،76،75،74،73،72،71،70،69،68،67،66،65،64،63،62،61،60 ،95،94،93،92،91،90،89،88،87،86،85،84،83،82،81،80،79،78 ،109،108،107،106،105،104،103،102،101،100،99،98،97،96 122،121،120،119،118،117،116،115،114،113،112،111،110	المحور الخامس: حوادث العمل

0.955	من 1 إلى 77	معامل الثبات الكلي لبرامج التدريب
-------	-------------	--------------------------------------

يظهر من خلال الجدول رقم (20) أن معامل الثبات لجميع المحاور مرتفع حيث نجد أن قيمة الثبات في المحور الأول بلغت 0.918، والمحور الثاني 0.892، والمحور الثالث 0.908، أما المحور الرابع فقد بلغت 0.860، وفي المحور الخامس بلغت 0.886، وفي الأخير معامل الثبات الكلي لمحاور البرامج التدريب بلغ 0.955 وهو قريب من 1 وهذا يدل على ارتفاع درجة ثبات الاستبيان، وهذا دليل على أن الأداة لو أعيد تطبيقها مرة أخرى على أفراد الدراسة أنفسهم ستكون نتائج متطابقة بشكل كبير ويمكن القول على نتائجها أنها ثابتة.

7- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

بعد استعادة الاستبيان من الأفراد العاملين وفرزه قام الباحث بتفريغ المعلومات والبيانات ومعالجتها بواسطة الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V22) وقد استعمل الأساليب الإحصائية التالية:

- النسب المئوية التكرارات بهدف وصف أفراد الدراسة، بتحديد نسب إجاباتهم على بنود الإستبانة.
- معامل ألفا كرومباخ (Alpha Crompach) لحساب ثبات أداة جمع البيانات.
- معامل الارتباط (بيرسون Person) لدراسة صدق التكوين الفرضي.
- المتوسط الحسابي لترتيب إجابات أفراد العينة لعبارات الاستبانة حسب درجة الموافقة.
- الانحراف المعياري لقياس تجانس استجابات أفراد الدراسة حول متوسطات موافقتهم نحو متغيرات الدراسة.

خلاصة:

تطرق الباحث في هذا الفصل إلى الإجراءات المنهجية والتي تمثلت في الدراسة الاستطلاعية، أهدافها، مراحلها، نتائجها، المنهج المستخدم في الدراسة، حدود الدراسة والتي كانت بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية، عمارة الميكانيك، بالروبية بالجزائر العاصمة، أدوات جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستعملة في الدراسة.

وقد اعتمد الباحث على أداة الاستبيان لجمع معلوماته حول موضوع الدراسة، وعند استرجاع الاستبيان تم تفرغ بياناته وتحليلها عن طريق استعمال الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V22) وذلك من خلال مجموعة من البرامج التي تتناسب وطبيعة الدراسة تمثلت في معامل الارتباط بيرسون، معامل الثبات ألفا كرومباخ، بالإضافة إلى كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، التكرارات، والنسب المئوية التي ستمكننا من التعليق على نتائج الفرضيات في الفصل القادم من الدراسة.

الفصل الخامس:

عرض وتحليل

النتائج

تمهيد:

بعد استرجاع الباحث لاستبيان الدراسة الموزعة على أفراد العينة والتي قدرت ب 130 نسخة، وتقريغ بيانات ومعلومات الدراسة بواسطة الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V22)، قام الباحث في هذا الفصل بعرض وتحليل ما تحصل عليه من نتائج، والتحقق من مدى صدق أو عدم صدق فرضية أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية والوقوع في الحوادث المهنية.

1- عرض وتحليل نتائج البيانات الوصفية للدراسة:

جدول رقم (21) يبين استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور حصر الاحتياجات التدريبية.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارات	
			معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة		
01	1.110	3.82	06	18	03	69	34	ك	1-قمت بتدريب في ميدان عملك.
			4.6	13.8	2.3	53.1	26.2	%	
14	1.127	3.35	07	36	19	54	14	ك	2-مشاركتك في التدريب بناء على طلبك.
			5.4	27.7	14.6	41.5	10.8	%	
16	1.135	3.25	10	22	25	56	17	ك	3-يؤخذ طلبك للدخول في التدريب بطريقة جديدة.
			7.7	16.9	19.2	43.1	13.1	%	
12	1.142	3.37	10	22	25	56	17	ك	4-مشاركتك في التدريب كانت بتحفيز من المؤسسة.
			7.7	16.9	19.2	43.1	13.1	%	
09	1.056	3.42	4	31	14	68	13	ك	5-الأهداف التدريبية كانت واضحة بالنسبة لك من البداية.
			3.1	23.8	10.8	52.3	10	%	
11	1.145	3.39	08	26	22	55	19	ك	6-تبلغك المؤسسة بالأهداف المراد بلوغها من عملية التدريب.
			6.2	20	16.9	42.3	14.6	%	
06	1.121	3.44	08	26	12	69	15	ك	7-عند توظيفك تم مقارنة إمكانياتك بمتطلبات منصب عملك.
			6.2	20	9.2	53.1	11.5	%	
20	1.212	2.65	23	46	24	27	10	ك	8-تم اقتراح التدريب انطلاقاً من عدم قدرتك على أداء عملك بطريقة جيدة.
			17.7	35.4	18.5	20.8	7.7	%	
18	1.096	3.02	9	41	26	46	8	ك	9-تم إخضاعك للتدريب انطلاقاً من عملية تقييم الوظائف.
			6.9	31.5	20	35.4	6.2	%	
13	1.128	3.36	06	31	21	54	18	ك	10-التدريب الذي تلقته تجد أنه يحقق لك أهدافك الشخصية.
			4.6	23.8	16.2	41.5	13.8	%	
10	1.205	3.40	11	26	12	62	19	ك	11-محتوى البرنامج التدريبي الذي تلقته يتماشى مع احتياجاتك في منصب عملك.
			8.5	20	9.2	47.7	14.6	%	
15	1.141	3.32	08	30	21	55	16	ك	12-التدريب الذي قمت به أدى إلى تقليص العجز في الأداء الذي كنت تعاني منه.
			6.2	23.1	16.2	42.3	12.3	%	
05	1.183	3.52	10	21	13	63	23	ك	13-لاحظت تحسناً في مستوى قدراتك بعد قيامك بالتدريب.
			7.7	16.2	10	48.5	17.7	%	
02	1.137	3.71	05	22	12	58	33	ك	14-تعتقد أن التدريب يساعدك في التغلب على مشكلاتك في العمل.
			3.8	16.9	9.2	44.6	25.4	%	
17	1.152	3.08	11	37	24	47	11	ك	15-التدريب الذي قمت به كان نتيجة التغيير في طريقة العمل التي قامت بها المؤسسة.
			8.5	28.5	18.5	36.2	8.5	%	
04	1.051	3.62	6	19	12	74	19	ك	16-بعد عملية التدريب كنت راضياً على نتائج تدريبك.
			4.6	14.6	9.2	56.9	14.6	%	
07	1.127	3.43	09	22	20	62	17	ك	

			6.9	16.9	15.4	47.7	13.1	%	17-توظف المعارف التي تحصلت عليها من التدريب بعد العودة مباشرة إلى العمل.
08	1.193	3.42	08	26	26	44	26	ك	18-لعب التدريب دورا هاما في تعديل سلوكك المهني.
			6.2	20	20	33.8	20	%	
03	1.093	3.64	04	23	16	60	27	ك	19-تعتقد أن التدريب يحقق احتياجاتك التدريبية.
			3.1	17.7	12.3	46.2	20.8	%	
18	1.184	3.02	11	43	21	42	13	ك	20-تم استجوابك من أجل تحديد الاحتياجات التدريبية التي تنقصكم.
			8.5	33.1	16.2	32.3	10	%	
	0.711	3.36	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور حصر الاحتياجات التدريبية						

1.1-المحور الأول: حصر الاحتياجات التدريبية:

من خلال الجدول رقم (21) نلاحظ أن استجابات الأفراد كانت تتراوح بين المنخفضة، والمرتفعة للمحور الذي يقيس حصر الاحتياجات التدريبية ومدى مساهمتها في الوقاية من حوادث العمل إذ نجد أن درجة الموافقة ب 3.36 درجة بانحراف معياري قدر ب 0.71 درجة، حيث تراوحت متوسطات حصر الاحتياجات التدريبية بين (3.82 و 2.65).

حيث تم ترتيب بنود محور حصر الاحتياجات التدريبية ومدى مساهمتها في الوقاية من حوادث العمل حسب موافقة العمال المستجوبين كما يلي:

1/ جاءت العبارة رقم (1) المتمثلة في: قمت بتدريب في ميدان عملك في المرتبة الأولى من حيث موافقة العمال بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI بالروبية، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.82 بانحراف معياري قدر ب 1.11، وكانت النسبة المئوية للعمال الموافقين (درجة الموافقة هي: موافق بشدة وموافق) مقدرة ب $26.2 + 53.1 = 79.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.

2/ جاءت العبارة رقم (14): تعتقد أن التدريب يساعدك في التغلب على مشكلاتك في العمل في المرتبة الثانية من حيث موافقة العمال حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.71 وانحراف معياري قدر ب 1.37، بنسبة مئوية مقدرة $25.4 + 44.6 = 70\%$ من مجموع العمال المستجوبين وهي مرتفعة.

3/ جاءت العبارة رقم (19): تعتقد أن التدريب يحقق احتياجاتك التدريبية في المرتبة الثالثة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.64 وانحراف معياري قدر ب 1.09 وبنسبة مئوية $20.8 + 46.2 = 67\%$ من إجمالي إجابات العاملين، وهي مرتفعة.

4/ جاءت العبارة رقم (16): بعد عملية التدريب كنت راضيا على نتائج تدريبك في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين بدرجة متوسطها 3.62 و بانحراف معياري بلغ 1.12، وكانت النسبة المئوية للموافقين من العمال $14.6 + 56.9 = 71.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.

5/ جاءت العبارة رقم (13): لاحظت تحسن في مستوى قدراتك بعد قيامك بالتدريب في المرتبة الخامسة من حيث درجة موافقة العاملين بمتوسط درجته 3.52 و بانحراف معياري قدر ب 1.18، وبنسبة مئوية مقدرة ب $17.7 + 48.5 = 66.2\%$ ، وهي نسبة مرتفعة.

- 6/ جاءت العبارة رقم (07): عند توظيفك تم مقارنة إمكانياتك بمتطلبات منصب عملك، في المرتبة السادسة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، بمتوسط درجة موافقة بلغ 3.44 وانحراف معياري بلغ 1.12، وقدرت النسبة المئوية للموافقين من العمال $53.1+11.5=64.6\%$ ، وهي نسبة مرتفعة.
- 7/ جاءت العبارة رقم (17): توظف المعارف التي تحصلت عليها من التدريب بعد العودة مباشرة إلى العمل في المرتبة السابعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.43، وبلغ الانحراف المعياري 1.12، كما أن نسبة العاملين الموافقين قدرت ب $47.7+13.1=60.8\%$ ، وتعتبر نسبة مرتفعة.
- 8/ جاءت العبارة رقم (05): الأهداف التدريبية كانت واضحة بالنسبة لك من البداية في المرتبة الثامنة من حيث موافقة العاملين المستجوبين، بمتوسط درجة الموافقة بلغ 3.42 وانحراف معياري بلغ 1.05 وكانت النسبة المئوية للعاملين الموافقين $52.3+10=62.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 9/ جاءت العبارة (18): لعب التدريب دورا هاما في تعديل سلوكك المهني في المرتبة التاسعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.42، وبلغ الانحراف المعياري 1.19 وكانت النسبة المئوية للعاملين الموافقين مقدره ب $33.8+20=53.8\%$ ، وهي مرتفعة.
- 10/ جاءت العبارة (11): محتوى البرنامج التدريبي يتماشى واحتياجاتك التدريبية في منصب عملك في المرتبة العاشرة من حيث موافقة الأفراد العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.40 وانحراف معياري بلغ 1.20، وقدرت نسبة العاملين الموافقين ب $47.7+14.6=62.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 11/ جاءت العبارة رقم (6): تبلغك المؤسسة بالأهداف المراد بلوغها من عملية التدريب في المرتبة (11) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.39 وانحراف معياري بلغ 1.14، وكانت نسبة موافقة العاملين $52.3+10=62.3\%$ من إجمالي العاملين، وهي نسبة مرتفعة.
- 12/ جاءت العبارة (04): مشاركتك في التدريب كانت بتحفيز من المؤسسة في المرتبة (12) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.37، وانحراف معياري قدره 1.14، وكانت نسبة موافقة العاملين $43.1+13.1=56.2\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 13/ جاءت العبارة رقم (10): التدريب الذي تلقيته تجد أنه يحقق لك أهدافك الشخصية في المرتبة (13) من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.36 وقدر الانحراف المعياري 1.12، وكانت نسبة العاملين الموافقين هي $41.5+13.8=55.3\%$ ، وهي نسبة مرتفعة.
- 14/ جاءت العبارة رقم (02): مشاركتك في التدريب بناء على طلبك في المرتبة (14) من حيث موافقة الأفراد العاملين عليها، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.35 وانحراف معياري قدره 1.12، وكانت نسبة العاملين الموافقين $54+14=68\%$ وهي درجة موافقة مرتفعة.
- 15/ جاءت العبارة رقم (12): التدريب الذي قمت به أدى إلى تقليص العجز الذي كنت تعاني منه في المرتبة (15) من حيث الموافقة عليه من طرف العاملين، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.32 وانحراف

معياري قدره 1.14 وكانت النسبة المئوية لموافقة العاملين هي $54.6\% = 42.3 + 12.3$ وهي نسبة مرتفعة.

16/ جاءت العبارة رقم (03): يؤخذ طلبك للدخول في التدريب بطريقة جيدة في المرتبة (16) من حيث موافقة العاملين عليها، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.25 وانحراف معياري قدره 1.13، وقد بلغت نسبة الموافقة لدى العاملين بالمؤسسة $56.2\% = 43.1 + 13.1$ وهي نسبة مرتفعة.

17/ جاءت العبارة رقم (15): التدريب الذي قمت به كان نتيجة التغيير في طريقة العمل التي قامت بها المؤسسة في المرتبة (17) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.08 وانحراف معياري قدره 1.15، وقدرت نسبة الموافقة لدى العاملين $44.7\% = 36.2 + 8.5$ وهي نسبة منخفضة.

18/ جاءت العبارة رقم (20): تم استجوابكم من أجل تحديد الاحتياجات التدريبية التي تتقصدكم في المرتبة (18) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.02 وانحراف معياري قدره 1.18، وقدرت نسبة الموافقة لدى العمال على هذه العبارة $42.3\% = 32.3 + 10$ وهي نسبة منخفضة.

19/ جاءت العبارة رقم (09): تم إخضاعك للتدريب انطلاقاً من عملية تقييم الوظائف في المرتبة (19) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.02 وانحراف معياري قدره 1.09، وكانت نسبة موافقة العاملين على هذه العبارة $41.6\% = 35.4 + 6.2$ وهي نسبة منخفضة.

20/ جاءت العبارة (08): ثم اقتراح التدريب انطلاقاً من عدم قدرتك على أداء عملك بطريقة جيدة في المرتبة (20) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.65 وبلغ الانحراف المعياري 1.21، وكانت نسبة موافقة العاملين على هذه العبارة مقدرة بـ $36.5\% = 28.8 + 7.7$ وهي نسبة منخفضة.

جدول رقم (22) يبين استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور كفاءة المدرب.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارات
			معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	
03	1.107	3.81	04	20	10	59	37	ك 21-تدريبك يتم عن طريق مدرب يملك أقدمية في العمل.
			3.1	15.4	7.7	45.4	28.5	
13	1.145	3.61	10	12	24	57	27	ك 22-المدرّب يلتزم بالمواعيد المحددة للجلسة التدريبية.
			7.7	9.2	18.5	43.8	20.8	
02	1.053	3.85	7	9	14	67	33	ك 23-المدرّب يمتاز بالقدرة على توضيح المعلومات.
			5.4	6.9	10.8	51.5	25.4	
06	0.993	3.77	04	13	19	67	27	ك 24-المدرّب قادر على توجيه الحوار نحو الأهداف المرجوة من التدريب.
			3.1	10	14.6	51.5	20.8	
09	0.934	3.72	04	11	23	72	20	ك 25-يشجع المدرّب المتدربين على التفاعل فيما بينهم.
			3.1	8.5	17.7	55.4	15.4	
07	1.027	3.75	04	05	19	63	29	ك 26-يخلق المدرّب محيطاً تدريبياً تفاعلياً بينه وبين العمال لإنجاح العملية التدريبية.
			3.1	11.5	14.6	48.5	22.3	

04	0.935	3.80	04	08	24	68	26	ك	27-يتواصل المدرب أثناء التدريب معك باحترام وتقدير.
			3.1	6.2	18.5	52.3	20	%	
01	0.855	3.85	02	09	19	76	24	ك	28-التواصل بينك وبين المدرب يجعلك أكثر إقبالا على العملية التدريبية.
			1.5	6.9	14.6	58.5	18.5	%	
08	0.993	3.74	04	11	28	59	28	ك	29-المدرب قادر على الرد على جميع تساؤلات المتدربين.
			3.1	8.5	21.5	45.4	21.5	%	
05	0.934	3.78	02	14	20	69	25	ك	30-يستعمل المدرب أسلوبا مفهوما لتوصيل المعلومات.
			1.5	10.8	15.4	53.1	19.2	%	
19	1.182	3.07	10	38	33	31	18	ك	31-هناك نقص في قدرات الشرح لدى المدرب أثناء التدريب.
			7.7	29.2	25.4	23.8	13.8	%	
18	1.025	3.27	05	28	36	49	12	ك	32-شخصية المدرب تتسبب في خفض دافعيته في التدريب.
			3.8	21.5	27.7	37.7	9.2	%	
12	0.963	3.65	04	11	34	59	22	ك	33-شخصية المدرب ساعدت في رفع معنوياتك لتجاوز صعوبات التدريب.
			3.1	8.5	26.2	45.4	16.9	%	
15	1.003	3.58	09	07	29	70	15	ك	34-يستعمل المدرب عدة طرق من أجل شرح وتفسير المعلومات للمتدربين.
			6.9	5.4	22.3	53.8	11.5	%	
17	1.014	3.38	06	21	33	58	12	ك	35-يقلص المدرب من مستوى التفاوت بين الأفراد في القدرات.
			4.6	16.2	25.4	44.6	9.2	%	
11	0.938	3.65	04	12	27	69	18	ك	36-يستشهد المدرب بأمثلة من الواقع أثناء عملية التدريب.
			3.1	9.2	20.8	53.1	13.8	%	
10	0.893	3.67	02	12	32	65	19	ك	37-المدرب القدرة على التحكم في الوسائل التدريبية.
			1.5	9.2	24.6	50	14.6	%	
16	0.963	3.58	05	15	24	72	14	ك	38-يخلق المدرب جوا من الإتحكاك الاجتماعي الهادف.
			3.8	11.5	18.5	55.4	10.8	%	
14	0.993	3.60	04	15	31	59	21	ك	39-يوفر المدرب للمتدربين فرص التعلم التعاوني.
			3.1	11.5	13.8	45.4	16.2	%	
	0.582	3.63	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور كفاءة المدرب						

2.1- المحور الثاني: كفاءة المدرب:

نلاحظ من خلال الجدول رقم (22) أن استجابات الأفراد العاملين كانت مرتفعة للمحور الذي يقيس كفاءة المدرب ومدى مساهمتها في الوقاية من حوادث العمل، إذ نجد أن درجة الموافقة لديهم بلغ متوسطها 3.63 وبانحراف معياري قدره 0.58 درجة، حيث تراوحت متوسطات كفاءة المدرب بين (3.85 و 3.07).

وقد تم ترتيب العبارات المتعلقة بكفاءة المدرب حسب درجة موافقة العاملين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI كما يلي:

- 1/ جاءت العبارة رقم (28): للمدرب القدرة التامة على التحكم في الوسائل التدريبية في المرتبة الأولى من حيث موافقة العمال حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.85 وبلغ الانحراف المعياري 0.85، وكانت نسبة العاملين المستجوبين الموافقين على العبارة $58.5+18.5=77\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 2/ جاءت العبارة رقم (23): المدرب يمتاز بالقدرة على توضيح المعلومات في المرتبة الثانية من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.85 وبلغ الانحراف المعياري 1.05، وكانت نسبة العاملين الموافقين $51.5+25.4=76.9\%$ وتعتبر نسبة مرتفعة.

- 3/ جاءت العبارة رقم (21): تدريبك يتم عن طريق مدرب يمتلك أقدمية في العمل في المرتبة الثالثة من حيث درجة موافقة العاملين عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.81 وبانحراف معياري بلغ 1.10، وكانت نسبة الموافقة لدى المستجوبين من العمال $15.4+28.5=73.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 4/ جاءت العبارة رقم (27): يتواصل المدرب أثناء التدريب معك باحترام وتقدير في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.80 وبانحراف معياري بلغ 0.93، وكانت نسبة الموافقين مع العاملين على العبارة $20+52.3=72.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 5/ جاءت العبارة رقم (30): يستعمل المدرب أسلوبا مفهوما لتوصيل المعلومة في المرتبة الخامسة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.78 وبانحراف معياري بلغ 0.93، وكانت النسبة المئوية للموافقين من العاملين $19.2+53.1=72.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 6/ جاءت العبارة رقم (24): المدرب قادر على توجيه الحوار نحو الأهداف المرجوة من التدريب في المرتبة السادسة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.77 وبانحراف معياري 0.99، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة $20.8+51.5=72.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 7/ جاءت العبارة رقم (26): يخلق المدرب محيطا تدريبيا تفاعليا بينه وبين العمال لإنجاح العملية التدريبية في المرتبة السابعة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.75 وبلغ انحرافها المعياري 1.02، وكانت نسبة الموافقة من طرف العاملين تقدر ب $22.3+48.5=70.8\%$ وتعتبر نسبة موافقة مرتفعة.
- 8/ جاءت العبارة رقم (29): المدرب قادر على الرد على جميع تساؤلات المتدربين في المرتبة الثامنة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.74 وبانحراف معياري 0.99، في حين كانت نسبة موافقة العاملين تقدر ب $21.5+45.4=66.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 9/ جاءت العبارة رقم (25): يشجع المدرب المتدربين على التفاعل فيما بينهم في المرتبة التاسعة من حيث موافقة المستجوبين من العمال، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.72 وبانحراف معياري بلغ 0.93، وكانت نسبة العاملين الموافقين هي $15.4+55.4=70.8\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 10/ جاءت العبارة رقم (37): للمدرب القدرة التامة على التحكم في الوسائل التدريبية في المرتبة العاشرة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.67 وبلغ الانحراف المعياري 0.89، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $14.6+50=64.6\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 11/ جاءت العبارة رقم (36): يستشهد المدرب بأمثلة من الواقع أثناء العملية التدريبية في المرتبة (11) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.65 وبلغ الانحراف المعياري 0.93، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة $13.8+53.1=66.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 12/ جاءت العبارة رقم (33): شخصية المدرب ساعدت في رفع معنوياتك لتتجاوز صعوبات التدريب في المرتبة (12) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.65 بانحراف معياري

0.96، وكانت النسبة المئوية لموافقة العاملين على العبارة هي $62.3=45.4+16.9\%$ وتعتبر نسبة مرتفعة.

13/ جاءت العبارة رقم (22): المدرب يلتزم بالمواعيد المحددة للجلسة التدريبية في المرتبة (13) من حيث موافقة العاملين، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.61 وانحراف معياري قدره 1.14، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $64.6=43.8+20.8\%$ وهي نسبة مرتفعة.

14/ جاءت العبارة رقم (39): يوفر المدرب للمتدربين فرص التعلم التعاوني في المرتبة (14) من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.60 وانحراف معياري 0.99، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $61.6=45.4+16.2\%$ وهي نسبة مرتفعة.

15/ جاءت العبارة رقم (34): يستعمل المدرب عدة طرق من أجل شرح وتفسير المعلومات للمتدربين في المرتبة (15) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.58 وانحراف معياري قدره 1.003، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $65.3=53.8+11.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.

16/ جاءت العبارة رقم (38): يخلق المدرب جوا من الاحتكاك الاجتماعي الهادف في المرتبة (16) من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.58 وبلغ الانحراف المعياري 0.96، وكانت نسبة الموافقة لدى العاملين هي $66.2=55.4+10.8\%$ وهي مرتفعة.

17/ جاءت العبارة رقم (35): يقلص المدرب من مستوى القدرات بين الأفراد في المرتبة (17) من حيث موافقة العاملين، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.38 وبلغ الانحراف المعياري 1.01، وكانت نسبة الموافقة لدى العاملين هي $53.8+44.6+9.2\%$ وهي مرتفعة

18/ جاءت العبارة رقم (32): شخصية المدرب تتسبب في خفض دافعيته في التدريب في المرتبة (18) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة $46.9=37.7+9.2\%$ وهي نسبة منخفضة.

19/ جاءت العبارة رقم (31): هناك نقص في قدرات الشرح لدى المدرب أثناء التدريب في المرتبة (19) والأخيرة من حيث موافقة العاملين، وبلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.07 وانحراف معياري 1.18، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين $37.6=23.8+13.8\%$ وهي نسبة منخفضة.

جدول رقم (23) يبين استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس محور نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارات
			معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	
08	1.273	3.29	16	21	24	47	22	ك 40- أنت راض عن الوسائل المستخدمة في التدريب.
			12.3	16.2	18.5	36.2	16.9	
06	1.083	3.40	09	20	24	64	13	ك 41- يتم استخدام أساليب تطبيقية في عملية التدريب.
			6.9	15.4	18.5	49.2	10	

16	1.245	2.97	24	21	29	47	09	ك	42-يلتزم القائمون على البرنامج التدريبي بتوفير أحدث الوسائل التدريبية.
			18.5	16.2	22.3	36.2	6.9	%	
13	1.178	3.18	13	25	34	42	16	ك	43-المكان المخصص للتدريب يتلاءم والوسائل التدريبية.
			10	19.2	26.2	32.3	12.3	%	
17	1.230	2.88	24	26	29	43	08	ك	44-تستخدم في تنفيذ البرامج التدريبية وسائل متنوعة مثل أجهزة العرض، الحاسوب.
			18.5	20	22.3	33.1	6.2	%	
12	1.068	3.22	12	21	36	49	12	ك	45-ترى أن الوسائل المستعملة في التدريب ناجحة.
			9.2	16.2	27.7	37.7	9.2	%	
11	1.068	3.23	09	24	36	50	11	ك	46-يحدد المدربون حجم النقائص في الوسائل التدريبية.
			6.9	18.5	27.7	38.5	8.5	%	
14	1.194	3.02	17	28	33	40	12	ك	47-يشارك المتدربون في الاجتماعات المتعلقة بتصميم الوسائل التدريبية.
			13.1	21.5	15.4	30.8	9.2	%	
19	1.287	2.86	22	35	28	29	16	ك	48-تتوفر في المؤسسة الإمكانيات الضرورية لاستخدام الأساليب التدريبية الحديثة.
			16.9	26.9	21.5	22.3	12.3	%	
10	1.310	3.24	16	26	22	41	24	ك	49-تعتقد أن أسلوب التدريب داخل محيط المؤسسة أفضل من الخارج.
			12.3	20	16.9	31.5	18.6	%	
15	1.168	3.00	11	37	41	23	18	ك	50-تعتقد أن الوسائل المستخدمة في التدريب معقدة.
			8.5	28.5	31.5	17.7	13.8	%	
02	1.018	3.58	06	16	21	70	17	ك	51-خلال التدريب يتم طرح مشكلة ويطلب منكم إيجاد الحل الأمثل.
			4.6	12.3	16.2	53.8	13.1	%	
01	1.051	3.75	07	11	17	68	27	ك	52-تعتقد أن التدريب الجماعي مع المدرب أحسن في توصيل المعلومات.
			5.4	8.5	13.1	52.3	20.8	%	
04	1.036	3.51	06	19	24	65	16	ك	53-يتم استخدام أساليب متنوعة في القيام بالعملية التدريبية.
			4.6	14.6	18.5	50	12.3	%	
03	1.115	3.52	09	17	22	62	20	ك	54-يقوم المدرب بعرض طريقة الأداء ثم يطلب منك تقليده.
			6.9	13.1	16.9	47.7	15.4	%	
07	1.122	3.37	09	22	28	54	17	ك	55-تتاح لك الفرصة لممارسة سلوك جديد يتعلق بتطوير مهارتك.
			6.9	16.9	21.5	41.5	13.1	%	
20	1.266	2.62	29	39	27	23	12	ك	56-يتم عرض أفلام حول موضوع التدريب.
			22.3	30	20.8	17.7	9.2	%	
09	1.214	3.28	11	29	23	47	20	ك	57-يتم وضعك في بيئة تدريبية تحاكي المنصب الذي تؤدي فيه وظيفتك.
			8.5	22.3	17.7	36.2	15.4	%	
05	1.135	3.46	10	19	20	63	18	ك	58-يقوم المدرب بشرح نظري وعملي في نفس الوقت حول كيفية أداء عمل معين.
			7.7	14.6	15.4	48.5	13.8	%	
18	1.270	2.88	22	33	28	33	14	ك	59-تقام لكم خرجات ميدانية خارج مكان التدريب الأساسي.
			16.9	25.4	21.5	25.4	10.8	%	
	0.699	3.22	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية						

3.1-المحور الثالث: نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية:

نلاحظ من خلال الجدول رقم (23) أن استجابات الأفراد العاملين لبند المحور الذي يقيس نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية ومدى مساهمتها في الوقاية من حوادث العمل أنها كانت تتراوح بين المنخفضة والمرتفعة، إذ نجد أن درجة الموافقة لديهم بلغ متوسطها 3.22 بانحراف معياري قدره 0.69، وقد تراوحت متوسطات مدى نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية ما بين (3.75 و2.62).

وقد تم ترتيب العبارة المتعلقة بنجاعة الوسائل والأساليب التدريبية حسب درجة موافقة العاملين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية كما يلي:

1/ جاءت العبارة رقم (52): تعتقد أن التدريب الجماعي مع المدرب أحسن في توصيل المعلومات في المرتبة الأولى من حيث درجة موافقة العاملين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.75 وبانحراف معياري 1.05، وكانت نسبة موافقة العاملين على البند هي $73.1=52.3+20.8\%$ وهي مرتفعة.

2/ جاءت العبارة رقم (51): خلال التدريب يتم طرح مشكلة ويطلب منك إيجاد الحل الأمثل في المرتبة الثانية من حيث درجة موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.58 بانحراف معياري قدره 1.01، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $66.9=53.8+13.1\%$ وهي نسبة مرتفعة.

3/ جاءت العبارة رقم (54): يقوم المدرب بعرض طريقة الأداء ثم يطلب منك تقليده في المرتبة الثالثة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.52 وبانحراف معياري قدره 1.11، وكانت نسبة العاملين الموافقين على العبارة $63.1=47.7+15.4\%$ وهي نسبة مرتفعة.

4/ جاءت العبارة رقم (53): يتم استخدام أساليب متنوعة في القيام بالعملية التدريبية في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.51 وبلغ الانحراف المعياري 1.03، وكانت نسبة الموافقة على العبارة لدى العاملين مقدرة بـ $62.3=50+12.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.

5/ جاءت العبارة رقم (58): يقوم المدرب بشرح نظري وعملي في نفس الوقت حول كيفية أداء العاملين في المرتبة الخامسة من حيث درجة موافقة العاملين عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.36 بانحراف معياري 1.13، وكانت نسبة الموافقة من طرف العاملين هي $62.3=48.5+13.8\%$ وهي نسبة مرتفعة.

6/ جاءت العبارة رقم (41): يتم استخدام أساليب تطبيقية في عملية التدريب في المرتبة السادسة من حيث موافقة العاملين عليها في المؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.40 وبانحراف معياري قدره 1.08، وكانت نسبة الأفراد العاملين الموافقين على العبارة $59.2=49.2+10\%$ وهي مرتفعة.

7/ جاءت العبارة رقم (55): تتاح لك الفرصة لممارسة سلوك جديد يتعلق بتطوير مهاراتك في المرتبة السابعة من حيث موافقة العاملين، حيث كان متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.37 وبانحراف معياري 1.12، وكانت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين $54.6=41.5+13.1\%$ وهي مرتفعة.

8/ جاءت العبارة رقم (40): أنت راض عن الوسائل المستخدمة في التدريب في المرتبة الثامنة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.29 بانحراف معياري 1.27، حيث كانت نسبة الموافقة لدى الأفراد العاملين هي $53.7=36.2+16.9\%$ وهي مرتفعة.

- 9/ جاءت العبارة رقم (57): يتم وضعك في بيئة تدريبية تحاكي المنصب الذي تؤدي فيه وظيفتك في المرتبة التاسعة من حيث موافقة الأفراد العاملين عليها، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.28 وبانحراف معياري قدره 1.21، وكانت نسبة الموافقة من طرف العاملين من إجمالي الإجابات هي $15.4+36.2=51.6\%$ وهي مرتفعة.
- 10/ جاءت العبارة رقم (49): تعتقد أن أسلوب التدريب داخل محيط المؤسسة أفضل من الخارج في المرتبة العاشرة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.24 وانحراف معياري بلغ 1.31، وكانت نسبة المستجوبين من العمال الموافقة للعبارة هي $18.6+31.5=50.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 11/ جاءت العبارة رقم (46): يحدد المدربون حجم النقائص في الوسائل التدريبية في المرتبة (11) من حيث قبول العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.23 وانحراف معياري 1.06، وكانت نسبة العاملين الموافقين $8.5+38.5=47\%$ وهي منخفضة.
- 12/ جاءت العبارة رقم (45): ترى أن الوسائل المستعملة في التدريب ناجحة في المرتبة (12) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.22 وانحراف معياري بلغ 1.11، وكانت نسبة الموافقين من العمال المستجوبين هي $9.2+37.7=46.9\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 13/ جاءت العبارة رقم (43): المكان المخصص للتدريب يتلاءم والوسائل التدريبية في المرتبة (13) من حيث موافقه العاملين بالمؤسسة، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.18 وبانحراف معياري قدره 1.17 درجة، وكانت نسبة الأفراد العاملين الموافقين على العبارة هي $12.3+32.3=44.6\%$ وهي منخفضة.
- 14/ جاءت العبارة رقم (47): يشارك المتدربون في الاجتماعات المتعلقة بتصميم الوسائل التدريبية في المرتبة (14) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة عليها، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.02 بانحراف معياري قدره 1.19، وكانت نسبة العاملين الموافقين على العبارة هي $9.2+30.8=40\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 15/ جاءت العبارة رقم (50): تعتقد أن الوسائل المستخدمة في التدريب معقدة في المرتبة (15) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.00 وبانحراف معياري 1.16، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $13.8+17.7=31.5\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 16/ جاءت العبارة رقم (42): يلتزم القائمون على البرنامج التدريبي بتوفير أحدث الوسائل التدريبية في المرتبة (16) من حيث موافقة العاملين عليها، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 2.97 بانحراف معياري درجته 1.24، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $6.9+36.2=43.1\%$ وهي نسبة منخفضة.

17/ جاءت العبارة رقم (44): تستخدم في تنفيذ البرامج التدريبية وسائل متنوعة مثل أجهزة العرض، الحاسوب في المرتبة (17) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.88 وبلغ الانحراف المعياري 1.23، وقد كانت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين $33.1+6.2=39.3\%$ وهي نسبة منخفضة.

18/ جاءت العبارة رقم (59): تقام لكم خرجات ميدانية خارج مكان التدريب الأساسي في المرتبة (18) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.88 وبلغ الانحراف المعياري 1.27، وقد كانت نسبة الموافقة من العاملين المستجوبين هي $25.4+10.8=36.2\%$ وهي نسبة منخفضة.

19/ جاءت العبارة رقم (48): تتوفر في المؤسسة الإمكانيات الضرورية لاستخدام الأساليب التدريبية الحديثة في المرتبة (19) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 2.86 بانحراف معياري 1.28 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين بالمؤسسة هي $22.3+12.3=34.6\%$ وهي نسبة منخفضة.

20/ جاءت العبارة رقم (56): يتم عرض أفلام حول موضوع التدريب في المرتبة (20) والأخيرة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 2.62 بانحراف معياري قدره 1.26 درجة، وكانت نسبة العاملين المستجوبين الموافقين هي $16.7+6.2=26.9\%$ وتعتبر نسبة مخفضة.

جدول رقم (24) يبين استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارات
			معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	
07	1.125	3.40	09	22	24	58	17	ك 60-تقوم بمراجعة كل ماهو جديد في ميدان عملك.
			6.9	16.9	18.5	44.6	13.1	
11	1.161	3.22	13	24	28	52	13	ك 61-هناك متابعة مستمرة لسيرورة عملية التدريب.
			10	18.5	21.5	40	10	
05	1.106	3.65	09	11	23	61	26	ك 62-يخضع العامل للتدريب بعد إدخال آلات جديدة.
			6.9	8.5	17.7	46.9	20	
04	1.094	3.68	06	16	21	58	29	ك 63-تعتقد أن طبيعة منصبك تقتضي التدريب باستمرار خلال فترات زمنية مختلفة.
			4.6	12.3	16.2	44.6	22.3	
14	1.264	2.98	20	30	26	40	14	ك 64-كانت برامج التدريب التي شاركت فيها مواكبة للتطورات التكنولوجية الجديدة.
			15.4	23.1	20	30.8	10.8	
17	1.222	2.87	21	31	34	32	12	ك 65-يتم تعديل البرامج التدريبية من حين لآخر.
			16.2	23.8	26.2	24.6	9.2	
16	1.271	2.93	24	26	26	43	11	ك 66-تقوم المؤسسة بتكليف بيئة العمل أثناء جلب آلات ومعدات جديدة.
			18.5	20	20	33.1	8.5	

09	1.118	3.30	10	21	35	48	16	ك	67-تقوم المؤسسة بتقييم المنصب الجديد والتعريف بمخاطره.
			7.7	16.2	26.9	36.9	12.3	%	
03	1.043	3.68	05	15	23	61	26	ك	68-يساعدك التدريب على تعديل سلوكياتك مع ما تتطلبه الوظيفة الجديدة.
			3.8	11.5	17.7	46.9	20	%	
01	1.030	4.09	04	09	12	51	54	ك	69-تدريب العامل أمر ضروري لمواجهة التغيرات التكنولوجية.
			3.1	6.9	9.2	39.2	41.5	%	
02	1.077	3.82	04	14	23	50	39	ك	70-برامج التدريب الدورية تجعلك مسابرا للتكنولوجيا الجديدة في منصب عملك.
			3.1	10.8	17.7	38.5	30	%	
08	1.582	3.33	09	32	29	37	22	ك	71-تواجه صعوبات في التعامل مع المستجدات في منصب عملك.
			6.9	24.6	22.3	28.5	16.9	%	
18	1.242	2.82	22	35	29	32	12	ك	72-المؤسسة تزودك بالبرامج والأنظمة الخيرية بشكل دوري.
			16.9	26.9	22.3	24.6	9.2	%	
13	1.173	3.14	12	30	31	42	15	ك	73-سوء استيعابك للتدريب له علاقة بعدم مسابرتك للتطور التكنولوجي.
			9.2	23.1	23.8	32.3	11.5	%	
10	1.185	3.23	14	24	23	56	13	ك	74-ترى أن التدريب يتماشى وجديد متطلباتك الحقيقية في العمل.
			10.8	18.5	17.7	43.1	10	%	
15	1.229	2.96	14	41	28	30	17	ك	75-التدريب الذي تلقته سابقا أصبح لا يؤدي دوره.
			10.8	31.5	21.5	23.1	13.1	%	
12	1.287	3.14	20	22	25	46	17	ك	76-يتم إعداد نظري مسبق للعاملين قبل إدخال آلات ومعدات جديدة والعمل عليها ميدانيا.
			15.4	16.9	19.2	35.4	13.1	%	
06	1.212	3.42	10	23	26	45	26	ك	77-تقوم بتطوير مهاراتك في الأداء بالاعتماد على مصادر خارجية مثل الإنترنت.
			7.7	17.7	20	34.6	20	%	
	0.649	3.31	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة						

4.1-المحور الرابع: تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة:

نلاحظ من خلال الجدول رقم (24) أن استجابات الأفراد العاملين لبنود المحور الذي يقيس تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة ومدى مساهمته في الوقاية من حوادث العمل، كانت أغلبها مرتفعة إلا أنه يتم تسجيل بعض البنود المنخفضة مثل العبارة 64،65،66،72،75 التي كانت منخفضة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.31 وانحراف معياري قدره 0.64 درجة، وقد تراوحت متوسطات البنود ما بين (2.82، 4.09).

وقد تم ترتيب العبارات تنازليا حسب درجة موافقة العاملين المستجوبين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI كما يلي:

- 1/ جاءت العبارة رقم(69): تدريب العامل أمر ضروري لمواجهة التغيرات التكنولوجية في المرتبة الأولى من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 4.09 بانحراف معياري 1.03 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $39.2+41.5=80.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 2/ جاءت العبارة رقم (70): برامج التدريب الدورية تجعلك مسابرا للتكنولوجيا الجديدة في منصب عملك في المرتبة الثانية من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.82 بانحراف معياري قدره 1.07، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $38.5+30=68.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.

- 3/ جاءت العبارة رقم (68): يساعذك التدريب على تعديل سلوكك مع ما تتطلبه الوظيفة الجديدة في المرتبة الثالثة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.68 وبلغ الانحراف المعياري 1.04، كما كانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $20+46.9=66.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 4/ جاءت العبارة رقم (63): تعتقد أن طبيعة منصبك تقتضي التدريب باستمرار خلال فترات زمنية مختلفة في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.68 وانحراف معياري قدره 1.09، كما كانت نسبة الموافقة من طرف العاملين هي $22.3+44.6=66.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 5/ جاءت العبارة رقم (62): يخضع العامل للتدريب بعد إدخال آلات جديدة في المرتبة الخامسة من حيث درجة موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.65 وانحراف معياري 1.10، حيث كانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $20+46.9=66.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 6/ جاءت العبارة رقم (77): تقوم بتطوير مهاراتك في الأداء بالاعتماد على مصادر خارجية مثل الأنترنت في المرتبة السادسة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.42 وانحراف معياري قدره 1.21 درجة، وكانت نسبة العاملين الموافقين هي $20+34.6=54.6\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 7/ جاءت العبارة رقم (60): تقوم بمراجعة معلوماتك عن كل ماهو جديد في ميدان عملك في المرتبة السابعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.40 وانحراف معياري 1.12، وكانت نسبة الموافقين من العمال على العبارة هي $13.1+44.6=57.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 8/ جاءت العبارة رقم (71): تواجه صعوبات في التعامل مع المستجدات في منصب عملك في المرتبة الثامنة من حيث موافقة العاملين، قدر متوسط درجة موافقة العاملين 3.33 وانحراف معياري بلغ 1.58، وكانت نسبة الموافقة من العاملين هي $16.9+28.5=45.4\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 9/ جاءت العبارة رقم (67): تقوم المؤسسة بتقييم المنصب الجديد والتعريف بمخاطره في المرتبة التاسعة من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.30 وانحراف معياري بلغ 1.11، وكانت نسبة الموافقين من العاملين هي $12.3+36.9=49.2\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 10/ جاءت العبارة رقم (74): ترى أن التدريب يتماشى وجديد متطلباتك الحقيقية في العمل في المرتبة العاشرة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.23 وبلغ الانحراف المعياري 1.18، حيث كانت نسبة الموافقة من طرف العاملين هي $10+43.1=53.1\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 11/ جاءت العبارة رقم (61): هناك متابعة مستمرة لسيرورة عملية التدريب في المرتبة (11) من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.22 وانحراف معياري 1.16، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $10+40=50\%$ وهي نسبة مرتفعة.

12/ جاءت العبارة رقم (76): يتم إعداد نظري مسبق للعاملين قبل إدخال آلات ومعدات جديدة في المرتبة (12) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة موافقة العاملين المستجوبين 3.14 وانحراف معياري قدره 1.28، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $35.4+13.1=48.5\%$ وهي نسبة منخفضة.

13/ جاءت العبارة رقم (73): سوء استيعابك للتدريب له علاقة بعدم مسابرتك للتطور التكنولوجي في المرتبة (13) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.14 وانحراف معياري بلغ 1.17، وكانت نسبة العاملين الموافقين على العبارة هي $32.3+11.5=43.8\%$ وهي نسبة منخفضة.

14/ جاءت العبارة رقم (64): كانت برامج التدريب التي شاركت فيها مواكبة للتطورات التكنولوجية الجديدة في المرتبة (14) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.98 وبلغ الانحراف المعياري 1.26، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $30.8+10.8=41.6\%$ وهي نسبة منخفضة.

15/ جاءت العبارة رقم (75): التدريب الذي تلقته سابقا أصبح لا يؤدي دوره في المرتبة (15) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 2.96 بانحراف معياري قدره 1.22، كما كانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $23.1+13.1=36.2\%$ وهي نسبة منخفضة.

16/ جاءت العبارة رقم (66): تقوم المؤسسة بتكييف بيئة العمل أثناء جلب آلات ومعدات جديدة في المرتبة (16) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.93 بانحراف معياري بلغ 1.27 درجة، كما كانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين $33.1+8.5=41.6\%$ وهي نسبة منخفضة.

17/ جاءت العبارة رقم (65): يتم تعديل البرامج التدريبية من حين لآخر في المرتبة (17) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة موافقة العاملين عليها 2.87 بانحراف معياري قدره 1.22، كما كانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $24.6+9.2=33.8\%$ وهي نسبة منخفضة.

18/ جاءت العبارة رقم (72): المؤسسة تزودك بالأنظمة الخبيرة والبرامج بشكل دوري في المرتبة الأخيرة (18) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة عليها، بلغ متوسط درجة موافقتهم 2.82، وقدر الانحراف المعياري ب 1.24، وكانت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين هي $24.6+9.2=33.8\%$ وهي نسبة منخفضة.

جدول رقم (25) يبين استجابات أفراد العينة للبنود التي تقيس حوادث العمل.

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	درجة الموافقة					العبارات
			معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة	
29	1.286	3.12	19	27	20	48	16	ك 78-تشعر بالطمأنينة والأمان في بيئة عملك. %
			14.6	20.8	15.4	36.9	12.3	
43	1.261	2.77	25	37	20	39	09	ك 79-تجهيزات ومعدات بيئة عملك تشعرك بالأمان. %
			19.2	28.5	15.4	30	6.9	
44	1.207	2.68	24	40	28	29	09	ك 80-أنت راض عن الإصلاحات المتعلقة ببيئة عملك. %
			18.5	30.8	21.5	22.3	6.9	
36	1.279	2.91	25	27	23	45	10	ك 81-تقوم المؤسسة بحملات تحسينية دورية حول الحوادث المهنية. %
			19.2	20.8	17.7	34.6	7.7	
10	1.058	3.68	08	12	16	72	22	ك 82-تتوفر الملصقات التي تلزم العامل باستعمال وسائل الحماية. %
			6.2	9.2	12.3	55.4	16.9	
16	1.108	3.51	10	15	22	65	18	ك 83-تم وضع هذه الملصقات في مكان يجلب انتباه العاملين. %
			7.7	11.5	16.9	50	13.8	
41	1.345	2.79	28	34	20	33	15	ك 84-هناك نوات تتمحور حول المخاطر في بيئة عملك. %
			21.5	26.2	15.4	25.4	11.5	
39	1.290	2.87	21	37	27	28	17	ك 85-عند إدخال آلات جديدة لورشة العمل يتم إعلامك بمخاطرها. %
			16.2	28.5	20.8	21.5	13.1	
25	1.219	3.27	14	24	22	53	17	ك 86-قدمت لكم إرشادات عن كيفية التصرف في حال وقوع حادث. %
			10.8	18.5	16.9	40.8	13.1	
34	1.214	2.98	15	37	27	37	14	ك 87-يتم وضع برامج تدريبية على السلامة المهنية في بيئة العمل. %
			11.5	28.5	20.8	28.5	10.8	
31	1.193	3.10	17	24	28	49	11	ك 88-يتم تزويدكم بالوسائل والمعدات الوقائية بشكل دوري. %
			13.1	18.5	22.3	37.7	8.5	
42	1.251	2.78	25	33	27	35	10	ك 89-وسائل الحماية التي تقدم لكم ذات نوعية جيدة. %
			19.2	25.4	20.8	26.9	7.7	
22	1.112	3.35	8	24	30	51	17	ك 90-تعاني من معوقات في منصب عملك. %
			6.2	18.5	23.1	39.2	13.1	
20	1.128	3.45	09	20	24	58	19	ك 91-إدارة المؤسسة على علم بهذه المعوقات. %
			6.9	15.4	18.5	44.6	14.6	
33	1.285	3.01	21	25	34	32	18	ك 92-تقوم الإدارة بتشجيع العمال على العمل وفق قواعد السلامة. %
			16.2	19.2	26.2	24.6	13.8	
38	1.197	2.91	12	47	28	27	16	ك 93-تخالف قواعد السلامة المهنية رغم تشجيع الإدارة. %
			9.2	36.2	21.5	20.8	12.3	
45	1.192	2.65	19	52	27	19	13	ك 94-عند ملاحظتك إلى أي خطر طارئ تواصل العمل مع تجاهلك له. %
			14.6	40	20.8	14.6	10	
09	1.018	3.76	05	12	20	65	28	ك 95-توقف العمل وتعلم المسؤول الأول بالطارئ. %
			3.8	9.2	15.4	50	21.5	
21	1.79	3.40	11	18	32	46	23	ك 96-تبحث الإدارة عن الأسباب وليس الأشخاص المتسببين أثناء وقوع الحادث. %
			8.5	13.8	24.6	35.4	17.7	
23	1.214	3.32	13	20	31	43	22	ك 97-تلوم الإدارة العامل عن الحادث وتوبخه. %
			10	15.4	24.6	33.1	16.9	
40	1.250	2.86	18	41	28	27	16	ك 98-تتجاهل الإدارة الخطر الموجود دون أي إجراءات وقائية اتجاهاه. %
			13.8	31.5	21.5	20.8	12.3	
24	1.242	3.29	14	22	28	44	22	ك 99-تسعى الإدارة دائما لحصول العامل على التوعية الوقائية. %
			10.8	16.9	21.5	33.8	16.9	

32	1.176	3.07	11	37	29	38	15	ك	100-تشجع الإدارة العاملين في المشاركة في وضع اقتراحات للوقاية من حوادث العمل.
			8.5	28.5	22.3	29.2	11.5	%	
37	1.303	2.91	19	42	18	34	17	ك	101-تتقبل السلوك الخطر في بيئة عملك طالما أنه لا ينتج عنه حوادث.
			14.6	32.3	13.8	26.2	13.1	%	
01	0.839	4.13	03	03	11	70	43	ك	102-تعلم من أخطائك السابقة لتجنب الوقوع في حوادث مستقبلا.
			2.3	2.3	8.5	53.8	33.1	%	
06	0.960	3.96	05	05	17	66	37	ك	103-التدريب على السلامة المهنية مهم في الوقاية من حوادث العمل.
			3.8	3.8	13.1	50.8	28.5	%	
17	1.209	3.48	07	29	16	50	28	ك	104-الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها السلوكيات غير الآمنة للعمال.
			5.4	22.3	12.3	38.5	21.5	%	
30	1.148	3.12	13	26	36	42	13	ك	105-ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها إهمال العامل.
			10	20	27.7	32.3	10	%	
19	1.121	3.45	09	19	25	58	19	ك	106-الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها نقص المهارة والخبرة.
			6.9	14.6	19.2	44.6	14.6	%	
27	1.112	3.14	07	34	40	32	17	ك	107-الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها الثقة الزائدة في النفس.
			5.4	26.2	30.8	24.6	13.1	%	
11	1.131	3.61	08	18	16	63	25	ك	108-ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفير حواجز واقية للآلات.
			6.2	13.8	12.3	48.5	19.2	%	
12	1.133	3.58	10	13	22	61	24	ك	109-ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها استعمال آلات ومعدات بها عيوب.
			7.7	10	16.9	46.9	18.5	%	
13	1.142	3.53	08	18	27	51	26	ك	110-ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها سوء التنظيم والترتيب في بيئة العمل.
			6.2	13.8	20.8	39.2	20	%	
14	1.156	3.51	06	25	23	49	27	ك	111-الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها الإضاءة غير الملائمة.
			4.6	19.2	17.7	37.7	20.8	%	
18	1.183	3.48	05	29	24	42	30	ك	112-ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفر معدات الوقاية الفردية.
			3.8	22.3	18.5	32.3	23.1	%	
05	0.948	3.98	05	07	17	66	38	ك	113-ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بإزاله الخطر من مكان العمل.
			3.8	3.1	13.1	50.8	29.2	%	
04	0.889	4.02	02	08	14	68	38	ك	114-ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير المعدات الشخصية للعاملين.
			1.5	6.2	10.8	52.3	29.2	%	
03	1.002	4.06	07	03	10	65	45	ك	115-ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتجديد الآلات وصيانتها.
			5.4	2.3	7.7	50	34.6	%	
02	0.955	4.10	03	08	11	59	49	ك	116-ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير إضاءة مناسبة.
			2.3	6.2	8.5	45.4	37.7	%	
07	0.929	3.88	06	02	22	71	29	ك	117-ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير بيئة خالية من الضوضاء.
			4.6	1.5	16.9	54.6	22.3	%	
08	0.978	3.86	05	08	18	68	31	ك	118-تزيد الملصقات الخاصة بالوقاية من حوادث العمل من حذر.
			3.8	6.2	13.8	52.3	23.8	%	
15	1.073	3.49	07	17	31	55	20	ك	119-يتم تثبيت خريطة الأخطار داخل محيط عملك.
			5.4	13.1	23.8	42.3	15.4	%	
28	1.203	3.13	14	28	31	41	16	ك	120-هناك تعريف بمخاطر المنصب معلن عنه في بطاقة المنصب.
			10.8	21.5	23.8	31.5	12.3	%	
26	1.254	3.18	15	29	22	46	18	ك	121-تقوم المؤسسة بالصيانة الوقائية للآلات بصورة دورية.
			11.5	22.3	16.9	35.4	13.8	%	
35	1.278	2.95	20	34	24	37	15	ك	122-تناقش المؤسسة الأخطار المحتملة في بيئة العمل مع العاملين وخصوصا العاملين الجدد.
			15.4	26.2	18.5	28.5	11.5	%	
	0.470	3.33	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمحور حوادث العمل						

5.1- المحور الخامس: حوادث العمل:

نلاحظ من خلال الجدول أن استجابات الأفراد العاملين في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية SNVI لبنود محور حوادث العمل، أنها متنوعة بين الاستجابات المرتفعة والضعيفة، إذ أن درجة الموافقة لديهم بلغ متوسطها 3.33 وبانحراف معياري قدره 0.47 درجة، وقد تراوحت متوسطات البنود المتعلقة بحوادث العمل ما بين (4.13 و 2.65).

وقد تم ترتيب العبارات المتعلقة بحوادث العمل حسب درجة موافقة العاملين بالمؤسسة تنازليا كما يلي:

1/ جاءت العبارة رقم (102): تتعلم من أخطائك السابقة لتتجنب الوقوع في حوادث مستقبلا في المرتبة الأولى من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 4.13 بانحراف معياري قدره 0.83، وكانت نسبة الموافقة من العاملين على العبارة هي $53.8+33.1=86.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.

2/ جاءت العبارة رقم (116): ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير إضاءة مناسبة في المرتبة الثانية من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 4.10 وبانحراف معياري قدره 0.95، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $45.4+37.7=83.11\%$ وهي نسبة مرتفعة.

3/ جاءت العبارة رقم (115): ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتجديد الآلات وصيانتها في المرتبة الثالثة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 4.06 وبانحراف معياري بلغ 1 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $50+34.6=84.6\%$ وهي نسبة مرتفعة.

4/ جاءت العبارة رقم (114): ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير المعدات الشخصية للعاملين في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 4.02، وبانحراف معياري قدره 0.88، وكانت نسبة الموافقة من طرف العاملين هي $52.3+29.2=81.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.

5/ جاءت العبارة رقم (113): ترى أن القضاء على الحوادث المهنية إزالة الخطر من مكان العمل في المرتبة الخامسة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.98 وبانحراف معياري بلغ 0.94، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $50.8+29.2=80\%$ وهي نسبة مرتفعة.

6/ جاءت العبارة رقم (103): التدريب على السلامة المهنية مهم في الوقاية من حوادث العمل في المرتبة السادسة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.96 وبلغ الانحراف المعياري 0.96، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $50.8+28.5=79.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.

7/ جاءت العبارة رقم (117): ترى أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير بيئة خالية من الضوضاء في المرتبة السابعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.88 بانحراف معياري 0.92، وكانت نسبة موافقة العاملين عليها هي $54.6+22.3=76.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.

- 8/ جاءت العبارة رقم (118): تزيد المصقات الخاصة بالوقاية من حوادث العمل من حذرک في المرتبة الثامنة من حيث الموافقة عليها من طرف العاملين، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.86 بانحراف معياري قدره 0.97، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين $52.3+23.8=76.1\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 9/ جاءت العبارة رقم (95): عند ملاحظتك لخطر طارئ توقف العمل وتعلم المسؤول الأول في المرتبة التاسعة من حيث موافقة العاملين المستجوبين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.76 وبلغ الانحراف المعياري 1.01، وكانت نسبة الموافقة من قبل العاملين هي $50+21.5=71.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 10/ جاءت العبارة رقم (82): تتوفر المصقات التي تلزم العامل باستعمال وسائل الحماية في المرتبة العاشرة من حيث موافقة العاملين المستجوبين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.68 وبلغ الانحراف المعياري 1.05، وكانت نسبة موافقة العاملين في المؤسسة $55.4+16.9=72.3\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 11/ جاءت العبارة رقم (108): الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفير حواجز واقية للآلات في المرتبة (11) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.61 بانحراف معياري 1.13، وكانت نسبة موافقة المستجوبين من العاملين هي $48.5+19.2=67.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 12/ جاءت العبارة رقم (109): ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها استعمال آلات ومعدات بها عيوب في المرتبة (12) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.58 بانحراف معياري 1.13، وقد بلغت نسبة موافقة العاملين على العبارة $46.9+18.5=65.4\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 13/ جاءت العبارة رقم (110): ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها سوء التنظيم والترتيب في بيئة العمل في المرتبة (13) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة موافقة العاملين 3.53 بانحراف معياري 1.14 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $39.2+20=59.2\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 14/ جاءت العبارة رقم (111): الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها درجة الحرارة غير المناسبة في المرتبة (14) من حيث موافقة العاملين، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.51 بانحراف معياري قدره 1.15، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين على العبارة هي $37.7+20.8=58.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 15/ جاءت العبارة رقم (119): يتم تثبيت خريطة الأخطار داخل منصب عمك في المرتبة (15) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.49 بانحراف معياري بلغ 1.07 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $42.3+15.4=57.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.

16/ جاءت العبارة رقم (83): تم وضع الملصقات في مكان يجلب الانتباه في المرتبة (16) من حيث موافقة العاملين، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.51 بانحراف معياري بلغ، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $63.8=50+13.8\%$ وهي نسبة مرتفعة.

17/ جاءت العبارة رقم (104): الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها السلوكيات غير الآمنة للعمال في المرتبة (17) من حيث موافقة العاملين عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.48 وبلغ الانحراف المعياري 1.20 درجة، وكانت نسبة العاملين الموافقين على العبارة هي $60=38.5+21.5\%$ وهي نسبة مرتفعة.

18/ جاءت العبارة رقم (112): ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفر معدات الوقاية الفردية في المرتبة (18) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.48 بانحراف معياري بلغ 1.18، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $55.4=32.3+23.1\%$ وهي نسبة مرتفعة.

19/ جاءت العبارة رقم (106): الحوادث التي تقع سببها نقص المهارة والخبرة في المرتبة (19) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة 3.45 وبلغ الانحراف المعياري 1.12 درجة، كانت نسبة موافقة العمال على العبارة هي $59.2=44.6+14.6\%$ وهي نسبة مرتفعة.

20/ جاءت العبارة رقم (91): إدارة المؤسسة على علم بالمعوقات التي في منصب عملك في المرتبة (20) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.45 وبلغ الانحراف المعياري 1.12 درجة، حيث كانت نسبة موافقة على العبارة هي $59.2=44.6+14.6\%$ وهي نسبة مرتفعة.

21/ جاءت العبارة رقم (96): تبحث الإدارة عن الأسباب وليس الأشخاص المتسببين في وقوع الحادث في المرتبة (21) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.40 بانحراف معياري بلغ 1.79، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $53.1=35.4+17.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.

22/ جاءت العبارة رقم (90): تعاني من معوقات في منصب عملك في المرتبة (22) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.35 بانحراف معياري بلغ 1.11 درجة، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $52.3=39.2+13.1\%$ وهي نسبة مرتفعة.

23/ جاءت العبارة رقم (97): تلوم الإدارة العامل وتوبخه عند ارتكابه لحادث مهني في المرتبة (23) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.32 بانحراف معياري بلغ 1.21، حيث كانت نسبة موافقة من طرف العاملين على العبارة هي $50=33.1+16.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.

- 24/ جاءت العبارة رقم (99): تسعى الإدارة دائماً لحصول العمال على التوعية الوقائية في المرتبة (24) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.29 بانحراف معياري بلغ 1.24، وكانت نسبة موافقة العاملين المستجوبين هي $33.8+16.9=50.7\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 25/ جاءت العبارة رقم (86): قدمت لكم إرشادات عن كيفية التصرف في حال وقوع حادث في المرتبة (25) من حيث موافقة العاملين، حي بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.27 وبلغ الانحراف المعياري 1.21 درجة، كما قدرت نسبة موافقة العاملين المستجوبين على العبارة $40.8+13.1=53.9\%$ وهي نسبة مرتفعة.
- 26/ جاءت العبارة رقم (121): تقوم المؤسسة بالصيانة الدورية للآلات في المرتبة (26) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 3.18 بانحراف معياري قدره 1.25، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $35.4+13.8=49.2\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 27/ جاءت العبارة رقم (107): الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها الثقة الزائدة في النفس في المرتبة (27) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، وقد بلغ متوسط درجة الموافقة 3.14 بانحراف معياري بلغ 1.11، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $24.6+13.1=37.7\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 28/ جاءت العبارة رقم (120): هناك تعريف بمخاطر المنصب معلن عنه في بطاقة المنصب في المرتبة (28) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث تبلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.13 بانحراف معياري 1.20، وكانت نسبة الموافقة من قبل العاملين على العبارة هي $31.5+12.3=43.8\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 29/ جاءت العبارة رقم (78): تشعر بالطمأنينة والأمان في بيئة عملك في المرتبة (29) من حيث موافقة العاملين بالمؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.12 وبانحراف معياري قدره 1.28، وبلغت نسبة موافقة العاملين على العبارة $36.9+12.3=49.2\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 30/ جاءت العبارة رقم (105): ترى أن الحوادث التي تقع في المؤسسة سببها إهمال العامل في المرتبة (30) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.12 وبلغ الانحراف المعياري 1.14، وكانت نسبة الموافقة على العبارة هي $32.3+10=42.4\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 31/ جاءت العبارة رقم (88): يتم تزويدك بالوسائل والمعدات الوقائية بشكل دوري في المرتبة (31) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 3.10 بانحراف معياري قدره 1.190، وكانت نسبة موافقة العاملين هي $37.7+8.5=46.2\%$ وهي نسبة منخفضة.
- 32/ جاءت العبارة رقم (100): تشجع الإدارة العاملين المشاركة في وضع الاقتراحات للوقاية من حوادث العمل في المرتبة (32) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.07

وبلغ الانحراف المعياري 1.17، كما كانت نسبة الموافقة على العبارة هي $40.7\% = 29.2 + 11.5$ وهي نسبة منخفضة.

33/ جاءت العبارة رقم (92): تقوم الإدارة بتشجيع العمال على العمل وفق قواعد السلامة في المرتبة (33) من خلال موافقة العاملين، وبلغ متوسط درجة الموافقة 3.00 بانحراف معياري قدره 1.28، وكانت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين هي $38.4\% = 24.6 + 13.8$ وهي نسبة منخفضة.

34/ جاءت العبارة رقم (87): يتم وضع برامج تدريبية على السلامة في بيئة العمل في المرتبة (34) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.98 وبانحراف معياري بلغ 1.21، وبلغت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين $39.3\% = 28.5 + 10.8$ وهي نسبة منخفضة.

35/ جاءت العبارة (122): تناقش المؤسسة الأخطار المحتملة في بيئة العمل مع العاملين خصوصا العاملين الجدد في المرتبة (35) من حيث الموافقة عليها، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 2.95 وبانحراف معياري قدره 1.27 درجة، وكانت نسبة الموافقة على العبارة من طرف العاملين هي $40\% = 28.5 + 11.5$ وهي نسبة منخفضة.

36/ جاءت العبارة رقم (81): تقوم المؤسسة بحملات تحسيسية دورية حول الحوادث المهنية في المرتبة (36) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.91 بانحراف معياري بلغ 1.27، وقدرت نسبة الموافقة من العاملين على العبارة $42.3\% = 34.6 + 7.7$ وهي نسبة منخفضة.

37/ جاءت العبارة رقم (101) تتقبل السلوك الخطير في بيئة عملك طالما أنه لا ينتج عنه حوادث في المرتبة (37) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.91 وبلغ الانحراف المعياري 1.30، وكانت نسبة الموافقة على العبارة هي $39.3\% = 26.2 + 13.1$ وهي نسبة منخفضة.

38/ جاءت العبارة رقم (93): تخالف قواعد السلامة المهنية رغم تشجيع الإدارة في المرتبة (38) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.91 وبانحراف معياري قدره 1.19، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة $33.1\% = 20.8 + 12.3$ وهي نسبة منخفضة.

39/ جاءت العبارة رقم (85): عند إدخال آلات جديدة يتم إعلامك بخاطرها في المرتبة (39) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.87 وبانحراف معياري بلغ 1.29، وكانت نسبة الموافقة من طرف العاملين $34.6\% = 21.5 + 13.1$ وهي نسبة منخفضة.

40/ جاءت العبارة رقم (98): تتجاهل الإدارة الخطر الموجود دون القيام بأي إجراءات وقائية اتجاهاه في المرتبة (40) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة على العبارة 2.86 وبانحراف معياري بلغ 1.25، وكانت نسبة الموافقة على العبارة $33.1\% = 20.8 + 12.3$ وهي نسبة منخفضة.

41/ جاءت العبارة رقم (84): هناك ندوات تتمحور حول المخاطر في بيئة العمل في المرتبة (41) من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 2.79 وبلغ الانحراف

المعياري 1.34، وكانت نسبة موافقة العاملين على العبارة هي $11.5+25.4=36.9\%$ وهي نسبة منخفضة.

42/ جاءت العبارة رقم (89): وسائل الحماية التي تقدم لكم ذات نوعية جيدة في المرتبة (42) من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.78 وبانحراف معياري قدره 1.25، كما قدرت نسبة موافقة العاملين على العبارة $7.7+26.9=34.6\%$ وهي نسبة منخفضة.

43/ جاءت العبارة رقم (79): تجهيزات ومعدات بيئة عملك تشعرك بالأمان في المرتبة (43) من حيث الموافقة لدى العاملين، حيث قدر متوسط درجة موافقتهم 2.77 وبلغ الانحراف المعياري 1.26، كما بلغت نسبة موافقة العاملين على العبارة $6.9+30=36.9\%$ وهي نسبة منخفضة.

44/ جاءت العبارة رقم (80): أنت راض بالإصلاحات المتعلقة ببيئة عملك في المرتبة (44) من حيث الموافقة، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليها 2.68 وبانحراف معياري قدره 1.20 درجة، كما بلغت نسبة موافقة العاملين على العبارة $6.9+22.3=29.2\%$ وهي نسبة منخفضة.

45/ جاءت العبارة رقم (94): عند ملاحظتك لأي خطر طارئ تواصل العمل مع تجاهلك له في المرتبة (45) والأخيرة من حيث موافقة العاملين في المؤسسة، عليها حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 2.65 وبانحراف معياري بلغ 1.19، كما بلغت نسبة موافقة العاملين على العبارة $14.6+10=24.6\%$ وهي نسبة منخفضة.

جدول رقم (26) يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمحاور وترتيبها

الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط	المحور
02	0.71	3.36	0.437**	حصر الاحتياجات التدريبية
01	0.58	3.63	0.456**	كفاءة المدرب
04	0.69	3.22	0.600**	نجاحة الوسائل والأساليب التدريبية
03	0.64	3.31	0.649**	تحسين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة
	0.536	3.37	0.660**	الفرضية العامة: برامج التدريب

(**) علاقة ارتباطية دالة عند مستوى الدلالة 0.01

من خلال الجدول رقم (26) والذي يمثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب في المحاور، نجد أن هناك استجابة عالية من طرف العاملين لمحاور الاستبيان في المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية، وقد تم ترتيب المحاور تنازلياً كما يلي:

- 1/ جاء المحور الثاني: كفاءة المدرب في المرتبة الأولى من حيث موافقة العاملين عليه، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة 3.63 وانحراف معياري بلغ 0.58، وتعتبر نسبة مرتفعة.
- 2/ جاء المحور الأول: حصر الاحتياجات التدريبية في المرتبة الثانية من حيث موافقة العاملين عليه، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليه 3.36 وبنحرف معياري قدره 0.71، وهي نسبة استجابة مرتفعة.
- 3/ جاء المحور الرابع: تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة في المرتبة الثالثة من حيث موافقة العاملين عليه، حيث تبلغ متوسط درجة الموافقة 3.31 درجة بانحراف معياري بلغ 0.64، وهي نسبة استجابة مرتفعة.
- 4/ جاء المحور الثالث: نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية في المرتبة الرابعة من حيث موافقة العاملين، حيث بلغ متوسط درجة الموافقة عليه 3.22 درجة بانحراف معياري بلغ 0.69، وهي نسبة استجابة مرتفعة.

2- عرض وتحليل النتائج على ضوء الفرضيات:

1.2- عرض وتحليل النتائج الخاصة بالفرضية العامة التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية وحوادث العمل"

جدول رقم (27) يمثل نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية العامة

القرار الإحصائي	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط (R)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
دالة	0.00	0.01	0.66	130	0.53	3.37	برامج التدريب
					0.47	3.33	حوادث العمل

يتضح من خلال الجدول رقم (27) وبعد القيام بالعملية الإحصائية الخاصة بالفرضية العامة التي مفادها "توجد علاقة بين البرامج التدريبية وحوادث العمل" ومن خلال حساب معامل الارتباط للتحقق من العلاقة بين متغيري الدراسة تحصلنا على نتيجة تقدر بـ 0.66، ومنه نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية وحوادث العمل بحيث قدرت الدلالة الإحصائية بـ (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ومنه يمكن القول بأن الفرضية العامة تحققت.

2.2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الأولى التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل"

جدول رقم (28) يمثل نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الأولى

القرار الإحصائي	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط (R)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
دالة	0.00	0.01	0.437	130	0.71	3.36	برامج التدريب
					0.47	3.33	حوادث العمل

يتضح من خلال الجدول رقم (28) وبعد القيام بالعملية الإحصائية الخاصة بالفرضية الجزئية

الأولى التي مفادها "توجد علاقة بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل"، ومن خلال حساب معامل الارتباط للتحقق من العلاقة بين متغيري الدراسة تحصلنا على نتيجة تقدر بـ 0.437، ومنه نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل بحيث قدرت الدلالة الإحصائية بـ (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ومنه يمكن القول أن الفرضية الجزئية الأولى محققة.

3.2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثانية التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل"

جدول رقم (29) يمثل نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الثانية

القرار الإحصائي	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط (R)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
دالة	0.00	0.01	0.456	130	0.58	3.63	برامج التدريب
					0.47	3.33	حوادث العمل

يتضح من خلال الجدول رقم (29) وبعد القيام بالعملية الإحصائية الخاصة بالفرضية الجزئية

الثانية التي مفادها "توجد علاقة بين كفاءة المدرب وحوادث العمل"، ومن خلال حساب معامل الارتباط للتحقق من العلاقة بين متغيري الدراسة تحصلنا على نتيجة تقدر بـ 0.456، ومنه نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل بحيث قدرت الدلالة الإحصائية بـ (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ومنه يمكن القول أن الفرضية الجزئية الثانية محققة.

4.2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الثالثة التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب وحوادث العمل"

جدول رقم (30) يمثل نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الثالثة

القرار الإحصائي	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط (R)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
دالة	0.00	0.01	0.60	130	0.69	3.22	برامج التدريب
					0.47	3.33	حوادث العمل

يتضح من خلال الجدول رقم (30) وبعد القيام بالعملية الإحصائية الخاصة بالفرضية الجزئية الثالثة والتي مفادها "توجد علاقة بين نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية وحوادث العمل"، ومن خلال حساب معامل الارتباط للتحقق من العلاقة بين متغيري الدراسة تحصلنا على نتيجة تقدر ب 0.60، ومنه نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية وحوادث العمل، بحيث قدرت الدلالة الإحصائية ب (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ويمكن القول أن الفرضية الجزئية الثالثة قد تحققت.

5.2- عرض وتحليل نتائج الفرضية الجزئية الرابعة التي مفادها:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة"

جدول رقم (31) يمثل نتائج التحليل الإحصائي الخاص بالفرضية الجزئية الرابعة

القرار الإحصائي	الدلالة الإحصائية	مستوى الدلالة	معامل الارتباط (R)	العينة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	متغيرات الدراسة
دالة	0.00	0.01	0.649	130	0.64	3.31	برامج التدريب
					0.47	3.33	حوادث العمل

يتضح من خلال الجدول رقم (31) وبعد القيام بالعملية الإحصائية الخاصة بالفرضية الجزئية الرابعة والتي مفادها "توجد علاقة بين تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل"، ومن خلال حساب معامل الارتباط للتحقق من العلاقة بين متغيري الدراسة تحصلنا على نتيجة تقدر ب 0.649، ومنه نستنتج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل، بحيث قدرت الدلالة الإحصائية ب (0.00) وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) ومنه يمكن القول أن الفرضية الرابعة قد تحققت.

3- مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

1.3- مناقشة نتائج الفرضية العامة:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية وحوادث العمل" من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائياً في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وباعتماد على معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين برامج التدريب وحوادث العمل وهذا بدليل الأرقام المتحصل عليها حيث قدرت قيمة معامل الارتباط 0.66 بدلالة إحصائية (0.00) أي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) وهذا دليل لقبول الفرضية العامة. ومن هذا المنطلق يرى الباحث أنه درجة الموافقة على بنود الاستبيان كانت مرتفعة بدليل المتوسط الحسابي المقدر بـ 3.37، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد عينة الدراسة يرون في أن للبرامج التدريبية أهمية بالغة للحد أو التقليل من حوادث العمل وبالنظر إلى المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية فهي تعتمد وبدرجة كبيرة على وجود البرامج التدريبية وإعطائها أولوية قصوى داخل المؤسسة لكونها تعتبر من أهم الأساليب المتبعة لتحسين كفاءة العمال وزيادة الأداء التنظيمي. وبالعودة إلى التراث النظري والدراسات السابقة نجد أن نتائج الفرضية العامة تتوافق مع دراسة شعلال مختار تحت عنوان "دور التكوين في التخفيض من حوادث العمل" بحيث توصل الباحث إلى نتيجة مفادها أن للتكوين الأمني الذي يقدم للعمال أثر في تحقيق الوقاية من الحوادث المهنية وهذا ما أراد الباحث إثباته في هذه الدراسة من خلال الربط بين برامج التدريب وحوادث العمل.

2.3- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل" من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائياً في برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وباعتماد على معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل وهذا بدليل الأرقام المتحصل عليها من مخرجات الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية حيث قدرت قيمة معامل الارتباط 0.437 ودلالة إحصائية (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) وهذا دليل لقبول الفرضية الجزئية الأولى. يرى الباحث من هذا المنطلق أن درجة الموافقة على بنود المحور كانت مرتفعة بدليل المتوسط الحسابي المقدر بـ 3.36، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد العينة يرون أن لحصر الاحتياجات التدريبية أهمية كبيرة في الحد من ظاهرة حوادث العمل وبالنظر إلى المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية فهي تولي اهتماماً بالغاً في تحديد الاحتياجات التدريبية للعاملين كونها أهم النقاط التي تساعد على النجاح البرنامج التدريبي.

وبالعودة إلى التراث النظري والدراسات السابقة نجد نتائج الفرضية الجزئية الأولى تتوافق مع دراسة **عجموط مليكة** تحت عنوان "دور التكوين في تطوير الكفاءات" حيث هدفت الدراسة إلى تحديد سياسة التكوين في مؤسسة صيدال والتعرف على الخطط والبرامج المخصصة من طرف الإدارة وتحديد الاحتياجات التكوينية بشكل فعال والطرق التي تتبعها في تقييم هذه الاحتياجات وهذا ما أراد الباحث إثباته في هذه الدراسة من خلال الربط بين الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل.

3.3- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل" من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائياً في برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبالاعتماد على معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أنه توجد علاقة بين كفاءة المدرب وحوادث العمل عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا بدليل الأرقام المتحصل عليها من مخرجات SPSS حيث قدرت قيمة معامل الارتباط 0.456 ودلالة إحصائية (0.00) وهذا دليل قبول الفرضية الجزئية الثانية. يرى الباحث من هذا المنطلق أن درجة الموافقة على بنود المحور الثاني كانت مرتفعة بدليل المتوسط الحسابي المقدر بـ 3.63، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد العينة يرون أن لكفاءة المدرب دور كبير في التقليل والحد من حوادث العمل وبالنظر إلى المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية فهي تولي اهتماماً بالغاً لها، كون أن المدرب الكفو من أهم العناصر الفعالة التي تدخل في نجاح العملية التدريبية.

وبالعودة إلى التراث النظري نجد أن نتائج الفرضية الثانية تتوافق مع دراسة **عبد الله النفيعي** حول تقييم كفايات المدربين حيث توصل الباحث إلى أن المدرب لا بد من أن تتوفر فيه مجموعة من الكفايات التخصصية والمهنية والاجتماعية وهذا ما أريد إثباته في هذه الدراسة من خلال الربط بين كفاءة المدرب وحوادث العمل.

3.4- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب وحوادث العمل" من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائياً في برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبالاعتماد على معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب وحوادث العمل عند مستوى الدلالة (0.01)، وهذا بدليل الأرقام المتحصل عليها حيث قدرت قيمة معامل الارتباط 0.60 ودلالة إحصائية (0.00) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.01) وهذا دليل قبول الفرضية الجزئية الثالثة.

يرى الباحث من هذا المنطلق أن درجة الموافقة على بنود المحور كانت مرتفعة بدليل المتوسط الحسابي المقدر بـ 3.22، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد العينة يرون أن نجاعة الوسائل والأساليب المتبعة في التدريب ذات أهمية كبيرة في الحد من ظاهرة حوادث العمل، وبالنظر إلى المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية فهي تولي اهتماما كبيرا لها، كون أن الأساليب والوسائل تعتبر الأداة الفعالة في نجاح أو فشل أي دورة أو برنامج تدريبي.

وبالرجوع إلى التراث النظري والدراسات السابقة نجد أن نتائج الفرضية الثالثة تتوافق مع دراستي كل من الشهري وعبد العزيز عبد الله آل ملهى حيث أكدت الدراستين على ضرورة الاهتمام بالوسائل والأساليب التدريبية الحديثة ومراعاة آراء المتدربين اتجاهها، وهذا ما أريد إثباته في هذه الدراسة من خلال الربط بين نجاعة الأساليب والوسائل التدريبية وحوادث العمل.

5.3- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الرابعة:

"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة" من خلال جمع البيانات وتحليلها إحصائيا في برنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبالاعتماد على معامل الارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة تم التوصل إلى نتيجة مفادها أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01) بين تحيين برامج التدريب على التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل وهذا بالاعتماد على الأرقام المتحصل عليها حيث قدرت قيمة معامل الارتباط 0.649، ودلالة إحصائية (0.00) أي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد وهذا دليل لقبول الفرضية الجزئية الرابعة.

ومن هذا المنطلق يرى الباحث أن درجة الموافقة على بنود المحور الرابع من هذا الاستبيان كانت مرتفعة بدليل المتوسط الحسابي المقدر بـ 3.31، ومنه نستنتج أن أغلب أفراد عينة الدراسة يرون أن التجديد في برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة ذو أهمية بالغة في الحد من حوادث العمل، وبالنظر إلى المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية فهي تعتمد و بدرجة كبيرة على تجديد البرامج التدريبية بما يتماشى ومستجدات التكنولوجيا الجديدة لكونها من أهم الأساليب الأساسية التي تساعد في نجاح البرنامج التدريبي والزيادة من فعالية الأداء التنظيمي.

وبالعودة إلى التراث الأدبي والدراسات السابقة نجد أن نتائج الفرضية الجزئية الرابعة توافقت مع دراسة كل من بوعريوة الربيع ودراسة منصور بن ابراهيم عبد الله التركي التي كانت تدور حول فاعلية البرامج التدريبية ومراعات التجديد في البرامج وجعلها تتماشى مع التكنولوجيا الجديدة حتى تكون مساندة ومواكبة للتطورات التي تحدث في بيئة العمل، وهذا ما أراد الباحث إثباته في هذه الدراسة من خلال الربط بين تحيين برامج التدريب على التكنولوجيا وحوادث العمل.

استنتاج عام:

كان الهدف من الدراسة التحقق من فرضية وجود علاقة بين البرامج التدريبية وحوادث العمل من خلال التطرق إلى أربعة عناصر مهمة تدخل في نجاح العملية التدريبية وهي حصر الاحتياجات التدريبية، كفاءة المدرب، ونجاعة الوسائل والأساليب المستخدمة في العملية التدريبية ومدى مواكبة هذه البرامج للتكنولوجيا الجديدة، وهذا بالمؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالروبية والتعرف على الدور الذي يلعبه التدريب في بناء بيئة عمل آمنة تسمح للفرد بممارسة مهامه بأقصى أداء لديه وبأقل جهد ووقت. وقد حاول الباحث تدعيم دراسته بجانب تطبيقي متمثل في دراسة ميدانية من خلال تصميم استبيان يقيس المحاور الأربعة السابقة تم توزيعه على عينة مكونة من 130 عاملاً، وبعد استرجاع الاستبيان وتحليل البيانات والمعطيات المتحصل عليها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V22) تحصل الباحث على النتائج التالية:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرامج التدريبية وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حصر الاحتياجات التدريبية وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة المدرب وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية وحوادث العمل.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تحيين برامج التدريب على التكنولوجيا الجديدة وحوادث العمل.

ومن أهم النتائج المتوصل إليها من الجانب النظري ما يلي:

- 1/ هناك تعدد في مفاهيم وتعريف البرامج التدريبية ويعود ذلك إلى اختلاف التناولات الفكرية والأدبية للموضوع إلا أن جميع الباحثين أجمعوا على أنه عملية تسعى إلى التحسين والتطوير.
- 2/ أغلب البرامج التدريبية تمر على مرحلة تحديد الأهداف، حصر الاحتياجات، تصميم البرامج، تنفيذ البرامج، تقييمها وتقدير العائد من العملية.
- 3/ التدريب الفعال هو الذي يقلص الفجوة بين الأداء الفعلي والأداء المتوقع إنجازه.
- 4/ الجانب المادي يعتبر أهم الشروط الضرورية في نجاح العملية التدريبية.
- 5/ أغلب المنظمات تعتمد في تقييمها للبرامج التدريبية على مؤشر الانتاج.
- 6/ تحديد الاحتياجات التدريبية بطريقة سليمة يساهم في سير العملية التدريبية في الاتجاه الصحيح.

التوصيات

لقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي تساهم في رفع الفعالية التنظيمية والحد من وطأة الظواهر السلبية التي ترافق أداء العمل سواء بالنسبة للمؤسسة أو للأفراد العاملين وقد تم تقديم هذه الاستنتاجات على شكل اقتراحات ومنها:

- القيام بالدراسات مستقبلية حول موضوع التدريب وحوادث العمل.
- إجراء دراسات معمقة حول واقع التدريب في المؤسسات الجزائرية.
- القيام بدراسة مقارنة بين برامج التدريب في المؤسسات الجزائرية والأجنبية.
- ضرورة الاهتمام بالموارد البشري لأنه العنصر الفعال في العملية التدريبية.
- تنظيم دورات تدريبية للأفراد الذين يعانون من العجز في الأداء فقط دون بقية العمال من أجل الحد من الإسراف وارتفاع فاتورة التدريب.
- تسخير طاقم مكلف بالتدريب بكفاءة عالية وخبرة في العملية التدريبية.
- خلق تحفيزات وعلاوات للأفراد الأوائل في النجاح في العملية التدريبية من أجل رفع المنافسة والتطوير والإبداع بين الأفراد العاملين.
- مسايرة التطورات التكنولوجية والتغيرات بشكل مستمر فيما يتعلق بالعمل وبيئته.
- العمل على تطبيق أنجع الوسائل والأساليب التدريبية وأحدثها مع مراعات تكلفة البرامج التدريبية.

قائمة

المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية:

1/ الكتب:

- 1- إبراهيم حسين بلوط، (2009)، إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي، دار النهضة الحديثة، بيروت، لبنان.
- 2- أحمد الخطيب، (2002)، إدارة الموارد البشرية، مكتبة عين الشمس، القاهرة.
- 3- أحمد بوزبر، (2006)، استخدام آلية الديكان كمنهجية متكاملة للتدريب الاستشاري من الصف الوظيفي إلى تحديد الاحتياجات التدريبية، حال دولة الكويت، القاهرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- 4- أحمد شكري الحكيم، (1971)، التأمين وإعادة التأمين في اقتصاديات الدول النامية، مكتبة الأنجلومصرية.
- 5- أحمد صقر عاشور، (1983)، إدارة القوى العاملة، الأسس السلوكية والبحث التطبيقي، دار النهضة العربية، لبنان.
- 6- أحمد عزت راجع، (1965)، علم النفس المواءمة المهنية، الهندسة البشرية والعلاقات الإنسانية، الدار القومية للطباعة والنشر، مصر.
- 7- أحمد ماهر، (2004)، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، القاهرة.
- 8- الخطيب أحمد، رداح الخطيب، (2006)، التدريب الفعال، دار الكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان.
- 9- الخطيب أحمد، رداح وأحمد الخطيب، (د.ت)، التدريب (المدخلات، العمليات، المخرجات)، أريد، الأردن، مؤسسة حمادة للدراسات الجامعية والنشر والتوزيع.
- 10- الدمرداش سهران، (1983)، محاضرات في التقويم التربوي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض.
- 11- السدحان عبد الرحمان، (1985)، تقييم أثر التدريب بين النظرية والتطبيق، معهد الإدارة العامة، الرياض.
- 12- السلمي علي، (1997)، إدارة الموارد البشرية، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- 13- السيد رمضان، (1984)، حوادث الصناعة والأمن الصناعي، المكتب الجامعي الحديث، مصر.

- 14- السيد عليوة، (2001)، تحديد الاحتياجات التدريبية، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- 15- العجة الجيلالي، (2005)، وجيز في قانون العمل والحماية الاجتماعية النظرية العامة للقانون الاجتماعي في الجزائر، دار الخلدونية، الجزائر.
- 16- العساف صالح محمد، (1998)، المدخل للبحث في العلوم السلوكية، العبيكان للطباعة والنشر، الرياض.
- 17- الكبيسي، عامر خضير، (2004)، سيكولوجية التدريب (الاستراتيجيات والتقنيات والإشكاليات)، الرياض، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- 18- الكبيسي عامر خضير، (2010)، التدريب الإداري والأمني رؤية معاصرة للقرن الحادي والعشرين، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ط1، الرياض.
- 19- المرسي جمال الدين محمد، (2006)، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، مدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- 20- النجار فريد، (2007)، إدارة الجودة الشاملة، الإنتاجية والتخطيط التكنولوجي للتميز والريادة والتفوق، الدار الجامعية للنشر، مصر.
- 21- باري كشوان، (2002)، إدارة الموارد البشرية، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة.
- 22- باري كشواي، (2006)، إدارة الموارد البشرية، ترجمة دار الفاروق، مصر.
- 23- بديع محمود ومبارك القاسم، (2001)، علم النفس المهني بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن.
- 24- بكار عبد الكريم، (2000)، حول التربية والتعليم، دار المسلم للنشر والتوزيع، الرياض، الطبعة الأولى.
- 25- بوظريفة حمو، (2002)، الضوضاء خطر على صحتك، ط1، مخبر الوقاية والأرغونوميا، جامعة الجزائر، ص:100.
- 26- جابر عبد الحميد جابر ويوسف الشيخ، (1972)، علم النفس الصناعي، دار الفكر العربي، مصر.
- 27- جمعية تعليم الكبار الأمريكية، (1963)، التدريب في مجال العلاقات الإنسانية، ترجمة عبد الحميد شوقي، القاهرة دار العلم.
- 28- حبيب الصحاف، (2002)، معجم مصطلحات الموارد البشرية، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر.

- 29- حسن أحمد الطعاني، (1992)، التدريب، مفهومه وفعالياته، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.
- 30- حسن أحمد الطعاني، (2002)، التدريب، مفهومه، فعاليته، بناء البرامج التدريبية وتقويمها، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 31- حمداوي وسيلة، (2004)، إدارة الموارد البشرية، مديرية النشر لجامعة قلمة، الجزائر.
- 32- حمدي ياسين وآخرون، (1999)، علم النفس الصناعي والتنظيمي بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الكتاب الحديث، الكويت.
- 33- حنا نصر الله، (2001)، إدارة الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان.
- 34- خضير كاظم حمود، ياسين كاسب خرشة، (2007)، إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة، عمان.
- 35- دونالد كيرك باتريك، (1975)، تقييم التدريب، ترجمة فارس حلمي، المجلة العربية للتدريب، دار النشر بالمركز العربي للدراسات الأمنية، الرياض.
- 36- رواية محمد حسين، (1999)، إدارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- 37- ساعاتي أمين، (1998)، إدارة الموارد البشرية من النظرية والتطبيق، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 38- سعاد نائف البرنوطي، (2001)، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، دار وائل للطباعة والنشر، عمان.
- 39- سليم نعامة، (1991)، مشكلات العمل والإنتاج في المؤسسات الصناعية، دار عكرمة للطبع والنشر والتوزيع، سوريا.
- 40- سهيلة محمد عباس، (2003)، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- 41- صلاح الدين محمد عبد الباقي، (2000)، إدارة الموارد البشرية من الناحية العلمية والعملية، الدار الجامعية مصر.
- 42- طرطار أحمد، (2001)، الترشيد الاقتصادي للطاقات الإنتاجية في المؤسسة الجزائرية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.
- 43- عادل رمضان الزيايدي، (2004)، إدارة الموارد البشرية، مكتبة عين شمس، القاهرة.
- 44- عباس محمود عوض، (1985)، حوادث العمل في ضوء علم النفس، دار المعارف، مصر.
- 45- عبد الرحمان العيسوي، (1978)، سيكولوجية العمل والعمال، دار الراتب الجامعية، لبنان.
- 46- عبد الرحمان العيسوي، (1985)، علم النفس والإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، مصر.

- 47- عبد الرحمان العيسوي، (1995)، دراسات نفسية حديثة ومعاصرة، الجزء الأول، دار المعارف، مصر.
- 48- عبد الرحمن العيسوي، (2003)، علم النفس والإنتاج، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- 49- عبد الرحمان توفيق، (1994)، العملية التدريبية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، مصر.
- 50- عبد الرحمان توفيق، (1998)، تقييم التدريب، المردود والعائد من الاستثمار البشري، القاهرة، مركز الخبرات المهنية للإدارة.
- 51- عبد الرحمان عبد الباقي عمر، (1972)، مبادئ علم النفس الإداري.
- 52- عبد الرزاق أحمد السنهوري، (1956)، مصادر الالتزام، دار إحياء التراث العربي.
- 53- عبد الغفار حنفي حسين فزار، (1996)، السلوك التنظيمي وإدارة الأفراد، بدون دار نشر، الإسكندرية.
- 54- عبد الفتاح محمد دويدار، (2003)، أصول علم النفس المهني وتطبيقاته، دار النهضة العربية، لبنان.
- 55- عبد الله بدر عبد الله، (1969)، نفسية العامل ودوران الآلة، مؤسسة الكتاب، مصر.
- 56- عبد المعطي عساف، (2008)، التدريب وتنمية الموارد البشرية، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 57- عبد المولى محمد، (1984)، علم الاجتماع في ميدان العمل الصناعي، القاهرة، الدار العربية.
- 58- عبيدات ذوقان وآخرون، (2003)، البحث العلمي، مفهومه وأدواته وأساليبه، ط7، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
- 59- عطيفة حمدي، (1996)، منهجية البحث العلمي وتطبيقاته في الدراسات التربوية والنفسية، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر.
- 60- عقلة محمد المبيضين، أسامة محمد جرادات، (2002)، التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية.
- 61- علي غربي وآخرون، (2002)، تنمية الموارد البشرية، دار الهدى للنشر والطباعة والتوزيع، عين مليلة، الجزائر.
- 62- علي محمد عبد الوهاب، (1981)، التدريب والتطوير، مدخل علمي لفعالية الأفراد والمنظمات، معهد الإدارة العامة، الرياض، السعودية.
- 63- علي محمد عبد الوهاب، (1983)، التدريب والتطوير، جامعة الملك سعود، الرياض.

- 64- عمار بوحوش، محمد محمود الذنبيات، (1995)، **مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- 65- عمار بوحوش، محمد محمود الذنبيات، (1999)، **مناهج البحث العلمي وطرق إعداد البحوث**، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر.
- 66- عمر، خالد أحمد، (1991)، **إدارة الشرطة العصرية، القيادة العامة لشرطة دبي، كلية شرطة دبي**.
- 67- عمر وصفي عقيلي، (2005)، **إدارة الموارد البشرية المعاصرة، بعد استراتيجي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن**.
- 68- غاري ديسلر، (2003)، **إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال وعبد الرحمان المحسن جودة، دار المريخ، السعودية**.
- 69- غاري ديسلر، (2004)، **إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد السيد أحمد عبد المتعال وعبد الرحمان عبد المحسن جودة، دار المريخ، المملكة العربية السعودية**.
- 70- فرج عبد القادر طه، (1986)، **علم النفس الصناعي والتنظيمي، دار النهضة العربية، بيروت. فرج عبد القادر طه، (1992)، علم النفس الصناعي والتنظيمي، ط 2، دار المعارف، مصر**.
- 71- كامل بربير، (2000)، **إدارة الموارد البشرية وكفاءة الأداء التنظيمي، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط2، لبنان**.
- 72- لوري باس، جورج لينسون، سكرت شيني، (1998)، **أين ستكون غدا: الاتجاهات العشر الأساسية لمستقبل تنمية الموارد البشرية، ترجمة الدكتورة هالة صدقي، مركز الخبرات المهنية للإدارة**.
- 73- لويس كامل مليكة، إبراهيم أبو لغد، (1966)، **أثر التدريب في تغيير الاتجاهات، دراسة تجريبية، سرس الليان، دار المعارف**.
- 74- مالكولم بيل، (1997)، **ترجمة مركز التعريب والترجمة، التدريب الناجح للموظفين، الدار العربية للعلوم، بيروت**.
- 75- محمد الصيرفي، (2007)، **إدارة الموارد البشرية، دار الفكر الجامعي، مصر**.
- 76- محمد المصري أحمد، (2004)، **الكفاية الإنتاجية للمنشآت الصناعية، التكلفة، الوقت، الأداء، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية**.

- 77- محمد حسين حسنين، (2001)، **تحديد الاحتياجات التدريبية**، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان.
- 78- محمد سعيد أنور سلطان، (2003)، **إدارة الموارد البشرية**، الدار الجامعية الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.
- 79- محمد شحاتة ربيع، (د.ت)، **أصول علم النفس الصناعي**، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ط3.
- 80- محمود السيد أبو النيل، (1985)، **أسس علم النفس الصناعي**، بحوث عربية وعالمية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
- 81- محمد زياد عمر، (د.ت)، **البحث، مناهجه وتقنياته**، مطابع الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة.
- 82- محمد فالح صالح، (2004)، **إدارة الموارد البشرية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
- 83- محمد موسى الشريف، (2004)، **التدريب وأهميته في العمل الإسلامي**، ط 4، دار الأندلس للنشر والتوزيع، جدة.
- 84- محمد نجيب توفيق وعبد الله محمد بازعة، (1996)، **العلاقات الصناعية في الشركات والمؤسسات العامة**، مكتبة القاهرة الحديثة، مصر.
- 85- مدحت أبو النصر، (2008)، **إدارة العملية التدريبية**، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.
- 86- مصطفى نجيب شاويش، (2005)، **إدارة الموارد البشرية**، الطبعة الثالثة، دار الشروق، عمان.
- 87- منال طلعت محمود، (2003)، **أساسيات في علم الإدارة**، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
- 88- نادر أحمد أبو شيخة، (2000)، **إدارة الموارد البشرية**، الطبعة الأولى، دار الصفاء، عمان.
- 89- نانسي ديكسون، (1994)، **ترجمة سامي علي الفرس، تقويم الأداء وسيلة لتحسين النوعية في تنمية الموارد البشرية**، الإدارة العامة للبحوث، الرياض.
- 90- نجم العزاوي، (2006)، **التدريب الإداري**، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان.
- 91- نصر الله، (1999)، **إدارة الموارد البشرية**، دار العقل، عمان.
- 92- نظمي شحاتة وآخرون، (2000)، **إدارة الموارد البشرية**، دار النشر، عمان، الأردن.
- 93- هاشم الرفاعي، أحمد الأثري، (د.ت)، **تقييم التدريب بين النظرية والتطبيق**، مستقبل التربية العربية، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (9)، العدد (29)، المكتب الجامعي الحديث.
- 94- ويليام تريسي، (2004)، **ترجمة سعد أحمد الجبالي، تصميم نظام التدريب والتطوير**، ط3، معهد الإدارة العامة، الرياض.

- 95- ياغي محمد عبد الفاتح، (1996)، التدريب الإداري بين النظرية والتطبيق، دار الخريجي للنشر والتوزيع، الرياض.
- 96- يزيد عبد الفاتح زين الدين، (2000)، تطبيق إدارة شاملة بين النجاح ومخاطر الفشل، جامعة الزقازيق، الإسكندرية، مصر.
- 97- يوسف بن محمد القبلان، (1996)، أسس التدريب الإداري، الرياض، دار عالم الكتب، 1996.
- 98- يوسف حليم الطائي وآخرون، (2006)، إدارة الموارد البشرية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع عمان.

2/ الأطروحات والرسائل:

- 99- أيمن عبد الرحمن، (2010)، واقع عملية تقييم البرامج التدريبية في الهيئات المحلية بالمحافظات الجنوبية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر بغزة، كلية إدارة الأعمال.
- 100- بوعريوة الربيع، (2007)، تأثير التدريب على إنتاجية المؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة بومرداس.
- 101- بعاج الهاشمي، (2009)، دور العملية التدريبية في رفع الفعالية التنظيمية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامع الجزائر 03.
- 102- حديبي سمير، (2017)، التوافق المهني لدى العمال المستهدفين وغير المستهدفين للحوادث المهنية في ضوء بعض المؤشرات النفسية، المهنية، الاجتماعية، أطروحة دكتوراه، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2.
- 103- حسن بن عطية الحربي، (2010)، المفهوم القانوني لإصابة العمل، دراسة المقارنة بين التشريعين المصري والسعودي، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، القاهرة.
- 104- خالد عبد الله المراباني الغامدي، (2014)، دور التدريب في رفع كفاءة أداء موظفي القطاع العام، رسالة ماجستير، جامعة الباحة، السعودية.
- 105- دقيش خندودة، (2006)، الوعي الوقائي وعلاقته بحوادث العمل لدى العمال المنفذين، رسالة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة.
- 106- ساسي فضيلة، (2011)، دور التكوين في تطوير الكفاءات لدى العمال في المؤسسة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر 02.
- 107- سمير صلاحوي، (2009)، حوادث العمل وأثرها على تنافسية المؤسسة، رسالة ماجستير، جامعة الحاج لخضر باتنة.

- 108- سعدي لمياء، (2012)، أهمية الأرغونوما التصحيحية في التخفيف من حوادث العمل، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 02.
- 109- سملاي يحضية، (1995)، دراسة أثر حوادث العمل على الكفاية الإنتاجية وفعالية نظام الوقاية في المؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر.
- 110- سنوساوي ليندة، (2003)، آثار التكوين على الفعالية الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة الجزائر.
- 111- سهيلة محمد عباس، (2006)، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان.
- 112- شعلال مختار، (2009)، دور التكوين في التخفيض من حوادث العمل، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2.
- 113- طاطاي كمال، (2003)، دور التدريب في رفع إنتاجية المؤسسة، رسالة ماجستير، دراسة حالة مؤسسة وطنية، مركب السيارات الصناعية بالرويبة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- 114- عائشة شتاتحة، (2010)، أهمية تدريب المورد البشري ودوره في تحقيق الميزة التنافسية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر.
- 115- عبد العزيز بن عبد الله آل ملهي، (2010)، الأساليب التدريبية الحديثة ومدى مساهمتها في نجاح برامج التدريب الأمني، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
- 116- عكوش عقيلة، (2014)، أثر التكوين على التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر.
- 117- عجموط مليكة، (2012)، دور سياسة التكوين في تطوير الكفاءات، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 2.
- 118- فريج نبيلة، (1993)، تحليل سلوك الحادثة، مذكرة لنيل درجة ماجستير، دراسة ميدانية في قطاع البناء، وحدة العمارات، شركة جيني سيدار.
- 119- فلة كحيلي، (2010)، تقييم وتقويم عملية التكوين المستمر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير.
- 120- فهد عباس، (1999)، الصحة والسلامة المهنية في المنظمات الإنتاجية والخدمية، رسالة ماجستير، جامعة حلب، سوريا.
- 121- قرية حدة، (2004)، دور التدريب في تحقيق القدرة التنافسية، دراسة حالة مؤسسة أنتيبوتيكال بالمدية، رسالة ماجستير، جامعة البليدة.

- 122- كواشي مراد، (2005)، التكاليف الخفية وأثرها على أداء المؤسسة، مذكرة لنيل شهادة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة.
- 123- محمد بن عبد الله البقمي، (2008)، الاحتياجات التدريبية للقيادات الإدارية، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في الإدارة التربوية والتخطيط، جامعة أم القرى، السعودية.
- 124- محمد منصور، (2005)، تقييم عملية التدريب للعاملين بالكليات التقنية في محافظات غزة من وجهة نظر المتدربين، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التجارة.
- 125- منصور بن ابراهيم عبد الله التركي، (2004)، دور البرامج التدريبية في إحداث التغيير في السلوك التنظيمي، رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، السعودية.
- 126- نابتي سامي، (2009)، دور برامج تدريب الموارد البشرية في تحسين وضعية الخدمة بالمؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة.
- 127- نيق أبو بكر، (2002)، الإستثمار في الموارد البشرية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
- 3/ البحوث والدراسات: (المؤتمرات)**
- 128- البيشي محمد، (2009)، مداخل وأساليب قياس أثر التدريب، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، الرياض.
- 129- الحاج لعرابة ومحمد زرقون، (2013)، التسيير التنبؤي لحوادث العمل في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، الملتقى الوطني الثاني حول تسيير الموارد البشرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.
- 130- برودي نعيمة، (2006)، التدريب كأداة لتأهيل وتثمين الكفاءات البشرية من أجل مواجهة تحديات العولمة والمنافسة العالمية، الملتقى الدولي حول تثمين الكفاءات البشرية وتنميتها، الورقة الرابعة في التنافس بين المؤسسات، جامعة باجي مختار، عنابة.
- 131- راشد محمد القحطاني، (2007)، مؤتمر الصحة والسلامة المهنية، الرياض.
- 132- عبد الكريم، (1960)، الأمن الصناعي والكفاية الإنتاجية، بحث مقدم لمؤتمر الأمن الصناعي الأول، القاهرة، جمعية إدارة الأعمال والعلاقات الصناعية.
- 133- صادق محمد عمرو، (2004)، تقييم التدريب والعائد من الاستثمار التدريبي، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، المؤتمر العربي الثالث للاستثمار والتدريب.
- 134- هيثم عبد المجيد محمد وآخرون (فرقة بحث)، (2014)، دراسة تقييمية لأثر البرامج التدريبية في عمادة الجودة والتطوير في جامعة حائل، السعودية.

4/ المجالات:

135- أ.سكيل رقية، (2014)، الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، قسم العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد 11.

136- سعد أحمد الجبالي، (1989)، تحديد الاحتياجات التدريبية، المجلة العربية للتدريب، العدد الرابع.

137- سهيلة محمد، (2010)، حوادث العمل وعلاقتها ببعض المتغيرات الشخصية والمهنية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 26، العدد الرابع.

138- عماد الطيب كشرود، (1995)، علم النفس الصناعي والتنظيمي الحديث، مفاهيم، نماذج، ونظريات، منشورات قار يونس، المجلد الاول، ط1، ليبيا.

5/ الجرائد:

قانون رقم 13/83 مؤرخ في 2 جويلية 1983، يتضمن حوادث العمل والأمراض المهنية، الجريدة الرسمية 28، معدل ومتمم بموجب أمر رقم 19/96 مؤرخ في 6 جويلية 1996، الجريدة الرسمية 42.

Caisse Soc du 19/07/2002 « le salarier victime d'un accident au cours d'une mission , a droit à la protection prévue par l'article L.411-1 du code de la sécurité social pendant tout le temps de la mission qu'il accomplit pour son employeur, peu important que l'accident survienne a l'occasion d'un acte professionnelle ou d'un acte de la vie courante, sauf la possibilité pour l'employeur ou la caisse de rapporter la preuve que le salarier avait interrompu la mission pour un motif personnel ».

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1/ Livres

139- Abdul Raouf, (2007), **La théorie des causes des accidents de travail.**

140- Alain Meignant, (2003), **Manager la formation**, 6eme édition, ED Liaison, Paris.

141- Armstrong Michael, (2001), « **Handbook Of Human Resource Management Practice** », Eighth edition, Kogan Limited page, USA.

142- B.Alain Pierre, (1979), **Développement de l'entreprise et formation**, Paris, Cotard et Rossociés, éditeurs.

143- B.martory, D.Crozet, (1988), « **Gestion des ressources humaines** », Nathan, 3eme édition, Paris.

- 144- Berger.L.A, (1978), **a due line for training and developement, the need analysis survey**, The personal administrator, Vol 23. N11.
- 145- Bergeron, J 1, et All, (1979), **Les aspects humains de l'organisation CHICOUTIMI**, Gaétan Morin éditeur.
- 146- Bernard Gillet, (1973), **Amélioration de formation professionnelle**, Par l'étude de travail.
- 147- Biak.R.P, (1963), **Industrial safety**, ED n°= 02, Englawood Cliffs, N.G Prentice-Hall, New York.
- 148- Boullache.P, (1967), «**Les responsabilités de l'entreprise en matière d'accident de travail** », Paris, Sirey.
- 149- Carl Roper, Lynn Fisher, Joseph A.Grau, (2006), **Security education, Awarness and Training, From theory to practice**, Burlington, USA.
- 150- Cohen.A, (1978), **Effects of noise on psychological stat**, ED proceeding, New York.
- 151- Cyrille Boureau, Andrey Metra, (1997), **H de DRH**, Paris.
- 152- De Guy.M, (1984), **La politique des ressources humaines dans l'entreprise**, ED d'organisation, Paris.
- 153- Edwin Filippo, (1976), **Principles of personal management 4th**, New York, USA, Morway Hill, Company INC.
- 154- François Dany, Yves Frederick Livian, (1995), **La gestion des cadres, Pratiques actuelles et pistes d'évolution**, ED Vuibert, Paris.
- 155- François-Marie Gerard, (S.D), **Mesure et evaluation en éducation**, Vol 24, N°2-3.
- 156- Fred Nickols, (2003), **Evaluating Training**, There is no cookbook approach.
- 157- H.Savall et V.Sardet, (1989), **Maîtriser les coûts et les performances cachés**, 2eme, economica, Paris.
- 158- Heinrich.H.W, (S.D), **Industrial accidents prevention**, ED : Me Graw-Hill, New York.
- 159- J.R.Talbot et C.D.Ellis, (1972), **La formation dans l'entreprise**, Entreprise moderne d'édition, Paris.
- 160- Jaker Boisselier, (1979), **Prévention et gestion des risques industrielles dans l'entreprise**, les éditions d'organisation, paris.
- 161- Jaque Soyer, (1998), **Fonction formation**, 1er édition d'organisation, Paris.
- 162- Jarma Saari, (S.D), **les processus participatifs d'amélioration du lieu de travail, la politique et le leadership en matière de sécurité**, chapitre 59, encyclopédie de sécurité et de santé de travail, bureau international de travail.
- 163- Jean Yves Soulquin, (S.D), **GRH Responsabilité sociale**, école supérieur de commerce et de management.

- 164- Luc Van Gussum, (2000), **les accidents de travail**, 5eme édition de Boeck Université, Bruxelles.
- 165- Manh Trung Ho et autre, (1993), **techniques de l'ingénieur**, Centre Français de l'exploration, France.
- 166- Maurice de Mont-moulin, (1996), **l'ergonomie**, 3eme édition, édition la découverte.
- 167- Maurice Gosselin, (2004), **analyse des avantages et des coûts de la santé et de la sécurité au travail en entreprise**, étude et recherche, Montréal, sur le site www.IRSST.qc.ca.
- 168- Michel Brühl et Angelo Castelletta, (2000), **Accident de travail Maladie professionnelle, procédure d'Indemnisation**. Contentieux, 1er édition, Delmas, Paris.
- 169- Mitchell Garry, (1998), **The Trainer's handbook: The AMA guide to affective training: AMACOM books**, New York.
- 170- Nilson Carolyn D, (1998), **How to manage training**, A guide to design and delivery high performance, Books, New york, www.netlibrary.com.
- 171- Olivier Hassid, (2005), **La gestion des risques**, Dunod, Paris.
- 172- P.Candau, (1985), **Audit social : Méthodes et techniques pour un management efficace**, ED Vuibert, Paris.
- 173- Perretti.J.M, (2002), « **Ressources humaines et gestion des personnes** », Librairie Vuibert, 4eme Edition.
- 174- R.Bittel Lester, (1997), **Supervisory training and development**, Addison, Wesley Publishing Company, INC Reading, Massachusetts.
- 175- Robert.F Herrik, (S.D), **La protection individuel ; généralité et principe**, Chapitre 31, encyclopédie de sécurité et santé de travail, bureau international de travail.
- 176- Roger Vincentini, (2004), **les risques professionnels**, Edition d'organisation, Paris.
- 177- Sekiou.L, (1986), **Gestion du personnel**, Les éditeurs d'organisation, paris.
- 178- Sekiou.L, Blondin, Fabi, Bayad, Peretti, Alis Chevalier, (2004), **gestion des ressources humaines**, 2eme edition Boek.
- 179- Serge Barzuchetti, J.F Claude, (S.D), **évaluation de la formation et de l'entreprise**, édition liaison, Paris.
- 180- Shafritz Jay.M, (1992), **Personal management in government: Politics And Process**, Marcel Deckler INC, New York, www.netlibrary.com.
- 181- Shimon L, Dolan et Randal S Schulter, (1995), **La gestion des ressources humaines, au seuil de l'an 2000**, ED du renouveau pédagogique, Québec.
- 182- Shimon.L et All, (2002), **La gestion des ressources humaines, Tendances, En jeux et pratique actuelle**, 3eme édition.

- 183- Tom B. Leamen, (2007), **Les programmes de sécurité efficaces, Accidents et Gestion de la Sécurité**, Chapitre 60, encyclopédie de sécurité et santé de travail, Bureau Internationale de Travail, site sur internet : [http : //www.ilo.org/public/french/protection/safework/cis/products/encyclo/pdf/index](http://www.ilo.org/public/french/protection/safework/cis/products/encyclo/pdf/index).
- 184- Urata Toshiyuki, (1986), **Developpement and evaluation of electronic presentation skills for teachers before and during service**, Unpublished Doctoral dissertation, Butersberg University.
- 185- W.A. Keer, (1976), « **Worker attitudes towards scheduling of industrial music** », Journal of applied psychology, New York.

2/ Etudes & Recherches :

- 186- Bernard Brody, Yves Létourneau, André Poirier, (1990), **Les coûts indirects des accidents de travail**, études et recherches, Montréal.
- 187- Clark David, Patrick, Truman Wendy (2005), **Voluntary risk taking and skill deficit in young drivers**, accidents in the UK, Accident analysis and prevention, Vol 37, N° 03.
- 188- Gauchard.G.C, Murg.M.Touronc Benamghar.L, Determinants (2006), **Accident proneness : a case control study in railway workers occupational medicine**, Vol 56, N° 3.
- 189- La flamme, Lucie, (1997), **Age related injuries among male and female assembly workers**, A study in the swedish automobile industry, Industrial relation.
- 190- Lima Rosangela, (1999), **Association between individual and social-economic characteristic and work-related accidents in Pelotas**, Rio Grande Do Sul, Brazil, Associaco entre as caracteristicas individuais e socio-economicas e os acidentes do trabalho em Pelotas, Cadernos-de-Saude-Publica.
- 191- Linnéa Lillinberg, (S.D), **Identification des risques, l'hygiène de travail**, chapitre 30, encyclopédie de sécurité et de santé de travail, bureau international de travail, p 03, site sur internet www.ilo.org/public/french/protection/safework/cis/products.

3/ Rapport :

- 192- Piér-Luis Bras, (2006), **reformer la tarification pour inciter à la prévention**, rapport du groupe d'appui aux partenaires sociaux.
- 193- Charles Sénécal, (1998), **les coûts indirects des accidents de travail**, rapport de recherche présenté au département des sciences économiques en vue de l'obtention du grade de maitre s science M.SC en sciences économiques, Université de Montréal.

4/ Revue :

- 194- Gavazza Necoletta, Alessandra Serp, (2012), **The impact of safety programs on workers, Psychosocial Orientation and behavior**, Revue internationale sociale, Tome 23.
- 195- Heiming Nigel, (1999), **Themes and issues in continuing professional developpement**, MCB University press 1 td, 60/62 Tollerbane Bradford, England.
- 196- Saibi Rabah, (2008), « **l'organisation de la prévention des risques professionnelles au sein de l'entreprise** », Revue de la journée d'information sur les P.R.P organisé à l'ESGP, Bordj Kifan.

5/ Site Web :

- 197- www.Echouroukonline.com/ara/articles, 30/04/2014, Visite du site le 09/06/2017.
- 198- [Http// psychactu, Googlepages.com](http://psychactu.Googlepages.com), Les accidents de travail, La psychologie du travail au service de votre organisation «Journal trimestriel », N°5 Avril, p-p : 06-08, Visite du site 01/05/2017.
- 199- Eurostat, (1999), **European statistacion**, Accident at work.
- 200- Caisse Nationale d'Assurance Maladie des Travailleurs Salariés, statistiques des accidents de travail et des maladies professionnelles, janvier 2007.

قائمة

الملاحق

قائمة الملاحق:

الملحق رقم (1): نموذج نهائي من استمارة الاستبيان
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر-2-أبو القاسم سعد الله

كلية العلوم الاجتماعية

قسم علم النفس

أخي العامل:

في إطار قيامي بدراسة لنيل شهادة الماجستير في مجال علم النفس العمل والأرغوميا، الموسومة بـ: « برامج التدريب وعلاقتها بحوادث العمل » أضع بين أيديكم هذا الاستبيان المخصص لإنجاز دراستي العلمية ، ولذا أرجوا منكم التكرم بقراءة كل عبارة بعناية ثم وضع علامة (x) أمام الخانة المناسبة وعدم ترك أي عبارة من دون إجابة، علما بأنه ليس هناك إجابات صحيحة أو خاطئة، بل عليكم فقط أن تجيبوا كما تشعرون وتتصرفون... وإجاباتكم ستبقى محفوظة في غاية السرية ولن تستخدم إلا لأغراض الدراسة العلمية. ولكم جزيل الشكر مسبقا على مساهمتكم في إثراء هذا الموضوع.

الباحث: بوغولوم محمد

المحور الأول:

أولاً: البيانات الشخصية:

1- الجنس : ذكر () أنثى ()

2- السن : [أقل من 20 سنة ()] [من 21 سنة إلى 25 سنة ()]

[من 26 سنة إلى 30 سنة ()] [من 31 سنة إلى 35 سنة ()]

[من 36 سنة إلى 40 سنة ()] [40 سنة فما فوق ()]

3- المستوى التعليمي :

- بدون مستوى () - ابتدائي () - متوسط () - ثانوي () - جامعي ()

4- الحالة الاجتماعية : أعزب/عزباء () - متزوج/متزوجة () - مطلق/مطلقة () - أرمل/أرملة ()

5- سنوات الأقدمية في المهنة: [أقل من 5 سنوات ()] [من 6 سنوات إلى 10 سنوات ()]
[من 11 سنة إلى 15 سنة ()] [أكثر من 15 سنة ()]

ثانيا: بنود الاستبيان:

المحور الثاني: حصر الإحتياجات التدريبية.

لرقم	العبرة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	ت بتدريب في ميدان عملك					
2	باركتك في التدريب بناءً على طلبك					
3	خذ طلبك للدخول في تدريب بطريقة جديّة					
4	باركتك في التدريب كانت بتحفيز من المؤسسة					
5	هداف التدريب كانت واضحة بالنسبة لك من البداية					
6	حك المؤسسة الأهداف المراد بلوغها من عملية التدريب					
7	مقارنة إمكانياتك أثناء التوظيف بمتطلبات منصب عملك					
8	اقترح التدريب انطلاقاً من عدم قدرتك على أداء عملك بطريقة جديّة					
9	إخضاعك للتدريب انطلاقاً من عملية تقييم الوظائف					
10	تدريب الذي تلقينته تجد أنه حقق لك أهدافك الشخصية					
11	تتوى البرنامج التدريبي الذي تلقينته يتماشى مع إحتياجاتك في صنعتك					
12	تدريب الذي قمت به أدى إلى تقليص العجز الذي كنت تعاني منه					
13	حظت تحسناً في مستوى قدراتك بعد قيامك بالتدريب					
14	تقد ان التدريب يساعدك في التغلب على مشكلاتك في العمل					
15	تدريب الذي قمت به كان نتيجة تغيير في طريقة العمل قامت به مؤسسة					
16	عملية التدريب كنت راضياً على نتائج تدريبك					
17	ظف المعارف التي تحصلت عليها من التدريب بعد العودة إلى العمل					
18	بالتدريب دوراً هاماً في تعديل سلوكك المهني					
19	تقد أن التدريب يحقق إحتياجاتك التدريبية					
20	استجوابك من أجل تحديد الإحتياجات التدريبية التي تنقصكم					

المحور الثالث: كفاءة المدرب

21	تدريبك يتم عن طريق مدرب يملك أقدمية في العمل					
22	تدريب يلتزم بالمواعيد المحددة للجلسة التدريبية					

					23	درب يمتاز بالقدرة على توضيح المعلومات
					24	درب قادر على توجيه الحوار نحو الأهداف المرجوة من التدريب
					25	جع المدرب المتدربين على التفاعل
					26	لق المدرب محيطا تدريبيًا تفاعليًا بينه وبين العمال لإنجاح العملية تدريبية
					27	اصل المدرب أثناء التدريب معك باحترام وتقدير
					28	اصل بينك وبين المدرب يجعلك أكثر إقبالا على العملية التدريبية
					29	درب قادر على الرد على جميع تساؤلات المتدربين
					30	تعمل المدرب أسلوبًا مفهومًا لتوصيل المعلومات
					31	ك نقص في قدرات الشرح لدى المدرب أثناء التدريب
					32	خصية المدرب تتسبب في خفض دافعيته في التدريب
					33	خصية المدرب ساعدت في رفع معنوياتك لتجاوز صعوبات تدريب
					34	تعمل المدرب عدة طرق من أجل شرح وتفسير المعلومات تدريبيًا
					35	ص المدرب من مستوى التفاوت بين الأفراد في القدرات
					36	تشهد المدرب بأمثلة من الواقع أثناء العملية التدريبية
					37	درب القدرة التامة على التحكم في الوسائل التدريبية
					38	لق المدرب جوا من الإحتكاك الإجتماعي الهادف
					39	فر المدرب للمتدربين فرص التعلم التعاوني

المحور الرابع: نجاعة الوسائل والأساليب التدريبية:

					40	ت راض عن الوسائل المستخدمة في التدريب
					41	استخدام أساليب تطبيقية في عملية التدريب
					42	زم القائمون على البرنامج التدريبي بتوفير أحدث الوسائل التدريبية
					43	كان المخصص للتدريب يتلاءم والوسائل التدريبية
					44	تخدم في تنفيذ البرامج التدريبية وسائل متنوعة مثل أجهزة رض، الحاسوب.
					45	ى أن الوسائل المستعملة في التدريب ناجحة.
					46	دد المدربون حجم النقائص في الوسائل التدريبية
					47	بارك المتدربون في الاجتماعات المتعلقة بتصميم الوسائل التدريبية.

				فر في المؤسسة الإمكانيات الضرورية لاستخدام الأساليب تربوية الحديثة.	48
				تقد أن أسلوب التدريب داخل محيط المؤسسة أفضل من الخارج	49
				تقد أن الوسائل المستخدمة في التدريب معقدة	50
				لأن التدريب يتم طرح مشكلة ويطلب منكم إيجاد الحل الأمثل	51
				تقد أن التدريب الجماعي مع المدرب أحسن في توصيل المعلومات	52
				استخدام أساليب متنوعة في القيام بالعملية التدريبية	53
				م المدرب بعرض طريقة الأداء ثم يطلب منك تقليده	54
				ح لك الفرصة لممارسة سلوك جديد يتعلق بتطوير مهاراتك.	55
				عرض أفلام حول موضوع التدريب	56
				وضعك في بيئة تدريبية تحاكي المنصب الذي تؤدي فيه وظيفتك	57
				م المدرب بشرح نظري وعملي في نفس الوقت حول كيفية أداء لل معين	58
				م لكم خرجات ميدانية خارج مكان التدريب الأساسي	59

المحور الخامس: تحيين التدريب مع التكنولوجيا الجديدة

				م بمراجعة كل ما هو جديد في ميدان عملك	60
				الك متابعة مستمرة لسيرورة عملية التدريب	61
				ضع العامل لتدريب بعد إدخال آلات جديدة	62
				تقد أن طبيعة منصبك تقتضي التدريب باستمرار خلال فترات نية مختلفة	63
				ت برامج التدريب التي شاركت فيها مواكبة للتطورات التكنولوجية جديدة	64
				تعديل البرامج التدريبية من حين لآخر	65
				م المؤسسة بتكليف بيئة العمل أثناء جلب آلات ومعدات جديدة	66
				م المؤسسة بتقييم المنصب الجديد والتعريف بمخاطره	67
				اعندك التدريب على تعديل سلوكياتك مع ما تتطلبه الوظيفة الجديدة	68
				يب العامل أمر ضروري لمواجهة التغيرات التكنولوجية	69
				م التدريب الدورية تجعلك مساهرا للتكنولوجيا الجديدة في منصب لك	70
				جه صعوبات في التعامل مع المستجدات في منصب عملك	71
				ؤسسة تزودكم بالبرامج والأنظمة الخبيرة بشكل دوري	72

					73	اء استيعابك للتدريب له علاقة بعدم مسايرتك للتطور التكنولوجي
					74	ى أن التدريب يتمشى وجديد متطلباتك الحقيقية في العمل
					75	ريب الذي تلقيته سابقا أصبح لا يؤدي دوره
					76	إعداد نظري مسبق للعاملين قبل إدخال آلات ومعدات جديدة عمل عليها ميدانيا
					77	م بتطوير مهارتك في الأداء بالاعتماد على مصادر خارجية مثل تترنت

إستبيان متعلق بحوادث العمل: نرجو منك الإجابة على كل الأسئلة على الرغم من أن بعضها قد يبدو لك متشابها جدا.

لرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1	عر بالطمأنينة والأمان في بيئة عملك					
2	هيزات ومعدات بيئة عملك تشعرك بالأمان					
3	ت راض عن الإصلاحات المتعلقة ببيئة عملك					
4	م المؤسسة بحملات تحسيسية دورية حول الحوادث المهنية					
5	وفر الملصقات التي تلزم العمال باستعمال وسائل الحماية					
6	وضع هذه الملصقات في مكان يجلب انتباه العاملين					
7	الك ندوات تتمحور حول المخاطر في بيئة عملك					
8	د إدخال آلات جديدة لورشة العمل يتم إعلامك بمخاطرها					
9	ت لكم إرشادات عن كيفية التصرف في حال وقوع حادث					
10	وضع برامج تدريب على السلامة المهنية في بيئة العمل					
11	تزويدكم بالوسائل والمعدات الوقائية بشكل دوري					
12	وسائل الحماية التي تقدم لكم ذات نوعية جيدة					
13	أي من معوقات في منصب عملك					
14	رة المؤسسة على علم بهذه المعوقات					
15	م الإدارة بتشجيع العمال على العمل وفق قواعد السلامة					
16	الف قواعد السلامة المهنية رغم تشجيع الإدارة					
17	د ملاحظتك لأي خطر طارئ تواصل العمل مع تجاهلك له					
18	قف العمل وتعلم المسؤول الأول بالطارئ					
19	ت الإدارة عن الأسباب وليس الأشخاص المذنبين أثناء وقوع حادث					
20	م الإدارة العامل عن الحادث وتوبخه					

				21	جاهل الإدارة الخطر الموجود دون أي إجراءات وقائية اتجاهاه
				22	على الإدارة دائما لحصول العمال على التوعية الوقائية
				23	جمع الإدارة العاملين في المشاركة في وضع اقتراحات للوقاية من إحداث العمل
				24	يل السلوك الخطر في بيئة عملك طالما أنه لا ينتج عنه حوادث
				25	لم من أخطائك السابقة لتجنب الوقوع في حوادث مستقبلا
				26	يريب على السلامة المهنية مهم في الوقاية من حوادث العمل
				27	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها السلوكيات غير الآمنة للعمال
				28	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها إهمال العامل وشروء ذهنه
				29	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها نقص المهارة والخبرة
				30	ي تقع في المؤسسة سببها الثقة الزائدة في النفس
				31	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفير حواجز واقية آلات
				32	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها استعمال آلات ومعدات بها يوب
				33	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها سوء التنظيم والترتيب في بيئة عمل
				34	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها الإضاءة الغير ملائمة
				35	حوادث التي تقع في المؤسسة سببها عدم توفر معدات الوقاية ردية
				36	ي أن القضاء على الحوادث المهنية بإزالة الخطر من مكان عمل
				37	ي أن القضاء على الحوادث المهنية بتوفير المعدات الشخصية بالميلين
				38	ضياء على الحوادث المهنية بتجديد الآلات وصيانتها
				39	ضياء على الحوادث المهنية بتوفير إضاءة مناسبة
				40	ضياء على الحوادث المهنية بتوفير بيئة خالية من الضوضاء
				41	يد الملصقات الخاصة بالوقاية من حوادث العمل من حذرك
				42	تثبيت خارطة الأخطار داخل محيط عملك
				43	الك تعريف بمخاطر المنصب مععلن عنه في بطاقة المنصب
				44	م المؤسسة بالصيانة الوقائية للآلات بصورة دورية
				45	نقش المؤسسة الأخطار المحتملة في بيئة العمل مع العاملين نصوصا العاملين الجدد

الملحق رقم (2): قائمة الأساتذة المحكمين

قائمة الأساتذة المحكمين:

الرقم	إسم الأستاذ المحكم	مكان العمل
01	د / بوعمامة إسماعيل	جامعة الجزائر 2
02	د / بحري صابر	جامعة سطيف
03	د / بوعطيط جلال الدين	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
04	د / حديبي سمير	جامعة مولود معمري تيزي وزو
05	د / قدور عثمان	جامعة مولود معمري تيزي وزو
06	د / عبد الرحمن الطاهر	جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة
07	أ / كعبار جمال	جامعة تاسوست جيجل

المصدر: من إعداد الطالب.

ملحق رقم (4): جداول معامل ألفا كرونباخ للثبات

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.918	20

المحور الأول: حصر الاحتياجات التدريبية

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.892	19

المحور الثاني: كفاءة المدرب

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.908	20

المحور الثالث: نجاعة الوسائل التدريبية والأساليب

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.860	18

المحور الرابع: تحيين برامج التدريب مع التكنولوجيا الجديدة

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.886	45

المحور الخامس: حوادث العمل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.955	77

معامل الثبات الكلي لبرامج التدريب