

جامعة عمار ثليجي بالأغواط

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير ، فرع إدارة أعمال
تحت عنوان:

أثر نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي على أداء
المؤسسة الاقتصادية
حالة : مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سونا طراك

إشراف الدكتور:

بورنان إبراهيم

إعداد الطالب :

بن تريح بن تريح

نوقشت بتاريخ 2013/06/26

أعضاء اللجنة

- أ.د. مقدم عبيرات أستاذ التعليم العالي - جامعة الأغواط رئيسا
د. ابراهيم بورنان أستاذ محاضرا - جامعة الأغواط مقرر
أ.د. الشيخ الداوي أستاذ التعليم العالي - جامعة الجزائر 3 ممتحنا
د. محمد الطاهر قادري أستاذ محاضرا - جامعة الجلفة ممتحنا
د. عبدالقادر قرش أستاذ محاضرا - جامعة الأغواط ممتحنا
د. حمزة بن قرينة أستاذ محاضرا - جامعة ورقلة ممتحنا

السنة الجامعية 2012 / 2013

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

جميع شهداء الجزائر؛ إلى روح والدي العزيز ، الذي أنار لي مسالك العلم والتعلم؛ إلى والدتي العزيزة، إلى شريكة حياتي وأم أولادي، مع أجمل معاني الحب والعرفان؛ إلى أولادي أمينة وكوثر وأية وعبد الله جعلهم الله ذخرا لهذه الأمة؛ إلى إخوتي الأعزاء أعانهم الله ، إلى أصهاري، عطاء الله وإبراهيم ومرباح الذين صرنا منهم وصاروا منا؛

إلى روح أمينة رويغي العزيزة رحمها الله ؛

إلى جميع أساتذة كلية العلوم الإقتصادية.

شكر

أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى الدكتور بورنان إبراهيم الذي قبل الإشراف على هذا العمل رغم مشاغله الكثيرة بحكم مسؤولياته؛ تشكراتي كذلك إلى كل من ساعدني وأعانني في إنجاز هذا العمل بأفكاره وتوجيهاته و نصائحه وتدخلاته، تشكراتي كذلك إلى عمال مكتبة كلية العلوم الإقتصادية، إلى جميع من ساهم في إعداد بحثي من قريب أو من بعيد.....شكرا.

الفهرس

الصفحة	العنوان
	الإهداء
	الشكر والتقدير
	الفهرس
أ	المقدمة العامة
ب	مشكلة البحث
ب	الإشكاليات الفرعية
ج	فرضيات البحث
ج	أهمية البحث
د	أهداف البحث
هـ	محددات الدراسة
هـ	مبررات ودوافع إختيار الموضوع
ز	المنهج والأدوات المستعملة في البحث
ح	الدراسات السابقة للموضوع
ك	مساهمة البحث
ل	خطة البحث
63-15	الفصل الأول : الإطار النظري للتنمية المستدامة ونظم البيئة
16	المبحث الأول : مرتكزات التنمية المستدامة ونظم البيئة
16	المطلب الأول : التنمية المستدامة (المفاهيم ، الأبعاد ، المؤشرات والمقومات)
32	المطلب الثاني : الآثار الخارجية للمؤسسة الاقتصادية وتقييم الضرر
39	المطلب الثالث : أدوات حماية البيئة
45	المبحث الثاني : نظم الإدارة البيئية وأنواعها ومواصفاتها
45	المطلب الأول : مفهوم نظم الإدارة البيئية
48	المطلب الثاني : أنواع نظم الإدارة البيئية الرئيسية
49	المطلب الثالث : مواصفات النظم البيئية
51	المبحث الثالث : المواصفات الدولية ISO 14000 ومكوناتها والعوامل التي أدت إلى ظهورها
51	المطلب الأول : ماهية المواصفات الدولية ISO 14000
56	المطلب الثاني : مكونات المواصفة الدولية ايزو 14000
61	المطلب الثالث : العوامل التي أدت إلى ظهور الايزو 14000
63	خلاصة الفصل الأول

110-65	الفصل الثاني : الأمن الصناعي ودوره في المؤسسة
66	المبحث الأول : مفاهيم أساسية حول الأمن الصناعي
66	المطلب الأول : مفهوم الأمن الصناعي
74	المطلب الثاني : أهمية الأمن الصناعي
78	المطلب الثالث : تنظيم الأمن الصناعي
80	المبحث الثاني : الأطراف الفعالة في نظام الأمن الصناعي في المؤسسة
80	المطلب الأول : الجهات المكلفة بالأمن الصناعي
88	المطلب الثاني : علاقة الأمن الصناعي بالمصالح الأخرى
92	المطلب الثالث : علاقة الأمن الصناعي بالعامل
99	المبحث الثالث : تشريعات وقوانين الأمن الصناعي في المؤسسة
99	المطلب الأول : الأداء الحكومي في مجال الأمن الصناعي
103	المطلب الثاني : تشريعات طب العمل وعلم النفس الصناعي
108	المطلب الثالث : التأمين ضد إصابات العمل والأمراض المهنية
110	خلاصة الفصل الثاني :
159-112	الفصل الثالث : الأداء في المؤسسة ومحدداته
113	المبحث الأول : مدخل للأداء ومصادره ومحدداته
113	المطلب الأول : مفهوم الأداء وأهميته
116	المطلب الثاني : أنواع الأداء
122	المطلب الثالث : مصادر الأداء في المؤسسة
128	المبحث الثاني : تقييم الأداء ونماذجه المختلفة
128	المطلب الأول : مفهوم تقييم الأداء ومراحله
132	المطلب الثاني : مؤشرات تقييم الأداء
137	المطلب الثالث : نماذج تقييم الأداء
145	المبحث الثالث : مؤشرات الأداء واتجاهاتها
145	المطلب الأول : مفهوم وأنواع مؤشرات الأداء
149	المطلب الثاني : طرق تحديد واختيار مؤشرات الأداء
152	المطلب الثالث : اتجاهات التغير في مؤشرات الأداء
159	خلاصة الفصل الثالث
-161 207	الفصل الرابع : الصحة البيئية ، الأمن الصناعي والأداء
162	المبحث الأول : تأثير الصحة البيئية على الأداء
162	المطلب الأول : العلاقة بين الصحة البيئية والأداء

168	المطلب الثاني : الصحة البيئية كمؤشر للأداء
171	المطلب الثالث : طرق التقييم على أساس الصحة البيئية
179	المبحث الثاني : تأثير الأمن الصناعي على الأداء
179	المطلب الأول : علاقة الأمن الصناعي بالأداء
182	المطلب الثاني : الأمن الصناعي كمؤشر للأداء
190	المطلب الثالث : طرق تقييم الأداء من خلال الأمن الصناعي
195	المبحث الثالث : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية والأمن الصناعي
195	المطلب الأول : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية
200	المطلب الثاني : تحسين الأداء من خلال الأمن الصناعي
202	المطلب الثالث : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية والأمن الصناعي معا
207	خاتمة الفصل الرابع :
-209 268	الفصل الخامس : دراسة حالة مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سوناطراك
211	المبحث الأول : تقديم المؤسسة الوطنية سوناطراك
211	المطلب الأول : التعريف بمجمع سوناطراك
219	المطلب الثاني : مديرية الصيانة بالأغواط DML
230	المطلب الثالث : مصلحة الأمن الصناعي HSE بمديرية الصيانة
234	المبحث الثاني : حوادث العمل والأخطار التي تتعرض لها مديرية الصيانة
234	المطلب الأول : إحصائيات مجموع الحوادث بالمديرية
241	المطلب الثاني : توزيعات حوادث العمل ومسببات حدوثها
247	المطلب الثالث : توزيعات حوادث العمل حسب الإصابات ومركزها
250	المبحث الثالث : سياسة الصحة والبيئة والأمن في المديرية
250	المطلب الأول : مصلحة الأمن الصناعي
259	المطلب الثاني : سياسة التدريب بالمديرية
261	المطلب الثالث : سياسة الصحة والأمن والبيئة في مديرية الصيانة سوناطراك
268	خلاصة الفصل الخامس
270	الخاتمة العامة
281	قائمة المراجع والمصادر
294	قائمة الأشكال
295	قائمة الجداول

مقدمة

عرفت البشرية منذ القدم اهتماما بالغا بالمشكلات البيئية، وارتبطت بكثير من الدراسات والمحاولات قصد توفير السلامة والصحة كمطلب أساسي للاستمرار في الوجود أو الحياة ، فمنذ أن استخلف الله الإنسان في هذه المعمورة وهو في سعي دؤوب للتكيف أو العيش في ظل منظومة عضوية حياتية شديدة التعقيد والإتساع ، إنطلاقا من حبه للبقاء والتكاثر وعمار الأرض ، فأصبح البحث عن السلامة والأمان وعدم توقف النشاط أساسا لتحقيق الطمأنينة والإرتياح والرفاهية بعيدا عن المنغصات والمعوقات التي تشغله أو تكتنفه كلما حاول الإحاطة بوسطه الطبيعي والتناسب مع ظروف بيئته .

ونظرا لكثرة الأخطار التي باتت تهدد الإنسان بكافة أشكالها ومخلفاتها في المرحلة الراهنة ،من كوارث طبيعية ك : الزلازل و الحرائق ، العواصف ، البراكين ،التلوث ، الإنزلاقات الأرضية والفيضانات ، والكوارث الصناعية والأخطاء البشرية مثل : الغش ،السرقه،الاحتتيال،الابتزاز، تسرب الغازات أو المواد الكيميائية السامة ، الانفجارات ، الجهل ، السهو...الخ ، أصبحت نظم البيئة والأمن الصناعي والصحة والسلامة والرقابة مهمة لتفادي والحد من هذه المخاطر ، حفاظا على الأرواح والممتلكات وإعداد الخطط الفعالة الكفيلة بالحماية من تلك المخاطر والتقليل من الخسائر البشرية والمادية .

ومن ناحية أخرى تزايد أيضا إهتمام التشريعات الحكومية في إصدار قوانين تنص على حماية البيئة وحقوق العاملين وإلزام المؤسسات العمل بها، إلى جانب تحديد واجباتهم ومسؤولياتهم تجاه المسؤولين والعقوبات التي قد تطبق عليهم في حالة مخالفتهم لأنظمة العمل .

إذا تعتبر الحوادث الصحية وبيئة عمل سليمة والأمان الوظيفي أمرا كبيرا ومكلفا للمؤسسات مما دفع بالمسؤولين إلى تقليل العنف الذي يحدث في بيئة العمل وبالتالي تجنب حالات حدوث حوادث العمل أو الأمراض....الخ ، وهناك قوانين تضمن حقوق الموظفين الجسمية والنفسية وتعتبر حافزا للعديد من الموظفين لتلبية إحتياجاتهم وحقوقهم الإنسانية .

فالمؤسسة الإقتصادية الجزائرية أمام تحد كبير وإستراتيجي يتمثل في تلبية إحتياجات السوق المتزايدة مع الإلتزام بالاشتراطات البيئية كأحد قيود الجدوى الاقتصادية التي تسوجب تبني تكنولوجيا نظيفة وآمنة بيئيا للحد من مما تحدثه من إنبعاثات ملوثة لتحقيق توازن بين الاستمرارية في الإنتاج والإلتزام البيئي، اذا يعتبر - حاليا - البحث عن الفعالية البيئية للمؤسسات الإقتصادية إحدى الأولويات الرئيسية لمسئوليتها فالتطور السريع لأساليب إستغلال الموارد والتكنولوجيات المستعملة تلزمهم اليقظة المستمرة بإتجاه البحث عن أحسن تكنولوجيا تنافسية بيئيا ، تضمن تحسين مرودية رؤوس الأموال المستثمرة وفق المتطلبات البيئية.

لهذه الأسباب كلها عمدت العديد من المؤسسات الحديثة إلى إنشاء وحدات أو دوائر إدارية تعتني بشؤون البيئة والأمن الصناعي والصحة ومواجهة المخاطر ،أطلق عليها الأسماء التي تتناسب ومهامها

مثل: نظم الصحة البيئية، والأمن الصناعي، وعملت على تنميتها وتطوير مجالات نشاطاتها واختصاصاتها.

ونجد دولا متقدمة مثل الدول الأوروبية ودول جنوب شرق آسيا في إطار الالتزام بالاتفاقات الدولية ، قد رصدت أموالا ضخمة بقصد ربط البيئة مع واقع المؤسسات الإقتصادية ، ومن بين هذه التطبيقات المعالجة لهذه القضية نذكر : أنظمة الحفاظ على طبقة الأوزون ،أنظمة الإنذار المبكر بالأخطار والكوارث أنظمة الإطفاء ، أنظمة كشف السرقة وأنظمة المراقبة ،ويبقى الإنسان العامل الرئيسي في التوظيف الحسن لميكانيزمات الأمن الصناعي من أجل المحافظة على البيئة .

لذلك تعتبر الحوادث والكوارث البيئية بأنواعها المختلفة من أبرز الانشغالات التي تواجه المجتمعات في كافة أنحاء العالم و ذلك منذ الأزل ، وفي عصرنا الحاضر الذي تعقدت فيه الوسائل التصنيعية والتجهيزات والمعدات التقنية وتنامي السكان بشكل مذهل وتسارعت فيه عجلة التصنيع ، ومال صاحب كل هذه التغيرات أو التحولات العميقة من تداعيات على البيئة أتت على عكس ما يرجى، فهذه التداعيات لا تقتصر على الفرد أو المؤسسة في مكتسباتها وقدراتها بل تمتد لتطال المجتمع والاقتصاد الوطني بشكل وبآخر في مكتسباته وقدراته ،مما يقتضي التفكير مليا في الأساليب والوسائل التي تكفل الحفاظ على البيئة ضمن الخطوط الوقائية والرقابية ،وبصفة أدق ضمن التدابير الخاصة بالأمن الصناعي والسلامة المهنية .

أولا - مشكلة البحث:

انطلاقا مما سبق تبرز لنا الإشكالية الرئيسية التالية :

كيف يمكن الاستفادة من نظم السلامة البيئية في تفعيل الأمن الصناعي ، وما مدى إنعكاساتها على أداء المؤسسة الإقتصادية؟

ثانيا - الإشكاليات الفرعية :

يأخذنا هذا السؤال الرئيسي إلى طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما المقصود بالتنمية المستدامة ، وما هي النظم البيئية ، وما هي المواصفات الخاصة بالبيئة ؟
2. ما هي علاقة الأمن الصناعي بمختلف الأطراف داخل المؤسسة، وما هي أهم القوانين الحاثّة عن الأمن الصناعي في المؤسسة ؟
3. ما هو الأداء وما هي محدداته، وكيف يمكن تقييم وتحسين الأداء بالمؤسسة ؟
4. ما هي المتطلبات الجديدة في أنظمة الصحة البيئية والأمن ، وكيف تؤثر على فعاليات التنمية المستدامة ؟
5. كيف تجسد سوناطراك عملية تحقيق السلامة البيئية ، و هل وصلت إلى الهدف المنشود من جراء تحقيق التنمية المستدامة في خلال أنظمة الأمن الحديثة ؟

ثالثا- فرضيات البحث:

تتمثل الفرضيات التي نعمل على اختبار صحتها فيما يلي:

1. إن إقامة منظومة متكاملة ومتناسقة للإحاطة بالظروف البيئية ضمن السلامة المهنية والأمن الصناعي وكذا الاعتناء بها من شأنه الحفاظ على قدرات المؤسسة ومكتسباتها .
2. الأمن الصناعي هو وسيلة اقتصادية لحماية العامل من الكوارث وليس غاية في حد ذاته.
3. توجد العديد من المقاربات والمداخل التي تؤكد إجمالا على أهمية العناية والتركيز على الإلمام بالوسط الذي تعيش فيه المؤسسة وأفرادها من بينها مقاربو HSE التي تعني بدراسة الثلاثية :
أمن - صحة - بيئة ؛
4. ينبغي أن تخضع نظم الصحة البيئية إلى عمليات مراجعة منتظمة قصد التكيف مع التغيرات المستمرة لبيئة المؤسسة، فلذلك تتوقف جودة أو نوعية هذه النظم بمدى تناسبها وحدثاتها ومرونتها ؛
5. إستراتيجية سونا طراك تبنى على سياسة رؤية تقوم على مبدأ التوازن بيئة ، صحة ، أمن، ISO 14000 .

رابعاً - أهمية البحث:

تظهر أهمية البحث في تحليل مفهوم كل من الأمن الصناعي والصحة البيئية والتنمية المستدامة وعلاقة كل هذه المكونات مع بعضها البعض وتأثيرها منفردة ومجمعة على أداء المؤسسة كما تظهر أهمية هذا البحث في مساهمته في الوقوف على جوانب الضعف والقوة (الجوانب السلبية و الجوانب الإيجابية) في نظم الصحة البيئية بالمؤسسات الاقتصادية الجزائرية ومجمع سونا طراك كحالة ،و في إيجاد مؤشرات تساعد على تحسين الأداء خاصة وأن موضوع الأمن الصناعي والصحة البيئية والسلامة المهنية تعتبر من التحديات الكبرى للمؤسسات في وقتنا الحالي ،ومن ثمة تقديم اقتراحات وحتى توصيات لمعالجة مواطن القصور للتغلب عليها مستقبلا ،لذلك تتبع أهمية البحث من خلال العناصر التالية :

1. عن البحث يوضح ضرورة الاهتمام بتطبيق أنظمة الأمن الصناعي والسلامة المهنية مع التركيز ضمن خط التفكير ذاته على أنظمة المحافظة على البيئة والصحة البيئية؛
2. إن البحث يوضح أهم المعوقات التي تواجه المسؤولين بالمؤسسات الصناعية عن تطبيق نظم الصحة البيئية ؛
3. يمكن أن تساهم نتائج هذه الدراسة في تطوير وتحسين نظم الصحة البيئية بالمؤسسات الجزائرية، لاسيما الحالة التي تحظى بالدراسة والتحليل (مجمع سونا طراك) .

خامساً - أهداف البحث:

نههدف من خلال هذا البحث إلى محاولة إبراز أهمية وتثمين الفعل الوقائي والأمني والبيئي للمؤسسات الاقتصادية والتركيز على مدى مساهمتها في التخفيف من الآثار الجانبية على البيئة التي تحدثها الصناعات الملوثة كمرحلة أولى، والحد من التدهور البيئي كإستراتيجية مستقبلية تساهم في تدعيم التنمية المستدامة.

ويتجسد تحقيق الهدف الرئيسي انطلاقاً من ضمان الوصول إلى الأهداف الفرعية التالية:

1. التعرف على مفاهيم وتطبيقات الأمن الصناعي والسلامة المهنية والتقنية ؛
2. إبراز الأهمية التي تحظى بها قضية إدراج المحافظة على البيئة ضمن التدابير الإدارية السارية داخل المؤسسة؛

3. التحقق من فعالية تطبيق نظم الصحة البيئية ضمن نظام الأمن الصناعي للمؤسسة بتقييم انعكاساتها وآثار ذلك على أدائها و مكتسباتها ؛
4. الوقوف على واقع اهتمام المؤسسات الإقتصادية بعملية الربط بين توليفة : الإدارة - المخاطر - الصحة - البيئة ؛
5. التقدم ببعض التوصيات والمقترحات لتفعيل أهمية الاعتناء بنظم الصحة البيئية والأمن الصناعي
6. محاولة الإشارة الى ان استمرار نشاط المؤسسة مرهون بمدى الالتزام بالاشتراطات البيئية من تشريعات ومواصفات قياسية بيئية كمؤشر للتنمية المستدامة؛
7. محاولة إظهار العائد البيئي الناتج عن عملية التعاضد بين أنشطة الصيانة ونظم الادارة البيئية ما يكسب المؤسسة امتيازاً في تدعيم التنمية البيئية المستدامة.

سادساً - محددات الدراسة:

بغرض معالجة الإشكالية المقترحة وتحقيق أهدافها، تم وضع أطر تحدّد دراستنا وتتمثل في الأطر التالية:

الإطار العلمي : وهو التعرف من خلال المسوحات البيوغرافية بالتوصيف و التحليل لـ: المفاهيم والأساليب والمقاربات والتطبيقات ... والأنظمة التي تنطوي في كنف الحفاظ على البيئة والصحة البيئية

الإطار المكاني : سنأخذ بعين الاعتبار في دراستنا (الجانب الميداني) مؤسسة اقتصادية رائدة في السوق المحلية الجزائرية و الدولية ألا و هي مؤسسة سونا طراك؛

الإطار الزمني : سنقوم بإستحضار المعطيات السابقة أو التاريخية ذات الصلة بالموضوع قصد معالجتها و تحليلها لخدمة أغراض الدراسة ، كما نعمل على تحليل أداءات مجمع سونا طراك خلال السنوات التالية 2007 - 2012 ؛

سابعاً - مبررات و دوافع اختيار الموضوع:

إن تجهيز المؤسسات الإقتصادية بأجهزة حديثة كإجتهد منها على المحافظة البيئة يكتنفه صعوبة التحكم في ضوابط تشغيلها ، فيتدنى مستوى فعاليتها مما يتسبب في تعطيل أجهزة إزالة ملوثات البيئة ومنعها من الإنتشار ، ليبقى خيار إعادة الإعتبار لوظيفة الأمن الصناعي و السلامة المهنية و تتمين دورهما الوقائي بديلاً في متناول المؤسسة تحافظ على مستوى فعالية هذه الأجهزة ، كفيلة بضمان إمتيازاً بيئياً في ظل الإشتراطات البيئية و الضوابط التشريعية الملزمة.

ف وراء الخصوصية البيئية التي تتفرد بها المؤسسات الاقتصادية تكمن خلفيات إختيار هذا البحث بالاستناد إلى حالة مديرية الصيانة بالأغواط في تحليلنا ومعالجتنا له ، إنطلاقا من الإعتبارات التالية:

1. كون موضوع الأمن الصناعي والصحة البيئية والسلامة المهنية يعتبرون دائما موضوع الساعة وخاصة وأن أغلب الدول النامية منها والمتقدمة تهتم بهذا الموضوع وبموضوع البيئة عموما؛
2. كون السلامة المهنية والصحة البيئية والأمن الصناعي من العناصر الهامة في الرفع من إنتاجية المؤسسة الصناعية؛
3. ان معظم هذه المؤسسات الاقتصادية غير مزودة بتكنولوجيا قياس ومراقبة حجم الإنعاثات الملوثة والحد منها معالج اوتها ، وان توفرت عليها بضع من المؤسسات فإنها تبقى عاجزة عن صيانتها او أنها تفنقر لقطع الغيار وأجزاء الاستبدال الاصلية التي تتيح لها فرصة اضافية لتوفير سلامة تشغيلية ، مهنية وبيئية، والأمنية ؛
4. المحافظة على مقومات الإنتاج البشري (القوى العاملة) كبديل إستراتيجي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية في ظل صعوبة إقتناء تجهيزات جديدة لإرتفاع تكلفة الحصول عليها بسبب الأزمة المالية التي تعيشها المؤسسة الاقتصاد الجزائرية ؛
5. توفير الإحتياجات اللازمة لتأمين بيئة سليمة تحقق الوقاية من المخاطر؛
6. العناية التي أصبحت توليها الهيئات المختصة لأدوات الحفاظ على نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي على خطى الدول المتقدمة في هذا المجال؛
7. دورها البارز في السلامة المهنية والأمن الصناعي بفعل تقليص الحوادث الصناعية الخطيرة؛
8. محدودية البحوث الجامعية والدراسات الأكاديمية التي تتناول بالتحليل وظيفة الأمن الصناعي كأداة لتفعيل نظم الادارة البيئية للمؤسسة الاقتصادية عن طريق فن تسيير وإدارة الأعمال ؛
9. محاولة إبراز أهمية الأمن الصناعي ضمن منظور جديد وهو البعد البيئي لها؛
10. الأهمية الإرتيادية لوظيفة الأمن الصناعي ، بإعتباره أحد الحلقات الأساسية في سلسلة القيمة، بما فيها الإمتيازات البيئية التي تحقّقها، خدمة للإستراتيجية الوطنية للبيئة، لتدعيم التنمية المستدامة؛
11. إعادة الاعتبار للأبعاد البيئية في المحيط الصناعي إنطلاقا من إعادة الإعتبار للأمن الصناعي في المؤسسة الصناعة والتي تعطي ضمانات للجودة البيئية؛
12. محدودية البحوث الجامعية والدراسات الأكاديمية التي تناولت بالدراسة والتحليل للأمن الصناعي كأداة لحماية البيئة وتدعيم للتنمية المستدامة.

بالإضافة الى جملة من المبررات الذاتية ،أهمها:

1. محاولة توظيف وإثراء بعض القنوات العلمية النظرية ؛ المتولدة أثناء تحضير شهادة الماجستير التي إرتبط محتواها بتكيف إدارة الأمن الصناعي في المؤسسة وهو ما يعني حداثة الموضوع وقابليته للإثراء والمناقشة؛
2. محاولة ربط البحوث الجامعية التي تعنى بإعادة الإعتبار للأمن الصناعي بمتطلبات التنمية البيئية المتوازنة ، كمدخل لتنمية اقتصادية مستدامة ؛
3. قرب المؤسسة محل الدراسة من مقر الإقامة؛
4. محاولة إعطاء إقتراحات تسمح للمؤسسة بدخول إقتصاد السوق وكسب حصة سوقية جديدة طبقا للمواصفات القياسية البيئية الايزو 14000 التي تحضره المؤسسة والتي تصنع لنفسها طريقا للمنافسة في السوقين الوطنية والدولية .

ثامنا - المنهج والأدوات المستعملة في البحث:

للإجابة على إشكالية البحث واختبار صحة الفرضيات المتبناة، وانطلاقا من طبيعة الدراسة الاقتصادية والبيئية لهذا البحث ، ورغبة في تشخيص المشكلة والتحقق من الفرضيات ،نحاول اتباع المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين الجوانب النظرية بالإطلاع على ما توفر للباحث من مراجع كتب، دراسات، ملتقيات، تقارير، رسائل علمية ومقابلات لإستخلاص المفاهيم والمعايير النظرية التي يتم على ضوئها إجراء الدراسة الميدانية . والجوانب العملية التطبيقية بتحليل المعطيات والنتائج الاحصائية لمراحل التحول البيئي و الأمن الصناعي الذي تعيشه المؤسسة الإقتصادية بالاعتماد على أدوات التحليل التالية:

1. المعاينة الميدانية والمقابلات الشخصية مع مسؤولي أقسام الإنتاج ، الصيانة ، التخطيط ومراقبة التسير وجهاز شؤون الجودة والبيئة ؛
2. تجميع المعطيات البيئية الخاصة بحجم وطبيعة الانبعاثات الملوثة للبيئة ، والمتابعة الاحصائية الشهرية لتطور مستوى الانبعاثات للتأكد من فعاليتها البيئية بغرض تعميم التكنولوجيا النظيفة على باقي صيرورة التشغيل ؛
3. جهود المؤسسة للتأهيل البيئي من خلال الخطة الإستراتيجية للإستثمارات البيئية بتبني نظم الادارة البيئية للحصول على شهادة المواصفات القياسية البيئية ، وإدراك سبل المحافظة عليها ؛

4. القوانين والتشريعات البيئية المنظمة لنشاط الصناعات الملوثة ، والمحددة للقيم القصوى للإنبعاثات المسموح بها في إطار تنمية مستدامة.

5. التقارير والدراسات والإحصائيات المتعلقة بالأمن الصناعي والصحة البيئية والسلامة المهنية؛

6. الملتقيات الوطنية وبعض المواقع على شبكة الانترنت؛

7. إحصاءات متعلقة بمؤسسة سونا طراك.

تاسعا - الدراسات السابقة للموضوع:

في حدود علم الباحث، تمت الإشارة إلى جانب من جوانب البحث من خلال الرسائل والأطروحات ذات الصلة بموضوعنا فيما يلي:

1. سالمى رشيد : أثر تلوث البيئة في التنمية الاقتصادية في الجزائر .

البحث عبارة عن أطروحة دكتوراه ، مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر ، لسنة 2006 تطرق الباحثة إلى إشكالية البحث حولة دراسة تحليلية لمشكلة التلوث البيئي ، وآثار ذلك على التنمية الاقتصادية والاجتماعية وكيفية معالجتها مستقبلا .

وتمت الدراسة من خلال ثلاثة أبواب ، حيث تم تقسيم كل باب إلى ثلاثة فصول ، تطرق الباحث في الباب الأول إلى التطور التاريخي والفكري لإقتصاد البيئة ، أما الباب الثاني فتناول فيه موقع وعلاقة إقتصاد البيئة بالتنمية المستدامة ، أما الباب الثالث فخصصه للجانب التطبيقي لدراسة أثر تلوث البيئة وأسبابها والحلول المقترحة .

ومن خلال دراسة هذه الأطروحة توصل الباحث إلى عدة نتائج سنذكر منها ما يلي :

- إن التحكم في الموارد الاقتصادية وحمايتها يمنع ظهور مشكلة ظاهرة التلوث .
- معالجة مشكلة النمو السكاني والبيئة كان له أثر في النشاط الإقتصادي والزراعي والسياسي والعمراني .

➤ إن إصدار التشريعات والقوانين التي تأخذ في الحسبان إستراتيجية التنمية المتواصلة تعتبر البديل الأمثل لحماية البيئة من ظاهرة التلوث .

2. فاطمة الزهراء زرواطي : إشكالية تسيير النفايات وأثرها على التوازن الاقتصادي والبيئي.

البحث عبارة عن أطروحة دكتوراه مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر سنة 2006 تناول البحث في إشكالية الآثار السلبية للنهضة الصناعية من تدهور للنظام البيئي ونضوب للموارد ناهيك عن الاستعمال السيئ للموارد البيئية المتجددة، وتضاعف مخلفات العمليات الإنتاجية التي تصعب التخلص منها لطرائق

آمنة بيئياً، مما يزيد من مستويات تلوث الهواء والمياه والتربة مع إشارة الباحثة على الاعتماد على المحاسبة التحليل للتأثير الاجتماعي والاقتصادي للمشروعات الصناعية وتوفير السياسات الملائمة للتكاليف البيئية والوقوف على مدى تأثيرها على القوائم المالية للدولة.

3. محمد طاهر قادي : آليات تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر ،

البحث هو عبارة عن أطروحة دكتوراه مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر سنة 2007 تمحورت إشكالية البحث حول مدى إمكانية تحقيق تنمية مستدامة في الجزائر بالنظر للصعوبات التحديات التي تواجه ذلك بالرغم من توفر الإمكانيات الطبيعية والمتاحات المادية والبشرية ومحاولة الكشف عن التأثيرات المتبادلة بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية في سبيل تحقيق تنمية مستدامة.

ومنه يتضح ان جل الدراسات السابقة لم تشر بشكل مباشر لدور نظم البيئة و الأمن الصناعي والصحة البيئية كمنظومة متكاملة في المؤسسة الاقتصادية ، من خلال تثمين هذه المعطيات لضمان استمرارية المؤسسات الاقتصادية وفق المواصفات للحفاظ على مستوى الاداء البيئي و لتفعيل الامتياز التنافسي البيئي ومدخل لمشاركة الصناعات الملوثة في تدعيم مقومات التنمية الصناعية المستدامة.

4. معمر رداوية : التكلفة المالية للحماية من التلوث البيئي في إطار المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة.

البحث هو رسالة ماجستير مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بجامعة سعد دحلب بالبلدية سنة 2007 تتمحور إشكالية البحث حول حدود استعمال التكلفة المالية كأداة تساهم في حماية البيئة من أضرار التلوث في الجزائر على ضوء المخطط الوطني للبيئة والتنمية المستدامة، بالتعرف على مختلف الجوانب الاقتصادية والأدوات والوسائل المستخدمة بفعالية لردع السلوكيات المضرة بالبيئة.

وتم ذلك من خلال أربع فصول ، حيث تناول الباحث في الفصل الأول مفاهيم عامة حول إقتصاد البيئة والتلوث ، أما الفصل الثاني فقد خصصه لدراسة التنمية المستدامة ، مفاهيمها ومؤثراتها وعلاقتها بالبيئة والإقتصاد ، وخصص الفصل الثالث لدراسة التكاليف المالية لحماية البيئة من أضرار التلوث ، أما الفصل الأخير فتطرق الباحث إلى دراسة مشكلة التلوث البيئي وآثاره على الصحة العمومية في الجزائر ، ومحاولة تقديم الحلول لتجنب ذلك .

وقد توصل الباحث لعدة نتائج نذكر منها :

- أن التنمية في الوقت الحالي أهملت المقاييس والإعتبارات البيئية مما نجم عنها عدة مشاكل من تلوث لموارد البيئة .
- أن مفهوم علم الإقتصاد لا يزال قاصرا على البحث في الإستخدام الأمثل للموارد البشرية والمادية
- إن التوافق بين التنمية الإقتصادية والبيئة يستدعي إدخال معايير البيئة عند إقامة المشاريع الصناعية والزراعية والخدمية .

5. نصيرة هبري : التطور الصناعي في الجزائر وآثاره على البيئة .

البحث هو رسالة ماجستير ، مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر سنة 2003 تمحورت إشكالية البحث حول التلوث الصناعي والقطاعات المسببة له وآثاره على البيئة في الجزائر .

وكذا إنارة العلاقة بين التلوث الصناعي والتنمية الاقتصادية والتأثيرات الاقتصادية الناجمة عن المشاكل البيئية وأساليب تفعيل السياسات البيئية لحماية البيئة من التلوث الصناعي .

6. بن تريح بن تريح : تكييف إدارة الأمن الصناعي في المؤسسة الاقتصادية وفق متطلبات المحافظة على البيئة بالإسقاط على حالة مديرية الصيانة لمجمع سونا طراك بالأغواط.

البحث عبارة عن رسالة ماجستير مقدمة لقسم علوم التسيير بجامعة سعد دحلب بالبليدة ، سنة 2005 تدور إشكالية البحث حول كيفية تكييف المؤسسة الاقتصادية عموما، ومديرية الصيانة خصوصا إدارة الأمن الصناعي وفق متطلبات المحافظة على البيئة وتحقيق التنمية المستدامة، حيث يؤكد الباحث على الأهمية التي يكتسيها نظام الأمن الصناعي باعتبارها عن الضرورات للمواكبة والاستمرار وأداة للتنافس وتحقيق ميزة تنافسية بتنامي دورها في الحفاظ على البيئة ومساهمتها في رفع الكفاية والإنتاجية.

7. شرف يراهمي : فعالية نظام الأمن الصناعي للوقاية من حوادث المهنية دراسة حالة مديرية الصيانة لمجمع سونا طراك بالأغواط.

البحث عبارة عن رسالة ماجستير مقدمة لقسم علوم التسيير بجامعة عمار ثلجي بالأغواط ، سنة 2004 تدور إشكالية البحث حول واقع نظام السلامة في المؤسسة الصناعية ومؤشرات الأساسية لقياس فعاليته في مجال مخاطر الوقاية من مخاطر المهنية ، حيث تؤكد الباحثة على الأهمية التي يكتسيها نظام الأمن الصناعي باعتباره أمرا مهم للمواكبة والاستمرار المؤسسة الصناعية.

8. صليحة بوذريع : تكاليف التدهور البيئي، حالة التلوث لمخلفات مصنع الاسمنت بالشلف.

البحث هو رسالة ماجستير، مقدمة لقسم العلوم الاقتصادية بالمركز الجامعي بخميس مليانة سنة 2008

تدور إشكالية البحث حول تكاليف الحد من تأثيرات مخلفات العمليات الصناعية على البيئة من خلال دراسة الآثار الاقتصادية للتلوث البيئي وكيفية معالجتها من المنبع ، وطرائق ترشيد استغلال الموارد الطبيعية بما يتوافق وأهداف التنمية المستدامة.

ومنه يتضح ان جل الدراسات السابقة لم تشر بشكل مباشر لدور نظم البيئة و الأمن الصناعي والصحة البيئية كمنظومة متكاملة في المؤسسة الاقتصادية ، من خلال تامين هذه المعطيات لضمان استمرارية المؤسسات الاقتصادية وفق المواصفات للحفاظ على مستوى الاداء البيئي و لتفعيل الامتياز التنافسي البيئي ومدخل لمشاركة الصناعات الملوثة في تدعيم مقومات التنمية الصناعية المستدامة.

ونرى في تحليل موضوعنا الموسوم " نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي على أداء المؤسسة الاقتصادية وتدعيم التنمية المستدامة" ، بالإسقاط على حالة مؤسسة مديرية الصيانة بالأغواط ، لجعل بحثنا قابلا للإثارة والنقاش على الأقل.

عاشرا مساهمة البحث :

إن الواقع الإقتصادي مازال بعيدا كل البعد عن المفاهيم البيئية مما جعل القطاع الصناعي يتمادى في إستنزاف لموارد البيئة الطبيعية ،والعمل بمفهوم خاطئ للتوسع الصناعي ،مما أدى إلى التعدي تعديا جائرا على موارد البيئة الطبيعية ، مدمرا لكثير من الأنظمة البيئية ، ومخلا بتوازنها.

وعليه تكمن مساهمة بحثنا في إثراء الجوانب التالية:

1. توسيع مجال إهتمام المؤسسات الاقتصادية بتحقيق وممارسة أداء بيئي متميز بالتحكم في أنشطتها ومنتجاتها على البيئة بالأخذ في الاعتبار تفعيل سياسة صيانتها وفق أهدافها البيئية وهي تباشر ذلك في إطار التشريعات الموجهة ، لتأكيد من حماية البيئة في إطار تنمية متواصلة؛
2. توعية المؤسسات بضرورة الإهتمام بموضوع البيئة وتعمل كامل مسؤولياتها فيما يخص تطبيق منظومة بيئية متكاملة مع المنظومة الإدارية ونشاطها الصناعي ؛
3. إظهار المواصفات البيئية التي تساعد المؤسسات الاقتصادية على تنمية إقتصادية وإنتاج أنظف وفي نفس الوقت المحافظة على بيئة سليمة تساعد على صحة وسلامة العمال وصيانة العتاد؛

4. تبني نظم الإدارة البيئية المتكاملة، كخطوة الأولى في سلم التنمية المستدامة بإعتبارها وسيلة علمية وفعالة لإدخال البعد البيئي في الخطط والسياسات والثقافة الإدارية للمؤسسات الإقتصادية؛
5. إدراج نظام الأمن الصناعي في منظومة الإدارة البيئية بإعتباره دعما أساسيا لكل نشاط صناعي نظرا لما يقوم به من الحفاظ على الموارد البشرية والموارد الطبيعية ؛
- وهكذا يحاول البحث تجاوز جوانب القصور في الدراسات السابقة بربط نشاط وظيفة الأمن الصناعي الذي يتعدى ضمان استمرار المؤسسات الإقتصادية وفق المواصفات البيئية ، والمشاركة في انتقاء الاستثمارات البيئية ما يتناسب ومعايير الكفاءة البيئية ،في اطار تجسيد معالم نظم الادارة البيئية ، وتفعيلها رغبة في جعلها قابلة للتعميم في القطاع الصناعي ،لتكون اداة لحماية البيئة وتدعima للتنمية المستدامة.

إحدى عشر - خطة البحث:

إنطلاقا من المعلومات المتوفرة لدينا وبناءا على الفرضيات المقترحة و الأهداف المسطرة قمنا بتقسيم هذا البحث إلى مقدمة وخمسة فصول وخاتمة وكان الفصل الأخير منها فصل تطبيقي ، أثرنا من خلالها موضوع " أثر نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي على أداء المؤسسة الإقتصادية " ، بالإسقاط على حالة مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سوناطراك كعينة لدراسة تحليلية وميدانية.

تناولنا في الفصل الاول الإطار النظري للتنمية المستدامة ونظم البيئة كمدخل يمكننا من التعرف على أهمية النظم البيئية حيث تم التطرق إلى المفاهيم المتعددة والمختلفة للتنمية المستدامة و الأبعاد المختلفة لها بالإضافة إلى التطرق إلى أهم مؤشرات التنمية المستدامة ، وكذلك المقومات التي تركز عليها كذلك تم التطرق في هذا الفصل إلى بعض الأساسيات حول البيئة ونظم الإدارة البيئية بالإضافة إلى معايير الإيزو ذات الصلة بالبيئة .

وجاء الفصل الثاني مكملا للفصل الأول بتطرقنا فيه إلى الأمن الصناعي ودوره في المؤسسة حيث تطرقنا من خلاله إلى معرفة المفاهيم الأساسية عن الأمن الصناعي وأهميته و إلى الأطراف الفعالة في نظام الأمن الصناعي داخل المؤسسة، و إلى علاقة الأمن الصناعي بالعامل بالمؤسسة .

أما الفصل الثالث جاء تحت عنوان الأداء في المؤسسة ومحدداته، حيث تم توضيح مفهوم الأداء وأهميته ومصادره في المؤسسة بالإضافة إلى أهم مؤشرات الأداء داخل المؤسسة، كما تم التطرق إلى تقييم الأداء ونماذجه المختلفة.

يتناول الفصل الرابع العلاقة بين الصحة البيئية والأمن الصناعي والأداء داخل المؤسسة ، وتم توضيح تأثير الصحة البيئية على الأداء ،كما تم إظهار تأثير الأمن الصناعي على الأداء ،بالإضافة إلى كل هذا تم التطرق إلى كيفية تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية والأمن الصناعي ،انطلاقا من تحديد

المفاهيم والتعاريف ذات الصلة بالبيئة ،مع تحديد مفاهيم ،مصادر وأسباب مشكلة التلوث البيئي، وإبراز حجم خطورته بكافة الصور التي يكون عليها والناجمة عن الأنشطة الصناعية الملوثة كالتلوث الهوائي المائي وتلوث التربة ، وتحديد الاساليب المتاحة سواء كانت تكنولوجية أو تشريعية للتحكم فيها ، مع التأكيد على الآثار البيئية.

لنختم فصول بحثنا بفصل خامس ، وهو فصل تطبيقي الذي أردنا من خلاله إسقاط الدراسة على حالة سونا طراك فقد تم التعريف بالمؤسسة وتاريخها ،وبينا سياسات الأمن الصناعي والصحة البيئية في هذه المؤسسة،بالإضافة إلى أداء المؤسسة ومؤشرات التقييم ،كما تم إظهار علاقة الأداء بمؤسسة سونا طراك بالأمن الصناعي والصحة البيئية .

وفي الأخير، قمنا بوضع خاتمة عامّة لهذا البحث، قدمنا فيها ملخصًا عامًا للفصول الخمسة، وإعطاء النتائج التي أمكن استخراجها من حيثيات الدراسة، والتي اعتمدنا عليها في إبداء بعض التوصيات في هذا الموضوع، كما رصدنا آفاقا للبحث الحالي، حتى يتمكن الباحثون في مجال الأمن الصناعي والصحة البيئية، مستقبلا من إعداد بحوث ودراسات تعمل على إثراء الموضوع المعالج.

الفصل الأول :

الإطار النظري للتنمية

المستدامة ونظم البيئة

تمهيد :

تعتبر المؤسسة الاقتصادية وحدة إنتاجية من وحدات اقتصاد الدولة تعمل في بيئة اقتصادية ديناميكية حيث تتفاعل معها فتؤثر فيها وتتأثر بها، فتحصل على الموارد المختلفة (المواد الخام، الطاقة، المحركة ، الأموال ، العمال ، التكنولوجيا والمعرفة) من البيئة ، في حين توفر المؤسسة الاقتصادية للبيئة السلع والخدمات التي تحتاجها والتي تقيم جودتها على أساس انتاجها ومواصفاتها في بيئة عملية صحية لينعكس ذلك بالضرورة على المنتج.

كما يفرض المحيط الاقتصادي على هذه المؤسسات نظراته الأساسية على مسار الاختيار التنموي الذي شهد تطورا عبر الفكر الاقتصادي ، وعرفت المرحلة الأخيرة بالتنمية الاقتصادية البيئية (التنمية المستدامة) ، حيث يطغى على هذه الأخيرة أهمية كبرى ومتزايدة على كافة المستويات فصارت محل انشغال دول العالم بين ما يكتنف العالم من هموم ومشاكل، ولعل من أهمها ما تسببه المؤسسات من تلوث وآثار سلبية على الصحة البشرية لاقتصار هدفها على الربح وهو ما يمنع ويعرقل بناء البيئة الصحية للعمل.

لأجل هذا أصبح من الضروري إدماج البعد البيئي والاجتماعي في سياسات هذه المؤسسات بما يضمن مساهمتها في تحقيق تنمية مستدامة وتكوين مؤسسات اقتصادية مسؤولة مؤثرة تشارك في الاقتصاد الوطني ، وفي سبيل ذلك عمدت السلطات إلى استخدام أدوات قانونية ضمن التنظيم القانوني وأدوات اقتصادية حيث يتطلب الأمر تقييم الأضرار الناتجة عن الآثار الخارجية للمؤسسة الاقتصادية.

المبحث الأول : مرتكزات التنمية المستدامة ونظم البيئة

استحوذ موضوع التنمية المستدامة اهتمام الباحثين على الساحة الاقتصادية والاجتماعية ، حيث أصبحت ديمومة التنمية مدرسة فكرية عالمية تنتشر في معظم دول العالم بشقيه الغني والفقير،النامي والصناعي على حد سواء ، فتبنته هيئات شعبية ورسمية وعقدت من أجله القيم والمؤتمرات والندوات وكتبت فيه المقالات والمؤلفات ،ورغم الانتشار السريع لمفهوم التنمية المستدامة منذ بداية ظهورها إلا أن هذا المفهوم لازال يتطلب جهود الباحثين بوصفه مفهوما تتجاذبه تيارات مختلفة ومدارس متنوعة ومازال هذا المفهوم يفسر بطرق مختلفة من قبل الكثيرين .

المطلب الأول : التنمية المستدامة (المفاهيم ، الأبعاد ، المؤشرات والمقومات)

1-1- ماهية التنمية المستدامة : قبل التطرق إلى مختلف مفاهيم التنمية المستدامة نبرز أولا أساسيات حول البيئة .

- مفاهيم أساسية حول البيئة : يعد التوصل إلى مفهوم محدد للبيئة أمر بالغ الأهمية ، لكن تعدد المفاهيم المستخدمة لهذا المصطلح حالت دون تحقيق ذلك ، فالباحث في كل فرع من هذه العلوم يعرف البيئة وفقا لرؤيته الصادرة عن زاوية تخصصه فيذهب البعض إلى تعريف البيئة بأنها تعني كل شيء وهذا ما يعكس لنا ما يكتنف المصطلح من غموض وعدم تحديد .

ويمكن تصنيف المفاهيم المتعلقة بالبيئة إلى قسمين¹ الأول يختص بالمفهوم الإيكولوجي للبيئة الذي يركز على الطبيعة التي تحيط بالانسان ، فعلم الايكولوجيا (التنبؤ ecology) أحد فروع علم الأحياء ويبحث في النظم البيئية الطبيعية المختلفة للتغيرات السلبية الطارئة عليها ، أي يهتم بعلاقة الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع المحيط والوسط الذي تعيش فيه ، أما القسم الثاني فهو المفهوم الواسع للبيئة فعلم البيئة يبحث في المحيط الذي تعيش فيه الكائنات الحية ويدعى بالمحيط الحيوي " biosphère " والذي يتضمن العوامل الطبيعية والاجتماعية والثقافية والانسانية التي تؤثر على أفراد وجماعات الكائنات الحية وتحدد شكلها وعلاقاتها وبقائها ، فعلم البيئة يتضمن علم الايكولوجيا إذن فهو أشمل وأعم .

على هذا الأساس فليس كل التعاريف المدرجة تحت تسمية البيئة يمكن أن نأخذ بها بل نتناول من التعاريف ما يتناسب مع طبيعة الدراسة التي نحن بصددھا.

تعريف البيئة : عرف مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية الذي عقد في ستوكهولم سنة 1972 البيئة بأنها " رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته"².

¹ - محمد صالح الشيخ ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ،دار الإشعاع الفنية، ط1 ، الإسكندرية، مصر ، 2002 ، ص 13 .
² - فتحي دردار ، البيئة في مواجهة التلوث ، دار الأمل، ط1، الجزائر ، 2003 ، ص 14 .

- وتعرف البيئة بأنها " المجال الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على الموارد اللازمة لإشباع حاجاته فيؤثر فيه ويتأثر به " ³.

- هناك من يعرفها في هذا الصدد بأنها " مخزون أو مستودع للموارد الطبيعية والبشرية المتوفرة في مكان محدد وزمان معين ، والمستخدم لإشباع حاجات الإنسان " ⁴.

- من جانب آخر إذا بحثنا في الأصل العربي لكلمة البيئة ، نجد أنها تشتق من الفعل الثلاثي " بؤأ" بمعنى أنزل وأقام ، فنقول يتبؤأ أي يتخذ منزلاً ، وبؤأت الرجل منزلاً أي هيأته ومكنت له فيه ، ومن ذلك قوله تعالى في كتابه الكريم ﴿ وَادْعُوا إِلَىٰ مَا نَالُوا مِنْ بَعْدِ مَا وَعَدُواكُمْ وَأَنِضُوا لِمِيقَاتِهِمْ شُرَكَاءَهُمْ لِلَّذِينَ هُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ ﴾ ⁵.

وقوله تعالى : ﴿ وَلَئِكَ مَتَىٰ لِيُوسَفَ فِي الْأَرْضِ يَتَّبِعُونَ مِنْهَا حَيْثُ يَشَاءُ نَصِيبٌ بِرَحْمَتِنَا مِنْ نَشَاءٍ وَلَا نُضِيعُ أَجْرَ الْحَسَنِينَ ﴾ ⁶.

إذا البيئة بلغة العرب من حيث اشتقاقها اللغوي هي المنزل أو المكان الذي يعيش فيه الإنسان والذي فيه مستقره ومقامه فتقول بيئة العمل أي المكان الذي يكون فيه العمل ، وفي هذا السياق يكون علم التنبؤ الذي ذكرناه سابقاً (ecology) مقارباً للمعنى العربي فكلمة ecology مأخوذة من المصطلح الإغريقي " oikos " بمعنى منزل و " logos " بمعنى علم أو دراسة أي أنه العلم الذي يهتم بدراسة الكائن في منزله ، إلا أن كلمة ecology لا تعطي المعنى الكامل للبيئة ، بعكس كلمة " environment " ، ولذلك ينبغي التمييز بين مفهومي الايكولوجيا " ecology " والبيئة " environment " الذي يتضمن علم الايكولوجيا .

- وفي معجم وبستر يتم تعريف البيئة بعبارات موجزة ، على أنها " الظروف المحيطة والتأثيرات أو القوى التي تؤثر أو تغير مثل (أ) المركب الكلي من العوامل المناخية والايكولوجية والحياتية التي تؤثر على كائن حي أو على مجتمع ايكولوجي وتحدد في نهاية المطاف شكله وبقائه ، (ب) مجموع الظروف الاجتماعية والثقافية - العادات ، والقوانين واللغة والدين والتنظيم الاقتصادي والسياسي التي تؤثر على حياة الفرد أو المجتمع " ⁷.

- ومن منظور شخصي ، ومن مختلف التعريفات السابقة ، فإن البيئة تحمل معنى الاحاطة ، فالبيئة هي كل ما يحيط بالإنسان أو الكائن الحي ، وبما أنها تحيط بكائن حي ، فلا بد أن يكون في ذلك المحيط ما يستمد به هذا الكائن مقومات حياته وأن يؤثر ويتأثر به .

³ - محمد عبد البديع ، اقتصاد بيئي و التنمية، ط1، دار الأمين، القاهرة ، مصر ، 2006 ، ص 10.

⁴ - محمد صالح الشيخ ، مرجع سبق ذكره ، ص 16 .

⁵ - سورة الأعراف ، الآية 74 .

⁶ - سورة يوسف ، الآية 56 .

⁷ - الطيب محمد جبارة ، التنظيم المؤسسي لحماية البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج ومقترحات تطويره وترفيعه ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، البحرين ، 1988 ، ص 01 .

- من كل ما سبق يتضح أن لمفهوم البيئة عنصرين : الأول هو العنصر الطبيعي (البيئة الطبيعية) وتشمل عناصر الطبيعة التي لم يتدخل الإنسان في وجودها ، والعنصر الثاني بشري (البيئة البشرية) وتعني الإنسان وآثاره على بيئته الطبيعية ، وقسم (راو - ووتون) " rau-weoten " البيئة إلى أربعة مجموعات وهي ⁸ :

- 1 - البيئة الطبيعية : تشمل الأرض وما حوت من موارد طبيعية ، ظروف مناخية ، نبات وحيوان .
- 2 - البيئة الاجتماعية : تشمل تركيبة وتوزيع السكان ومختلف الخدمات المتداولة في المجتمع : ثقافية سياسية ، صحية ، تجارية ، وغيرها .
- 3 - البيئة الجمالية : تشمل المتنزهات العامة ، المناطق الترفيهية والمساحات الخضراء .
- 4 - البيئة الاقتصادية : تشمل الأنشطة الاقتصادية المختلفة الناتجة عن عناصر الإنتاج (رأس المال ، التكنولوجيا ، العمالة ، الأرض) وما يترتب عن ذلك من دخول قومية ، وفردية تؤثر على الرفاهية الاقتصادية .

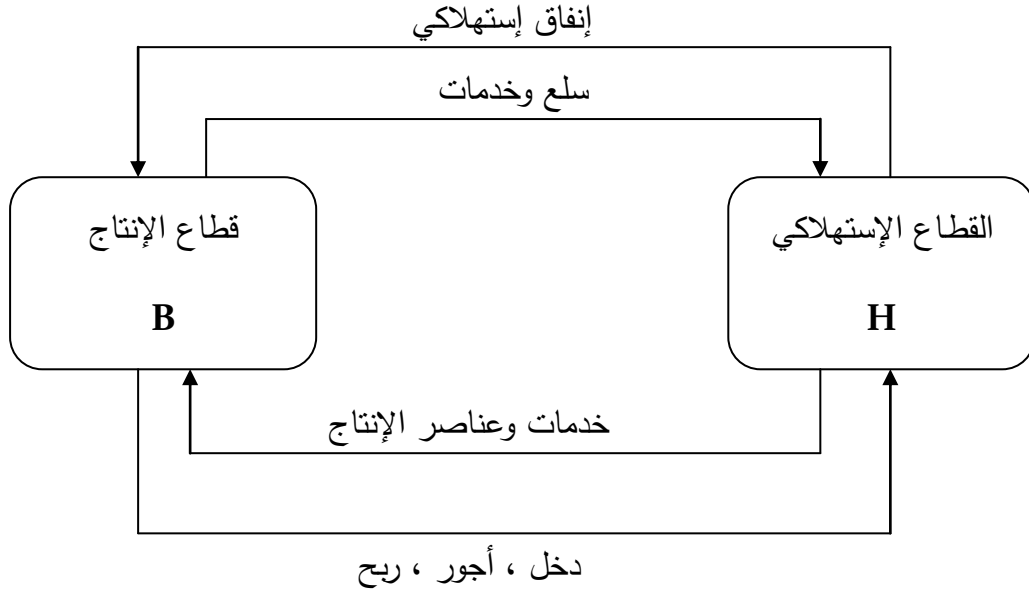
2-1- تطور العلاقة بين الاقتصاد والبيئة في الفكر الاقتصادي : تطورت العلاقة بين الاقتصاد والبيئة عبر مراحل زمنية متعاقبة شهدت المرحلة الأولى تحقيق نمو اقتصادي بإستغلال أكبر قدر ممكن من الموارد البيئية ، وفي المرحلة الثانية أخذت شكل محاولة تحقيق النمو الاقتصادي مع حماية البيئة من الآثار السلبية ، بينما اتسمت المرحلة الثالثة بتحقيق نمو اقتصادي مع إدارة الموارد البيئية ، أما المرحلة الرابعة يطلق عليها التنمية الاقتصادية البيئية (التنمية المستدامة) حيث يراعى فيها تكامل المعرفة الاقتصادية والمعرفة البيئية عند اتخاذ القرارات المرتبطة بتنمية المجتمعات وتحقيق وبناء بيئة صحية سليمة ⁹.

* المرحلة الأولى : امتدت هذه المرحلة من بداية الفكر الاقتصادي حتى الستينات من القرن الماضي ، اتسمت النظرة إلى البيئة خلال تلك الفترة على أنها مصدر لا ينضب من الموارد الطبيعية اللازمة لخدمة الإنسان ، وأنها وعاء غير محدود لتلقي المخلفات الإنتاجية والاستهلاكية المترتبة عن النشاط البشري ، وارتبطت هذه النظرة إلى البيئة بعدم ظهور مشكلة ندرة هذه الموارد ، لذا لم يتعامل معها الاقتصاد ، كما يبين التدفق الدائري للنشاط الاقتصادي في الشكل التالي :

⁸ - محمد صالح الشيخ ، مرجع سبق ذكره ، ص 18 .

⁹ - المرسي السيد حجازي ، تطور العلاقة بين الاقتصاد والبيئة : دراسة تحليلية ، مجلة الملك سعود للعلوم الإدارية ، المجلد الثامن ، العدد 16 الرياض ، 1996 ، ص 277 .

الشكل رقم (01) : التدفق الدائري المبسط للنشاط الاقتصادي



المصدر : المرسي السيد حجازي ، مجلة جامعة الملك سعود، العدد 16، 1996، ص 278 .

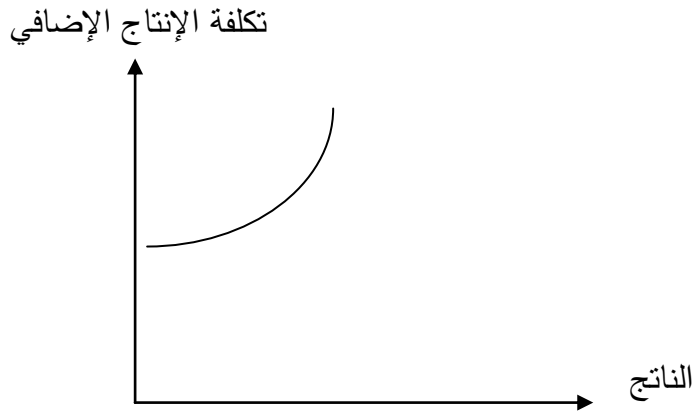
يبين الشكل أن قطاع الأعمال b يزود القطاع العائلي h بالسلع والخدمات الاستهلاكية وبالمقابل يتلقى القطاع b الموارد الإنتاجية من القطاع h والتي تستخدم بدورها في إنتاج السلع والخدمات الاستهلاكية ولذا فإن حجم الناتج القومي الإجمالي في هذا النموذج يعتمد على حجم الموارد الاقتصادية وليس الموارد البيئية لأنها اعتبرت موارد مجانية لكونها مواد غير نادرة .

علاوة على هذا فإن نماذج النمو خلال هذه الفترة لم تأخذ كذلك في الحسبان الاعتبارات البيئية عند تفسيرها لأسباب النمو الاقتصادي ، إلا أن الاقتصاديين الأوائل الكلاسيك نبهوا إلى مسألة نفاذ الموارد الطبيعية¹⁰ وخطورة المشكلة ولكن دون أن يصاحب ذلك تغير في نمط النمو فظهر كتاب مالتوس :

" robert - maltus " (1766 - 1834) عن السكان في سنة 1789 يبين أن زيادة عدد السكان بصورة أقرب إلى متتالية هندسية بينما زيادة المواد الغذائية بصورة أقرب إلى متتالية حسابية وبالتالي احتمال حدوث اختلال بين السكان والغذاء ، ويرى مالتوس أيضا أن ندرة الموارد (الأرض الزراعية) وضالة معدل تزايدها في ظل تزايد عدد السكان المستمر هي المسؤولة عن تناقص الغلة ، وعليه فإن أي زيادة في الإنتاج ترتبط بنمو السكان تكون على أساس تكلفة متزايدة بالنسبة للإنتاج الإضافي¹¹ .

¹⁰ - رمزي علي إبراهيم سلامة ، اقتصاديات التنمية ، مؤسسة شباب الجامعة، ط 3 ، الإسكندرية ، 1990 ، ص 381 .
¹¹ - الطاهر خامرة ، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، 2006 / 2007 ، ص 20 .

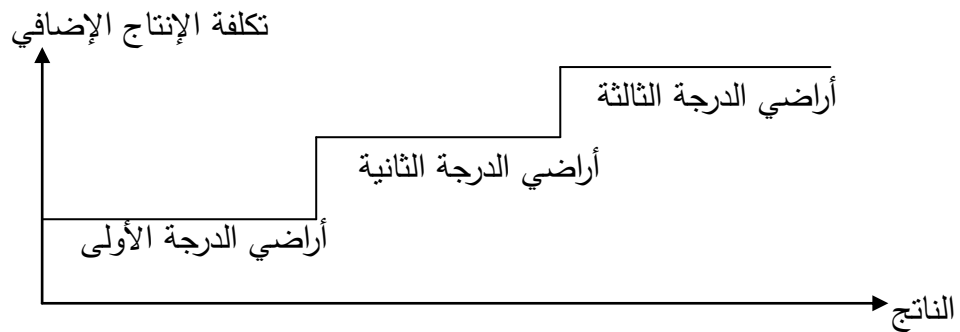
الشكل رقم (02) : نموذج مالتوس لتكلفة الإنتاج الإضافي الناتجة عن تزايد الإنتاج



المصدر : أحمد مندور ، أحمد رمضان ، نعمة الله ، اقتصاديات الموارد و البيئة ، ص 41 .

يرى دافيد ريكاردو " david - ricardo " (1772 - 1823) كذلك أن عنصر الأرض عامل محدد للنمو وأن الطلب على المنتجات الزراعية هو الذي يحدد مستوى الربح لأنه يحدد أسعار السلع الزراعية على أساس أن عرض الأرض ثابت وبالتالي فإن إنتاجها من السلع الزراعية محدود وزيادة الطلب يؤدي إلى ظهور فائض يحصل عليه ملاك الأراضي ، ويميز بين نوعيات مختلفة من الأرض حسب درجة جودتها ، وتستغل هذه الأراضي عندما يزيد عدد السكان وتتزايد التكلفة الحدية مع زيادة الإنتاج كلما انتقلنا من قطعة أكبر وأكثر جودة إلى أخرى أقل جودة .

الشكل رقم (03) : نموذج ريكاردو لتكلفة الإنتاج الإضافي الناتجة عن تزايد الإنتاج



المصدر : أحمد مندور ، أحمد رمضان نعمة الله ، اقتصاديات الموارد و البيئة ، ص 42 .

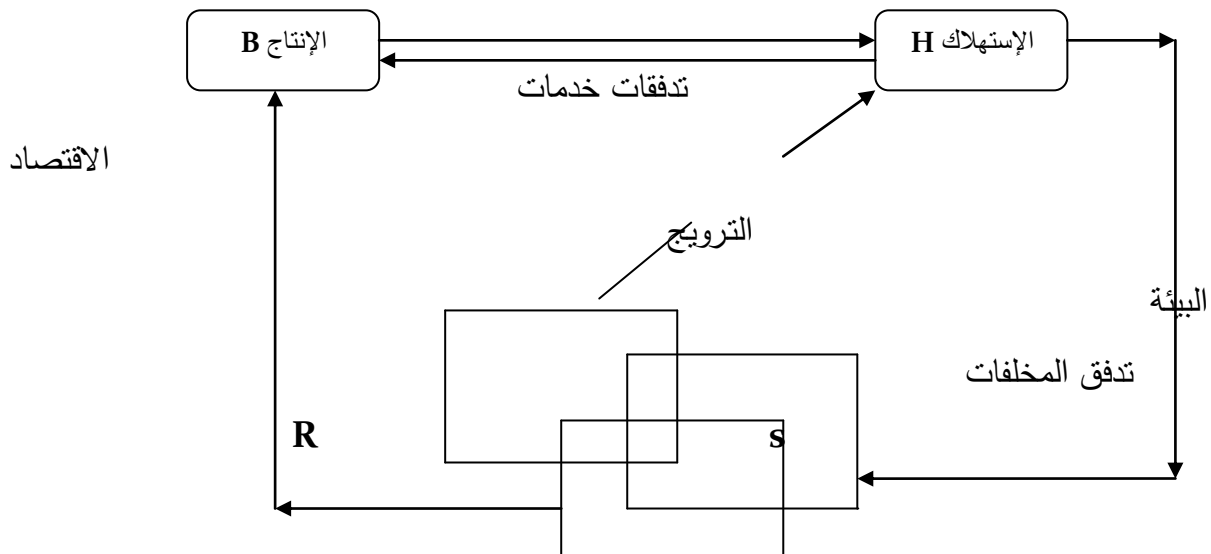
في حين كان ستيوارت ميل " John Stewart Mill " (1806 - 1873) أقل اقتناعاً بانطباق تناقص الغلة في الواقع العملي وشهد بنفسه حدوث النمو الاقتصادي في منتصف القرن 19 على الرغم من تزايد السكان المستمر، ويرى في كتابه الاقتصاد السياسي سنة 1837 أن الحل يكمن في تغيير سلوك الطبقة العمالية عن طريق التقدم الاقتصادي وزيادة مستوى التعليم، بينما يوضح النموذج الاقتصادي النيوكلاسيكي والذي يمكن الوصول إليه من أفكار سولو ، كالدور ، شومبيتر ، أن القيود على النمو الاقتصادي تتمثل في الحجم المتاح من العمل والأرض، بينما يرى روستو أن المجتمع يمر بأربعة مراحل

متعاقبة في اتجاه النمو الاقتصادي استنادا إلى الواقع التاريخي بدءا من مرحلة المجتمع التقليدي إلى مرحلة التهيؤ للانطلاق نحو النمو الذاتي فمرحلة الانطلاق ثم مرحلة السير نحو النضج والمرحلة الأخيرة مجتمع الاستهلاك الوفير¹² ، فالنمو الاقتصادي حسب هذه النظرية يعتمد بدرجة أكبر على التركيبة الداخلية للمجتمع وعلى العلاقة بين أبعاده وتنظيماته الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ولم يلاحظ دور الموارد البيئية في تحديد مسار النمو الاقتصادي .

* المرحلة الثانية : امتدت حتى أوائل الستينات إلى أوائل السبعينات وأصبح من الضروري الاختيار بين البيئة والنمو الاقتصادي ، لذا فالتحليل الاقتصادي خلال هذه الفترة ظل مبنيا على فكرة النظام الاقتصادي النيوكلاسيكي المغلق والسياسة الرئيسية للتحكم من التلوث بوضع مستويات مسموح بها للتلوث ولتنفيذ هذه المستويات تم إنشاء وحدات حكومية مستقلة في مختلف الدول لحماية البيئة .

* المرحلة الثالثة¹³ : في هذه المرحلة بدأ يظهر الاهتمام بالتوازن البيئي وبالعلاقة الاقتصاد بالبيئة ، حيث استمرت هذه المرحلة من أوائل السبعينات حتى السنوات الأخيرة من الثمانينات من هذا القرن وبالتحديد منذ صدور تقرير نادي روما سنة 1972 حتى صدور تقرير لجنة بروتلاند سنة 1987 ، ومن هنا بدأ النموذج السابق : نموذج التدفق الدائري للنشاط الاقتصادي المغلق يأخذ في الحسبان العلاقات المتبادلة بين الاقتصاد والبيئة على النحو الذي يظهر في الشكل التالي :

الشكل رقم (04) : التدفقات الاقتصادية والبيئية



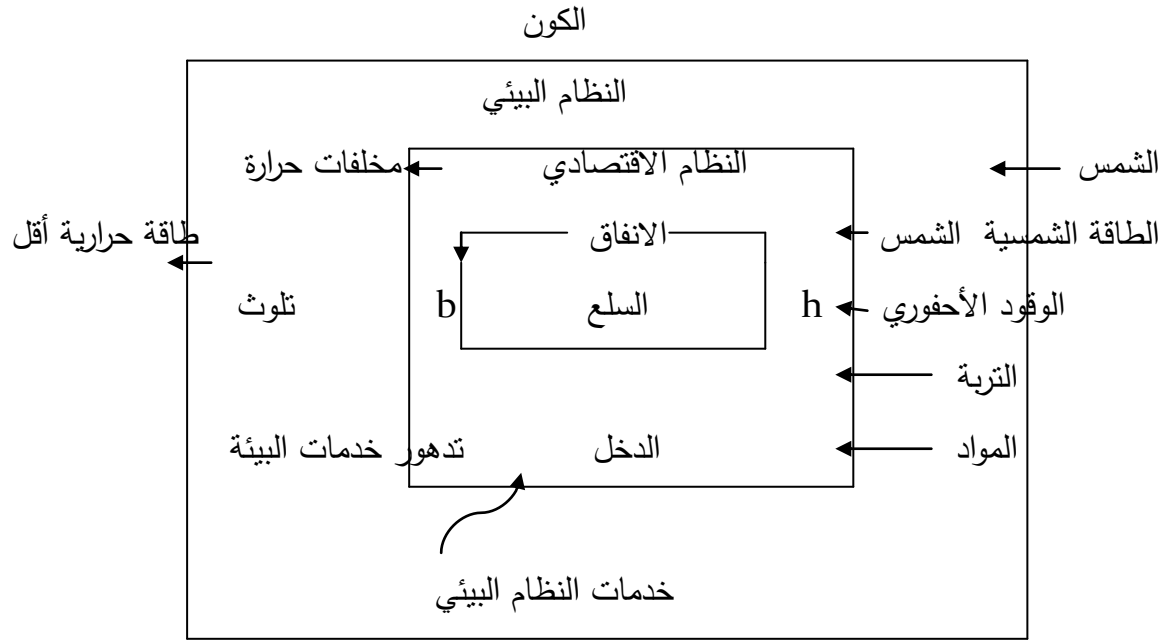
¹² - مريم أحمد مصطفى ، إحسان حفظى ، قضايا التنمية في الدول النامية ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، 2005 ، ص 25 .

¹³ - الطاهر خامرة ، مرجع سبق ذكره ، ص 22 .

المصدر : مجلة الملك سعود للعلوم الإدارية ، المجلد الثامن ، العدد 16 الرياض 1996، ص 287.

* المرحلة الرابعة¹⁴ : بدأت هذه المرحلة من منتصف الثمانينات من القرن الماضي ولا زالت تلقى اهتماما كبيرا من قبل الاقتصاديين في الوقت الراهن ، مضمون هذه المرحلة أنه لابد من وجود تكامل بين النظم الاقتصادية والبيئية والاجتماعية فهذه المرحلة تضمن التدفق الدائري للنشاط الاقتصادي والأبعاد البيئية ويطلق عليه النموذج الاقتصادي البيئي كما هو موضح في الشكل التالي :

الشكل رقم (05) : النموذج الاقتصادي البيئي



المصدر : المرسي السيد حجازي ، مجلة جامعة الملك سعود ، ص 295 .

1-3- مفهوم التنمية المستدامة : يعود أول استخدام لهذا المصطلح لناشطين في منظمة غير حكومية سنة 1980 تدعى بـ world will life found ، وترجم إلى العربية بعدة مسميات¹⁵ منها التنمية القابلة للإدامة ، القابلة للاستمرار ، الموصولة ، المطردة ، المتواصلة ، البيئية ، المحتملة وتعتبر رئيس وزراء النرويج " Gro Harlem bruntland " أول من استخدم مصطلح التنمية المستدامة بشكل رسمي سنة 1987 في تقرير " مستقبلنا المشترك " للتعبير عن السعي لتحقيق نوع من العدالة والمساواة بين الأجيال الحالية والمستقبلية¹⁶ .

مفهوم التنمية المستدامة واسع التداول فلم يعد المشكل في غياب التعاريف بل في تعددها ووجهة نظرها فقد عرفت " بالتنمية المتجددة والقابلة للاستمرار " ، " التنمية التي لا تتعارض مع البيئة " ، " التنمية التي تضع نهاية لعقلية لا نهائية الموارد الطبيعية " ، غير أن هذه التعاريف تفتقد للعمق النظري والتحليلي ، لذا سنركز على التعاريف التي تتسم بالمرجعية .

¹⁴ - نفس المرجع ، ص 23 .

¹⁵ - أصل المصطلح باللغة الانجليزية sustainable development وتم اختيار التنمية المستدامة الأكثر استعمالا .

¹⁶ - خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة و التنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة ط1 الدار الجامعية الإسكندرية مصر 2007، ص:55.

- عرفت "Gro Harlem Brundtland" التنمية المستدامة بأنها " التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها " ¹⁷.
- أما تعريف الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة سنة 1980 عرف التنمية المستدامة بأنها " التنمية التي تأخذ في الاعتبار البيئة والاقتصاد والمجتمع " ¹⁸.
- أما البنك الدولي فيعتبر نمط الاستدامة هو رأس المال ، وعرف التنمية المستدامة بأنها تلك التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة نفس الفرص التنموية الحالية للأجيال القادمة وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن " ¹⁹.
- عرف المبدأ الثالث الذي تقرر في الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في ريو دي جانيرو سنة 1992 التنمية المستدامة بأنها " ضرورة انجاز الحق في التنمية " حيث تتحقق بشكل متساو الحاجات التنموية والبيئية لأجيال الحاضر والمستقبل ، وآثار المؤتمر في مبدئه الرابع أن تحقيق التنمية المستدامة ينبغي ألا يكون بمعزل عن حماية البيئة بل تمثل جزءا لا يتجزأ من عملية التنمية ²⁰.
- كما يرى مجلس منظمة الأغذية والزراعة " FAO " التنمية المستدامة أنها إدارة قاعدة الموارد الطبيعية وصيانتها وتوجيه التغيرات التكنولوجية والمؤسسية بطريقة تتضمن تلبية الاحتياجات البشرية الحالية والمقبلة بصورة مستمرة ²¹.
- في حين نجد بعض الاقتصاديين وضعوا للتنمية المستدامة تعريفا ضيقا ينصب على الجوانب المادية وآخر اقتصادي يركز على الإدارة المثلى للموارد الطبيعية ، وهذا لجعل المفهوم أقرب للتحديد ²².
- وقدم الاقتصادي الشهير " روبرت سولو " Robert Solow " تعريفا مبسطا لمفهوم التنمية المستدامة عام 1991 فقال أنها تعني " عدم الإضرار بالطاقة الإنتاجية للأجيال المقبلة وتركها على الوضع الذي ورثها عليه الجيل الحالي " .
- وقدمت جامعة أوريغون بالولايات المتحدة الأمريكية تعريفا آخر لمفهوم التنمية المستدامة ولكنه لا يختلف كثيرا عن سابقه ، يرى هذا التعريف " أن التنمية المستدامة تشير إلى استخدام وتنمية وحماية المواد المختلفة بمعدلات وأساليب تمكن الناس من مواجهة وتحقيق احتياجاتهم الحالية مع الأخذ في الاعتبار قدرة الأجيال المقبلة على توفير احتياجاتها الخاصة باستخدام تلك الموارد . " .

¹⁷ - Corrine Gendron , le développement durable comme compris , quebec , 2006 , p 166 .

¹⁸ - ibid

¹⁹ - عبد الله الحرثي حميد ، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الشلف ، 2005 ، ص 23 .

²⁰ - ف. دوجلاس موسشيت ، مبادئ التنمية المستدامة ، ترجمة بهاء شاهين ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، ط 1 ، القاهرة، 2000 ، ص 13 .

²¹ - أديب عبد السلام ، أبعاد التنمية المستدامة ، مجلة التمويل و التنمية - مجلة شهرية العدد 32، بيروت، لبنان، 2003، ص 124.

²² - محمد السيد عبد السلام ، الأمن الغذائي للوطن العربي ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، 1998 ، ص 157 .

- والتعريف الذي قدمته اللجنة العالمية للبيئة والتنمية في عام 1987 أي :

" world commission on environment and development "

والذي أصبح أكثر تعريفات التنمية المستدامة انتشارا واستخداما في الأوساط المختلفة ، يشير إلى أنها: " التنمية التي تواجه احتياجات الأجيال الحالية دون التضحية بقدرة الأجيال المقبلة على مواجهة احتياجاتها الخاصة "23 .

- حسب تقرير الاتحاد العالمي للمحافظة على الموارد الطبيعية الصادر سنة 1981 تحت عنوان الإستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة فإن التنمية المستدامة هي السعي الدائم لتطوير نوعية الحياة الإنسانية مع الأخذ في الاعتبار قدرات النظام البيئي الذي يحتضن الحياة وإمكاناته 24 .

- ويعرفها إدوارد باربير " edward barbier " بأنها " هي ذلك النشاط الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية بأكبر قدر من الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة ، وبأقل قدر ممكن من الأضرار والإساءة إلى البيئة ، ويوضح بأن التنمية المستدامة تختلف عن التنمية في كونها أكثر تعقيدا وتداخلا فيما بينها فيما هو طبيعي واجتماعي في التنمية "25 .

- أما عن قناعة شخصية يمكن اعتبار أن التنمية المستدامة تلعب دورا أساسيا في النمو وتهدف إلى تحقيق التوازن البيئي والاقتصادي والاجتماعي ، كما أنها عملية متكاملة في أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والهدف من التنمية هو الإنسان وهذا لن يتحقق إلا بالمحافظة على الصحة البيئية للإنسان .

- وأكثر السمات المميزة لهاته المفاهيم هي 26 :

1 - التنمية المستدامة تختلف عن التنمية بشكل عام باعتبارها أكثر تداخلا وأكثر تعقيدا من هذه الأخيرة خاصة فيما يتعلق بما هو طبيعي واجتماعي في التنمية .

2 - تتوجه التنمية المستدامة أساسا إلى تلبية متطلبات واحتياجات أكثر الشرائح فقرا في المجتمع وتسعى إلى حد الفقر في العالم .

3 - للتنمية المستدامة بعد نوعي يتعلق بتطوير الجوانب الروحية والثقافية والإبقاء على الخصوصية الحضارية للمجتمعات .

4 - لا يمكن في حالة التنمية المستدامة فصل عناصرها وقياس مؤشراتها لشدة تداخل الأبعاد الكمية والنوعية .

* الملاحظ من خلال التعاريف السابقة أن التنمية المستدامة مستمدة من مبادئها الثلاثة : العدالة الاجتماعية ، حماية البيئة ، الفعالية الاقتصادية ، وهنا نجد الاهتمام بربط الجوانب الاقتصادية

23 - عبد القادر محمد و عبد القادر عطية ، اقتصاد الصناعي بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، ط1 اسكندرية، مصر، 1997، ص119.

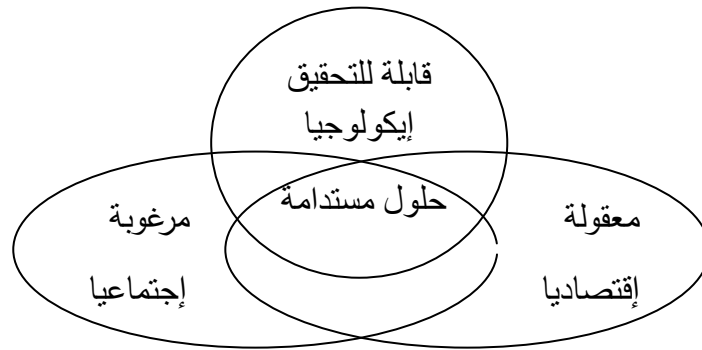
24 - عبد الخالق عبد الله ، التنمية المستدامة والعلاقة بين البيئة والاقتصاد ، مجلة المستقبل العربي ، العدد 167 ، يناير 1993 ، ص 239 .

25 - عبد الخالق عبد الله ، مرجع سبق ذكره ، ص 97 .

26 - عبد الله الحرثي حميد ، مرجع سبق ذكره ، ص 24 .

والاجتماعية بالجوانب البيئية بمعنى أن الأرض والإمكانات الطبيعية التي تحتويها كميراث يجب أو يحول إلى الأجيال المستقبلية²⁷ ، بشكل غير منقوص وفي هذا الإطار قام الفيلسوف السويدي " Hans jonass " بدمج كل المفاهيم الثلاثة للتنمية ليستنتج مفهوم التنمية المستدامة حسب الشكل التالي :

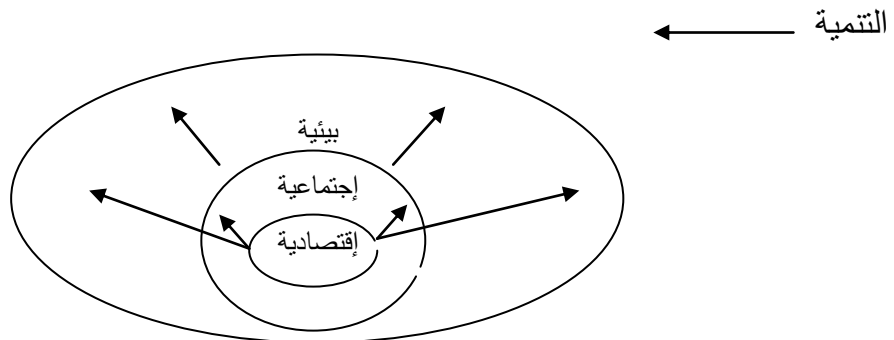
الشكل رقم (06) : تحقيق التنمية المستدامة من خلال التقاء العناصر الثلاثة الرئيسية التي تشمل وجهات نظر الإيكولوجيين والاقتصاديين وعلماء الاجتماع .



المصدر : دوجلاس موسشيت ، مبادئ التنمية المستدامة ، ص 73 .

كما يرى بعض الاقتصاديين أن لمفهوم التنمية المستدامة مستويين أحدهما قوي والآخر ضعيف²⁸ ، تكون الاستدامة قوية إذا وقع حقل النشاطات الاقتصادية ضمن مجال النشاطات الانسانية وهذه الأخيرة تكون ضمن الدائرة البيولوجية ، وعليه فالنشاطات الاقتصادية تنمو بشكل متضائل على المدى الطويل إذا تم الإضرار بالطبيعة بأضرار جسيمة كما يوضحه الشكل التالي :

الشكل رقم : (07) : الاستدامة القوية (الغطاء البيئي)



المصدر : عبد الله الحرثي حميد ، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ، ص 27 .

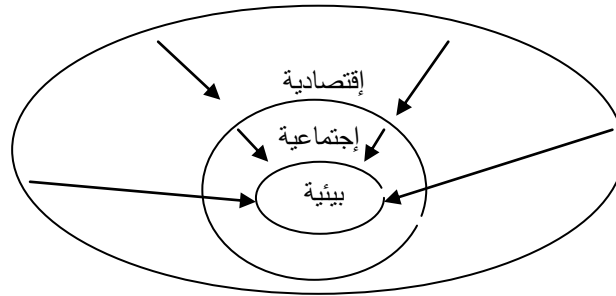
²⁷ - lahsen abdelmalki et partrick mundler, économie de l'environnement , paris , 1997 , p 45 .

²⁸ - عبد الله الحرثي حميد ، مرجع سبق ذكره ، ص 27 .

يوضح الشكل إن إمكانية التوسع نحو الخارج في التنمية الاقتصادية والاجتماعية يجب أن تتم في إطار الحدود البيئية ، لهذا فالاستدامة القوية ترفض فكرة الإحلال بين مختلف أشكال رأس المال البشري، المالي ، التكنولوجي ، وتدعم ضرورة بقاء على الأقل جزء من مخزون رأس المال الطبيعي ثابتاً²⁹.

أما الاستدامة الضعيفة تفترض درجة من الإحلال بين مختلف أشكال رأس المال ، بحيث يكون مخزون رأس المال الشامل ثابتاً ، استناداً إلى قاعدة Solow التي تقر أن رأس المال الطبيعي القابل للفناء يمكن استبداله كلياً بمرور الزمن برأس المال التكنولوجي أو المالي .

الشكل رقم (08) الاستدامة الضعيفة (الغطاء الاقتصادي)



المصدر : عبد الله الحرثي حميد ، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ، ص 28.

1-3-1- تطور مفهوم التنمية المستدامة : توضح توقعات البيئة العالمية أنه إذا استمرت الاتجاهات الحالية في النمو الديمغرافي والاقتصادي والأنماط الاستهلاكية ، فسيزداد الضغط بصورة كبيرة على البيئة الطبيعية تفوق قدرتها الاستيعابية ، وقد تضيق المكاسب البيئية والتحسينات الظاهرة نتيجة ازدياد سرعة التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية³⁰.

لذا طالبت الدول الصناعية الاعتبار من تجاربها والنظر بحلول للمستقبل يساهم فيها المجتمع الدولي كله ، ورفضت مسؤوليتها عن الأضرار الحاصلة رغم كل الدلائل التي أثبتت أن الدول الصناعية هي المسؤولة الأولى عن التآكل البيئي في حين ترى الدول النامية أنها لن تعيق اندفاعها نحو النمو الصناعي بتحمل هذه المسؤولية حتى ولو كان تكراراً لتجربة الغرب التي أدت إلى التدهور البيئي، لأجل هذا انعقدت عدة منظمات ومؤتمرات أهمها ما يلي :

- سنة 1968 تم إنشاء نادي روما وهي أول فكرة لظهور التنمية المستدامة والذي جمع عدد من علماء مفكرين ، اقتصاديين ، رجال الأعمال ، من مختلف الدول ، دعى هذا النادي إلى ضرورة إجراء أبحاث تخصص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو في الدول المتقدمة³¹.

²⁹ - الطاهر خامرة ، مرجع سبق ذكره ، ص 31 .

³⁰ - الحاج حسن ، اقتصاديات البيئة ، مجلة جسر التنمية ، العدد 26 ، الكويت ، فيفري 2004 ، ص 3 .

³¹ - محمد عبد البديع ، مرجع سبق ذكره ، ص 294 .

- وخلال نفس السنة انعقدت الدورة 45 للمجلس الاقتصادي والاجتماعي (الأمم المتحدة 1968) حيث اتخذ قرارا أكد فيه الحاجة لإجراء مكثف على المستويين الوطني والدولي للحد من المخاطر التي تواجه البيئة ودعت إلى عقد مؤتمر خلال سنة 1972 حيث تم تشكيل لجنة تحضيرية مؤلفة من ممثلي 27 دولة ، من بينها دولة عربية واحدة وهي مصر³² .

- ثم عقد قمة الأمم المتحدة حول البيئة البشرية في ستوكهولم بين 5 و 16 جويلية سنة 1972 ، حضر هذا المؤتمر ممثلو 112 دولة من بينها 14 دولة عربية إضافة إلى عدد كبير من المنظمات الحكومية الدولية والوكالات المتخصصة والمنظمات غير الحكومية ، ثم عرض خلال هذا المؤتمر مجموعة من القرارات الخاصة بالتنمية الاقتصادية وضرورة الترابط بين البيئة والمشاكل الاقتصادية³³، وطالبت الدول النامية بأن لها الأولوية في التنمية ذلك أنه من غير الممكن تحقيق نجاح لتحسين البيئة إذا لم تضيق الفجوة بين الدول الغنية والدول الفقيرة ، وعلى الرغم من ذلك وافق ممثلو الدول النامية على أنه من الضروري ادماج الاعتبارات البيئية في استراتيجيات التنمية الوطنية بغية تجنب أخطاء الدول المتقدمة واستخدام الموارد البشرية والطبيعية بفعالية أكبر ، وتوصل مؤتمر ستوكهولم إلى تبني 26 مبدأ و109 توصية بهدف توجيه العمل الدولي والوطني³⁴ .

- في سنة 1982 وضع برنامج الأمم المتحدة للبيئة (unep) تقريراً عن حالة البيئة في العالم وكانت أهمية التقرير أنه كان مبنياً على وثائق علمية وبيانات إحصائية أكدت الخطر المحيط بالعالم ، وأشار التقرير إلى أن أكثر من 25 ألف نوع من الخلايا النباتية والحيوانية كانت في طريقها إلى الانقراض وأن ألوفاً من الخلايا غير المعروفة يمكن أن تكون قد اختفت نهائياً ، كما أفاد التقرير أن الأنشطة البشرية أطلقت عام 1981 في الهواء 990 مليون طن من أكاسيد الكبريت و68 مليون طن من أكاسيد النيتروجين ، و57 مليون طن من المواد الدقيقة العالقة و177 مليون طن من أول أكسيد الكربون من مصادر ثابتة ومتحركة³⁵ .

- وفي 27 أبريل 1987 قدمت اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة تقريراً بعنوان " مستقبلنا المشترك " ويعرف أيضاً بتقرير بروتلاند حين أظهر التقرير فصل كامل عن التنمية المستدامة وتم تأكيد أنه لا يمكننا الاستمرار في التنمية ما لم تكن هذه التنمية قابلة للاستمرار من دون ضرر بيئي³⁶ .

³² - محمد فائز بوشدوب ، التنمية المستدامة في ضوء القانون الدولي ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الجزائر ، 2002 ، ص 17 .

³³ - A.kiss , john - didier sicault , la conférence des nations unies sur l'environnement , Stockholm , 5-16 juin , 1972 AFDI , 1972 , p 607 .

³⁴ - خالد بوجعدار ، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي مع دراسة ميدانية على مصنع اسمنت بجامعة بوزيان مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة قسنطينة ، 1997 ، ص 38 .

³⁵ - نفس المكان.

³⁶ - محمد السيد عبد السلام ، مرجع سبق ذكره ، ص 155 .

- وفي نوفمبر 1989 أعلن المؤتمر الدولي للسكان أن التوازن السكاني والموارد وحماية البيئة عناصر أساسية لنوعية الحياة والتنمية القابلة للإستمرار واعتبر المؤتمر الإستراتيجية الإنمائية التي تعكس اهتمامات السكان وتربط برامج السكان بالبرامج الصحية والتربوية والإسكانية والتوظيفية هي المعيار لتحقيق التنمية المستدامة³⁷.

- كما اعتبر مؤتمر العمل الدولي في جويلية 1990 أن الأهداف والأنشطة البيئية يجب أن تدمج في إطار الأهداف الإنمائية وأن توضع السياسات الاجتماعية والاقتصادية بعد الأخذ في الاعتبار الحاجة إلى الاستخدام العقلاني للموارد والحاجة إلى تحسين وحماية البيئة .

- في سنة 1992 ركزت اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية للتغيير المناخي على الإجراءات اللازمة لضمان استقرار تركيز الغازات الدفيئة في الجو على مستوى يمكن معه خلال فترة زمنية محددة تفادي حدوث تغييرات مناخية خطيرة تؤثر في استقرار النظام الايكولوجي وتهدد إمكانات تحقيق التنمية المستدامة³⁸.

- وفي ديسمبر انعقد مؤتمر كيوتو سنة 1997 الذي يهدف بالدرجة الأولى إلى الحد من انبعاث الغازات الدفيئة وتحدد أهداف البروتوكول المرتبطة بالتنمية المستدامة في تحسين كفاءة استخدام الطاقة وزيادة المصبات المتاحة لامتناس هاته الغازات³⁹.

- في جوهانسبورغ سنة 2002 انعقد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة ، حضر المؤتمر أكثر من 100 رئيس دولة وعشرات الآلاف من المتخصصين في مجالات البيئة والتنمية يهدف المؤتمر إلى تأكيد الإلتزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة⁴⁰.

1-4- أبعاد التنمية المستدامة: يمثل مفهوم التنمية المستدامة أبعادا متعددة ومرتبطة فيما بينها والتركيز عليها من شأنه أن يحرز تقدما في تحقيق التنمية المستدامة ويمكن الإشارة إلى أربعة أبعاد متفاعلة ومتزايدة وهي⁴¹ :

الأبعاد الاقتصادية : تتجلى من خلال تلبية الحاجات والمتطلبات المادية للإنسان عن طريق الإنتاج والاستهلاك وتختلف بين البلدان المتقدمة والمتخلفة ويمكن حصرها في :

1 - حصة الاستهلاك الفردي من الموارد الطبيعية حيث أن استغلال الدول الصناعية للموارد الطبيعية أضعاف ما تستخدمه الدول النامية على مستوى نصيب الفرد فمثلا الولايات المتحدة الأمريكية تستهلك من طاقة النفط والفحم والغاز أكثر من الهند بـ 33 مرة .

³⁷ - خالد بوجعدار ، مرجع سبق ذكره ، ص 40 .

³⁸ - الاسكوا ، بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة ونهج للتخفيف من الفقر وإدراج قضايا النوع الاجتماعي في القضايا الرئيسية ، الجزء 1 الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في دول الاسكوا ، نيويورك ، 2003 ، ص 10 .

³⁹ - نفس المكان.

⁴⁰ - escwa .org,08/01/2007,http://www.escwa.org.lb/arabic/divisions/sdpd/main.asp

⁴¹ - أدب عبد السلام ، مرجع سبق ذكره ص46.

2 - مسؤولية البلدان المتقدمة عن التلوث ومعالجته فقد أدى الاستهلاك المتراكم من الموارد الطبيعية إلى إسهامها في مشكلات التلوث العالمي .

3 - تقليص تبعية البلدان النامية : ثمة جانب يربط بين الدول الغنية والفقيرة له تأثير على تحقيق التنمية المستدامة ، ذلك أنه بالقدر الذي ينخفض فيه استهلاك الموارد الطبيعية في الدول الصناعية يتباطأ نمو صادرات هذه المنتجات في الدول النامية وتنخفض أسعارها بشكل يحررها من إيرادات تحتاج إليها لتحقيق تنميتها الاقتصادية والاجتماعية .

4 - المساواة في توزيع الموارد للتخفيف من عبء الفقر وتحسين مستويات المعيشة .

5 - تقليص الإنفاق العسكري للتنمية المستدامة تعني أيضا تحويل الأموال من الإنفاق العسكري إلى الإنفاق على احتياجات التنمية .

1-4-1- الأبعاد البشرية :

1 - تثبيت النمو الديمغرافي لأن النمو السريع يحدث ضغوطا حادة على التنمية .

2 - مكانة الحجم النهائي للسكان وأهمية توزيعه فلا ننسى أن التنمية المستدامة تهتم بضرورة النهوض بالتنمية الريفية لتقليل الهجرة إلى المدن .

3 - الاستخدام الكامل للموارد البشرية لأن التنمية المستدامة تعني إعادة تخصيص الموارد بما يضمن الوفاء بالاحتياجات الأساسية البشرية .

4 - الأسلوب الديمقراطي والمشاركة في الحكم على المستوى السياسي بتوسيع القاعدة الشعبية في اتخاذ القرار بما يعزز ثقة الأفراد بأهمية دورهم⁴² .

1-4-2- الأبعاد البيئية :

1 - إتلاف التربة، استعمال المبيدات ، تدمير الغطاء النباتي والمصائد .

2 - صيانة المياه بمعنى وضع حد للاستخدامات المبددة وهو معنى التنمية المستدامة .

3 - تقليص ملاجئ الأنواع البيولوجية بإبطاء عمليات الانقراض قدر الإمكان .

4 - حماية المناخ من الاحتباس الحراري بعدم المخاطرة بإجراء تغييرات كبيرة في البيئة العالمية .

1-4-3- الأبعاد التكنولوجية :

1 - استعمال تكنولوجيا أنظف في المرافق الصناعية لتجنب التلوث .

2 - المحروقات والاحتباس الحراري فالتنمية المستدامة ترمي إلى الحد من المعدل العالمي لزيادة انبعاث الغازات الحرارية .

3- الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون .

⁴² - Hassan Ziady , les vertus de la démocratie , economica n°=24 , paris , octobre , 2002 , p 46 .

1-5- مؤشرات التنمية المستدامة : ينبغي وضع مقاييس عديدة للتنمية المستدامة بحذر نظرا للخصائص الفريدة التي تتمتع بها المقاييس الزمانية والمكانية فقد تكون لدينا أرقام ولكن لا توحى بما نريد معرفته " فوهم اليقين أكثر من خطورة من جهل اليقين " ⁴³ .

يحتاج صانعو القرار إلى معلومات للمضي قدما نحو التنمية المستدامة فتسمح هذه المؤشرات لأصحاب القرار وواضعي السياسات برصد التقدم المحرز في سبيل تحقيق التنمية المستدامة .

وفي الوقت الحالي نحن بحاجة إلى إعداد مؤشرات جيدة للتنمية المستدامة لتقويم أثر النشاطات والتأثير على القرارات نحو الأحسن حيث يقتضي التوازن بين الأنشطة الاقتصادية والرفاهية الاجتماعية واحتياجات البيئة في عملية التنمية إلى تغيير أنماط صنع القرار .

في هذا الإطار اعتمدت لجنة التنمية المستدامة التابعة للأمم المتحدة سنة 1995 إطارا تحليليا يصنف المؤشرات إلى ثلاثة فئات رئيسية وهي :

1 - مؤشرات القوة الدافعة والتي تصف الأنشطة والعمليات والأنماط .

2 - مؤشرات الحالة التي توفر صورة للحالة الراهنة للأمور .

3 - مؤشرات الاستجابة والتي توجد التدابير المتخذة بصدد التنمية الاقتصادية .

رابعا : مقومات التنمية المستدامة

هناك العديد من المقومات التي تشكل مرتكزات التنمية المستدامة أهمها ⁴⁴ :

1 - تلبية الحاجات الإنسانية للسكان وهي الوظيفة الأساسية للتنمية المستدامة .

2 - الإدارة البيئية السليمة التي تساهم في تحقيق التنمية المستدامة بالاستخدام الفعال لكل الأدوات المتاحة .

3 - التنمية البشرية لأنه لا وجود لتنمية مستدامة دون وجود تنمية بشرية في بيئة سليمة وصحية .

4 - الاقتصاد البيئي ويعتبر الجهاز العصبي للتفاعلات بين البيئة والتنمية .

5 - التكنولوجيا السليمة بيئيا أي التكنولوجيا النظيفة وهي تتلاءم مع مبادئ التنمية المستدامة .

6 - الاعتماد على الذات والتعاون الدولي لحل المشكلات البيئية العالمية أي لا بد لكل دولة أن تتعايش مع بيئتها في حدود إمكانياتها والتعاون الدائم فيما بينها .

المطلب الثاني : الآثار الخارجية للمؤسسة الاقتصادية وتقييم الضرر

2-1- المؤسسة الاقتصادية والبيئة الخارجية : للحصول على أي منتج لابد من إعادة إدماج عدة

عوامل في إطار تنظيم على شكل وحدة اقتصادية والتي يتم فيها مزج عناصر الإنتاج تحت مبدأ الصحة البيئية الذي يضمن ظروف ملائمة لتحسين جودة المنتج ، وعليه يمكن القول أن المؤسسة الاقتصادية هي اندماج عدة عوامل بهدف إنتاج أو تبادل سلع أو خدمات مع أعوان اقتصاديين آخرين في إطار قانوني

⁴³ - ف.دوجلاس موسشيت ، مرجع سبق ذكره ، ص 166 .

⁴⁴ - عادل عبد الرشيد عبد الرزاق ، الإدارة البيئية في الجمهورية اليمنية ومتطلبات تطويرها وتعزيزها ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة عدن ، 1999 ، ص 35 .

ومالي واجتماعي معين ضمن شروط تختلف تبعا لمكان المؤسسة وحجم ونوع النشاط الذي تقوم به⁴⁵، ويتم هذا الاندماج بواسطة تدفقات نقدية حقيقية (تتمثل في الوسائل والمواد المستعملة في نشاط المؤسسة) وأخرى معنوية (تتمثل في الطرق والكيفيات والمعلومات المستعملة في تسيير ومراقبة التدفقات النقدية) وكل منها يرتبط ارتباطا وثيقا بأفراد المجتمع مما يحقق بالتأكيد التنمية المستدامة بنسب عالية ومبهره⁴⁶ .

وأثناء القيام بذلك تهدف المؤسسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والتي يمكن أن ندرجها ضمن صنفين رئيسيين : هدف اقتصادي وهدف إجتماعي⁴⁷ .

1 - الهدف الاقتصادي يتمثل في :

- تحقيق الهدف الأساسي وهو الربح حتى تتمكن المؤسسة من تغطية احتياجاتها المالية .
- تغطية المتطلبات التي يحتاجها المجتمع .

- عقلة الإنتاج بالاستخدام الرشيد لعوامل الإنتاج .

2 - الهدف الاجتماعي يظهر في :

- ضمان مستوى مقبول من الأجور .

- تحسين مستوى معيشة العمال .

- إقامة أنماط استهلاكية معينة بالتصرف في العادات الاستهلاكية سواء بتقديم منتجات جديدة أو بواسطة التأثير في أدواقهم عن طريق الإشهار والدعاية .

- توفير التأمينات ومرافق العمال .

* إن عملية تقييم بيئة المؤسسة الخارجية خطوة مهمة لتحقيق الفعالية والتنمية المستدامة في تسيير المؤسسة الاقتصادية والتي تشير إلى مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها من خلال الإنسجام الأنسب لمواردها حيث تتيح عملية التقييم هذه معرفة ما يدور حولها من فرص لإستغلالها وتهديدات ومخاطر يمكن مواجهتها أو الحد منها⁴⁸ .

* في العقود الأخيرة من القرن العشرين شهدت المؤسسات الاقتصادية تطورات جذرية وسريعة في بيئتها الخارجية فقد أخذت المجتمعات تولي اهتمامات متزايدة في قضايا رقابة التلوث ، السلامة والأمن الصناعي ، الصحة البيئية داخل وخارج العمل ، المساواة في التوظيف ، الأداء بكافة أشكاله ، حقوق

45 - ناصر دادي عدون ، اقتصاد المؤسسة ، الدار المحمدية، ط2، الجزائر ، 1998 ، ص 54 .

46 - عمار زيتوني ، مصادر تمويل المؤسسات مع دراسة للتمويل البنكي ، مجلة العلوم الإنسانية ، عدد 09 ، بسكرة ، 2006 .

47 - عمر صخرى ، اقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر ، 1996 ، ص 31 .

48 - الطاهر خامرة ، مرجع سبق ذكره ، ص 45 .

المرأة العاملة ، سلامة المنتجات وجودتها... الخ ، وهذا يتطلب تدخل الدولة لوضع السياسات وسن القوانين والتشريعات التي تؤدي إلى توجيه النشاط الاقتصادي للاهتمام بمثل هذه القضايا ومعالجتها ⁴⁹ .

إن المؤسسة لا تنشط في فراغ وإنما ضمن محيط مكون من مجموعة من العناصر أو المتغيرات المؤثرة على نشاط المؤسسة ، وهي علاقة تبادلية مع كل عنصر منها ، وبالتالي فإن المحيط قد يكون عاملا مساعدا وقد يكون عائقا أمام المؤسسة لتحقيق التنمية المستدامة ويشير الشكل إلى وجود ثلاث مكونات للمحيط ⁵⁰

الشكل رقم (09) : محيط المؤسسة وأنظمتها الفرعية



المصدر : ناصر دادي عدون ، اقتصاد المؤسسة ، ص 83 .

* ويشير " p.filho " على وجود ثلاثة مجموعات تعمل ضمن المحيط وهي ⁵¹:

- 1 - مجموعة المتغيرات على المستوى الوطني (اقتصادية ، اجتماعية ، سياسية)
- 2 - مجموعة المتغيرات التشغيلية الخاصة بكل مؤسسة (الهيئات والتنظيمات الحكومية والإدارية ومؤسسات التوزيع) .
- 3 - مجموعة المتغيرات المتعلقة بمحيط المؤسسة الداخلي (عمال ، مديرين ...)
- يعد اختيار الإستراتيجية المناسبة بعد دراسة وتحليل جميع المتغيرات أمرا مهما وتكمن أهميته ⁵² في أن المؤسسة مكونة من شبكة أفراد وجماعات تختلف أهدافها واتجاهاتها وهم من محيطها وكل ما فيه من

⁴⁹ - كامل محمد المغربي ، الإدارة والبيئة والسياسة الداعمة ، مكتبة بغداد للنشر، ط1، عمان ، الأردن، 2001 ، ص 29 .

⁵⁰ - عمار عماري وبن واضح الهاشمي ، تقييم البيئة الخارجية وأثرها على فعالية تسيير المؤسسة الاقتصادية الجزائرية ، الملتقى الدولي الأول حول التسيير الفعال للمؤسسة الاقتصادية ، جامعة المسيلة ، الجزائر ، ماي 2005 ، ص 02 .

⁵¹ - عمار عماري وبن واضح الهاشمي ، مرجع سبق ذكره ، ص 02 .

⁵² - نفس المرجع السابق ، ص 03 .

عوامل اقتصادية واجتماعية وكذلك يتوقف نجاح هاته المؤسسة إلى حد كبير على مدى دراستها للعوامل البيئية المؤثرة ومدى الاستفادة من اتجاهات هذه العوامل لتحقيق التنمية المستدامة المرجوة.

2-2- التغيرات الحديثة في بيئة المؤسسة الاقتصادية : لم يعد المجتمع ينظر للمؤسسة الاقتصادية نظرة اقتصادية تقليدية تهدف إلى إنتاج سلع وتقديم خدمات بنوعية معينة وبأسعار محددة نتيجة استخدام عدد من العاملين وجزء من موارد المجتمع غير البشرية فالنظرة الحديثة⁵³ ، تأخذ أبعاد أكثر تعقيدا حيث تعتبر المؤسسة الاقتصادية جزءا من المجتمع وأن عوامل البيئة الخارجية تؤثر عليها مباشرة وبشكل ملموس يستدعي رعاية الإدارة وانتباهاها خاصة أن هذه العوامل دائمة التقلب وتؤثر على قدرة المؤسسة في القيام بمهمتها الاقتصادية .

- النظرة التقليدية تعتبر مسؤولية المؤسسة الاقتصادية تنحصر فقط في القضايا الاقتصادية وأن أي تدخل من الحكومات والمؤسسات الخارجية الأخرى ليس ضروريا أو مبررا إلا إن كان هذا التدخل يساعد المؤسسة في تحقيق تنميتها وتعزيز موقعها الاقتصادي ويرفع من أدائها ويحقق سلامتها وأمنها إلا أن النظرة الحديثة تجاه المؤسسة وبيئتها أصبحت أكثر تعقيدا ، كما أن الحدود الفاصلة بين المؤسسة الاقتصادية وبيئتها الخارجية من حيث مساهمتها في تحقيق التنمية المستدامة أصبح أكثر تداخلا وغموضا فالتغير الذي طرأ على البيئة الخارجية للمؤسسة أجبرها على دمج وإدخال البعد الاجتماعي والبيئي في إستراتيجيتها وبذلك تصبح تتفاعل مع مجموعة من القضايا التي تهم فئات مختلفة من المجتمع

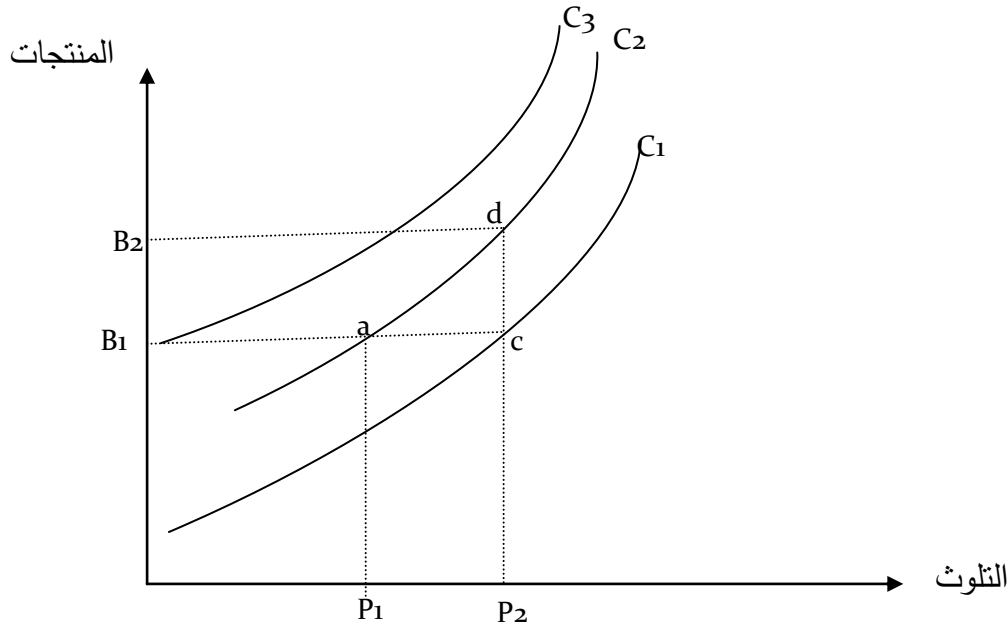
2-3- تقييم الأضرار : يقصد بتقييم الضرر اقتصاديا التقييم النقدي للتغيرات السلبية لأهم خواص المحيط الطبيعي من جراء الأنشطة الاقتصادية ، يهدف القياس النقدي للأضرار البيئية إدخال العقلانية الاقتصادية في الاستثمار المرتبط بمرور البيئة غير القابلة للتقييم بأسعار السوق من أجل المحافظة عليها وترشيد استخدامها⁵⁴ ، ومفهوم الإحلال يسمح لنا بالتقييم النقدي للضرر البيئي ويمكن توضيح ذلك من خلال استخدام منحنيات السواء على النحو التالي⁵⁵ :

⁵³ - كامل محمد المغربي ، مرجع سبق ذكره ، ص 30 .

⁵⁴ - نجاة النيش ، تكاليف التدهور البيئي وشحة الموارد بين النظرية وقابلية التطبيق في الدول العربية ، مجلة جسر التنمية ، العدد 23 ، الكويت ، 2004 ، ص 32 .

⁵⁵ - خالد بوجعدار ، مرجع سبق ذكره ، ص 101 .

الشكل رقم (10) : منحنيات السواء بين التلوث والمنتجات



المصدر : خالد بوجعدار ، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي،

ص 101.

إذا افترضنا ثبات كمية المنتجات فإن كمية التلوث تزداد كلما انتقلنا من منحى سواء إلى آخر أقل مستوى إشباع وكما هو موضح في الشكل الانتقال من a إلى c وبالتالي يمكن أن نقيس الضرر الذي يحدثه التلوث نقداً ويساوي في هذه الحالة $b_1 - b_2$ (الزيادة في المنتجات $b_1 - b_2$ تعوض الزيادة في التلوث $p_1 - p_2$ وهي تقيس الضرر النقدي الذي أحدثته زيادة التلوث⁵⁶).

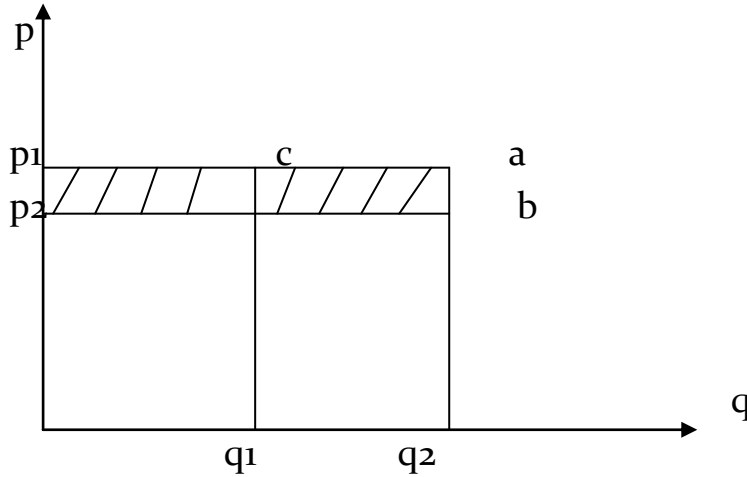
- يعرف الضرر النقدي عدة مشاكل نظرية وعملية فمثلاً في حالة الموت فلا توجد أي كمية من المنتجات التي بإمكانها تعويض فرد عن موته فيشكو تقييم الضرر من اللاحقين بسبب الشكوك العلمية الخاصة بعلاقات وتفاعلات الأنظمة الحيوية وبالإضافة إلى الشكوك الاقتصادية فمعظم التقنيات الاقتصادية المستخدمة في التقييم النقدي للآثار البيئية تعتبر طرق تقريبية .

ويمكن تقسيم تقييم الأضرار إلى قسمين مادي ومعنوي :

أ - تقييم الأضرار المادية⁵⁷ : بعض الأضرار التي يحدثها التلوث تعتبر في جميع الحالات خسارة مادية يمكن تقديرها حسب ثلاثة مقاربات وهي :

*المقاربة الأولى : مع إفتراض ثبات سعر البيع والكميات المباعة يؤدي ارتفاع التكاليف الوحديّة إلى انخفاض الإيرادات حسب الشكل الآتي :

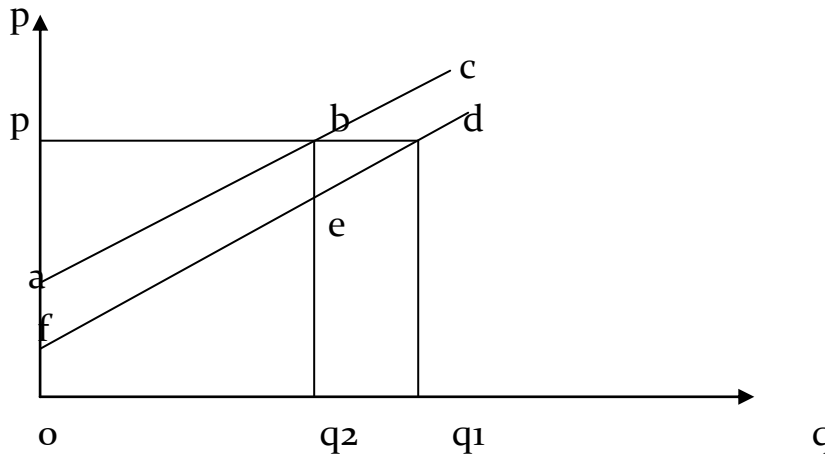
الشكل رقم (11) : تقييم الأضرار في المنتجات (المقاربة الأولى)



المصدر : خالد بوجعدار، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف الأضرار ومعالجة التلوث الصناعي، ص 103 .

*المقاربة الثانية : تؤدي زيادة التكاليف الوحديّة إلى انخفاض الإنتاج وحسب الشكل الآتي يمثل fd منحنى التكلفة الحدية للمؤسسة قبل التلوث و ac نفس المنحنى بعد التلوث⁵⁸.

الشكل رقم (12) : تقييم الخسائر في المنتجات (المقاربة الثانية)



المصدر : خالد بوجعدار ، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي، ص 104 .

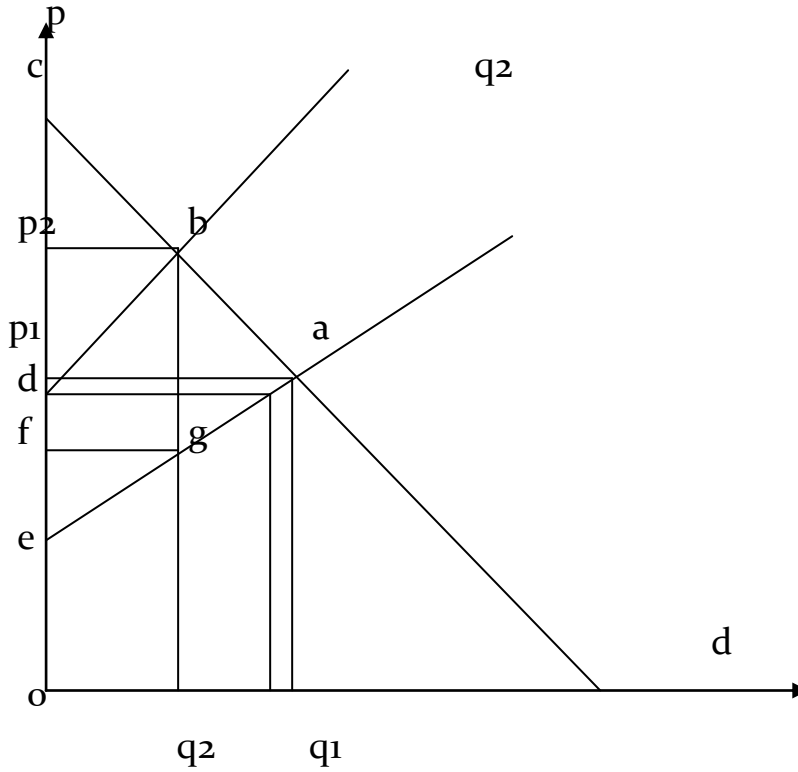
*المقاربة الثالثة : إن التحليل السابق مقتصر على حالة انخفاض الإنتاج من قبل المؤسسة التي مسها التلوث ،إن تغير السعر أو الكميات يعني انتقال منحنى العرض من q1 إلى q2 ، في حين يبقى الطلب

⁵⁷ - خالد بوجعدار ، مرجع سبق ذكره ، ص 102 .

⁵⁸ - نفس المرجع السابق ، ص 55 .

دون تغير، إن تحليل الفوائض (فائض المنتج ، فائض المستهلك) يسمح لنا بقياس الخسائر الفعلية بمعنى التعويضات التي يمكن إعطاؤها نظرياً إلى المنتجين والمستهلكين إلى وضعيتهم قبل حدوث التلوث⁵⁹ .

الشكل رقم (13) : تقييم الخسائر في المنتجات (المقاربة الثالثة)



المصدر : خالد بوجعدار ، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي ،

ص 105 .

ب - تقييم الأضرار المعنوية⁶⁰ : إن تقييم هذه الخسائر جد صعب ولا توجد أي طريقة متفق عليها في التقييم ، وأهم هذه الأضرار التأثيرات على صحة البشر، وفي الحقيقة لا يزال مثل هذا النوع من التقييم محل البحث والدراسة في حين توجد عدة طرق حاولت تقييم هذه الأضرار ولكن لا يوجد من بينها ما هو مرضٍ تماماً .

من المفيد هنا أن نضع معطيات نشاط اقتصادي لمنطقة معينة في جدول ومن ثم تقدير التكاليف حسب الجدول التالي :

⁵⁹ - الطاهر خامرة ، مرجع سبق ذكره ، ص 56 .

⁶⁰ - أنطوني فيشر ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، ترجمة عبد المنعم إبراهيم عبد المنعم وأحمد يوسف عبد الخير ، مراجعة سرور علي إبراهيم سرور ، تقديم: خالد عبد الله بن مقرن آل سعود، ط1، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002 ، ص 214.

الجدول رقم : (01) : خطوات التحرك من النشاط إلى التكاليف

النشاط الاقتصادي	الانبعاثات	الأحوال الجوية	الأضرار	التكاليف
مستوى ومكونات النشاط في المنطقة	أطنان من SO ₂ ، مياه الصرف الصحي أطلقت في زمان ومكان معينين	Ppm من SO ₂ أو من الأوكسجين المذاب في زمان ومكان معينين	آلاف من حالات السرطان الرئوي أو من الأسماك الميتة ...الخ	قيمة الانخفاض في معدل الوفيات، أو في الأسماك الخ

المصدر : أنطوني فيشر ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، ص 215 .

تجدر الإشارة هنا أننا نعتد عن الحياة الإحصائية وأكثر الطرق العمومية للحصول على معلومات عن هذه القيمة التي استخدمها " ليف وسيكن " في تقويم تقديراتهم للأضرار الصحية⁶¹ ، حيث تعتمد على طريقة رأس المال البشري ، في حين يركز نهج آخر لتقويم الأضرار على الاستعداد للدفع على أساس السلوك المشاهد عموماً في سوق العمل ويعطي معامل المخاطرة الذي يتم تقديره مقياساً للتعويض الإضافي المطلوب للفرد كي يتحمل المخاطرة الإضافية أو استعداده للدفع مقابل تخفيض المخاطرة .

المطلب الثالث : أدوات حماية البيئة

3-1 - الأدوات الاقتصادية⁶² : تعمل الأدوات الاقتصادية على استدخال الآثار الخارجية الناجمة عن المشاكل البيئية وعدم الأخذ بعين الاعتبار التكاليف الاجتماعية الناجمة عن الأنشطة الاقتصادية بالاعتماد على قوى السوق أو آلية العرض والطلب (السعر) وذلك من خلال التأثير على نفقة الإنتاج التي تنتقل كلها أو بعضها إلى أثمان السلع والخدمات المنتجة ومن ثم يؤثر على هيكلها النسبي ، وهذه بدورها قد تؤثر على حجم الاستهلاك عن طريق ما يعرف بالحوافز والمتطلبات .

وضعت الأدوات الاقتصادية بقصد ترشيد استخدام البيئة وصيانتها والتحكم في مصادر التلوث المختلفة التي تهدد النظام البيئي أو بمعنى آخر محاولة استخدام إرشادات السوق لإجبار المستخدمين على الإستجابة للندرة في الموارد الطبيعية المشتركة كالماء ، والهواء ، كما هو الحال في معظم الموارد الإنتاجية .

وتنقسم الأدوات الاقتصادية إلى ثلاثة أقسام :

1 - الجباية البيئية : تحتل الجباية البيئية (الخضراء) التأييد الواسع لدى العديد من صناع القرار السياسيين والاقتصاديين إذ أنها أداة اقتصادية تساهم في إيرادات مالية وهي " إحدى السياسات الوطنية المستحدثة التي تهدف إلى تصحيح النقائص عن طريق وضع تسعيرة أو رسم أو ضريبة للتلوث"⁶³ .

⁶¹ - الطاهر خامرة ، مرجع سبق ذكره ، ص 57 .

⁶² - محمد صالح الشيخ ، مرجع سبق ذكره ، ص 310 .

⁶³ - محمد صالح الشيخ ، مرجع سبق ذكره ، ص 313 .

وبالتالي فالجباية البيئية هي اقتطاع نقدي جبري تفرضه الدولة بصفة نهائية وبدون مقابل كعقوبة له على تلويث البيئة وعندما يدفع الملوث ثمن ملوثاته فإن هذا سيكون رادع له لعدم التلويث مرة أخرى أو البحث عن التكنولوجيا النظيفة بيئيا حتى يساهم في التقليل من نفقاته ، وتتمثل أهداف الجباية البيئية في⁶⁴ :

- المساهمة في إزالة التلوث عن طريق ما تضمنته الجباية البيئية من إجراءات عقابية سواءا كانت غرامات مالية أو عقوبات جنائية يتعرض لها كل مخالف لقواعد حماية البيئة .

- تصحيح نقائص السوق إذا أضحت الإجراءات القانونية وحدها لا تكفي لردع المخالفين وكذا ضعف وقلة الموارد المالية المخصصة لحماية البيئة .

- ضمان بيئة صحية لكل أفراد المجتمع وهذا ما نصت عليه مختلف الشرائع .

- غرس ثقافة المحافظة على المحيط لدى المجتمع .

- وقاية البيئة محليا وعالميا من النشاط الإنساني الضار .

- الحد من التلوث وبالتالي التقليل من التكاليف التي تتحملها المؤسسة وبالتالي تخفيض الأسعار .

- تحقيق تنمية مستدامة وسريعة ذات فوائد مشتركة .

- ايجاد مصادر مالية جديدة يتم من خلالها إزالة النفقات .

- الحد من الأنشطة الخطيرة والملوثة للبيئة باعتبارها أصبحت مكلفة كثيرا لميزانية الدولة .

2 - نظام الرخص القابلة للتداول مرة أخرى : يمكن الاعتماد على أدوات مالية واقتصادية أخرى منها⁶⁵:

أ - سوق الرخص القابلة للتداول :

* نظرية حقوق الملكية : انتقد ر.كواز (ronarld - coase) في ستينات القرن الماضي الرسوم التي حددها (أ.بيقو) واقترح حلال أقل تشددا وأقل تدخلا، بحيث يترك مجالا واسعا للحرية الاقتصادية وقوانين آليات المنافسة وذلك من منطلق أن الموارد البيئية ليست ملكا لأحد ،وينبع هذا الاقتراح من افتراض وجود تناقض بين الطرفين لكون مطالب الفئة الأولى غير واقعية وذلك لإستحالة إيقاف الأنشطة الصناعية ونظرا لكون الفئة الثانية في استعمال حريتهم تجاه البيئة سوف يؤدي إلى تدميرهم.

* خصخصة الموارد : ينجم مشكل النفقات الخارجية عن غياب أو سوء تحديد حقوق الملكية على الممتلكات ويمكن حله عن طريق خصخصة الموارد الطبيعية فقد تصور جون دلس سوق لحقوق الاستعمال يجري فيها بيع وشراء رخص التلويث أو حقوقه .

⁶⁴ - كمال رزيق ، طالبي أحمد ، الجباية كأداة لحماية البيئة ، حالة الجزائر ، مداخلة في الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة المركز الجامعي يحي فارس المدية ، 2010/07/06 ، ص 8 - 9 .

⁶⁵ - عبد الله الحوثي حميد ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ، 72 - 75 .

* الحصة الشاملة لحقوق التلويث : تهدف حقوق التلويث إلى توزيع جهود مقاومة التلوث بين الفاعلين المختلفين في حين تتيح للسلطات العمومية الإبقاء على عتبة شاملة للانبعاثات الملوثة فيمكن ارتفاع درجة تلويث مؤسسة ما بانخفاض درجة تلويث مؤسسة أخرى عن طريق تسويق رخص التلويث.

* بيع حقوق التلويث : اقترح " j.dales " ⁶⁶ نظاما لبيع حقوق التلويث تقوم فكرته على أن السلطات العمومية تستطيع أن تقدر مسبقا كمية التلوث الممكنة إلّاؤها في البيئة وتبيع وصل حقوق التلويث حيث يتضمن هذا الوصل كمية التلوث التي تطرح سنويا .

* السوق العالمي لحقوق التلويث : أقيمت أسواق الحقوق من قبل السلطة العمومية التي عليها أن تنظمها وتراقبها وتقرر غلقها عند الاقتضاء ، ويمكن للسلطة أن تعمل على تخفيض عتبة التلويث الشامل بحسب نمو التقدم التقني .

ب - هناك مجموعة من الأدوات الأخرى نذكر منها :

* الإعانات : تتعلق بالتخصيص الممنوح في حالة الآثار الخارجية الإيجابية وفي حالة الآثار السلبية اقترح "كواز" إمكانية استخدام دفع متبادل أي دفع تعويض من مصدر التلوث إلى الضحية .

* الاعتمادات (التمويل البيئي) : تتمثل في منح قروض للمشاريع البيئية وتأخذ الأشكال التالية :

- التحفيز بدل الحظر

- إنشاء المصارف الخضراء كتجربة المصرف البيئي الألماني

- تحفيز الاستثمارات المحافظة على البيئة .

3-2- الأدوات الإدارية (التنظيمية) : لقد تزايد الإهتمام مؤخرا بالإدارة البيئية وتعاضد دورها في التصدي للأمور البيئية وصيانتها لما تلعبه من دور مهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة وهذا ما يعكس اهتمام المؤسسات بالبيئة خاصة بعد التقدم التقني والتكنولوجي الكبير وما أفرزته من آثار سلبية وخيمة على الحياة الطبيعية التي أصبحت تهدد مختلف الأوساط ، من هنا جاءت القناعة بضرورة مراجعة الأساليب التنموية وإدخال البعد البيئي حتى يتلاءم مع التنمية ورفاهية السياسات المنشودة ،ومن أهم أدواتها هي أنظمة الايزو التي تعنى بالمواصفات القياسية العالمية .

3-3- الأدوات القانونية: تعتبر اللوائح والنصوص القانونية من أكثر الأدوات استعمالا في حماية البيئة والدول الصناعية المتقدمة هي السبابة في سن القوانين والأوامر من أجل ذلك، ويعرف التشريع البيئي بأنه

"مجموعة القواعد القانونية التي تكفل صيانة البيئة ومكافحة جميع أنواع التعدي على التوازن بين مكونات النظام البيئي من خلال سلطة عامة توقع الجزاء على من يخالفه"⁶⁷.

كما أن التشريع البيئي له أهداف يسعى لتحقيقها تتمثل في⁶⁸ :

- أن يكون تشريعاً متوازناً ويتمشى مع التطور الحالي والمنتظر في مختلف المجالات القانونية والفنية.
- أن يواكب هذا التشريع بقانون النشاط الاقتصادي والصناعي المتعاضم والتوجهات العالمية الحالية في شأن حماية البيئة .

- يحتوي هذا التشريع على أحكام الاتفاقيات الدولية .

- سد الثغرات الموجودة في التشريعات الحالية باستخدام بعض الأحكام التي لم تتناولها التشريعات القائمة.

وهذه الأدوات القانونية متمثلة في⁶⁹ :

1 - الحظر والإلزام : يقصد بالحظر الوسيلة التي تلجأ إليها سلطات الضبط الإداري بهدف منع إتيان بعض التصرفات بسبب الخطورة التي تنجم عن ممارستها كحالة حظر المرور في اتجاه معين أو منع وقوف السيارات .

والحظر نوعان مطلق ونسبي ، فالحظر المطلق يتمثل في منع الإتيان بأفعال معينة لما لها من آثار ضارة بالبيئة منعاً باتاً لا إستثناء فيه ولا ترخيص بشأنه ، أما الحظر النسبي فيتجسد في منع القيام بأعمال معينة يمكن أن تلحق آثار ضارة بالبيئة في أي عنصر من عناصرها إلا بعد الحصول على ترخيص بذلك من السلطات المختصة وفقاً للشروط والضوابط التي يحددها القانون واللوائح لحماية البيئة .

- بينما الإلزام هو عكس الحظر لأنه إجراء قانوني وإداري يتم من خلاله منع الإتيان بالنشاط وعليه فهو إيجابي لا يتحقق هدفه إلا بإتيان التصرف الذي يوجبه القانون ومع ذلك فهو يتقيد ببعض الشروط أهمها أن تكون ثمة حاجة ضرورية وواقعية زماناً ومكاناً للقيام بالتصرف المنصوص عليه ويجب ألا يكون هناك نص تشريعي يمنع الإدارة من إصدار الأوامر⁷⁰ .

2 - الترخيص المسبق : هو الإذن الصادر من الإدارة المختصة بممارسة نشاط معين حيث لا يجوز ممارسته بغير هذا الإذن وتقوم الإدارة بمنح الترخيص إذا توافرت الشروط اللازمة التي يحددها القانون

⁶⁷ - أحمد دسوقي ، محمد إسماعيل ، سياسات الإدارة البيئية للتلوث الصناعي في مصر ، قضايا إدارية سلسلة دراسات و بحوث علمية محكمة تصدر عن مركز دراسات و استشارات إدارة العامة ، كلية الاقتصاد و العلوم السياسية - جامعة القاهرة، العدد 09 ، و ليو 2003 ، ص 44 .

⁶⁸ - أحمد زغدار ، زرقوق رتيبة ، الإطار المؤسسي والقانوني لسياسة البيئة ، الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة ، المركز الجامعي يحي فارس المدية ، يومي 06-07 جوان 2006 ، ص 05 .

⁶⁹ - منصور مجاجي ، الوسائل القانونية لحماية البيئة في الجزائر ، الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة ، المركز الجامعي يحي فارس المدية ، يومي 06 - 07 جوان 2006 ، ص ص ، 02 - 03 .

⁷⁰ - منصور مجاجي ، مرجع سبق ذكره ، ص 03 .

والمصدر الأول لهذا الأسلوب هو المرسوم الذي أصدره نابليون سنة 1910 الخاص بضرورة الحصول على ترخيص لإقامة مؤسسات من شأنها أن تسبب أضرار للجوار .

3 - دراسة مدى التأثير : عبارة عن دراسة مدى التأثير على البيئة ودراسة الآثار المباشرة وغير المباشرة لكل مشروع على البيئة وقد حدد مجال تطبيق هذا الإجراء في المادة 15 من القانون رقم 10/03 التي تنص على ما يلي :

" تخضع مسبقا وحسب الحالة لدراسة التأثير أو لموجز التأثير على البيئة ، مشاريع التنمية والهيكل والمنشآت الثابتة والمصانع والأعمال الضمنية الأخرى وكل عمل وبرامج البناء والتهيئة التي تؤثر بصفة مباشرة أو غير مباشرة فورا أو لاحقا على البيئة ، لاسيما على الأنواع والموارد والأوساط والفضاءات الطبيعية والتوازنات الإيكولوجية وكذلك على إطار ونوعية المعيشة"⁷¹ .

وتكمن أهمية دراسة مدى التأثير على البيئة كونها تمثل وسيلة لإعلام الجمهور بنوع المشروع وآثاره السلبية المرتقبة على البيئة والطرق والكيفيات التي يتم بها للتدخل لمجابهة أي خطر يحدثه هذا المشروع ويتضح لنا جليا من خلال المادة 16 من القانون رقم 10/03 التي تحدث فيها المشرع الجزائري عن محتوى دراسة مدى التأثير على البيئة .

* من جملة القوانين التي نظمت هذه الأدوات نذكر منها⁷² :

- قانون رقم 12/84 المؤرخ في 23 يونيو 1984 المتضمن النظام العام للغابات المعدل والمتمم.
 - قانون رقم 05/85 المؤرخ في 16 فبراير 1985 المتعلق بحماية الصحة وترتيبها المعدل والمتمم.
 - قانون رقم 23/90 المؤرخ في 18 فبراير 1990 المتضمن التوجيه العقاري المعدل والمتمم .
 - قانون رقم 29/90 المؤرخ في 01 ديسمبر 1990 المتعلق بالتهيئة والتعمير المعدل والمتمم.
 - قانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 يوليو 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.
- وفيما يخص الاتفاقيات الدولية في هذا الشأن نجد على سبيل المثال لا الحصر :
- الاتفاقية الإفريقية لحفظ الطبيعة والموارد الطبيعية عقدت بالجزائر سنة 1986⁷³ .
 - الاتفاقية الدولية الخاصة بالمسؤولية المدنية عن الضرر الناجم عن التلوث النفطي والمنعقدة في بروكسل سنة 1969 .

- الاتفاقية الدولية الخاصة بإنشاء صندوق دولي للتعويض عن الأضرار الناجمة عن التلوث بالزيت سنة 1971 والتي عدلت ببروتوكول سنة 1992 سمي بمعاهدة الصندوق .
- اتفاقيات الأمم المتحدة لقانون البحار عام 1982 .

⁷¹ - عبد القادر رزيق المخادمي ، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 2006 ، ص 182 .

⁷² - كمال رزيق ، دور الدولة في حماية البيئة ، مجلة الباحث ، العدد 2007/05 ، ص 99 .

⁷³ - عصام الحناوي ، قضايا البيئة في مئة سؤال وجواب ، المنشورات التقنية ، ط 1 ، بيروت ، ص ص ، 198 - 199 .

- اتفاقية فيينا لحماية طبقة الأوزون سنة 1985 .
- بروتوكول مونتريال بشأن المواد المستنفذة لطبقة الأوزون عام 1987 و تعديلاته .
- اتفاقية بازل بشأن الحكم أو التحكم في نقل النفايات الخطيرة والتخلص منها عبر الحدود سنة 1989 وتعديلاتها .
- المعاهدة الإفريقية لحظر استيراد ونقل النفايات الخطيرة عبر الحدود في إفريقيا ببارامكو سنة 1991.
- اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية الثابتة سنة 2001 .

المبحث الثاني : نظم الإدارة البيئية وأنواعها ومواصفاتها

لقد توسع الكتاب والاقتصاديون والدارسون في مفهوم النظام البيئي ليشمل أي نظام تربط مكوناته عمليات دورة الموارد وتدفق الطاقة وبذلك يمكن أن ينظر إلى أي شيء على أنه نظام بيئي ، فالقرية نظام بيئي، والمدينة نظام بيئي ، والمدرسة والجامعة هما من النظم البيئية وما يهمنا من هذا الموضوع أنه صار ينظر إلى المؤسسات والشركات على أنها نظم بيئية تتأثر وتتوثر وتتفاعل مع النظم البيئية الأخرى على سطح الأرض وبسبب ظهور الحاجة للإدارة البيئية تم وضع نظم بيئية خاصة بها سميت نظم الإدارة

البيئية [EMS] : Environmental Management Systems

المطلب الأول : مفهوم نظم الإدارة البيئية

- يعرف نظام الإدارة البيئية على أنه " جزء من النظام الإداري الشامل الذي يضم الهيكل التنظيمي للمؤسسة والتخطيط والمسؤوليات والممارسات العملية والإجراءات والعمليات وإمكانات التطوير والمراجعة البيئية ومتابعة السياسة البيئية أيضا وتنفيذها"⁷⁴.

وإنطلاقا من هذا التعريف تحاول كثير من المؤسسات الوصول بنظم الإدارة البيئية إلى تحقيق أداء بيئي فعال ومتميز فهي تطبق نظاما خاصة بالمراجعة البيئية وبالرغم من أن المراجعة البيئية " environmental auditing " تعتبر إدارة جيدة للإدارة البيئية إلا أنها وحدها لا يمكنها تأكيد أن ما يجري تطبيقه يفي بالمتطلبات الموضوعية ، وأنه سوف يستمر في الوفاء بها وبالسياسة البيئية للمؤسسة بما فيها التشريعات والقوانين الموضوعية في هذا الشأن .

- ومفهوم الإدارة البيئية كما جاء في الايزو (ISO 14000) : " نظام الإدارة البيئية هو جزء من نظام الإدارة العام بالمؤسسة أو الشركة ويشتمل على الهيكل التنظيمي والتخطيط والمؤسسات والممارسات

⁷⁴ -رعد حسن الصرف ، نظم الإدارة البيئية والايزو 14000 ، مركز جديدة للخدمات الطباعة ، دار الرضا للنشر ، سوريا ، 2001 ، ص 122.

وطرق تنفيذ الأعمال والعمليات المختلفة بالمؤسسة وكذلك الموارد المتاحة لتنفيذ التطوير والتنمية ومراجعة واستمرارية تنفيذ السياسة البيئية للمؤسسة " .

- يجري في الوقت الحالي الاهتمام عالميا بنظم الإدارة البيئية ومن وجهة نظر شخصية نعتبر أن السبب أنها توفر هيكلًا وطريقة لتطبيق النظام في جميع نواحي العمل بما يضمن الوفاء الكامل بالمتطلبات والتشريعات والقوانين البيئية ، ومن أهم الموصفات المتعلقة بنظم الإدارة البيئية ما جرى تطويره في عام 1996 وهو :

1 - الايزو 14001

2 - الايزو 14004

هذا بالإضافة إلى موصفات خاصة بالمراجعة البيئية ، ومعيار مؤهلات المراجعين البيئتين وما يزال يجري تطوير هذه الموصفات بهدف محاولة تطبيقها في المؤسسات والشركات كافة على إختلاف أنواعها وتنظيماتها⁷⁵ .

تعريفات أخرى :

- هناك مفهوم أكثر عمومية لنظام الإدارة البيئية يشير إلى أن الإدارة البيئية ما هي إلا إدارة الموارد الطبيعية والبشرية وهدفها النهائي هو التنمية المستدامة للإنسان ومجتمعه في أي مكان بما يضمن تحسين حياته الحاضرة وحياة الأجيال القادمة في المجتمع⁷⁶ ، وهذا المفهوم يؤكد على أهمية الموارد لتنفيذ عمليات التطوير والتنمية ويجمع بين الموارد الطبيعية والبشرية ، ويشير إلى الهدف النهائي من وضع نظام للإدارة البيئية في المؤسسات والشركات وهو التنمية المستدامة .

- كما عرف كل من Principal وزملائه الإدارة البيئية على أنها : " إدارة الشركة أو المؤسسة بغرض أن تبقى واعية أو مدركة لتفاعلات سلعها التي تنتجها أو خدماتها التي تقدمها وأنشطتها التي تقوم بها مع البيئة والعمل على انجاز وتحسين مستمر لمستوى الأوامر المطلوبة " ⁷⁷ .

هذا المفهوم للإدارة البيئية يؤكد على الوعي بأهمية التفاعلات التي تجري داخل الشركات والمؤسسات والعمليات أو النشاطات التي تقوم بها مع البيئة الداخلية والخارجية منها ويؤكد على عملية التحسين المستمر للوصول إلى مستوى الأداء المرغوب .

* وإذا كان لكل نظام من الأنظمة أهداف يسعى إلى تحقيقها فإن لهذا النظام أهدافا عديدة يمكن إيجازها بالتالي⁷⁸ :

⁷⁵ - نفس المكان.

⁷⁶ - طاهر رجب ، مدخل إلى الجودة الشاملة والايزو 9000 ، دار المكتبي ، ط 1 ، 1998 ، دمشق ، سوريا ، ص 5 .

⁷⁷ - Principal , et - al , EMS , an implementation guide for SMO , NSF , USA , 1999 , p 6 .

⁷⁸ - الجمعية الوطنية للاقتصاديين الجزائريين (A.N.E.A) ، الملتقى السادس ، الحكم الراشد ودوره في التنمية المستدامة ، 9-10 ديسمبر 2006 المكتبة الوطنية - الحامة - الجزائر ، ص 22 .

- التعرف على حجم الانبعاثات والمخلفات وتأثيرها ومخاطرها والتحكم فيها .
- إعداد سياسة وتنفيذها لبيئة محددة الأهداف ، وتتبع التشريعات والقوانين البيئية المعمول بها .
- تحديد الأولويات للبيئة .
- الرصد والتطوير المستمر للأداء البيئي .
- * ومن خصائص هذا النظام نذكر ما يلي :
- أن نظام الإدارة البيئية عبارة عن مدخل أو أسلوب تنظيمي أكثر من كونه مدخلا أو أسلوب شكلي.
- أنه يعمل داخل المؤسسات على أنه مكمل للتشريعات والقوانين والأنظمة التي تخص البيئة التي تقدرها الحكومات .
- يمثل نظام إدارة البيئة جزءا من نظام الإدارة في العالم داخل الشركات والمؤسسات .
- يمتاز نظام إدارة البيئة بأنه منهج دقيق وموثق .

1-1- أهمية نظم الإدارة البيئية⁷⁹: بما أن الصناعة تشكل مصدرا خطيرا للمشكلات البيئية المحلية والعالمية ، وبشكل خاص تلك التي تترك آثارا ضارة على الصحة البشرية ، وبما أن أنماط الإنتاج والاستهلاك المستخدمة حاليا غير مناسبة ولا ملائمة للألفية القادمة ، لذلك لوحظ اتجاه كثير من منظمات الأعمال التجارية والصناعية للاهتمام بالاعتبارات البيئية في استراتيجيات عملها وخططها طويلة الأجل، وهذا ما يعتبر أساسا لبقائها في العمل ، وتتافسها مع نظرائها الذين يهتمون أيضا بالاعتبارات البيئية ويزودون الجهات المعنية بالقيود البيئية التي من المتوقع زيادتها ، مما سبق بعد إستراتيجيات العمل البيئية وسياساته نقطة البدء لضمان تطبيق المواصفات البيئية في النشاطات الممارسة من قبل منظمات الأعمال التجارية والصناعية ولكي نضمن اهتماما منهجيا وتحقيقا للإستراتيجية و السياسة البيئية ، لابد من توافر نظم إدارة بيئية فعالة ، ونظم مراجعة بيئية أيضا ، ذات مستوى متميز وفعال إذ أنها تساعد في الرقابة والتخطيط وتطوير الأداء البيئي بما يتلاءم مع السياسة البيئية للمؤسسات ، على أنه من الضروري عند تطبيق المواصفات الخاصة بنظم الإدارة البيئية في المؤسسات ، توضيح التفاصيل المتعلقة بها وتوضيح مفهوم المراجعة البيئية أيضا ، ومستويات التطبيق لكل منها ، لذلك فقد تم الاتجاه نحو التتميط " standardisation " من خلال إصدار المواصفات الدولية الخاصة بنظم الإدارة البيئية وكيفية منح الشهادات على المستويين المحلي والدولي وقد صدرت هذه المواصفات عن المنظمات الدولية⁸⁰ للمواصفات والمقاييس (الايزو ⁸¹ISO) وهي منظمة غير حكومية أنشأت سنة 1947 وتم تطوير

⁷⁹ - رعد حسن الصرف ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ، 122 - 123 .
⁸⁰ - نفس المكان.

⁸¹ International Organisation for Standardisation

مقاييسها سنة 1996 بهدف تطوير المواصفات الدولية التي توفر الاتصال والتعاون الدولي وتسهل تبادل السلع والخدمات أيضا .

المطلب الثاني: أنواع نظم الإدارة البيئية الرئيسية

منذ أكثر من عقد من الزمن أوردت العديد من المؤسسات الصناعية والخدمية حاجاتها إلى إدراك كلي بشأن معالجة القضايا البيئية حتى تستطيع أن تحقق رضا جميع الأطراف البيئية بشكل دائم ، وقبل نهاية القرن الماضي بسنوات ثم تطور عدد من المواصفات في المجالات البيئية ، ولاسيما تلك المؤسسات التي اعتمدتها المنظمة الدولية للتقييب (ISO) إذ أصدرت هذه المنظمة الدولية مواصفات لنظم الإدارة البيئية تتلاءم وتتوافق مع الاحتياجات المتزايدة لمنظمة أخرى هي منظمة التجارة الدولية (WTO) فكانت المواصفة الدولية (ISO 14000) تتشابه إلى درجة قريبة جدا مع العديد من المواصفات الوطنية التي أعدتها وأصدرتها العديد من الدول مثل إنجلترا⁸² حيث أصدرت المواصفة البريطانية (BS7750) والتشريع الأوروبي (EMAS) والمواصفات الأخرى ولا تمثل المواصفة الكندية (CENCSAZ750) والمواصفة الإيرلندية (IS310) والمواصفة الأمريكية (110NSF) وهذه المواصفات جميعها تقريبا تشابه إلى حد كبير المواصفة الانجليزية ، كما أن هناك المواصفات القياسية المصرية التي سميت منظومة الإدارة البيئية - إرشادات الاستخدام التي اعتمدت عام 1997 - والتي أصدرت من الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج وهي كمثيلاتها الأخرى تتشابه مع المواصفة الدولية (ISO 14001) وكان الهدف من إعدادها كما هو واضح من مقدمتها هو الاقتصار على المتطلبات التي يمكن أن تراجع لأغراض الإجازة والتسجيل أو لأغراض الإعلام الذاتي.

إن نشأة المواصفة (ISO 14000) وتطورها كان في أغسطس من عام 1991 حيث شكلت مجموعة استشارية من قبل المنظمة الدولية للقياس ISO مختصة بتطوير مقاييس دولية قادرة على ما يلي⁸³ :

- وضع مدخل عام للإدارة البيئية مشابه لمقياس إدارة الجودة (ISO 9000).
- تقرير قدرات الشركات على ترسيخ التحسين المستمر في أدائها البيئي .
- تسهيل التجارة الدولية عن طريق تخصيص الحواجز التجارية أو إزالتها بين الدول والشعوب.
- ولقد سارعت العديد من الدول - وخصوصا الأوروبية منها - بعد صدور المواصفات التي اعتمدتها كمواصفات وطنية مثل : الاتحاد الأوروبي الذي اعتمد المواصفة الأوروبية (EMAS) ، بالإضافة إلى

⁸² - محمد صلاح الدين عباس ، " نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية ايزو 14000 ، دار الكتاب العلمية، ط1، القاهرة ، مصر ، 1998 ، ص 145 .

⁸³ - Nestel , Clenn , " an introduction to ISO 14000 " section wtue ISO familly and relatend standards .P480

المواصفة (ISO14000) كما قامت انجلترا بتعديل مواصفاتها الوطنية (BS7750) حتى تتلاءم وتتوافق مع المواصفة الدولية ISO 14000 .

أما في الدول النامية فقد لعبت الظروف السياسية والعوامل الاقتصادية دورا كبيرا في وجهات نظرها حيال المواصفة الدولية ، حيث اعتبرت بعض الدول النامية أن من شأن المواصفة أن تشكل عليها ضغوطا متزايدة من قبل الدول⁸⁴ الصناعية تؤدي إلى رفع تكلفة الإنتاج في دولها وهي تجد في شهادات المطابقة قيمة إضافية في وجه التجارة الدولية وكذلك تكثيف الإهتمام بهذه المواصفات بقله الدول العربية ومحدوديتها ومنها خصوصا دولة الإمارات العربية التي كان عدد الشركات المسجلة عليها حتى كانون الأول سنة 2000 حوالي 48 مؤسسة ، بينما كان في مصر حوالي 78 مؤسسة وفي الأردن 16 مؤسسة وفي السعودية 6 مؤسسات ولبنان 3 والمغرب 4 كما جاء في مسح أجري في هذا الشأن في تلك الدول .

ولابد القول على أن تبني المواصفة (ISO 14000) الخاصة بنظم الإدارة البيئية جاء قبل اعتمادها دوليا نظرا لأهميتها وضرورتها وفائدتها للمؤسسات والدول والمجتمع حيث استخدمت بعض المؤسسات مسودات عمل اللجان الفرعية كأساسيات لبناء نظم للإدارة البيئية لتحسين صورتها وزيادة قدرتها التنافسية بغرض الإسراع في الدخول إلى الأسواق العالمية .

المطلب الثالث : مواصفات النظم البيئية

يحدد نظام الإدارة البيئية المشكلات البيئية ، ويضع الخطط لحلها ثم يقيم فاعلية لتلك الخطط في تحقيق الهدف المنشود وعادة ما يكون الهدف الأول للنظام هو تحقيق الالتزام بالقوانين والتشريعات البيئية ثم تتوالى الأهداف لتحقيق التطوير المستمر للأداء البيئي بحسبانه الهدف النهائي للنظام ، ويعمل النظام عن طريق إدراج البعد البيئي في أنشطة المؤسسة بحيث تكون الأنشطة البيئية جزءا لا يتجزأ من مسؤوليات العاملين بها ، وبشكل النظام إطار يسمح للمؤسسة بحل مشكلاتها البيئية⁸⁵ بطريقة تحقق الالتزام بالقوانين البيئية والعائد الاقتصادي في الوقت ذاته ونظام الإدارة البيئية هو عبارة عن دورة كاملة تتكون من عدة مراحل بدءا بوضع السياسة البيئية ومرورا بالتخطيط والتنفيذ والمراجعة والتصحيح وذلك لتحقيق الهدف النهائي وهو التطوير والتحسين المستمر للأداء البيئي .

* التوحيد القياسي ضرورة حتمية للتجارة وعدم وجود مواصفات قياسية للسلعة سواء في مقاييسها أو المواد المصنعة منها إلى ذلك يؤدي إلى نوع من الارتباك في الأسواق ويمكن استخدامه بسهولة كنوع من الإجراء الإحمائي المناقض لأسس التجارة الحرة⁸⁶ ، وهذا ينطبق أكثر على أكثر الموضوعات بساطة مثل

⁸⁴ - Nestel , Clenn , 1996 , op cit . P480.

⁸⁵ - محمد براهيم علي عبد الله، أثر التقييم البيئي على ترشيد إتخاذ القرارات في مجال حماية البيئة من التلوث مع حالة تطبيقية بمحافظة القاهرة، أطروحة دكتوراء، علوم البيئة قسم اقتصاد القانون و التنمية، معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس ، 1999 القاهرة ، مصر ، ص 142.

⁸⁶ - محمد براهيم علي عبد الله ، مرجع سبق ذكره ، ص 176 .

وجود مقاييس بالمتري أو بالبوصة وقد تكون بعض المصاعب التي تجابهها صناعة السيارات في بريطانيا بالمقارنة مع الصناعة المماثلة في القارة الأوروبية ناتجة عن اختلاف المواصفات الأساسية للسيارة عن أغلب دول العالم المستوردة للسيارات .

وهذا إلى حد كبير هو ما حدث في مجال المواصفات البيئية ، حيث أن نظام وضع وتحديد المواصفة البيئية وطريقة إصدارها وطريقة تقييم الالتزام بها وما إلى ذلك لم تكن محددة كمواصفة دولية ، ومن الأفضل أن يكون هناك مدخلا متفق عليه دوليا لإستيعاب الاهتمامات المشروعة بالبيئة مقارنة بأن يترك لها المجال لتنعكس في إجراءات أحادية غير منسقة .

وإذا كان صحيحا أن مواصفات الايزو 14000 اختيارية غير ملزمة ، إلا أنها قابلة للتحويل إلى عرف دولي يتم العمل من خلاله في مجال المواصفات البيئية ويظهر ذلك جليا في طول فترة الوصول إلى اتفاق بين الدول الصناعية المتقدمة في مجال العلامات البيئية " ايزو 14021 " حيث أنها تقيد يدها في ابتكار وإصدار علامات بيئية جديدة إلا في إطار متفق عليه⁸⁷ .

* بالنسبة لموضوع التكلفة والعائد فمن الطبيعي أن التطابق مع نظام كنظام الايزو 14041 له تكلفته التي تنتج عن الوقت الذي ينفق في وضع وإدارة النظام وتدريب العاملين والحاجة المحتملة إلى استشاريين للمساعدة في وضع النظام ومصروفات الاعتماد أو التسجيل للنظام لدى الهيئات المختصة.

وبالمقابل فإنه يحقق عددا من الفوائد منها على المستوى المحلي :

- تحسن الأداء البيئي والتوافق مع القوانين السارية .

- تحسن صورة المؤسسة لدى الجمهور والعملاء والجهات الرقابية .

كما أنها تحقق بعض المزايا بالنسبة للأسواق منها :

- تحسين صورة المؤسسة بصفة عامة

- تحسين الكفاءة نتيجة التحكم في الموارد المهدرة وضغط التكاليف .

كل هذه المزايا تنعكس على الفرص التصديرية غير أنها قد تتحقق بدون نظام الإدارة البيئية وإذا قام هذا النظام فليس من الضروري أن يكون نظاما دوليا قياسيا⁸⁸ .

بيد أن هناك ميزة أخرى يبحث عنها المستورد ويجدها في هذا النظام القياسي وهي إمكانية مراجعة الأداء البيئي للمورد بناء على الأهداف التي يضعها لهذا الأداء في نظام يجمع معلومات وافية بشفافية ووجود نظام الإدارة لا يعبر في حد ذاته عن الأداء وإنما يعكسه بدقة لذا فإن وجوده يقلل من قيمة تكلفة العمليات بالنسبة للمستورد عن طريق احوالة تكاليف وضع النظام على المورد .

⁸⁷ - نفس المرجع السابق ، ص 177 .

⁸⁸ - محمد صلاح الدين عباس، نظم ادارة البيئية و المواصفات القياسية العالمية ايزو14000، دار الكتاب العلمية، ط1، القاهرة، مصر ، 1998، ص75.

نظام الإدارة البيئية ايزو 14001 إذن له تكلفة بالفعل ولكن من المتوقع أن يكون له وخاصة عندما يأخذ الهدر في الموارد الصناعية بعين الاعتبار عوائد مالية حقيقية تزيد عن تكلفته.

المبحث الثالث : الموصفات الدولية ISO14000 ومكوناتها والعوامل التي أدت إلى ظهورها .

إن الايزو 14000 هو مجموعة من المعايير الدولية تهدف إلى تحسين الأداء البيئي للمؤسسات وهو يتضمن معيارا جديدا لنظم الإدارة البيئية المسماة الايزو 14001 وهذا المعيار المنشور بتاريخ الأول من تشرين الأول سنة 1996 لا يزال يعد جديدا بالنسبة للأسواق العالمية فبعض الدول والمؤسسات اعتنقت هذا المعيار بسرعة مذهلة بينما نلاحظ أن دولا ومؤسسات أخرى بما في ذلك الولايات المتحدة الأمريكية وأغلب المؤسسات الأمريكية لازالت تنتظر لتري ما إذا كان المعيار سيصبح أساسيا للقيام بالأعمال الدولية وما إذا كان سيحقق الفوائد المرجوة من وراء تبنيه .

المطلب الأول : ماهية الموصفات الدولية ISO 14000

- الموصفة الدولية " ايزو 14000 " عبارة عن سلسلة من الموصفات القياسية لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات والشركات ، وهي لا تقتصر على المتطلبات الأساسية لنظام الإدارة البيئية وحسب، بل تساهم في تقديم المساعدة الإيجابية في تحسين العلاقة ما بين الأنشطة التجارية والمتطلبات البيئية والمهتمين بشؤون البيئة والجمهور⁸⁹ .

وتساهم هذه الموصفة الدولية في إعطاء المؤسسات الفرص لأنشطتها وعملياتها حتى تصبح أكثر فاعلية وكفاءة تجاه المحافظة على البيئة والحد من التلوث والوصول إلى أداء بيئي يحافظ على سلامة البيئة وأمن وسلامة الإنسان وحتى الحيوان والنبات .

- الموصفة الدولية " ايزو 14000 " لا تهدف إلى وضع مقاييس محددة لأداء المؤسسات ولكنها وسيلة لتحسين النظم التي تتحكم في الأداء والتي تكون إما غير موجودة أو متوافقة مع متطلبات البيئة بصورة ضعيفة⁹⁰ نظرا للإهتمام المتزايد بالبيئة صدرت سلسلة الموصفات الدولية " الايزو 14000 " كخطوة متقدمة للإرتقاء بالأداء البيئي للمؤسسات الصناعية والخدمية مما مكنها من التوافق مع التعليمات والضوابط والتشريعات والقوانين البيئية المحلية والدولية دون التدخل في رسمها ، كما وجد بيئة عادلة للتنافس بين المنتجات والخدمات المتوافقة مع قوانين البيئة وبين المنتجات الضارة بيئيا في السوق العالمية إن سلسلة الموصفات الدولية " ايزو 14000 " عبارة عن مجموعة مؤلفة من 23 موصفة طورتها اللجنة (TC207) في منظمة (ISO) بغرض تزويد المؤسسات بهيكل أو إطار عملي لإدارة التأثير البيئي والسيطرة عليه، كما تقدم مجموعة من الأدوات والإرشادات أو المواجهات الشاملة بهدف تطوير السياسات

⁸⁹ - المليحي أسامة ، علي عبد العزيز ، الايزو 14000 نظام الإدارة البيئية ، الشركة العربية للإعلام العلمي، شعاع - مصر ، 1999 ، ص 12

⁹⁰ - الكردي ، محمد شيرين ، الدليل العلمي إلى الايزو ، دار الأشعاع الفنية، القاهرة ، مصر ، 1998 ، ص 225 .

والأهداف البيئية وتحسينها وتنفيذها وصيانتها وتقويمها وتسعى دوماً وباستمرار لمعالجة المشكلات البيئية من مصادرها وليس في خط النهاية وتوجه أضخمها للمواقف الحرجة بشكل خاص⁹¹.

- عقد سلسلة الموصفات الدولية " ايزو 14000 " من الموصفات والمواجهات الطوعية المكملية للمتطلبات الإلزامية التي تقدمها الدول والحكومات من خلال القوانين والأنظمة والتعليمات والضوابط التي تصدرها بشأن حماية البيئة والمحافظة عليها نظيفة خالية من التلوث ، وبسبب مرونتها ومشاركة جهات عديدة في إعدادها اكتسبت قبولاً عالمياً ساعد على توفير فهم وإدراك دولي مشترك للقضايا البيئية وكيفية التعامل معها⁹².

- كما أنها ساهمت في تحسين الأداء البيئي للمؤسسات وحفظت مستوى الإنتاج للسلع ونسبة الخدمات على المستوى العالمي .

- كما لابد من الإشارة إلى أن بعض الباحثين والإداريين من يعتقد خطأ أن سلسلة الموصفات الدولية " ايزو 14000 " تعمل على تحديد مستوى الأداء البيئي الأمثل أو الأكمل ولكنها في الحقيقة والواقع أن ما تقدمه سلسلة الموصفات " الايزو 14000 " عبارة عن أدوات وأنظمة لإدارة الالتزامات البيئية وتقويمها دون تحديد مستوى الأداء البيئي الذي يجب الوصول إليه .

- عموماً ما يمكن التعرف على الأهداف الأساسية لسلسلة الموصفات الدولية ايزو 14000 كما ذكرها الباحث " webster " ⁹³ علماً أن الرقم 14000 ليس له أية دلالات ذات معنى خاص ، بمعنى أنه تم اختياره من قبل اللجنة الفنية (TC 207) وهو إشارة إلى البيئة كما ذكر أحد الباحثين :

- تقليص عوائق التجارة الدولية بسبب الموصفات الوطنية المتباينة .
- ترويج مفهوم ولغة مشتركة للإدارة البيئية مشابهة لتلك الخاصة بإدارة الجودة (ايزو 9000).
- تعزيز قدرات المؤسسات لإجراء التحسينات وقياسها في الأداء البيئي .
- وضع المتطلبات الموحدة للمؤسسات التي تهدف إلى الحصول على المطابقة مع هذه الموصفات.
- تقليل جهود التدقيق المزدوج الذي تقوم به الهيئات الحكومية والمؤسسات وما يطلبه الزبائن والعملاء.

1-1- تنفيذ نظام الإدارة البيئية : من أبرز خصائص نظام الإدارة البيئية أن ايزو 14000 يصلح للتطبيق أو التنفيذ لكل أنواع المؤسسات على اختلاف أنواعها ، تجارية ، صناعية ، وخدمية ويعمل مع مختلف الظروف والمواقع الجغرافية ويمكن استعمال الموصفة الدولية ايزو 14001 أيضاً في شتى المجالات العملية وعلى مختلف مستويات السيطرة على الظروف المؤثرة على البيئة .

⁹¹ - ميلر ، كرايخ ، خلايف توماس ، دليلك إلى الايزو ، ترجمة الدار العربية للعلوم ، بيروت ، لبنان ، 1999 ، ص 10 .

⁹² - Harrington , H james and kinlght , alam " iso 14000 implementation " , MC graw -hill , USA , 1999 , p 07 .

⁹³ - webster , john , " the pathway to sound environnement business practice , 1999 , p 16 .

ومما لا شك فيه أنه من المعروف أن بناء نظام للإدارة البيئية وتنفيذه في إحدى المؤسسات لا يمنع تلك المؤسسات من إدماج قسم شؤون السلامة وحماية البيئة مع برنامج الإدارة البيئية والهياكل التنظيمية لها ، حيث تضبط نظم الإدارة البيئية ببرنامج الصحة والأمان وشؤون السلامة وحماية البيئة⁹⁴ .

1-2- أدوات بناء نظام الإدارة البيئية : المجموعة الأولى تعتمد على تقييم المؤسسات وتشمل ما يلي⁹⁵ :

1 - نظام الإدارة البيئية EMS

2 - نظام التدقيق البيئي أو المراجعة البيئية EA

3 - نظام تقييم الأداء البيئي EPE

المجموعة الثانية تشمل تقييم المنتج والعملية كما يلي :

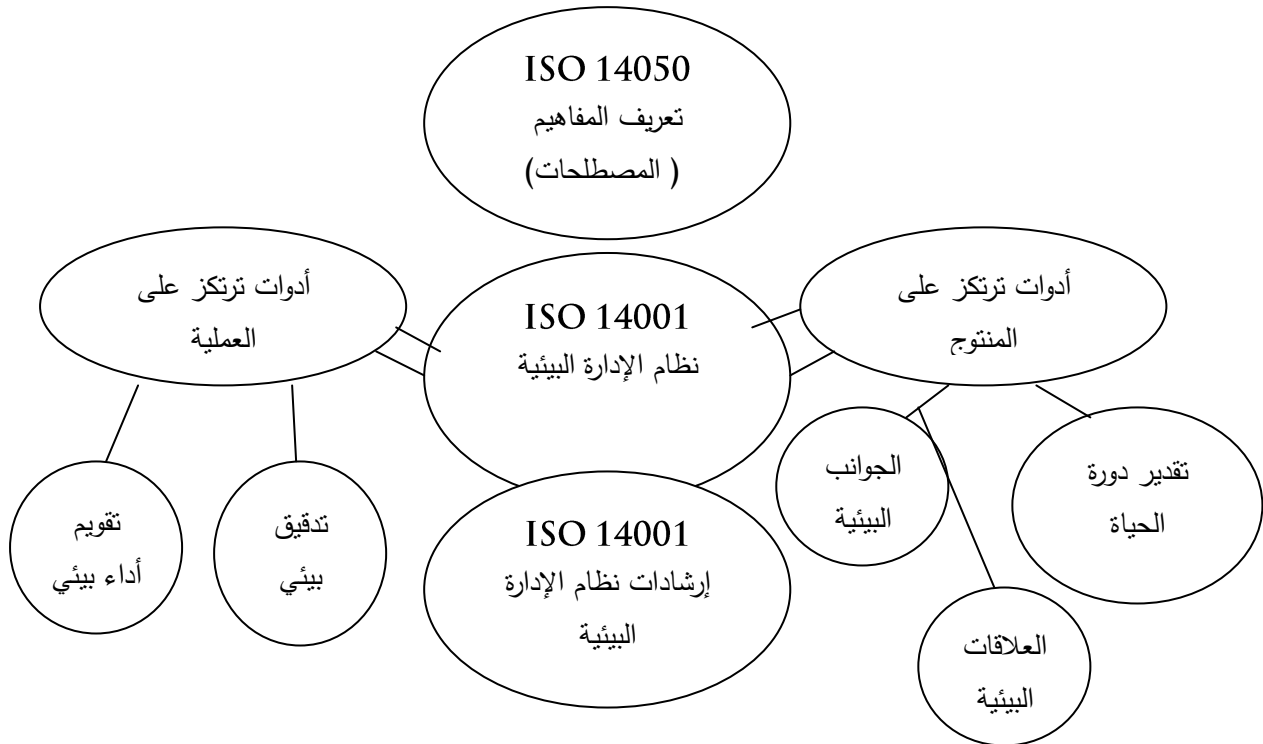
1 - تقدير دورة الحياة LCA

2 - حصر المصادر المؤثرة على البيئة EAPS

3 - العلامات والإنتاج البيئي والملصقات البيئية EL

كما في الشكل التالي :

الشكل رقم (14) : أدوات النظام للإدارة البيئية ISO 14000



⁹⁴ - حسين صبري ، " البيئة والمتطلبات الاقتصادية والدولية " ، إدارة البحوث والدراسات ، ديوان ولي العهد ، أبوظبي ، دولة الإمارات العربية المتحدة ، 2002 ، ص 151 .

⁹⁵ - حسين صبري ، مرجع سبق ذكره ، ص 160 .

المصدر : فتحي مسعود عبد الهادي ، دور الإدارة البيئية في الحد من التلوث ، 2004 ، ص 104.

يسمح تطبيق نظام الإدارة البيئية للمؤسسات أن تتصرف وتتحكم في أنشطتها وعملياتها المؤثرة على البيئة وتعطيها تقديرات مدى توافقها وأوضاعها مع التشريعات البيئية والمتطلبات الأخرى وبالتالي تساهم في تحقيق غاياتها وأهدافها البيئية المحددة مسبقاً⁹⁶ .

1-3- المتطلبات الأساسية الواجب توفرها لبناء نظام الإدارة البيئية : معايير إدارة الجودة أي ايزو 9000 كانت قد تم بناؤها على مصفوفة دورة ديمينج " deming " التي تتكون من أربعة عمليات رئيسية : خطط ، أعمل ، إفحص ، تحرك ، وتصرف⁹⁷ ، وتعرف اختصاراً بـ "PDCA" ومن ثم من الممكن كذلك أن تكون عمليات تطبيق نظام الإدارة البيئية يتضمن نفس العمليات الأساسية الأربعة :

*أولاً : التخطيط يتضمن فقرات (4/2 و 4/3) في المواصفة الدولية ايزو 14001 وهي السياسة البيئية والتخطيط على التوالي .

*ثانياً : العمل يتضمن فقرة (4/4) التنفيذ والتشغيل .

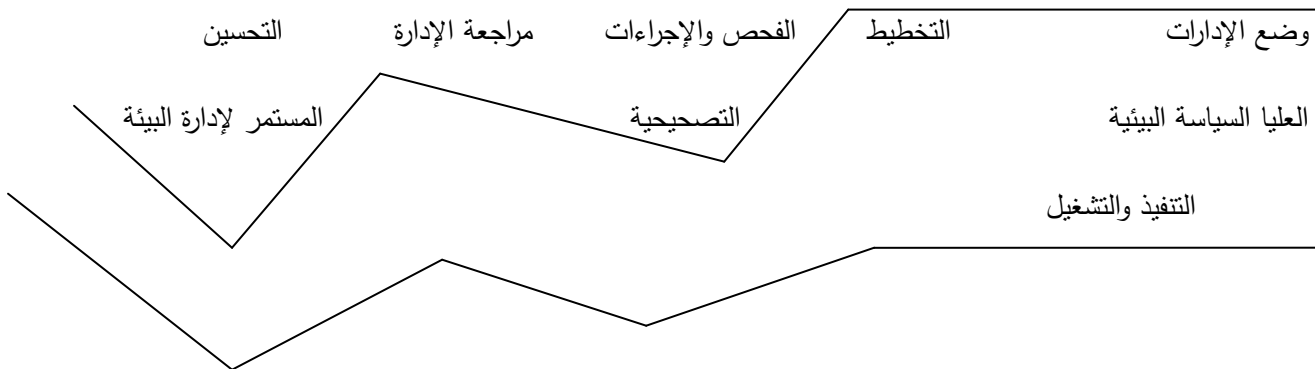
*ثالثاً : الفحص يتضمن فقرة (4/5) الفحص وإجراءات تصحيحية .

*رابعاً : تحرك تتضمن فقرة (4/6) وتخص مراجعة الإدارة .

هذه العمليات المتتالية تعد مدخلا فعالاً لتحقيق التحسين المستمر في تنفيذ نظام الإدارة البيئية وتطبيقه.

1-4- خريطة الطريق لتنفيذ نظام الإدارة البيئية : إن محاولة رسم خريطة طريق لتنفيذ نظام الإدارة البيئية تمثل تجميعاً لكافة المتطلبات التي تستوجبها عملية تسجيل الحصول على شهادة المطابقة للمواصفات القياسية ايزو 14001 ، فأى مؤسسة ترغب في ذلك ما عليها إلا أن تحاول أن تتبع أسلوباً أو طريقة مبسطة للوصول إلى ذلك فجميع عناصر خريطة الطريق سبق وأن تم دراستها .

الشكل رقم (15) : خريطة طريق نظام الإدارة البيئية



⁹⁶ - المليحي أسامة ، علي عبد العزيز ، مرجع سبق ذكره ، ص 73 .

⁹⁷ - cascio , op , cit , p 152 .

- التعهد أو الالتزام - حصر المصادر المؤثرة - الهيكل والمسؤولية - الرصد والقياس - نظام الإدارة
- يمنع التلوث والتحسين على البيئة . - التدريب والتوعية - المطابقة والإجراءات البيئية
- المستمر - وضع الأهداف - الاتصالات - التصحيحة - ملائم مناسب
- والغايات والبرامج - الوثائق ومراقبة - حفظ السجلات - كاف واف سيد
- البيئية . - العمليات - تدقيق نظام البيئة الحاجة
- الاستعداد للطوارئ - الإجراءات التصحيحية - فعال .
- الإجراءات التصحيحية
- والوقائية .

Source : cascio ، woodside ، p 154

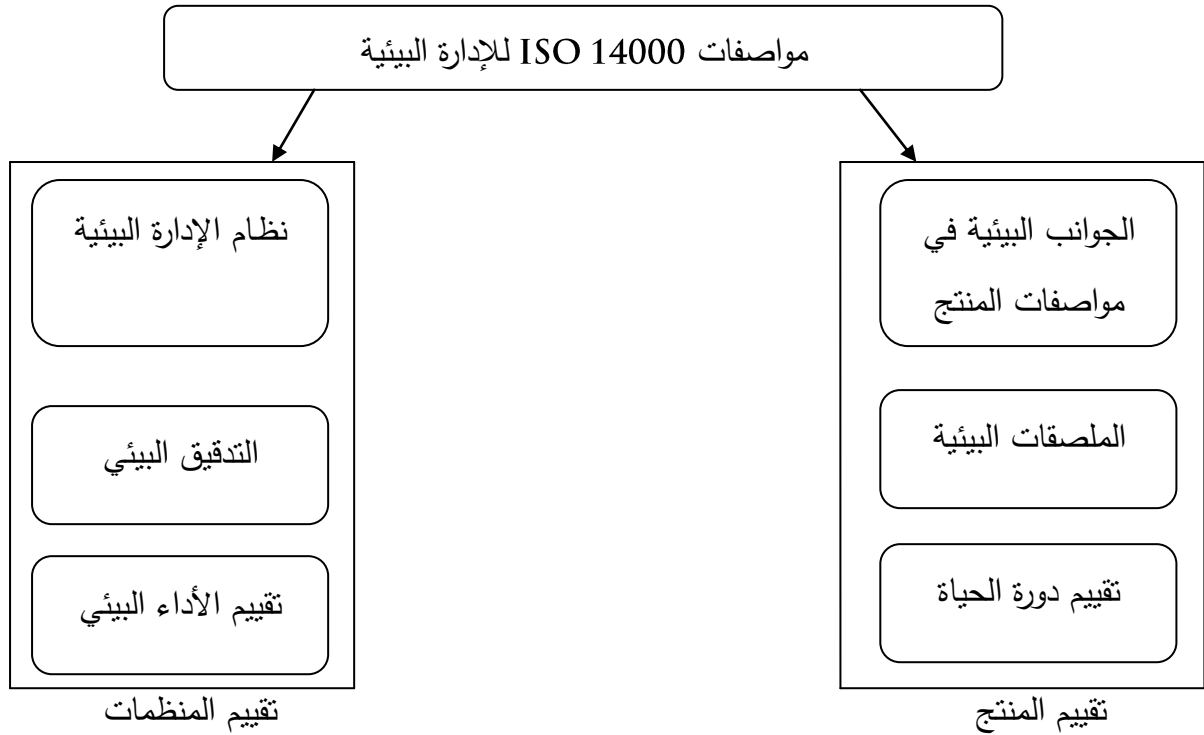
المطلب الثاني : مكونات المواصفة الدولية ايزو 14000

بعد أن أصبحت حماية البيئة والمحافظة عليها نظيفة خالية من التلوث مطلباً استراتيجياً وقضية ملحة في عموم أقطار العالم وخصوصاً في أقطارنا العربية فقد أحدث إصدار سلسلة المواصفات الدولية " ايزو 9000 " صدى دولياً إقليمياً ومحلياً مهماً في هذا المجال .

لقد كانت مقاييس " ايزو 14000 " خلاصة جهود استمرت أكثر من ثلاث سنوات بغرض دراسة المقاييس العالمية وتطويرها في المجال البيئي قد أوصل عدد هذه المقاييس إلى (23) لتشكل الأساس العلمي لنظام الإدارة البيئية بشقيه لتقييم المنظمة وتقييم المنتج في المؤسسات حيث تعد المواصفات أو السلسلة في المقاييس لتقييم الأداء البيئي للمؤسسات وتحديد مدى توافقها مع المتطلبات الأساسية الخاصة بأنظمة الأداء البيئي⁹⁸ ، ويمكن تقييم مواصفات ايزو 14000 أو تصنيفها إلى مجموعتين أساسيتين كما أشارت إليها العدد من المصادر العلمية .

⁹⁸ - cascio joseph woodside , gayle and mitchell , philip " ISO 14000 guide " MC graw - hill , USA , 1996 , p 32 .

الشكل رقم (16) : مكونات المواصفات الدولية



Source : cascio ، rt ، al ، 1996 ، p 32

من الشكل السابق لمكونات المواصفات الدولية ايزو 14000 يمكن أن يتبين لنا ما يلي⁹⁹:

2-1- توزيع الإدارة البيئية في المؤسسة: بدأت الحدود بين الإدارة البيئية والوظائف الأخرى للأعمال بشكل غير واضح وهذا ما يقدم صورة للنموذج الاستراتيجي في الإدارة البيئية فإذا تكاملت البيئة في الوظائف الرئيسية للمؤسسات والأعمال، فإنه يتوجب العمل معاً لتطبيق الخبرة في الإدارة البيئية ويعد منع التلوث أحد محفزات تزايد أهمية الإدارة البيئية ضمن وظائف الأعمال وذلك بسبب تركيز الجهود على تخفيض السبب الجذري للتلوث ، وهذه العملية تقود إلى الالتزام خلال عمليات التصنيع والتخطيط والشراء، بعد قيام المؤسسة بحل المشاكل ضمن التصنيع وبذلك فقد تبين أهمية دور التكنولوجيا البديلة للعملية والكيمياء وتصميم السلعة في الإدارة البيئية¹⁰⁰.

ولتقويم نطاق الحدود غير الواضحة في الإدارة البيئية ، يجب أن تسأل المؤسسات عن الوظائف التي يمارسها المديرون غير البيئتين الذين لديهم مسؤولية بيئية ، سواءا كان ذلك بشكل كامل أو جزئي، فإذا أشرنا إلى التغير الهيكلي ضمن الإدارة البيئية فإن عدد الوظائف غير البيئية يتزايد مع نمو المسؤولية البيئية .

⁹⁹ - cascio ، rt ، al ، 1996 ، cit ، op .

¹⁰⁰ - رعد حسن الصرف ، مرجع سبق ذكره، ص 105 .

إن أكثر من نصف المؤسسات التي تعيش في البيئة لديها مسؤولية بيئية محددة في تطوير السلعة والبحوث والتطوير وتكنولوجيات السوق فضلا عن المسائل القانونية الناشئة عن تطوير السلعة ، ومن الممكن لمعيار الزيادة المحتملة للمبيعات البيئية ، وتخفيض الأخطار البيئية أن تتكامل مع العوامل الأخرى لتصميم الجودة كالهندسة الإنسانية وقابلية الإعتماد وسهولة الاستعمال ولعل نشاطات الشراء وتوكيد الجودة والتسويق تترافق مع نشاطات التصنيع وتطوير السلعة إذ تشكل نسبة استخدامها ما بين 30 % إلى 35% في الإدارة البيئية وتقويم نطاق الحدود غير الواضحة في الإدارة البيئية يجب أن تسأل المؤسسات عن الوظائف التي يمارسها المديرون غير البيئيين¹⁰¹ الذين لديهم مسؤوليات بيئية سواء داخل المؤسسة أو خارجها ، فإن الشكل رقم (01) أهمية البيئة يظهرها ضمن الوظائف المختلفة للأعمال وهو يهدف إلى منع التلوث في التصنيع إذ أن ثمة العديد من الجهود البيئية يمارسها مديرو التصنيع ومن الشكل يتضح أن نسبة 63% من المؤسسات لديها إدارة تصنيع تمارس مسؤوليات بيئية.

الشكل رقم (17) : أهمية البيئة ضمن الوظائف المختلفة للأعمال



المصدر : رعد حسن الصرف ، نظم الإدارة البيئية والايزو 14000 ، ص 195

2-2- تقويم المؤسسات : وتتكون من ثلاثة مواصفات رئيسية كل منها تنفرع إلى مواصفات فرعية كالآتي :

1 - نظام الإدارة البيئية (EMS) : وهذه المواصفة بدورها تنقسم إلى :

المواصفة ايزو 14001 : تضم العناصر الرئيسية لمتطلبات نظم الإدارة البيئية التي إذا ما قامت الشركة أو المؤسسة بتحقيقها تحصل على شهادة المطابقة إذا ما تقدمت للتسجيل عليها .

المواصفة ايزو 14004 : وهي مواصفة توجيهية عبارة عن بعض الإرشادات العامة الأساسية لنظام الإدارة البيئية والوسائل المساعدة في تطبيق النظام وهي عادة لا تستخدم للحصول على شهادة المطابقة ولكن بالإمكان الاستفادة منها في عمليات التنفيذ وتطبيق النظام لأنها توفر هيكلًا وإطارًا علميًا للعديد من الموضوعات كالمراجعة البيئية وتحديد الجوانب البيئية وتقييم التأثيرات البيئية ومعايير الأداء الداخلية¹⁰² .

2 - مواصفات التدقيق البيئي : هذه المواصفات تمتد من 14010 إلى 14015 وهي عبارة عن ست مواصفات .

المواصفة 14010 : إرشادات عامة للمراجعين في مجال البيئة ويمكن تطبيقها على جميع أشكال التدقيق البيئي وليس فقط على نظام الإدارة البيئية .

المواصفة 14011 : عبارة عن إرشادات للمراجعة أو التدقيق البيئي وإجراءات هذا التدقيق وهي تمثل وثيقة توجيهية مهمة تستخدم في العادة لتدقيق نظام البيئة وتكون صالحة للتطبيق على جميع أشكال المؤسسات وتركز على ضرورة إعداد خطة التدقيق التي من الممكن مراجعتها من قبل أطراف أخرى خارجية¹⁰³ .

المواصفة 14012 : خاصة بمعايير المدققين البيئيين ومؤهلاتهم سواء كانوا من داخل المؤسسة أو من خارجها وتتطلب مؤهلا لا يقل عن التعليم الإعدادي (قبل الجامعة) بالإضافة إلى الخبرات العملية التي اكتسبها من خلال برامج التدريب الرسمية في العلوم البيئية .

المواصفة 14013 : تحدد الإطار العام لكيفية إدارة برنامج التدقيق البيئي وفقا لما جاءت به المواصفة السابقة .

المواصفة 14014 : تعمل على تحديد عمليات التدقيق الأساسية بحيث تركز على أن التدقيق أو المراجعة البيئية يجب أن تكون على قضايا محددة وموثوقة بوضوح تام .

المواصفة 14015 : لازالت حتى الآن في طور التطوير وهي المسؤولة عن التقويم البيئي للمؤسسات والمواقع .

3 - تقييم الأداء البيئي : تعرف اختصارا بـ (EPES) وتتضمن مواصفتين اثنتين أساسيتين هما¹⁰⁴ :

المواصفة 14031 : تمثل إرشادات لتقييم الأداء البيئي وهي أكثر من ضرورية لنظام الإدارة البيئية وهي جد مهمة لقياس تسجيل المعلومات المتعلقة بالأداء البيئي ويتم ذلك بالأسلوب والطريقة التي تراها

¹⁰² - المليحي أسامة ، علي عبد العزيز ، مرجع سبق ذكره ، ص 4 .

¹⁰³ - harrington , op cit , p37 .

¹⁰⁴ - cascio , wood side , , op cit, p 33 .

المؤسسة مناسبة لها ، لذلك فهي ليست إجبارية من حيث التطبيق ، ومع ذلك فالكثير من المؤسسات نجدها أسلوبا سهلا للتطبيق لتقييم أدائها البيئي .

المواصفة 14032 : جزء ثان من مواصفات تقويم الأداء البيئي التي تقدم حالات دراسية لطرق توضيح عمليات تقويم الأداء البيئي للمؤسسات وكيفية القيام به .

2-3- مواصفات تقويم المنتج¹⁰⁵

1 - الجوانب البيئية في مواصفات المنتج " ISO 14060،FAPS " وهي التي كانت تعرف بالدليل (64) وهي عبارة عن دليل بيئي لكتابة المواصفات الفنية للمنتجات التي تساعد المسؤولين في وضع مواصفات المنتج التي تأخذ بعين الاعتبار الجوانب البيئية وتأثيراتها منذ البداية حتى يساعد على تحسين الملف البيئي للمنتج .

2 - مواصفات الملصقات البيئية : "ELS" وهي تتضمن خمس مواصفات بيئية هي :

ايزو 14020 : الملصقات البيئية تستهدف مبادئ وإرشادات أو توجيهات رئيسية يجب مراعاتها واعتمادها في جميع الملصقات البيئية .

ايزو 14021 : عبارة عن تصريح المؤسسات المنتجة بأن منتجاتها لا تحمل مواد ضارة بالبيئة بل بالعكس يشير بأنها مثلا وضعت بدون مواد كيميائية .

ايزو 14022 : تحدد شروط استخدام العلاقات أو الرموز للدلالة على التميز البيئي لمنتج ما وعادة ما تستخدم في تثبيت الملصقات البيئية .

ايزو 14023 : تقدم إطار أو منهجية باختيار المصطلحات والرموز البيئية وطرق التحقق منها .

ايزو 14024 : غايتها تحديد البرامج والممارسات التي تستطيع بموجبها تطوير المعايير البيئية لمنتج معين¹⁰⁶ .

3 - مواصفات تقييم دورة الحياة " LCAS " وبدوره يتضمن أربعة مواصفات رئيسية هي :

ايزو 14040 : تمثل أساسيات العمل وقواعده التي تستهدف تشجيع المدراء على توسيع استخدام تقييم دورة الحياة للمنتجات من خلال تقديم استعراض واضح للسياسات وقواعد العمل والتطبيقات وحدود تقييم دورة الحياة .

ايزو 14041 : تهتم بالأهداف والمصطلحات وتحليل المحتويات اللازمة لإعداد تحليل دورة حياة المنتج وإدارته ومراجعته .

¹⁰⁵ - المليحي أسامة ، علي عبد العزيز ، مرجع سبق ذكره ، ص 06 .

¹⁰⁶ - زكريا طاحون ، محمد القصاص ، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف ، مكتبة الأسرة ، القاهرة ، مصر ، 2007 ، ص 293 .

ايزو 14042 : تعمل على تزويد المديرين بتوجيهات حول مرحلة تقييم نتيجة التأثير البيئي في دورة حياة المنتج الحالية والمحتملة¹⁰⁷ .

ايزو 14043 : تهتم بتفسير نتائج تقييم دورة الحياة من خلال المعايير المختلفة .

المطلب الثالث : العوامل التي أدت إلى ظهور الايزو 14000 :

3-1 - التنمية المستدامة : لقد ساهمت الجهود والمبادرات الدولية للمؤسسات الرسمية وغير الرسمية في التفكير بآثار الأخطار البيئية والتفكير جدياً باتخاذ الإجراءات والخطوات الضرورية اللازمة لتخفيف أخطار التلوث البيئي وكان أبرز تلك الجهود وأكثرها جدية إصدار سلسلة المواصفات الدولية الايزو 14000 كونها خطوة مهمة على طريق التنمية المستدامة والصحة البيئية للمؤسسات¹⁰⁸ .

3-2 - سلسلة المواصفات الدولية ISO 9000 : إن النجاح الذي حققته سلسلة المواصفات الدولية ايزو 9000 والخاصة بأنظمة إدارة الجودة تعرف اختصاراً بـ "QMS" وصدرت عام 1987 ومن قبل عدد كبير من شركات القطاع العام والخاص، الإنتاجي والخدمي على مستوى العالم ، تحولها إلى أحد المستلزمات الرئيسية الأساسية للعمل التجاري على الصعيدين الإقليمي والعالمي وقد كانت المواصفة الدولية ايزو 9000 إحدى العوامل المؤثرة في تبني منظمة "ISO" للمواصفة الدولية الايزو 14000 .

3-3- تطور الوعي البيئي¹⁰⁹ : يساعد على تشكيل جماعات بيئية ضاغطة تتكون من العملاء ، المجهزين ، أصحاب مصالح وغيرهم بالمؤسسات الصناعية والخدمية على حد سواء ودفعها لاتخاذ التدابير اللازمة لمنع التلوث وحماية البيئة من الملوثات والمحافظة عليها .

3-4- انتشار المواصفات الوطنية والإقليمية : إن صدور بعض المواصفات الوطنية والإقليمية في بعض الدول وخصوصاً الأوروبية منها وفي أمريكا وكندا واليابان وإيران، وفرنسا لأنظمة الإدارة البيئية وخصوصاً المواصفة البريطانية (BS7750) التي صدرت عام 1992 وظهور التشريع الإداري وعدم تماثل متطلبات تلك المواصفات أدى إلى خلق عوائق تجارية بين الدول مما عجل بضرورة إيجاد مواصفة دولية موحدة تتغلب على الحواجز التجارية وتحظى بقبول عالمي .

3-5- تطور التشريعات البيئية دولياً¹¹⁰ : شهد العالم تطورات تشريعية بيئية ملحوظة منذ السبعينات وانعكس هذا التطور من خلال زيادة عدد القوانين والأنظمة والتعليمات البيئية وإنشاء مجالس لحماية البيئة كما أدت القوانين والأنظمة والتشريعات ومردودها القانوني الحازم إلى ظهور مواصفات دولية لأنظمة الإدارة البيئية وتقويمها.

¹⁰⁷ - نفس المكان.

¹⁰⁸ - tibour , tom et feldman , ira " introduction to ISO 14000 " , 1995 , p 10 .

¹⁰⁹ - شارلس كولستاد ، " الاقتصاد البيئي " ، ترجمة أحمد يوسف عبد الخير ، الجزء 1 ، جامعة الملك سعود ، 2005 ، ص 13 .

¹¹⁰ - كاظم عبد الحسين صالح ، التخطيط الاستراتيجي للبيئة ، مجلة الإمارات للبيئة ، العدد 07 ، 2002 . ص 20.

3-6- مشكلات البيئة العالمية : مثل تلوثها ، تآكل طبقة الأوزون الاحتباس الحراري وغيرها من المشكلات تتطلب حلولاً عالمية أكثر منها محلية أو إقليمية مما أدى إلى وجود مواصفات تساهم في توفير المناخ المناسب لمعالجتها.

3-7- الإستراتيجية الوطنية للبيئة (الجزائر)

- التدعيم التشريعي والتنظيمي : تعمل وزارة تهيئة الإقليم والبيئة على تحقيق توافق الإطار التشريعي والتنظيمي مع أهداف حماية البيئة بكل مكوناتها .

في هذا الصدد تتعلق الأولويات ب:¹¹¹

في المقام الأول تنفيذ القانون المتعلق بالبيئة وحمايتها تفرض نفسها طبيعياً لتكريس الطابع القطاعي المشترك للعمل البيئي وتوضيح عهدة مختلف الفاعلين والاختصاصات المطلوبة لتطبيق القانون ولتدقيق الأدوات الكفيلة بتأمين مراقبة وحراسة نوعية الأنظمة الإيكولوجية .

بالتوازي مع القانون المتعلق بالبيئة هناك قانون جديد متعلق بالتهيئة والتنمية المستدامة موضوعه عقلنة الإعمار وتوزيع الأنشطة على مستوى الإقليم وكذا حماية الموارد الطبيعية وسيضمن هذا القانون الربط بين حماية الموارد والتنمية الاقتصادية والتطور البشري الذي ترتكز عليه التنمية المستدامة .

-إعداد قانون متعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها لتوفير الإطار القانوني الملائم لتنفيذ سياسة التسيير العقلاني لهذه النفايات.

- إعداد قانون خاص بالجبال يكون موضوعه التمكين من ترميم هذا الفضاء الطبيعي الهام في وظائفه الثلاثة المتمثلة في التنظيم الإيكولوجي وإنتاج الثروات ووسط معيشي بهدف تحسين المداخل الريفية¹¹² .

- مراجعة القانون الرعوي التي تمكن من توضيح النظام العقاري السائد في السهوب وإعادة تنصيب الدولة في دورها المنظم وإلقاء مسؤولية الاستصلاح المستدام لهذه الفضاءات على عاتق الجماعات المقيمة بها وفي الأخير إيقاف التصحر .

- وضع قانون متعلق بحماية الساحل الذي سيشكل أداة فعالة لتأطير أنشطة التهيئة الدائمة للمناطق الساحلية والشاطئية ولتنظيم المتاجرات العقارية وحماية تراث طبيعي رائع .

¹¹¹ - وزارة البيئة و التهيئة اقليمية: تقرير مفصل حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر 2000، الجزائر.

¹¹² - نفس المكان.

خلاصة الفصل الأول :

إن نظم الإدارة البيئية والمواصفة الدولية " ايزو 14000 " وعلاقتها مع مداخل وطرائق الجودة الشاملة ،تعد من الطرق الحديثة والمعاصرة لقابلية تطبيق النظم الإدارية والأعمال البيئية وعمليات التصنيع ،إضافة إلى السعي لضرورة تكامل الممارسات البيئية ومبادئها مع الأهداف والغايات الطويلة والقصيرة الأجل المحددة في المؤسسة حيث أن مبادئ الجودة الشاملة وممارساتها تتكامل مع البرامج البيئية وبرامج منع التلوث وكلها تصب في خانة واحدة وهي تحقيق تنمية مستدامة وعن طريق وسيلة وحيدة وهي الصحة البيئية في محيط العمل والأداء الفعال وهي معادلة لتحقيق الجودة والمكانة الجيدة ولا يمكن إغفال أهمية تطبيق نظم الإدارة البيئية وأنظمة ايزو في مجالات عمل المؤسسة باعتبارها مواصفات عالمية و ذات قيمة عالية ، وبالتالي استخدامها يمنح للمؤسسة مكانة تنافسية كبيرة ومهمة ويجعلها تدرك أهمية مواصلة تطبيقها على الدوام لتحقيق الريادة الاقتصادية .

الفصل الثاني :

الأمن الصناعي ودوره في

المؤسسة

تمهيد :

يعتبر موضوع الأمن الصناعي أحد الجوانب الهامة في قضية التشغيل الأمثل للمصانع والمؤسسات القائمة وهو يعتبر موضوع الساعة في الوقت الحاضر ، فالإنسان الذي يعتبر العنصر الرئيسي في عملية الإنتاج وتحقيق الغاية التي من أجلها تنشأ المصانع وتقام المشاريع والمؤسسات ،هو بحاجة أيضا إلى الحماية من حوادث العمل والإصابات المختلفة والأمراض والعاهات ،وهذا ما تحرص على تحقيقه إجراءات الأمن الصناعي لما لها من أهمية قصوى في حياة المؤسسة وإنتاجيتها ومكانتها الإقتصادية أي أن الهدف في النهاية يجلى في تحقيق سلامة العامل المهنية كي يبقى عنصرا فعالا قادرا مجددا ومبدعا ،لذا فإن المعنيين بالأمر مطالبون بالقيام بدراسة وتحليل للكشف عن مواطن الخطورة قبل وقوع الحادث ،لتفادي ضياع حجم كبير من ساعات العمل وهذا ما يشير ، بل ويدعو ويلح إلى ضرورة تجسيد مبادئ وأسس حماية العمال ووقايتهم على أرض الواقع وبكل حزم .

إن إهتمام المؤسسة بالأمن الصناعي للعمال والإهتمام بدوره الكبير داخلها هي عملية إقتصادية بالدرجة الأولى ،فالأمراض والحوادث يمكن أن تعيق الإنتاج وينجر عنها تكاليف عديدة تتحملها المؤسسة وهي في غنى عنها ومن هنا تبدو مسألة الأمن الصناعي ودوره في المؤسسة ضرورة حتمية ومساهمة جدية من أجل وضع شعار التشغيل الأمثل للمؤسسة موضع التطبيق .

المبحث الأول : مفاهيم أساسية حول الأمن الصناعي

تصاحب برامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية بعض المشاكل منها مشاكل توفير وإعداد العمالة اللازمة لإنجاز هذه البرامج ، ومشاكل توفير الجو الصحي والأمن للعمل ، لذا كان ومازال من الواجب إتباع نظام أمن صناعي فعال ، قصد تلافي الوقوع المستمر في خسائر سواء كانت مادية أو بشرية، ولعل من بين السياسات التي أصبحت لها أهميتها الكبيرة في ظل العديد من التطورات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية إضافة إلى ما تفرضه القوانين والتشريعات الحكومية على المؤسسات ، سياسات الأمن الصناعي .

المطلب الأول : مفهوم الأمن الصناعي

من بين السياسات التي أصبح لها أهميتها الكبرى في ظل عدد من التطورات الاقتصادية و التكنولوجية واجتماعية، إضافة إلى ما تفرضه القوانين و التشريعات الحكومية على المؤسسات، سياسات الأمن والصحة و البيئة.

إن أهمية هذه السياسات تبرز في العنصر البشري الذي يعد من الموارد النادرة إضافة الي التركيز على تخفيض التكاليف المادية التي تتحملها المؤسسة جراء الحوادث و الأمراض الصناعية الناجمة عن عدم توفير البيئة السليمة لحماية العاملين.

1-1- نبذة تاريخية عن الأمن الصناعي وتطور وظيفته: تطورت في السنين الأخيرة أنشطة وخدمات الأمن الصناعي تطورا هائلا وأصبح موضوعه عبارة عن مجموعة من العلوم والفنون المتداخلة والتي تبحث زواياها المختلفة من الناحية التكنولوجية وقلمنا نجد علما لا يتناول موضوع الأمن الصناعي .

ولمتابعة هذا التطور وجب الرجوع إلى الوراء والبحث عن مفهوم الأمن الصناعي عبر الحقب التاريخية¹¹³، ففي مقابر المصريين القدامى وجدت بعض أوراق البريد التي تناولت موضوعات التعرض الموجودة في الصناعة في ذلك الوقت ، والتي تؤدي إلى تغييرات مرضية تصيب العاملين، فجاء في إحدى البرديات إشارة إلى مرض أسموه " تليّف الرئة " ناجم عن إستنشاق ذرات الغبار المتطايرة من أعمال سن الأسلحة ، وفي بردية أخرى جاءت إشارة إلى تعرض العاملين على الآلات الموسيقية الضخمة في المعابد لتشوهات العمود الفقري بسبب الانحناءات الدائمة لهم والتي تنتهي بتشوهات ويعد هذا بداية ظهور مفهوم الأمن الصناعي .

¹¹³ - نهاد عطا حمدي و زيد غانم الحصان ، الأمن الصناعي وإدارة محطات الخدمة ، دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، سنة 2008 ، ص 14 .

في القرن الحادي عشر كان الإغريق¹¹⁴ يعينون حراسا للمناوبة الليلية وهذا لتفادي نشوء الحرائق وحوادث خسائر في الممتلكات المادية والبشرية وقد أقاموا قسما مخصصا لذلك ، وفي سنة 1371 قامت فرنسا بوضع أول تعليمات تخص مقاييس الوقاية من حوادث الحرائق لكن بعد تطور الصناعة من المرحلة اليدوية إلى المرحلة الآلية ، بدأ عنصر الأمن والوقاية في البروز أكثر من خلال إنتقال مسؤولية العمل وعبء الحوادث المهنية من الحرفيين إلى المستخدمين ، فأنشأت أول مصلحة للوقاية في فرنسا منذ 1867 ، لما تسببه الآلة من حوادث عمل ، وفي سنة 1898 قامت بإصدار قانون خاص بتعويضات حوادث العمل ، وفي سنة 1908 قامت حكومة نيويورك بإصدار أول قانون خاص بتعويضات العمال في الولايات المتحدة الأمريكية من الإصابات التي تحدث لهم جراء تعرضهم للحوادث.

- أما في البلدان ذات الغطاء الإشتراكي فمع تحول اليد الفلاحية إلى يد صناعية ظهر مفهوم حماية العمال تحت إجراءات صارمة .

- أما بلدان الصناعة الحديثة مثل الولايات المتحدة الأمريكية فقد ظهر مفهوم الأمن الصناعي وحماية العمال من منظور إقتصادي - إجتماعي لإستغلال اليد العاملة .

- إن النظرة التاريخية لتطور الأمن الصناعي¹¹⁵ سارت جنبا إلى جنب مع تقدم الزمن وتطور الصناعة حيث أخذت المدن تزدهم بالمصانع وأخذ عدد العاملين يزداد مصحوبا بظهور أمراض على العاملين لها علاقة بنوع العمل، كما أن تعاظم دور الفرد والعامل وما يمكن أن يلعبه من دور إيجابي وبناء في العملية الإنتاجية إذا ما توفرت له ظروف عمل جيدة وصحية بعيدة عن المخاطر ودفع الحكومات والهيئات الدولية إلى الإهتمام بالأمن الصناعي .

1-2- التعريف اللغوي :

الأمن : كلمة تعني الثقة واطمئنان النفس ، حيث لا يكون هناك خطر .

التعاريف الإصطلاحية :

حسب (j - bessous) فإنه " البحث عن جو العمل اللائق والمنسجم الذي يضمن للعامل الطمأنينة لكي يتفرغ بجميع قواه العقلية للكفاءة المهنية"¹¹⁶ .

وبذلك يعرف الأمن الصناعي على أنه الحالة النفسية المستقرة التي يصل إليها العامل عن طريق الوقاية

¹¹⁴ - شراف براهيم، فعالية نظام الأمن الصناعي للوقاية من الحوادث المهنية، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة عمار ثلجي بالأغواط ، 2004 ، ص 52 .

¹¹⁵ - نهـاء عطا حمدي ، زيد غانم الحصان ، مرجع سابق ، ص 15 .

¹¹⁶ - j - bessous ، l'ingénieur et la sécurité dans l'entreprise économique ، paris ، 1985 ، p 02 .

ويعرف الأمن الصناعي أيضا أنه " وسيلة اقتصادية هامة وهو هدف من الأهداف الإجتماعية التي ترمي إلى حماية الإنسان في الصناعة من الكوارث المختلفة التي تنجم عن إصابات وأمراض المهنة " .¹¹⁷

من خلال هذا التعريف يتضح أن الأمن الصناعي وسيلة وغاية في نفس الوقت ،فهو وسيلة اقتصادية وضرورية يمكن من خلالها تفادي تكاليف إضافية تنجم عن الحوادث ،ومن الناحية الإجتماعية فغاياته تتمثل في وقاية أفراد القوى العاملة وحمايتهم من الأضرار والمخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها خلال عملهم في الصناعة واشتمل التعريف على كل من إصابات العمل والأمراض المهنية دون أن يذكر الوسائل والإجراءات المتخذة لتحقيق هذه الوقاية ودون أن يشير إلى المسؤول عن ذلك .

كما يعرف على أنه " تحقيق السلامة للعمال في النواحي الصحية والنفسية ووقايتهم من الأخطار المهنية"¹¹⁸.

ولذلك فإن برامج الأمن الصناعي يضم مجموع الوسائل التي تستعمل في التقليل من الحوادث والأمراض المتعلقة بالمهنة أي أنه عملية جامعة لعدة مقاييس بهدف توظيفها في تنديّة الأخطار التي يمكن أن تحتويها المهنة.

وحسب (chauvean henry) " السلامة الصناعية هي مجموع الأبحاث والتجارب والمقاييس والطرق التي تسمح بحماية الأشخاص والممتلكات ضد مخاطر العمل " .¹¹⁹

أي هي الطريقة العلمية لمحاولة تلافي مشكل عدم التفاعل الصحيح بين العامل ووسطه الصناعي وتوفير ما يلزم من الشروط والمواصفات والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لنجعلها مأمونة وصحية .

ويعرف الأمن الصناعي كذلك على أنه " توفير وسائل وقائية من الحوادث " .¹²⁰

أي أنه عبارة عن حماية لوسائل الإنتاج (الإنسان أولا - الآلة ثانيا) أو أنه عبارة عن تقديم خدمات وتجهيزات وإنشاءات من شأنها حماية عناصر الإنتاج - وعلى رأسها العنصر البشري - من مخاطر العمل¹²¹ وبمعنى آخر أنه نظام لتوفير ما يلزم من الشروط والمواصفات الفنية والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لجعلها بيئة آمنة من مخاطر الحوادث والإصابات المهنية وذلك لحماية أهم عنصري الإنتاج الإنسان والآلة .

¹¹⁷ - محمود لحبيب توفيق ، عبد الله بارعه ، العلاقات الصناعية والمؤسسات الصناعية ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، 1965 ، ص 572 .

¹¹⁸ - محمد عبد السميع علي ، الأمن الصناعي (عرض تحليلي لمفهومه ونشاطه) ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1972 ، ص 07 .

¹¹⁹ - henry chauveau ، la sécurité incendie dans l'entreprise inoderve d'édition ، paris ، 5 éme ED ، 1978 ، p 16 .

¹²⁰ - محمد محرز ، الخطر والتأمين وإصابات العمل ، دار النهضة للطباعة ، القاهرة ، 1976 ، ص 33 .

¹²¹ - حسن الفكهاني ، موسوعة الأمن الصناعي للدول العربية ، الدار العربية للموسوعات ، القاهرة ، الجزء 02 ، 1971 ، ص 20 .

وتعرف الوقاية داخل محيط العمل على أنها : " جمع لجهود صاحب العمل والعامل والقوانين والتشريعات لخدمة وتوفير الصحة والسلامة في محيط العمل " .¹²²

وهذا ما يقتضي تواجد نظام للأمن الصناعي .

ويعرف نظام الأمن الصناعي على أنه " العمل على تقليل الحوادث في الصناعة وتكاليف الإصابات الناتجة عنها والتي تتناسب طرديا مع عدد الحوادث والإصابات وذلك بغرض حماية العمل وزيادة الكفاءة الإنتاجية".

ويعرف على أنه أيضا " مجموعة البرامج والوسائل والقواعد التي تبحث عن الإجراءات المؤدية إلى تقليص حوادث العمل بإستخدام الظروف والحوافز المناسبة " .¹²³

ويعرف بأنه " كل إجراء يتخذ لمنع وتقليل الحوادث والأمراض المهنية وتقديم وسائل الوقاية والإسعافات مع توفير الظروف المناسبة للعمل " .¹²⁴

كما يعرف بأنه " مجموعة الأساليب والجهود الهندسية والتنظيمية التي يجب أن تتخذ لمنع أي عمل مقصود أو غير مقصود قد يؤدي إلى عرقلة إستمرارية الإنتاج في المنشأة تحت كافة الظروف والتقليل وحصر آثار أي إصابة قد تحدث " .

ومن زاوية اقتصادية يعرف الأمن الصناعي من وجهة نظر الإدارة العليا بأنه " الموازنة بين نفقات الأمن الصناعي وتأثيره على إنتاجية وعائدات المؤسسة " .

ورغم أن هناك الكثير من تعاريف الأمن الصناعي إلا أنها ترمي إلى التعرف على مضمون ومحتوى الأمن الصناعي كما أنها محاولات لإيجاد إطار متكامل له لتمديد ذلك المضمون والمحتوى .

ويمكن أن ننظر إلى الأمن الصناعي بأنه جملة من القواعد والمواصفات التنظيمية والمجهودات المبذولة من طرف القائمين على إدارة الشركات والمؤسسات الصناعية قصد توفير كافة الشروط الصحية والظروف الملائمة في مكان العمل من أجل تحقيق السلامة المهنية لأفراد القوى العاملة¹²⁵ ، وحمايتهم من الحوادث والإصابات المهنية وهذا للحفاظ على مقومات الإنتاج المتمثلة في العامل، الوقت، والآلة ويشترط لنجاح برامج الأمن الصناعي إحداث الإستجابة الدائمة لها من جانب الأفراد العاملين في المؤسسة، وفي سبيل تحقيق هذه الغاية يتطلب إشراكهم في وضعها حتى يشعر هؤلاء بفائدتها وبالتالي إتباع وتنفيذ تعليمات هذه البرامج باستمرار وبكل دقة.

¹²² - AEK Sid Ahmed, economie de l'industrialisation à partir des ressources naturelles (I.B.R), Tome1, OPU, 1989, P44.

¹²³ - نور الدين شنوفي ، فعالية نظام الحوافز على الكفاءة الإنتاجية ، مذكرة ماجستير ، معهد العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر، 1993 ، ص 78.

¹²⁴ - لطفى رستم ، عمل الأخصائيين في المصنع ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، 1956 ، ص 93 .

¹²⁵ - نور الدين شنوفي ، مرجع سبق ذكره ، ص 80 .

وعليه فكلمة الأمن والسلامة لها عدة مفاهيم حسب المنظور الاجتماعي والإقتصادي للمؤسسة فهي تحدد كلها في الهدف الذي تصبو إليه جميع التنظيمات لجعل العمال في وضعية تتسم بالإطمئنان والاستقرار في الحاضر والمستقبل ، ومن خلال ضمان حماية الإنسان والآلة بغرض تحقيق المعادلة " إنتاج أوفر بتكاليف معقولة " من خلال جعل المتغيرات لظروف العمل ، نفسية العامل وسلامتهم تصب في نفس الهدف المشترك المسطر الوصول إليه.

من خلال كل التعاريف السابقة ومن وجهة نظر شخصية أجد أن مفهوم الأمن الصناعي هو إيجاد وتسطير برامج مناسبة لإلتقاء ما يمكن أن يؤكد بطريقة أو بأخرى على سلامة العاملين والممتلكات وسير العمليات الإنتاجية وذلك عن طريق متخصصين في هذا المجال تتوفر فيهم الخبرة والكفاءة لتصميم هذه البرامج وتحقيق الغاية المنشودة ، ألا وهي توفير كافة أساليب الحماية والأمن والوقاية .

1-3- أهداف الأمن الصناعي: يمكن إجمال أهداف الأمن الصناعي في تحسين وسائل الإنتاج بالمؤسسة الصناعية وذلك بتهيئة الظروف المناسبة والسليمة للعمل والعاملين والمحافظة على صحة وسلامة العاملين من الأخطار والحوادث الصناعية والإهتمام بتوفير كل الوسائل للحصول على أكبر قدر من الإنتاجية .

يهدف الأمن الصناعي إلى حماية مباني المؤسسة الصناعية ومرافقها من الأخطار والجرائم ومحاولة التقليل من فرص حدوثها والتخطيط الفعال لمواجهة الطوارئ والكوارث والإهتمام برفع مستوى الوعي والتفكير لدى الأشخاص العاملين بالمؤسسة بأهمية التقيد ببرامج الأمن والسلامة¹²⁶ لذلك فإن أهداف الأمن الصناعي هي أهداف وقائية ، فهي تهتم بتوفير الإجراءات التي تساعد على منع وقوع الحوادث الصناعية أو حوادث بشرية فتمنع وقوع إصابات عمل ويؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج في المؤسسة .

ويرى خبراء الأمن الصناعي أن وسائل تحقيق الأمن الصناعي تتمثل في :¹²⁷

1. تكيف العامل للعمل وهو تكيف الآلات والمعدات وتدريب العاملين عليها بما يقلل فرص حدوث إصابات.
2. تحسين ظروف العمل كالإضاءة والتهوية ودرجة الحرارة وتحديد ساعات العمل وإعطاء وقت كاف للراحة وتوفير الغذاء المناسب للعاملين .
3. التفتيش ومعرفة الأخطار المهنية وإصلاح الأعطال والتأكد من وجود الإحتياطات الأمنية الكافية
4. البحوث الفنية والنفسية وذلك لمعرفة الطرق المثلى لأداء العمل والإستعداد للحوادث ودراسة أسباب التعب والملل والإرهاق وكذلك دراسات إحصائية .

¹²⁶ - طلال محمد نوري ، الأمن الصناعي : أمن ، سلامة ، اطفاء ، بحث تخرج الدورة التأهيلية الثامنة عشرة للضباط الجامعيين ، المعهد العالي للدراسات الأمنية ، كلية الملك فهد الأمنية ، الرياض ، 1409 هجري ، ص 20 .

¹²⁷ - نفس المرجع السابق ، ص 22 .

5. البرامج التدريبية وهي تنظيم برامج تدريب للعاملين عن كيفية تشغيل الآلات .

1-3-1- أهداف أخلاقية وإنسانية¹²⁸: تنظر الإدارة هنا إلى الفرد العامل كإنسان يجب الاهتمام به والحرص على سلامته من الأخطار التي يتعرض لها الفرد أثناء العمل، وكذلك التخفيف بقدر الإمكان من آلام الموظف وأسرته حينما يتعرض للحوادث أثناء تأديته لمهامه وواجباته ،وبالتالي تتلخص الأسباب الإنسانية التي تحتم الوقاية من الحوادث في :

➤ منع أو تقليل ما يقاسيه البشر من آلام بسبب الحوادث والإصابات المهنية .

➤ أسباب اجتماعية تدعو إلى حماية أسرة العامل المصاب من التشرذ والضياع بسبب فقدان عائلها أو انقطاع مورد الرزق، وخاصة أن صرف مستحقات العامل من تعويضات لا تعادل ما يتقاضاه العامل من اجر خلال فترة انقطاعه عن العمل .

يضاف إلى هذا ما تسببه الحوادث من آثار للمجتمع ،ويشمل هذا فقدان عامل ماهر،وما يترتب عن ذلك من دفع تعويضات كبيرة تحمل لأفراد المجتمع في شكل زيادة أسعار السلع والمنتجات المباعة وزيادة الضرائب .

1-3-2- أهداف نظامية: تعمل المؤسسة على توفير أساليب الحماية والسلامة من أخطار العمل،لان المؤسسات والتشريعات الحكومية تلزمها بذلك وتساءلها عن حدوث الأخطار أو تعرض الموظف للحوادث،قد يترتب عن الحوادث تعويضات تلتزم بها المؤسسة ويلزم بها الرئيس المباشر عنه إذا كانت هذه الأخطار والحوادث ناجمة عن ظروف تسببت فيها المؤسسة لأسباب إهمال أو حرص على توفير المصروفات على برامج الأمن والسلامة أو نتيجة للضغوط والإجهاد في العمل .

1-3-3- أهداف اقتصادية: تعمل المؤسسة جاهدة على تجنب الحوادث والأخطار التي يتعرض لها العاملون نظرا للتكاليف الكبيرة التي تتحملها جراء حدوث هذه الأخطار وتعتبر هذه التكاليف الدافع لكثير من الشركات الإهتمام بالأمن الصناعي وبرامجه بغرض تخفيضها وزيادة الأرباح كذلك ، ويتطلب تحقيق هذا الغرض الوقاية من الحوادث مهما اختلفت نوعيتها أو الإصابة المترتبة عنها وهذا ما يؤدي إلى تخفيض الخسائر المادية وتقليل التعطيلات والتوقفات في الإنتاج¹²⁹ .

1-3-4- أهداف غير منظورة: إضافة إلى المكاسب المادية التي يمكن تحقيقها بالوقاية من الحوادث توجد أيضا أهداف أخرى لها أثر على الأرباح وعلى قدرة المؤسسة على البقاء على الرغم من عدم تقويم

¹²⁸ - مازن عبد الكريم الخراشي وعبد الرحمان محمد العامري ، السلامة المهنية ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2000 ، ص

⁴⁶ - يوسف حجيم الطائي، مؤيد عبد الحسين الفضل، هاشم فوزي العبادي، دارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي متكامل، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع عمان ، الأردن، 2006، ص:460

هذه الآثار بالأموال إلا أن لها أثر على تكلفة الإنتاج وكميته ومستوى جودته وكذلك حجم المبيعات، وأهم هذه الأهداف :

أ- رفع معنويات العاملين : حيث يخلق تكرار الحادث لأسباب معينة كنتيجة لتقصير الإدارة حالة نفسية غير ملائمة ، وبالتالي التأثير على معنويات العمال وإستيائهم من أن الإدارة لا تسعى إلا لتحقيق الربح ولا تهتم بهم كأفراد ولا تسعى لرفع مستواهم الصحي والمعيشي ، وهذا ما يؤدي بالبعض إلى ترك المشروع أو المؤسسة والإساءة إلى سمعته وبالتالي عدم قدرة الإدارة على الحصول على عمال جدد¹³⁰.

ب- تحسين العلاقات العامة : تسعى الإدارة في هذا المجال إلى تحقيق الرفاهية للعاملين والإسهام في المشروعات العامة والإتصال بالرأي العام، وذلك بالقيام بالحملات الإعلانية لتعريفه بالجهود التي تبذلها وما يحققه المشروع من منافع وما أمكن تخفيضه في معدلات تكرار حوادث وإصابات العمل، كل هذا من شأنه تحسين العلاقات العامة ولذلك يتحتم على المؤسسات الإحتفاظ بسجلات الحادث حيث يمكن إحتساب معدلات التكرار والشدة ومقارنتها بمعدلات المؤسسات والمشروعات المماثلة أو بالمعدلات النموذجية للصناعة وهذا من شأنه رفع معنويات العاملين وكفاءتهم الإنتاجية وبالتالي تخفيض التكاليف¹³¹.

إضافة إلى ذلك يهدف نظام الأمن الصناعي إلى تحسين وسائل الإنتاج داخل المؤسسة وذلك بتهيئة الظروف المناسبة والسليمة للعمل والعاملين والإهتمام بتوفير كل الوسائل للحصول على أكبر قدر من الإنتاجية ، كما يهدف أيضا إلى حماية مباني المؤسسة ومرافقها من الأخطار ومحاولة تفاديها .

1-4- أقسام وفروع الأمن الصناعي : كما ذكرنا فإن الأمن الصناعي عبارة عن جملة إجراءات وقائية لتجنب حوادث ومخاطر كثيرة (محتملة) الحدوث وهذه الحوادث والمسببات تنقسم بدورها حسب خصائصها وطبيعتها كمصدر للخطر والتعرض للإصابات بمختلف أنواعها ،ومن هنا فقد تعددت الإجراءات التي تعتبر وقائية تبعا لطبيعة مسبباتها ولهذا تقسم فروع الأمن الصناعي إلى ما يلي :¹³²

الأمن الميكانيكي : يهتم بالتعريف بطرق الوقاية من الأخطار الميكانيكية الناتجة عن ظروف بيئة العمل وعن الحركة سواء كانت يدوية أو آلية .

الأمن الكهربائي : يهتم بالتعريف بطرق الوقاية من أخطار الكهرباء التيارية والسكنة في مختلف حالاتها

الأمن الكيميائي : يبحث في الأخطار الناشئة عن المواد والعمليات الكيميائية والتخدير من حدوث الحرائق الصناعية والتعريف بطرق تجنب وقوعها .

¹³⁰ - نفس المرجع السابق ، ص 461 .

¹³¹ - عباس أبو شامة ، الأمن الصناعي ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، ط 01 ، 1999 ، ص 31 .

¹³² - نزيه أبو صالح و عبد الفتاح أبو بكر ، التنظيم والأمن الصناعي الكهربائي ، دار المكتبي ، دمشق ، سوريا ، 1981 / 1982 ، ص 206 .

الأمن الإنشائي : يبحث في إجراءات الوقاية من الأخطار التي يتعرض لها العاملون في مجال البناء والإنشاء والتركيبات .

أي أن كل من هذه الفروع تعالج مفاهيم الحوادث والأخطار والتي تتعلق بالنشاط الخاص بها وطبيعة ذلك النشاط ومصادر أخطر وطرق الوقاية وإزالة المسببات وتبحث في الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى الحوادث والإصابات .

1-5- ظروف وحالات مراعاة الأمن الصناعي : يجب إعتبار ودراسة المسائل المتعلقة بالأمن الصناعي في حالات كثيرة منها الحالات الآتية¹³³:

- أ - عند تصميم الآلات والأجهزة والأدوات منذ البداية أو عند إختيارها والتعاقد عليها .
 - ب - عند التخطيط للمؤسسة الصناعية المزمع إقامتها وذلك من حيث توزع الآلات والتجهيزات ضمن المؤسسة وتأمين الكوادر اللازمة .
 - ج - عند تصميم عمليات التشغيل والتجميع والمعالجة وكل الأنشطة الأساسية المتعلقة بالعملية الإنتاجية في المؤسسة .
 - د - عند الرفع والنقل والتخزين لكافة المواد والمنتجات وكل الأنشطة المساعدة في المؤسسة .
 - هـ - عند إجراء أعمال الصيانة وكل أعمال الخدمات الفنية المتعلقة بوسائل الإنتاج .
 - و - عند إعداد مناهج الدراسات الهندسية والتكنولوجية والعلمية والصناعية والتدريبية لكافة المستويات.
 - ز - عند تعيين العمال في المؤسسات الصناعية أو نقلهم .
 - ح - عند تغيير طبيعة العمل أو تبديل وسائل الإنتاج أو تغيير طريقة العمل أو إستعمال مواد جديدة للإنتاج سواء كانت رئيسية أو مساعدة .
 - ط - عند زيارة أشخاص للمؤسسة الصناعية .
- بالإضافة إلى ما ذكر سابقا يجب مراعاة راحة الجوار وعدم تعرضهم للضجيج أو أخطار الانفجار أو الحريق أو تأثرهم بالنواتج والفضلات الثانوية الناجمة عن المصانع والمؤسسات من دخان وغبار وأبخرة وغيرها .

المطلب الثاني: أهمية الأمن الصناعي

تعتبر السلامة الصناعية هامة وأساسية لضمان استمرارية الإنتاج والمحافظة على الموارد البشرية من المهارات والكفاءات المختلفة وكذا المحافظة على الآلات والمعدات ويمكن تلخيص أهمية هذه الوظيفة فيما يلي:¹³⁴

تتجلى أهمية الأمن الصناعي في إعلان منظمة العمل الدولية يوم 28 أبريل من كل سنة يوماً عالمياً للسلامة والصحة المهنية تماشياً مع الحركة النقابية في العالم بذكرى ضحايا وفيات وإصابات وأمراض العمل وذلك بهدف تعزيز ثقافة السلامة في أماكن العمل في كافة أنحاء العالم والمؤسسة بذلك تقف في وجه مقولة " تلازم الحادث والإصابة والمرض بالعمل " .

يسمح بتحقيق أعلى مستوى للإنتاج بنوعية أحسن وبتكلفة أقل في فترة زمنية محددة .

الأمن الصناعي هو أحد حلقات الأمن المتخصص الذي أفرزته ظروف التطور السريع في مجال الصناعة بكافة أشكالها حسب إحدى الدراسات .

- تتضح أهمية السلامة الصناعية كذلك في أنها أحد شروط زيادة الإنتاج وضمان إستمراريته واستقراره .
- المزج بين عناصر الإنتاج بطريقة مثالية بما يسمح بتحقيق ما يلي أعلى مستوى للإنتاج أي رفع الكفاءة الإنتاجية مع تخفيض التكاليف .

- تعديل سلوكيات العمال بما يتناسب مع مناخ المؤسسة وتحفيزهم على العمل بإشباع حاجات الأمن والأمان لديهم.

- ضمان سلامة العمال يدفع إلى تأمين مستقبلهم ومستقبل أسرهم ورفع مستواهم الثقافي والاجتماعي والصحي ووقايتهم من أخطار العمل .

ويمكن إظهار أهمية وظيفة الأمن الصناعي أيضا في الآتي :

- تقليل تكاليف العمل : إن الحوادث والأمراض الصحية تكبد المؤسسة الكثير من التكاليف المادية والمعنوية الباهضة متمثلة في التعويضات المدفوعة وتعطيل العمل غير أن الإدارة السليمة لبيئة العمل يجنبها الكثير من هذه المشاكل والتكاليف .

- توفير بيئة عمل صحية وقليلة المخاطر : وهي مسؤولية الإدارة بالدرجة الأولى بتوفير مكان عمل مناسب وخالي من المخاطر المؤدية إلى الإضرار بالعاملين أثناء عملهم وبالتالي الإضرار بالعمل وتكبر هذه المسؤولية شيئا فشيئا تماشياً مع التطور التكنولوجي.¹³⁵

- توفير نظام العمل المناسب : إن توفير الحماية للعمال والإهتمام بهم وبناء جسور التعاون بينهم بخلق سمعة جيدة للمؤسسة تجاه المنافسين ، هذه السمعة ينجر عنها استقطاب مختلف الكفاءات والإحتفاظ

¹³⁴ - عباس أبو شامة، مرجع سبق ذكره، ص32.

¹³⁵ - يوسف حبيب الطائي و مؤيد الحسين الفضل، مرجع سبق ذكره، ص 463.

بأفضلها ،كل هذا من خلال توفير الأجهزة والمعدات الوقائية والسجلات النظامية حول أية إصابات أو حوادث بمعنى تدعيم العلاقة الإنسانية والتواصل المستمر بين الإدارة والعمال .

أولت المنشآت الصناعية أهمية متزايدة لإجراءات الأمن الصناعي في السنوات الأخيرة ويعود ذلك للتهديدات التي نجمت مؤخراً عن الحوادث والأضرار المتعددة في مختلف المؤسسات والمصانع خاصة تلك المتخصصة في معالجة المواد الكيماوية والهيدروكربونية التي تؤثر على العمال وتلوث البيئة كما قد تؤدي إلى أضرار كبيرة في الممتلكات ، وفي الوقت ذاته يقود هذا الأمر إلى بروز تكاليف إضافية تعيق سير الأعمال كتكاليف التنظيف والرسوم القانونية والغرامات والدعاية وهذا ما يتطلب إتباع إستراتيجيات أمنية شاملة لضمان بقاء المصانع والمؤسسات والعمال والمجتمعات المحيطة بها آمنة .¹³⁶

وتتخذ الشبكات اللاسلكية في بعض المنشآت خطوات أمن وسلامة جديدة أيضاً ، حيث تشير القدرة على التواصل وتعزيز تدفقات العمل ، في نظام عمل آمن على سبيل المثال باستخدام نفس أدوات التفاعل المستخدمة في تصميم المنشأة البياني الخاص ببيانات المعالجة المباشرة ، كما هي الحالة في مركز التحكم ، إلا أن توسيع نطاق استخدام شبكات بروتوكول الإنترنت عبر البنية التحتية اللاسلكية سيستمر ، إن دمج هذه الإمكانيات مع كاميرات الفيديو اللاسلكية يعني القدرة على استخدام الفيديو في أماكن ولأغراض لم تكن واضحة ولا عملية من قبل ، كما أن إضافة قدرات جديدة لاستخدام نفس البنية التحتية اللاسلكية لتوفير تحديد لحظي ثلاثي الأبعاد لمواقع الأشخاص أو الأصول ، يزيد من احتمال استخدام بنية تحتية لاسلكية كاملة في المنشأة ، إن استخدام بنية تحتية لاسلكية في الآونة الأخيرة بالإضافة لأجهزة لاسلكية لمراقبة منشأة بحرية كبيرة ، أدى إلى تحسين الإنتاجية وزيادة السلامة أيضاً مع إرسال عدد أقل من الأفراد إلى المواقع الرئيسية لاتخاذ إجراءات يدوية.

وتعني القدرة على التقاط الأحداث والتنبيهات ذات الصلة وجعل السيطرة والتحكم بها أمراً ممكناً القدرة نفسها على مشاركة هذه الأحداث والتنبيهات مع أنظمة عمليات التحكم والأمان ، ويمكن للكشف عن الحرائق وتسريبات الغاز - بالإضافة لأنظمة الاستجابة- أن تقدم الصيغة ذاتها لهذه الأحداث والتنبيهات اللحظية ، والسماح بإتباع نهج متكامل لإدارة الأحداث الأمنية ، وكذلك التعامل مع مجموعة واسعة من حالات الطوارئ .

لقد تم تقديم تقنيات جديدة إلى السوق لمعالجة الاحتياجات الجديدة في إدارة الأمن عند حالات الشدة حيث بات يشير استخدام الرادار إلى جانب الفيديو حالياً إلى إمكان تتبع الأهداف ،مثل سفن المؤن وسفن الصيد القريبة من المنشآت البحرية¹³⁷ ، وذلك باستخدام تكنولوجيا تتبع الأهداف التي تعمل على تحريك

¹³⁶ - نفس المكان.

¹³⁷ - فيل ميليت ، خبير في الأمن الصناعي ، مؤسسة هانوييل الكندية ، يومية العرب ، 23 جوان 2009 ، على الخط :

، 2012/03/13 . <http://www.alarab.com.qa/details.php?docId=85865&issueNo=547&secId=17>

كاميرا واحدة أو أكثر نحو هدف محدد ،ويمكن أن تعمل العديد من هذه الكاميرات وأجهزة الرادار كنظام متكامل،مما يؤمن جداراً بحرياً افتراضياً ،فضلاً عن ميزات تمكنها من تقادي اصطدام السفن في المياه المزدهمة عن طريق نظام إنذار مبكر .

وتم حالياً تعزيز إدارة الأمن المادي في الدول المتطورة مع جيل جديد من الطائرات الصغيرة والمتوسطة الحجم بدون طيار،ويمكن أن توفر هذه الطائرات انطلاقة سريعة وآمناً ، فضلاً عن قدرات تحليل مماثلة لطائرات الهليكوبتر لكن بحجم أصغر بكثير ، وذلك لعمليات الاستطلاع الفوري التي يكون فيها الوصول الفوري بطيئاً ،كما هي الحال في المناطق الشاطئية الضحلة أو على طول خطوط الأنابيب ، كما يمكن أن تقدم مجالاً مرتفعاً للرؤية والسيطرة من قبل دوريات المراقبة،وتشمل التحسينات الأخيرة قدرات إضافية مع خفض التكاليف وتوفير مجموعة متنوعة من النقاط الأساسية للمهمات التي يمكن تنفيذها ، كما أن هذه الطائرات مجهزة بقدرات تصوير فيديو عالية الدقة وغيرها من المعدات والتجهيزات تمكنها من إرسال بث مباشر لتصوير الفيديو إلى مركز قيادة وتحكم عن بعد.

لا يمكن أن ينجح نظام الأمن الصناعي دون الاحتفاظ بسجلات السلامة ، وتحديد ما تم انجازه وما هو في طور الانجاز وما هي أهمية التخطيط لانجازه وتوثيق هذه الأمور وحفظها في ملفات تكون جاهزة للإطلاع عليها والمراجعة وهو من أهم ما تمتلكه إدارة الأمن الصناعي داخل المؤسسة وهو أيضا احد الأسباب التي تزيد من أهمية الأمن الصناعي ومكانته وتحتوي هذه السجلات على الآتي :

- تاريخ شراء الأجهزة ومواعيد الفحوصات الدورية ونحو ذلك .
- التفتيش لوسائل الوقاية وجاهزيتها وتسجيل الملاحظات والتوصيات وغير ذلك من الأنشطة التي لها علاقة بسلامة العمل والعاملين .

بالإضافة إلى :

- التمارين الدورية لتدريب العمال .
 - تعليمات السلامة السارية المفعول .
 - مخططات التجهيزات الثابتة لمقاومة الحريق والرسوم التخطيطية للتوزيعات الكهربائية .
- ويكون سجل السلامة دائما تحت تصرف الإدارة والمصالح المكلفة بالرقابة و التفتيش ،تمسك الدفاتر بصفة مستمرة تحت مسؤولية المستخدم دون شطب أو إضافة ،وتقدم إلى مفتش العمل المختص إقليميا قصد الترقيم والتسجيل ،ومن اجل مراقبة محتواها ،وتحدد مدة الاحتفاظ بالدفاتر والسجلات بعشرة سنوات ابتداء من تاريخ ختمها وهذا حسب القانون الجزائري ويمكن التطرق إلى أنواع السجلات في ما يلي¹³⁸ :

- سجل ملاحظات مفتشية العمل واعذاراتها : حيث يخصص مفتش العمل لتدوين الملاحظات والاعذار في حالة ملاحظة عدم احترام مقاييس العمل المنصوص عليها قانونيا .
- سجل الصحة والأمن وطب العمل : خصوصا من اجل تدوين ملاحظات وآراء لجنة حفظ الصحة والمكلفين بحفظ الأمن ، أطباء العمل أو أي عامل فيما يتعلق بالنقائص الملاحظة في قواعد ومقاييس الوقاية الصحية وكذا التوصيات المقدمة فيما يتعلق بتحسين ظروف العمل وتقارير حول حوادث العمل الخطيرة .

لكن وللأسف ليس هناك نهج واحد يناسب الجميع ، فيما يتعلق بالأمن الصناعي حيث تتميز كل مؤسسة على حدى بالعديد من العوامل المختلفة التي يجب النظر فيها ، بدءا بالموقع الجغرافي للمؤسسة وصولا إلى ما تتجه الأمر الذي من شأنه أن يظهر أهمية تواجد نظام أمن صناعي أكثر تطورا وعلى هذا النمو فإن الخطوة الأولى الواجب إتباعها عند تصميم أي نوع من برامج الأمن والسلامة هي تقييم نقاط الضعف التي قد تواجهها وفهم المخاطر التي قد تنشأ نتيجة لذلك وهكذا تعتمد استراتيجيات الأمن الصناعي على الخصائص المميزة للمؤسسة وكذلك الأهداف التجارية لها وهذا ما يضيف عليها أهمية أكبر وأكبر.¹³⁹

المطلب الثالث: تنظيم الأمن الصناعي

إن مفهوم الوقاية من الحوادث هو توفير ما يلزم من الشروط والمواصفات الفنية والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل وفق برامج مدروسة ومسطرة لجعل هذه البيئة مأمونة وصحية، أي أنه لا يقع فيها حوادث ولا تتجر عنها إصابات مهنية وذلك لحماية مقومات الإنتاج المختلفة، وعليه فإن الأمن الصناعي هو بمثابة الأسلوب العلمي لتحقيق الأهداف المرجوة بالنسبة للمؤسسة ،حيث يحدد مجالات العلاقات الصناعية وتنظيم العمل .

ومن أجل برامج ناجحة ومتكاملة للأمن والسلامة المهنية ، فهناك ثلاثة أنواع من البرامج يمكن أن تولي لها المؤسسة عناية خاصة ، تتمثل في :¹⁴⁰

- العمليات على المهندسين ، وتتناول عملية التصميم ما يلي :
- التأكد من الإضاءة الكافية
- صلاحية وسلامة الأدوات والمعدات المستخدمة
- التأكد من وجود وسلامة أدوات ووسائل الأمن والسلامة مثل الملابس والأحذية والخوذات وغطاء الأعين.
- التأكد من صلاحية التوصيلات والأطراف الكهربائية .

¹³⁹ - حمد محمد المرعي ، مرجع سبق ذكره ، ص46 .

¹⁴⁰ - مدني عبد القادر علاقي ، إدارة الموارد البشرية (المنهج الحديث في إدارة الأفراد) ، مكتبة دار زهوان للنشر والتوزيع، جدة ، ط 1 ، 1993 ، ص 134 - ص 549 .

- التهوية المناسبة .
- التخزين السليم للمواد الكيماوية والمواد المتفجرة .
- وغالبا ما ينادي مهندسو التصميم بإتباع الخطوات التالية في برامج الحماية والسلامة المهنية :
- إزاحة مسببات الأخطار والحوادث .
- استخدام مؤشرات السلامة في الأدوات والمعدات .
- استخدام الملصقات التي تشير إلى مناطق الخطر .
- تدريب العمال والموظفين .

البرامج التثقيفية :¹⁴¹ إن تعليم وتنقيف الموظفين والعمالين الجدد على مخاطر العمل ، واستخدام الأدوات والمواد يمثل عنصرا هاما في التقليل من الحوادث والإصابات ولذلك فإن من المتوقع أن يتعرض بعض العمال الذين لم يوجهوا إلى كيفية الاستخدام الصحيح للألة أو تركيب السوائل أو معالجة المواد الكيماوية .

ويمكن دعم هذه البرامج ببعض الحوافز التي من شأنها تشجيع العمال على تجنب الحوادث مثل تقديم المكافآت المالية والشهادات التقديرية ويمكن أن تطال هذه الحوافز الأقسام نفسها التي تقل أو تتعدم بها الحوادث والإصابات .

إن إشترك العمالين أنفسهم مع الإدارة أو مهندسي التصميم في تصميم برامج الوقاية من الأخطار يمكن أن يكون عنصرا مهما وفعالا في تجنب الأخطار .

برامج الدعم والمتابعة : يمثل الإلتزام من قبل الرؤساء والمشرفين والموظفين ببرامج الوقاية من الأخطار عنصرا حرجا في التقليل من هذه الأخطار أو التخفيف من نتائجها ، وتقع على الإدارة والمشرفين مسؤولية كبيرة في هذا الإطار وتنبيه العاملين للأخطار وإلزامهم وحتى معاقبتهم عند تجاهل القواعد الرئيسية للمؤسسة لتفادي الحوادث والإصابات .

المبحث الثاني : الأطراف الفعالة في نظام الأمن الصناعي في المؤسسة

تقوم المقومات الشخصية بدور كبير في وقوع الحوادث لذا يتعين مراعاة الدقة في عملية الإختيار المهني لإستبعاد المستهدفين أو وضعهم في أعمال لا يكونون فيها خطرا على أنفسهم أو غيرهم ، غير أنه مهما تمت مراعاة كافة الشروط والضوابط الدقيقة والصارمة في الإختيار لم تتوقف الحوادث عن الوقوع لأن جانبا منها لا يعود إلى الإستهداف فقط إنما أيضا إلى الظروف الخارجية للعمل ، ومن ثم

كانت الخطوة الأولى في تصميم برنامج الأمن الصناعي وهي تكوين أقسام للوقاية من إصابات العمل أو لجان للأمن الصناعي .

وحقيقة أن موضوع الأمن الصناعي له من الخطورة والأهمية ما يستحق تخصيص قسم مستقل له في المؤسسة أو لجنة خاصة به تقوم بتخطيط العمل فيه وتنفيذه والإشراف عليه ، كما يعتبر كنظام متكامل مع الأنظمة الفرعية المتواجدة في المؤسسات الكبرى .

المطلب الأول : الجهات المكلفة بالأمن الصناعي

لتفعيل خدمات الأمن و الصحة و البيئة في المؤسسة هناك جهات مختصة تعمل كلها على المساهمة بشكل فعال في إرساء قواعد نظام الأمن الصناعي، وفي رفع مستواه من خلال برامج التوعية لدى العمال و العمل على تنمية الوعي الوقائي بينهم في مجال السلامة المهنية، كما لا ننسى الدور الفعال الذي يجب على الدولة أن تقوم به كمسؤول أول عن تحقيق برامج السلامة و الأمن الصناعي.

1-1- الدولة : يدرج إهتمام الدولة بظروف العمل خلال الفترات المنصرمة بعد الثورة الصناعية فلقد تدخلت الحكومة قانونيا في البداية ، فشرعت القوانين والأنظمة ، ثم اهتمت بساعات العمل والعطل الرسمية مدفوعة الأجر ، ثم بلجان الصحة والسلامة المهنية¹⁴² ، وفي مرحلة تالية توسع إهتمام الدولة ليشمل ظروف العمل المادية (إضاءة ، تهوية ...) وتنظيم مهام الأعمال والمشاركة في الإدارة لتحقيق برنامج أمن ملائم ، دون أن تنسى الإهتمام بالجانب الاجتماعي والنفسي للعامل في محيط عمله كما ظهر دور الدولة في مختلف البلدان من خلال حرصها على إنشاء عدة معاهد مختصة في مجال الأمن والوقاية منها مثلا معهد السلامة الصحية والمهنية بالأردن¹⁴³ .

وتكمن كذلك مساهمة الدولة في تعزيز برامج السلامة بسن القوانين واللوائح التي تخدم نظام الأمن الصناعي ومثال ذلك القواعد الجزائية العامة في مجال الوقاية الصحية والأمن في وسط العمل من خلال المواد التالية¹⁴⁴ .

المادة 04 : يجب أن تكون محلات وأماكن العمل ومحيطها وملحقاتها وتوابعها بما في ذلك كل أنواع التجهيزات نظيفة بصورة مستمرة وأن تتوفر فيها شروط الوقاية الصحية الضرورية لصحة العمال .

¹⁴² - عبد الكريم حسين ياسين ، تحليل العلاقة بين التزام بتشريعات السلامة والصحة المهنية ، مذكرة ماجستير ، جامعة عمان العربي للدراسات العليا ، الأردن ، 2008 ، ص 28 .

¹⁴³ - نفس المكان .

¹⁴⁴ - نفس المرجع السابق ، ص 29 .

المادة 05 : يجب تصميم وتهيئة وصيانة المؤسسات والمحلات المختصة للعمل وملحقاتها وتوابعها بصفة تضمن أمن العمال بحيث يجب أن تستجيب للمقتضيات التالية : - ضمان حماية العمال من الدخان والأبخرة الخطيرة والسامة .

- تجنب الإزدحام والاكتظاظ

- ضمان أمن العمال أثناء تنقلهم وكذا أثناء تشغيل الآلات ووسائل الدفع والنقل واستعمال المواد والعتاد والمنتجات والبضائع وكل اللوازم الأخرى .

المادة 06 : يجب أن تتوفر للعامل الألبسة الخاصة والتجهيزات والمعدات الفردية ذات فعالية معترف بها، وذلك حسب طبيعة النشاط والأخطار ويجب أن تكون التجهيزات والآلات وكل وسائل العمل مناسبة للأشغال الواجب إنجازها ولضرورة الاحتياط من الأخطار التي قد يتعرض لها العمال وتكون رقابة دورية وكذا الصيانة التي بدورها تضمن الأمن للعمال .

1-2- الإدارة العامة للمؤسسة : حماية العمال من اضطرابات وإصابات العمل تعتبر من المهام الرئيسية للإدارة في هذا المجال .

- إبلاغ السلطة المحلية أو الرئيس التنفيذي للصحة والسلامة أنها توظف أفراد جدد مع ذكر مهامهم ومؤهلاتهم .

- وضع سياسة أساسية تؤكد مسؤولية المؤسسة المطلقة في تأمين ظروف العمل الصحية والأمن شارحة كيفية تنفيذ هذه السياسية عمليا ، ويجب الإبلاغ عن محتويات هذه السياسة بطريقة فعالة إلى جميع المعنيين .

- الإبقاء على عدد مناسب من الأفراد المدربين للإسعافات الأولية إذا كان العدد يفوق 50 ، أما إذا قلّ العدد فيعين شخص واحد لهذا الغرض¹⁴⁵ .

وتحدد مسؤولية أصحاب المشروع الصغير في تهيئة البيئة الآمنة للعمل ، أما في المشروع كبير الحجم فإن المسؤولية تقع على عاتق مجلس الإدارة¹⁴⁶ ، وبالتالي فعليهم وضع الإجراءات اللازمة والكفيلة لوقاية العامل من مخاطر العمل مستخدمة في ذلك كل الوسائل المتاحة (التوعية ، التدريب) .

¹⁴⁵ - نفس المرجع السابق ، ص 30 .

¹⁴⁶ - نفس المكان.

1-3- مهندس الأمن : يهتم بدراسة سلوك العمال داخل المؤسسة وخارجها من خلال معرفته الشخصية بالعمال وظروفه في ضوء مدى تكيف العامل مع البيئة الصناعية ومدى فهم العمال لطبيعة الآلات ومرونتها وقابليتها للإنتاج وضرورة هذه الوسائل والمعدات بالنسبة لزيادة الإنتاج طبقاً لحالتها الفنية ولذا يظهر دوره في محاولة الإحاطة بكل النقاط الأساسية أو الفرعية المتعلقة بأمن العامل .

ويلخص دور مهندس الأمن كالآتي :¹⁴⁷

- توجيه المديرية في مادة الأمن والوقاية
- إعداد سياسة وقائية وأمنية
- تنسيق أعمال المكلفين بتنفيذ الوقاية الموجودين تحت تصرفه .
- إعداد التعليمات الخاصة بالوقاية والأمن .
- المساهمة في عمليات المراقبة التقنية للأجهزة .
- الزيارات الميدانية للمؤسسات والورشات .
- المساهمة في إختيار الأجهزة والوسائل الوقائية .
- تنشيط اللجان الخاصة بحفظ الصحة والأمن .
- تنشيط الملتقيات والأيام الدراسية المتعلقة بالأمن والوقاية .
- القيام بتحريات متعلقة بالحوادث المهنية الخطيرة ، وتحليل الإحصاءات المتعلقة بالحوادث المهنية .
- المتابعة الميدانية لتنفيذ تعليمات لجان حفظ الصحة والأمن (HSE)¹⁴⁸ .
- إعداد المخططات الخاصة بالتدخل أثناء الحرائق والإنفجارات .
- إعداد الملفات الخاصة بالأمن والوقاية .
- تحسين ظروف العمل (كتحسين الإضاءة والتهوية والألوان ،) والتي قد تدخل في حلول التعب إلى نفس العامل .

¹⁴⁷ - نفس المرجع السابق ، ص 31 .

*HSE : Heath ، safety ، environnement

¹⁴⁸ - يوسف حبيب الطائي و مؤيد عبد الحسين الفضل ، هاشم فوزي العبادي ، مرجع سبق ذكره، ص 448 .

1-4- مفتش العمل : حددت عدة اتفاقيات وتوصيات لمنظمة العمل الدولية دور مفتشية العمل في مجال تحسين ظروف العمل وتحقيق الوقاية الصحية ، خاصة مراقبة تطبيق الأحكام التشريعية التنظيمية المتعلقة بشروط الوقاية الصحية وطب العمل في ظل الدستور الجزائري .

المادة 55 : مفتش العمل مكلف بـ :¹⁴⁹

- تقديم المعلومات والنصائح للعمال والمستخدمين فيما يخص التشريعات والتنظيم حول الوسائل الأكثر ملائمة لتطبيق الإجراءات القانونية .

- صلاحية القيام بالزيارات إلى أماكن العمل في أي وقت إلى أي مكان يزاول به العمال الإجراءات نشاطهم.

- الإستماع إلى أي شخص بحضور شاهد أو دونه فيما يخص الأسباب التي لها علاقة بمهمتهم .

- طلب الاطلاع على أي وثائق منصوص عليها في تشريع العمل للتحقق من مطابقتها أو استخدامها أو استخراج خلاصات منها لاسيما السجلات الملزم مسكها من طرف كل هيئة مستخدمة في أماكن العمل.

1-5- ملحق الأمن : الدور الرئيسي لملحق الأمن هو عملية التحسيس وإعلام العمال في ميدان الوقاية والأمن ، وذلك بتعليق اللافتات الخاصة بالعملية الأمنية في أماكن الخطر وتجديدها كلما إقتضت الضرورة ذلك ، ويقوم إجمالاً بالمهام التالية:¹⁵⁰

- المشاركة في تنشيط الحملات التحسيسية الخاصة بالوقاية والأمن مثل : الإسعافات، الإطفاء، الوقاية من حوادث النقل .

- السهر على التنفيذ الفعلي لجميع التعليمات التي تصدرها لجان حفظ الأمن والصحة chs .

- المساهمة في إعداد مخططات التدخل الخاصة .

1-6- النقابات : رغم وجود اختلاف في وجهات النظر بين الإدارة والنقابة في المسائل الخاصة بتحديد الأجور وساعات العمل ، إلا أنه يجب التعاون التام بينهما في المسائل الخاصة بالأمن ، وذلك للحفاظ على القوة العاملة من أخطار العمل أو المهنة لأن في تخفيض معدل الحوادث والإصابات فائدة لكل من الإدارة والنقابة والعمال لذلك يجب تكوين لجان مشتركة بين الإدارة والنقابات لدراسة هذه المسائل وإلقاء الضوء

¹⁴⁹ - hadj - m - khoubry ، fonctionnement de la sécurité ، batna ، tome 01 ، dec 1995 ، p 30 - p 34 .

¹⁵⁰ - عبد الغفار حنيفي ، السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، الاسكندرية ، 2002 ، ص ص 474 - 636 .

عليها ،وأثبت التاريخ أنه كان للنقابة التأثير المحسوس في ضرورة إقامة قواعد الأمن للعمال ،خصوصا بعد الحرب العالمية الثانية ،إذ كان موضوع الأمن جوهرى بالنسبة للنشاط النقابي آنذاك وهذا المفهوم باق بقاء النقابات¹⁵¹ .

1-7- العمال : إن ما يهم العامل بدرجة ملموسة توافر البيئة الآمنة لأنه يُحمل بطريقة مباشرة الأضرار الناجمة عن الحوادث ويمكن للعامل الإسهام في هذا المجال كالآتي:¹⁵²

- الوعي الوقائي بالأساليب الآمنة للعمل .
- الاقتناع بأن من صالحه إتباع إجراءات ولوائح الأمن .
- عدم مخالفة قواعد الأمن والسلامة داخل المؤسسة .
- الاقتناع المبني على الفهم الواضح للأمن وإجراءاته .

1-8- إدارة تفتيش الامن الصناعي :¹⁵³

1-8-1- تعيين المفتشين وواجباتهم : تقوم الوزارة ذات العلاقة بتعيين المفتشين المؤهلين حسب احتياجات المناطق وتعين لمساعدتهم ما يحتاجونه من الافراد لكي يتمكنوا من القيام بمهامهم حسب المطلوب ، كذلك تقوم بتحديد صلاحياتهم ومسؤولياتهم ضمن قوانين العمل المرعية ،كذلك تصدر التعليمات والتنظيمات حول الطرق والاساليب التي يتوجب على المفتشين العمل بها بالنسبة لمختلف الحالات والأوضاع المتعلقة بحوادث الامن الصناعي تلك التي تمكنهم من تنفيذ و اداء السلطات والواجبات بفعل قوانين وتعليمات الامن الصناعي ، ومن الجدير بالذكر ان مفتش الامن الصناعي يجب ان يكون من ذوي المؤهلات العلمية التكنيكية و الخلقية ولا يجوز ان يكون ذا علاقة أو مصلحة بالمشاريع الصناعية أو بحقول الاعمال الاخرى تجارية كانت ام خدمية .

1-8-2- صلاحيات المفتشين :

- أ- لكي يتمكن المفتش من تنفيذ قوانين الامن الصناعي يجب ان يمنح الصلاحيات التالية :
- الدخول للتفتيش والفحص في كل الأوقات المعقولة ليلا و نهارا إلى المشروع الصناعي أو أي ملحق من ملحقاته عندما يكون لديه سبب معقول كالاعتقاد بوجود خطر محتمل وله ان يصحب احد افراد الشرطة اذا كان موجبا .

¹⁵¹ - مرجع سابق ، ص 532 .

¹⁵² - نور الدين شنوفي ، مرجع سابق ، ص 82 .

¹⁵³ - نهاد عطا حمدي ، زيد غانم الحصان ، مرجع سبق ذكره، ص72

- للمفتش الحق في الاطلاع على سجلات الانتاج ، الشهادات ، التبليغات ، الوثائق المحفوظة لغرض تنفيذ تعليمات الامن الصناعي الصادرة بموجب القوانين و له الحق في نسخ اية وثيقة أو شهادة تمكنه من تنفيذ واجباته .
- يقوم بالتحقيق والكشف على المشروع الصناعي كلما وجد ذلك ضروريا للتأكد فيما اذا كانت الالتزامات بتعليمات الامن الصناعي قد روعيت وتراعى بانتظام وله الحق في الطلب من أي شخص في المشروع الحصول على المعلومات التي من صلاحيات الشخص اعطاؤها .
- للمفتش الحق بمفرده أو بحضور شخص اخر طلب أي شخص من المصنع أو المشروع للتحقيق في حالة وجود سبب معقول لذلك وتوقيعه على اقراراته وللمحقق معه الحق في عدم الاجابة على أي سؤال قد يؤدي إلى اتهامه .
- عندما يستلزم التحقيق والكشف القيام بالفحص الطبي يجب ان يكون المفتش مسجلا كطبيب لغرض القيام بواجباته .
- يمارس أي صلاحيات اخرى تمكنه من تنفيذ القوانين الخاصة بالأمن الصناعي .
- ب- على صاحب المشروع أو وكلائه والعاملين معه . سواءا كان حكوميا أو اهليا . تجهيز المشروع بالوسائل والوسائط المطلوبة من قبل المفتش والضرورية لأداء واجبه من تفتيش وفحص وتحقيق، اخذ نماذج لممارسة صلاحياته بموجب قوانين الامن الصناعي .
- ت- اذا قام أي شخص بصورة متعمدة بتأخير المفتش عن ممارسة صلاحياته بموجب القانون أو لم يمثل لطلبات المفتش لغرض تنفيذ القانون أو رفض تقديم الوثائق،الشهادات،التبليغات الضرورية، أو تعمد اخفاء بعض المعلومات أو قام باي فعل يعرقل تنفيذ القانون فان هذا الشخص سيعرض نفسه لتهمة اعاقا المفتش عن تنفيذ واجباته ويعتبر مذنبا حتى تثبت براءته ويتعرض لعقوبات يفرضها القانون و يكون صاحب المشروع أو المصنع مذنبا حتى تثبت براءته في حالة اعاقا المفتش بصورة قوية عن اداء واجبه.¹⁵⁴
- 1-8-3- سلطة دخول ضباط اطفاء الحرائق ودائرة الاطفاء : يخول المفتش صلاحية دخول المشاريع أو المصانع ضباط الاطفاء كتابة للكشف على المصنع فيما يتعلق بالحرائق ووسائل الوقاية منها و اطفائها .

1-8-4- وثيقة تعيين المفتش : في حالة طلب صاحب المشروع الصناعي التعرف على هوية المفتش فعليه (المفتش) ان يبرز وثيقة رسمية مختومة صادرة من الوزارة ذات العلاقة تثبت هويته لدى زيارته أي مشروع أو مصنع .

1-8-5- تعيين اطباء المصنع : بناء على توجيهات الوزارة ذات العلاقة يقوم رئيس المفتشين بتعيين العدد الكافي من الاطباء المسجلين للمصنع لأي غاية يتطلبها تنفيذ قانون الامن الصناعي كما بإمكانه فسخ تعيين الاطباء السابقين لأسباب موجبة، إلا انه بإمكان صاحب المشروع أو المصنع الاعتراض على التعيين و الفسخ إلى الوزارة المختصة و فيما يلي بعض التعليمات الخاصة بتعيين الطبيب :

أ- لا يجوز تعيين طبيب للمصنع له علاقة أو مصلحة مباشرة أو غير مباشرة به أو بملحقاته.

ب- يقوم طبيب المصنع بتنفيذ تعليمات مفتش الامن الصناعي .

ت- في حالة عدم وجود طبيب في المصنع يكلف الطبيب الحكومي بالقيام بواجبه عندما يتطلب الامر ذلك .

ث- تدفع اجور الاطباء المعيّنين في المصنع من قبل صاحبه بموجب قانون الامن الصناعي وحسب الاتفاق بين الطبيب وصاحب المشروع أو المصنع وفي حالة عدم الاتفاق يحدد الاجر رسميا .

1-8-6- التزامات السلطة الحكومية المسؤولة عن المنطقة التي يقع فيها المصنع¹⁵⁵ :

أ- أي موظف يعين من قبل السلطة الحكومية في المنطقة للتفتيش على المصانع الموجودة فيها ،عليه ان يقدم ملاحظاته المكتوبة إلى مفتش الأمن الصناعي لتلك المنطقة ،عن أي مصنع لا يلتزم بتطبيق قواعد الامن الصناعي .

ب- على طبيب الصحة الحكومي في المنطقة ان يقدم تقريراً إلى الوزارة التابع لها يذكر فيه حالة الامن الصناعي في المصانع التي تقع ضمن المنطقة المسؤول عنها .

ت- ممثل السلطة الحكومية في المنطقة أو من يمثله رسميا له صلاحية الدخول إلى المصانع الموجودة في المنطقة المسؤول عنها والقيام باتخاذ أي اجراء يراه مناسباً بموجب قانون الامن الصناعي وان يذكر في تقريره السنوي إلى الوزارة ذات العلاقة عن حالة الامان الصحي والبيئي في المنطقة واقتراحاته بهذا الخصوص ان وجدت .

1-9- تنظيم الامن الصناعي في المؤسسة الجزائرية¹⁵⁶: ساعد التصنيع في الجزائر على رفع درجة الخطر وكثرة الاصابات المهنية فما تزال حوادث العمل والأمراض المهنية تحصد مئات الضحايا من العمال وحسب احصائيات الضمان الاجتماعي تم تسجيل 46399 حادث عمل عبر التراب الوطني تسبب في مقتل 647 شخصا و تقدر قيمة التعويضات المالية لحوادث العمل و الامراض المهنية خلال عام 2011 ب 9.734.701.000 مليار دج ذلك ان العديد من العمال التحقوا بالأنشطة الصناعية دون امتلاكهم الخبرة الصناعية و يمكن ترجمة هذا الضعف بنقص الوعي الوقائي عند العمال وتجاهل ابسط القواعد الامنية .

ومما لاشك فيه ان الاصابة والإرهاق ونقص الخبرة كلها مظاهر تتطلب القيام بوضع اجراءات صحية وأمنية داخل المؤسسة الصناعية .

وأمام هذا الوضع الذي يهدد حياة العمال ويحول دون حمايتهم وامنهم من الاصابات والامراض المهنية حاولت الجزائر تبني اجراءات جديدة تكفل على الاقل حد ادنى من شروط الامن والصحة داخل المؤسسة وتضمن دوام اللياقة الصحية والنفسية للعمال المستخدمين بها حيث لم تقتصر الاستعانة بالمصادر الدولية فحسب بل حاولت ان تترجمها إلى قوانين وطنية تتماشى والظروف التنموية التي تعيشها البلاد على العموم والمؤسسة الصناعية على وجه الخصوص .

المطلب الثاني : علاقة الأمن الصناعي بالمصالح الأخرى

إن دراسة وتحليل العلاقات الداخلية والخارجية للمؤسسة تعتبر أحد الموضوعات الهامة عند إعداد الإستراتيجية لأن هذه العلاقات ذات ارتباط وثيق فيما بينها وأيضاً مع وظيفة الأمن الصناعي التي تمثل إحدى أهم الوظائف الفرعية للمؤسسة .

- العلاقات الداخلية : يثير مفهوم إدارة السلامة المهنية إلى تلك النشاطات والإجراءات الإدارية الخاصة بوقاية العاملين من المخاطر الناجمة عن الأعمال التي يزاولونها ومن أماكن العمل التي قد تؤدي إلى إصابتهم بالأمراض المهنية ، لهذا فإن لمصلحة الأمن الصناعي علاقات عديدة مع المصالح الموجودة داخل المؤسسة ، أي هناك علاقة ارتباط من الجهتين ونذكر من هذه المصالح :

2-1- إدارة المصالح البشرية (الموارد البشرية) : تعتمد هذه الإدارة على مجموعة من الإجراءات في إدارة الأمن الصناعي ومن أهمها :¹⁵⁷

- تحديد المخاطر الوظيفية من خلال جمع معلومات من كل من العاملين والمشرفين ومصادر المعرفة الأخرى حول درجة وقوع المخاطر التي تتضمنها كل وظيفة من الوظائف المتوفرة في المؤسسة ، ويتم تحليل المخاطر وفق أسلوب تحليل المخاطر الوظيفية " the job hazard analysis technique " إذ تحديد درجة خطورة كل عنصر من العناصر الوظيفية اعتمادا على آراء الخبراء والعاملين .

- مناقشة المخاطر المحتملة مع العاملين كخطوة أولى لأن هذه المناقشة تزيد من فهم وإدراك العاملين لمواقف الخطورة في وظائفهم والتقليل منها .

- تطبيق إجراءات السلامة على الوظائف المحددة ومن الأساليب الشائعة في تدعيم التطبيقات المناسبة لإجراءات السلامة وأسلوب التحفيز الخاص بالسلامة المهنية " Safety incentive " إذ يتم التركيز وفق هذا الأسلوب على منح حوافز شهرية للعمال الذين يساهمون في تقليل الحوادث من خلال التزامهم بالتعليمات والاقتراحات المقدمة من قبلهم فيما يتعلق بالإجراءات الأمنية الخاصة بتقليل مخاطر العمل.

2-2- قسم المحاسبة والمراجعة : يسهم هذا القسم في مجال الوقاية بطريقتين:¹⁵⁸

- الطريقة الأولى : على المحاسب أو المراجع أثناء مراجعة الميزانية للمصادقة عليها النظر إلى البند الخاص بمصاريف الوقاية من الحوادث فإذا ما لاحظ انخفاض في الأرباح يفحص تكاليف التشغيل لحصر تكلفة الحوادث والإصابات وفي هذه الحالة عليه أن يبين مدى المكاسب التي يمكن تحقيقها بالوقاية من الحوادث وبالتالي التوصية بزيادة هذه المخصصات الإنفاق منها على أعمال الوقاية .

- الطريقة الثانية : عرض نفقات كل إدارة أو قسم مع التركيز بصفة خاصة على تكاليف حوادث وإصابات العمل ، وبين ما يمكن تحقيقه من مكاسب بالوقاية منها مثل ذلك إعداد قائمة أو كشف مبين فيه المستحقات الخاصة بتعويضات العمال ويقابلها النفقات اللازمة .

2-3- قسم الصيانة : له دور رئيسي في مجال الوقاية من الحوادث حيث أن من مهامه منع توقف الآلات والأجهزة إلى أدنى حد ممكن ، مع الإهتمام بالصيانة الوقائية ومنع التوقفات الفجائية بقدر الإمكان وتهيئة البيئة الآمنة للعمل¹⁵⁹ .

¹⁵⁷ - hadj - m - khonbry ، fonctionnement ، de la sécurité ، batna ، tome 01 ، dec 1995 ، p 30 .

¹⁵⁸ - عبد الغفار حنفي ، مرجع سابق ، ص 636 .

إن أهداف قسم الصيانة هي :

- توفير أداء جيد للآلات .

- المحافظة على قيمة موجودات المؤسسة .

- انجاز العنصرين السابقين بأقل تكلفة ممكنة .

2-4- قسم الوقاية على الإنتاج : قد يكون لهذا القسم دور في عملية الإنتاج ، إلا أنه يجب أثناء تخطيط الإنتاج وجدولته ، وتحديد الطريق الصناعي ، الأخذ في الحسبان متطلبات الأمن واستبعاد كل ما من شأنه أن يعيق تنفيذ ما سبق جدولته أو ما من شأنه أن يخلق ظروفًا غير آمنة تعيق الإنتاج وتعطله، حتى يتمكن العمال من تنفيذ هذه الأعمال بطريقة آمنة ويتمكن المشرفون من مراقبة التنفيذ واستبعاد أي معوقات للنشاط الإنتاجي¹⁶⁰ .

2-5- مصلحة النقل : وذلك ب :¹⁶¹

- متابعة تنفيذ التعليمات الخاصة بالأمن كالمراقبة التقنية لوسائل النقل .

- التدريب الجيد على حسن استعمال آلات نقل المواد .

- الأسلوب الآمن لعملية نقل المواد ومناولتها .

- العلم الصحيح بالتعامل مع الحرائق أثناء نقل المواد القابلة للاشتعال .

2-6- إدارة الشراء : خاصة المسائل المتعلقة بشراء الأجهزة والآلات ذات التصميم الآمن ولذلك يجب على وكيل الشراء التمسك بعدم التعاقد على الأجهزة ذات التصميم غير الآمن¹⁶² .

كما يمكن الإستعانة في اختيار أنسب الأجهزة بمهندس الأمن الصناعي ، لذا يجب أن تتم المفاضلة بين الآلات والأجهزة بناءً على اعتبارين هما :

- ثمن شراء الآلات والتجهيزات .

¹⁵⁹ - نفس المكان.

¹⁶⁰ - نفس المرجع السابق ، ص 640 .

¹⁶¹ - hadj - m - khoubygy ، fonctionnement de la sécurité ، batna ، tome 01 ، Dec 1995 ، p 30 - p 34 .

¹⁶² - عبد الغفار حنيفي ، مرجع سابق ، ص 640 .

- قدرة هذه الآلات على أداء العمليات بكفاية مع تضاؤل فرص وقوع الحوادث وبهذا تقوم المؤسسة بشراء الأجهزة بدعم من أعمال وقائية ايجابية .

- إدارة العلاقات الصناعية : تسعى هذه الإدارة إلى توفير الخدمات للعمال كالتأمين بأنواعه والخدمات الغذائية والصحية وتقليل حوادث العمل عن طريق التدريب وتوفير معدات الأمان ووسائل منع وقوع الحوادث كما تعالج مشاكل العمال الفردية والجماعية ، وتعمل على تحقيق التعاون بين الإدارة والقوى العاملة .

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه عادة ما تتبع جهاز الأمن والوقاية هذه الإدارة وقد يكون منفصلا عنها في بعض المؤسسات الكبيرة وسواء كان هذا الوضع الأمثل أم لا فإن هذه الإدارة تساهم في مجال الوقاية بطريقتين¹⁶³:

- الطريقة الأولى : مراعاة متطلبات الأمن الصناعي أثناء اختيار العمال وذلك باختيار أفضل المتقدمين لشغل الوظيفة أو المركز المعين حيث يختار العامل الذي تتوفر فيه القدرات الذهنية والبدنية والتي تتناسب مع احتياجات العمل ومتطلباته ، مع تعليم وتدريب العامل بالأسلوب الآمن لأداء العمل.

- الطريقة الثانية : معاونة مهندسي الأمن في تنفيذ لوائح وتعليمات الأمن ومعاينة العامل الذي يخالف التعليمات أكثر من مرة أو إعادة تدريبه .

بالإضافة إلى العلاقة بعدة مصالح أخرى كمصلحة طب العمل ، مكاتب الدراسات...إلخ

- العلاقات الخارجية : إن مفهوم الأمن الصناعي مفهوم شامل وواسع لا ينحصر في جانب معين بل يتضمن الكثير من المواضيع بسبب تعدد أنواع المجالات الاقتصادية وخصوصا الجانب الصناعي الذي يعد أهم نشاط يزداد فيه الخطورة وإصابات العمل ولهذا نجد أن لمصلحة الأمن الصناعي والوقاية علاقات داخلية مع مختلف مصالح المؤسسة ، فلها بالتوازي اتصالات خارجية لمصلحة الأمن الصناعي يقوم بها المكلف بالرقابة نظرا لأهمية هذه العلاقات الخارجية لما لها من إيجابيات كثيرة تعود فائدتها على المؤسسة والعامل على حد سواء وهي:¹⁶⁴

أ - مصالح الحماية المدنية : إن الجانب الكبير من التدريب على الأمن والسلامة الذي يجري في الصناعة يهدف إلى مجابهة أخطاء العنصر البشري بغرض تغيير الاتجاهات والسلوك ، غالبا ما يقولون

¹⁶³ - نفس المرجع السابق ، ص 641 .

¹⁶⁴ - hadj - m - khoubyg ، fonctionnement de la sécurité ، batna ، tome 01 ، Dec 1995 ، p 34 .

في صناعة ما بأن الخطوات الثقافية لها جانب كبير ودور مهم في تخطي هذه المشاكل ، ولهذا فإن مصالح الحماية المدنية تلعب هذا الدور من حيث :

- إعداد المخططات الخاصة بالتدخل أثناء الانفجارات أو الحرائق .

- الزيارات المتكررة الميدانية لأعوان الحماية لمصلحة الأمن والوقاية .

- التدريبات المكثفة حول عمليات التدخل المختلفة .

ب - **مصالح المناجم** : إن أهم المخاطر الناتجة عن المواد الكيماوية على صحة العمال هي تلك المواد التي تحدث أثر به أو غازات وأبخرة عند التعامل معها ، ولهذا فإن مصالح المناجم تلزم المؤسسات الصناعية وجوب إتخاذ الإحتياطات الوقائية عند إستعمال هذه المواد وذلك بتصميم المصانع والمؤسسات على أسس وقائية آخذين في الاعتبار صحة العامل الذي سيعمل في هذا المكان إضافة إلى تشديد الوقاية أثناء العمل في تطبيق تعليمات وقوانين الصحة والسلامة في العمل.

ج - **مصالح حماية البيئة** : إن العمليات الصناعية على الأغلب تؤدي إلى تغيير في البيئة تبعا لنوع الصناعة وما تحمله من شوائب كالأتربة والغازات والدخان أو الأبخرة وغيرها من المواد الضارة والتي تؤثر على الصحة ولهذا فإن مصلحة حماية البيئة تقوم بـ :

- مراقبة وتحريات حول المواد السامة والملوثة للبيئة .

- تقديم تقارير حول استعمال المواد الخطيرة والسامة والملوثة للبيئة واحترام معايير التطبيق الآمن للمواد الكيماوية المشعة .

المطلب الثالث : علاقة الأمن الصناعي بالعامل

يعد تأهيل المورد البشري في المؤسسة من أهم العناصر الداعمة لنجاح نظام الأمن الصناعي فيها، وهذا التأهيل يتم بالعمليات التدريبية المكثفة طويلة المدى والقصيرة المتميزة باللقاءات والمنشورات الموضحة لأهمية هذا النظام كما يلي :

3-1- التدريب : عرفه " sekou " بأنه " مجمل النشاطات ، الوسائل ، الطرق ، الدعائم التي تساعد في تحفيز العمال لتحسين معارفهم ، وسلوكياتهم وقدراتهم الشخصية والاجتماعية من جهة أخرى بدون أن ننسى الأداء الجيد لوظائفهم الحالية أو المستقبلية " ¹⁶⁵ .

وعرفه " raymond " بأنه " مجمل العمليات القادرة على جعل الأفراد والفرق يؤدون وظائفهم الحالية والتي قد يكلفون بها مستقبلا من أجل السير الحسن للمؤسسة بمهارة " ¹⁶⁶ .

ومن منظور سيكولوجي فإن التدريب في أساسه عملية تشكيل وتعديل سلوك الفرد بما يتفق والعمل الذي يمارسه ، يعني أن التشكيل والتعديل هما محورا التدريب .

يهدف التدريب إلى :

- تكيف المستخدمين مع مهام محددة والتغيرات الحاصلة في الوظائف .
- المحافظة على درجة معينة من القدرة الضرورية لتقدم المؤسسة .
- دعم فعالية المستخدمين باستعمال أحسن التجهيزات وبتقليل عدد الحوادث والمغادرين للمؤسسة .
- إحداث سلوك أحسن في العمل ودعم المواقف الإيجابية التي تسمح بتخفيض التكاليف والخسائر وكذا تحسين نوعية المنتج وكميته .
- المساعدة في حماية الأفراد ذوي المهام والوظائف الحساسة .
- ترغيب الفرد في عمله ورفع كفاءته الإنتاجية وروحه المعنوية ¹⁶⁷ .

ويمكن الإشارة إلى الفرق بين التدريب وبعض المصطلحات المشابهة كالتكوين ، التأهيل المهني والتعليم المعرفة والمهارة ، فالتدريب يعني به الجزء اليدوي ، أما التكوين فيعني الجزء المعنوي أما التأهيل المهني فهو جزء من التدريب وهو التوجه المهني لكل من انخفضت قدراته الإنتاجية بسبب عجز أو عاهة ولادية أو مكتسبة .

ويمكن إجمال الحاجات التي من خلالها يستلزم عملية تدريبية للعمال كالآتي :

¹⁶⁵ - مخلوفي عبد السلام ، روشام بن زيان ، الإتجاهات المعاصرة في التدريب الإداري ، الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة ، 2004/03/09 ورقة .

¹⁶⁶ - نفس المرجع السابق

¹⁶⁷ - نفس المرجع السابق .

- إصابات العمل وإعادة التأهيل وهي من أهم الصعوبات الموجهة للمؤسسة من حيث الإحتياج لإعادة تأهيل مهني ونفسي بالرعاية الطبية والإرشاد النفسي والتوجيه والعلاج المهنيين¹⁶⁸ .
- حالة إدخال آلات جديدة أو عمال جدد فعند شراء المؤسسة لآلة جديدة التقنية والتشغيل وجب عليها اجراء تدريبات لتفادي الأخطاء والأخطار، وعند إدخال عمال جدد تدريبهم على الأداء السليم وتحسيسهم بالآثار السلبية للحوادث وأهمية الوقت .
- حالة تغيير مواقع العمل أو نقص التدريب وهذا يتطلب تغيير من العامل من موقع إخضاعه لحصص تدريبية تمكنه من أداء عمله الجديد بكفاءة وسلامة وأمان .
- 3-2- التربية الوقائية وأساليب التحسيس : لتحقيق العملية التدريبية بالفعالية المطلوبة وجب إستخدام مجموعة من الوسائل والأساليب التعليمية التي من شأنها تحويل معلومات ومهارات العامل قبل التدريب إلى دوافع واتجاهات نفسية وعادات وبث روح الوقاية في نفسه قبل عقله وترجمتها في مجموع أفعال آمنة وتصرفات سليمة داخل عمله وتفاعله مع أجهزته ومن هذه الوسائل :
- المحاضرات¹⁶⁹ : لها أثر كبير في تكوين المهارات الحركية لدى العمال وفي تغيير اتجاهاتهم النفسية وفي التدريب على العلاقات الإنسانية .
- الأفلام الإيضاحية تبين الطريقة الصحيحة والسليمة لأداء العمل .
- النشرات المطبوعة توزع مجاناً على العمال وتعرف على الأساليب المساعدة في تحسين الأداء .
- الإعلانات والملصقات من شروطها الإعداد الجيد ،التعليق في مواقع بارزة من خلالها يتم الإبراز الجيد لعنصر الخطر الموجود وهي نوعان :
- سلبية : تبين الأضرار جراء عدم احترام برنامج الأمن .
- إيجابية : تبين الفائدة جراء احترام برنامج الأمن¹⁷⁰ .
- الحملات الإعلامية تفيد في زيادة الوعي الوقائي وتقليل الحوادث ويتم تنظيم يوم أو أسبوع وقائي تجد فيه : المعارض ، الملتقيات ، المجالات ،)

¹⁶⁸ - رأفت عبد الفتاح ، سيكولوجية التدريب والأمن ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط 1 ، 2001 ، ص 88 .

¹⁶⁹ - نفس المرجع السابق .

¹⁷⁰ - عبد الرحمن عبد الباقي عمر ، أصول التنظيم والإدارة ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، 1986 ، ص 215 .

الوائح والتعليمات الوقائية وهي مجموعة نظم يسير عليها العمال تضمن الوقاية التامة لعناصر الإنتاج من العطب والعمال من الحوادث والإصابات¹⁷¹، وهذه اللوائح تسمح بإظهار مواقع الخطر في العمليات الإنتاجية .

وعلى هذا الأساس يعتبر الأمن الصناعي وبرامجه الأسلوب العلمي في توفير ما يلزم من الشروط والمواصفات الفنية والإجراءات التنظيمية في بيئة العمل لتحقيق هدف الأمن الصناعي والسلامة المهنية وهي تتكون من :

1- لجان الصحة و السلامة في المؤسسة : ان الدور الذي تلعبه هذه اللجان هو الوقاية من خطورة العمل و من جهة اخرى و بصورة اكثر شمولية ،العمل على حل المشاكل الاجتماعية في المؤسسة .

وتعرف لجنة الصحة و السلامة في الاصل على انها هيئة فنية من شأنها توفير التعاون بين العمال في مجال الحماية ضد مخاطر العمل وذلك بصورة دائمة لكل ما تتطلبه اجراءات السلامة وانطلاقا من هذا الاساس يمكن ان نحدد تنظيم لجان الصحة والسلامة على النحو التالي :

أ- المؤسسات المشمولة بتشكيل اللجان فيها : يجب ان يتم تشكيل لجان الصحة والسلامة بصورة الزامية في المؤسسات التي هي من الدرجة التالية :

- المشاريع الصناعية التي تحوي بصورة عادية اكثر من 50 عاملا .

- المشاريع التجارية ، الادارات العامة ، المهن الاخرى

- المرافق البرية و المؤسسات الصحية .

ب- تشكيل لجان الصحة و السلامة : يتم تشكيل هذه اللجان من الاشخاص الذين يلعبون دورا هاما في الوقاية من الحوادث وهم :

- رب العمل،ويمكن ان يكون مدير المؤسسة أو نائبه وله حق ادارة اللجنة .

- ممثلو المستخدمين ،ويكون عددهم وفق ما يقتضيه نظام التشكيل .

- شخص فني ،مدير خدمة السلامة .

- مستشار العمل ، إن وجد .

- المستشارون الخارجيون .

يمكن للجنة ان تستدعي أي شخص يتمتع بكفاءة كرئيس فرقة الاطفاء والذي من الطبيعي ان يحضر اجباريا في اللجنة ، وللجنة ايضا ان تستدعي هيئات متخصصة في مجال السلامة المهنية.

ج- دور لجنة الصحة و السلامة ¹⁷²: يتولى لجنة الصحة والسلامة اعضاء توكل اليهم الأعمال التالية :

- رب العمل يرأس الاجتماعات، ويدير الاعمال و يستقبل المعلومات والاقتراحات و يقيم النتائج ويتخذ القرارات ويوزع منها برنامج العمل الملائم .

- مهندس السلامة، يرتبط به التنظيم العملي للوقاية وتأمين التدابير الوقائية، يقدم المعلومات الفنية و يضع القواعد الوقائية ويسهر على فاعليتها كما يجب عليه ايضا تنفيذ القرارات المتخذة وأن يؤخذ في حسبانها حالة عدم كفايتها .

- ممثلو المستخدمين، يقومون بتمثيل العمال ويتكلمون باسم زملائهم في نطاق لجنة الصحة والسلامة المهنية ويعملون على الحرص على تنفيذ التشريعات الخاصة بالعمل وتمثيلهم في نطاق لجنة الصحة والسلامة المبنية على الوقاية من الحوادث والأمراض المهنية وتقويم هذه الوقاية فالمنشط الأمني له دور حساس يلعبه كوسيط بين العمال والإدارة، وهذا ما يتطلب حصوله على ثقة زملائه بالإضافة إلى المزايا المهنية الفنية والمعرفية التي يتمتعون بها في مجال الصحة والسلامة المهنية .

- طبيب العمل، له رأي استشاري في نطاق اللجنة فيما يتعلق بالنواحي التالية :

■ قابلية العمل

■ تدابير الوقاية

■ تطبيق النواحي الصحية

وتتلخص وظيفته في نقل المعلومات التي يستطيع الوقوف عليها ، خلال الفحوص الطبية والزيارات للمعامل إلى المسؤولين فيها، لها طابع الخطورة التي تهدد الصحة العمالية .

3-3- الوقاية الجماعية ¹⁷³: تعتبر الوقاية الجماعية من أهم وأنجع الاساليب لكونها تحمي العامل

من الاثار الفيزيائية للمؤسسة ، والتي تعتبر مجموعة من الحوادث الطبيعية والمادية المحيطة بالعامل

¹⁷² - سنان الموسوي ، ادارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، عمان ، 2004 ، ص 36
¹⁷³ - نفس المكان.

اثناء ادائه لعمله ، ومن الجلي ان ظروف العمل أو مجموع الاحوال الطبيعية والمادية التي يمكن أن تحيط بالعامل يصعب حصرها ، بصورة نهائية إذ أنها تختلف من صناعة إلى أخرى، ومن نقطة إلى أخرى .

حيث تفرض كل صناعة من الصناعات شروطا معينة داخل وحداتها، وغالبا ما تكون هذه الظروف نتيجة حتمية لعوامل متباينة مثل نوع الخدمات وطرار الآلات المستخدمة في الإنتاج فإذن في حصيلة هذه الجهود يصبح بمقدورنا إصدار قوانين تنظم بمستويات تحكم ظروف العمل وتقيس الحد الأدنى من الوقاية والأمن الواجب توافرها للعاملين .

3-4- تنمية الشعور بالخطر ،خلق الوعي الأمني : إن كافة المهتمين بمجال الوقاية يجب عليهم ألا ينسوا بان العديد من الحوادث هي ناجمة عن الجهل بالخطر ،اذ يجب على الجميع في المؤسسات الصناعية ان يكونوا يقظين في كافة المستويات لمشاكل السلامة وان يكون ذلك الشعور ملازما لهم للحد من عدد حوادث العمل .

وأن تكون المهمة الأولى لأفراد الصحة والسلامة المهنية هي نقل المعلومات إلى العامل، لكن هذه المهمة والمهمة حساسة جدا اذ ان ذلك يتطلب من جانبهم بسط نفوذهم على العمال وهذا قد يتسبب في بعض الحساسيات فيما بينهم ،غير انه من واجب العمال ان يتلقوا النصح والتعاليم الوقائية بهدف السلامة للجميع وان يعزز الشعور ايضا بين صفوف العمال من قبل المشرفين على المؤسسة بالإضافة إلى المساندة الجماعية من اجل تدعيم هذا العمل .

وفيما يلي نقدم الوسائل التي تقتضيها الضرورة ومنها تستطيع اللجنة تحقيق مساهمة العمال في العمل في مجال الوقاية ،وهنا نميز اربعة وسائل ممكنة لتحقيق ذلك الغرض ، حسب كل المختصين في الامن الصناعي على مستوى المؤسسة ألا وهي :

- الاختيار المهني السليم : بمعنى وضع العامل المناسب في المكان المناسب ،ان للمواهمة المهنية الجيدة والترتيبات أمور مهمة مساعدة على حسن التكيف وبالتالي تجنب كثيرا من السلوكات للوقوع في الحوادث .
- التدريب .
- التوعية .
- النشرات والاعلانات .
- التدخل المباشر .

3-5- الوقاية من الحوادث و الأمراض المهنية¹⁷⁴: إن موضوع الامراض المهنية هو امر معقد، فالمرض المهني نظريا هو ما كان ناجما عن مزاوله لعمل أو حرفة تقضي إلى اصابة العامل بخطر مهني ما.

ومن المتعذر علميا التمييز بين المرض المهني ومرض عابر للاعتبارات التالية :

- الدلائل التي تظهر لدى المريض لا تشير بصورة عامة إلى اصل المرض أو نوعه أو والتشخيص لا يركز غالبا عليه، إلا بعد فحص طبي معمق وبحث دقيق عن الاسباب .
- إن المرض المهني في بعض الاحيان لا يظهر إلا بعد فترة من الزمن لان العامل قد توقف عن العمل الذي يعرضه للخطورة .

ولتجنب الاخطاء وسوء الاستعمال فقد تحدد بصورة قانونية عدد الامراض المهنية وحصر تعدادها في بيانات، مع ذكر بعض الالتزامات التي تتعلق بدلالاتها وفترة ظهورها بعد التوقف عن العمل، الخطر ، أو طبيعة العمل الممارس .

المبحث الثالث : تشريعات وقوانين الأمن الصناعي في المؤسسة

تعتبر التشريعات والقوانين التي تلم بموضوع الأمن الصناعي والسلامة المهنية من أهم الأسس التي يجب على كل مؤسسة إتباعها منذ بداية مزاولتها لنشاطها وذلك لما يترتب عن إتباعها من سلامة عمالها وعتادها وتحقيق نتائج إيجابية بالإضافة إلى سلامة المركز القانوني وما يترتب أيضا من فرض غرامات وعقوبات على المخالفين لها ، لأن هذه التشريعات والقوانين إنما سنت لتعمل على الحرص على التطبيق الفعلي لأنظمة الأمن الصناعي وبالتالي الحفاظ على المؤسسات وعمالها من الحوادث والإصابات مما ينجم عنه إزدهار وتطور وسلامة وأمان .

المطلب الأول : الأداء الحكومي في مجال الأمن الصناعي¹⁷⁵:

تقسم الأطراف التي تعنى بالسلامة المهنية والأمن الصناعي إلى ثلاثة أقسام رئيسية أهمها الدولة وهي أكبر الأطراف المعنية شأننا لأنها تسن القوانين والتشريعات والأنظمة إضافة إلى ما تقوم به من توفير الوعي اللازم لدى العمال وأصحاب العمال ، ثم صاحب العمل ويليه العامل .

هناك العديد من الجهات المعنية بالسلامة والصحة المهنية والأمن الصناعي أهمها وزارة العمل، وزارة الصحة ،مؤسسة الضمان الإجتماعي .

وزارة العمل : تعد مراقبة أماكن العمل والتفتيش عليها للتأكد من توفير بيئة عمل صحية وآمنة أحد أهم المهام التي تقوم بها وزارة العمل ،والتي تولي إهتماما كبيرا بصحة العاملين وسلامتهم في قطاعات ومواقع العمل كافة وتسعى إلى تطوير الأنظمة والقوانين وتعديلها لنواجه المخاطر المتزايدة التي يتعرض لها العاملون مع تسارع عجلة النهضة الصناعية .

الأهداف المسطرة لوزارة العمل¹⁷⁶:

- تحقيق أعلى نسبة من إلتزام المؤسسات بمختلف أنواعها وأحجامها بتطبيق الأنظمة والتشريعات المتعلقة بالأمن الصناعي في قانون العمل .

- توفير بيئة وظروف عمل صحية وآمنة لجميع العاملين بمن فيهم العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة .

- تقليل عدد حوادث وإصابات العمل والخسائر الناجمة عنها في كافة القطاعات بأكبر قدر ممكن .

¹⁷⁵ - عبد الكريم حسين ياسين ، مرجع سابق ، ص 22 .

¹⁷⁶ - نفس المكان.

- خلق وتطوير ثقافة سلامة مهنية ورفع مستوى الوعي بهذه الأمور لدى كافة شرائح المجتمع خاصة الطلاب والعمال وأصحاب العمل.

1-1- أنشطة وزارة العمل

- التفتيش حيث يقوم المفتشون بزيارة جميع المؤسسات للتأكد من إلزامها بتطبيق أنظمة وتشريعات السلامة والأمن الصناعي .
- إعتناء مختصين وفنيين للسلامة والأمن الصناعي في المؤسسات .
- إعتناء أطباء وممرضين في المؤسسات وفقاً لمتطلبات العناية الطبية الوقائية والعلاجية للعمال.
- التحقيق في إصابات العمل لتحديد أسبابها والعوامل والظروف التي أدت إلى وقوعها وتقديم إقتراحات مناسبة لمنع تكرارها .
- البحوث والتطوير عن طريق وضع خطط وإجراءات مناسبة كمنهج لإعداد الدراسات للاستفادة منها في الوقاية من حوادث وإصابات العمل .

1-2- وزارة الصحة¹⁷⁷ : تقوم وزارة الصحة بأنشطة عديدة في مجال الأمن الصناعي خاصة في المجال الصحي والعلاجي وذلك بإجراء الفحوصات الطبية الأولية والدورية والمنتظمة للعمال للتأكد من لياقتهم الصحية للعمل بوضع معايير ومواصفات متعلقة بالصحة المهنية وإجراء الدراسات والبحوث الميدانية إضافة إلى تنظيم دورات تدريبية في طب العمل والصحة المهنية للأطباء والممرضين والمراقبين الصحيين.

كما تقوم الوزارة بإجراء دراسات متعلقة بحجم مخاطر بيئة العمل ونوعيتها وسبل الوقاية منها في شكل إحصائيات محضرة بدقة وأيضاً القياسات البيئية في أماكن العمل لتحديد مستويات التعرض للتلوث.

1-3- مؤسسة الضمان الإجتماعي : تقوم مؤسسة الضمان الإجتماعي بدور مهم في الصحة المهنية والأمن الصناعي من خلال المهام التالية:¹⁷⁸

- تأمين العاملين المشتركين ضد إصابات العمل والأمراض المهنية .
- إعداد الدراسات والمشاركة في رسم السياسات والخطط والبرامج الخاصة بالسلامة المهنية وإصابات العمل .
- إعداد برامج التوعية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية للمؤسسات التابعة والخاضعة لأحكام قوانين الضمان الإجتماعي .

¹⁷⁷ - عبد الكريم حسين ياسين ، مرجع سابق ، ص 30.

¹⁷⁸ - نفس المرجع السابق ، ص 44 .

- تشرف الحكومة على تنفيذ الالتزامات القانونية من قبل ذوي العلاقة فيما يتعلق بالعمل بموجب قوانين الامن الصناعي بواسطة دوائرها المختصة وحسب تنظيماتها الادارية ، والتي من واجباتها القيام بالتفتيش الدوري على كافة المصانع والمنشآت للتأكد من تطبيق قوانين و تعليمات الامن الصناعي بالإضافة إلى قيامها باستلام التقارير عن الحوادث التي قد تقع ،والقيام بالتحقيق فيها لمعرفة الأسباب وتقدير النتائج وقيامها بوضع سجلات الحوادث وإرسال التقارير إلى الوزارة ذات العلاقة¹⁷⁹.

- إن المسؤول عن المشروع الصناعي أي عن المؤسسة الصناعية بموجب القانون لا يمكنه التملص من المسؤولية المترتبة عليه حسب قوانين الامن الصناعي وإذا ما ثبت فشله في تطبيقها يعتبر قد اقترف جنة تعرضه للمحاكمة .

- ان التزامات المستخدمين توضح ايضا في قوانين و تعليمات وتشريعات الأمن الصناعي، فكل مستخدم يجب أن يتعاون لتطبيق تلك القواعد والقواعد ،وعليه كذلك ان يبلغ بالسرعة الممكنة إلى رئيسه المباشر أو المسؤول عن العمل في المصنع عن أي خلل أو خطر أو قصور قد يحدث في أي جهاز أو آلة أو في أي مكان أو قسم من اقسام المصنع أو المنشأة .

1-4- أهداف لجنة الأمن الصناعي ووظائفها : من أهم واجبات لجنة الأمن الصناعي في المعامل والمصانع والمنشآت هو تأمين السلامة لجميع العاملين وجعل ظروف العمل آمنة لهم واتخاذ الاحتياطات الكفيلة بعدم تعرض العاملين في المنشأة للأضرار الصحية وحوادث العمل والآلات وذلك بإتباع الوسائل التالية :

1- تحليل العمليات الجارية في المنشأة ووضع التعليمات بطرق العمل الفنية السليمة لكل عملية .

2- تدريب العاملين على طرق العمل الفنية السليمة والإشراف والرقابة على تنفيذ هذه الاساليب.

3- إجراء التفتيش الدوري والمستمر على الآلات والمعدات ووسائل النقل وتزويد العمال بوسائل وأجهزة الوقاية المناسبة لحمايتهم من تلك الآلات والمعدات ومن أخطارها .

4- اتخاذ الاحتياطات اللازمة في المباني وأقسام العمل لجعل بيئة العمل صالحة وصحية وسليمة بحيث لا يتعرض العاملون فيها للأضرار الصحية من ناحية النقص في التهوية والإضاءة والرطوبة والحرارة .

5- دراسة اسباب الحوادث التي تقع في المنشأة ووضع الحلول المناسبة لها ضمانا لعدم تكرارها .

6- اختيار معدات الوقاية الشخصية للعاملين في المنشأة ولكل عملية من العمليات الجارية فيها وتزويدهم بها ودراسة شكاوى العمال من تلك المعدات ووضع الحلول المناسبة لها باستبدال أو تعديل أو تصحيح بعضها من ملابس وغيرها كي تصبح جيدة وتشجيعهم بكل الوسائل لحملهم على استخدامها .

7- المشاركة في إعداد الميزانية اللازمة للأمن الصناعي والتي تكون ضمن الميزانية العامة للمنشأة حيث توضع خطة لمشروعات الأمن الصناعي التي ترى اللجنة ضرورة تنفيذها في السنة التالية مبينة فيها المشروعات طويلة الاجل ومستمرة وتهيئة مبالغ الصرف الطارئة لتلافي حوادث العمل أو تنفيذ وسائل ضرورية تظهر من خلال الدراسة والتفتيش¹⁸⁰ .

إن الواجبات المذكورة اعلاه جاءت مجتمعة دون تحديد دور كل فرد فيها ،اي كل عضو من اعضاء لجنة الامن الصناعي حيث يقع العبء الاكبر من هذه المسؤوليات على مسؤول الامن الصناعي بالدرجة الأولى،والذي عليه ان يزود اللجنة بجميع البيانات والتقارير عن المواضيع المختلفة التي تعرض على اللجنة لدراستها وإجراء البحوث عليها وتقرير اللازم فيها فضلا عن مسؤوليته عن تقديم تقارير عن التفتيش اليومي والدوري على كل قسم وتقارير اخرى عن الحوادث والإصابات التي تقع في المنشأة وأسبابها ووسائل علاجها وإعداد الاحصائيات بتلك الحوادث وتكاليفها ليعطي صورة واضحة للجنة عن مدى تطور الامن الصناعي في المنشأة .

المطلب الثاني : تشريعات طب العمل وعلم النفس الصناعي

لاشك أن إهتمام الإدارة بالخدمات الصحية للعاملين له أثر كبير في رفع معنوياتهم وبالتالي زيادة كفاءتهم في الإنتاج ولعل السياسة العامة في هذا الشأن هي جعل المؤسسة مكانا آمنا لا يتعرض فيها العاملون لأخطاء صحية .

2-1- حوادث العمل والأمراض المهنية : إن اصابات العمل هي امراض اجتماعية من نوع آخر، وهي تختلف عن الكوارث الاجتماعية الاخرى ،التي تنجم عن عوامل طبيعية والتي تهتم بها ايضا العديد من الدول من حيث أسبابها ونتائجها .

ومن اهم اثار حادثة العمل ،الأثر النفسي، الذي تتركه هذه الحادثة في نفسية العامل المصاب ، ولذا يعتبر التأمين والوقاية ضد اصابات العمل هو إزالة الخوف والاضطراب لدى العامل المصاب، لأن حالة العامل النفسية تلعب دورا هاما في كفاءته الانتاجية .

والعامل الذي يشعر بالأمن حيال عمله نجده اكثر انتاجية من العامل الخائف القلق من المؤسسة ، لأن من يصاب قد تؤدي اصابته إلى انضمامه إلى ذوي العاهات الدائمة ،ويصبح غير مرغوب فيه في سوق العمل ،بسبب نقص مهارته،عما كان عليه الامر قبل الاصابة ،وقد تؤدي اصابة العامل إلى قيام ازمات عائلية ،ضمن اسرة المصاب و قد تؤدي إلى تفكك هاته الأسرة ،ورغم الاجتهادات المختلفة من جانب المختصين في ميدان العمل أو التأمينات الاجتماعية ، نحو تعريف اصابات العمل والأمراض المهنية ،فأننا لم نجد تعريفا محددا متفقاً عليه وإنما تم الاتفاق فيما توصلوا إليه على أساس تعريف حوادث العمل باشتراكها في ثلاثة أمور هي¹⁸¹:

- 1- ربط الاصابة بمكان العمل .
- 2- ربط الاصابة بسبب العمل .
- 3- حدوث الضرر بمسبب خارجي .

وقد تمثلت أوجه الخلاف حول تحديد اصابة العامل في ملامح معينة ،فقد اجتمع العنصران الأول والثاني أو يقتصر معيار تعريف الاصابة على واحد من العناصر السابقة كمعيار اساسي ولكن بصفة عامة ،يمكن ان نتوصل إلى تعريف عام لإصابة العامل على انها عبارة عن : " حادث ينتج عنه ضرر في بدن العامل أو عقله ناجم عن سبب خارجي " خلال ساعات العمل أو بسبب العمل أو كليهما معا .

ويعتبر التعرض لموضوع الامراض المهنية في حكم اصابات العمل ايضا ، ويتفق المختصون في التأمينات الاجتماعية على تعريف المرض المهني بأنه " اصابة تظهر على العامل الذي يعمل في ظروف عمل ما تعرضه للأخطار الناجمة عن اداء مهام بعينها تؤدي في المدى الطويل إلى اصابة العامل بأمراض ذات منشأ مهني".

وتكمن أوجه الخلاف بين اصابات العمل والأمراض المهنية في ان الأولى مفاجئة الحدوث بينما الثانية تتم على المدى الطويل ، كما تختلف الأولى عن الثانية في ان سبب الاصابة غير محدد طالما انها تحدث اثناء ساعات العمل أو بسببه ،بينما هو محدد بنص القانون في الجداول المرفقة بالقوانين المختلفة والتي تختلف من بلد لآخر ،وفقا لنوعية النشاطات الاقتصادية والصناعية في تلك البلدان ومدى

تكرار تلك الاخطار مع ملاحظة ان اسماء معينة تحددها قوانين كل دولة لتحديد الامراض المهنية بالجداول منذ البداية مع اضافة ما يستجد إلى جدول الظروف نفسها مستقبلا ،لتكون ضمن الامراض المهنية.

وهذا يعني ان جداول الامراض المهنية مختلفة عن بعضها اذ ان هناك عددا واسعا من الامراض المهنية المتكررة والمتفق عليها في أغلب الدول، ويلاحظ ان الاتفاقيات الدولية والإقليمية قد وضعت حدا ادنى للأمراض المهنية التي يتعين النص عليها في جداول الامراض المهنية الواردة في مختلف القوانين العربية والدولية .

ويحدد التشريع الجزائري الناضم لموضوع حوادث العمل في الجزائر بالمواد التالية¹⁸²:

المادة 06 : يعتبر حادث العمل كل حادث ادى إلى اصابة جسمية وقعت في اطار علاقة العمل بسبب خارجي مفاجئ .

المادة 07 : يعتبر ايضا حادث العمل كل حادث وقع اثناء مهمة خاصة أو دائمة في اطار نشاطات المؤسسة .

المادة 12 : يعتبر حادث العمل وقع اثناء مسافة التنقل إلى العمل أو الرجوع منه وهذا مهما كان نوع المواصلات المستخدمة .

هكذا نلاحظ كيف إهتم المشرع الجزائري ببعض الحالات الاجتماعية للعمال خارج ساعات العمل، وذلك فيما يتعلق بالعمل الشخصي أو العائلي ، ويعتبر التامين شرطا لاعتبار حادث العمل حادث عمل كما تشمل صفة حادث العمل اضافة إلى ما سبق كل حادث يصيب العامل اثناء قيامه بعمل جبري للصالح العام و كذا انقاذ شخص معرض للهلاك ، فالتشريعات الجزائرية عالجت مسألة حوادث العمل من منظور إنساني حيث يؤثر العامل ويتأثر تبعا لوسطه الاجتماعي ، فحادث العمل هو " كل ما يصيب العامل بصفة فجائية في اطار عمله ولأسباب خارجة عن نطاقه قد تسبب له اضرارا متباينة جسمية ومادية تدفعه لتعطيل مسار العمل " .

كما يحدد الامراض المهنية : انها الامراض الناتجة عن تفاعلات أو ترسبات المواد والروائح وما شابهها ، ويكون تحديد انواعها حسب دفتر الامراض المهنية المحددة من طرف الضمان الاجتماعي ووزارة العمل والنظام الجديد اراد ان يحدد اكبر عدد ممكن من الامراض المهنية التي تصيب العامل في مكان عمله .

وعلى هذا الأساس جاء القرار رقم 130 ل 1965/06/21 و 1968 و قانون 02 جويلية 1983 الذي يجبر كل طبيب بتصريح كل مرض شخصه (فيه الصفة المهنية) بالتصريح به ، كذلك بالنسبة لرب العمل ،فهو ملزم بذلك بموجب المادة رقم 131 من مرسوم سنة 1966 و قانون 1983 وعموما فالإجراءات التأمينية المطبقة على حوادث العمل معمول بها بالنسبة للأمراض المهنية¹⁸³.

ويتم التكفل التام بالعامل من قبل هيئات الضمان الاجتماعي نتيجة للتأمينات الاجتماعية المكتسبة له دون النظر إلى طبيعة علاقة العمل التي يعمل في ظلها و مهما كانت درجة الإصابة أو العجز الذي يصاب به ومهما كانت نتيجته التي تؤدي إلى توقيف علاقة العمل أو استمرارها و بدون النظر إلى المدة التي يستغرقها العلاج في المصحات، حيث يحق للعامل العلاج الكامل والتحقيق في اعادة تأهيله البدني و التكفل التام بكل المصاريف التي تقتضيها هذه العلاجات من اي نوع كانت إلى جانب نفقات النقل و الإقامة في المؤسسات الاستشفائية مهما كانت التكاليف اللازمة والقانون يعاقب على عدم احترام هذه الاجراءات .

2-2- طب العمل : تتوفر في أغلب المنظمات وخاصة الصناعية خدمات طبية علاجية تكفل معالجة الحالات الطارئة ، ويتحدد حجم المركز الصحي حسب حجم المنظمة وعدد العاملين والإمكانات المالية التي تخصص له فوجود مثل هذا المركز الصحي يساهم في التقليل من الأضرار التي تلحق بالمصابين بسبب التمكن من إسعافهم بسرعة وبالتالي تقليل الوقت بين لحظة وقوع الإصابة ولحظة المعالجة مما يساهم في تقليل عدد الحوادث وذلك من خلال : تقديمه لخدمات معالجة الأفراد الذين يعانون من بعض الأعراض الصحية غير الطبيعية والتي يمكن أن تؤثر على كفاءة أدائهم وتجعلهم أكثر عرضة للخطأ والتعرض إلى إصابة العمل .

وفي هذا الصدد أشار القانون الجزائري في عدة مواد تشريعية إلى أهمية طب العمل وضرورة توفره في المؤسسة من خلال المواد (12 - 13 - 14)¹⁸⁴.

- المادة 12 : تعتبر حماية العمال بواسطة العمل جزءا لا يتجزأ من السياسات الصحية الوطنية ويهدف طب العمل إلى الحفاظ على قدر من راحة العمال البدنية والعقلية في كافة المهن من أجل رفع مستوى قدراتهم الإنتاجية والإبداعية وحماية ووقاية العمال من الأخطار التي يمكن أن تتجر عن الحوادث والأمراض المهنية ، وكل الأضرار اللاحقة بصحتهم .

- المادة 13 : يعد طب العمل التزاما يلقي على عاتق المؤسسة المستخدمة ويجب عليها التكفل بها .

¹⁸³ - محمد فالح صالح ، ادارة الموارد البشرية " عرض و تحليل " ، دار حامد للنشر و التوزيع ، عمان ، 2004 ، ص 36.

¹⁸⁴ - مجموعة النصوص التشريعية والتنظيمية للضمان الاجتماعي ، الجزء 01 ، ص 04 .

- المادة 14 : يمارس طب العمل في أماكن العمل نفسها .
- ولطب العمل مهمة مزدوجة ، وقائية أساسا وعلاجية ثانيا ¹⁸⁵ ، ويظهر هذا من خلال القانون رقم 88/07 المؤرخ في 1988/01/26 وحسب المواد 04 ، 02 .
- تعيين العمال في مواقع عمل تتناسب وقدراتهم البدنية والنفسية إضافة إلى تكييف العمل مع الفرد .
- تنظيم العلاج الاستعجالي للعمل والتكفل بالعلاج المتنقل وعلاج أمراض المهنة .
- ترقية وصيانة الحالة البدنية للعمال من أجل الرفع من مستوى الإنتاجية والإبداع وضمان إطالة الحياة النشطة للعامل ويجب أن يكون الطبيب مختصا في طب العمل حتى يتمكن من المساهمة الفعالة في تنفيذ برامج الوقاية كما يعتبر مستشار للمؤسسة فيما يتعلق بظروف النظافة داخل المكان الذي تنفذ فيه برامج الوقاية وعليه فهو يقوم بالمهام التالية :
- الفحص : يكون بعد الإصابة أو قبلها خاصة للعمال الجدد .
- المراقبة : مراقبة ظروف العمل باستمرار لمعرفة مختلف العوامل المؤدية للحوادث .
- الإستشارة : يعتبر طبيب العمل مستشارا لمختلف الأطراف المعنية بالوقاية ويقدم إستشاراته في كيفية تحسين ظروف العمل واختيار العمال الجدد واختيار التكنولوجيا الجديدة من حيث أجهزة الوقاية الفردية والجماعية وحوادث العمل وسبل الوقاية منها ¹⁸⁶ .
- 2-3- علم النفس الصناعي : هو فرع من علم النفس التطبيقي الذي يهتم بتطبيق مناهج بحث علم النفس ونتائجه في المشكلات التي تنشأ في المجال الصناعي أو الاقتصادي بما فيها اختيار العاملين وتدريبهم وطرق العمل وظروفه .
- كما يعرفه مصطفى ديبون " هو دراسة العلاقات بين الأعمال النفسية والأعمال البدنية " ¹⁸⁷ .
- ولا يمكن تجاهل أهمية علم النفس الصناعي في الوقت الحاضر فقد ساعد الإدارة في تخفيض تكاليف الإنتاج وبالتالي رفع الكفاءة الإنتاجية عن طريق العناية بظروف العمل داخل المؤسسة لتهيئة الجو المناسب للعامل في تحقيق أكبر إنتاج ممكن بأعلى كفاءة .
- وبالتالي يفيد علم النفس الصناعي في دراسة الظروف البيئية التي يؤدي فيها العمل سواء كانت فيزيقية أو نفسية أو إجتماعية لبيان مدى تأثيرها على تورط العاملين في الحوادث والعمل على علاجها بقدر الإمكان عن طريق الترشيح الإداري في هذا الشأن حتى يقل معدل الحوادث بالمؤسسة إلى أقل حد ممكن.
- المطلب الثالث : التأمين ضد إصابات العمل والأمراض المهنية**

¹⁸⁵ - نفس المكان .

¹⁸⁶ - شراف براهيم ، مرجع سبق ذكره ، ص 126 .

¹⁸⁷ - مصطفى عبد القادر ديبون ، ماهو البترول ، الديوان الوطني لحقوق المؤلف وإتحاد المهندسين الصناعيين الجزائريين ، الجزائر ، ط 01 ، ماي 1981 ، ص36.

يجب على العمال جميعهم التأمين ضد الإصابات الشخصية والأمراض والحوادث التي قد يعاني منها العمال أو التي قد تحدث أثناء أداء العمل والتأمين يجب أن يتم بموجب وثيقة تأمين مقبولة لدى إحدى شركات التأمين وتصدر شهادة التأمين لصالح جميع العاملين وتعلق صورة منها في كل مكان من أماكن العمل وبالتالي تقوم مؤسسة التأمينات الإجتماعية بدفع التعويضات ومصاريف العلاج الطبي نيابة عن المؤسسة مقابل أقساط تدفعها هذه الأخيرة وتلتزم بها .

عند حدوث الإصابة تلتزم المؤسسة تجاه المؤمن عليه¹⁸⁸ بالعناية الطبية من حيث الإقامة في المستشفى والعلاج من الإصابة حتى الشفاء ن ويتم حين ذلك إخطاره بإنهاء العلاج وعودته إلى عمله وإذا ثبت عجزه فعلى المؤسسة إخطاره بذلك ونسبة العجز على أن يثبت علاجه وشفائه أو عجزه بقرار من الجهة الطبية .

إذا حالت الإصابة دون أداء المؤمن عليه العمل تلتزم المؤسسة خلال مرضه الناجم عن الإصابة بدفع أجره بصفة عادية .

مع دفع أجر الإجازة المرضية إذا تحتم على العامل قضاء فترة نقاهة بعد شفائه .

3-1- أنواع التأمينات التي ينصح بها :

- المسؤولية القانونية العامة : وينطبق هذا التأمين مهما كان حجم المؤسسة كبيرا أو صغيرا فمثلا إذا وظفنا كهربائي لإصلاح الكهرباء الخاصة بأحد العملاء ثم يصعق هذا العميل بعد ذلك أو يموت بسبب خطأ في الإصلاح ، إن النقطة الأساسية في هذا التأمين أن يغطي المسؤولية القانونية تجاه أي شخص إذا ما تسببت المؤسسة أو أحد العاملين بها في خسارة أو جرح نتج عن حادث .

- التأمين الصحي : يغطي جميع العاملين لتأمينهم ضد المرض والحوادث ولحماية أجورهم ومرتباتهم خلال كل الأوقات وتعويضهم في حالة تعرضهم لإصابات تؤدي إلى عجزهم الجزئي أو الكلي أو وفاتهم¹⁸⁹ .

- التأمينات الإجتماعية : الأمن الصناعي يتألف من شقين : الأمن الصناعي والتأمين الإجتماعي فالأمن الصناعي يوفر الوقاية من أخطار الحوادث والأمراض التي يسببها العمل بينما التأمينات الإجتماعية فهي توفر للعاملين رعاية وحماية ضد حوادث العمل .

3-2- أنواع التأمينات الإجتماعية : تأمين العجز والشيخوخة والوفاة (مخاطر طبيعية) ويشير تأمين الشيخوخة إلى دخل الفرد عند التقاعد أما تأمين العجز فيقصد به تأمين دخل في حالة العجز الناشئ عن مرض طبيعي غير مهني والوفاة الطبيعية .

¹⁸⁸ - فؤاد هلال ، الدليل العلمي في توظيف وإدارة الأفراد ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 1995 ، ص 231 .

¹⁸⁹ - محمد سعيد سلطان ، إدارة الموارد البشرية ، الدار الجامعية ، بيروت ، 1993 ، ص 492 .

التأمين الصحي (مخاطر صحية) : تأمين وسائل العلاج والجراحة الدوائية والطبية في حالة المرض.

التأمين ضد البطالة (مخاطر إقتصادية) : توفر تعويضا للفرد العاطل الذي يملك القدرة على العمل والرغبة فيه .

3-3- أهداف التأمينات الإجتماعية¹⁹⁰: توفير معيشة كريمة بعيدة عن الذل والحرمان للعاملين وأسرهم وتحريرهم من الخوف من المستقبل.

دفع عجلة التقدم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية للأمام عن طريق استخدام الأموال المتدخلة في الاقتصاد الوطني .

ضرورة اجتماعية : مكافئة لهؤلاء الذين أفنوا حياتهم وأدوا دورهم فيه ليضمنوا معيشة كريمة إذا ما ألم بهم أو إصابة عمل أو أتاها الأجل المحتوم فانقطع عنهم الأجر الذي يعتمدون عليه في معيشتهم.

خلاصة الفصل الثاني :

العلاج غالبا ما يكلف متاعب ومصاريف قد تبلغ أضعاف ما قد تستجبه الوقاية ومن هنا يتعين تكوين سياسة الوقاية من الحوادث في إطار نظام الأمن الصناعي في المؤسسة ، وبالفعل فإن دور المسؤول لا يجب أن يقف عند القيام بتقدير تفاصيل تنفيذ العمليات التي يقوم بإدارتها وفقا لغاية تقنية منشودة وحسب ، بل يقع على عاتقه أيضا البحث عن أحسن ظروف العمل وأضمنها ، كما يترتب عليه أن يوجب إحترامها من قبل المنفذين للعمل ، فهذه التقديرات يجب إذا أن تدخل في حسابها كيفية إدماج السلامة في تنفيذ الأعمال ولا ينبغي بأي حال من الأحوال إعتبار هذه السلامة كعامل يزيد في تعقيد

¹⁹⁰ - يوسف حبيب الطائي، مؤيد عبد الحسين الفضل و هاشم فوزي عيادي ، مرجع سبق ذكره ، ص 449 .

العمل وتمديده بل يجب النظر إليها كأحدى مقومات العمل الجيد وكعامل تنظيمي فعال له دوره في تقليل احتمالات وقوع حوادث العمل وتنظيم الأعمال بطريقة مناسبة بالإضافة إلى تهيئة حالة من الإنسيابية في تدفق وتتابع العمل وتوفير البرامج التدريبية المناسبة والتي تجعل الفرد أكثر قدرة على أداء عمله بالشكل المطلوب فإذا يجب أن يشمل مفهوم السلامة المهنية النواحي التنظيمية الهادفة إلى تحقيق الصحة والأمن للأفراد العاملين وعلى العموم يمكن القول بأن كل نشاط يكون معرضا لعدد من الأخطار، وإذا كانت هذه الأخيرة ملازمة للقيام بعمل من الأعمال فهي تعد أخطارا مهنية وتكون بذلك غاية الأمن والوقاية القضاء على هذه الأخطار بصفة نهائية أو تقادي وقوعها بالتنبيه عليهم تنبيهها كافي الوضوح خصوصا بالنسبة لمن يهمهم الأمر .

الفصل الثالث :

الأداء في المؤسسة ومحدداته

تمهيد :

أثارت مشكلة الأداء وتقييمه وتحديد مؤشرات اهتمام الكثير من المفكرين والباحثين في العالم العربي والغربي ،ليس فقط على مستوى المفهوم النظري ولكن أيضا على مستوى التصورات والتطبيقات العملية والمؤسسية لهذا الأداء .

وللأداء أهمية بالغة على التنمية الاقتصادية ، وتزداد هذه الأهمية وضوحا من خلال تقييمه ومؤشراتته فهو يعتبر كعلاج لحل الكثير من المشكلات في المجتمع ، مثل مشكلة البطالة الذي يرتبط بكفاءة الأداء في القطاعات الاقتصادية المختلفة .

وتظهر أهمية الأداء خاصة في المرحلة الانتقالية التي تمر بها الدول النامية ، حيث أن هذه الأخيرة تجد نفسها في مواجهة مشكلة كبرى ، ألا وهي كيفية إرضاء الإحتياجات المتزايدة للجماهير ، الأمر الذي يتطلب الاهتمام بأداء المؤسسات العامة والخاصة والتفكير بجدية في كيفية وضع سبل واستراتيجيات ونماذج من شأنها الرفع من مستوى الأداء وتحسينه وهو ما ينعكس بالتأكيد على أداء المؤسسة ككل وفعاليتها وإنتاجيتها .

المبحث الأول : مدخل للأداء ومصادره ومحدداته

إن دراسة موضوع الأداء والإصرار على إيجاد طرق لتحسينه وتطويره لم يعد أمرا اختياريا ولكنه أصبح شرطا جوهريا من أجل البقاء والاستمرارية والتطور، لذا كان الإهتمام في هذا العصر بقضية الأداء من منظور كلي شامل، يستهدف في الأساس تكوين وتدعيم القدرات التنافسية، فأصبح هذا الأخير ومفهومه يندرج ضمن التفكير الاستراتيجي، وأصبحت المؤسسة الآن تهدف لتحقيق أحسن أداء استراتيجي في ميدان نشاطها، لهذا فهي حريصة على توفير كل العوامل التي تؤهلها لتحقيق هذا الهدف وبالتالي اكتسابها ميزة تنافسية تمكنها من النمو وتدعيم مكانتها الاقتصادية.

المطلب الأول : مفهوم الأداء وأهميته

إن تعقد النشاطات وتنوعها وكبر حجم المؤسسات والمعلومات المتدفقة نتج عنه تعدد المشاكل وتعقدها، وبالتالي إتخاذ القرارات وصعوبة التسيير، وأصبحت المؤسسة محل أنظار العديد من المتعاملين المساهمون، العمال، الزبائن الموردون، البنوك... إلخ ذوى المصالح مختلفة ومتعارضة أحيانا يهمهم أن تحقق هذه الأخيرة أهدافها مما أدى إلى تطور الفكر والتنظيمي وظهور نظريات ساهمت إلى حد كبير في رفع من الإنتاجية وتحسين الأداء والتسيير.

1-1- مفهوم الأداء

- يعرفه p - drucker بأنه " قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال " ¹.

- ويعرفه robiins،virseman بأنه " قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها طويلة الأجل " ².

- والأداء في المؤسسة هو " حصيلة تفاعل عوامل داخلية تتعلق بالتنظيم الداخلي للمؤسسة وعوامل خارجية تتعلق بالبيئة الخارجية للمؤسسة، إضافة إلى عوامل ذاتية أو شخصية وهي عوامل متعلقة بالمتصرف ذاته " ³.

- ويرعى (philippe - lorino) أن " الأداء الإقتصادي للمؤسسة هو انشاء قيمة لزبائنها أي تلبية احتياجاتهم وفق شروط التكلفة والوقت والجودة .

¹ - p - drucker ، l'avenir du management ، edition village mondial ، paris ، 1999 ، p 73 .

² - riadh lghal ، jamil choabouni ، la performance ، théorie ، perceptio ، pratique ، cle contribtion a la l'écriture d'entreprise ، 1992 ، p 302 .

³ - p - lorino méthodes et pratique de la performance ، le pilotage par les processus et lescom - rétences ، les édition d'organisations ، paris ، 2001 ، p 11 .

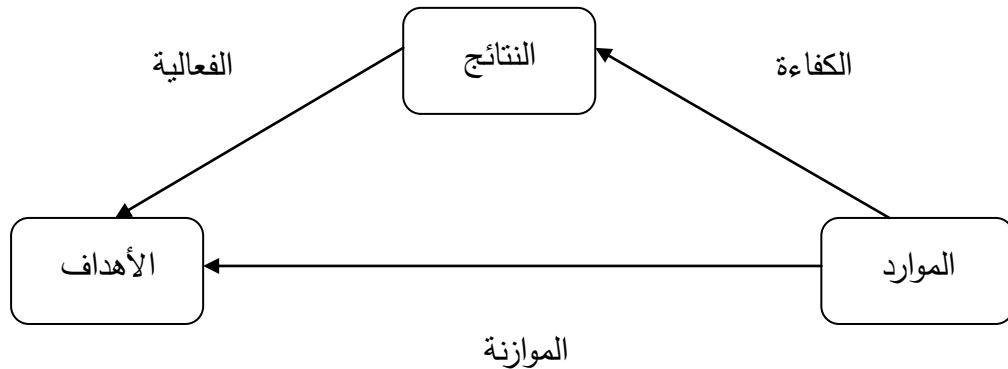
لذا عرف الأداء على أنه " كل ما يساهم في تحسين الثنائية قيمة وتكلفة أي تحسين الإنشاء الصافي للقيمة¹ " création nette de valeur .

- ويشكل تطوير الأداء الكلي للمؤسسة أهم اهتمامات مفكري الإدارة والاقتصاديين ويرجع ذلك إلى التغييرات الجوهرية في البيئة المعاصرة وكنتيجة لها أصبح لزاما على المؤسسة تبني سياسة التجديد من أجل المنافسة والبقاء والنجاح .

- وعرف " richard a.swanson " الأداء في إطار المؤسسة أو التنظيم بأنه " المخرجات ذات القيمة التي ينتجها النظام في شكل سلع أو خدمات "².

- بينما يرى " bartoli " بأنه يمكن تعريف الأداء من خلال العلاقة بين عناصر³ : النتائج - الموارد - الأهداف - الفاعلية - الموازنة - الكفاءة ، والتي يمكن تلخيصها في الشكل التالي :

الشكل رقم (18) : أداء المؤسسة (مثلث الأداء)



Source : bortoli amine ، le managment dans l'organisation publique ، 1992,P79.

إن هذه العناصر ليس لها صدى بمعزل عن بعضها إلا إذا تم التوفيق بينهما ، وأن أخذ كل منها بمعزل عن بعضها من شأنه أن يسمح بالوقوع في مخاطر وانزلاقات لا يتم التحكم فيها أو تتبعها .

- وقد ورد مفهوم الأداء في " encyclopedic world dictionary " بأنه " انجاز الأعمال كما يجب أن تتجز وهذا ينسجم مع اتجاه بعض الباحثين في التركيز على إسهامات الفرد في تحقيق أهداف المنظمة

¹ - ibid ، p 19 .

² - عبد الباري إبراهيم درة ، تكنولوجيا الأداء البشري الأسس النظرية ودلالاته في البيئة العربية المعاصرة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، العدد 382 ، القاهرة ، مصر ، 2003 ، ص 15 .

³ - bortoli amine ، le managment dans l'organisation publique ، edition dunod ، paris ، 1992 ، p 331 .

من خلال درجة تحقيق وإتمام مهام وظيفته ، حيث يعبر الأداء عن السلوك الذي تقاس به قدرة الفرد على الإسهام في تحقيق أهداف المنظمة ¹ .

كما يؤكد على ذلك " fericelli .am " أن الأداء " لا يعبر عنه من خلاله ولكم بعلاقته بمؤشرات النجاح وهو نشاط يؤدي إلى النجاح ، فهو صيرورة وليس نتيجة تظهر في زمن معين ² . ومن وجهة نظر شخصية .

فالأداء إذا هو الطريقة التي تتجز بها الأعمال المحددة لتحقيق أهداف المنظمة وهو المنهج المنظم الذي تسلكه الحكومات لتحقيق غاياتها ومراميها ، كما يمكن اعتبار الأداء الصلة التي تربط بين طرفي السلطة وهما صاحب السلطة أي " الحاكم " والذين يخضعون لهذه السلطة وهم " المحكومون " . لهذا يجب ألا يكون تحليل الأداء ساكنا ، بمعنى دراسته في زمن معين ، بل يجب أن يكون ديناميكي والذي يعني قدرة المنظمة على البقاء على المدى الطويل .

1-2- أهمية الأداء: تتبع أهمية الأداء من كونه يعتبر حجر الأساس في تحقيق أهداف المؤسسة ، وبالتالي من أجل ضمان تحقيق الأهداف المنشودة لابد من دراسة هذا الأداء ومتابعته وتقييمه من أجل استمرار السيطرة عليه في الاتجاهات المحققة للأهداف ، لأن هناك العديد من العوامل والمتغيرات التي تؤدي إلى انحراف الأداء إلى اتجاهات معاكسة أو مغايرة لتحقيق الأهداف ، وهذا ما يجعلنا نسعى بكل ما لدينا من إمكانيات ، واستخدام كافة الطرق والأساليب الإدارية المختلفة لتطوير الأداء وتحسينه وترشيده ³ .

ويعتبر الأجر الذي يتقاضاه الأفراد من أهم العوامل التي تؤثر على أدائهم إذ توجد علاقة تأثير متبادلة بين الأجر والأداء فقد أثبتت الدراسات ومنها دراسة lauler عام 1971 ودراسة weiner عام 1980 أن عدم رضا الأفراد عن العائد المادي من وظائفهم يؤدي إلى تدهور مستوى الأداء إضافة إلى الكثير من الآثار السلبية الأخرى مثل ارتفاع معدلات الغياب ودوران العمل الاختياري .

ويمكن تلخيص أهمية الأداء بالآتي :

- تتمثل أهمية الأداء في الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية .
- يوضح العلاقات التبادلية بين المشروعات والالتزام بها فهو يساعد على التحقيق من قيام المؤسسة بوظائفها بأفضل كفاءة ممكنة .

¹ - hunsakaker D.L et cook ، C.W (1986) " management orgainzational behaior " john wesly publishing co ، new york .

² - fercelli AM et sire B ، performance et ressources humaines ، economica ، paris ، 1996 ، p 19 .

³ - hunsakaker ، D.L et cook ، op - cit . P49.

- يرتبط ارتباطا وثيقا بالتخطيط على كافة المستويات في المؤسسة .
- يساعد على توجيه العاملين في أداء أعمالهم كل حسب درجة كفاءته .
- يساعد على إشراف الإدارة العليا .
- يساعد على توضيح سير العملية الإنتاجية .
- يحقق معايير الجودة الإنتاجية على أساس المواصفات المطلوبة .

المطلب الثاني : أنواع الأداء

بعدما تم التعرض إلى مفهوم الأداء ننتقل إلى عرض أنواع الأداء في المؤسسة وتحديد أنواع الأداء بفرض اختيار معايير التقسيم ، هذه الأخيرة يمكن تحديدها في أربعة أشكال وهي :

- معيار مصدر الأداء

- معيار الشمولية

- المعيار الوظيفي

- معيار الطبيعة

كل معيار على حدى يقدم مجموعة من أنواع الأداءات في المؤسسة .

2-1- حسب معيار المصدر : وفقا لهذا المعيار ، يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين : الأداء الذاتي أو الداخلي والأداء الخارجي .

2-1-1- الأداء الداخلي : كذلك يطلق عليه إسم أداء الوحدة أي أنه ينتج بفضل ما تملكه المؤسسة من الموارد فهو ينتج أساسا من التوليفة التالية¹ :

- الأداء البشري : وهو أداء أفراد المؤسسة الذين يمكن اعتبارهم مورد استراتيجي قادر على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم .

- الأداء التقني : ويتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بشكل فعال .

- الأداء المالي : يكمن في فعالية تعبئة استخدام الوسائل المالية المتاحة .

فالأداء الداخلي هو أداء مثالي من مواردها الضرورية لسير نشاطها من موارد بشرية، موارد مالية موارد مادية .

2-1-2- الأداء الخارجي: هو " الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة"²

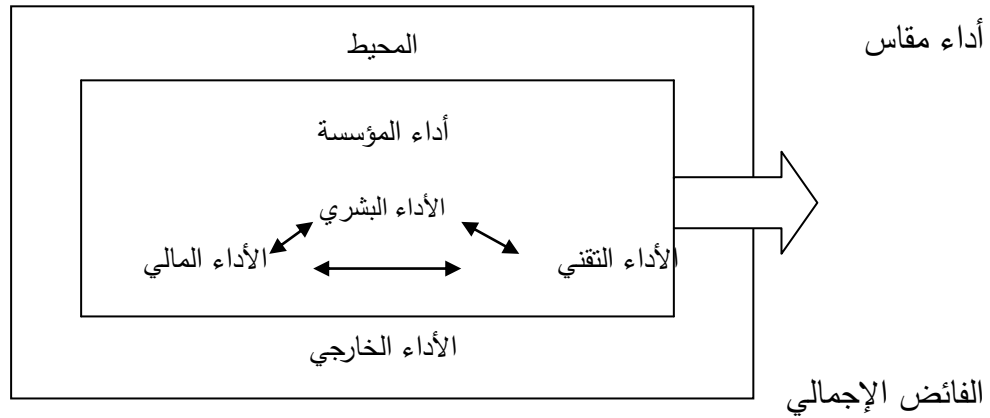
¹ - bernard maroty ، contrôle de gestion social ، librairie vuibert ، paris ، 1999 ، p 236 .

² - i bid.

فالمؤسسة لا تتسبب في إحداثه ولكن المحيط الخارجي هو الذي يولده ، فهذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تحصل عليها المؤسسة كارتفاع رقم الأعمال نتيجة لارتفاع سعر البيع أو خروج أحد المنافسين ، ارتفاع القيمة المضافة مقارنة بالسنة الماضية نتيجة لانخفاض أسعار المواد واللوازم والخدمات ، فكل هذه التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو بالسلب .

إن هذا النوع من الأداء يفرض على المؤسسة تحليل نتائجها وهذا سهل ، إذا تعلق الأمر بمتغيرات كمية أين يمكن قياسها وتحديد أثرها ولعل من أهم طرق تحليل الظواهر طريقة الإحلال المتسلسل، ويمكن توضيح النوعين السابقين في الشكل التالي .

الشكل رقم (19) : الأداء الذاتي والأداء الخارجي



Source : bernard martory ، op ، cit ، p 237 .

من الشكل يتضح أن قياس الأداء عملية ضرورية لمعرفة عوامل الفائض المحقق أيعود للمؤسسة وحدها أو للمحيط وحده ، ففكرة قياس الأداء تسمح للمؤسسة بمعرفة وضعيتها الحقيقية .

وبقاء المؤسسة مرهون بالأداء الداخلي الذي يمكن الحفاظ عليه وتطويره عكس الأداء الخارجي الذي يمكن أن يصبر خطر على المؤسسة بعد أن كان فرصة .

2-2- حسب معيار الشمولية: حسب هذا المعيار يقسم الأداء داخل المؤسسة إلى أداء كلي وأداء جزئي¹ .

2-2-1- الأداء الكلي : يتمثل الأداء الكلي للمؤسسة في النتائج التي ساهمت جميع عناصر المؤسسة أو الأنظمة الأمنية في تكوينها دون انفراد جزء أو عنصر لوحده في تحقيقها ، فالتعرض للأداء الكلي للمؤسسة يعني الحديث عن قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الرئيسية بأدنى التكاليف الممكنة ومثال

¹ - عبد المليك مزهودة ، الأداء بين الكفاءة والفعالية ، مفهوم وتقييم ، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الأول ، نوفمبر 2001 ، جامعة بسكرة ، ص 87 .

الأهداف الرئيسية الربحية التي لا يمكن لقسم أو وظيفة لوحدها تحقيق ذلك بل تتطلب تضافر جميع المصالح أو الوظائف ، فمصلحة المالية يجب أن توفر الأموال الضرورية بأقل التكاليف وأقل المخاطر مصلحة الإنتاج يجب أن تقدم منتوجات بأقل التكاليف وأحسن جودة ومصلحة الأفراد يجب أن تحقق أفضل مردود والمصلحة التجارية يجب عليها تسويق أقصى ما يمكن تسويقه وتوفير المواد لعملية التصنيع بأقل تكلفة وأحسن جودة¹ .

2-2-2- الأداء الجزئي : على خلاف الأداء الكلي ، فإن الأداء الجزئي هو قدرة النظام التحتي على تحقيق أهدافه بأدنى التكاليف الممكنة ، فالنظام التحتي يسعى إلى تحقيق أهدافه الخاصة به، لا أهداف الأنظمة الأخرى.

وبتحقيق مجموع أداءات الأنظمة التحتية يتحقق الأداء الكلي للمؤسسة وكما سبق الإشارة إليه ، أهداف المؤسسة يجب أن تكون متكاملة ، ومتسلسلة تشكل فيما بينها شبكة .

2-3- **حسب المعيار الوظيفي:** يرتبط هذا المعيار وبشدة بالتنظيم ، لأن هذا الأخير هو الذي يحدد الوظائف والنشاطات التي تمارسها المؤسسة .

إذن ينقسم الأداء في هذه الحالة حسب الوظائف المسندة إلى المؤسسة التي يمكن حصرها في الوظائف الخمس التالية : وظيفة المالية ، وظيفة الإنتاج ، وظيفة الأفراد ، وظيفة التسويق، وظيفة التموين ويضيف البعض الآخر وظيفة البحث والتطوير ووظيفة العلاقات العمومية .

2-3-1- أداء الوظيفة المالية : يتمثل هذا الأداء في قدرة المؤسسة على بلوغ أهدافها المالية بأقل التكاليف الممكنة ، فالأداء المالي يتجسد في قدرتها على تحقيق التوازن المالي وتوفير السيولة اللازمة لتسديد ما عليها ، وتحقيق معدل مردودية جيد وتكاليف منخفضة² .

2-3-2- أداء وظيفة الإنتاج : يتحقق الأداء الإنتاجي المؤسسة عندما تتمكن من تحقيق معدلات إنتاجية مرتفعة مقارنة بمثيلاتها أو بنية القطاع الذي تنتمي إليه وإنتاج منتجات بجودة عالية وبتكاليف منخفضة تسمح لها بمزاومة منافسيها وتخفيض نسبة توقف الآلات والتأخر في تلبية الطلبات³ .

2-3-3- أداء وظيفة الأفراد : قبل تحديد ماهية هذا الأداء ، يتوجب الإشارة إلى أهمية الموارد البشرية داخل المؤسسة ، فتكمن هذه الأهمية في قدرتها على تحريك الموارد الأخرى وتوجيهها نحو هدف المؤسسة ، فضمان استخدام موارد المؤسسة بفعالية لا يتم إلا عن طريق الأفراد ، كذلك وجود المؤسسة

¹ - عبد الملوك مزهودة ، مرجع سبق ذكره ، ص 90 .

² - marcel laflame ، le managment : approche systémique ، gaetan morin éditeur ، 3ed canada ، 1981 ، p 356.

³ - ibid ، p 357 .

واستمراريتها أو زوالها مرتبط بنوعية وسلوك الأفراد الذين توظفهم المؤسسة فلكي تضمن المؤسسة بقاءها يجب أن توظف الأكفاء وذوي المهارات العالية وتسيرهم تسييرا فعالا وتحقيق فعالية المورد البشري لا تكون إلا إذا كان الشخص المناسب في المكان المناسب وفي الوقت المناسب لإنجاز عمله¹ .

ويتجلى أداء الأفراد من خلال مجموعة من المؤشرات والمعايير يمكن ذكر المجموعة التالية²:

- عائد الأفراد

- عدد الحوادث والإجراءات التأديبية التي كلما قل عددها دلّ ذلك على الأداء الجيد .

- التغيبية : ويقصد بها فقدان المواظبة على العمل الذي يشترط الحضور إلى مكان العمل وقياسها يتم بمجموعة من المؤشرات وهي³:

*معدل الخطورة : ساعات الغياب / الساعات المطلوب عملها .

*التغيبية لكل أجير : أيام أو ساعات الغياب / عدد المأجورين .

*المدة المتوسطة للتغيبية : ساعات التغيبية / عدد الغيابات .

والأداء حسب هذا المعيار يتحقق كلما انخفضت نسبة مؤشرات التغيبية واتجهت نحو الصفر .

- علاقة أرباب العمل والنقابات : ويمكن تفسير هذا المعيار بعدد من الاضطرابات الحاصلة داخل المؤسسة ، وانعدام الإضراب يعكس الجو الملائم الذي توفره المؤسسة لمستخدميها .

2-3-4- أداء وظيفة التموين : يتمثل أدائها في القدرة على تحقيق درجة عالية من الاستقلالية عن الموردين ، والحصول على المواد بجودة عالية وفي الآجال المحددة وبشروط دفع مرضية والحصول على آجال تسديد الموردين تفوق الآجال الممنوحة للعملاء ، وتحقيق استغلال جيد لأماكن التخزين⁴.

2-3-5- أداء وظيفة البحث والتطوير : يمكن دراسة أداء وظيفة البحث والتطوير بدراسة المؤشرات التالية⁵ :

- الجو الملائم للاختراع والابتكار والتجديد .

- وتيرة التجديد مقارنة بالمنافسين .

- نسبة وسرعة تحويل الابتكارات إلى المؤسسة .

- التنوع وقدرة المؤسسة على إرسال منتوجات جديدة .

¹ - george R.terry ، stéphan ، g franclin ، les principes du managment .ED economica ، 8 ed paris ، 1985 ، p 325.

² - marcel laflame ، op cit ، p ، p 356 - 357 .

³ - robert le duff et al ، encyclopédia de la gestion et du mangement ، édition ، Dalloz ، paris ، 1999 ، p 2 .

⁴ - marcel laflame ، op cit ، p.p 356 - 357 .

⁵ - I bideur .

- درجة التحديث ومواكبة التطور .

2-3-6 - أداء وظيفة التسويق : يتمثل في قدرة وظيفة التسويق على بلوغ أهدافها بأقل التكاليف الممكنة، هذا الأداء يمكن معرفته من خلال مجموعة من المؤشرات المتعلقة بوظيفة التسويق التي يمكن ذكر المجموعة التالية منها¹ :

- حصة السوق : مؤشر يستعمل بكثرة لتحديد الوضعية التنافسية لمنتج أو علامة أو المؤسسة وبحسب بالعلاقة التالية :

حصة السوق : مبيعات منتج أو علامة / المبيعات الإجمالية .

ويعبر عن هذه النسبة بوحدات عينية أو بالقيمة² ويمكن توضيح ذلك كما يلي :

الشكل رقم (20) : كيفية حساب حصة السوق .

$$\begin{aligned} & \text{عدد الوحدات المباعة } x \text{ أو } y \text{ أو مبيعات } z \text{ في الفترة } t \\ & \text{العدد الإجمالي للوحدات المباعة في الفترة } T \text{ في السوق} \\ & \text{رقم الأعمال } x \text{ أو } y \text{ أو } z \text{ المحقق في الفترة } T \\ & \text{القيمة الإجمالية لمبيعات السوق} \end{aligned}$$

حصة السوق
للمنتج x أو
العلامة x للمؤسسة
z

حصة السوق بالحجم

=

حصة السوق بالقيمة

المصدر: عبد المليك مزهود، الأداء بين الكفاءة و الفعالية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد الأول،

نوفمبر 2001، جامعة بسكرة، ص 89

- إرضاء العملاء : يمكن حساب هذا المؤشر من خلال حساب عدد شكاوى العملاء أو تحديد مقدار مردودات المبيعات .

- السمعة : وتقيس حضور أو تواجد اسم العلامة لدى ذهن الأفراد .

- مردودية كل منتج .

2-4 - **حسب معيار الطبيعة:** تبعا لهذا المعيار الذي من خلاله تقسم المؤسسة أهدافها إلى أهداف اقتصادية ، أهداف اجتماعية ، أهداف تكنولوجية ، أهداف سياسية...، يمكن تصنيف الأداء إلى أداء اقتصادي ، أداء اجتماعي ، أداء تكنولوجي ، أداء سياسي³ .

¹ - i bid ، p 357 .

² - jaques lendrevie ، denis lindon ، merctor ، éditions dalloz ، bed ، paris ، 2000 ، p 64 .

³ - عبد المليك مزهود ، مرجع سبق ذكره ، ص 89 .

2-4-1 - الأداء الاقتصادي : تعتبر المهمة الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى بلوغها ويتمثل في الفرائض الاقتصادية التي تجنيها المؤسسة من وراء تعظيم نواتجها (الإنتاج ، الربح ، القيمة الصافية القيمة المضافة ، رقم الأعمال ، حصة السوق ، المردودية ، ...) وتدنية استخدام مواردها (رأس المال ، العمل ، المواد الأولية ، التكنولوجيا ...)

2-4-2 - الأداء الاجتماعي : يكون للمؤسسة أداء اجتماعي عندما تكون قد حددت أثناء عملية التخطيط الأهداف الاجتماعية لها والتي كانت قبل ذلك قيودا أو شروطا فرضها عليها أفراد المؤسسة أولا ، وأفراد المجتمع الخارجي ثانيا ، وتحقيق هذه الأهداف يجب أن يتزامن مع تحقيق الأهداف الأخرى وخاصة الاقتصادية منها ، كما يقول أحد الباحثين " الإجتماع مشروط بالاقتصاد " ¹ وفي بعض الحالات لا يتحقق الأداء الاقتصادي إلا بتحقيق أداء اجتماعي .

2-4-3 - الأداء التكنولوجي : عندما تحدد المؤسسة أثناء عملية التخطيط أهدافا تكنولوجية يكون لها أداء تكنولوجي كالسيطرة على مجال تكنولوجي معين ، وفي أغلب الأحيان تكون الأهداف التكنولوجية التي ترسمها المؤسسة أهدافا إستراتيجية نظرا لأهمية التكنولوجيا .

2-4-4 - الأداء السياسي : يتجسد في بلوغ المؤسسة الأهداف السياسية لها ويمكن للمؤسسة أن تتحصل على مزايا من خلال تحقيق أهدافها السياسية التي تعتبر كوسائل لتحقيق أهدافها الأخرى والأمثلة في هذا المجال عديدة والمثال التالي يوضح أهمية الأهداف السياسية لبعض المؤسسات : تمويل الحملات الانتخابية من أجل إيصال أشخاص معينين إلى الحكم أو مناصب سامية لإستغلالهم فيما بعد لصالح المؤسسة .

¹ - A.C . martient ، l'entrepris dans un monde en changement ، ed . du seuil ouvrières ، paris ، 1992 ، p ، p 106..108 in .

المطلب الثالث : مصادر الأداء في المؤسسة

تتكون المؤسسة من عدة مكونات : بشرية ، مالية ، مادية ، تنظيمية وهي كلها تساهم في الأداء بدرجات متفاوتة دون أن ننسى ما للبيئة الخارجية من تأثير على أداء المؤسسة لذلك تشكل العناصر السابقة مصدرا للأداء وفق التقسيم التالي¹:

3-1- الأداء الظاهري : يتمثل في الفرص التي توفرها البيئة الخارجية للمنظمة والتي من خلال ادراكها وإستغلالها تحقق المؤسسة أداء ، من هذه الفرص نذكره انفتاح أسواق جديدة واعدة ، أسعار تتنازل مغرية لمؤسسات أخرى ، براءات اختراع يتم إستثمارها ، أزمات تعاني منها مؤسسات منافسة ، ظهور قوانين حكومية مدعمة...إلخ

هذه الفرص مع أنه لا يمكن إسنادها أساسا لأداء المؤسسة (أداء داخلي) لأنه ليس للمؤسسة دور في خلقها ، ولهذا يطلق عليها أداء ظاهري أي غير حقيقي ورغم ذلك فإن مبادرة المنظمة باكتشاف هذه الفرص وإستغلالها يدل على أداء داخلي (ذاتي) ، أما قدرة المؤسسة على تجنب التهديدات التي تظهر في البيئة الخارجية فيدل على أداء داخلي بفعل العمل الذي تقوم به المؤسسة لمواجهتها .

3-2- الأداء الذاتي : يتمثل في أداء المنظمة في مجموعها بفعل الجهود التي يبذلها القادة الإداريون المرؤوسين في العمل وإستغلال موارد المؤسسة وهو ما ينتج توليفه من الأداءات التالية² :

3-2-1 - الأداء المالي : يصف مدى فعالية وكفاءة المؤسسة في تعبئة الموارد المالية وتوظيفها وتعتبر نسب التحليل المالي ومؤشر التوازنات المالية من أبرز مؤشرات الأداء المالي .

3-2-2 - الأداء التجاري : يصف فعالية وكفاءة الوظيفة التجارية أو التسويقية في تحقيق أهداف المبيعات ورضا الزبائن وتعتبر رقم الأعمال ، المردودية ، عدد الزبائن ، معدل شراء المنتجات وخدمات المؤسسة من أبرز مؤشرات الأداء التجاري للمؤسسة .

3-2-3 - الأداء التقني : يتمثل في قدرة المؤسسة على استخدام وإستغلال تجهيزات الإنتاج (الإستثمارات) في العملية الإنتاجية وكذلك صيانتها وتعتبر كمية الإنتاج نسبة استخدام الطاقة الإنتاجية من أبرز مؤشرات الأداء التقني للمؤسسة .

¹ - hassene ouachrine ، gestion de la force de vente et performance de la fonction commerciale ، thèse de magistère ، INC ، Alger ، 2003 ، p 237 / p 33 .

² - hassene ouachrine ، op cit ، p 34 .

3-2-4 - الأداء التموييني : يتمثل في فعالية وكفاءة وظائف الشراء ، النقل ، التخزين لتزويد المؤسسة بالمواد الأولية ، المعدات والتجهيزات الإنتاجية بالنوعية والكمية المناسبة وفي الوقت المناسب ، ويعتبر معدل تلف المخزون ، زمن وصول الطلبية ، من أبرز مؤشرات الأداء التموييني .

3-2-5 - الأداء البشري : يتمثل في أداء العاملين بالمؤسسة مهما كان موقعهم ومستواهم الوظيفي (قيادات عليا ، إدارة وسطى ، مشرفين ، منفذين) .

وهو من أهم مصادر الأداء ، حيث يحدد بدرجة رئيسية مستويات الأداء السابقة كلها ، حيث لا يمكننا أن نتصور أي أداء بدون أفراد ولذلك فهو أهم مصدر أداء بالنسبة للمؤسسة .

3-3 - الاستراتيجية والأداء¹ : قبل التعرض الى مناقشة الدور الذي تلعبه الاستراتيجية في الاداء ، يجدر بنا تبيان العلاقة بينهما .

3-3-1 - العلاقة (استراتيجية / اداء) : ان مفهوم الاداء مرتبط بكل ما يساهم في تحقيق الاهداف الاستراتيجية ، و لكن قبل الخوض في تبين العلاقة بين الاستراتيجية و الاداء لابد من ذكر اعمال chandler التي بينت العلاقة بين الاستراتيجية وبين الاقتصاد الصناعي ، حيث هذه الاخيرة كانت نقطة انطلاق اعمال porter في البحث عن العلاقة بين هيكله القطاع الصناعي والاستراتيجيات العامة للتنافس مستعملا تقنيات علم الاقتصاد وتحت أساس الأداء وأهميته في تحقيق هذه المعادلة . فابحاثه تسعى الى ايجاد تفسير لنجاح بعض المؤسسات في تحقيق ميزة تنافسية بمنتجاتها و فشل البعض الاخر ، حيث يمكن معرفة (نسبيا) موقع المؤسسة في البيئة التنافسية من خلال مقارنة اداء المؤسسة في السوق باداء منافسيها .

و نقول ان المؤسسة ذات اداء فعال ، اذا تمكنت من تحقيق الاهداف المسطرة لها في استراتيجيتها ، كما نجد الكثير من الباحثين قد اهتموا بدراسة هذه العلاقة بين الاداء و الاستراتيجية ، و من بينهم rumelt الذي وجد ان المؤسسات المتخصصة في ميدان معين هي التي تكون لها اكبر حصة في السوق من بين المؤسسات المتواجدة في نفس القطاع السوقي فهذا ادى الى التفكير ان الاختلاف في بناء الاستراتيجيات التنافسية هو السبب الرئيسي الذي يؤدي الى الاختلاف في اداء المؤسسات ، كما ان تكريس الموارد الاستراتيجية تحت رقابة المسيرين يعتبر من العوامل الاساسية التي تؤدي الى تحقيق الاداء الفعال ، و بالتالي فالاستراتيجية هي شرط اساسي لتحقيق الاداء حيث كلما كانت المؤسسة تركز موارد استراتيجية هامة كلما كانت احتمالات تحقيق اداء فعال كبيرة جدا .

¹ - شوقي ناجي جواد ، قيس عبد المؤمن علي ، السياسات الادارية وسياسات الاعمال ، دار حامد للنشر، عمان، الاردن، 2000 ، ص 73

3-3-2- الارادة الاستراتيجية كمفتاح لأداء طويل الاجل : كان النظر الى الاداء قديما مقتصرًا سوى على القيمة المالية التي تحققها المؤسسة ، لكن وجدت اغلب المؤسسات ان هذا المنظور لا يسمح لها باستمرارية فعالية اداءها ، و ذلك كون ان هذه المؤسسات ركزت على القيمة المالية التي تحقق اداء فعال على المدى القصير و ليس على المدى الطويل .

وعلى هذا المنطق وضح كل من G . hamel و C . K . Prahalad هذه الفكرة مستعملان مصطلح الارادة الاستراتيجية ، بعد ان قاما بدراسات في المجال حيث وجدا ان اغلب المؤسسات التي اصبحت رائدة في قطاع سوقي ، وذلك في العشرينات الاخيرة ، قد بدأت اعمالها وكانت لديها ارادات لا تتماشى مع مواردها وامكانياتها ، اي كانت تطمح للوصول الى اهداف رغم ان مواردها وامكانياتها لا تسمح لها بذلك .

ولكن مع مرور الوقت وجدت نفسها انها قد نجحت في كل المستويات ووصلت الى ما كانت تطمح اليه وقد فسر ذلك بان هذه المؤسسات قد اكتسبت مع مرور الوقت هاجس الربح الذي سميانه الارادة الاستراتيجية ، وبالتالي فالاداء هو التمسك بارادة التطور والنجاح على المدى البعيد كدافع لتحقيقها لانه الاساس ، مع بقاء المؤسسة في بداية اعمالها بعيدة عن منافسيها ، ويجدر بنا الاشارة الى ان الارادة الاستراتيجية تبنى على اساس تحضير الافراد على الثقافة الاستراتيجية بالتركيز على انظمة المكافأة .

3-4- الاداء الاستراتيجي¹: إن كل مؤسسة منافسة و المتبنية لإستراتيجية معينة للتنافس تسعى جاهدة لتحقيق احسن اداء استراتيجي في القطاع الذي تعمل فيه ، فانه من الضروري التعرف على بعض المفاهيم الاساسية و معرفة ما يعنيه الاداء الاستراتيجي و اهمية استخدام المؤشرات المالية في قياسه .

- مفهوم الاداء الاستراتيجي : لقد وضعنا سابقا ان للاداء مفهوم واسع ويشتمل في مضامينه على العديد من المفاهيم المتعلقة بالنجاح و الفشل و الكفاءة والفعالية ، وغيرها من العوامل المتعلقة به ، ولذلك فان الاداء يمثل ذلك النشاط الشمولي المستمر والذي يعكس نجاح المؤسسة واستمراريتها وقدرتها على التكيف مع البيئة او فشلها وانكماشها وفق اسس ومعايير محددة تضعها المؤسسة ووفقا لمتطلبات نشاطها ، وعلى ضوء الاهداف طويلة الامد

أما على صعيد الادارة الاستراتيجية ، فان الاداء قد حظي باهتمام استثنائي و ذلك لكونه يعكس صواب التوجه الاستراتيجي للمؤسسة ، واختبارا فعليا وواقعيًا لمصادقية المدخل الاستراتيجي المعتمد ، كما انه

¹ - جيم فيولر ، ادارة مشروعات تحسين الاداء ، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2001 ، ص 100

يوضح ابعاد و حالات التكيف الاستراتيجي للمؤسسة مع بيئتها ، فقد اتفق معظم الباحثين الاستراتيجيين على ان عمليات الادارة الاستراتيجية تشتمل على ثلاث مراحل اساسية هي :

- مرحلة الصياغة الاستراتيجية .

- مرحلة التنفيذ الاستراتيجي .

- مرحلة التقويم و الرقابة الاستراتيجية .

وتتم هذه العملية من خلال الاداء ومن خلال هذا الاداء تعتمد المؤسسة اسلوبا محددا للتغذية العكسية وذلك بهدف اعادة النظر سواء بالاستراتيجيات او الاهداف المحددة ، او في صيغ واساليب التنفيذ والرقابة .

لذلك فقد اتفق معظم الاستراتيجيين على اهمية عملية التقويم الاستراتيجي ، والتي يعد الاداء الاساس الذي تقوم عليه ، وعليه فان الاداء هو نتيجة لدالة العمليات والمراحل الاستراتيجية المختلفة ، وأن أي خلل او اخفاق في اي من هذه العمليات او المراحل لابد وان يعكسه او يؤثره الاداء الاستراتيجي والذي يعد مرآة الادارة الاستراتيجية ، ولذلك يؤكد كل من Ramanujam و venkatraman على ان الاداء الاستراتيجي هو جوهر وقلب الادارة الاستراتيجية ، وان اهميته تبرز من خلال ثلاث ابعاد رئيسية : نظريا ، تجريبيا ، واداريا .

فمن الناحية النظرية يمثل الاداء مركز الادارة الاستراتيجية ، حيث تشتمل جميع منطلقات الادارة ونظرياتها على مضامين و دلالات تختص بالاداء سواء بشكل ضمني او بشكل مباشر ، و يعود السبب في ذلك الى ان الاداء يمثل اختبارا زمنيا للاستراتيجية المتبعة من قبل الادارة ، و تبرز اهمية الاداء من الناحية التجريبية من خلال استخدام معظم الدراسات و بحوث الادارة الاستراتيجية للاداء في اختبار الاستراتيجيات المختلفة و العمليات الناتجة عنها ¹.

اما على صعيد الاهمية الادارية للاداء فانه تظهر واضحة من خلال الاهتمام المتزايد و المميز من قبل ادارات المؤسسات و نتائجه و التحولات التي تجري في هذه المؤسسات من حيث الاهداف و الاستراتيجيات و السياسات و البرامج اعتمادا على نتائج الاداء ، و لذلك فان معظم المؤسسات تهتم بشكل كبير بادائها الاستراتيجي ، خاصة في ظل بيئة تنافسية واضحة الابعاد و الملامح و هنا يتم التركيز على الاداء المستقبلي للمؤسسات و قدرتها على تحقيق مزايا تنافسية لانشطتها الاساسية و المتمثلة في العمليات و التسويق و الموارد البشرية و التمويل و البحث و التطوير ، و لذلك تلجا

¹ - شوقي ناجي جواد ، قيس عبد المؤمن علي ، مرجع سبق ذكره ، ص 74.

المؤسسات باستمرار لاختبار اهدافها و استراتيجياتها من خلال التحقق من الاداء ، و تسعى لتقليص الفجوة الاستراتيجية عند ظهورها من خلال زيادة كفاءة و فعالية الانشطة الادارية المختلفة لها .

3-5- **اهمية الاداء الاستراتيجي** : يعد الاداء عنصرا اساسيا للعملية الادارية، حيث يساهم في تقديم المعلومات و البيانات التي تستخدم في قياس مدى تحقق اهداف المؤسسة، و بالتالي التعرف على اتجاهات الاداء فيها السابقة و اللاحقة لفعاليات المؤسسة، و بما يمكنها من اتخاذ القرارات اللازمة لتحديد مسيرة المؤسسة و اهدافها و برامجها الاستراتيجية، و قد تطور مفهوم الاداء و اتسعت مجالات استخدامه حتى اصبح احد اهم العمليات الادارية و الاستراتيجية و التي تحظى باهتمام معظم المؤسسات .

ويقصد بتقويم الاداء هو تلك المرحلة الاساسية من مراحل عمليات الادارة الاستراتيجية و التي يحاول فيها المسيريون ان يفترضوا بان الخيار الاستراتيجي ينفذ بصورة صحيحة و انه يلبي اهداف المؤسسة و الاداء بتقويمه هو قياس للاعمال و الفعاليات المتحققة و مقارنتها بالخطط المعدة مسبقا و ذلك لاكتشاف و تحديد نقاط القوة و الضعف في المؤسسة¹.

كما انه عملية مرشدة للنشاطات لتقدير ما اذا كانت الوحدات الادارية او المؤسسات نفسها تحصل على مواردها و تنتفع منها بكفاءة وفعالية في سبيل تحقيق اهدافها ، وتبرز اهمية الاداء الاستراتيجي في كل المجتمعات و النظم الاقتصادية من خلال ما تتميز به الموارد الاقتصادية من ندرة بالنسبة للاحتياجات المتزايدة والمتنافس عليها ، ولذلك تظهر باستمرار الحاجة الى تحقيق اقصى العوائد الناجمة من الاستغلال الكفء للموارد وتأثيرها على الاهداف التنظيمية ، ويمكن ايجاز اهمية الاداء الاستراتيجي في الجوانب التالية :

1- يوفر الاداء الاستراتيجي مقياسا لمدى نجاح المؤسسة من خلال سعيها لمواصلة نشاطها بغية

تحقيق اهدافها ، ان النجاح مقياس مركب يجمع بين الفعالية و الكفاءة ، وبالتالي فهو اشمل من

اي منهما وفي كلتا الحالتين تستطيع المؤسسة ان تواصل البقاء والاستمرار في العمل .

2- يظهر الاداء الاستراتيجي مدى اسهام المؤسسة في عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية من

خلال تحقيق اكبر قدر من الانتاج باقل التكاليف والتخلص من عوامل الهدر والضياع في الوقت

والجهد والمال ومما يؤدي الى خفض اسعار المنتجات ، ومن ثم تنشيط القدرة الشرائية وزيادة

الدخل القومي مما يعود على المجتمع و المنتج والعامل والمستهلك بالفائدة

¹ - ديسلر جاري ، ادارة الموارد البشرية ، دار المريخ ، الرياض ، العربية السعودية ، 2003 ، ص 332

- 3- يوفر كذلك لمختلف المستويات الادارية في المؤسسة لاغراض التخطيط و الرقابة و اتخاذ القرارات المستندة على حقائق علمية و موضوعية فضلا عن اهمية هذه المعلومات للجهات الاخرى خارج المؤسسة .
- 4- يظهر التطور الذي حققته المؤسسة في مسيرتها نحو الافضل او نحو الاسوء و ذلك عن طريق نتائج التنفيذ الفعلي للاداء زمنيا في المؤسسة من مدة لاخرى و مكانيا بالمؤسسات المتماثلة .
- 5- يساعد على ايجاد نوع من المنافسة بين الاقسام و الادارات و المؤسسات المختلفة ، وهذا بدوره يدفع المؤسسة لتحسين مستوى ادائها .
- 6- يؤدي الى الكشف عن العناصر الكفوءة و وضعها في المواقع الاكثر انتاجية ، و تحديد العناصر التي تحتاج الى دعم و تطوير من اجل النهوض بادائها الى مستوى الاداء الطموح و الاستغناء عن العناصر غير الكفوءة .
- 7- يؤدي الى تحقيق الاهداف المحددة في الخطط والعمل على ايجاد نظام سليم وفعال للاتصالات و المكافآت والحوافز الشخصية¹ .
- 8- توضح المركز الاستراتيجي للمؤسسات ضمن اطار البيئة القطاعية التي تعمل فيها ، و بالتالي تحدد الاليات وحالات التغيير المطلوبة لتحسين المركز الاستراتيجي لها .
- 9- يعكس الاداء الاستراتيجي درجة المواءمة والانسجام بين الاهداف والاستراتيجيات المعتمدة لتنفيذها وعلاقتها بالبيئة التنافسية للمؤسسة .

¹ - ديسلر جاري ، مرجع سبق ذكره، ص337.

المبحث الثاني : تقييم الأداء ونماذجه المختلفة

قبل الخوض في توضيح مفهوم تقييم الأداء ونماذجه لابد من الإشارة إلى إختلاف التسميات التي أطلقها باحثو الإدارة على هذه العملية ، حيث وردت أسماء مختلفة لها في المصادر العلمية التي ناقشت وبحثت فيها ، فالبعض أطلق عليها اسم تقييم الموظف " evaluation employeur " والبعض الآخر أسماها قياس الكفاءة " merit rating " وآخرون أسموها تقييم الكفاءة " efficiency évaluation " ومنهم من أسماها تقييم الأداء " performance évaluation " وهي التسمية التي سيتم اعتمادها خلال هذا المبحث.

ولاشك أن تقييم الأداء عملية قديمة جدا ، وهي تمارس من قبل جميع الناس خلال حياتهم اليومية فالبعض قد يحكم على شخص معين بأنه ذكي واجتماعي أو سريع البديهة ويحكم على آخر بأنه انطوائي أو غير ناضج ، وغيرها من الأحكام الأخرى ، وهذا راجع إلى تميزه بأدائه بين الأفراد المحيطين به وتطلق جميع هذه الأحكام كنتيجة لتقييم أدائه في محيطه .

المطلب الأول : مفهوم تقييم الأداء ومراحله

لقد اختلفت تعاريف تقييم الأداء باختلاف الكتاب والباحثين وسنعرض فيما يلي أهم التعريفات الشائعة لهذه العملية :

- تقييم الأداء هو حكم شخص لإمكانية الشخص لعمل شيء ما¹ .
- تقييم الأداء هو تحليل وتدقيق دقيق ومنظم لخدمات الشخص القائم على ملاحظة عمله خلال فترة من الزمن وعلى دراسة جميع السجلات الموضوعية المتعلقة بأدائه للعمل ولمسلكه² .
- تقييم الأداء هو دراسة كفاءة الأداء الوظيفي للفرد ، وحكم على قدرته واستعداده للتقدم³ .
- تقييم الأداء هو عبارة عن دراسة وتحليل جوانب القوة والضعف التي تكتنف انجاز الأنشطة سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو أي جزء من أجزائها⁴ .
- تقييم الأداء هو قياس مساهمة العاملين في انجاز الأعمال التي تسند إليهم والحكم على تصرفاتهم وسلوكهم أثناء العمل ، وعلى مدى التطور في أدائهم خلال فترة زمنية محددة⁵ .

¹ - عوض أحمد محمود، الإدارة الإستراتيجية: الأصول و الأسس العلمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 48 .

² - نفس المكان .

³ - فاروق محمد السعيد راشد، التنظيم الصناعي و الإداري، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية مصر، 2002، ص 55 .

⁴ - حنفي عبد الغفار ، أبو حرق عبد السلام ، تنظيم وإدارة الأعمال ، المكتب العربي الحديث ، الاسكندرية ، 1993 ، ص 568 .

⁵ - محمد عبد الغني حسن ، مهارات إدارة الأداء ، مركز تطوير الإدارة والتنمية ، ط 2 ، 1998 - 1999 ، ص 129 .

- تقييم الأداء هو عملية يتم بموجبها تقدير جهود الموظف بشكل منصف وعادل لتجري مكافأته بقدر ما يعمل وينتج ، بالإستناد إلى معدلات ومعايير معينة يتم مقارنة أدائه الفعلي بها من أجل الحكم على مستوى كفاءته في العمل الذي يؤديه ¹.

- وفي النهاية يمكن صيانة تعريف شامل لتقييم الأداء على أنه :

نظام رسمي مصمم من أجل تقييم أداء وسلوك الأفراد أثناء العمل ، وذلك عن طريق الملاحظة المستمرة والمنظمة لهذا الأداء والسلوك ونتائجهما ، وخلال فترات زمنية محددة ومعروفة ، ويجري في نهاية الملاحظة تقدير جهود ونشاط وسلوك وبالتالي كفاءة كل فرد على حدى وبشكل موضوعي دون تحيز لتجري في النهاية مكافأة الفرد بقدر ما يعمل وينتج ، أو لتحديد نقاط الضعف في أدائه للعمل على تلافيها مستقبلاً ².

- من خلال التعاريف السابقة يمكن استخلاص بعض النقاط التي تحدد مفهوم سياسة تقييم الأداء وما يقصد بها وهذه النقاط هي ³ :

- إن عملية تقييم الأداء عملية منتظمة ودورية وتتلاءم مع نشاطات وطبيعة عمل كل مؤسسة .
- إن عملية تقييم أداء أي موظف تطلب مراقبة وملاحظة أدائه بشكل مستمر حتى يتم الحكم على كفاءته على أساس موضوعي وليس شخصي .
- إن القيام بتقييم الأداء يتطلب وجود معدلات أداء معيارية يتم وضعها بشكل مسبق وبالإعتماد على أسس علمية وموضوعية حتى يتم مقارنة الأداء الفعلي للموظف بهذه المعايير .
- إن عملية تقييم الأداء هي عملية تحليلية لأداء الموظف تعمل على تحديد الصفات النوعية التي يتميز بها كل موظف عن الآخر حتى يتم الحكم في نهاية الأمر على التقدير الذي يستحقه الفرد والذي يتم على ضوءه تحديد بقائه في نفس العمل أو تنزيل درجته أو ترقيته ، بالإضافة إلى ذلك تساعد هذه العملية على تحديد مناطق الضعف والقصور في أداء الموظف وبالتالي دراسة الأسباب المؤدية إلى هذا الضعف وتحديد البرامج التدريبية اللازمة لعلاجها بما يؤدي إلى تطوير وتحسين أدائه في المستقبل.
- إن وجود سجل خاص بكل موظف يدون فيه كيفية أدائه لعمله وسلوكه المتبع أثناء ذلك يساعد المقيم في إنجاز عمله بحيث يستطيع الرجوع إلى هذا السجل بدل الاعتماد على مذكراته وذاكرته .

¹ - عبد المحسن توفيق محمد ، تقييم الأداء مداخل جديدة لعالم جديد ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1997 ، ص 54 .

² - الصباح عبد الرحمن ، مبادئ الرقابة الإدارية (المعايير والتقييم ، التصحيح) ، دار زهوان للنشر والتوزيع ، الأردن ، 1996 ، ص 298.

³ - عقيل جاسم عبد الله ، مدخل في تقييم المشروعات ، دار الحامد للنشر ، عمان ، 1999 ، ص ص: 240-239.

مما سبق نستنتج أن عملية تقييم الأداء تتضمن ثلاثة أمور أساسية وهي¹ : المقارنة ، القياس ، توجيه الموارد البشرية وتطويرها .

1-المقارنة : هي العملية التي يتم بموجبها مقارنة أداء العامل مع زملائه ليتم تبين موقعه تجاههم، وإن وضع نظام عقلائي وقانوني لتقييم الأداء يحتاج إلى نظام يعتمد على تحليل العمل ويركز على الأداء الذي يؤثر على نجاح النظام أكثر من التركيز على الشكليات غير المتصلة بموضوع الأداء كالعرق والعمر والجنس .

2-القياس : وهو الجزء المركزي لعملية تقييم الأداء ويستلزم وضع أحكام إدارية تحدد كيف يكون أداء العامل جيدا أو سيئا ويجب على الإدارة أن تحافظ على معايير محددة قابلة للمقارنة ومتناسبة مع طبيعة نشاط المؤسسة .

3-التوجيه والتطوير : يمثل الهدف الأساسي لأي نظام تقييم حيث أنه يجب أن يكون للتقييم نظرة مستقبلية حول الإجراءات والأعمال التي يجب أن يقوم بها الموظفون لتحقيق واجباتهم في المؤسسة ، هذا يعني أنه يجب على الإدارة تزويد الموظفين بكل ما يحتاجونه إليه بالإضافة إلى تشجيعهم وتدريبهم للوصول إلى مستويات عالية الأداء .

1-1- مراحل عملية تقييم الأداء² : وتتم عملية تقييم الأداء بعدة مراحل نذكرها بصفة عامة :

- تحديد المعايير التي سيتم استخدامها في عملية التقييم والتي ستتم مقارنة الأداء الفعلي للموظفين بها لتحديد مستوى أدائهم .
- تحديد الأسلوب الذي سيتم إتباعه في عملية التقييم .
- تحديد الأوقات التي سيتم تقييم الأداء بها والزمن اللازم لإتمامها .
- تحديد الأفراد الذين سيقومون بعملية التقييم .
- إقامة برامج تدريبية للمقيّم تمكنه من انجاز العملية بصورة موضوعية وسليمة .
- دراسة وتحليل النتائج التي توصل إليها المقيّم .
- تحديد الطريقة التي ستعامل بها هذه النتائج فيما إذا كانت ستبقى سرية أو أنها ستعلن للموظفين ليعرف كل منهم على كفاءته .

¹ -Metais E & Moingeon B, management de l'innovation : le learning mix , revue française de gestion, Mars,avril mai ,2001, P :19.

² - stonebreaker , p , 1989 , escercises and proplem in human resource managment , MC gran hill book company , united states of America ; p 74 - 75 .

- هل سيعطى الموظفون فرصة لمناقشة نتائج أدائهم مع الإدارة وهل يحق لهم الاعتراض على نتائج التقييم وتصميم سجلات الأداء .

بعد التعرض السابق يمكننا أن نعبر عن عملية تقييم الأداء بكلمات موجزة كالآتي :

- توجد في أية مؤسسة مستوى أداء معين (المستوى المخطط)¹ ، وهذا المستوى تعمل الإدارة على الوصول إليه من خلال الاستخدام الأمثل للموارد المختلفة التي تملكها .

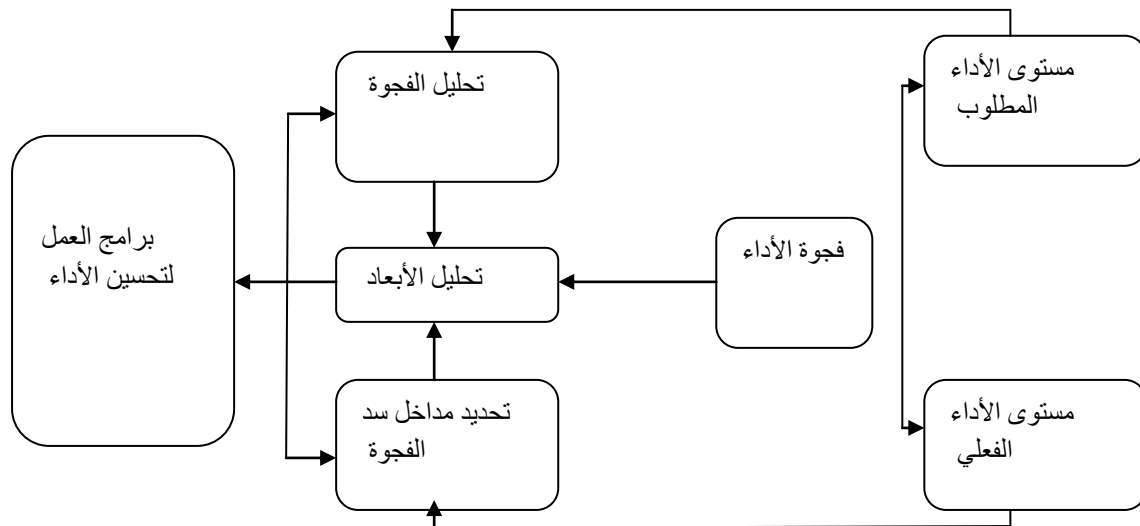
- بالإضافة لذلك ، يوجد هناك مستوى أداء يتم تحقيقه فعلياً (المستوى الفعلي) وذلك من خلال النشاطات التي يقوم بها الأفراد العاملون في المؤسسة .

- إن وجود اختلاف ما بين المستويين المخطط والفعلي يعني أن هناك قصوراً في الأداء يمكن أن نطلق عليه فجوة الأداء ونمثل الفرق بين المستويين .

- عند اكتشاف القصور أو فجوة الأداء ينبغي العمل على دراستها وتحليلها بغية التعرف على الأسباب الكامنة وراءها .

- بعد التعرف على أسباب القصور السابق يتم اقتراح العلاج المناسب لمعالجته وإذا نجح هذا العلاج ينبغي متابعة الموقف للتأكد من وجود التحسن المطلوب ويمكن التعبير عن الكلام السابق بالشكل التالي:

الشكل رقم (21) : عملية تقييم الأداء



المصدر: السلمي علي ، السياسات الإدارية في عصر المعلومات ، ص 257 .

¹ - السلمي علي ، السياسات الإدارية في عصر المعلومات ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ص 257 .

المطلب الثاني : مؤشرات تقييم الأداء

نحاول أولاً تحديد مفهوم المؤشر وبعد ذلك تخصيصه بعملية تقييم الأداء فالتعريف الوارد له هو من "dictionnaire de gestion" كان كما يلي : " معلومة بصفة عامة تكون في شكل رقمي ، تسمح بمتابعة التوقعات التي تنتج عن تسيير المؤسسة " ¹.

والتعريف الوارد في " encyclopédie de la gestion et du management " هو " المؤشر أي شخص أو شيء ما يقدم معلومات وهو كذلك أداء للقياس تقدم ملاحظات مفيدة " ².

والمؤشر الجيد هو الذي يسمح بأن تكون عملية تقييم الأداء فعالة وجيدة يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الخصائص هي : معنوية المؤشر ، الوضوح ³ ، سرعة الحصول عليه ، الشمولية ⁴.

- معنوية المؤشر : يقصد بها أن المعلومة التي يقدمها المؤشر تعكس بكيفية دقيقة الظاهرة أو النتيجة التي نرغب في ملاحظتها .

- الوضوح : يعني سهولة فهم المؤشر من طرف الجميع ، فالشخص الذي يقرأ المؤشر يعرف ماذا يعنيه بالضبط وما لا يعنيه .

- سرعة الحصول على المؤشر : هذا ليضمن للمؤسسة القيام بالتصحيات اللازمة وفي الوقت المناسب.

- الشمولية : تعني أن المؤشرات تغطي جميع جوانب المؤسسة ومن المستحسن اعتماد المؤسسة على بعض المؤشرات الشاملة التي تسمح بتقديم صورة اجمالية عن نشاط المؤسسة وأدائها ومثال ذلك بعض مؤشرات الأداء المالي كالقيمة الاقتصادية المضافة .

* وهناك العديد من المؤشرات التي تختلف حسب زاوية النظر أو المعيار المعتمد منها ⁵ :

1-2- المؤشرات الشخصية والمؤشرات الموضوعية : المؤشرات الشخصية هي التي ترتبط أو ترجع إلى تصورات وتقييمات أداء الأفراد الذين هم في علاقة مع المؤسسة فرأي العمال في ظروف العمل داخل المؤسسة يعد من المؤشرات الشخصية، أما المؤشرات الموضوعية فهي التي لا يمكن أن تولد تناقض لدى

¹ - A burland ، j ، y eglem ، p .mykita ، op cit ، p 216 .

² - robert le duff et la ، op cit ، p 472 .

³ - doria tremblay denis cormier " organisme a let uon lucratif ، pertinence du urodèle comptable ? " ، la reveue economie et comptabilité ، n° = 197 ، décembre 1996 ، IFEC ، France ، p 29 .

⁴ - brigitté doriath ، op cit ، p 112 .

⁵ - doria tremblay ، denis corinuer ، op cit ، p 28 .

الأطراف المعنية ، أي أنها تؤدي إلى نفس النتيجة مهما كان المقيّم¹ ، ومثال ذلك مؤشر الإنتاجية ، عدد حوادث العمل داخل المؤسسة، معدل التغيبية .

2-2- المؤشرات النوعية والمؤشرات الكمية : المؤشرات النوعية هي مؤشرات يصعب تقييمها في أغلب الحالات ومن أمثلة ذلك : رضا العامل عن ظروف العمل ، القدرة على الاتصال ، رضا العملاء عن خدمات المؤسسة... إلخ أما المؤشرات الكمية فتسهل عملية تقييمها وحسابها وهي نوعين : مؤشرات مالية (نقدية) ومؤشرات غير مالية (عينية)، النوع الأول يعبر عنه في شكل تكاليف وموازنات وهي تصلح للمستوى العلوي للتنظيم (الإطارات، الوظائف ، المصالح) وهذا يرجع إلى طول مدة حساب التكاليف من جهة ومن جهة أخرى إلى طبيعة أشغال الإطارات العليا الذي لا يتمثل في معالجة الانحرافات فوراً بل التفكير في الإجراءات التي تمتعها مستقبلاً ، أما المؤشرات العينية التي يتم الحصول عليها بسرعة تتلاءم مع المستوى التشغيلي الذي يبحث عن التأقلم بسرعة² ، ويمكن كذلك تقييم المؤشرات العينية إلى مجموعة أخرى نذكر منها ما يلي :

- مؤشرات أداء اليد العاملة المباشرة : الوقت المحقق والوقت المعياري
- مؤشرات الأمن : عدد حوادث العمل ، العدد المتوسط لأيام التوقف بسبب الحوادث.
- مؤشرات أداء الآلات : عدد القطع المصنوعة يومياً ، القطع المصنوعة في الوقت المحدد ، عدد الأعطال .

- المؤشرات الشاملة والمؤشرات الجزئية : الشاملة يتم تقييمها وحسابها بنظرة كلية عن أداء المؤسسة (النظام الكلي) أما الجزئية فتسمح بتقييم كفاءة وأداء وفعالية الأنظمة التحتية .

2-3- أنظمة تقييم الاداء : يوجد نظامان أساسيان يمكن الاعتماد عليهما عند تقييم الاداء في المؤسسات و هما :

2-3-1- نظام الاختبارات : و هو نظام تقوم بموجبه ادارة المؤسسة باجراء اختبارات للموظفين فيها وذلك في مواضيع معينة تتعلق بالعمل و ضمن اوقات محددة للتعرف على مستوى مهارة و كفاءة كل منهم ، وهناك نوعان من الاختبارات التي يمكن ان تجريها الادارة و هما :

أ- الاختبار الكتابي : حيث يتم وضع اسئلة مكتوبة تتعلق بالأعمال والنشاطات التي يؤديها الموظفون ويطلب منهم الاجابة على هذه القائمة ، وتتميز هذه الطريقة بالموضوعية

¹ - doria tremblay ، denis cormier ، op cit ، p 28 .

² - michel gervais ، controle de gestion ، ED economica ، 7 ed ، paris ، 2000 ، p.p 609 ، 611 .

والعدالة ، ولكن يؤخذ عليها انها لا تعطي نتائج دقيقة في بعض الاحيان لأسباب عديدة كالغش اثناء اجراء الاختبار ، او عدم تمتع الموظف المختبر بالقدره على التعبير عن ادائه ونشاطاته بشكل مكتوب .

ب- الاختبار الشفهي¹ : وفيه يتم اجراء مقابلة مع الموظف المقيم يوجه فيها مدير المقابلة بعض الاسئلة التي قد تكون موضوعة سلفا او غير موضوعة ، ويطلب من المقابل الاجابة عليها ويحكم عليه من خلال الاجوبة التي يعطيها ، وتتميز هذه الطريقة بالدقة ولكن يؤخذ عليها امكانية دخول المحسوبية و العامل الشخصي وتأثيرها على النتائج .

ان نظام الاختبارات يجد صعوبة عند تطبيقه في المؤسسات نظرا للأسباب التالية :

- صعوبة تقييم الصفات الشخصية التي يتمتع بها العاملون في المؤسسة و عدم القدرة على فهم سلوكهم الذي يؤثر على طريقة تقييم اداءهم لأعمالهم ، و تعتبر دراسة الصفات الشخصية والسلوك العملي الطريقة الوحيدة لتقييم اداء الاعمال التي تتصف بطابع الانتاجية غير الملموسة.

- يأخذ نظام الاختبارات وقتا طويلا لإعداد الاسئلة والمقابلات اللازمة ، وهذا يمكن ان يؤدي الى تعطيل العمل في المؤسسة .

- ان النتائج التي تعطيها الاختبارات قد لا تكون دقيقة تماما ولا تعكس القدرات الحقيقية للموظفين ، ويمكن ان تؤدي الى اعطاء درجات اعلى لموظفين اقل قدرة من غيرهم ، حيث ان البعض قد يصيبه الارتباك اثناء المقابلة الشفهية ولا يستطيع بالتالي الاجابة بالرغم من قدرته على ذلك ، والبعض قد لا يستطيع التعبير عن نشاطاته ومهاراته كتابة و بالتالي يحصل على درجة متدنية .

نتيجة للأسباب السابقة تلجا المؤسسات الى نظام آخر لتقييم الاداء فيها وهو نظام التقارير الدورية.

2-3-2- نظام التقارير الدورية : وضمن هذا النظام يقوم المشرف الرئيسي للعمل بمراقبة اداء مرؤوسيه و متابعتهم اولا باول ، ويسجل كافة الملاحظات المتعلقة بطريقة ادائهم لعملهم ونشاطاتهم و سلوكهم اثناء العمل ، ثم يرفع هذه الملاحظات التي توصل اليها الى رؤسائه على شكل تقارير دورية و خلال فترات محددة ، قد تكون سنوية او نصف سنوية .

ويقوم المشرف بتقييم اداء مرؤوسيه بالاعتماد على عناصر معينة ، حيث يدرس توافر كل عنصر منها لدى المرؤوسين ، ومن هذه العناصر : المهارة ، التعاون مع الزملاء ، حب العمل ، مقدار التغيب ويتم وضع علامة محددة امام كل عنصر من هذه العناصر . ويؤخذ على هذا النظام

¹ - عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص ص: 243-244.

امكانية تأثره بالعوامل الشخصية بشكل كبير ، لان التقرير المرفوع الى الرؤساء هو عبارة عن تقديرات شخصية موضوعة من قبل المشرف ، وهذه التقديرات تتأثر بمعرفة المشرف للمرؤوس ووجود علاقة معينة معه و بالتالي يمكن رفع التقدير المعطى له في هذه الحالة ، ومن الممكن ايضا في الحالة المعاكسة اعطاء تقدير اقل مما يستحقه الموظف نتيجة وجود عداوة شخصية مع المشرف او تأثير اسباب اخرى بعيدة عن الموضوعية ، لذلك يتوقف نجاح هذا الاسلوب على مدى توخي الموضوعية والدقة اثناء اعداد التقارير .

2-4- معايير تقييم الاداء¹: لابد لكل عملية تقييم اداء ان تضع معايير محددة للتفريق بين الانجاز الجيد والسيء اذا كانت تريد التوصل الى نتائج مفيدة و موضوعية ، و هذه المعايير لابد ان تستند الى أمور واقعية و علمية و ان تأتي نتيجة لدراسة تحليلية متأنية توضح ما يمكن انجازه بشكل فعلي . ويمكن ان تعتبر الخطة الموضوعية هي المعيار الذي يحدد الاداء المطلوب فالأهداف الواردة في الخطط هي التي تحدد ما مقدار تحقيق الانجاز و البرامج الزمنية الموجودة في الخطة يمكن ان تستخدم كمعايير ايضا و بذلك فان تحديد الخطوات اللازمة لتحقيق الاهداف و المدة الزمنية اللازمة لذلك والمراحل التي يجب قطعها يمكن ان تشكل معايير ممتازة يمكن الاعتماد عليها في التفريق بين ما هو مخطط وما هو منفذ فعلا .

ولابد من توافر عنصر الواقعية في المعايير حتى يمكن الاعتماد عليها ، و المقصود بالواقعية ان تكون هذه المعايير متلائمة مع طبيعة العمل و الا تكون سهلة التحقيق لان ذلك سيؤدي الى تراخي الافراد، كذلك يجب الا تكون صعبة لان ذلك يمكن ان يؤدي الى احباط الافراد و التأثير على ادائهم . كذلك لابد من ان تكون هذه المعايير مفهومة من قبل المنفذين و هذا يتطلب اشتراك هؤلاء في وضعها وقبولهم لها .

وتصنف معايير الاداء ضمن الانواع التالية :

2-4-1 معايير النتائج او النشاط : و تتصف هذه المعايير بالموضوعية و تتصل بالأهداف الاخرى المحققة مثل نسبة المبيعات و مردودات المبيعات و كمية الانتاج وغير ذلك من النتائج التي تم التوصل اليها وينظر الى اداء كل شخص من خلال هذه المعايير بحسب النشاطات التي ينجزها والجهود التي تبذل من قبله ، ولكن يؤخذ على هذه المعايير انها تركز على الكمية المنجزة على حساب النوعية و بالتالي يمكن ان يؤدي ذلك الى انتاج سلع ذات نوعية رديئة و تكاليف عالية ويمكن ان تحقق المؤسسة

¹ - عبد الحكيم احمد الخزامي ، تكنولوجيا الاداء من التقييم الى التحسين ، الجزء 03 ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة ، مصر ، 1999 ، ص 09

أرباحاً خلال فترة قليلة نتيجة تصريف سلع ذات نوعية ليست جيدة إلا أن النتائج النهائية ستكون سيئة في المستقبل على المؤسسة لأنها ستفقد زبائنهم بعد اكتشافهم النوعية الرديئة لمنتجاتها .

2-4-2- معايير الإنتاج : وتستخدم هذه المعايير لبعض الأعمال كخطوط الإنتاج و أعمال البيع ، فالإدارة تستطيع أن تحسب عدد الوحدات المنتجة و عدد الحوادث التي وقعت على خط الإنتاج وعدد السلع المباعة الخ ، إلا أن المشكلة التي تواجه هذه المعايير هي أن كمية الإنتاج أو البيع قد تتأثر بأمور خارجية و بالتالي فهي لا تبقى ثابتة من يوم لآخر أو من شهر لآخر .

فعند عدم وجود التصريف الكافي للمنتجات سيضطر مدير الإنتاج إلى تخفيض الكمية المنتجة منعاً لتخزينها في المخازن الذي يترتب عليه تكاليف كبيرة بالإضافة إلى الأخطار التي يمكن أن تتعرض لها البضاعة المخزنة . كذلك في بعض الأحيان قد تتعرض إحدى الآلات لعطل معين أو قد يتأخر توريد المواد الأولية اللازمة للإنتاج و بالتالي هذا يؤدي إلى تأخر الإنتاج دون أن يكون للعمال دور في ذلك ¹ .

2-4-3- معايير الشخصية : وهي التي تتعلق بالصفات والمميزات الذاتية التي يتمتع بها الفرد كالذكاء والثقة بالنفس والمبادرة والولاء للمؤسسة وحس المسؤولية وغير ذلك من الصفات، ويؤخذ على هذه المعايير صعوبة قياسها وحاجتها إلى إخصائين نفسيين لاكتشافها ، كذلك في حال توافر بعض الصفات الجيدة فالفرد قد لا يستغلها في خدمة المؤسسة وبالتالي تكون عديمة التأثير على الأداء ولا يمكن الاعتماد عليها .

2-4-4- معايير السلوك : وتقوم على تقييم سلوك العامل أثناء أداء العمل ، كملاحظة تعامله مع الآخرين أو مدى انكبابه على العمل ، ولكن يؤخذ على هذه المعايير أن الفرد يمكن أن يحاول أن يحسن من سلوكه إذا أحس أنه موضع التقويم . وبالتالي تكون النتائج النهائية قليلة الدقة .

2-4-5- معايير الرأي : وتستخدم في تقييم بعض الأعمال ذات الإنتاجية غير الملموسة كالأعمال الإدارية والكتابية ، حيث يتم اللجوء إلى رأي المقيم الشخصي في هذه الأعمال إلا أن المأخذ الأساسي على هذه المعايير إمكانية تأثر المقيم بالعواطف والأمور الشخصية وبالتالي سيكون حكمه غير موضوعي في كثير من الأحيان .

¹ - نفس المكان.

المطلب الثالث : نماذج تقييم الأداء¹

1 - نموذج تدريجي (رأسي) :

ويتصف بالاهتمام بالأداء المالي وغير المالي في مختلف المستويات المتكاملة ليصبح في النهاية أداء اقتصادي مالي يربط الإنتاجية مع العائد على الاستثمار مثلا :

الشكل رقم (22) : النموذج التدريجي (الرأسي)



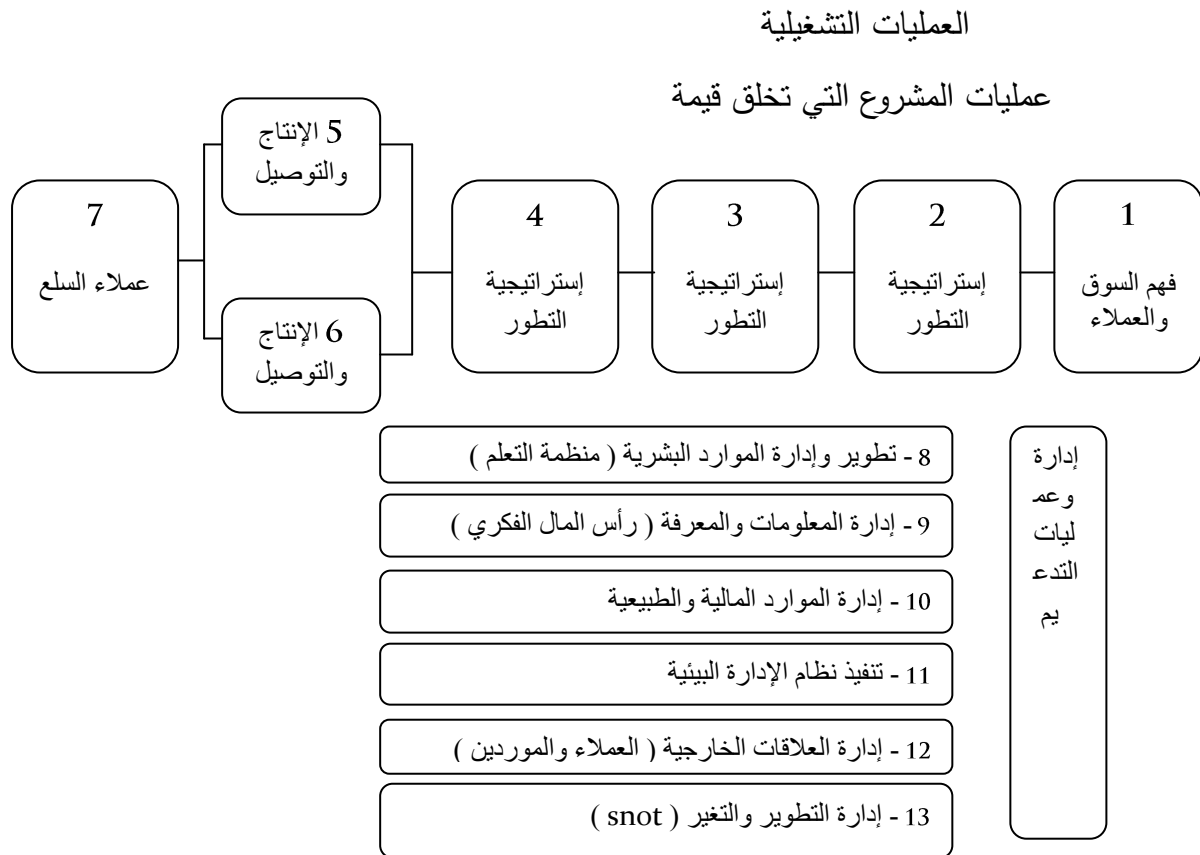
المصدر: نادية راضي عبد الحليم، دمج لمؤشر الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن، ص07.

3-2- نموذج سلسلة القيمة² : ويرتبط بسلسلة القيمة ويهتم بالعلاقة الداخلية والخارجية مع العميل والمورد، وله أهمية خاصة في المنشآت التي تعمل في بيئة تنافسية عالية والتي ترتبط مباشرة بالعملاء حيث يساعدها على التأكد من أن منتجاتها تكون متاحة دائما للعملاء وليس فقط عنصر منافسة .

¹ - نادية راضي عبد الحليم ، دمج لمؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة ، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، كلية التجارة ، جامعة الأزهر ، مصر ، العدد الثاني ، ديسمبر 2005 ، ص ص:6-8.

² - نفس المكان.

الشكل رقم (23) : نموذج سلسلة القيمة



المصدر: نادية راضى عبد الحليم، دمج لمؤشر الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن، ص 08.

3 - نموذج بطاقة الأداء المتوازن¹ :

ويأخذ في الاعتبار الأنواع المختلفة من الأداء كل على حدى وتلك الأنواع تتناسب الأبعاد المختلفة (مالية - عمليات المشروع الداخلية - العملاء - التعلم / النمو) ومع ذلك تظل الأبعاد مستقلة وتتحد بطريقة عامة .

¹ - نفس المرجع السابق .

```

graph TD
    Center[الرؤية المهمة] --> Top[البعد المالي للنجاح المالي ، كيف تظهر]
    Center --> Right[بعد العمليات الداخلية للمشروع]
    Center --> Bottom[بعد التعلم والنمو لتحقيق المهام والاستراتيجيات]
    Center --> Left[بعد العمل لتحقيق الرؤية والأهداف المالية كيف تبدو لعملائنا]

    Top <--> Right
    Right <--> Bottom
    Bottom <--> Left
    Left <--> Top

    Top --- TopLabel[تحقيق توقعات المساهمين]
    Bottom --- BottomLabel[التكيف الغريزي في الشركة]
    Left --- LeftLabel[الابتكارية]
    Right --- RightLabel[والعلمية]

    LeftLabel --- Cap[قدرات الشركة]
    Cap --- Left
    TopLabel --- CS[تحقيق رضا العميل]
    CS --- Top
  
```

3-4- أهمية و أهداف تقييم الاداء : تعتبر عملية تقييم الاداء من السياسات الادارية الهامة و التي لا يمكن للإدارة الاستغناء عنها ، و ذلك نظرا للمعلومات التي توفرها عن الاداء الحالي للأفراد و عن أماكن القصور و القوة في الاداء ، و بالتالي العمل على معالجة نقاط القصور و تدعيم نقاط القوة ، بالإضافة الى دورها في تطوير و تحسين أداء الأفراد و الارتقاء به نحو الأفضل ، هذا و يمكننا ان نحدد مدى أهمية هذه العملية من خلال استعراض الفوائد التي تحققها و هي ¹:

¹ - عقيلي عمر وصفي، تقييم اداء العاملين بالجهاز الحكومي، المنظمة العربية للعلوم الادارية، القاهرة، العدد 196، 1976، ص8

3-4-2- اشعار الموظف بالمسؤولية : عندما يشعر الموظف ان قيامه بالمهام الموكلة اليه على اكمل وجه سيجلب له الفائدة و التقدير كنتيجة موضوعية لعملية تقييم الاداء و سيزيد من فرص ترقيته الى وظائف ذات مستويات ادارية اعلى سوف يزيد حس المسؤولية لديه و سيجعله يبذل اعلى طاقاته وقدراته لاتمام عمله بالشكل الذي يرضي رؤساءه في العمل .

3-4-3- تقييم سياسات الاختيار و التعيين : حيث تساعد عملية تقييم الاداء في التعرف على مستوى الافراد الذين تم اختيارهم للعمل في المنشأة ، و تحديد مستوياتهم العلمية و الفنية و مدى اندماجهم في العمل ، وهذا يساعد في الحكم على مدى نجاح سياسات الاختيار و التعيين او فشلها في توفير الموارد البشرية الملائمة للمنشأة¹.

3-4-4- تطوير الرقابة على الاداء : ان قيام الادارة بتقييم الاداء يتطلب منها ان تقوم بمراقبة الافراد وملاحظة ادائهم بشكل دائم و مستمر حتى تتمكن من الاعتماد على معايير موضوعية و صحيحة عند اعطاء الاحكام على هؤلاء الافراد .

3-4-5- الموضوعية و تحديد المكافآت التشجيعية : ان قيام نظام تقييم وفق اسس سليمة و عادلة يخلق شعورا لدى الافراد بانهم عوملوا معاملة واحدة دون تحيز ، و بالتالي فان هذا يولد انطبعا عاما لديهم بان ما يستحقونه من مكافآت تشجيعية و حوافز هو مناسب لادائهم و كفاءتهم لان النظام العادل لتقييم الاداء يكافيء كل موظف على اساس المصالح الشخصية التي تجعل بعض الموظفين ينالون تقييما اعلى مما يستحقون و على حساب زملائهم الذين يبذلون جهودا اعلى و يحصلون على تقييم اقل .

3-4-6- تنمية كفاءة الرؤساء و العاملين : ان قيام الرؤساء بتقييم اداء مرؤوسيهم يتطلب منهم بذل جهود كبيرة من ملاحظة المرؤوسين اثناء العمل الى جمع البيانات المطلوبة عنهم و دراستها و تحليلها ودراسة السلوك الناجم لديهم ، و لا شك ان هذه الامور تزيد من قدرة الرؤساء على التفكير المنطقي واعطاء القرارات السليمة ، كما يساعد التقييم على تعريف كل فرد بمستوى ادائه و اهليته في مجال عمله و تحديد الثغرات و نقاط الضعف التي تعترى هذا الاداء بما يساعده على تلافيها مستقبلا .

3-4-7- تحديد الاحتياجات التدريبية : ان تقييم الاداء لابد ان يظهر بعض نقاط الخلل و الضعف في اداء بعض الوظائف و بالتالي فان هذا يوجه البرامج التدريبية للعمل على تلافي هذا الضعف عن طريق تزويد الافراد بالمهارات و المعارف اللازمة لذلك ، بالإضافة الى ان عملية تقييم الاداء تفسح المجال

¹ - عقيلي عمر وصفي ، مرجع سبق ذكره ، ص9.

لتقييم البرامج التدريبية من أجل الوقوف على مدى فعاليتها و تحديد الثغرات التي تطالها ومن ثم إعادة تنظيمها بما يتوافق مع احتياجات المنشأة .

3-4-8- تخفيض معدل دوران العمل : ان وجود نظام تقييم اداء عادل و موضوعي سوف يزيد ثقة الافراد بان جهودهم و اعمالهم المتميزة ستكون موضع تقدير من قبل الادارة لانها تعامل كل فرد حسب مقدرته و جهده ، و هذا سيؤدي الى تمسك هؤلاء الافراد بعملهم و تخفيض معدل دورانه .

3-5- **الاهداف المتعلقة بمعرفة مستوى الادارة :** بعد ان قمنا باستعراض الفوائد التي يمكن تحقيقها من عملية تقييم الاداء لابد ان نذكر الاهداف التي تسعى هذه السياسة الى تحقيقها، و قد قسم الباحثون تلك الاهداف الى قسمين رئيسيين هما ¹:

يحتاج المدراء في كثير من الاحيان الى اتخاذ قرارات تتعلق بزيادة مستوى الاجور و الترقية و المكافآت ، ولاشك ان هذه القرارات تجعل المدير في حيرة من اختيار الفرد الذي يستحق فعلا المكافأة او الترقية ، لذلك يلجأ الى تقييم اداء هؤلاء الافراد بغية التعرف على مستوى كل منهم ومكافأة اولئك الذين يقدمون اداءا عاليا ، وحتى يتمكن من تحقيق ذلك يجب ان يقوموا بعملية التقييم بدقة وموضوعية وان يوزعوا المكافآت على اساس الاداء و ليس على اساس المعرفة الشخصية . وفي كثير من الاحيان تترافق عملية تقييم الاداء بجو من عدم الثقة والطمأنينة بين الرؤساء والمرؤوسين ، خاصة عندما تكون المعلومات المجموعة عن الاداء غير صحيحة والمعايير التي تم وضعها لا تتسم بالدقة ، و يمكن لادارة المنشأة التغلب على هذه المصاعب عندما يكون هناك اهداف واضحة و صريحة و معايير دقيقة و معلومات صحيحة ، و عندها يكون هناك صلة بين نتائج التقييم وبين عمليات دفع الاجور و الترقية .

3-6- **الاهداف المتعلقة بالتطوير :** وهي الاهداف المتعلقة بتطوير الاداء من خلال التعلم الشخصي و النمو الذاتي ، وهذه الاهداف تتحقق عندما يدرك الموظفون مناطق الضعف و القوة عندهم و يعرفون كيفية تطوير مهاراتهم و قدراتهم، حيث ان تركيز الانتباه لا يكون بشكل كلي على الاداء الماضي و انما على تطوير الاداء في المستقبل، وعادة تكون احكام المدراء لارشاد و توجيه و مساعدة المرؤوسين الذين يطلبون فهما اوسع عن الجهود التي يجب بذلها لتطوير ادائهم .

كما يحاول المدراء تجنب اطلاق التعابير التي تحكم على الاداء (جيد - سيء - ايجابي - سلبي....) وبدلا من صنع الاحكام حول الافراد يقيمون مرؤوسيههم بتحديد مدى التطور الذي حققه هؤلاء

¹ - مرعي محمد مرعي ، أسس ادارة الموارد البشرية (النظرية و التطبيق) ، دار الرضى للنشر ، دمشق ، 1999 ، ص ص:232-234.

المرووسين ، وهذا باعتقادهم يمكن ان يساهم في تقليل النزاعات التي يمكن ان تنشأ بين المرووسين، وفي النهاية على المدراء وضع اسس التطوير اللازمة و تبني الاجراءات التي من شأنها ان تحقق هذه الاهداف.

وبالإضافة الى الهدفين الرئيسيين السابقين يمكننا ان نضع اهدافا اخرى منبثقة عنهما وهذه الاهداف هي¹:

1- تنمية المنافسة بين الافراد و حثهم على تطوير اداءهم و الاستفادة من فرص التقدم المتوفرة امامهم .

2- تشجيع المنافسة بين الاقسام المختلفة لزيادة انتاجيتها .

3- تحديد الافراد الذين يحتاجون الى الخضوع لدورات تدريبية معينة من اجل زيادة كفاءتهم و قدرتهم على اداء واجباتهم بشكل جيد .

4- المحافظة على مستوى عال و مستمر للإنتاجية .

5- الغاء التحيز والمحسوبية عند اتخاذ القرارات الادارية وتلافي التأثير السلبي الناتج عن ذلك والذي يمكن ان يخلق توترا في العلاقات بين الرؤساء و المرووسين وعدم الرضى على سياسات الشركة ، ولأشك ان الاعتماد على معايير اداء موضوعية وصحيحة تعتبر وسيلة هامة لتحقيق هذا الهدف .

6- تحسين الفهم المتبادل بين المشرفين والمرووسين نتيجة ملاحظة المشرفين لأداء مرووسيههم بشكل مستمر وتوجيههم بالتعليمات اللازمة لتطوير اداءهم .

7- تزويد الادارة بالمعلومات الضرورية لوضع السياسات المستقبلية المتعلقة بالتدريب والترقية والنقل و غيرها...إلخ

3-7-خطوات تقييم الاداء : هناك بعض الخطوات التي تتخذ عند اجراء عملية تقييم الاداء وهذه الخطوات هي :

1- تحديد الاداء المطلوب من اجل تقدير المستوى الذي يحققه من الانجاز .

2- دراسة معايير الاداء التي تم وضعها ومناقشتها مع الافراد موضع التقييم بغرض ادخال بعض التعديلات عليها من اجل جعل هذه المعايير موضوعية ومتناسبة مع قدرات هؤلاء الافراد بالإضافة الى قبولها من قبلهم .

¹ - عبد المحسن توفيق محمد ، تقييم الاداء - مداخل جديدة لعالم جديد ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1997 ، ص54

3- متابعة اداء الفرد المقيم بشكل مستمر من قبل المشرف المباشر من اجل الوقوف على ادائه ومدى تحقيقه لواجباته ومسؤولياته ومعرفة نقاط الضعف عند بعض الافراد واتخاذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها و الحد من تأثيراتها السلبية على سير العمل .

4- مقارنة الاداء الفعلي للفرد مع معايير الاداء الموضوعة مسبقا من اجل الوقوف على الانحرافات الناتجة .

5- الاجتماع بالفرد الذي يجري تقييمه من اجل مناقشة النتائج التي تم التوصل اليها معه بغية معرفة اسباب الانحرافات الناتجة سواء كانت سلبية او ايجابية و العمل على تدعيم الانحرافات الايجابية وتجاوز الانحرافات السلبية في المستقبل ولا بد من الاشارة الى ضرورة مراعاة الوضع النفسي للفرد وعدم توجيه الملاحظات والنقد بشكل جارح يمكن ان يثير مشاعره و يؤثر على ادائه فيما بعد .

6- اتخاذ الاجراءات المناسبة والكفيلة بمعالجة مواضع الخلل و تحقيق تطوير مستمر في الاداء المستقبلي .

3-8- معوقات عملية تقييم الاداء:¹ ان اغلب الصعوبات او المشاكل التي تصادفها عملية تقييم الاداء هي عراقيل تظهر او ترتبط بدرجة اولى بعملية تقييم اداء الافراد و هذا راجع الى كون وسائل تقييم الاداء هي الافراد انفسهم وبالتالي فان مؤشرات التقييم هي مؤشرات ذاتية تتأثر بخصائص المقوم . وتظهر هذه المشاكل والصعوبات عندما لا يتمكن القائمون بالتقييم من احترام شروط العملية وخصائصها وتتمثل هذه المعوقات فيما يلي :

3-8-1- النزعة المركزية والنزعة التطرفية : تعد النزعة المركزية احدى المشكلات التي تواجه اجراء عملية التقييم وخاصة منها الاداء البشري ، وتتمثل في ميل القائم بالتقييم الى اصدار احكام متوسطة اتجاه المقومين اي ان المقومين يحصلون كلهم على درجة متوسط او حسن، ومثل هذه المشكلة تنعكس بنتائج سلبية على اتخاذ القرارات المتعلقة بشان تسيير الموارد البشرية كالتكوين ، تخطيط الافراد ، الترقية. اما النزعة التطرفية فهي تعكس سابقتها ، وتتمثل في ميل القائم بالتقييم الى اعطاء درجات عالية جدا او درجات منخفضة جدا ، وهي ايضا تؤدي الى اتخاذ قرارات غير صائبة ، وسبب المشكلة يعود في بعض المرات الى عدم حساسية المقياس .

3-8-2- اثر الهالة (halo) : يتمثل في الميل الى تقديم لجميع جوانب الاداء ملاحظة ايجابية او سلبية ناتجة عن ملاحظة او تقييم جانب او بعض جوانب الاداء فقط ، يعني هذا ان الفرد يحصل على

¹ - راوية حسين ، السلوك في المنظمات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، 2000 ، ص 49

تقييم كلي من خلال تقييم جانب معين فقط كالحكم على الاداء الجيد لرجل البيع من خلال قدرته على التفاوض مع العملاء و اغفال بعض جوانب الاداء الاخرى الضرورية .

3-8-3- التشابه : ويقصد به تشابه القائم بالتقييم والمقوم في مجموعة من العناصر او الخصائص وقد بينت العديد من الدراسات ان القائمين بالتقييم يصدرن احكاما ايجابية في صالح الاشخاص المشتركين معهم في بعض الخصائص كالانتماء الى نفس المنطقة الاجتماعية، الدراسة في نفس الجامعة ، نفس الاراء والافكار ، نفس المصالح ، القرابة ، الجنس ... فمثل هذا التشابه قد يعرقل التقييم الجيد للأفراد .

المبحث الثالث : مؤشرات الأداء واتجاهاتها

استمرت السنوات الماضية بتطورات وتحديات هائلة كان لها انعكاساتها الإيجابية على تطور الفكر التنظيمي في المؤسسة ، مما جعل أغلب هذه المؤسسات تبحث عن السبل الكفيلة بتحقيق أهدافها ومن هاته السبل استحداث ودراسة جدوى مؤشرات الأداء التي تساعد على توجيه العمل التنظيمي نحو الأحسن ودراسة اتجاهاتها التي قد تتغير بتغير الظروف الاقتصادية والسياسية أو حتى البيئة الداخلية للمؤسسة التي قد تؤثر أيضا على مجريات تطبيقها .

المطلب الأول : مفهوم وأنواع مؤشرات الأداء

1-1- مفهوم مؤشرات الأداء : تشير الدراسات إلى أن بزوغ مفهوم التميز ومؤشرات الأداء في أداء المؤسسات يشكل سمة جوهرية في أدب الإدارة فللمرة الأولى ثم اختيار تحليلهم داخل خصائص منظمات الأعمال شهرة وانتشارات كبيرة أخيرا ، فقد أصبحت مؤشرات الأداء وسيلة رئيسية لانقاذ المؤسسات فيما بين إدارة المؤسسة.

ويعتبر مؤشرات الأداء منهجا لتحديد كيف يمكن للمؤسسات تحقيق أهدافها ويجب أن تغطي كافة المستويات داخل المؤسسة مع التوجيه الحسن للتحسين المستمر لأهداف المؤسسة والنتائج يعني تكوين مؤشرات أداء ومنها مؤشرات كمية التي تبين الكيفية التي تحقق بها المؤسسة أعمالها¹ .

إن مؤشرات قياس الأداء تساعد المؤسسة في معرفة مدى تحقيقها لأهدافها إذ أن هذه المؤشرات هي المقياس الجوهري للفهم الصحيح للعمليات والأنشطة المختلفة في المؤسسة وهذه المؤشرات عادة ما تكون طويلة المدى على اعتبار أن تعريفها وتحديدها عادة لا يتغير سريعا وأحسن تعريف لها يكون من خلال توضيح وتعريف أنواعها .

1-2-أنواع مؤشرات الأداء:

1-2-1- المؤشرات المالية التقليدية: وتستخدم لقياس أداء المؤسسة خلال فترة مالية محددة وتتمثل في²:

- مؤشرات الربحية هي نسبة صافي العمليات الى الاستثمارات، و يمكن تحسين عمليات المؤسسة من خلال استغلال الموارد المتاحة بشكل افضل و هناك اربعة مقاييس للربحية تتمثل في :

*هامش الربح : تهتم المؤسسة بشكل كبير بهامش الربح الذي تحققه ، حيث يعبر هذا المؤشر عن الربح الذي حققه كل دينار مستثمر في المبيعات و تحسب كما يلي :

¹ - عبد الرحيم محمد ، قياس الأداء :النشأة والتطور التاريخي والأهمية، مصر، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008 ، ص 499.

² - قاسم نايف علوان المحياوي ، إدارة الجودة في الخدمات ، الأردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ط 1 ، 2006 ، ص 360 .

هامش الربح = صافي العمليات / المبيعات

*القدرة الإرادية : ويقصد بها قدرة المؤسسة على توليد الارباح خلال فترة زمنية محددة ، وتأخذ الارباح قبل خصم الفوائد منها حيث يوضح هذا المؤشر كيف تحقق المؤسسة ارباحا من جراء استخدام مواردها المتاحة بغض النظر عن مصادر تمويل هذه الموارد و يمكن قياسها كما يلي :

القدرة الارادية = صافي العمليات قبل الفوائد / اجمالي الاستثمارات

*العائد على الاستثمار : يقيس مدى فاعلية استخدام موارد المؤسسة (الاصول) و يعتمد على مقدار الارباح التي حققتها هذه الموارد و يعرف ايضا بالعائد على الاصول و يقاس كما يلي :

العائد على حقوق الاستثمارات = صافي العمليات قبل الفوائد / اجمالي الاستثمارات

*العائد على حقوق الملكية : يقاس بقسمة صافي العمليات بعد الضرائب على حقوق الملكية كما يلي :

العائد على حقوق الملكية = صافي العمليات بعد الضرائب / حقوق الملكية

- مؤشرات النمو : تقيس مدى احتفاظ المؤسسة بوضع نموها الاقتصادي بالمقارنة مع نمو اقتصاد البلاد بشكل عام ونمو صناعاتها بشكل خاص ، ونحصل على دلالات النمو بمقارنة المقاييس المالية للمؤسسة خلال السنوات السابقة أي بحساب معدل التغيرات التي طرأت على هذه المؤشرات خلال عدد من السنوات ومن اهم مؤشرات النمو ما يلي :

*نمو الدخل¹: يمكن التعبير عن مقدار نمو الدخل للمؤسسة وفق المعادلة الرياضية التالية :

$$\text{نمو الدخل} = \left[\frac{\text{صافي الدخل للسنة الحالية}}{\text{صافي الدخل للسنة الماضية}} \right] * 100 - 100$$

*نمو المبيعات : مؤشر نمو المبيعات احد مؤشرات النجاح في المؤسسة و يعبر عنه بالمعادلة التالية :

$$\text{نمو المبيعات} = \left[\frac{\text{مبيعات السنة الحالية}}{\text{مبيعات السنة الماضية}} \right] * 100 - 100$$

- مؤشرات تكاليف الجودة : ان المؤسسة يجب ان تدفع تكاليف لتحقيق الجودة ، كما انها تدفع تكاليف نتيجة لعدم قدرتها على تحقيق الجودة ، و يعتبر معيار الجودة اكثر الطرق شيوعا في الاستخدام و يقصد به العلاقة النسبية التي بموجبها يتم قياس تكاليف الجودة و ذلك بمقارنة الاداء المحقق خلال فترتين من الزمن او ما بين اداء الاقسام الانتاجية المختلفة ، و من المعايير الشائعة الاستعمال في هذا المجال ما يلي :

معيار العمل : و يعني العلاقة النسبية بين تكلفة الجودة و مجموع ساعات العمل و يعبر عنه بالمعادلة:

$$\text{معيار العمل} = \frac{\text{تكلفة الجودة}}{\text{تكلفة ساعات العمل المباشرة}}$$

¹ - عادل حسن ، ادارة الافراد و العلاقات الانسانية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، مصر ، 2004 ، ص 03

معيار التكلفة : وهي العلاقة النسبية بين تكلفة الجودة و التكاليف الاجمالية ، ويمكن التعبير عنها كالآتي:

معيار التكلفة = تكلفة الجودة / التكاليف الاجمالية

معيار الإنتاج : وتمثل العلاقة النسبية بين تكاليف الجودة و تكاليف الإنتاج ويعبر عنه بالمعادلة :

معيار الإنتاج = تكلفة الجودة / تكلفة الإنتاج

معيار المبيعات : وهي العلاقة النسبية بين تكاليف الجودة وبين قيمة المبيعات السنوية :

معيار المبيعات = تكلفة الجودة / قيمة المبيعات

1-2-2- المؤشرات غير المالية الحديثة : ترتبط بكفاءة وفعالية المؤسسة في استخدام واستغلال مواردها المتاحة من أجل تحقيق أهدافها المحددة ومن أهمها¹ :

- الإنتاجية : تعتبر الانتاجية مؤشرا للأداء التشغيلي للمنظمة خلال فترة زمنية محددة فهي تمثل العلاقة بين اداء المؤسسة (المخرجات) والموارد الداخلة في تكوينها (تكلفة الموارد) ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

المقياس العام للإنتاجية = المخرجات (بالقيمة او الكمية) / المدخلات (بالقيمة او الكمية)

انتاجية مورد العمل = كمية الإنتاج (المخرجات) / عدد ساعات العمل

ويقصد بمورد العمل الاجور ، المكافآت ، الخدمة الاجتماعية المقدمة ، و تعكس انتاجية العمل مدى استخدام الطاقة الانتاجية و طبيعة و مكونات المخرجات و مدى حماس العاملين .

الانتاجية الكلية = اجمالي قيم المخرجات / (العمل + راس المال + المواد + الآلات)

ويمكن قياس انتاجية احد موارد الانتاج كما يلي :

انتاجية الآلات (بالقيمة او الكمية) = قيمة المخرجات / عدد ساعات اشتغال الآلات

انتاجية المواد (بالكمية او القيمة) = قيمة المخرجات / قيمة الموارد

- رضا الزبون : ان رضا الزبون يحدد القيمة الاقتصادية للمؤسسة كما انه يحدد قيمة راس المال الفكري لديها وارتفاع هذا الاخير لدى المؤسسة يعزز من موقعها التنافسي ويزيد من قيمتها الاقتصادية ويمكن قياس رضا الزبون من خلال :

* تكاليف الفشل الخارجي مثل تكاليف الضمان و المطالبات بالمسؤولية القانونية .

* انخفاض ربح العمليات و الاسعار .

* عدد الوحدات المعادة من الزبون .

* عدد الشكاوى المقدمة من الزبون .

¹ - نفس المرجع السابق ، ص ص: 370-378.

* زمن الاستجابة لطلبات الزبون (فترة الانتظار) .

* خدمات ما بعد البيع .

- الميزة التنافسية : ويقصد بها قابلية المؤسسة على الاداء بأسلوب واحد او عدة اساليب ليس بإمكان

المنافسين اتباعها حاليا او مستقبلا ، واهم المصادر التي يمكن من خلالها قياس الميزة التنافسية هي :

* التكلفة : حيث تتمكن المؤسسة من البيع بسعر اقل من معدل السوق و تتفوق على المنافسين .

* الجودة : وتتجلى في مواصفات الاداء الجيد و الوظيفة .

* الاعتمادية : وتتمثل في سرعة تسليم المنتج للزبون .

* المرونة : وتتمثل في التكيف لتقلبات الطلب والقدرة على الاستجابة له .

* الابتكارية : تقديم منتجات جديدة للزبون .

- الفعالية : يختلف مفهوم الفعالية من باحث الى اخر ¹:

* فقد عرفها " انزيوني " بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق اهدافها ، وتعتمد هذه القدرة والمعايير المستخدمة

في قياسها على النموذج المستخدم في دراسة المؤسسات ، وغالبا ما يستخدم هذا المتغير بوصفه متغيرا

تابعا لمتغيرات اخرى مستقلة مثل : بناء السلطة و انماط الاتصال و اساليب الاشراف و الروح المعنوية و

الانتاجية ، يتضح من خلال هذا التعريف ان هناك علاقة بين الفعالية و العوامل ذات الطابع البشري و

منها نوعية السلطة و الاشراف و الاتصال الجيد ، كل هذه العوامل على درجة عالية من الاهمية في

انماء الروح المعنوية لدى العمال مما يحفزهم على بذل الجهد لتحقيق اهداف المؤسسة .

* تعريف " جورج بولوس " و " تانينبوم " (georgo poulos – tannenbaum) " النطاق الذي يمكن

التنظيم – كنظام اجتماعي – من الحصول على المواد اللازمة و الوسائل المؤكدة و المناسبة من اجل

تحقيق اهدافها "

* يعرفها الباحثان " فريلندر " و " بيكل " (fried lander – pickle) على انها " تعكس الاعتمادية

المتبادلة بين المؤسسة و البيئة "

* يعرفها " الاكس ميكيالي " (alex mucckielli) انها " تحقيق الاهداف و المحافظة على الرضاءات "

* اما " بننجر و جودمان " فقد عرفا الفعالية كالأتي " تكون لمؤسسات فعالة اذا كان بالإمكان ارضاء

الاشخاص المؤثرين ، وإذا كانت النتائج التنظيمية تقارب او تفوق الاهداف المتعددة للمؤسسة "

¹ - السلمي علي ، السلوك الانساني في المنظمات ، دار غريب للطباعة و النشر ، القاهرة ، مصر ، 1995 ، ص 349.

وقد يختلف مفهوم فعالية المؤسسة حسب مراحل التطور التي تمر بها المؤسسة ففي المراحل الاولى من انشاء اي منظمة قد يكون مجرد القدرة على البقاء والاستمرار وكذا تحقيق التوازن بين النفقات والإيرادات هدفا مقبولا ولكن مع مرور الوقت لابد وان يتغير المفهوم فيصبح معدل الارباح و حصة المؤسسة في السوق هو الافضل و هكذا .

المطلب الثاني : طرق تحديد واختيار مؤشرات الأداء

تتعامل المنظمات مع كميات كبيرة من المعلومات البيئية والاقتصادية والاجتماعية ، وتواجه تحديات لتكثيفها في عدد محدود من المؤشرات الحاكمة حتى تستطيع تقييم أدائها واتخاذ قرارات التطوير،ويمكن استخدام مؤشرات الأداء المستدام " spi " لهذا الغرض فهي تغطي البعد الاقتصادي أو الاجتماعي للاستدامة : " dantes " ¹ .

* مؤشرات الأداء الاقتصادي : تغطي الأمور المرتبطة بالتعاملات الاقتصادية للمؤسسة وتركز على كيفية تغير الوضع الاقتصادي للأطراف أصحاب المصلحة نتيجة لأنشطة المؤسسة .

* مؤشرات الأداء الاجتماعي : تهتم بتأثير المؤسسة على النظم الاجتماعية داخل الموقع الذي تعمل به.

* مؤشرات الأداء البيئي : تهتم بتأثير المؤسسة على النظم الطبيعية الحية وغير الحية متضمنة النظم البيئية الحيوية " Eco - Systems " والأرض والهواء والماء ، وتساعد تلك المؤشرات في تحديد التأثيرات البيئية الأكثر أهمية وإظهار وربط الأهداف البيئية للمؤسسات وتطوير الموظفين.

2-1- تقييم الأداء البيئي لمؤسسات الأعمال : عرف الايزو 14031 تقييم الأداء البيئي بأنه " منهج لتسهيل قرارات الإدارة بخصوص الأداء البيئي للمؤسسة باختيار المؤشرات وجمع وتحليل البيانات وتقييم الأعمال والمعلومات وفقا لمقاييس الأداء البيئي وإعداد التقارير وتوصيل المعلومات والفحص الدوري وفي النهاية تطوير هذا المنهج " .

ويواجه معيار الايزو 14000 انتقادا بسبب عدم اهتمامه بترتيب المؤشرات البيئية حسب أهميتها متواريا خلف افتراض أن الاستجابة للقوانين المطلوبة مراد الحصول عليها ومن ثم فإن المؤشرات المرتبطة بها ستكون شديدة الاهمية ورغم ذلك يحدد المهتمين في المؤسسات بتطوير نظم الإدارة البيئية

¹ - Dantes life " environmental performance indicator ، last update 19/05/2012 ، in the internet at : [HTTP://www.dantesinfo/toolsandmethods/environmental information/euviro-info-spi.htm](http://www.dantesinfo/toolsandmethods/environmental%20information/euviro-info-spi.htm).

بالمؤشرات البيئية الممكنة ويختار عنها بعناية ويرتبونها حسب الأهمية وذلك لإهتمامهم بنجاح المؤسسة¹.

ومن الأساسيات المستخدمة في اختيار المؤشرات الملائمة : التوافق البيئي، القابلية للمقارنة دولياً، القابلية لتطبيق المعلومات التي يوفرها المؤشر ويمكن تلخيص خصائص المؤشرات البيئية فيما يلي :

- أن تؤثر صورة ذات دلالة للأحوال البيئية والضغط على البيئة .

- أن تكون بسيطة وسهلة التفسير .

- أن تعتمد على معايير دولية توفر أساس للمقارنة .

- أن يتم توثيقها بكفاءة وبجودة ملموسة .

- أن يتم تحديثها على فترات منتظمة وفقاً لإجراءات موثوقة .

وإذا كانت المؤشرات البيئية تمثل مقاييس يتم تحديدها لأهميتها الإستراتيجية في نجاح البرنامج البيئي، فإننا نلاحظ تفضيل المؤسسات لاختيار المؤشرات الرقمية التي تقيس التغيرات الدقيقة في الأداء عن المؤشرات النوعية ، ولكن المؤشرات الرقمية تكون ذات دلالة فقط عند تفهم المقياس داخل المحتوى التنظيمي ، ويرى smart 2004² أن تقييم الأداء البيئي للمؤسسة صعب ومعقد بسبب اختلاف نوعيات الأداء وصعوبة إيجاد المعلومات اللازمة لوضع المقاييس البيئية في الشكل المناسب ، وسبب صعوبة استخدام المعايير الخارجية في وضع المؤشرات اتجه الكثير من مديري البيئة إلى مداخل تقليدية لجعل الأرقام ذات دلالة³ :

التشكيل (الصياغة) : " formalisation "

ويتم استخدامه بعد معرفة المسائل التي تقاس وكيفية قياسها ، ويكون المؤشر فيه عادة على شكل نسبة وتتم بصورة أفضل عندما يتم تكوين النسبة بين المؤشرات المرتبطة بسلسلة السبب والتأثير وحيث أن التأثيرات البيئية تمثل آثاراً جانبية لأنشطة المؤسسة فإن هناك ندرة في إيجاد رابطة مباشرة بين المؤشر وأي عنصر تقيسه المنظمة (المؤسسة) كجزء من عملياتها .

¹ - Stuart ، R (2004) ، " placing environmental indicator in context " ، on the internet at [HTTP://www.c2e2.org/news-itsens/indicators-in-context.htm](http://www.c2e2.org/news-itsens/indicators-in-context.htm).

² - smart ، R . (2004) ، " placing environmental indicator in context " ، op . cit .

³ - center .com/articles/articles1327/article1327pdf.

الاتجاهات : " trends "

يتم مقارنة الرقم خلال فترات زمنية للمساعدة على اظهار اتجاهات الأداء وذلك المدخل يتجنب مشكلة إيجاد تفسير تام لكيفية حدوث التأثيرات البيئية ، إلا أن فائدته محدودة بالنسبة لبيانات الاتجاهات حيث أنه لا يظهر العناصر التي تحرك المؤشرات ومن ثم لا يوضح كيفية تغير الاتجاهات في المستقبل.

مقارنة الأداء المرجعي : " benchmarking "

ويتم عن طريق مقارنة المؤشرات في المؤسسة بمثيلاتها في المؤسسات الأخرى ويكمن التحدي في تحديد الحالات المشابهة بدرجة دقيقة والتي يكون فيها المؤشر المعين له نفس المعنى في كل المؤسستين ، والمؤشرات البيئية قد تكون ذات أسباب مختلفة ومن ثم تظهر مشاكل في تقدير التشابه والاختلاف بين المؤسسات¹ .

وقد لوحظ في الآونة الأخيرة تقارب الاتجاهات في المداخل النظرية والعملية لتقييم الأداء البيئي فتقوم المؤسسات المهنية بتطوير مقاييس تقييم الأداء البيئي وتقييم استخدام المؤشرات المتعددة للأداء البيئي وتصميم أطر لإعداد التقارير النمطية المتعلقة بها ، الإلتزام الإداري الخاص بالمسائل البيئية، الإتصالات بالأطراف الداخلية والخارجية ذات المصلحة² .

مؤشرات الحالة البيئية ECIS : وتوفر معلومات عن الحالة المحلية أو الاقليمية أو الدولية أو العالمية للبيئة مثل سمك طبقة الأوزون ، متوسط الحرارة العالمية ، تركيز التلوث في الهواء والتربة والمياه...إلخ .

مؤشرات الأداء البيئي EPIS وينقسم إلى :

مؤشرات تشغيلية بيئية : تتعلق بمجالات قياس الحيازة والمقاييس الفنية للمنتج / العملية ، ومقاييس استعمال المنتج / العملية وتصريف المخلفات .

مؤشرات الأثر البيئي : تتعلق بالمخرجات مثل إجمالي المخلفات ، استهلاك المواد والمياه والطاقة وانبعاث الغازات ، مما أرسى أسس نظام قياس نمطي يسمح للمؤسسات بإدارة أدائها البيئي بطريقة أكثر استدامة وبمقارنة ذلك الأداء بالمستهدف بصورة متواصلة " ford 2000 "³ .

¹ - kaplan ، R S ، and norton ، D.P (1996)، " using the balanced scorecard AS a strategic management system havard business revieue ، feb ، 75 ، 85 .

² - center .com/articles/article1327/article1327pdf.

³ - ford ، G (2000) " ausing information technology to measure ، monitor and report on environmental performance "، marich in the internet at : HTTP:mgmt.14k.com/articles/greenware.htm

2-2- مؤشرات تقييم الأداء البيئي : بالإضافة إلى الـ 14031 هناك مبادرات أخرى لتحديد مؤشرات تقييم الأداء البيئي مثل إرشادات مبادرة إعداد التقارير العالمية " gri " وإرشادات الكفاءة البيئية لمجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة " wbcscd " ، ومن دراستها يمكن تقسيم مؤشرات التقييم البيئي إلى الآتي¹ :

مؤشرات الإدارة البيئية EMIS : تتضمن مجهودات الإدارة للتأثير على الأداء البيئي للمؤسسة التي تختص بما يلي : الرؤية والإستراتيجية والسياسة ، الهيكل التنظيمي للإدارة البيئية ، نظم الإدارة والتوثيق .

المطلب الثالث : اتجاهات التغير في مؤشرات الأداء

كتب روبرت جاكوس : " إن المؤسسة الأكثر نجاحا في المستقبل هل تلك المؤسسات القادرة على احداث التغيير السريع والفعال الذي ينطوي على تغييرات جوهرية تدوم طويلا وتشمل النظام برمته"².

وخلال العقدين السابقين اعتبر التغيير الأساسي الاستراتيجي غامضا ومثيرا للانتباه في نفس الوقت كما اعتبر ضروريا لتحقيق النجاح وربما للنجاة والاستمرار ، وقد اتبع المدراء التنفيذيون للمؤسسات الكبرى نصائح منظري التغيير وغيروا من طرق الإدارة باستخدام النظريات الجديدة في هذا المجال،وقد أظهر العديد من المدراء عزمهم على إعادة هيكلة مؤسساتهم وأنفقوا ملايين المبالغ على الاستشارات وأرغموا مستخدميهم على بذل الآلاف من الساعات في التدريب ، كما أنهم صرفوا ملايين الدولارات على شراء المعدات الحديثة والتكنولوجية ، ومعظم المؤسسات أجرت أكثر من بادرة واحدة من بؤادر التغيير حيث أن أكثر من 40 % من المؤسسات قامت بتطبيق ما يزيد عن 11 برنامج للتغيير خلال عقد التسعينات .

ورغم هذا أدرك جميع رؤساء المؤسسات وكذا المنظرون لهذا الموضوع أنه لم يحصل تغيير كبير وأن التغييرات المطبقة كانت مؤقتة لم تصل إلى النتائج المرجوة و70% من مبادرات التغيير الحاصلة في الثمانينات والتسعينات فشلت في تحقيق النتائج المرسومة لها ، وقد أفاد مهندسو هذه المؤسسات أن نسبة النجاح المحققة من بين ألف مؤسسة كانت أقل من 50%³.

وقدر مهندس الشركات مايكل هامر أن المبلغ الذي صرف في إعادة هندسة المؤسسات بلغ 20 مليار دولار،من مجموع المبلغ الإجمالي الذي انفقته شركات الأعمال الأمريكية والبالغ 32 مليار دولار عام 1994 .

وتسمح مؤشرات الأداء بقياس الوضعية الحالية قصد التطور لما هو أفضل " évaluer pour évoluer " .

¹ - kolk ،A .mauser A. (2000) " the evalnation of environmental managment from stage models to performance evaluation " ، busniess strategy ad the envrionment ، p 14 ، 13 ، 11 .

² - قيس المؤمن وحسين الحريم ، التنمية الإدارية ، دار زهران للنشر ، عمان ، الأردن ، 1997 .

³ - عبد الرحمن توفيق ، كيف تفكر استراتيجيا ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، 1998 .

ولقد كان قياس الأداء يتم من خلال مؤشرات مالية فقط مثل رقم الأعمال ، الأرباح ، معدل العائد على الاستثمارات ، لكن حاليا أضيفت مؤشرات أخرى موزعة على المستويات الاستراتيجية ، التكتيكية والعملية تبعا للتطور الحاصل في محيط المؤسسة .

ويتأثر اختيار المؤشرات المستخدمة لقياس الأداء بالغرض من هذا القياس ويمكن حصر تلك الأغراض فيما يلي¹ :

- التخطيط والرقابة والتقييم : وتعني القياس بهدف اتخاذ القرارات الخاصة بتخطيط ورقابة وتقييم العمليات.

- إدارة التغيير : تقوم المقاييس فيها بتدعيم المبادرات البيئية ويتم القياس رأسيا داخل المستويات الإدارية وأفقيا داخل الوظائف .

- الاتصالات : ويطلب القياس في هذا المجال لتقليل التأثير الشخصي وحل المشكلات ومتابعة التقدم وتقوية السلوك والتأكيد على التغذية العكسية .

- التحسين : يكون الهدف من القياس دعم التحسين لتقديم بطاقة أداء للتقرير عن كيفية تحقيق جهود التحسين .

- تخصيص الموارد : تساعد المقاييس على توجيه الموارد النادرة بالنسبة للمؤسسة إلى أنشطة التحسين الأكثر جاذبية .

- التحفيز : يتحسن الأداء إذا تم تزويد الأفراد بمستهدفات قابلة للتحقيق .

- التركيز طويل الأجل : قياس الأداء المناسب يجب أن يؤكد على تبني الإدارة لوجهة نظر طويلة الأجل.

في بيئة الأعمال التنافسية يجب أن تكون إدارة المنظمة غنية بالمعلومات ومتوجهة نحو المعرفة ، ومن ثم أصبحت المقاييس للأداء مدخلات² حاسمة للإدارة العليا لتقوم بالإدارة بطريقة فعالة وإذا كان المديرين مثقلين بفحص الكثير من الأمور الصغيرة الخاصة بالمؤسسة ليكونوا دائما في الصورة فإن وقتهم يسمح فقط بمتابعة المؤشرات الأساسية يوميا ومن ثم نشأت الحاجة إلى مؤشرات الأداء الحاكمة والتي تمثل مقاييس الأداء الحيوية والهامة للأعمال الأساسية للمؤسسة و عند تصميم مقاييس الاداء يجب مراعاة ان يتضمنها المحتوى التنظيمي ويجب ان تراعي متطلبات قياس الاداء الجيد مايلي :

¹ - sinclair D. and zairi ، M (1995) " effect process management through performance measurement - part 1 ، business process) re engineering and management journal (1) ، p 75 - 88 .

² - sinclair ، D ، and zairi ، op . cit .

- ان يتم اشتقاقها من الاستراتيجية وربطها بأهداف محددة (مستهدفات) .
 - ان يتم تعريفها بوضوح وتكون بسيطة في الفهم .
 - توفر تغذية مرتدة دقيقة وفي الوقت المناسب لتصبح جزء من الدورة الادارية المغلقة .
 - يمكن ان تتأثر وتراقب من المستخدم وحده او بالتعاون مع آخرين .
 - ان يكون لها هدف واضح ومناسب ومعادلة محددة و مصدر بيانات معلوم .
 - توفر معلومات دقيقة ومحكمة عن الامور التي سيتم قياسها .
- ويجب أن تهتم مقاييس الأداء الحاكمة بأمور ثلاثة هامة وهي¹: الإنتاجية - الجودة الشاملة - التنافسية.

3-1-الانتاجية : والمرونة وسرعة رد الفعل التي تتبع اداء المؤسسة في الانتفاع بمواردها لخلق القيمة حيث تتطلب البيئة التنافسية التركيز على الاستخدام الكفاء لمدخلات موارد المؤسسة مع خلق قيمة مضافة جديدة لمخرجاتها .

ويرى hohman بان سرعة رد الفعل هي السرعة التي يتم بها ارضاء طلبيات غير متوقعة ، فلا يمكن تحقيق سرعة رد الفعل الا بتوفر الاستقلالية ، لا يمكن الوصول الى فعالية نظام الانتاج إلا بواسطة سرعة رد فعله ، ويعتبر وجود نظام معلومات فعال بالمؤسسة شيئاً ضروريا لسرعة رد الفعل اضافة الى تعويد العاملين على التغيير وتوعيتهم بالتسلسل (التغيير - وضع ما هو ملائم - التطبيق) .

3-2-الجودة الشاملة : وتتم باهتمام المؤسسة بالتحسين المستمر لاعمالها لتقابل المتطلبات المتغيرة للعملاء ، فمنذ الثمانينات ، اصبحت الجودة مؤشرا هاما في المؤسسات الانتاجية والصناعية والخدمية من خلال نسبة الفاسد من المنتجات ، احترام التعاقدات الخاصة بالتسليم للزبون وغيرها .

و ظهرت الجوائز الخاصة باحترام الجودة و التي نذكر منها جائزة مالكوم بريدج (Malcom baldrige national quality award) التي تتطلب من المؤسسة قبل حصولها على هذه الجائزة ان تكون قد وضعت مؤشرات قياس اداء لكل عملياتها و ليس لمنتجاتها فقط .

اضافة الى ان المؤسسات اصبحت تفرض على ممونيها معايير متعلقة بجودة المواد اكثر فأكثر، ونفس الشيء لاحظناه فيما يخص قضية ارضاء الزبون ، فمنذ التسعينات اخذت المؤسسات تهتم بوضع اقسام في الهياكل التنظيمية تعنى بمتابعة ارضاء الزبائن ، وتعتبر هذه النقطة امتدادا للجودة حيث بدلا

¹ - swee seang ، G (2003) " best practis in KPI " in national conference ofkey performance indicators ، p 21 -23 oct ; kuala lunpur .

من متابعة الفساد داخل المؤسسة أصبحت هذه الأخيرة تجمع المعلومات عن زبائنها عن العيوب التي لا ترضيهم عن المنتج المقدم لهم ، وأصبحت تؤخذ كمؤشرات تنقيد بها المؤسسة .
وتتبلور عناصر المنظومة الادارية والتنظيمية اللازمة لقيام و تشغيل نظام ادارة الجودة الشاملة في المؤسسات فيما يلي¹:

- بناء استراتيجي واضح يتضمن رسالة المؤسسة (mission) وأهدافها الاستراتيجية ومجموعة السياسات الموجهة للأداء في كافة مجالاته .
- هيكل تنظيمي يتناسب مع طبيعة أنشطة المؤسسات و توجهاتها الاستراتيجية .
- تصميم للعمليات الرئيسية والمساندة ، ويوفر الأساس الأفضل لمباشرة أنشطة المؤسسة بأعلى معدلات الكفاءة والإنتاجية .
- هيكل من التقنيات المناسبة تتوافق مع احتياجات الاداء .
- نظام لإدارة الاداء (performance management) يحدد خطط و معايير الاداء لكل الوظائف في المؤسسة و يكشف عن انحرافات الاداء ويتخذ اجراءات تصحيحها .
- هيكل من الموارد البشرية المدربة . والتي تتناسب من حيث الاعداد و التكوين العلمي والخبرات والمهارات مع متطلبات العمليات في المؤسسة .
- نظم للحوافز للعاملين يرتبط بالتزامهم بنظام ادارة الجودة الشاملة و تطبيقهم لمتطلباته على المستوى المطلوب .
- نظم للمعلومات يوفر الرصد الفوري لحركة الاداء وتطوير الأنشطة .
- قيادات ادارية على مختلف المستويات التنظيمية ، تتبنى فكرة الجودة ، وتوفر الاطار اللازم لذلك.
- نظم فعالة للاتصالات مع المستفيدين من العملاء الخارجيين و الداخليين تسمح بالتعرف على مدى رضائهم عن مستوى الخدمات المقدمة لهم و الاستجابة السريعة لشكاوهم واستيعاب مقترحاتهم وملاحظاتهم .

3-3- التنافسية : والتي تعني مقدرة المؤسسة على الاستمرار في الاحتفاظ بجاذبيتها لعملائها ومساهمتها في الاجل الطويل ، حيث يرى p . baranger بان المردودية والتنافسية هما من المؤشرات الهامة لاتخاذ قرار عملي نظرا لعلاقتها الوطيدة بالأهداف العملية ، بحيث يعرف التنافسية بأنها القدرة

¹ - محمد قاسم القربوني ، نظرية المنظمة و التنظيم ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2000 ، ص 286

على بيع منتج معين لمواجهة منافسين آخرين ، اي انها القدرة على الحصول على حصص اخرى ، فليس السعر فقط هو المبرر و لكن كذلك الجودة ، الآجال ، نوعية الخدمةوترتبط منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية (OCDE) تنافسية المؤسسة بالتسيير السليم لتدفقات الانتاج ، المخزونات والمواد الاولى .

ومن الملاحظ ان المؤشرات التي ساد استخدامها واستهدفها الادارة العليا مثل القيمة المضافة الاقتصادية و صافي الربح و العائد على الاصول تؤثر بدرجة قليلة على اتخاذ القرارات اليومية وتحفيز الموظفين وتعكس احداث ماضية ومن ثم فهي لا ترتبط كثيرا بالأحداث الحالية والتي يتوقع ان تؤثر على تطوير الاداء في المستقبل .

3-4-4-فعالية اداء المؤسسة في ظل تنمية مستدامة¹ : يمكن اعتبار المؤسسة الفعالة تلك التي تساهم بشكل او بآخر في عملية التنمية المستدامة و تعرف هذه الاخيرة بأنها " كل الاجراءات و العمليات المتناسقة و المتجانسة اللازمة لتغيير استغلال الموارد ، اتجاهات الاستثمارات ، توجهات التنمية التكنولوجية و التغيرات المؤسسية بما يضمن اشباع الحاجات و الانشطة الانسانية الحالية و المحتملة مستقبلا .

و فعالية اداء المؤسسات في ظل التنمية المستدامة يمكن التعبير عنها من خلال المؤشرات التالية:

3-4-1-الانتاجية : يركز هذا المؤشر على علاقة مدخلات المؤسسات بمخرجاتها وأداءها للقيام بالتنسيق بين العمليتين في فترة زمنية محددة ،ويحاول ان يقدر قيمتها الانتاجية الفعلية المتحققة في فترة زمنية محددة، ويثير مفهوم الانتاجية اهتمام المختصين من الاكاديميين ومقرري السياسات الاجتماعية والاقتصادية حيث انها تعتبر احد المفاتيح المهمة لزيادة معدلات النمو السنوية للمشروعات والارتقاء بمستوى الاداء في الوقت نفسه و خاصة في ظل محدودية الموارد المتاحة للمؤسسات .

وحسب رؤية البرنامج الانمائي للأمم المتحدة فان القياس وفقا لمؤشر الانتاجية هو بحد ذاته دراسة لجودة راس المال الاجتماعي الذي يعتبر بدوره احد اهم موارد المؤسسات .

¹ - خالد عبد الرحيم الهيتي ، اكرم احمد الطويل ، التنظيم الصناعي المبادئ العمليات والتجارب ، الطبعة 02 ، دار الحامد،عمان،الاردن ، 1999 ، ص 84

وفي ضوء مفهوم الانتاجية برز مقياس متعدد المؤشرات يتكون من عناصر : العمل + رأس المال (ويشمل الادوات والمعدات والأجهزة) + المشتريات الوسيطة (وتشمل المواد الخام و الوقود والكهرباء والخدمات المساعدة) + القدرة التنظيمية و الادارية .

ولكي يتم تطوير مؤشر الانتاجية على نحو سليم فانه يجب التعرف على محدداتها الاساسية التي تؤثر على اداء المؤسسات سواء كانت هذه المحددات مباشرة او غير مباشرة او كانت محددات استراتيجية تتعلق بالسياسات و القوانين والبنية المؤسساتية التي تعمل في ضوءها المؤسسات .

3-4-2-عدد المستفيدين : يعتبر عدد المستفيدين من مشروعات وبرامج المؤسسات احد المؤشرات المهمة التي يمكن من خلالها قياس الاسهام الاجتماعي والاقتصادي لها على اساس دراسة وتحليل دقيق لحيثيات الاداء والاعتماد على مؤشرات ذلك لان نسبة كبيرة من تلك المؤسسات توجه مشروعاتها وبرامجها الى خدمة فئات اجتماعية بعينها مثل : الفقراء والأيتام والأرامل والعاطلين عن العمل والنساء والأطفال .

ويفترض هذا المؤشر توافر بيانات دقيقة عن اهداف المؤسسات وأي الفئات التي تستهدفها وكيفية حصر ومتابعة المستفيدين من البرامج والمشروعات اثناء تلقيهم الخدمات والمساعدات والدورات التدريبية مثلا¹ . كما يفترض ايضا ان تكون المؤسسات المعنية قد طورت اليات جيدة للمتابعة ووضعت انظمة فعالة لجمع البيانات وتوثيقها وأرشفتها وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة .

بالتالي يجب معرفة الخصائص الاجتماعية للفئات المستفيدة من الخدمات والسلع والمواد التي توفرها المؤسسة و كيفية انعكاس هذه الخصائص على الاداء الاقتصادي للمستفيدين انفسهم اذ غالبا ما يتسم هؤلاء بقدرات و مهارات انتاجية محدودة و بميل استهلاكي اكبر بالنسبة للسلع والحاجات الضرورية وعلى ذلك يمكن استنباط مجموعة من المتغيرات التي تترجم تلك الخصائص وتساعد في بناء مؤشرات دقيقة لقياس ما تساهم به المؤسسات اجتماعيا واقتصاديا من خلال رصد و تحليل الاداء الاقتصادي و الاجتماعي .

3-4-3-حجم فرص العمل و نوعيتها : تعتبر فرص العمل التي توفرها المؤسسات من المؤشرات التي يمكن استخدامها في حساب اسهامها الاقتصادي والاجتماعي ، وحظي هذا المؤشر باهتمام عديد من البحوث والدراسات خلال السنوات الاخيرة وكان لتلك البحوث الفضل في لفت الانتباه الى القيمة الاقتصادية ليس فقط للوظائف مدفوعة الاجر وإنما ايضا للوظائف التي يقوم بها المتطوعون بدون اجر .

¹ - نفس المكان .

وانه اذا كانت قيمة الوظائف مدفوعة الاجر يمكن ان تضاف مباشرة الى حسابات الاقتصاد القومي بما تدره من دخل نقدي على شاغلها وبما تساهم به في الحد من البطالة فان الوظائف التطوعية لا تقل اهمية عن ذلك ويمكن تقديرها في اطار المفهوم الاوسع للاستثمار .

ويواجه مؤشر فرص العمل صعوبات كثيرة في طريقة حسابه والتعبير عنه رقميا حيث يتطلب وجود قاعدة بيانات شاملة ودقيقة عن نشاطات وبرامج تلك المؤسسات وأدائها لتقدير قيمة الفرص البديلة بالنسبة للمتطوعين .

3-4-5-الميزانية¹: تعتبر الميزانية من المؤشرات التقليدية التي يمكن استخدامها في قياس الاسهام الاقتصادي والاجتماعي للمؤسسات وربما كانت الميزانية من اكثر المؤشرات سهولة من حيث الحصول عليها وقراءة مضمونها وتحليله وحسابه بشكل كمي اذ يفترض في أي ميزانية التعبير بالأرقام عن الحجم الاجمالي لنشاطها ونوعية المشروعات والبرامج التي تقوم بها خلال فترة زمنية محددة والوزن النسبي لكل نشاط او برنامج وفقا للخطة العامة التي تحرك المؤسسة وعلى اساسها تسعى لتحقيق اهدافها .

¹ - نفس المرجع السابق .

خلاصة الفصل الثالث :

إن حادثة فن الإستراتيجية والتطور السريع الذي لحق مفهوم الفن كنتيجة حتمية للتطور الهائل الذي شهدته المعارف والتقنيات فقد أصبح لكل وضع أو مجال سياسي أو اقتصادي أو اجتماعي إستراتيجية خاصة ترسم الهدف الذي تسعى المؤسسة لتحقيقه .

وبناء على هذا فإن المؤسسات تواجه اليوم مشكلة تقييم الأداء وتبحث عن المؤشرات والنماذج المناسبة لذلك تلبية لرغبات الأطراف ذوي المصلحة سواء داخل المؤسسة أو خارجها حيث تحاول هذه المؤسسات ممارسة أنشطتها بطريقة تقلل أو تزيل الآثار السلبية وتعظم الآثار الإيجابية في إطار التنمية المستدامة التي تركز دوما على النظرة المستقبلية .

وباستخدام مختلف مؤشرات الأداء نستطيع تقييم أداء الافراد العاملين بالسلب أو بالإيجاب، كما نستطيع ايضا تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف وهذا من اجل تبني سياسة اكثر نجاعة لإصلاح أو تقادي نقاط الضعف مستقبلا وتدعيم وتقوية نقاط القوة .

إن مؤشرات الأداء كمقياس دقيق تساعد في إيضاح صورة الحالة الأدائية لمختلف الافراد العاملين في المؤسسة مما يمنحها صورة واضحة للإمكانيات البشرية المستغلة ودرجة كفاءتها وتأهيلها وباستخدام هذه الأداة يمكننا تنمية الأداء البشري اثناء العمل مما يرفع من الانتاجية وبالتالي تزداد إيرادات المؤسسة الأمر الذي ينعكس على الدخل القومي ككل .

الفصل الرابع :

الصحة البيئية، الأمن

الصناعي والأداء

تمهيد :

إن مهمة الحفاظ على الموارد البشرية وحمايتها من المخاطر هي الهدف الرئيسي لأي مؤسسة اقتصادية تحاول الحفاظ على مستوى معين من أعمالها بحيث أن عليها أن تدرك جيدا أن الأمراض وحوادث العمل التي يتعرض لها العاملون تعيق نشاط المؤسسة وتحملها خسائر وتكاليف باهظة مما يستدعيها الاهتمام أكثر بالبيئة الصحية للعاملين وسلامتهم وأمنهم وكل هذا يصب في مستوى أدائهم الذي ينعكس إما سلبا أو ايجابا على المكانة الاقتصادية للمؤسسة ومجالاتها التنافسية لذا لابد من التأكد من عدو نواحي كالبينة السلمية للعمل وأمن العاملين وسلامتهم المهنية وتقييم وتحسين أدائهم الأمر الذي يحتم وجود علاقة وثيقة بين المجالات الثلاثة لتحقيق هدف المؤسسة الأسمى وهو تحقيق تنمية مستدامة تحقق تنمية اقتصادية وتعزز ميزتها التنافسية .

المبحث الأول : تأثير الصحة البيئية على الأداء

تعتبر الصحة وحوادثها وكذلك البيئة ومخاطرها أمراً كبيراً ومكلفاً لأرباب العمل مما دفع بالمدراء إلى الاهتمام بهذا الجانب ودراسة كيفية حدوث الأمراض وحوادث العمل وذلك بدراسة معمقة للأداء وعلاقته بالصحة البيئية لما ينجر عن ذلك من تأثيرات إيجابية على الجانب العملي بحيث أنهم تأكدوا أن سلامة بيئة العمل وخلو عاملهم من الأمراض يؤدي إلى تحكم أكثر في مسببات الحوادث وإصابات العمل بالتالي تجنبها وتقليل تكلفتها على المدى البعيد من معالجتها .

المطلب الأول : العلاقة بين الصحة البيئية والأداء

من بين المسؤوليات الأساسية لإدارة المؤسسة هي تقديم الخدمات الصحية مع دراسة جيدة للنواحي البيئية للأفراد العاملين لديها كجزء من مهامها في الحفاظ عليهم ، فمفهوم الصحة البيئية يحمل جانبين في طياته (الصحة) و (البيئة) وكل هذا ينطوي في غطاء (السلامة) إذا أن الصحة تعني : " خلو الفرد من الأمراض العقلية والجسدية " ، بينما البيئة تعني : " كل ما يحيط بالفرد من مجال عمل إلى أدوات ومعدات وآلات واحتكاكات " ، وبذلك فالسلامة تعني " سلامة الفرد من الحوادث في بيئته وتمتعه بصحة جيدة وتجنبه المخاطر والإصابة بها " ¹ .

من كل ذلك يتضح لنا بأن الصحة البيئية نقصد بها " الحفاظ على صحة الأفراد في مختلف المهن والمؤسسات وذلك من خلال المحافظة على صحتهم الجسدية والعقلية والنفسية داخل بيئة سليمة خالية من المخاطر التي تعيق تحسين كيانهم الاجتماعي " أي أن الصحة البيئية تنظر إلى الصحة من زاوية خاصة بالعمل والإنتاج ، أي تنظر نظرة تتعلق بالفرد العامل وطبيعة العمل والبيئة التي يعمل فيها الفرد وكل ما يؤثر فيها خاصة في مجال الأداء عن طريق تقييمه ودراسة طرق تحسينه ، من هذا نجد أن الصحة البيئية تبحث عن الاستعدادات كما تبحث عن اللياقة الصحية للعامل وتحافظ عليها كما تراعي وتعالج الصحة البيئية العامل المريض أو المصاب في أحد جوانبها كما تهتم بتأهيل الشخص الذي يتعرض لعجز ما لمهنته تلائم استعداداته ولا تتعارض مع العجز الذي أصابه ² .

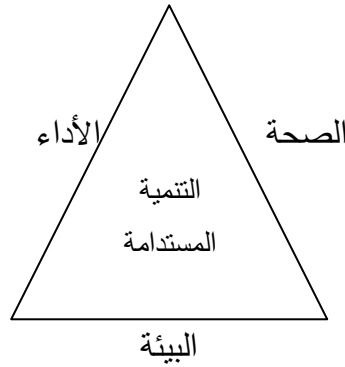
من جانب آخر فدراسة المؤسسة للصحة البيئية ينجز عنه بالضرورة دراسة كل الجوانب والنواحي البيئية الداخلية والخارجية للمؤسسة من حيث محيط العمل للفرد العامل ومحاولة تحسين ظروف العمل

¹ - يوسف جسيم الطائي ، مؤيد عبد الحسين الفضل ، هاشم فوزي العبادي ، مرجع سبق ذكره ، ص ص : 446 - 447 .
² - نفس المكان .

إلى أقصى درجة كل هذا سينعكس على أداء العاملين مما يحسن الانتاج ويحقق الجودة المطلوبة ، إذن فالاهتمام بالصحة الجسمية والعقلية والنفسية والبيئة المحيطة بالعاملين والتقييم المستمر للأداء يحقق التنمية المستدامة¹ .

وبنظرة معمقة نعتبر أن تحقيق الهدف المرجو للمؤسسة الاقتصادية يرتكز على ثلاثة أسس كالمثلث المتساوي الأضلاع أحدها هو الصحة والثاني هو البيئة أما الأخير فهو الأداء مثلما هو مبين في الشكل رقم (01) :

الشكل رقم (25) : علاقة الصحة البيئية بالأداء في تحقيق التنمية المستدامة



المصدر : من إعداد الباحث

إن فالصحة البيئية هي الأساس الذي يقوم عليه أي عمل ناجح ، ففيه حماية لحياة الفرد العامل وصحته،ومنه أيضا حماية للإنتاج ولثروة المؤسسة المادية والمالية والبشرية² .

وحيثما يكون العامل صحيحا وسليما ومتمتعاً بكل ما تتطلبه مهنته من صفات ، وحيثما يكون مكان العمل وبيئته مريحة ونظيفة ،وفيها كل الشروط الصحية من إضاءة ، وتهوية ، وخالية من الأتربة والغازات والأبخرة المتصاعدة الفارة ومساحة واسعة لحركة الفرد إلى غير ذلك من الشروط الصحية والبيئية ، فعندما تتوافر مثل هذه الشروط فإن عجلة الإنتاج التي يديرها العامل سوف تزداد أيضا³ .

فالعلاقة الوثيقة بين الصحة البيئية والأداء وتأثير كل منهما على الآخر ينتج عنه عدة أهداف تعتبر في الأساس من الأهداف الرئيسية التي بنيت على إثرها المؤسسة نذكر منها :

1- المحافظة على مقومات الإنتاج البشرية (القوى العاملة) من التعرض للإصابات الناجمة عن مخاطر بيئة العمل وذلك بتوفير كل مستلزمات الوقاية .

¹ - نفس المكان

² - نفس المرجع، ص448.

³ - نفس المرجع، ص450.

2 - حماية مقومات الإنتاج المادية وذلك من خلال المحافظة على الأجهزة والموارد التي تستخدم في عملية الإنتاج من التلف والضياع نتيجة حوادث العمل باتخاذ كل التدابير الإجرائية الوقائية¹ .

3 - توفير الاحتياطات اللازمة لتأمين بيئة سليمة تحقق الوقاية من المخاطر وتحسين الأداء للأفراد العاملين .

4 - رفع الكفاية الإنتاجية للأفراد عن طريق خفض تكاليف الإنتاج سواءا بالطرق المباشرة أو غير المباشرة كالححد من الحوادث وتقليل الاجازات المرضية والاهتمام أكثر بالكفاءات والدورات التدريبية لتحسين أداء العاملين .

تقوم كل مؤسسة بتحديد أهدافها على ضوء رسالتها وتعيين الوظائف والمستويات الإدارية المختلفة التي توكل اليها مهمة تحقيق هذه الأهداف ، بعد أن يتم تعيين أفراد عاملين مناسبين لأداء الوظائف المختلفة بأعلى كفاءة وفعالية ممكنة² .

ومن هذه الزاوية أيضا كان لزاما على المؤسسة أن تستفيد من وجود نظام لتقييم العمل يهتم بشؤون تنمية العنصر البشري داخل المؤسسة من خلال عملية تقييم لأداء كل العمال بدون استثناء من المشرف إلى المروؤس إلى آخر عامل في التسلسل الهرمي بطريقة منتظمة وفي أزمنة محددة .

كما أن لتقييم الأداء وعلاقته بالصحة البيئية بعدان يعتبران أساسيان لكليهما :

أما البعد الأول فهو متعلق بالبعد الاقتصادي ويشمل تقييم النتائج العامة للمؤسسة ومدى نجاحها في تحقيق أهدافها وسياساتها العامة والتي ترتبط ارتباطا وثيقا مباشرة بصحتها البيئية من جهة ، وبأهداف الدولة وسياساتها العامة في إطار الاقتصاد العام للدولة من جهة أخرى .

والثاني يتعلق بالبعد التنفيذي ويشمل تقييم الأداء على المستوى الوظيفي أي تقييم كل نشاط من نشاطات المؤسسة .

وفي نفس السياق يقول جاري ديسلر " gary dessler " عن علاقة تقييم الأداء بالصحة البيئية أنه " تحديد لمدى مساهمة كل فرد في انجاز الأعمال الموكلة إليه بكفاءة عالية ، وضمان الحفاظ على التوازن اللازم بين متطلبات الوظيفة وقدرات العامل الذي يشغلها أو يرقى إليها في ظل بيئة صحية وسليمة"³ .

¹ - جوناثان روفيد ، إدارة مخاطر الأعمال ، ترجمة علا أحمد اصلاح ، مجموعة النيل العربية ، الطبعة الأولى ، 2008 ، القاهرة ، مصر ، ص 530

² - علي عبد الله ، أثر البيئة على المؤسسات العمومية الاقتصادية حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 1999 ، ص 110 .

³ - ويلر جاري ، إدارة الموارد البشرية ، دار المريخ ، الرياض ، العربية السعودية ، 2003 ، ص 270 .

ف نجد ان هناك علاقة وثيقة بين حق العامل في بيئة صحية و بين اداءه لعمله ، كما لا ننسى ان التدهور الصحي والبيئي الناجم عن الانشطة الاقتصادية غالبا ما تصاحبه انتهاكات للحقوق المدنية وبالتالي التأثير السلبي كله ينصب على الاداء الوظيفي للفرد العامل ، ومن تلك الانتهاكات عدم اتاحة الفرصة للحصول على المعلومات اللازمة حول طبيعة المخاطر الناجمة عن البيئة السيئة للعمل وأحيانا لا تتم معرفة تلك المخاطر الا بعد حدوث اصابات قد تكون خطيرة جدا .

كما ان عدم اتاحة الفرصة للعاملين من اجل ابداء اراءهم حول مجريات اعمالهم قد يسبب نوعا من الاحباط يتجلى في الاجبار على القيام بذلك العمل دون الرضا التام عما يقومون به مما ينعكس بشكل سيء على اداءهم العام و بالتالي يؤثر سلبا على انتاجيتهم و تتضاءل بذلك مداخيل وعوائد المؤسسة .

وعليه يحق للفرد معرفة المعلومات المتعلقة بوضع البيئة المحيطة به وتأثيراتها على صحته و يحق له ابداء رأيه وتقديم مقترحات قد تكون ذات فائدة باعتباره الاقرب الى محيط العمل من متخذي القرار .

ان تحسين ظروف العمل بصورة تجعل الفرد العامل يعمل بدون أي مشاكل من شأنها ان توقعه في حوادث متفاوتة الخطورة او تسبب له امراضا مهنية يساهم بشكل كبير في خلق جو وظيفي يتسم بالصحة البيئية و هو ما يحتاجه أي اداء جيد لاي فرد يسعى لتحسين اداءه و رفع كفاءته الانتاجية و تعزيز مكانته داخل المؤسسة للحفاظ على منصبه .

ولا يجب اغفال اهمية الصحة البيئية و تهيئة الظروف المناسبة لتحقيقها من قبل المسؤولين وأرباب العمل عند صياغة سياسة تسيير مؤسساتهم و وحدات الانتاج لديهم ، لان هذه الظروف المساعدة والمحفزة بقدر ما تعتبر لدى جميع العاملين على انها عنصرا اساسيا من عناصر نجاح العملية الانتاجية وتحقيق الاهداف المسطرة للمؤسسة ، بقدر ما هي كذلك متغير ذو حدين للوقوع او عدم الوقوع في حوادث البيئة المهنية .

ان ما يميز المجتمع المعاصر عن المجتمعات التي سبقته تمييزا جوهريا ، هو تسارع التغيرات التي أحدثتها و تحدثها يوميا الثورة العلمية و التكنولوجيا في البيئة ، و ضخامتها و شمولية اثارها ، هذا التطور الذي اثر ايضا على صحة الانسان و ذلك باستخدام كل تلك المعطيات العلمية و التكنولوجيا الحديثة في مجاله العملي و بالتالي تنعكس كل تأثيراتها السلبية على الصحة البشرية و البيئية ، الامر الذي يجعل الفرد العامل يركز كل تفكيره على تلك المؤثرات التي تضره و محاولة تجنبها و الابتعاد عنها اكثر من تفكيره فيما يستطيع اضافته من اجل تطوير عمله و زيادة مردوديته .

وفي العصر الحالي زاد الاهتمام بالصحة البيئية ، بل ان النظرة الحالية ترى ان الصناعة يجب ان تتماشى مع صحة الانسان و ان تعمل ضمن قيود بيئية صارمة ، وهذا لا يعني على الاطلاق ان ننظر الى البيئة كنظام يجب ان نحافظ عليه كما هو دون أي تغيير ، خصوصا مع حتمية التطور التكنولوجي المتزايد ، لان أي منطقة منتجة اقتصاديا سرعان ما تتدهور ان اهملت وتدخل في متاهات التعاقب غير المجدي ، التوجه اذن يجب ان يكون نحو ايجاد علاقة بين البيئة والإنسان اساسها الفائدة المتبادلة التي تتيح للإنسان الظروف المريحة للعمل و للبيئة استمرار التوازن¹.

ان التقدم في التفكير في العلاقة بين الصحة البيئية و الاداء يكشف ان بلدان العالم عموما لا تواجه مشكلة في الحقيقة في الربط بينهما ، انما تجد المشكلة في اختيار البدائل التي تناسبها معا ، باختلاف طبيعة الاستثمارات و الاعمال و الاقتصاديات من مكان لآخر يدفع الى البحث عن بدائل تساهم في تقليص الفجوة التي من الممكن ان تنجم عن ظروف تباعد بين الصحة البيئية كمفهوم واسع و الاداء كهدف و كوسيلة ايضا .

ولهذا يجب اتباع نهج طويل المدى لتحقيق التكامل المنشود و البحث عن حلول للمشكلات العامة المتعلقة بمجال الصحة البيئية و ارتباطه بالأداء وبضمن في الوقت نفسه الاستمرار لعملية التنمية، وعليه فالاستعمال المعقول لمكونات البيئة المحيطة في اطار مجال العمل دون الافراط في احداث الضرر من شأنه ان يرفع الاحساس بالمسؤولية البيئية تجاه البيئة منذ انطلاق الاشغال الى غاية الانتهاء منها مما يساهم في تحسين الاداء البيئي من قبل الافراد العاملين و تغيير النظرة الضيقة التي سادت من قبل . تحقيق معادلة الصحة البيئية المؤدية الى مستوى اداء جيد مشكلة متشعبة ان لم يتم الاهتمام الجاد بها، فحماية الصحة و البيئة هي التنمية المستتدة الى خطط بعيدة المدى و المنطلقة من النظرة التكاملية بين الصحة والبيئة والأداء على نطاق عالمي .

حماية الصحة البيئية هي الادارة الحكيمة للبيئة و الصحة بواسطة الاداء ، فجهود الصحة البيئية تستهدف زيادة المكاسب الى اقصى حد و تركز على تخطيط مستمر ، اما الاداء فهو بناء و تنمية القدرات و المهارات عند الافراد العاملين في اتجاه معين لتحقيق اهداف مرجوة و مسطرة مسبقا .

¹ - صالح بن سليمان الرشيد ، ماهية التميز في الاداء و كيفية تحقيقه في منظمات الاعمال ، الدمام ، جامعة الملك فيصل ، المملكة العربية السعودية ، 2004 ، ص 10

تعيش المؤسسات اليوم في سباق مع الزمن تحاول فيه ان تحسن من ادائها بشكل مستمر و ان تستغل على اكمل وجه ما تقدمه بيئة الاعمال من فرص و تفادي في الوقت ذاته المخاطر التي تواجهها للوصول الى تحقيق المعنى الفعلي للصحة البيئية .

لقد تحول الاقتصاد العالمي من اقتصاد ذي كثافة عمالية الى اقتصاد ذي كثافة رأسمالية ، ثم جاءت الثورة التكنولوجية لتنتقل الاقتصاد الى مرحلة اقتصاد المعرفة ، وبالتالي اصبحت الغلبة لمن يعرف لا لمن يملك ، وأصبحت المعرفة هي المادة الخام و عاملا من عوامل الانتاج ، وهي الناتج نفسه ، فكل المؤسسات اليوم تعتمد بدرجة كبيرة على المعرفة في استمرارها و نجاحها ، وأصبح من المحتم عليها ان تتطور وتحسن و تطور من ادائها والا كان مصيرها الفناء .

وقد شهد العالم طفرات هائلة في المجال التقني افرزت واقعا جديدا يقوم على الاتصال و التواصل المباشر من خلال الاقمار الصناعية و البث الفضائي و شبكات المعلومات و ترتب على ذلك ان العالم يعيش اليوم عصر المعلومات و المعرفة ، و افرز ذلك تقنيات جديدة في التعلم و اساليبه وفي بنوك المعلومات ومراكز البحوث و ترتب عليها سهولة الحصول على المعلومات التي يمكن استخدامها لتعبيد الطريق باتجاه الصحة البيئية المرجوة كهدف اساسي بالإضافة الى تحسين الاداء¹.

والأداء العالي في المؤسسات يتطلب التركيز على العملاء و رفع مستوى الانتاجية و تحسين جودة المنتجات ، كذلك يتطلب اعطاء قيمة و اهمية كبيرة للموارد البشرية و زيادة صلاحيات الافراد العاملين بها ، وإدراك التنوع في قوة العمل و الالتزام بأخلاقيات العمل والمسؤولية الاجتماعية .

تتفاعل كل المعلومات السابقة و غيرها مشكلة بيئة اعمال صحية و سليمة مختلفة جدا عن أي بيئة اعمال سادت في فترات سابقة ، ولان المؤسسات تعيش في هذه البيئة كان لزاما عليها ان تتعامل مع كل التغيرات الحادثة فيها و من البديهي ان تختلف كيفية تعامل المؤسسات مع هذه البيئة .

المطلب الثاني : الصحة البيئية كمؤشر للأداء

¹ - فراس السواح ، المفاهيم الحديثة للرقابة في المنشآت الاقتصادية ، مجلة الاقتصاد ، القاهرة، العدد 143، 2006، ص 07

لقد أضحى مصطلح الصحة البيئية بمفهومه الواسع والمهم من أهم متطلبات الإدارة في المؤسسات باعتبار أن الإدارة تحتاج إلى هذا المفهوم الذي يمس مختلف جوانب النشاط في المؤسسة¹ ، بحيث تؤكد الصحة البيئية على :

1 - التزام العاملين بتطبيق السياسات واللوائح الإدارية المتعلقة بالصحة البيئية والسلامة المهنية من قبل الإدارة العليا التي حددت هذه السياسات في المؤسسة كأساس لتنفيذ الأعمال في كافة نواحي النشاط في المؤسسة .

2 - مدى نجاح الإدارة في تحقيق متطلبات نظام الجودة ، وذلك بما يحافظ على حصة المؤسسة من السوق المحلي والعالمي .

3 - مدى نجاح الإدارة في تحقيق متطلبات الصحة ومتطلبات المحافظة على البيئة بما يضمن للمؤسسة الاستمرار في ممارسة النشاط بالإضافة إلى تحقيق النمو والاستقرار وبالضرورة تنمية مستدامة تكفل أداء أفضل وسط بيئة نظيفة وصحية .

4 - مدى نجاح الإدارة في الاستخدام الاقتصادي الكفاء والفعال للموارد الاقتصادية المتاحة للمؤسسة على اعتبار أن لها تأثيرا كبيرا على أداء العاملين وكذلك على صحتهم وعلى البيئة المحيطة بهم².

هذا يعني أن الصحة البيئية كمؤشر للأداء في دورها هذا يجب أن تمتد الإدارة العليا بالمعلومات عن مدى التزام العاملين بالوسائل والطرق الصحية والوقائية والبيئية في تنفيذ نواحي النشاط المختلفة ومدى كفاية وفعالية هذه الوسائل الوقائية للصحة وللبيئة لتحقيق الهدف منها ، ومدى تحقيق استخدام كامل وفعال باعتبارها كمؤشر للأداء ، وأيضا مدى تحقيق متطلبات الجودة ونظام المحافظة على البيئة .

وتمثل الصحة البيئية مركز اهتمام في كل مؤسسة ، وتلعب دورا هاما وحيويا من خلال الوظيفة الأساسية التي تقوم بها ، وإن وظائف الصحة البيئية والمسؤوليات الملقاة على عاتقها من تتبع لصحة الأفراد العاملين والمحافظة على بيئتهم المحيطة بهم تزداد باستمرار لتواكب التطورات العديدة والمتسارعة في بيئة الأعمال .

ولقد كان من أهم هذه التطورات التي يجب على الصحة البيئية مواكبتها ، هو استخدام أسسها كمؤشر لتقييم الأداء للأفراد العاملين من جهة ، وتقييم الأداء البيئي داخل المؤسسة ، حيث أنه في بيئة الأعمال المعاصرة أصبحت المؤسسات مطالبة بالقيام بمراعاة الآثار البيئية والمسؤوليات الملقاة على عاتقها من

¹ - أحمد حلمي جمعة ، إدراك الإدارة العليا لتطور المعرفة في مهنة التدقيق الداخلي وتأثيره على دور المدقق الداخلي ، المجلة العربية للعلوم الإدارية ، المجلد 13 ، العدد الأول ، 2006 ، ص 37 .

² - السيد أحمد السقا ، المراجعة البيئية كأداة لتقييم الأداء البيئي في منظمات الأعمال ، المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة الأزهر ، كلية التجارة ، العدد الأول ، 1995 ، ص 06 .

تتبع لصحة الأفراد العاملين والمحافظة على بيئتهم المحيطة بهم تزداد باستمرار لتواكب التطورات العديدة والمتسارعة في بيئة الأعمال¹ .

ولقد كان من أهم هذه التطورات التي يجب على الصحة البيئية مواكبتها هو استخدام أسسها كمؤشر لتقييم الأداء للأفراد العاملين من جهة ، وتقييم الأداء البيئي داخل المؤسسة ، حيث أنه في بيئة الأعمال المعاصرة أصبحت المؤسسات مطالبة بالقيام بمراعاة الآثار البيئية الناتجة عن قيامها بأعمالها بالإضافة إلى الالتزام بكافة القوانين والتشريعات البيئية وكذلك العمل بشكل جاد على حماية البيئة ومعالجة كافة الأضرار والمشكلات والمخاطر الناجمة عن ممارسة المؤسسات لأعمالها .

فإذا اعتبرنا الصحة البيئية بمفهومها الهام والمتكامل من جانبي الصحة والبيئة كمؤشر للأداء وكركيمة أساسية لتقييم الأداء فإننا حين ننظر إلى الأمر من جميع نواحي الدراسات المهمة بموضوع المؤسسة الاقتصادية أفرادها ، بيئتها ، نشاطاتها ، أدائها ، جودتها ، كفاءتها الخ ، نجد أن الأداء الجيد للأفراد وبالتالي انعكاسه على الأداء الكلي للمؤسسة اعتمد بالضرورة على مفهوم الصحة البيئية إذن فهذه الأخيرة عبارة عن مؤشر يدل دلالة واضحة على الأداء الذي تكون نتيجة جودته وكفاءته تحقيق تنمية مستدامة وتطور ومكانة أعلى بين مثيلاتها من المؤسسات² .

وبالأخذ بعين الاعتبار الأمر من هذه الزاوية نجد أن المؤسسات تدرك ضرورة لتوسيع وتوثيق مفهوم وأعمال الصحة البيئية كدليل ملموس على جودة الأداء خصوصا عندما تقوم بتقييم الأداء البيئي للمؤسسة ، من خلال توضيحها للوضع البيئي للمؤسسات وأيضا تحديد المشكلات البيئية والأضرار التي تتسبب بها المؤسسة وتضع اقتراحات وحلول لتخطي كافة الأخطار والتعويض عن الأضرار التي تسببها المؤسسة .

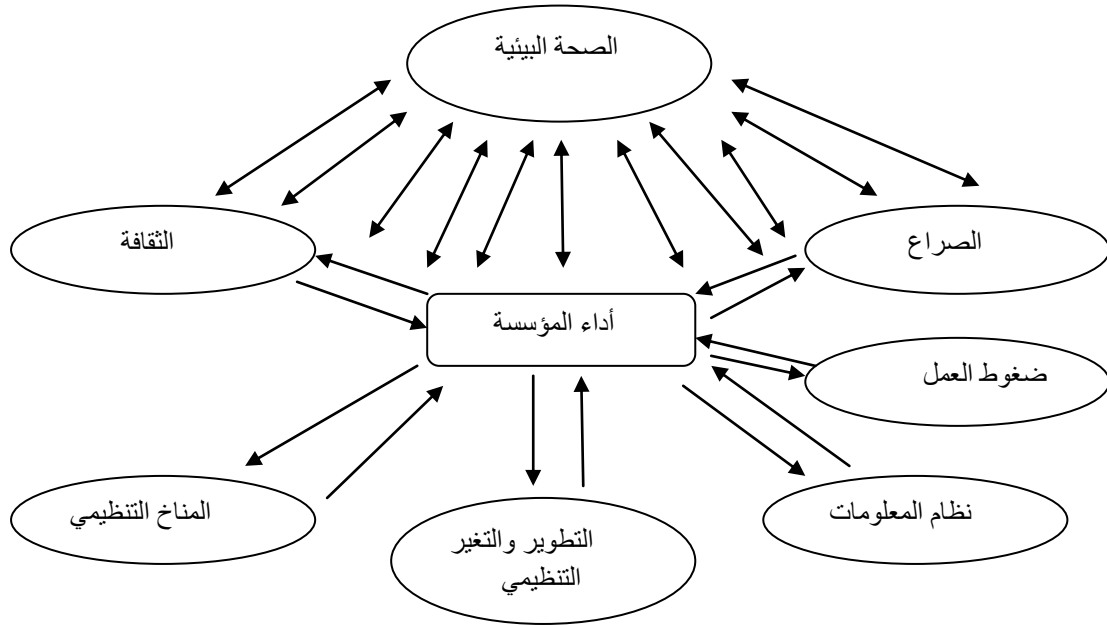
إن مختلف الجوانب المحيطة بالمؤسسة بداءا بضغوط العمل خصوصا داخل كبرى المؤسسات التي تعمل باهتمام على التوسع والتطور مواكبة لأقل التطورات الحاصلة قبل كبرائها ، وكذا نظام المعلومات المتبع من طرف الإدارة العليا والمناخ التنظيمي المتاح ، والمستوى العلمي لاختلاف العاملين كل ذلك يؤثر على الأداء بشكل كبير تحت غطاء كبير وهو الصحة البيئية الذي يدعو إلى إرساء نظام مفتوح ومتصل ومتواصل بين أعضاء الهيئة التنظيمية للمؤسسة ، كما أنه يؤكد مسؤولية المدير في تحقيق التوافق بين الأفراد وبين المناصب في المستويات الإدارية عن طريق العناية باختيار الأفراد العاملين والعناية أيضا بصحتهم وبيئتهم ، حسب الشكل التالي³ :

¹ - السيد أحمد السقا ، مرجع سبق ذكره ، ص 07 .

² - أحمد حلمي جمعة ، مرجع سبق ذكره ، ص 40 .

³ - عبد الله علي السعيد ، إدارة الأفراد منهج تحليل المنظمة والإدارة ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، مصر ، 1974 ، ص 80 .

الشكل رقم (26) : الجوانب المحيطة بالأداء



المصدر : منصور علي محمد ، مبادئ الإدارة - أسس ومفاهيم - مجموعة النيل العربية ، القاهرة مصر ، 1999 ، ص 90 .

وبالنسبة لاستخدام الصحة البيئية كمؤشر على تقييم أداء الأفراد العاملين ، فإنها تبرز أهمية هذا التقييم من خلال ما يلي¹ :

- 1 - إحساس العامل بالمسؤولية : فعندما يشعر العامل بأن أداءه موضع تقييم من قبل رؤسائه وأن نتائج التقييم سترتب عليها اتخاذ قرارات تمس مستقبله الوظيفي فإنه يشعر بالمسؤولية تجاه نفسه وتجاه العمل وبالتالي سيبدل قصارى جهده لتأدية عمله على أحسن وأكمل وجه ليكسب بذلك رضا رؤسائه حتى لا يتعرض إلى أحكام تحرمه من المزايا والتعويضات التي تنص عليها القواعد والأحكام التشريعية السارية المفعول وبذلك سيكون أكثر حرصا على تجسيد مفهوم الصحة البيئية بالمحافظة على صحتهم وبيئتهم² .
- 2 - تطوير أداء العامل : تساهم عملية تقييم الأداء في الكشف عن نواحي القصور لدى العمال بناءا على الصحة البيئية ويعتبر بذلك نقطة البدء لتطوير أداء العاملين وتتم عملية التطوير هذه بأسلوبين :

¹ - علي عبد الله ، مرجع سبق ذكره ، ص 82 .

² - henry carre ، diriger des salariés aujourd'hui ، édition : mascima lurent du mensnil ، paris ، p 11 ، 12، 13 .

أولهما تحسين العمل وتبسيط إجراءاته وفقا لضروريات الصحة البيئية إذا تبين أن خصائص العمال من تأهيل علمي وخبرة عملية وتدريب متخصص وصفات صحية وفيسيولوجية ونفسية وسلوكية وأساسيات البيئة تتلاءم مع متطلبات العمل ، إلا أن مستوى الكفاءة في الأداء لا يرقى إلى الحد المطلوب ففي هذه الحالة قد يكون القصور أساسا لا علاقة له بالصحة البيئية ، إنما هو راجع لظروف خارجية قاهرة¹ .

وثانيهما هو تنمية العمال وتدريبهم ، إذا تبين أن ظروف العمل مناسبة ومتوفرة والإمكانيات والإجراءات ملائمة لأداء العمل ، لكن مستوى الكفاءة في الأداء لم يصل بعد إلى المعدلات المرضية فإن ذلك يشير إلى وجود بعض جوانب القصور في الخبرات والمهارات والمعارف أو سلوك الأداء لدى العامل ، ففي مثل هذه الحالة تقوم إدارة المؤسسة بمراجعة مبادئ الصحة البيئية وإن كانت تطبق على الوجه الأكمل وفقا للشروط الموضوعية لها أم لا ، وإرشاد أو تدريب العامل ليتجاوز هذه النقائص ويحقق متطلبات وظيفته بتحسين مستوى أدائه مستقبلا .

المطلب الثالث : طرق التقييم على أساس الصحة البيئية

يجب أن يتم التقييم للأداء وفقا لضوابط الصحة البيئية وهو ما يتطلب اعتماد منهج لمكافحة المخاطر البدنية أو الكيميائية أو البيولوجية المؤثرة على الصحة والبيئة على حد سواء أي أن تضيف القضايا المتعلقة بالصحة البيئية والضوابط المتعلقة بها يساهم بشكل كبير في تقييم الأداء بطريقة سهلة وبسيطة وواضحة المعالم لأن كل القضايا وضوابطها لم تصبح مبهمة وتحسين نعلم أين مكان العقدة نبحث عن طريق حلها وبذلك نكون قد اجتزنا نصف الطريق وبإيجاد وسيلة لحلها والتخلص منها ، وكذلك إتباع إجراءات وقائية لعدم حدوثها مرة أخرى واجتنابها بأقل خسائر ممكنة هو تكملة لبقية الطريق ، والجدول التالي يوضح هذه العملية بالتفصيل كالآتي² :

¹ - henry carre ، op cit ، p 49 .

² - الإرشادات بشأن الصحة البيئية والسلامة هي وثائق مرجعية فنية تتضمن أمثلة عامة وأمثلة من صناعات محددة على الممارسات الدولية الجيدة ، ص 28 .

الجدول رقم (02) : الضوابط المتعلقة بالصحة البيئية والسلامة المهنية

الجوانب الصحية	الضوابط المتعلقة بها
البيئة والصحة في موقع العمل	- دمج اعتبارات سلوك الصحة والبيئة والسلامة في أداء العمل وإجراء عمليات مراقبة على ذلك . - تدريب العمال على التعرف على المخاطر المهنية وخصوصا المناطق المعزولة . - توضيح الإرشادات الكافية للمخاطر في مواقع العمل بخاصة وكذا مخارج الطوارئ ويتم اعتماد اللافتات لذلك وفق المعايير الدولية . - توفير معدات الحماية الشخصية اللازمة وتوضيح طرق صيانتها واستخدامها . - إجراء تقييمات للصحة والبيئة للعمال بصفة منتظمة والاحتفاظ بالسجلات الطبية لأغراض المتابعة .
المواد الخطرة	- تزويد أماكن العمل بالتهوية الكافية وأنظمة التخلص من الغبار والأبخرة لضمان إبقاء مستويات التعرض للمواد المؤكدة عند مستويات آمنة .
استخدام المتفجرات	- تعيين أخصائيين لهذا الغرض عند مناولة تلك المتفجرات أو عند استعمالها مع استخدام جداول ثابتة زمنية للتفجير واستخدام أجهزة الإنذار والإجراءات الكافية للتنبيه والحماية . - التأكد من عدم بقاء أي أجهزة تفجير معطلة وذلك قبل استئناف العمل .
السلامة والعزل الكهربائي	- يجب وضع معايير للكفاءة الكهربائية (التركيب ، التشغيل ، الإغلاق) إلى جانب استخدام أجهزة سلامة كهربائية على جميع دوائر التوزيع النهائية واختبار أنظمة السلامة الكهربائية .
المخاطر البدنية	- تتمثل في التعرض للانزلاقات الأرضية ، تساقط الصخور ، انهيار جدران منجم ، أو الانهيار الأرضي في بيئات مختلفة وهو ما يتطلب إجراء عمليات رصد جيوتقني والالتزام بأخذ كافة الاحتياطات وأشكال السلامة والوقاية.
الضوضاء والاهتزازات	- حيث يتطلب خفضها إلى مستوى مهني مقبول إلى جانب مراعاة حماية العمال من مخاطر الضوضاء المختلفة .
الإشعاع المؤين	- في حالة وجود مخاطر إشعاعية طبيعية يجب تطبيق

برنامج لرصد قياس جرعات الإشعاع لأية مناطق يتوقع فيها التعرض لإشعاعات مؤثرة .	
اللياقة للعمل	- يجب إجراء تقييم للمخاطر لتحديد الأدوار التي تتطلب اللياقة الكاملة للعمل لضمان انجازه بدون مخاطر ويكون ذلك من خلال تقليل العاملين للإجهاد والتأكد من قوة نتائج الفحوص الطبية ، كما يتطلب ذلك توفير برامج وأنظمة غذائية صحية للعمال .
الصحة والبيئة خاصة في السفر والمواقع النائية	- تقع أغلب العمليات خاصة عمليات التعدين في مناطق نائية لا تتوفر فيها سوى فرص محدودة للخدمات الصحية الطارئة وهو ما يتطلب ما يلي : وضع برنامج للوقاية والفحص من الأمراض المزمنة خاصة في النشاطات التي تتوفر بها أخطار صحية وبيئية عالية . اعتماد كافة الطرق للحد من التعرض للأمراض .
الإجهاد الحراري	- هو الناتج عن الظروف الجوية القاسية التي تؤدي إلى تعرض العمال لدرجات حرارة عالية وينبغي أخذها بعين الاعتبار وتكييف أوقات وساعات العمل بما يقلل ذلك.

المصدر : من إعداد الباحث إستنادا إلى وثيقة الإرشادات بشأن الصحة البيئية

والسلامة المهنية، ص 17 .

فنظرا لأهمية وجود ضوابط العمل والاستغلال في النشاط الاقتصادي ولاسيما تلك الأنشطة التي تعتمد على الموارد الطبيعية مثل أنشطة التعدين¹ ، فمن شأن هذه الأخيرة أنها تغير باستمرار من الوجه الطبيعي للبيئة ويتعارض بذلك مع مجريات الصحة البيئية مما يلزم المؤسسات في هذا النشاط أن تتعامل بطريقة تضمن تلقي المكاسب من البيئة وتعويض الخسائر ومع ذلك فإن الأضرار التي تلحق بالبيئة العالمية عموما في تزايد مستمر نتيجة لغياب الوعي والرؤية المستقبلية للأجيال .

وتتمثل طرق تقييم الأداء اعتمادا على الصحة البيئية فيما يلي² :

- 1 - تحقيق الاستدامة البيئية : وذلك من خلال دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط التنموي من خلال :
 - اعتماد السياسات الوقائية بدلا من السياسات العلاجية .
 - استخدام الوسائل الحديثة في الاقتصاد البيئي والصحة التي تشمل التكاليف والأرباح ودراسة المخاطر، الحسابات البيئية ، حسابات الموارد الطبيعية ، الحسابات الأيكولوجية ... الخ .

¹ - كمال رزيق ، دور الدولة في حماية البيئة ، مجلة العلوم الاجتماعية و الإنسانية العدد09، ديسمبر 2003، جامعة باتنة الجزائر، ص 99 .

² - مرجع سبق ذكره ، ص 109 .

2 - توفير المعلومات البيئية الموثوقة : نظرا لغياب البنى التحتية للإحصاء البيئي فإن تلك المعلومات غير متوافرة بالشكل المطلوب بل حتى المعلومات التي يتم جمعها قد لا تلتزم بالمناهج الإحصائية المتفق عليها عالميا لجمع أي معلومات بيئية وهو ما يتطلب إيجاد مصداقية للمعلومات البيئية من خلال ما يلي:

- الاستثمار المالي والتقني والبشري في جمع المعلومات البيئية خدمة للمصلحة البيئية .
- إقامة شبكات مراقبة بيئية تعمل على جمع المعلومات الشاملة لمنهج الصحة البيئية بإتباع قياسات منهجية لتقييم مستمر للأداء .

- إعتداد المعايير العالمية لضمان النوعية واستمرارها وتقييم أدائها .
- توسيع النطاق الزمني والمكاني للمعلومات الخاصة بكل بلد من استخدامها لمقارنة الاتجاهات البيئية وكذا الالتزام في نشر المعلومات الموثوقة وتعزيز التعاون في مجال الصحة البيئية¹ .

3 - الإعلام الصحي البيئي : إن إشارات إعلامية وإن كانت بسيطة ولكن دائمة من خلال خدمات مستمرة ، سوف تمنح الإدراك للعديد من المواطنين والعاملين بالقضايا الصحية والبيئية وهو ما يرفع درجة الالتزام والتحسين البيئي والتركيز على تقييم الأداء بصورة مستمرة وإن كان ذلك غالبا لا يتم على المستوى القصير الأجل .

4 - تطوير البحث العلمي في مجال الصحة البيئية وتقييمها للأداء بحيث أنه لا يمكن مواجهة كل القضايا البيئية بل أن ذلك يتطلب جهود معتبرة في البحث العلمي والتطوير التقني الجاد ، ولابد من إيجاد شبكات من مراكز البحوث المتخصصة في كل مجال خاصة في مجال الصحة البيئية وتقييم الأداء .

5 - إيجاد التشريعات التنظيمية والمتعلقة بالصحة والبيئة والسلامة المهنية والتي من شأنها إقناع الهرم التنظيمي للمؤسسة من أعلاه إلى أسفله بأهمية هذا الموضوع ولفت انتباههم إلى ضرورة الإهتمام به أكثر فأكثر بما يساهم بشكل إيجابي في تنمية القطاع من خلال توفير التمويل اللازم للكفاءات العاملة في إطار البحث والدراسة والاستكشاف وإعداد قاعدة بيانات موحدة وكذا تطوير التشريعات المنظمة لعمل المؤسسات على أن يزداد مضمونها بشكل خاص بموضوع الصحة البيئية والسلامة المهنية².

6 - تطبيق أساليب المالية العامة والإنفاق العام فقد سعت العديد من الدول خاصة الأوروبية منها لجعل الجباية " ecotax " أحسن وسيلة معاصرة لحماية البيئة فمعظم الدول الأوروبية تتبنى هذا الطرح، كما قامت بعض الدول العربية بإصدار قانون جباية البيئة ومنها الجزائر ، تونس ، المغرب ، مصر ، سوريا

¹ - محمد طالبي ، أهمية الطاقة المتجددة في حماية البيئة لأجل التنمية المستدامة ، مجلة الباحث ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، عدد 06 ، 2008 ص 208 .

² - ehtisham ahmed : trop grandes ، finances et développement ، septembre ، 2007 ، p 23 .

ودول الخليج ، وتتمثل الجباية البيئية في الضرائب والرسوم المفروضة من طرف الدول بفرض التعويض عن الضرر الذي يتسبب فيه الملوث لغيره على اعتبار أن الحق في البيئة النظيفة هو الحق المطلق لجميع الأفراد ، ومن خلال تعزيز دور المالية العامة وزيادة إيرادات الجباية البيئية يمكن أن تتضاعف المكاسب البيئية في المستقبل المنظور كما أن جهود الدولة من خلال الإنفاق العام وبرامج التنمية والإنفاق على البحث والتطوير ومساعدة الشركات والأعوان الاقتصاديين والمؤسسات سوف تحقق النتائج المطلوبة أيضا وبذلك تكون الحكومات المشرفة ساهمت في تحقيق التنمية وحماية البيئة وتقييم الأداء وتطوير المكتسبات في نفس الوقت فهي علاقة تلاحم لا يمكن أن يكون أحدها بدون الآخر¹.

الحقت المشكلات البيئية اضرارا خطيرة و مباشرة بالموارد الطبيعية المتجددة و غير المتجددة ، وبالموارد الثقافية و المعالم الحضارية ، للعديد من بلدان و شعوب العالم ، و غدت تشكل خطرا حقيقيا على الحياة البشرية و التنمية الاقتصادية و الاجتماعية .

ولهذا اصبحت المشكلات البيئية بتأثيرها على الصحة و الاداء بالإضافة الى التلوث البيئي واحدة من المشكلات الكونية التي تحضى باهتمام كبير على مختلف الاصعدة الوطنية ، والاقليمية ، و الدولية ، خصوصا بعد ان تعددت اثارها و اتسع نطاقها ، و باتت الكثير من المشكلات و الملوثات البيئية لا تعترف بالحدود الوطنية وما مشكلة استنزاف المياه و تلوثها ، و تلوث التربة و التصحر ، وخطر اتساع و تنوع استخدام المبيدات ، و مخاطر التلوث النووي و غيرها من الامور التي تؤثر بشكل غير معقول على بيئة العمل و تحيط به ، الا شواهد على عالمية هذه المشكلات و اثارها المتعددة والتي تنذر بمخاطر حقيقة لا تحمد عقباها .

ومع تصاعد هذه المشكلات وتزايد اثارها على الاداء الاقتصادي بشكل عام ، تنامي الاهتمام الفكري والاقتصادي و الاجتماعي والسياسي بها ، وبدا البحث عن اسبابها و مصادرها و عن سبل مواجهتها ، والحد من اثارها ، و قد اتضح جليا ان من الاسباب الجوهرية لتلك المشكلات هي عدم ادراك حقيقة العلاقة المترابطة بين البيئة و التنميو الاقتصادية و كذا ارتباطها بتقييم الاداء كمحدد لقياس هذه التنمية وما ادى ذلك الى اهمال احد طرفي العلاقة و هي البيئة².

¹ . ehtisham ahmed ، op cit ، p 25 .

² محمد طالبي ، ، مرجع سبق ذكره، ص 209.

وكنتيجة لذلك برز الاهتمام الخاص بالصحة البيئية باعتبارها اداة فاعلة في تحريك الوعي الاقتصادي وكذا الادارة البيئية القادرة على الحد من المشكلات القائمة و التصدي للمشكلات البيئية المتوقعة ، والقادرة ايضا على توجيه سلوك المتعاملين مع البيئة و الموارد البيئية نحو التعامل المتزن والمستديم حيث لم يعد اليوم حقيقة العلاقة المتينة و المتبادلة التاثير بين كل من البيئة و التنمية مجالا للشك وخاصة ان تلك العلاقة تؤكد لها العديد من الوقائع الحياتية الملموسة .

ولاشك ان التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة و المتكاملة ، تتحدد بمستوى النمو و التطور العلمي والتقني ، وبذلك فهي تعتمد من جانب مقدرة الانسان و مستوى مداركه و معارفه العلمية ، وعلى استخدامه لمختلف المعارف والنتائج العلمية ، وتعتمد من جانب اخر على الاستغلال والاستخدام الكفاء والفاعل للموارد الطبيعية والبيئية المتجددة وغير المتجددة ، اذ يستحيل القيام بتنمية شاملة و مستدامة تلبي حاجات ومتطلبات الانسان و تحسن من ادائه الفعال ، بمعزل عن معرفة الظروف البيئية المحيطة التي تشكل الاساس المادي للأنشطة الانسانية المختلفة والمؤثرة على مستوى تقدمه ورفاهيته .

هذه الفهم والإدراك لطبيعة وماهية العلاقة بين الصحة و البيئة و الاداء والتنمية ، الذي اخذ بالظهور منذ القديم ارتبط دائما بجميع المفاهيم التي تدخل في بناء المعنى الشامل والفعال للتنمية المستدامة فلا يمكن الاستغناء عن البقية فهذا يصبح مفهوم التنمية المستدامة غير كامل ولا يقدم المراد منه .

3-1- الصحة البيئية والأداء وطبيعة النظام الاقتصادي :

3-1-1- النظام الاقتصادي الرأسمالي : ان الخصائص الاساسية للنظام الرأسمالي هي الملكية الفردية لوسائل الانتاج المترتبة عن السيطرة الاحتكارية والأخذ باليات السوق .

ان الهدف الاساسي هو تحقيق اقصى ربح نقدي ممكن ، وهذا يعني ان المشروع الرأسمالي سوف يتوجه الى السوق الداخلي او الخارجي من اجل بيع السلع المنتجة ، بأثمان تفوق انفاقات الانتاج ، ويكون الربح المحقق هو الفرق بين نفقات الانتاج و الايرادات المحققة .

فالمشروع الرأسمالي يحاول التخلص من النفقة و نقل عبئها الى خارج نطاقها، ووفقا لهذا القانون فالمنتج يفاضل ويختار البدائل المختلفة لعوامل الانتاج ، او يحل بعضها محل البعض الاخر مما يؤدي في النهاية الى ترشيد النفقات و تعظيم العائد¹ .

ويتم ذلك في حالة كون هذه العوامل سلعا اقتصادية ذات قيمة سوقية ، اما اذا اخرجت هذه العوامل من دائرة السوق فهنا تكون حرة ، و يكون استهلاكها بلا ثمن .

¹ - زكرياء بيومي ، عزت عبد الحميد برعي ، مبادئ الاقتصاد السياسي ، دار الولاء للطباعة و النشر ، القاهرة ، 1992 ، ص ص 76 - 77

وبالتالي فان المنتج يتعامل معها ، ويكون بعيدا عن النفقة ، حيث يؤدي نشاطه الى استنزاف هذه العوامل (الماء ، الهواء ، التربة) ومن هنا يتضح لنا ان هذا التعظيم في الربح يتضمن نوعا خاصا من التعامل مع البيئة .

اذن فالمشروع الرأسمالي يهدد ويلوث البيئة من جراء استغلاله المفرط للطاقة ودون ان يتحمل الخسائر المترتبة و الضارة بالصحة الانسانية ، وما يتبعها ذلك من التغيب عن العمل ، العطل المرضية ، انخفاض مستوى الانتاجية ، تدني مستويات الاداء .

وفي ظل التطورات التي لحقت بالاقتصاد الرأسمالي ظهرت الشركات الاحتكارية (الدولية النشاط) وقد اعتادت هذه الشركات الاحتكارية جعل تعظيم الربح من خصائصها الذاتية و تحميل المجتمع الخسائر الناجمة عن تدمير البيئة ، بل و الاكثر من ذلك فان معظمها يفترض ان استغلال البيئة للتخلص من النفايات او للحصول منها على المواد الخام لنجاحها ، هذا فضلا عن ان هذه المؤسسات تساهم في استنزاف الموارد بما تقوم به من دعاية و اعلان لمنتجاتها ولتشجيع الاستهلاك بكل الوسائل (الرفاهية ، الاستهلاك الوفير كهدف) ، فقد وصلت نفقات الدعاية في الولايات المتحدة الامريكية في السنوات الاخيرة الى ما قرب من 10% من الناتج القومي الامريكي¹ .

كما لا ننسى ان استنزاف كل هذه الموارد البيئية و ايضا التعامل مع البيئة كمورد بلا مقابل ، يجعل بيئة العمل سيئة وغير صحية للقيام بمختلف الواجبات مما يؤثر على اداء العاملين وعلى صحتهم الجسدية و النفسية .

3-2- النظام الاشتراكي : ان الخصائص الاساسية للنظام الاشتراكي هي الملكية الجماعية لوسائل الانتاج .

لقد ادت المركزية الشديدة للتخطيط الى التطور السريع لبعض القطاعات الصناعية على حساب القطاعات الاخرى فقد تسببت هذه الصناعات و استحوذت على الفكر الحديث ، حتى فترة قريبة من الزمن .

وربما لا تزال تحكم السلوك الاقتصادي للإنسان في كثير من جوانب حياته الحالية ، اذ ينظر اصحاب هذا الاتجاه بعين التفاؤل الى الوضع الاقتصادي ، غير ان الحقيقة ان هذا النظام الاقتصادي له

¹ - زكرياء بيومي ، مرجع سبق ذكره ، ص 145.

من المسببات السلبية على الصحة البيئية وعلى الاداء ما يجعله غير صالح للنهوض بالتنمية الاقتصادية لأنه اثبت عدم جدواه على المدى البعيد وكذلك وقف عاجزا امام الازمات الاقتصادية¹.

ان الملكية الجماعية لوسائل الانتاج يجعل الاهتمام بالبيئة يقل شيئا فشيئا باعتبار ان موارد البيئة تستحوذ عليها جهة واحدة دون منافسة ، ولأنها مجانية فهي قابلة لتلويثها دون الالتفات اليها لأنها وجدت دون بذل مجهود او دفع ثمن مقابلها .

كما ان هذا الاستخفاف بالبيئة يؤدي بالضرورة الى تلويث البيئة العامة للعمل و كذلك يؤثر على صحتهم مما يسبب تراجعاً كبيراً في اداء الافراد العاملين لدى المؤسسة المتواجدة في بيئة ملوثة . ويرى بعض علماء الاقتصاد انه يمكن التضحية بمراد البيئة في المراحل الاولى للتنمية ، أي تقبل التلوث طالما يصاحبه نمو صناعي واقتصادي ، ويعتمد دعاة هذا الرأي على الدراسات التي قدمها البنك الدولي في مجال الحفاظ على البيئة ، ويظن انصار هذه الفكرة بان الاتفاق على برامج حماية البيئة من شأنه ان يبطئ معدلات النمو وهذا ينعكس سلباً على التشغيل ، زيادة البطالة ، ويؤدي الى ارتفاع تكاليف الانتاج للسلع و الخدمات بسبب ادماج تكاليف حماية البيئة وإذا قام المخطط الاقتصادي بإجراء موازنة بين تكاليف التشغيل وتكاليف الحماية التي يتحملها المجتمع ، وبين تكاليف التحكم في التلوث والتي يتحملها غالباً بعض القطاعات ووحدات الاقتصاد القومي ، سنجد ان العوائد تفوق في كثير من الاحيان تكاليف حماية البيئة².

وبهذا يمكننا ان نرى اهمية ادراج برامج حماية البيئة و الحرص على تطبيقها والالتزام بها لما لها من اهمية كبرى في تحقيق مبدأ الصحة البيئية وانعكاسها الايجابي على اداء الافراد العاملين .

¹ - محمد دويدار ، اقتصاديات التخطيط الاشتراكي ، المكتب المصري الحديث ، الطبعة 2 ، الاسكندرية ، 1976 ، ص ص 27 - 40 .
² - نفس المكان .

المبحث الثاني : تأثير الأمن الصناعي على الأداء

تسعى جميع المؤسسات إلى المحافظة على سلامة الأفراد العاملين لديها وتوفير الأمن من أجل أن يؤديوا الأعمال التي تقع على عائقهم بأحسن صورة مما يضمن لهم التقليل من الإصابات والحوادث التي يتعرض لها الأفراد العاملين في موقع العمل لأن الأمن الصناعي هو توفير بيئة آمنة وخالية من المخاطر ، ودائما ما تفضل المؤسسات أن تكون حريصة على الأفراد العاملين فيها بدلا من في حالة تعرضهم للإصابات والحوادث التي قد تقلل من أداءهم وتؤثر عليه بشكل سلبي ينعكس على بقية العمال وحتما على أداء المؤسسة ككل إذن الأداء الجيد للأفراد العاملين مرهون بتوفير الأمن داخل المؤسسة والشعور بالأمن يدفع بعجلة التنمية دائما إلى الأمام .

المطلب الأول : علاقة الأمن الصناعي بالأداء

يعتبر موضوع الأمن الصناعي أحد الجوانب الهامة في قضية التشغيل الأمثل للمؤسسات القائمة والذي يعتبر موضوع الساعة في الوقت الحاضر فالإنسان أو العنصر البشري باعتباره الأساس في أي عملية انتاج وجد لتحقيق أهداف انشاء هذه المؤسسة هو كذلك بحاجة إلى الحماية من حوادث العمل والإصابات والأمراض المختلفة والعاهات وكل هذا تحرص على تحقيقه إجراءات الأمن الصناعي¹ أما بالنسبة لعلاقة الأمن الصناعي بالأداء فهي علاقة وطيدة وتعتبر علاقة قديمة جدا قدم الزمان ولكنها أيضا متجددة ومتطورة وفقا لمستجدات الوضع الحالي خاصة في المجال التكنولوجي والتقني الأمر الذي يجعلنا نستنتج أن إحداها هي المسيرة للأخرى باعتبار أن الأرضية السليمة تسمح بانجاز بناء متماسك يستمر لعصور متتالية وهذه الأرضية هنا هي الأمن الصناعي أما أدوات البناء فهي السلامة والأداء .

وإنطلاقا من تعريف الأمن الصناعي الذي يعتبر بأنه فرع من فروع المعرفة يهتم بتحقيق مجموعة من التدابير الوقائية التي تتخذ لحماية العمال من الإصابات الطارئة غير المتوقعة التي تحدث بصورة مباشرة أثناء تأدية العمل بسبب مواد العمل أو أدواته أو بسبب جهل العامل أما الصحة المهنية فهي تمثل العلم الذي يلقي الضوء على تلك الإجراءات والتدابير التي تتخذ لوقاية العمال من الإصابات والأمراض المهنية التي تحدث على مدى زمني طويل بسبب تعرضهم لمواد العمل وظروفه أو بسبب السلوك العملي الخاطئ وكلا المفهومين ، الأمن الصناعي والصحة البيئية المهنية يدخلان تحت مفهوم واحد وهو السلامة²

¹ - نزيه أبو صالح ، عبد الفتاح أبو بكر ، التنظيم والأمن الصناعي الكهربائي ، المطبعة الجديدة ، دمشق ، سوريا ، 1982 ، ص 197 .

² - مرجع سبق ذكره ، ص 199 .

المهنية أو الأمان في العمل وكلها تتضمن تحت هدف واحد وهو تحقيق تنمية مستدامة على أساس الصحة البيئية والسلامة .

ويهدف الأمن الصناعي إلى تسهيل ظروف العمل الصعبة والتحسين المستمر للظروف الصحية في المؤسسات والمصانع وأماكن العمل والحرص على تطبيق إجراءات الحماية البيئية ، كما ويسعى إلى تحقيق ظروف عمل تتوفر فيها عناصر الوقاية والمتطلبات الصحية عند تنفيذ خطة إنتاجية معينة ، كل هذه الأهداف والظروف التي تحرص المؤسسة على توافرها في أماكن العمل أساسها هو تحسين أداء الأفراد العاملين الذي سينعكس إيجاباً على عملهم وعلى إنتاجهم كما وكيفا¹ ، ويجب مراعاة بل ودراسة أهمية العلاقة التي تربط الأمن الصناعي بالأداء في المؤسسة وذلك وبمنظرة أعم نجد أن تحسن الأوضاع وتواجد الأمن في أي قطاع كان وفي أية مؤسسة يعتبر سياسياً كمشجع على الريادة والاستقرار والرفاهية ، بينما اقتصادياً فيعتبر الأمن والإطمئنان كدافع للأفراد على التركيز في أعمالهم وتحفيزهم على القيام بها بإتقان شديد وبأعلى جودة وهذا الأمر له تأثيران²:

الأول له تأثير على العامل نفسه بحيث أن تواجد الأمن داخل مكان العمل يحسن من نفسية العامل ويزيده إطمئناناً واستقراراً وشعوراً بالراحة ، فيكون تردده على مكان عمله أمراً مريحاً ومحبيباً دون أن يكون عبئاً عليه وحثمية وجود الأمن في المؤسسة تجعله يتجه بتفكيره إلى كيفية تحسين أدائه حتى ينال رضا رؤسائه مما ينجر عنه إجازات مادية ومعنوية وكذلك إن كانت هناك مشكلات أخرى يتوجه بكل تركيزه إلى أشراح الحلول والعمل على تطبيق كل ما من شأنه تجسيدها على أرض الواقع وكل هذه الأمور يكون ترجمتها من كلمات إلى أفعال ونتائج مبهرة وتعود بالفائدة والربح والتطور على المؤسسة فقط إن تواجد الأمن فعليا .

أما الثاني له تأثير على جودة العمل وإنتاجيته بحيث أن انعدام أو غياب الأمن يقلل من عجلة الإنتاج ويعرقلها مما يعرقل النظام الداخلي للمؤسسة بشكل كبير بحيث أن كل الوظائف مرتبطة ببعضها ارتباطاً واضحاً وأي توقف لأي وظيفة من شأنه إيقاف سيرورة العمل³ ، وازدياد المشاكل وبانعدام التوافق ينعدم بالضرورة الأمن الصناعي ، وكذلك بذلك سوف تنخفض الكمية المنتجة وتقل معها آثار الجودة وبالضرورة سوف تخسر المؤسسة الميزة التنافسية وتصبح غير قادرة على مجاراة مثيلاتها من المؤسسات

¹ - عزوي ثامر ، مولاوي عبد الرزاق ، بوزيد سايح ، مداخلة بعنوان دوافع بيئي منظمات الأعمال لأبعاد المسؤولية الاجتماعية والبيئية كميّار لقياس الأداء ، جامعة بشار ، 2003 ، ص 20 .

² - نزيه أبو صالح ، عبد الفتاح أبو بكر ، مرجع سبق ذكره ، ص 20 .

³ - محمد سالم مصطفى ، تأثيرات المشروعات الصناعية على تلوث البيئة ، أطروحة دكتوراه في علوم البيئة ، جامعة عين شمس ، مصر ، 2003 ، ص 122 .

وتخسر مكانتها الاقتصادية وتزداد خسائرها فالبينة الداخلية للمؤسسة من خلال الإنسجام والتوافق والبيئة الخارجية لها من حيث الأمن في كلا البيئتين يسمح بتحقيق الأهداف المرجوة من إنشاء هاته المؤسسة .
ولاشك أن السياسة البيئية للمؤسسة والتي تدخل في حيزها موضوع الأمن الصناعي والتي تعكس بالتالي أسلوب تنفيذ خططها البيئية لابد أن تأخذ في اعتبارها تحليل وتشخيص المرتكزات التالية والتي لها علاقة جد وثيقة بالأداء وتقييمه وتحسينه¹ :

1 - المرتكزات الاقتصادية : بتحديد الاتجاهات الاقتصادية في بيئة المؤسسة الحالية والمستقبلية والوضع الاقتصادي للمؤسسة ذاتها والاتجاهات المستقبلية فيما يخص الأمن والصحة والسلامة المهنية وانعكاساتها على الأداء للأفراد العاملين ، وأساليب التوافق بينها وبين الوضع الاقتصادي للمؤسسة والوضع الاقتصادي السائد .

2 - المرتكزات الاجتماعية : بتحديد الإعتبارات التي يجب التعامل معها وتوجيهات المجتمع من ناحية المبادئ والسلوكيات والتصرفات وأيضاً المهارات والقدرات لكل الأفراد العاملين لدراسة امكانية تدريبهم وتحفيزهم لتحسين مهاراتهم وأدائهم .

3 - المرتكزات التكنولوجية : تعني تحديد توجهات المؤسسة لاستخدامات التكنولوجيا في تسير أعمالها وكيفية تحديد المعيار التكنولوجي المناسب وتوجهات المؤسسة الاستثمار في تنمية التكنولوجيا النظيفة وأيضاً تدريب العمال على حسن استخدامها وذلك بغرض تحسين أداءهم من جهة وزيادة نشر الوعي فيهم من جانب استخدامها دون إحداث أضرار بها ولا إحداث أضرار بالبيئة² .

4 - المرتكزات البيئية : وتعني تحديد الخبرات المكتسبة لدى المؤسسة والعاملين بها عن عنصر البيئة وظواهرها وكيفية تعاملها مع هذه العناصر والظواهر بما يعظم من إنتاجية المؤسسة وبشكل خاص كيفية تسخيرها لتحسين أداء الأفراد العاملين بتحفيز من عنصر الأمن المتواجد بالمؤسسة وبشكل يحقق الاستخدام الأمثل للموارد³ .

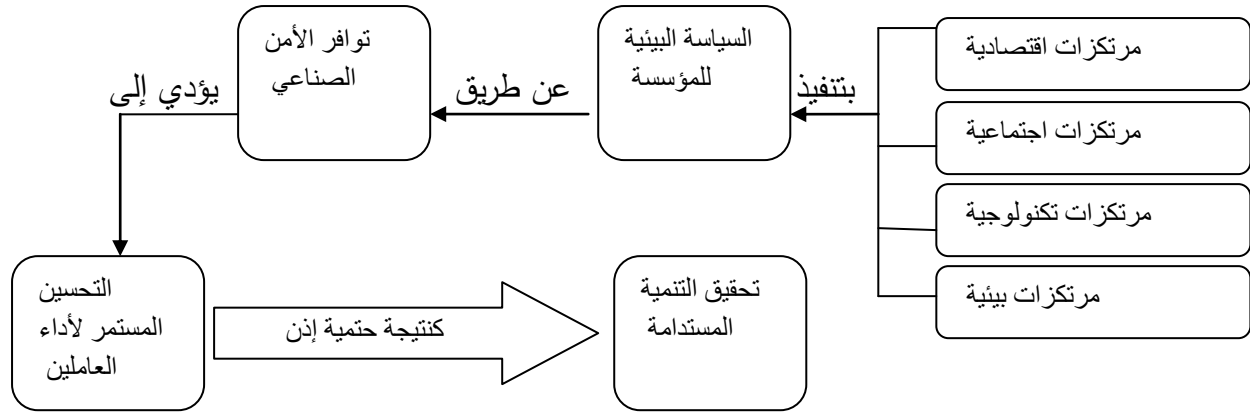
والشكل التالي يوضح تأثير السياسة البيئية للمؤسسة الاقتصادية بتنفيذ مرتكزاتها الأربعة عن طريق تواجد الأمن الصناعي الذي يؤدي إلى تحسين الأداء للعمال بهدف تحقيق التنمية المستدامة .

¹ - مرجع سبق ذكره ، ص 123 .

² - رابعة سالما لنور ، أثر تبني أنماط المسؤولية الاجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية ، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، كلية الأعمال ، الأردن 2008 ، ص 28 .

³ - مرجع سبق ذكره ، ص 29 .

الشكل رقم (27) : السياسة البيئية وعلاقتها بالأمن والأداء داخل المؤسسة .



المصدر : من إعداد الباحث

المطلب الثاني : الأمن الصناعي كمؤشر للأداء

من منظور آخر يعنى الأداء بالكيفية التي تدير بها المؤسسة إسمها لها في مجتمعها بمعنى آخر أن الأساليب المتبعة في إدارة وتسيير شؤون المؤسسة من شأنه أن ينعكس بالتأكيد على أداء الأفراد العاملين بها وتوفير الأمن الصناعي داخل المؤسسة قبل البدء في العمل وأثناء انطلاقهم وإلى غاية الانتماء منه ومن المحتمل أن تكون هذه الأساليب إيجابية أو سلبية من مهام إدارة¹ المؤسسة ولا علاقة لها بالأفراد العاملين فهي في الأول والأخير قوانين وأوامر تصدر عن المدراء والرؤساء وما هم إلا مطبقين لها كما أرادت الإدارة العليا التي لم تصدر هذه الأوامر إلا بعد دراسة مطولة للحالة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والأمنية للمؤسسة وإسقاطها على واقعها المعاش في شكل خطة ترجح التحكم في الأمور الطارئة التي قد تحدث بتوفير حلول واقتراحات مناسبة لها .

ويعتبر الأمن الصناعي من أهم مؤشرات الأداء التي على أساسها تركز مختلف أنشطة المؤسسة وتعاملاتها مع الأعوان الاقتصاديين في محيطها الخارجي بشكل يفيد الجميع ، فإذا وضعنا الأمن الصناعي كمؤشر لأداء العاملين في المؤسسة فهو إذن وبغض النظر عن مواقعهم التنظيمية أو نوع وطبيعة أعمالهم تقوم المؤسسة بالالتزام بتوفير كافة العوامل اللازمة لخلق وتعميق حالة الولاء وانتماء

¹ - صالح سليم الحموري ، المسؤولية الاجتماعية الممتدة بين النظرية والتطبيق .

العاملين كالاهتمام بحالتهم الصحية وتدريبهم وتحسين وضعهم الثقافي والاهتمام بتوفير الأمن والأمان والسلامة مما يشكل نوعاً من الارتباط العميق بين الأفراد العاملين أنفسهم وبين الإدارة العليا¹.

ومن جانب آخر إذا اعتبرنا الأمن الصناعي كمؤشر للأداء البيئي فهو يعنى بحماية الأفراد والمجتمع المحيط الذي تعمل المؤسسة داخل نطاقه الجغرافي حيث تحاول جاهدة تحقيق أقصى معدلات الأمن الصناعي برد الأضرار عن البيئة المحيطة والمتولدة من أنشطة المؤسسة ذاتها².

وإذا اتخذنا مفهوم الأمن الصناعي كمؤشر للأداء داخل المجتمع نجد إسهامات المؤسسة في خدمة المجتمع مشتملة بذلك على التبرعات والمساهمات للمؤسسات التعليمية والثقافية والرياضية والخيرية يرفع من مستوى الأمان لديها إذ أن المعرفة الجيدة لأفراد المجتمع لأنشطة المؤسسة وتقبل وجودها داخل هذا المجتمع يؤدي بالتأكيد إلى ضمان الأمن الصناعي دون التخوف من المحيط دون أن ننسى الإسهامات في برامج التعليم والتدريب ومشاريع التوعية البيئية .

وحين نعتبر أن الأمن الصناعي كمؤشر للأداء لتطوير الإنتاج نجد أن كافة تكاليف الأمن الصناعي التي تبذلها المؤسسة في سبيل³ توافره تنصب في خدمة الأفراد العاملين والمتعاملين مع المؤسسة على حد سواء حيث أن الرقابة على جودة الإنتاج والبحث والتطوير وتدريب وتطوير العاملين تحقق رقابة أخرى هي رقابة على الأداء وتعتبر كدليل واضح وصريح على مستوى هذا الأداء ودراسة كيفية تحسينه وتطويره بما يخدم المؤسسة وأيضاً إيجاد السبل والطرق والكيفيات التي تؤدي إلى تراجع الأداء لتجنبها ومعالجتها والابتعاد عنها مما يخلق حالة من الرضا عن المنافع المتأتية من المنتجات في ظل تواجد الأمن الصناعي .

كل هذه المؤشرات وكل هذه المفاهيم تظهر وتوضح العلاقة الوثيقة بين الأمن الصناعي ووظيفته كمؤشر للأداء ، ويجدر الذكر أن تحسن العلاقة بينهما والعمل على تطويرها ودفعها كمحفز لكل الأفراد العاملين يؤدي إلى تحقيق الأرباح المالية التي يعود جزء منها إلى تطوير الأداء وتوفير وسائل أكثر تطوراً وأكثر ابتكاراً لحفظ الأمن الصناعي داخل وخارج المؤسسة⁴ ومن ناحية أخرى يؤدي إلى تحسن سمعة المؤسسة وتصبح مؤهلة في حالة عجزها إلى الاقتراض من القطاع المصرفي بفضل خلفيتها الجيدة لدى

¹ - حسين الأسرج ، المسؤولية الاجتماعية للشركات ، المعهد العربي للتخطيط بالكويت ، جسر التنمية ، العدد 90 ، 2010 ، ص 04 .

² - نفس المرجع السابق ، ص 09 .

³ - نفس المرجع السابق ، ص 10 .

⁴ - هدى الجمل، البيئة وإدارة المنظمات الهندسية، دار النشر ، ط1، القاهرة، مصر ،2002، ص 187.

هذا القطاع وتصبح أيضا قادرة على جذب الإستثمارات وتجسيد أفضلها ، فضلا عن تحسن العلاقة بين المؤسسة والحكومة مما يعود بالنفع عليها .

وأكدت دراسات أخرى على أن التزام المؤسسات ببرامج الأمن الصناعي يكون له أثر إيجابي على المؤسسة ككل وباعتبار هذه البرامج كمؤشر لتقييم وتحسين الأداء يؤدي إلى تحسين إنتاجيتهم ومستوى أجورهم ، وأوضحت دراسات أخرى أيضا على وجود علاقة إيجابية بين الأمن الصناعي كمؤشر لقياس الأداء والالتزام البيئي وكذا ينعكس على إنتاجية المؤسسات وكفاءتها في إستخدام مواردها وقد توصلت هذه الدراسات¹ إلى أن نجاح برامج الأمن الصناعي كمؤشر للأداء يتوقف على قدرة المؤسسة على توفير بيئة أعمال مواتية وملائمة وصحية بالتنسيق مع الجهات الحكومية وعلى مرونة قوانين العمل.

2-1- مسؤوليات الامن الصناعي وتأثيراتها على الاداء : قد يكون صاحب العمل او ادارة المؤسسة اكثر الاطراف عناية بالامن الصناعي نظرا لمسؤولياتها الكاملة عن تدبير وسائله وتحقيق اهدافه من جهة ونظرا لان المؤسسة تتأثر بالحوادث و الاصابات تأثرا مباشرا لما ينتج عن ذلك من تأثير سلبي على الاداء من جهة اخرى ، وقد يكون العامل اكثر الاطراف حاجة للاهتمام بالنسبة لتأثره المباشر بالإصابات المهنية التي قد تصيبه نتيجة اهمال قواعد وتعليمات الوقاية و الامن الصناعي ، إلا ان هناك حوادث قد تكون جسيمة ولكن لا يصاب فيها عامل واحد .

أما الدولة فقد تكون خسائرها تساوي مجموع خسائر الافراد والمؤسسات او تزيد ، ومن هنا كانت الدولة و صاحب العمل (ادارة المؤسسة) والعامل هم الاطراف الثلاثة الرئيسية التي يعنى بها الامن الصناعي ،لأنه يؤثر تأثيرا مباشرا على اقتصاديات كل منها وكذلك الامر على اداء كل منها².

اذن يتضح ان مسؤولية الامن الصناعي تمس الاداء العام لكل الاطراف الفاعلة في المؤسسة مما يؤثر على الشكل الاقتصادي و التنافسي لها بحيث ان هذه المسؤولية تقع على جهات داخل المؤسسة وأخرى خارج المؤسسة كالآتي :

¹ - محمد سالم مصطفى ، مرجع سبق ذكره ، ص 112 .

² - منصور محمد بيومي ، دور السلامة والصحة المهنية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي ، مجلة العمل العربية ، العدد 12 ، 1987 ، ص 99 ،

2-2- مسؤولية الامن الصناعي داخل المؤسسة : تقع مسؤولية السلامة والأمن الصناعي داخل

المؤسسة على عدة اطراف اهمها الادارة والعاملون بالإضافة الى المسؤولين المباشرين على العمل ، واللجان الخاصة بالأمن الصناعي ومسؤولي قسم الصيانة و غيرهم ، وفيما يلي توضيح لذلك :

- مسؤولية الادارة : تتوقف استجابة صاحب العمل لتنفيذ مقتضيات الامن الصناعي على مدى

تفهمه لابعاد المشكلة في مؤسسته ، و مدى ما يوفره الامن الصناعي من زيادة في الانتاج او في

تقليل الخسائر و تحسين للمستوى العام للأسعار ، كذلك كان من الضروري ان تتضح له ابعاد

المشكلة من مختلف زواياها¹ ، و تتلخص مسؤولية صاحب العمل فيما يلي :

أ- التأكد التام من خلو مكان العمل من مخاطر ظاهرة قد تتسبب في وفاة العامل او اصابته .

ب- منح العامل التدريب الكامل على كيفية العمل المكلف بادائه ، و تجنب الوقوع في حوادث .

ت- تزويد العمال بوسائل الحماية الشخصية و التاكيد عليهم باستعمالها² .

ث- التأكد من تطبيق قوانين الصحة و السلامة المهنية .

ج- الاحتفاظ بسجلات لاصابات العمل و الحوادث ذات العلاقة بالعمل .

ح- الالتزام بالفحص الطبي الخاص بالعاملين³ .

خ- ضرورة القيام بتقييم للاداء من فترة الى اخرى .

2-3- مسؤولية المشرف المباشر على موقع العمل : و تتلخص مسؤوليته فيما يلي :

أ- تأمين معدات الوقاية اللازمة و التي تتناسب و طبيعة العمل .

ب- ارشاد العمال لتنفيذ اعمالهم بالطرق الصحيحة و المأمونة للحفاظ على انفسهم و تأمين مستوى ادائهم .

ت- مراعاة ظروف العمال النفسية و الصحية و الفروق الفردية .

ث- التعاون مع قسم السلامة لتطبيق ارشادات الامن الصناعي و السلامة⁴ .

- مسؤولية العامل : و تتضمن ما يلي :

أ- الاهتمام و التركيز اثناء اداء العمل او قبل القيام به .

ب- عدم اتخاذ قرارات تتعلق بالعمل دون معرفة النتائج المترتبة عن ذلك⁵ .

¹ - منصور محمد بيومي ، مرجع سبق ذكره ، ص 104 .

² - www.gosi.com.sa/arabic/hndex.php ، المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية ، 2007/03/30

³ - See anton ، Thomas jon ، occupational safety and health management ، mcgraw hill ، inc ، usa ، 1989 ، p 173

⁴ - ابو نبعة ، مصطفى عبد القادر ، السلامة في المصنع ، الشارع ، البيت ، مقالات مختارة ، شركة السلام القابضة ، الدوحة ، 1997 ، ص 34

⁵ - نفس المكان .

- ت- الالتزام بتطبيق القواعد و التعليمات الخاصة بالصحة و السلامة المهنية .
- ث- ابلاغ المسؤولين او المشرفين عن ظروف العمل الخطرة .
- ج- ابلاغ المشرفين عن الاصابات و الامراض التي تحدث و المتعلقة بالعمل .
- ح- ابلاغ المسؤولين بتأثير اي مشكل او عائق على ادائهم و التعبير عن عدم الارتياح بكل جدية و صراحة .

2-4-مسؤولية لجان الامن الصناعي : تتلخص مسؤولية لجان الامن الصناعي فيما يلي :

- أ- تحليل كافة العمليات التي تقوم بها المؤسسة ومعرفة مواقع الخطر فيها ، ووضع التعليمات والارشادات حول طرق العمل الجديدة و الجيدة ، وكيفية استخدام الآلات والمعدات .
- ب- تدريب العاملين على وسائل العمل الصحيحة ، والاشراف والرقابة على تنفيذ هذه الاساليب¹.
- ت- بحث اصابات العمل ووضع الاحتياطات لمنع تكرارها .
- ث- بحث ظهور الامراض المهنية ووضع الاحتياطات الكفيلة بمنعها .
- ج- تقديم الاقتراحات اللازمة لمنع الاخطار ومسبباتها .
- ح- التعاون في تنفيذ قوانين وتشريعات السلامة والصحة المهنية .

2-5-مسؤولية قسم الصيانة : وتتمثل مسؤولية قسم الصيانة فيما يلي :

- أ- الاشتراك في لجان السلامة المهنية للمؤسسة .
- ب- التعاون في تصميم الحواجز والاجهزة الوقائية .
- ت- العمل على تنفيذ اوامر التشغيل الخاصة باحتياجات السلامة المهنية .
- ث- اعداد خطط الصيانة للأجهزة والآلات وتنفيذها .
- ج- عمل برامج تفتيش طبقا لمقتضيات السلامة المهنية دوريا .

إضافة الى ما تم ذكره نجد ان هناك ايضا مسؤولية كبيرة ملقاة على عاتق المهندسين ، الاطباء و رؤساء الاقسام وغيرهم ممن يجب ان تتضافر جهودهم مع جهود الاطراف السابقة للحفاظ على الامن الصناعي بمستويات مرتفعة مما يرفع من مستويات الاداء حتما ، وان مسؤولية السلامة والامن داخل المؤسسة هي مسؤولية جماعية يجب على الجميع ان يتعاونوا على توفيرها وتعزيزها كل حسب مسؤولياته وصلاحياته .

¹ - فوزي يوسف ، الاشراف والتنظيم الصناعي ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة 2 ، عمان ، 1999 ، ص 116

2-6- مسؤولية الامن الصناعي خارج المؤسسة : تعتبر الدولة من اهم الجهات الخارجية الملقى على عاتقها مسؤولية كبيرة تجاه موضوع الامن الصناعي كما يلي :

- التشريع : سن قوانين و تعليمات متعلقة بالسلامة المهنية .
 - التفتيش : تجهيز فرق رقابة لتنفيذ و تطبيق التشريعات .
 - التدريب : توفير الكادر الفني على مستوى الوطن القادر على العمل بكفاءة في مجال السلامة المهنية في مختلف المؤسسات .
 - التأمين : تامين الرعاية الطبية والتأهيلية للمصابين ، وضمان دخلهم ودخل ذويهم من بعدهم
- وتعتبر الجهات التالية (حسب دراسة نظرية وميدانية) اهم الجهات الخارجية المسؤولة عن تطبيق الامن الصناعي :

وزارة العمل ، وزارة الصناعة ، وزارة الصحة ، وزارة البيئة ، وزارة الاعلام ، وزارة الثقافة ، وزارة التربية والتعليم ، البلديات ، الدفاع المدني .

الجهات غير الحكومية مثل نقابات العاملين ، نقابات المهندسين ، المراكز والجمعيات المهتمة بموضوع الامن الصناعي ، دائرة المواصفات و المقاييس .

ونؤكد على ضرورة تضافر جهود الجهات الخارجية مع الجهود الداخلية لتطبيق وتعزيز مفهوم الامن الصناعي في مؤسساتنا الصناعية وتحسين ادائها وإنتاجيتها .

2-6-1- مدى تأثير الامن الصناعي على اداء العاملين داخل المؤسسة : بما ان الامن الصناعي يهدف الى حماية العنصر البشري و توفير بيئة عمل مناسبة له ، فانه لاشك في ان توفر الامن الصناعي داخل المؤسسة سيؤثر ايجابا على اداء العاملين لعملهم ، و غيابهم سيؤثر سلبا باعتبار ان العامل يتأثر مباشرة بما يحيط به من ظروف و مخاطر في تأديته لعمله¹ .

وتتضح العلاقة المتبادلة بين تقييم الاداء و الامن الصناعي من خلال النقاط التالية :

¹ - حجازي محمد حافظ ، ادارة الموارد البشرية ، دار الوفاء لدنيا الطباعة و النشر ، الاسكندرية ، 2000 ، ص 106

- ان عملية تقييم اداء العاملين تساعد في الكشف عن ظروف العمل التي يتعرض لها العامل اثناء تأديته لعمله مثل الحرارة ، البرودة ، الرطوبة وبالتالي اتخاذ السبل والإجراءات الكفيلة بتحسين هذه الظروف وتحسين اداء العاملين .
 - ان عملية تقييم اداء العاملين تساعد ايضا في معرفة مصادر الخطر المحيطة بالعامل التي قد يكون مصدرها الآلات ، العمليات الصناعية ، على سبيل المثال ونتيجة تأثيرها على اداء العاملين ، وهذا يساعد الادارة في وضع الحلول والإجراءات المناسبة¹ .
 - بما ان عملية تقييم الاداء هي مقارنة اداء العامل بالمعايير الموضوعة مسبقا ، فان عملية التقييم تعطي فرصة لاعادة النظر في المعايير المتعلقة بالامن الصناعي و التي يتم بناء عليها تقييم العاملين ، مثل التزام العاملين بمعدات السلامة ، فقد يكون عدم التزام العاملين بها يعود لعدم صلاحيتها مثلا .
 - تساعد عملية التقييم ايضا في الكشف عن الحاجات التدريبية للعاملين في موضوع الامن الصناعي ، فمثلا عدم استخدام العامل للآلة بشكل جيد قد يعود لعدم التدريب الكافي له على استخدامها .
 - تساعد عملية تقييم اداء العاملين ايضا في التخطيط الاستراتيجي والتنفيذي للأمن الصناعي من قبل الجهات الادارية المسؤولة في المؤسسة .
 - تساعد عملية تقييم اداء العاملين اصحاب المؤسسات في تحديد مدى التزام منشاتهم بمعايير وقوانين الصحة والسلامة في العمل ، فمثلا قد يعود ضعف اداء العامل في مجال معين لعدم ارتداء معدات السلامة اللازمة للعمل و التي لا تقوم المؤسسة بتوفيرها .
 - تساعد عملية تقييم الاداء في تقييم وضع المؤسسة ككل من حيث الانتاجية والربحية ، لان اداء المؤسسة ما هو إلا محصلة لأداء عاملها .
- اذن نجد ان عملية تحسين اداء العاملين في المؤسسات الصناعية تعتمد اساسا على :
- اولا :** دراسة و تحليل جميع عناصر الامن الصناعي المؤثرة بشكل مباشر او غير مباشر على اداء العاملين .

¹ SEE DESSLER، gary ، human resources management ، 9th edition ، prentice hall ، new jersey ، 2003 ، p241

ثانيا : تقييم اداء العاملين بشكل دوري مع الاخذ بعين الاعتبار جميع عناصر الامن الصناعي عند التقييم .

ثالثا : تحليل نتائج التقييم بهدف تعزيز و تطبيق الامن الصناعي داخل المؤسسة .

2-6-2- التدريب في مجال الامن الصناعي لتحسين الاداء : يعاني العالم الصناعي في الوقت الحاضر من نقص كمي و نوعي في كوادر العاملين المتخصصين في حقل الصحة والسلامة والأمن الصناعي ، حيث ان هناك العديد من الاحصائيات التي اجريت في العديد من الدول العربية بينت معاناة هذه الدول من توفر معاهد متخصصة لإعداد مفتشي العمل ومشرفي الامن الصناعي، وان هناك نقصا حادا في الكوادر الفنية العاملة في هذا المجال ¹.

ومن خلال دراستنا نجد ان التدريب في مجال الامن الصناعي من اهم المواضيع التي تحتاج مزيدا من الاهتمام و الدراسة ، و حتى يكون التدريب فعالا يجب ان تحدد اهدافه و مبادئه و من ثم مكوناته ومجالاته .

2-6-2-1 أهداف التدريب في مجال الامن الصناعي : يهدف التدريب في مجال الامن الصناعي الى زيادة المعرفة واكتساب الخبرة في سبيل اتخاذ اجراءات وقائية مناسبة و قرارات صائبة ، هدفها الحد من حوادث و اصابات العمل وأمراض المهنة في مواقع العمل . وتختلف اهداف التدريب في مجال الامن الصناعي من حيث خططها واستراتيجياتها ومستوياتها ، باختلاف الفئات التي يشملها التدريب .

2-6-2-2 مبادئ التدريب في مجال الامن الصناعي : هناك مبادئ عامة يجب ان تراعى في برامج التدريب على الامن الصناعي او غيره من البرامج التدريبية لضمان نجاح عملية التدريب ، و فيما يلي اهم هذه المبادئ :

- ملائمة مناهج التدريب لخدمة الاهداف الموضوعية من اجله .
- ملائمة مناهج التدريب لمستوى مسؤولية الدارسين .
- ملائمة مواد التدريب للمستوى الثقافي للدارسين .
- حسن اختيار وسائل التدريب .

¹ - اسحاق الجبالي ، السلامة العامة و التحذير من مخاطر الاعمال ، بيت الافكار الدولية للنشر و التوزيع ، عمان ، 1999 ، ص 36

2-6-3- مكونات نظام التدريب والتأهيل المستمر :

- تحديد الاحتياجات للتدريب ووضع خطة التدريب .
- توصيف العمل ومستويات الاداء .
- إعداد برامج التدريب .
- تنفيذ برامج التدريب .
- تقييم التدريب .

2-6-4- مجالات التدريب في الامن الصناعي: هناك ثلاثة مجالات للتدريب في الامن الصناعي:

- الوقاية من الحريق .
- الاسعافات الاولى .
- الصحة والسلامة العامة .

يرى الكثيرون ان المؤسسات الصناعية يمكن ان تحدد مجالات اخرى للتدريب في الامن الصناعي وذلك حسب طبيعة عملها مثل تدريب العاملين على الاخلاء في الحالات الطارئة ، وتدريبهم على استخدام معدات السلامة في العمل¹.

إن التدريب في مجال الامن الصناعي بالنسبة للعاملين يرفع من خبرتهم وتجربتهم وتزداد معارفهم في هذا المجال مما يؤثر على ادائهم وعلى انتاجيتهم ، ان مثل هذا التدريب يسمح للمؤسسة بتجنب الاخطار الفادحة ويوازن من حالتها الاقتصادية في حالات الحرائق والمخاطر التي بتعاون الجميع تحت درابته الشاملة بكيفية التعامل معها يقلل من التكاليف والخسائر المحتملة .

المطلب الثالث : طرق تقييم الأداء من خلال الأمن الصناعي

تعتمد مسؤوليات الأمن الصناعي ولسنوات عديدة على برامج ونظم وأسس تعتبرها الإدارة العليا للمؤسسة كطريق لتقييم أداء الأفراد العاملين لديها باعتبار أن برامج الأمن الصناعي كوثابت لديها مثل القوانين يجب تطبيقها وتجسيدها إذا كانت ترغب في التخلص من عبئها وأن مسؤولية تقييم الأداء هي

¹ SEE re velle ، jack b ، safety and training methods ، john wiley and sons ، inc ، Canada ، 1980 ، p 140

المتغير الذي يجب الاهتمام به بحيث أن أي ظرف من الظروف وإن كان صغيرا بإمكانه التقليل من الأداء المراد الوصول إليه وتراجع المستوى النسبي له وإن كان ضئيلا¹ .

ويجب أيضا دراسة المخاطر وأسبابها بالإضافة إلى التعرف على مصادر الأمان المختلفة الإهتمام بالإطلاع على كل ما هو جديد في هذا المجال لأن هذا التطوير في مجال الأمن الصناعي يساعد في عملية تحقيق وتجسيد مبدأ ومعطيات وأدوات الأمن وتقليل الحوادث وإصابات العمل فقد أوصى الباحثون والمهتمون بهذا المجال بمعرفة الأسباب الكامنة وراء عدم قدرة المؤسسة على تحقيق مستوى الأمن المطلوب² ، كما أظهرت مدى الدور الرقابي في تطبيق وسائل السلامة والأمن الصناعي في المؤسسات ، كما أن هناك توجه مناسب لمعظم هذه المؤسسات في أن يكون ارتباط ذلك بأعلى سلطة في المؤسسة وأن نسبة كبيرة من المدراء يركزون على مجالات برامج الأمن الصناعي والسلامة المهنية المختلفة من خلال التدريب الإرشادي والتدريب العام المتعلق بجميع الأفراد العاملين على حد سواء وبذلك يسهل القيام بتقييم مستمر لأدائهم قبل وأثناء وبعد الدورات التدريبية لهم ، كل ذلك للمقارنة فيما بين الفترات الثلاثة وإن كان المتوقع منها في إطار الوعي والفهم والإدراك الجيد لأهمية برامج الأمن الصناعي وتأثيراته على الأداء الفردي لكل منهم فذلك يسمح للمؤسسة بجمع المعلومات لتحديد النتائج والفوارق³ .

كما تجدر الإشارة إلى أن هناك أمورا أخرى تدخل في حيز الأمن الصناعي في تقييمه للأداء والمتعلقة بالأفراد العاملين أنفسهم وهذه الأمور تؤثر على الأمن الصناعي والسلامة المهنية في مواقع عملهم وهي عوامل ، العمر (السن) ، العوامل والمتغيرات الاقتصادية المحيطة بهم وبالمؤسسة، العوامل الشخصية التي تؤثر بشكل كبير على أدائهم حتى وإن توفر الأمن والعوامل التقنية وكذلك نقص الخبرات لديهم قد يوصلهم إلى حالة من اللأمن بسبب عدم معرفتهم الجيدة بالتقنيات وبكيفية التعامل معها .

كما لا ننسى الجانب الاجتماعي للعاملين في المؤسسة بحيث أن قياس الأداء وتقييمه يتوقف أيضا على فعالية الأنشطة الاجتماعية التي تؤديها المؤسسة من خلال مقارنة مختلف المؤشرات الكمية بقيمتها في سنوات عديدة للوقوف عند تطورها ومدى تعاملها مع موضوع الأمن الصناعي وتأثيراته على تقييم الأداء المطلوب الوصول إليه وعلى سبيل المثال لا الحصر فإن⁴ :

¹ - محمد سالم مصطفى ، مرجع سبق ذكره ، ص 142 .

² - barbara ، i ngham ، economica and developement ، mc gran ، hill company ، LTD، london ، 1995 ، p 195.

³ - Ibid ، p 202 .

⁴ - fauke R and prasad D ، rustainable development ، cities and local government ، australian plauner ، 1996،p33.

عدد العمال x معامل قياس أداء العامل = الأجور المدفوعة + المزايا الممنوحة / متوسط الأجر للعامل

ومنه فإن الأنشطة الاجتماعية تظهر مدى العناية بالعمال في مختلف المجالات وليس فقط في مجال عملهم وإنتاجيتهم وينتج عنها حوافز ومكافآت تزيد من ارتباطهم بمؤسستهم وحرصهم على بذل أقصى جهودهم للحفاظ على أنفسهم والرفع من أدائهم ، وأيضاً قياس مساهمة المؤسسة لمعرفة مدى استغلالها للموارد الاقتصادية المتاحة في المنطقة وفقاً لشروط الأمن الصناعي والتأكيد على الأداء الجيد للأفراد العاملين فيها بحيث :

مساهمة المؤسسة = تكاليف عناصر الإنتاج داخل المنطقة / تكاليف عناصر الإنتاج خارج المنطقة¹.

وكذلك قياس مدى مساهمة المؤسسة في الدراسات والأبحاث التطويرية للإنتاج والمنتج مع التأكيد على شروط الأمن الصناعي واستخدامه كأداة لتقييم الأداء ب :

مساهمة المؤسسة = تكاليف الأبحاث والدراسات التطويرية للمنتج / تكاليف الإنتاج الإجمالية .

كما لا نغفل عن مفهوم هام جداً سواء للأمن الصناعي كمؤشر لتقييم الأداء أو أيضاً كمؤشر للتنمية المستدامة وهي الهدف المشترك .

فالمحاسبة الوطنية تهدف إلى وضع متغيرات معبرة عن حالة وتطور الاقتصاد الوطني في الأفق لإعطاء المسيرين والمديرين وأصحاب القرار قاعدة للعمل ، هذا المفهوم البالغ الأهمية هو المحاسبة البيئية أو كما يسميها البعض المحاسبة الخضراء فمع بروز مفهوم التنمية المستدامة أدى بالحكومات إلى الرغبة في إدماج البعد الاقتصادي الكلي للبيئة في حقل القرار السياسي ، خصوصاً بواسطة محاسبة بيئية خاصة تسمى بالمحاسبة الخضراء ويمكن تعريفها بأنها " الوصف المنهجي داخل إطار محاسبي للعلاقات المتبادلة بين البيئة والاقتصاد² ، مع الإهتمام بإجراءات الصحة والسلامة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة .

ويعتبر العديد من الباحثين والمتابعين للأوضاع الاقتصادية البيئية أن استخدام المحاسبة الخضراء تعتبر من المكاسب التي من المفروض أن تسعى جميع السلطات إلى تطبيقها والظفر بها .

¹ - fauke R and prasad D ، op cit ، p 39 .

² - اقتصاد حماية البيئة ، مجلة مصر المعاصرة ، الجمعية المصرية للإقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع ، القاهرة ، العدد يناير 420/419.

وتهتم تطبيقات الأمن الصناعي في تقييمها للأداء داخل المؤسسة بعلاقة المؤسسة بالبيئة الطبيعية والتطور النوعي للبيئة المحيطة وأثر السياسات البيئية على المؤسسة وأيضاً المخاطر التي يمكن أن تحدث كنتيجة لأنشطة المؤسسة ومن هذه الاهتمامات ما يلي¹ :

1 - دراسة وتحليل إجراءات حماية البيئة على المؤسسة وأهدافها وعلى تعظيم الربح منها ومجالات تطبيق الأمن والسلامة لتقييم الأداء تبعاً لذلك .

2 - تقديم المشورات والنصائح للمؤسسة تلك المناسبة مع متطلبات الأنشطة داخل المؤسسة ومتطلبات الأفراد العاملين وكذا متطلبات حماية البيئة .

3 - المساهمة في توجيه الإنتاج بما تقتضيه أسس الأمن الصناعي والسلامة المهنية والتعليمات واللوائح البيئية التي تدفع دائماً إلى قياس وتقييم الأداء² .

4 - دراسة الاستثمارات البيئية التي تحد من الأخطار البيئية والتي تسهل تطبيق إجراءات الأمن الصناعي بما يخدم المؤسسة ككل .

5 - إعطاء المعلومات حول تكاليف حماية البيئة ونفقات الاستثمار وتأثير حماية البيئة على حسابات الأرباح والخسائر وتحليل الجدوى البيئية للمشاريع وهذا بدافع الجاهزية لكل حدث قد يطرأ أثناء متابعة المؤسسة لأنشطتها وتقييمات الأداء ودراساتها العلمية .

6 - إعطاء النصائح وتحليل المشاكل وتقديم المقترحات بما يخدم مجالي الأمن الصناعي والأداء مع دراسة لآفاق المستقبل .

أيضاً لبعض فروع الاقتصاد الوطني والتي تكون المؤسسة قد فكرت في الدخول في مجالها بالاعتماد على مناخها التنظيمي وقدرتها العملية والبشرية وكفاءتها وفعاليتها وأدائها العالي في ضوء التطورات البيئية كمؤسسات الخدمات والنقل وحماية البيئة والتجارة والتأمين .

ولقد كان للعلاقة الفعلية بين الأمن الصناعي و الأداء موضوعاً لكثير من الباحثين ، فيعتقد البعض أن الأمن الصناعي يفضي الى الاداء الجيد ، بينما يرى اخرون ان الاداء الجيد يتحقق بسبب الامن الصناعي ، حيث يحصل الفرد العامل ذو الاداء الجيد على الامن الصناعي من ادائه .

¹ - البنا علي علي ، المشكلات وصيانة الموارد الطبيعية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000 ، ص 13 .

² - نفس المرجع السابق ، ص 20 .

وهناك آخرون يرون انهما يسببان بعضهما ، فالعامل الامن صناعيا احسن اداء وأكثر انتاجية والعامل الاحسن اداء أكثر انتاجية و امنا صناعيا ، وبذلك يكون من الصعب معرفة العلاقة الحقيقية بينهما ، وقد تكون العلاقة تختلف عند كل فرد والحقيقة السائدة انهما يمتزجان معا .

كما ان معدل دوران العمل و معدل الغياب والإصابات لها علاقة سلبية مع الامن الصناعي و تؤثر ايضا على اداء العامل ، فمعدل دوران العمل المنخفض والانتقال المستمر بين الوظائف يؤدي الى اختلال في اداء العامل و كذلك معدل الغياب بسبب الحوادث والإصابات ، وبالتالي تظهر الحاجة الى اعادة تأهيل العمال من خلال تدريبهم على وظائفهم اضافة الى التدريب الوقائي من اجل تقليل مخاطر الوظيفة ثم رفع امنهم و زيادة كفاءتهم¹ .

كما يجدر بنا الاشارة الى العلاقة بين الاداء والضغط المهنية ، التي يمكن ان يسببها سوء نظام الامن والحوادث المهنية ، كما انه يمكن ان تكون هذه الضغوط مسببة للحوادث ، فهناك عدة اراء حول هذه العلاقة .

فمنها من يرى انه لا توجد علاقة بينهما ، و اشتقوا رايهم من نظرية العقد او الاتصال النفسي بين الفرد العامل و المؤسسة ، اذ تركز على ان الفرد رشيد و عقلائي يقدم مساهماته للمؤسسة مقابل عوائد وعليه ان يتجاهل هذه العقوبات التي تمنعه من الاداء الجيد .

وهناك من يرى وجود علاقة ايجابية ، اذ ان ضغوط العمل تعادل التحدي و الحماس في العمل، فالمستوى المنخفض من الضغوط لن يثير اي تحد لدى الفرد العامل ، والنتيجة اداء متوسط ، اما المستوى العالي منها يثير التحدي وبالتالي اداء عال وجيد .

وآخرون يرون وجود علاقة سلبية تقوم على ان الضغوط معوقات للأداء يترتب عليها مواقف ضارة ومؤذية للصحة في بيئة العمل ، تستنزف وقت و جهد الفرد العامل في محاولة التكيف معها و السيطرة عليها، كذلك قد يترتب عنها سلوكيات غير مرغوبة من العامل مثل تعطيل الانتاج او التخريب أو الغياب. والرأي الاخير يفيد بوجود علاقة شرطية اي انه عندما يتعرض الفرد لمستوى منخفض من الضغوط، فانه لا ينشط ولا يثار لعدم انتباهه لأي من الضغوط، وبالتالي لا يبدي اي تحسن في الاداء، اما اذا تعرض لمستوى عال من الضغوط فانه يصبح معظم وقته في محاولة التكيف معها والباقي منه فيخصص للأداء .

وبالطبع فان التشتت في الوقت و المجهود يقلل من مقدار وجودة الاداء كما ان مستوى متوسطا من الضغوط يدفع و ينشط ويحمس الفرد العامل ، ويمثل نوعا من الاثارة في العمل ويؤدي الى الشعور بالتحدي والمتعة .

¹ - جمال خنشورة ، تقييم الاداء الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الاقتصاد ، جامعة باتنة ، نوفمبر 1987 ، ص 16

المبحث الثالث : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية والأمن الصناعي

عند الحديث عن التوجيه والتطبيق العملي للصحة البيئية كواقع ملموس يهدف إلى توافر الصحة والأمن والبيئة السليمة لتحقيق الرخاء للعامل ولذلك فالعلاقة بينها تدخل في صميم المحافظة على البيئة للفرد والمجتمع ومحاربة المخاطر والملوثات البيئية بتفعيل دور الأمن الصناعي لتحسين الأداء وذلك بالدراسة الشاملة والمعمقة للمؤسسة وأيضاً لدى تطبيق مفهوم الصحة البيئية على مستوى هذه المؤسسة ومدى التزامها وجديتها بهذا الأمر .

المطلب الأول : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية

الصحة البيئية هو الفرع من العلوم الذي يدرس العلاقة بين المخاطر البيئية وصحة الإنسان وهو يشمل تقييم المخاطر البيئية التي قد تكون فيزيائية ، كيميائية أو بيولوجية والسيطرة عليها من خلال دراسة الأمراض والوقاية منها ، فمن هذا المنطلق يكون دور الصحة البيئية في حماية البيئة من الآثار البيئية الخطيرة¹ وفي نفس الوقت إيجاد الحلول المناسبة للحد من انتشار الملوثات التي تكون مضرّة على صحة الأفراد والعمال وذلك ما يؤثر بالسلب على أدائهم ويحد منه ولا يسمح للمؤسسة بمحاولة إتباع أي طرق جديدة لتحسين أدائهم سوف تفشل بسبب تقشي التلوث في البيئة المحيطة .

وتهدف الصحة البيئية في العديد من المؤسسات التي استخدمت هذا الفرع لحماية عاملها إلى² :

- 1 - المساهمة في إعداد الكفاءات العلمية في الإصلاح البيئي في كافة المجالات .
- 2 - المساهمة في إعداد وتنفيذ برامج التدريب والتأهيل للعاملين في مجال الصحة البيئية وتأثيراتها على تحسين الأداء .
- 3 - القيام بالبحوث والدراسات العلمية التي من جانبها يمكن أن تساهم في دفع الصحة البيئية لتحسين أداء العاملين .
- 4 - يقوم بتقديم برامج تعليمية ذات قيمة وفعالية عالية الجودة تستند إلى المفاهيم الحديثة للصحة البيئية ودورها في تحسين الأداء .
- 5 - يقوم بتقديم البرامج الدراسية والتدريبية لمواكبة تطلعات المجتمع تفعيلاً للمشاركة بين المجتمع وبين المؤسسة وأصحاب القرار الذين أرادوا تجسيد مبدأ الصحة البيئية على أرض الواقع وذلك لدوره الفعال في تحسين الأداء .

الجمعة 20 يناير 2012 ، 15:56، <http://mc.benghazi.edu.ly/colleges/pubic-health-college/enviroment> - 1

2 - يوسف جسيم الطائي ، مؤيد عبد الحسين الفضل ، هاشم فوزي العبادي ، مرجع سبق ذكره، ص 450 .

- 6 - المساهمة في بناء مجتمع صحي وزيادة الوعي الصحي والبيئي لدى أفرادها لأن تطبيق ذلك على أفراد المؤسسة ونجاحه سوف يدفع بالضرورة إلى نجاحه أيضا داخل المجتمع المحيط بهم .
 - 7 - الإستجابة السريعة للمتغيرات البيئية والسياسات الانمائية التي توضع ضمن مخطط التنمية التي تدعو إليها مختلف المؤسسات وبذلك تصل إلى دعم وتعزيز مكانتها في محيطها وبين منافسيها .
 - 8 - التعاون مع أجهزة الدولة والمؤسسات الأخرى في كافة مجالات الصحة البيئية بما يحقق تحسينا للأداء وبما يحقق طموحات خطط التنمية المستدامة القائمة من قبل المؤسسة .
 - 9 - سد الاحتياج القائم بين المتخصصين في مجال الصحة البيئية من خلال تدعيم معطيات الصحة البيئية ودراسة مجال توسيعها وتعميم دراستها¹ .
 - 10 - القيام بتقديم الاستشارات في قضايا البيئة والصحة على المستوى الإقليمي والدولي وذلك بتدعيم مجالات الاستثمار في هذا المفهوم والإهتمام الكبير به .
 - 11 - القيام بإعداد مؤتمرات وندوات بشكل دوري لمناقشة مشاكل البيئة بالمجتمع وإيجاد الحلول العلمية والعملية لها .
- كل أهداف الصحة البيئية السابقة تخدم في مضمونها مجال الأداء وتسعى بطرقها وأساليبها إلى تحسينه باعتباره مرتبط بها من الناحية العملية .
- ونظرا للتعامل الدائم للأشخاص العاملين في المؤسسات مع مختلف المواد الخطرة فنجد أن هؤلاء العاملين عرضة لإصابات بالعديد من الأمراض التي تنتقل بطرق مختلفة تحد من كفاءتهم في أداء مهامهم الوظيفية فلا يجب أن يكون هؤلاء العمال حاملين لأي مرض يعمل على عرقلة سير عملهم².
- وحيث أن الأمراض المهنية المتعلقة بالمهنة ذاتها وإصابات المهنة كلها تنتج في بيئة أو مكان العمل فالاهتمام بإصاحاح البيئة بمعنى العمل على تنقية وتنظيف وتصحيح هذه البيئة يجعلها بيئة سليمة وصحية ومناسبة للقيام بالأعمال المطلوبة منهم ، قد يمنع الإصابة بهذه الأمراض أو يقلل من حدوثها، لذلك يجب دراسة بيئة العمل لكشف أماكن الخطورة على الصحة وأيضا على البيئة وذلك للتحكم فيها وتحديد المعايير القياسية المناسبة التي تمنع الإصابة بالأمراض المهنية وبالتالي يسهل مراقبتها من حين لآخر ومعرفة كيفية تحسين الأداء بصفة دقيقة وفعالة .

¹ - يوسف جحيم الطائي ، مؤيد عبد الحسين الفضل ، هاشم فوزي العبادي ، مرجع سبق ذكره ، ص 451 .

² - جوناثان روفيد ، إدارة مخاطر الأعمال ، ترجمة علا أحمد اصلاحي ، مجموعة النيل العربية ، القاهرة ، مصر ، الطبعة الأولى ، 2008 ، ص 533 .

فالتغيرات المختلفة في البيئة المحيطة بالمؤسسة من تغيرات مناخية جوية وتغيرات المياه والأتربة والغازات قد تؤثر بشكل بالغ على الصحة الجسدية والعقلية للفرد العامل وذلك يحد من تقدم أدائه بل سيعرقل سيرورة عمله وإنتاجيته وكذا سيحد من استيعابه وفهمه لمعنى الصحة البيئية وهذا المعنى¹.

على الإدارة العليا للمؤسسة أن تعمل على تجسيده وأن تستخدم أخصائيين في المجال الذين يعرفون كيفية تطبيق مجالات الصحة البيئية والاستفادة منها لتحسين أداء الأفراد العاملين وكذا إقناعهم بالاهتمام بأنفسهم فهم ثروة للمؤسسة .

ويفضل الكثير من المسؤولين والمسيرين للمؤسسات الاهتمام بإجراءات الصحة والسلامة قبل كل شيء ثم الاهتمام بالإجراءات العلاجية والعملية ، حيث ان تكلفة الاجراءات العلاجية سواءا من حيث معالجة العامل او تعويضه او اصلاح الالات او تعطيلها اعلى بكثير من الاجراءات الوقائية كما ان صرف النظر عن الاصابة و الاهتمام بالعامل فقط بعد حدوث أي مكروه له يزيد من قلق العامل وتوتره مما يؤثر سلبا على ادائه ومردوديته الانتاجية ، ونوضح ذلك في النقاط التالية :

1-1- بالنسبة للعمال :

- تثقيفهم وتدريبهم وتوعيتهم من خلال حضورهم دورات تتعلق بالسلامة و الصحة البيئية والإرشادات الخاصة بالعمال تساعد على الحفاظ على انفسهم و تحسين اداءهم تدريجيا .
- توفير الاحتياطات ووسائل السلامة العمالية و وسائل الحماية الشخصية والوقاية من الاخطار والأمراض التي قد تنجم عن العمل وعن الالات المستعملة فيه يرفع من ثقة العمال بأنفسهم ويدفعهم الى تعزيز ادائهم وتطويره .
- اعادة تصميم اماكن العمل والوظائف لرفع الروح المعنوية لدى العمال ويمكن ان يتم ذلك اما بتوسيع العمل افقيا ، او اثراء العمل ، أي بزيادة العمل بشكل عمودي .
- احاطة العامل قبل اشتغاله بمخاطر مهنته و سبل الوقاية الواجب عليه اتخاذها وان يعلق بمكان ظاهر تعليمات وارشادات توضح فيها مخاطر المهنة ووسائل الوقاية منها .
- احاطة العمال بأهمية الحفاظ على الصحة والبيئة وإتباع اجراءات الامن والسلامة للحفاظ على انفسهم و تجنب المؤسسة تكاليف وخسائر هي في غنى عنها .
- توعية العمال بأنهم من خلال محافظتهم على صحتهم الجسدية و العقلية والنفسية والبيئية يستطيعون تحسين كيانهم الاجتماعي .

¹ - جوناثان روفيد ، مرجع سبق ذكره ، ص 543 .

1-2- بالنسبة لظروف العمل :

- توفير الاحتياطات والتدابير اللازمة لحماية المؤسسة و العاملين فيها من اخطار الحريق والانفجارات او تخزين المواد الخطرة القابلة للاشتعال او نقلها او تداولها و توفير الوسائل و الاجهزة الفنية الكافية بشكل يدعم اداء الافراد العاملين بالمؤسسة و يحافظ على مستواهم الانتاجي.
- توفير وسائل و تجهيز مركز طبي بأجهزة الاسعاف الطبي للإفراد العاملين في المؤسسة لمعالجة الحالات الطارئة و تقديم الاسعافات الاولية لتفادي المضاعفات الناتجة عن أي تأخير و بالتالي خسارة فرد عامل و تعويض اصابته .
- تامين اعلى درجات الصحة البيئية و البدنية للفرد العامل في وسط العمل الذي يمارسه و في كل مهنة للحفاظ على مستوى اداء معتدل .
- وضع الفرد العامل في بيئة عمل تتناسب مع تكوينه البدني و النفسي و نقصد بذلك وضع الفرد العامل في بيئة عمل تجعله قادرا على تحقيق اعلى كفاءة انتاجية في العمل دون احداث أي ضرر عليه او على البيئة .
- وهناك اساليب عديدة بوسع أي مؤسسة اتباعها لتشجيع العمال على الالتزام بأنظمة الصحة والحفاظ على البيئة والسلامة ، ومن هذه الوسائل ¹:

- 1-3- الالتزام العام على مستوى المؤسسة : ان اعتماد المؤسسة لبرامج الصحة و البيئة و السلامة للعاملين يشمل كافة الافراد العاملين من القمة الى القاعدة دون استثناء ، و منح جوائز تشجيعية للملتزمين بهاته الانظمة .

- 1-3-1-تنسيق جهود السلامة : ينبغي القيام بتنسيق بين المدراء والمسؤولين والمتخصصين في اساليب الحماية والسلامة والحفاظ على البيئة ، لعقد دورات تدريبية لتعرف العاملين بالاستخدامات الفنية لها و لتذكيرهم باهميتها لسلامتهم .

- 1-3-2-لجان الامان : يجب على المؤسسة تشكيل لجان يتكون اعضاؤها من سائر العاملين لمراجعة وسائل السلامن والصحة البيئية المتبعة حاليا واقتراح توصيات ليعديلها وتطويرها لتجنبهم الاصابات مستقبلا ويوسع اللجان فرض وسائل السلامة لخلق الموظف المحفز بشكل ذاتي ونشر

¹ - عبد المحسن ، توفيق محمد ، تقييم الاداء " مداخل جديدة لعالم جديد " ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1997 ، ص 54

الوعي للسلامة والصحة البيئية بين الافراد العاملين من خلال الشرح والتعريف بفوائد السلامة والصحة البيئية ومخاطر عدم تطبيقها .

1-3-3- تطبيق نظام تاديبى : يتعين اتباع نظام تاديبى للمخالفين الذين لا يتقيدون ببرامج السلامة والصحة البيئية و تحديد مستوى الغرامات حسب النوع و الحالات و الاجراءات لذلك .

1-3-4- حوافز السلامة و الامن : تتبع بعض المؤسسات اسلوب توفير الحوافز للأفراد العاملين لديها للتقيد بأنظمة السلامة والصحة والمحافظة على البيئة كإجراء المسابقات للسلوك الامين في العمل والأداء الجيد بحيث يجري صرف مكافآت ومنح الهدايا القيمة لمستحقيها.

1-3-5- التفتيش على انظمة السلامة و الصحة البيئية : اذ ينبغي قيام لجان التفتيش بمراقبة اماكن العمل للتأكد من تطبيق وسائل السلامة والصحة بشكل مستمر لتشمل كافة اقسام و وحدات المؤسسة وفق جداول زمنية مدروسة .

1-3-6- بحوث الاصابات (او الحوادث) : تستعين المؤسسات بمختصين لإجراء تقييم لوسائل السلامة المتبعة لديها وسبل تطويرها ودراسة سلوكيات الافراد العاملين لتقييم افعالهم تجاه صحتهم وبيئتهم كذلك ¹.

جميع النقاط السابقة تصب في سبيل تحقيق هدف واحد وهو تحقيق اعلى مستوى من الاداء بواسطة أعلى مستوى من الحفاظ على الصحة البيئية ، فاطمئنان الافراد العاملين داخل المؤسسة على صحتهم بفضل وسائل السلامة التي توفرها لهم المؤسسة اثناء تأدية اعمالهم ، وكذلك اطمئنانهم للبيئة المحيطة بهم وبيئة عملهم بأنها مساعدة على القيام بواجباتهم و لا تشكل أي خطر على صحتهم الجسمانية والعقلية والنفسية ، يدفع بهم الى التفكير و بجدية في كيفية تحسين ادائهم والرفع من معدلات انتاجيتهم وزيادة كفاءتهم ، لنيل رضا المسؤولين عنهم من جهة ، وللحفاظ على مناصب شغلهم لأطول فترة ممكنة وذلك بإثبات كفاءتهم و جدارتهم و احقيتهم بذلك المنصب من جهة اخرى .

فالاهتمام بالصحة البيئية بشكل عملي يعتبر كحافز للأفراد العاملين بالمؤسسة لتحسين مستويات انتاجيتهم وشعورهم بالراحة والأمان لمحيط عملهم يقوي ارتباطهم بالمؤسسة بشكل كبير .

¹ - عبد الوهاب علي محمد ، تقييم الاداء "ر دراسة تحليلية " ، المنظمة العربية للعلوم الادارية ، العدد 164 ، ص 05.

المطلب الثاني : تحسين الأداء من خلال الأمن الصناعي

تدخل العديد من المؤسسات الصناعية المجال الاقتصادي في كل سنة ، ولكن البعض منها فقط هي التي تختبر إجراءات التلوث وانعدام الأمن الصناعي داخلها وفي البيئة المحيطة بها ، أما الباقي فتعمل دون رقابة صارمة على تطبيق مبادئ الأمن الصناعي وبالتالي دون تقييم وقياس للأداء الذي بالتأكيد لن يكون في تحسن دائم ، بالعكس سيكون دائما في حالة تراجع ويعتمد على احتياج الأفراد العاملين لتلك الأجور لتحسين مستواهم المعيشي ولسد احتياجاتهم المختلفة دفعهم ذلك إلى العمل ولو بأدنى الشروط الواجب توفرها للعمل وفي ذلك خطر جسيم على صحتهم وعلى مستوياتهم على المدى البعيد¹. هذا الأمر يتطلب وقفة رقابية صارمة من الجهات المسؤولة ومن الحكومة ذاتها التي تهدف دائما إلى الحفاظ على الثروة البشرية وإنماءها ولتحقيق ذلك يجب الاهتمام بمجال الأمن الصناعي داخل المؤسسات من خلال ما يلي :

1 - الدعم من قبل الإدارة العليا فلكي يكون برنامج الأمن الصناعي فاعلا لابد وأن يدعم ويقدم له العون من قبل الإدارة العليا ، حيث أن البرنامج الذي لا يقنع به الإدارة ولا يقدم له الدعم اللازم غالبا ما يكون غير فاعل وبالتالي يؤدي إلى استمرارية حوادث العمل وزيادتها بدلا من نقصانها واجتئابها². ويتمثل الدعم المقدم من قبل الإدارة العليا في الجوانب الآتية :

حضور الاجتماعات واللقاءات التي يعقدها القائمون على هذا البرنامج بحيث يكون للإدارة رأي ومعرفة لما يحصل وما يحدد من ضوابط عمل هذه اللقاءات والتأكد من قبل الإدارة العليا على تقارير دورية حول الأمن الصناعي ، إضافة إلى التفتيش الدوري والفحص المستمر لأماكن العمل ، كما ويتمثل دور الإدارة العليا في إمدادها العوني لمسؤولي الأمن الصناعي فيما يتعلق بتطوير إجراءات الوقاية من الحوادث الصناعية³.

2 - تحديد مسؤولية الأمن الصناعي فلا بد من تحديد شخص مسؤول عن الأمن الصناعي وصيانة الأفراد العاملين بغض النظر عن كون المؤسسة صغيرة أم كبيرة في الحجم ، ففي المنظمة الصغيرة من الممكنة إناطة هذه المهمة بشخص إداري إضافة إلى مهامه الإدارية أما في المؤسسات الكبيرة الحجم ضمن الممكن إعطاء صلاحيات الصيانة والأمن الصناعي إلى مهندس الأمن الصناعي أو تعيين مدير

¹ - beat burgenneier ، économie du développement durable ، 2 édition ، paris ، 2005 ، p 75 .

² -Ibid ، p 75 .

³ -Ibid ، p 80 .

كمستشار للأمن الصناعي كلما كان علاقة مدير الأمن الصناعي بالأفراد العاملين وفي كافة الوحدات والأقسام الإدارية علاقة وظيفية حيث بإمكانه إصدار الأوامر فيما يتعلق بمتطلبات الأمن الصناعي .

3 - هندسة العمل فإن الالتزام بهندسة العمل أو الشروط الهندسية الواجب توفرها في مواقع العمل من العناصر الأساسية في أي برنامج للصيانة من الحوادث ومن المستلزمات والشروط الهندسية في العمل توفر النظافة في أماكن العمل وتحديد الإجراءات الضرورية اللازمة لاستخدام الأجهزة والمعدات الوقائية أثناء العمل وكيفية استخدام المواد ذات الخطورة¹.

4 - التعليم والتدريب ويعتبر من العناصر الأساسية التي لا بد من توفرها للأفراد العاملين للتقليل والحد من الحوادث أثناء العمل حيث أن التدريب والتعليم يركز على الإجراءات الصحيحة في العمل وإرشاد الأفراد وتوجيههم فيما يتعلق بالتعليمات والضوابط الخاصة بالصيانة والأمن الصناعي ، وللمشرف دور كبير في توجيه الأفراد العاملين وبصورة خاصة الأفراد الجدد حول طبيعة العمل ودرجة المخاطرة فيه وكيفية الوقاية من الحوادث الصناعية في المؤسسة لتنمية وعي الأفراد العاملين وبصورة خاصة حول المخاطر المهنية ومن هذه الوسائل الدورية التي تصدرها المؤسسة والتي لا بد وأن تتضمن الإجراءات الوقائية والتحذير والتنبيه عن مواقع الخطر ، كما وأن الخرائط والملصقات الجدارية وكافة الوسائل السمعية والبصرية من الممكن أن تساهم في توعية الأفراد العاملين لتجنب مخاطر العمل والحوادث الصناعية².

5 - تسجيل الحوادث فمن الضروري الاحتفاظ بسجلات خاصة حول الحوادث الصناعية في كل مؤسسة ، هذه السجلات توضح عدد ونوع الحوادث والأمراض الصناعية وكذا الخسائر الناجمة عن حوادث العمل ومن الممكن أن ننظم هذه السجلات وفقاً لدرجة الخطورة .

* كل هذه الجوانب وغيرها يؤدي في نهاية المطاف إلى خدمة دور الأداء والعمل على تحسينه بحيث أن الدعم من قبل الإدارة العليا وتحديد مسؤوليات الأمن الصناعي وهندسة العمل والتعليم والتدريب للأفراد العاملين وتسجيل الحوادث في مجملها تخدم مجال الأداء وتعمل بصفة غير مباشرة على تحسينه وبذلك الرفع من الكفاءة والإنتاجية للعاملين وتحسين مردوديتهم³.

¹ - health and environment : social briefing n° = 3 ، 2002 ، p 13 .

² - health and environment ، op cit ، p 14 .

³ - health and environment ، op cit ، p 14 .

المطلب الثالث : تحسين الأداء من خلال الصحة البيئية والأمن الصناعي معا .

تواجه المؤسسات في ظل الانفتاح المتزايد للأسواق العالمية تحديات كبيرة تؤثر بشكل كبير على أدائها التنافسي ، ذلك أن التوجه نحو عالمية السوق يتطلب بشكل أساسي الإهتمام بالموارد والكفاءات البشرية وتطويرها بما يؤثر على جودة وتكلفة المنتجات المصدرة إلى الأسواق العالمية وتعد وظيفة الصحة البيئية والأمن الصناعي من أكثر الوظائف تأثرا بتلك المتغيرة ومن أكثر الوظائف¹ المؤثرة على الأداء بحكم أنها مسؤولة عن مختلف الأنشطة المرتبطة بالموارد المتاحة للمؤسسة ، لذا يجب إجراء تعديلات ملائمة على إستراتيجيات وسياسات الموارد الاقتصادية لضمان تكيف إيجابي للمؤسسة يساهم في استغلال الفرص البيئية التنافسية ويقلل من مخاطر التهديدات المحتملة فيها ، ولقيام الصحة البيئية والأمن الصناعي بذلك الدور الهام يجب بالضرورة أن يكون كلاهما شريكا أساسيا في صياغة وتنفيذ إستراتيجية المؤسسة وأن تعمل على التنبؤ بالتحويلات التنافسية المؤثرة على كفاءة وفعالية وتنمية الموارد الاقتصادية المتاحة والكفاءات البشرية على المدى الطويل ولقد واجهت الصحة البيئية والأمن الصناعي في سبيل تحقيق تنمية مستدامة لتلك الموارد والكفاءات العديد من التحديات منها² :

1 - الاتجاه نحو العولمة الاقتصادية : فلقد بينت المتغيرات المعاصرة أن من أهم العوامل التي تدفع بالمؤسسات المحلية أو الدولية إلى زيادة الإهتمام بمجالي الصحة البيئية والأمن الصناعي ، تزايد لإتجاه نحو العالمية وتحديد الأسواق والتقدم التكنولوجي المتسارع وثورة المعلومات وأن السبب الرئيسي الذي يدعو المؤسسات الاقتصادية الهادفة للدخول إلى الأسواق العالمية تطوير أدائها البيئي والصحي ومجالها الأمني وكذا تحسين أداء عاملها³ .

إن أهم تحدي تواجهه المؤسسات الاقتصادية في ظل عالمية السوق هو اتجاه وسائل تحرير ابتكارية للكفاءات وكسب التزامهم وتوفير أمنهم وصحتهم والظروف البيئية المناسبة لهم لتحسين أدائهم وتزداد أهمية هذا التحدي خاصة بالنسبة للمؤسسات دولية النشاط التي قد تواجه نقصا في الكفاءات العالية حتى في البلدان الصناعية المتقدمة لذا يتوقع زيادة شدة المنافسة من حيث المجالات الثلاثة الأساسية: الصحة البيئية ، الأمن الصناعي والأداء ، التي لا شك أنها ترتبط بالمؤسسات القادرة على تلبية احتياجاتها

¹ - مرابطي نوال ، أهمية نظام المحاسبة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2006/2005 ، ص 60 .

² - مرابطي نوال ، مرجع سبق ذكره ، ص 65 .

³ - عبد الرزاق بن حبيب ، اقتصاد وتسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2002 ، ص 139 .

المادية والمعنوية وبالتالي تطلب الأمر من تلك المؤسسات العمل على تطوير أنظمة الصحة والبيئة والتحفيز الملائم لجذب الكفاءات العالية لتحسين أداء بقية العاملين¹ .

2 - الإتجاه نحو تنوع المهارات وذلك من خلال الإهتمام بتوفير الدورات التدريبية والتكوينية فقد أصبحت متطلبات الجودة تأخذ مقاييس عالمية لتلبية حاجات العملاء وذلك محور إهتمام المؤسسات الاقتصادية كأداة فعالة لمواجهة التحديات التنافسية .

3 - إعادة هندسة العمليات بشكل يتماشى مع الظروف الاقتصادية الجديدة بدمجها مع الصحة البيئية وإخضاعها لأسس الأمن الصناعي وكل هذا من أجل تحسين مستمر في الأداء بما يثري المؤسسة ويدعم مكانتها العلمية والعملية .

إن التكيف الإيجابي مع تحولات البيئة العامة والبيئة التنافسية يستدعي إنتهاج إستراتيجية فعالة للتنمية الاقتصادية تركز على تنمية القدرات البشرية وحمايتها والحفاظ عليها وتدريبها وإثرائها وتكوينها من خلال إكتساب المعارف والإهتمام بالبحث والتطوير خاصة في مجال التكنولوجيا كأداة تساعد الموارد والكفاءات على الإبداع والتجديد التكنولوجي وبالنظر إلى حتمية الاستثمار في الموارد الاقتصادية والكفاءات البشرية كون الميزة التنافسية أضحت مرتبطة بالصحة البيئية ومعايير² الجودة في ظل التحول إلى اقتصاد المعرفة فأصبح لزاما على المؤسسة الاقتصادية في الدول النامية تنمية إستراتيجية لمواردها الاقتصادية والبشرية تستجيب للتحديات التنافسية الجديدة .

وقد أضحى دور الصحة البيئية والأمن الصناعي واضحا وجليا كطرق تدفع إلى تحسين أداء الأفراد العاملين في المؤسسة ولا يخفى على أي مسير اليوم أهمية توفير شروط الصحة والبيئة كمتطلبات بالغة الأهمية في بيئة آمنة وكل هذا لتحقيق التنمية المرغوب فيها ، ولكن عند الحديث عن التفعيل والتهيئة ومراقبة تطبيقات الصحة البيئية في المؤسسات المختلفة ، فإنها تمر في واقع الحال بمنعطف مهني وتنظيمي يشهد غموضا³ لإنعدام التنسيق بين جميع الفروع والإدارات عطفاً على التباين في نسبة الإنتاجية العملية التي تصل في أغلب أحوالها إلى درجة المتوسط وهنا تظهر الحاجة السريعة والماسة إلى توافر أنظمة لجميع مفاهيم وأهداف وقيم الصحة البيئية خاصة فيما يتعلق بارتباطها بالأمن الصناعي لتحسين الأداء الإنتاجي والبيئي والبشري وبهذا يمكن لها أن ترسم إستراتيجية⁴ متوافقة ومتداخلة بين مختلف القطاعات تسارع إلى التوجه الحيوي والإهتمام الحكومي بمواضيع الصحة البيئية والأمن

¹ - السلمي علي ، إدارة التميز : نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة ، مصر ، دار غريب ، 2002 ، ص 101 .

² - نفس المرجع السابق ، ص 111 .

³ - محمود يونس نعمة الله نجيب ، الموارد واقتصادياتها ، دار النهضة العربية ، 1986 ، ص ص 129 - 130 .

⁴ - نظمي شحادة وآخرون ، إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى ، بيروت ، دار النشر الجامعية ، 1996 ، ص 86 .

الصناعي على أساس قاعدة تنظيمية واسعة بضمان المواثيق والمعاهدات العالمية وبالإستفادة من خبرات كبرى المؤسسات المطبقة والمحترمة لهذه المعايير والتي بفضلها أضحت من أعظم المؤسسات حجما وربحا ،كذلك فقد اهتمت العديد من دول العالم برغم كل ما يعترى المؤسسات من معوقات قد تحد من تنميتها و تطورها سواء كمشكلات داخلية او مشكلات خارجية إلا ان ذلك لم يكن حاجزا امام حتمية التنبيه لخطورة هذه المشكلات ان تفاقمت و كذلك البحث عن سبل لدراستها وتوعية اصحابها و الدول القائمة على ارضها و المستفيدة اقتصاديا من انشطتها الموسعة للحفاظ على ريادة مكانتها و مركزها التنافسي بين كبرى الشركات العالمية ، وقد انعقدت العديد من المؤتمرات في سبيل تدعيم التعاون الاجتماعي والاقتصادي تحت غطاء بيئي وصحي سليم بتقوية الجسر البشري المحقق للتنمية المنشودة والذي دونه لا وجود لاقتصاد متطور ودائم.

3-1- العقد العالمي¹: بدأت فكرة العقد العالمي أثناء انعقاد المؤتمر العالمي للاقتصاد بـ " دالونس " في جانفي 1999 ،حيث دعا الأمين الأممي المؤسسات للتعاون لوضع إطار اجتماعي وبيئي عالمي ،ودخل حيز التنفيذ في جويلية 2000 بمشاركة 50 شركة دولية ونختلف الهيئات والمنظمات العالمية النشطة في المجالات الاجتماعية ، يهدف إلى تشجيع توحيد سياسات وممارسات المؤسسات والمتعاملين الآخرين حول قيم متعارف عليها عموما ومطبقة دوليا في مجالات حقوق الإنسان،العمل والبيئة .

نذكر بعض المبادئ التي تمت دراستها فيما يلي :

القسم الأول : حقوق الإنسان

المبدأ الأول : احترام ودعم القوانين الدولية لحقوق الإنسان .

المبدأ الثاني : الحرص على ألا تشارك المؤسسة بشكل مباشر أو غير مباشر في انتهاك حقوق الإنسان.

القسم الثاني : العمل

المبدأ الثالث : احترام حرية النقابات والجمعيات

المبدأ الرابع : التخلي النهائي عن كل أشكال الأعمال الشاقة .

المبدأ الخامس : الحذف الفعلي لتوظيف الأطفال .

المبدأ السادس : التخلي عن التمييز في مجال التوظيف .

القسم الثالث : البيئة

¹ - عبد المقصود زين الدين ، قضايا بيئية معاصرة ، منشأة المعارف ، مصر ، 2000 ، ص 14 .

المبدأ السابع : تطبيق مبدأ الوقاية فيما يخص المشاكل البيئية .

المبدأ الثامن : تفعيل مبادرات لدعم المسؤولية فيما يخص البيئة .

المبدأ التاسع : تشجيع وتدعيم التكنولوجيا صديقة البيئة .

إن مبدأ الوقاية على أساس الحماية المسبقة ، أي قبل أن تتوصل الأبحاث والدراسات إلى إثبات وجود ضرر بالبيئة .

ويمكن للمؤسسة تطبيق هذه المبادئ من خلال :

1 - ضمان حماية البيئة في نطاق نشاطها .

2 - زيادة الأداء البيئي على مجمل سلسلة القيم وتسهيل انتقال التكنولوجيا .

3 - المساهمة في تحسين العمال والمجتمع ككل .

3-2- الضغوطات والتحديات التي تواجه المؤسسة¹: تتزايد المخاطر التي تواجه المؤسسات في الوقت المعاصر وهي نابعة من عدة مصادر نذكر أهمها:

1 - ضغط الجمعيات والمنظمات غير الحكومية فتواجه المؤسسات اليوم ضغط هذه الحركة على المؤسسة الاقتصادية في مجالات حماية المستهلك والبيئة وغيرها .

2 - التشريعات والقوانين : تواجه المؤسسات اليوم حزام ضخم من المبادئ والتشريعات التي تفرضها السلطات والتنظيمات الشيء الذي يقيد الحرية الاقتصادية للمؤسسات .

3 - تحديات اقتصادية عالمية : انضمام أغلب الدول في المنظمة العالمية للتجارة مع انفتاح الأسواق، سرعة وحرية انتقال رؤوس الأموال، وتعاظم التكتلات الاقتصادية تفرض مخاطر كبيرة على المؤسسة .

4 - مخاطر تتعلق بالنشاط الطبيعي : من خلال حدة المنافسة وعوامل وظروف الأسواق (عوائق الدخول والخروج)² .

5 - مخاطر داخلية : تلك التي تتعلق بنشاط النقابات أو المتعلقة بالتحكم في التكنولوجيا وأنماط التسيير وبالعلاقات مع مختلف المتعاملين (الموردين ، المستهلكين ، المستثمرين الخ) .

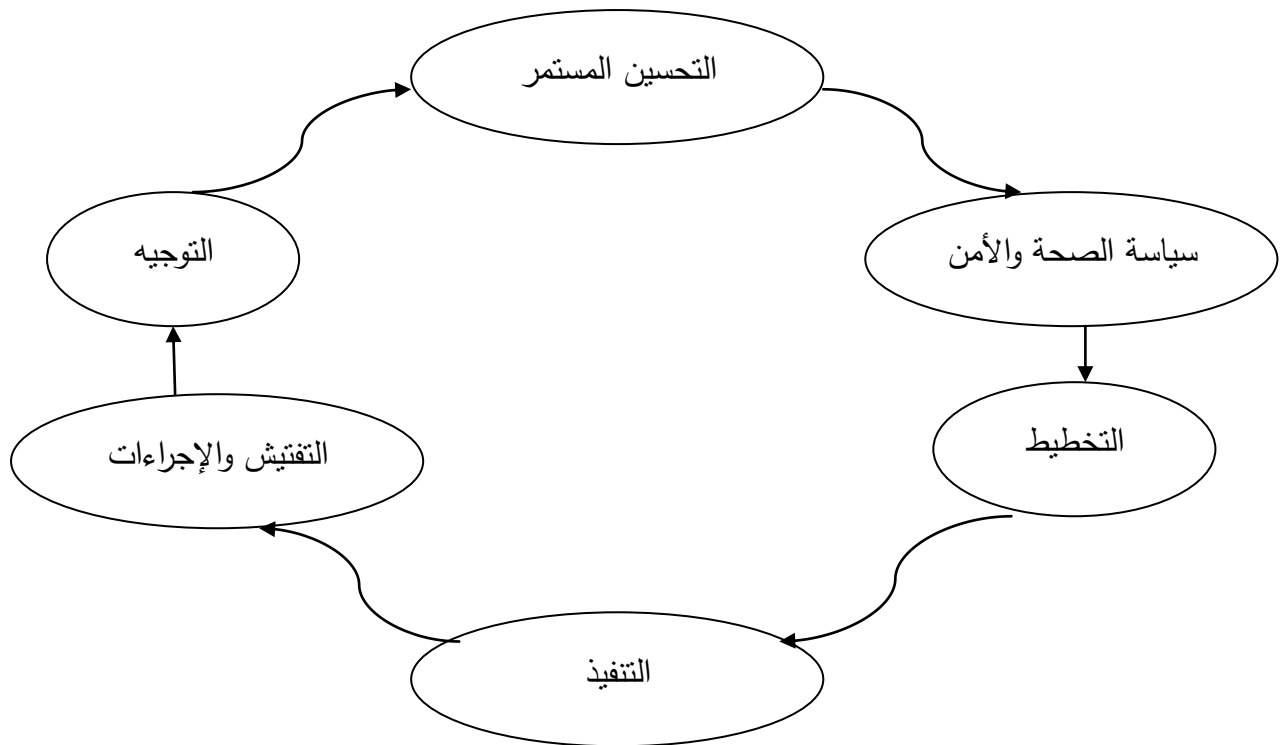
* نظام تسيير الصحة والأمن الصناعي في المؤسسة :

¹ - عبد المقصود زين الدين ، مرجع سبق ذكره ، ص ص ، 17 - 18 .

² - beat burgenmier ، economie du développement durable ، 2 édition ، paris ، 2005 ، p 35 .

هذا النظام هو جزء من نظام التسيير الشامل الذي يهتم بتسيير المخاطر المرتبطة بنشاطات المؤسسة التي تتعلق بمجالي الصحة والأمن الصناعي في العمل ويتضمن أنشطة التخطيط والمسؤوليات والإجراءات والعمليات والوسائل الضرورية لتطوير وتنفيذ ومتابعة وتحديث سياسة المؤسسة فيما يتعلق بالصحة والأمن في العمل ويتطلب بتنفيذه تحقيق مجموعة من العناصر نوضحها من خلال الشكل التالي :

الشكل رقم (28) : عناصر نظام تسيير الصحة والأمن الصناعي في العمل



Source : mordy certification France ، formation auditeur certifier ، paris ، 2006 ، p 10 .

خاتمة الفصل الرابع :

إن المفاهيم الجديدة والمعطيات التي أفرزتها الظروف الاقتصادية العالمية أثرت وبشكل بالغ خصوصاً على الدول النامية وارتسم ذلك التغيير على هيكلها الاقتصادي وبنية مؤسساتها التي حتمت عليها مواكبة الدرب واللاحاق بمجريات الأمور بل وأجبرتها على إتخاذ الصحة البيئية والأمن الصناعي منهجا تسير وفقه لتلبية احتياجاتها والقيام بوظائفها في إطار أحسن أداء ممكن ، بكفاءة وفعالية كبيرين، الأمر الذي يظهر الأهمية القصوى للصحة البيئية في مختلف المجالات .

وبتحديد العلاقة التي تربط كل من الصحة البيئية والأمن الصناعي والأداء وانعكاسات هاته العلاقة على عمل المؤسسة يظهر جليا التكامل و الترابط الوثيق فيما بينها بشكل يكاد يكون تواجد احداها يحتم بالضرورة تواجد الاخرى ،اي أن التكامل فيما بينها يجعل الاستغناء عن البقية امرا شبه مستحيل، خصوصا مع ما يفرزه التقدم التكنولوجي من معطيات حديثة كل يوم .

إن الانسجام الذي يحدث عند الاستفادة من هذا المزيج يظهر جليا في المناخ العم لبينة العمل في المؤسسة بشكل يؤكد عمق الدراسة الموضوعية ودرجة الاهتمام بالتقدم بشتى الطرق والوسائل، ويؤكد الفائدة الكبرى من جعل الصحة البيئية والأمن الصناعي والأداء مرتكزات تحفظ للمؤسسة مكانتها التنافسية وتكسيبها لونا خاصا بها وشكلا فريدا يصعب مجابته .

الفصل الخامس :

دراسة حالة مديرية الصيانة

بالأغواط لمجمع سوناطراك

اتمهيد :

تناولنا في الفصول السابقة دراسة الجوانب النظرية حول الأمن الصناعي وعلاقته بالصحة والبيئة كمنظومة متكاملة يمكن من خلالها للمؤسسة الاقتصادية أن تساهم في تحقيق التنمية المستدامة واستخلصنا مجموعة من الأسس والمفاهيم يتم عن طريقها ويمكننا من فهم عناصر هذه المشكلة وأهم أسبابها الإنسانية والمادية ومدى تأثيرها السلبي على العامل والمؤسسة والاقتصاد ككل .

وحتى تتم الدراسة بشكل وافي رأينا أن نجسد هذه الدراسة الميدانية لمختلف جوانب العملية الأمنية والبيئية من خلال اختيارنا لمؤسسة اقتصادية تولي أهمية بالغة بالأمن الصناعي والبيئة والصحة .

تتمثل هذه بمديرية الصيانة بالأغواط (DML)¹ على أساس أنها أحد فروع شركة سوناطراك التي تولي أهمية خاصة لإرساء سياسة الأمن الصناعي والصحة البيئية .

ولقد تم إختيار هذه المؤسسة محل الدراسة إستنادا إلى المعيارين التاليين :

- 1 - أن تكون المؤسسة المختارة تنتمي إلى قطاع يعطي تأثير على الموارد الاقتصادية والبيئية.
- 2 - أن يتسع مجال العمليات المرتبطة بالأداء البيئي والإجتماعي ليشمل جل العمليات البيئية والأمنية والصحية التي تدخل ضمن الدراسة النظرية.

بناءا على المعيارين السابقين إرتأينا تطبيق هذه الدراسة على مديرية الصيانة بالأغواط (DML) لمجمع سوناطراك نظرا لخصائصها التالية :

تنتمي المؤسسة إلى قطاع المحروقات والذي يعتبر القطاع الرئيسي للاقتصاد الجزائري وذات تأثير هام على العديد من القطاعات.

يعد قطاع المحروقات في مقدمة الصناعات التي تهتم بها الدول سواء المتقدمة أو النامية .

تقوم المؤسسة بمجموعة من العمليات البيئية والصحية والأمنية حيث يتضمن الهيكل التنظيمي فرع خاص بالصحة والأمن والبيئية الصحية بالمنطقة المحيطة بها.

كما تم تحديد هذه الدراسة الميدانية على مجموعة من المجالات :

¹ - DML : direction maintenance Laghouat .

1 - المجال المكاني :

تتم الدراسة الميدانية على مستوى مديرية الصيانة بالأغواط كحقل تجريبي لمعاينة الظاهرة المدروسة لمبررات نوجزها فيما يلي :

- المديرية تمثل عينة للمؤسسة صناعية ، وتتوفر على مصلحة الأمن الصناعي .
- طبيعة نشاطها ، الذي يحتم وجود نظام إداري متطور .

2 - المجال الزمني :

- القيام بتحليل حوادث العمل التي شهدتها المديرية لسنة 2012 باعتبارها سنة مرجعية .
- التطرق إلى إحصائيات شهرية (جانفي - ديسمبر) من سنة 2012 باعتبارها أحدث إحصائيات بالمديرية .

- تحليل تكاليف العملية الأمنية (2012) .

3 - أدوات الدراسة :

تجدر الإشارة هنا أنه تم الإعتماد في عملية التحليل على بعض الأدوات والأساليب الإحصائية نذكر منها:

الرسوم البيانية ، النسب المئوية ، المتوسط الحسابي ، معالم الارتباط .

تناول في هذا الفصل العناصر التالية :

- تقديم المؤسسة الوطنية سوناطراك .
- الأخطار وحوادث العمل التي تتعرض لها المديرية .
- واقع سياسة الأمن الصناعي والبيئة والصحة بالمديرية .

المبحث الأول : تقديم المؤسسة الوطنية سوناطراك¹

يكتسي قطاع المحروقات أهمية كبيرة كونه مادة إستراتيجية يعتمد عليها الإقتصاد الوطني، فهو بمثابة المورد الأساسي إن لم نقل الوحيد للمشاريع التنموية ، ومورد للعملة الصعبة التي بواسطتها يتم الحصول على التجهيزات الضرورية لعملية التنمية .

لذلك أولت الجزائر اهتماما بالغا لهذا القطاع بحيث يتجسد هذا الإهتمام من خلال إنشائها للشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات (sonatrach) * .

وبالإضافة إلى ما ذكر سابقا ، فأهمية هذا المبحث تظهر من خلال دراسة وتحليل المعلومات التي يمكن جمعها حول هذه المؤسسة.

وفي هذا الصدد سنتطرق من خلال المطلب الأول لهذا المبحث إلى التعريف بمجمع سوناطراك أما المطلب الثاني إلى مديرية الصيانة بالأغواط (DML) والمطلب الثالث يدور حول مصلحة الأمن الصناعي والبيئة (HSE)*.

المطلب الأول : التعريف بمجمع سوناطراك

لقد كان من بين العناصر الجوهرية التي جعلت المستعر الفرنسي يسعى لتعزيز تواجد في الجزائر هي الثروات الهائلة التي تتمتع بها، ومن بين أهم هذه الثروات المحروقات التي كانت آنذاك تحت سيطرة الشركات البترولية الأجنبية، حيث كانت هذه الأخيرة تساهم في تنمية اقتصاد الفرنسي لا الجزائر .

و بعد استقلال و مغادرة اطارات الأجنبية التي كانت تسهر على هذا القطاع الحيوي كان من الضروري دعم هذا القطاع الحيوي و تزويده بكل امكانيات، و لذلك تأسست شركة سوناطراك، نستهل هذا المطلب بإعطاء نبذة حول نشأة سوناطراك ثم أهدافها .

1-1- نشأة المؤسسة : تأسست المؤسسة الوطنية سوناطراك والشركة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات بموجب الأمر 63-491 الصادر بالجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية في 1963/12/31 ، لتوكل لها جميع المهام الخاصة بنقل وتسويق المحروقات التي كانت تحت السيطرة الأجنبية قبل الإستقلال وكانت أولى مهامها هو إنجاز أنبوب لنقل النفط يربط حوض الحمراء بميناء أرزيو يبلغ طوله 801 كلم وتم هذا المشروع في عدة 20 شهرا.

¹ - مخلفي أمينة ، أثر الأنظمة الجمركية على الشركات البترولية ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة ورقلة 2005 ، ص134 .

* société nationale de transport et de commercialisation des hydrocarbures .

* H.S.E : health safety environnement .

أرادت الجزائر من خلال هذه الشركة أن تتزود بجهاز يسمح لها بإنجاز سياسة بترولية مستقلة عن الكارتل البترول الموجود آنذاك قبل الإستقلال ، حيث كان الإهتمام المتزايد للدولة الجزائرية هو كل ما من شأنه أن يرفع قيمة الثروة الوطنية وخاصة في ميدان المحروقات الذي يشكل نسبة 93 بالمائة من إيرادات الدولة من العملة الصعبة .

وهذا الشيء دفع بالمؤسسة الوطنية إلى أن تصبح شركة كبرى ومتكاملة وتتحكم في أعلى مستويات الصناعة البترولية والغازية ، وفي سنة 1966 شهدت الشركة توسعا شمل كافة نشاطات قطاع المحروقات بالجزائر حيث تحولت إلى شركة وطنية للبحث والإنتاج والتحويل والبيع وذلك بموجب المرسوم رقم 96 - 296 والمؤرخ في 1996/09/22 والذي أعطى للشركة المهام التالية :

- تنفيذ كافة العمليات المتعلقة بالتنقيب والإستثمار الصناعي والتجاري كحقوق المحروقات والمواد المشتقة منها إلى جانب إستغلالها .

- معالجة وتحويل المحروقات بالإضافة إلى نقلها وتسويقها .

وبحلول عام 1971 وإصدار قرار تأميم المحروقات في 1971/02/24 عمدت الشركة إلى تغيير مسار الإستراتيجيات التامة للثروات البترولية والغازية والتحكم الأفضل في التكنولوجيا الخاصة بقطاع المحروقات وكذلك بإنتهاج أنماط جديدة في التسويق الشيء الذي من وراءه تأتي العملة الصعبة اللازمة للتنمية الاقتصادية وذلك بالسيطرة المطلقة على الثروات البترولية .

وفي سنة 1981 وصل عدد العاملين في المؤسسة إلى 103000 عامل مما جعل المؤسسة تخضع إلى إعتقاد سياسة إعادة الهيكلة المنتهجة آنذاك ونتج عن ذلك إنسحاب المؤسسة الوطنية سوناطراك من النشاطات الثانوية كالخدمات البترولية والبتروكيميائية والتكرير وتوزيع المحروقات حيث إنفردت بنشاط البحث والإنتاج والنقل بالإضافة إلى معالجة الغاز وتسويق المحروقات.

على أساس توجيهات المخطط الخماسي 1980 - 1984 أنشأت 18 مؤسسة مستقلة عن المؤسسة الأم تهتم بكل من نشاطات الإنجاز وكل المصالح المتعلقة بميدان المحروقات.

وفي الوقت الحالي يبلغ عدد المؤسسات 16 مؤسسة تتوزع على الشكل التالي¹ :

أنشطة المنبع :

- المؤسسة الوطنية للهندسة المدنية والبناء ENGCB نسبة المساهمة 100% .

- المؤسسة الوطنية لأشغال الآبار ENTP نسبة المساهمة 100% .

¹ - sonatrach - dz.com, filia les nationales , 29/04/2012 , <http://www.sonatrach-dz.com/filiales-nationales.htm>

- المؤسسة الوطنية لخدمات الآبار ENSP نسبة المساهمة 100% .
- المؤسسة الوطنية للجيوفيزياء ENAGEO نسبة المساهمة 100% .
- المؤسسة الوطنية للحفر ENAFOR نسبة المساهمة 100% .
- المؤسسة الوطنية للأشغال البترولية الكبرى ENGTP نسبة المساهمة 100% .
- أنشطة النقل عبر الأنابيب : (transport par canalisation)
- المؤسسة الوطنية للقنوات ENAC نسبة المساهمة 100% .
- أنشطة المصب :

- المؤسسة الوطنية لتكرير البترول والغاز NAFTAC نسبة المساهمة 100% .
- المؤسسة الوطنية للصناعات البتروكيميائية ENIP نسبة المساهمة 100% .
- شركة هليوس HELIOS نسبة المساهمة 100% .
- الشركة الجزائرية لإنجاز المشاريع الصناعية SARPI نسبة المساهمة 100% .
- الشركة الجزائرية للطاقة AEC نسبة المساهمة 100% .
- الشركة الجزائرية للطاقة الجديدة NEAL .
- أنشطة التسويق :

- المؤسسة الوطنية لتوزيع المنتجات البترولية المكررة NAFTAL نسبة المساهمة 100% .
- شركة تجهيز وتسويق الغازات الصناعية cogiz نسبة المساهمة 100% .
- شركة الشحن هيبروك - hyproc - sntim نسبة المساهمة 100% .

1-2- المهام المختلفة لمؤسسة سوناطراك: إن مهام شركة سوناطراك عديدة ومتنوعة ، حيث عرفت تطورات وتحولات مع صدور كل مرسوم رئاسي جديد ، ومع حلول سنة 1998 وإصدار المرسوم 48 - 98 في 1998/02/11 .

وبناء عليه فإن الشركة أصبحت تعمل على تحقيق المهام التالية :

- التنقيب على المحروقات والبحث عنها وإستغلالها .
- إنشاء جميع الطرق والوسائل لنقل المحروقات عن طريق البحر والبر .
- تميع الغاز الطبيعي ومعالجة تقويم المحروقات الغازية .
- تحويل المحروقات وتكريرها .
- تسويق المحروقات ومشتقاتها داخل الوطن وخارجه .

- تموين البلاد بالمحروقات على المدى القريب والبعيد .
- تطوير وإنماء مختلف أشكال الأعمال المشتركة في الجزائر وخارجها مع مختلف الشركات الجزائرية والأجنبية .
- إستغلال المنشآت والمعدات وذلك لزيادة القيمة الحقيقية للمحروقات .
- العمل على تحقيق السياسة البترولية بغية تطوير الإقتصاد .
- رفع إمكانية تصدير الغاز والبترو المميع .
- 1-3- أهدافها : أهداف مجمع سوناطراك ملخصة فيما يلي¹ :
 - التنقيب على المحروقات وإستغلالها .
 - تطوير شبكات نقل المحروقات ، تخزين ، شحن ، إستغلال ، تسيير هذه الشبكات .
 - تمبيع الغاز الطبيعي ومعالجته .
 - أن تكون القائد في ميدان تصدير الغاز الطبيعي لاسيما عن طريق أنابيب الغاز .
 - أن تكون القائد في ميدان تكامل النشاطات الصناعية على مستوى الإقتصاد الوطني وفي المغرب العربي .
 - الحصول على حصة في السوق العالمي .
- 1-3-1- رسوناطراك سمعة وطموحات: تحديد المرحلة بداية في إنشاء مجموعة بترولية دولية فعالة صادق المجلس الوطني للطاقة في إجتماعه ليوم 24 جانفي 1998 على القوانين الأساسية الجديدة لسوناطراك.
- كما صادق على مخطط يربط سوناطراك بنشاطات التكرير والبتروكيميا والتوزيع ، ويسمح لها بالمساهمة في الشركات شبه بترولية للخدمات لإعادة ضمها إلى الشركات التي انفصلت عنها سابقا.
- ففي إطار تنظيمها الجديد ، تمتلك سوناطراك مجمل رأسمال 100% لشركات التوزيع أو التكرير والبترو كيميا .
- كما أنها تملك من جهة أخرى 51% من رأسمال شركات الخدمات البترولية - ENSP - ENAFOR
- ENAGEO-PTGNE
- * تحويل وتكرير المحروقات وتسويقها ،

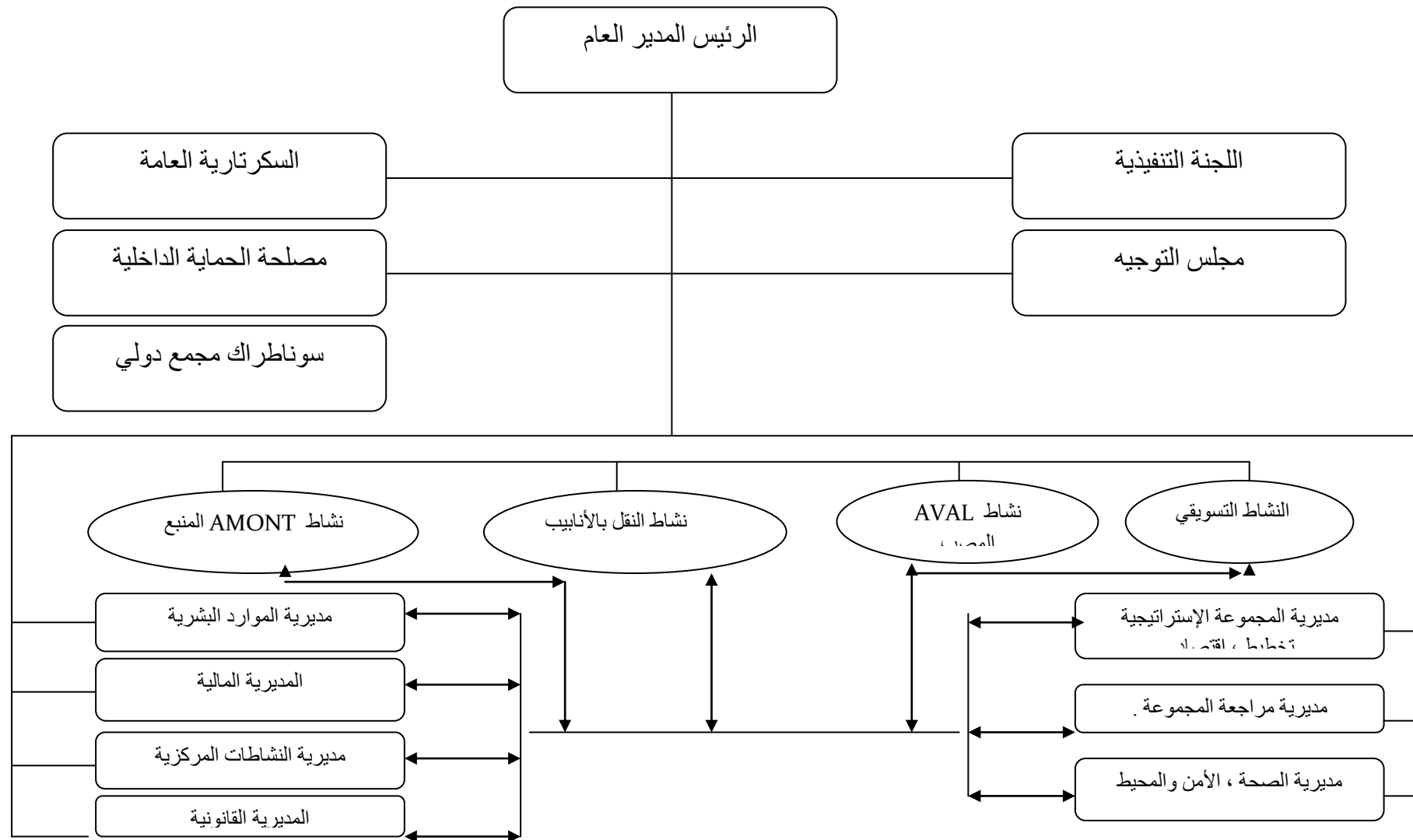
¹ - sonatrach : la revue n° = 10 , avril 1998 , p 35 .

- تنمية مختلف النشاطات المشتركة في الجزائر وفي الخارج مع شركات جزائرية وأجنبية، والإشتراك في رأس المال وفي القيم المنقولة ،
- تمويل البلاد بالمحروقات على المدى المتوسط والبعيد ،
- دراسة كل نشاط له علاقة مباشرة بصناعة المحروقات وكل عمل يترتب عنه فائدة على مجمع سوناطراك .

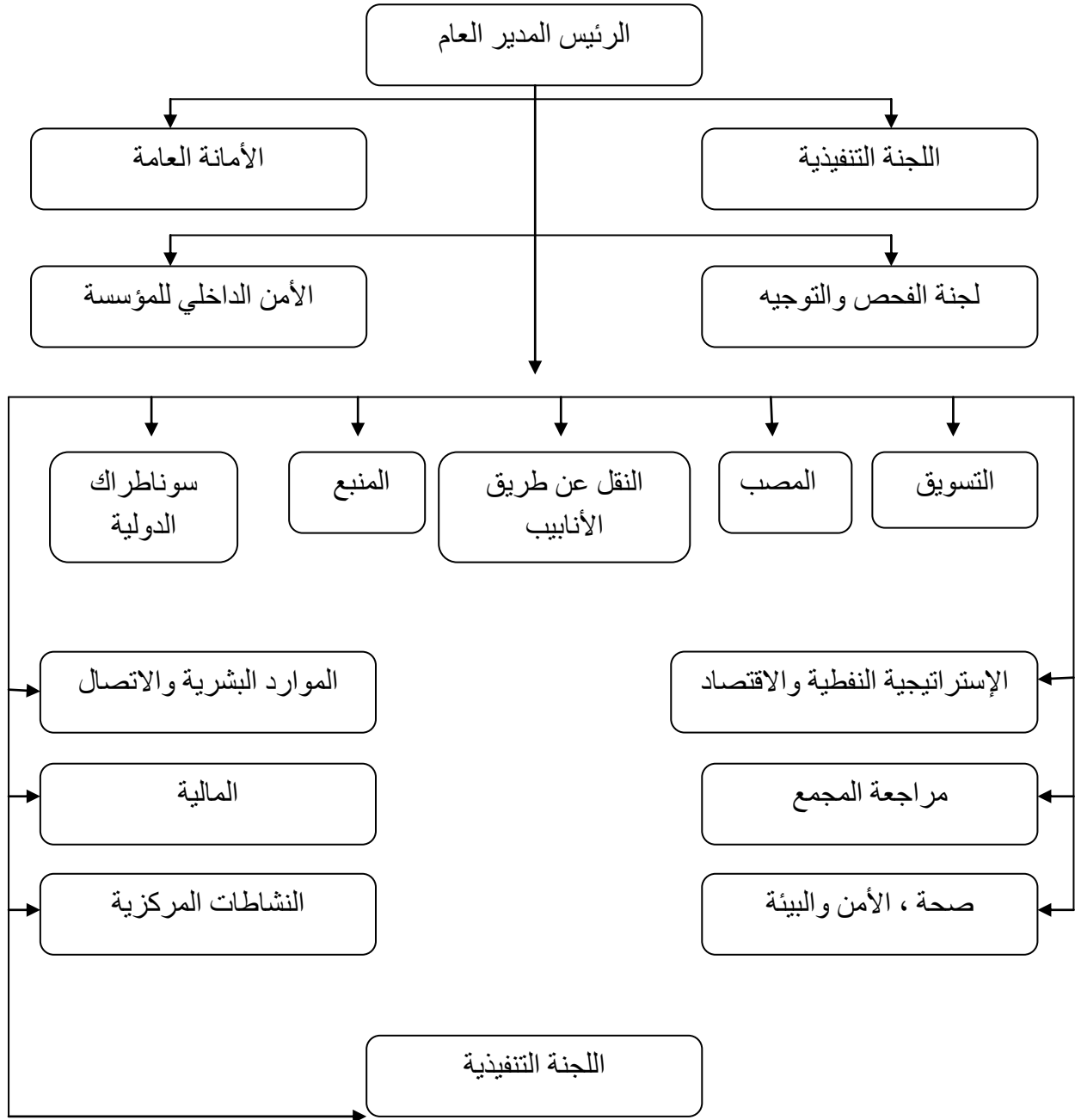
وبالضبط في 2004/04/27 أعلنت المؤسسة تطبيق سياسة جديدة في مجال الأمن والوقاية وهي سياسة HSE (الصحة ، الأمن ، البيئة) .

لحماية منشآتها وعمالها تحت إشراف مديرية خاصة وذلك بعد أن قامت بتجريب هذه السياسة على 24 وحدة نموذجية بعد حادث إنفجار مركب سكيكدة لتمميع الغاز ، كما تسعى سوناطراك منذ 2004/05/10 إلى الإتجاه نحو التخلص من الغاز الطبيعي المحروق .

الشكل رقم (29): الهيكل التنظيمي لشركة سوناطراك :



الشكل رقم (30): الهيكل التنظيمي الحالي لمجمع سوناطراك



نلاحظ من خلال الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك أن هذه المؤسسة لها فروع إذ أنها مقسمة إلى أقسام " Division " ، والتي هي الأخرى تتفرع منها مديريات ، وإستنادا إلى هذا التقسيم يمكن القول أن الهيكل التنظيمي خاضع لمقاييس النموذج العضوي وهو تقسيم المؤسسة إلى هياكل إدارية محددة قصد تحقيق الأهداف المحددة ، لها إستقلالية إدارية بحيث أن كل قسم يخضع لتوجيهات وأوامر مديره الذي هو مسؤول عن تسيير الموارد التابعة له (بشرية ومادية) وله حرية نسبية في اتخاذ القرارات باعتبار أن هذه الأقسام هياكل لا مركزية ، غير أن هذا لا يمنع من وجود مسائل تستدعي اللجوء إلى المدير العام المساعد (DGA)¹ مثلا في حالة إبرام عقود مع دول أجنبية ، هناك تواصل بين مدير القسم والمدير العام المساعد من خلال مصادقة هذا الأخير على بعض القضايا وإصداره لبعض القرارات وبالمقابل يتلقى تقارير دورية من الهياكل المسؤول عنها تشتمل على عرض لنشاطاتها والنتائج المحققة كما أن المدير العام المساعد هو الآخر خاضع لسلطة رئيسية أي الرئيس المدير العام لمؤسسة سوناطراك (PDG)² .

ومن الناحية القانونية هذه الأقسام لا تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي إذ أنها تابعة للمؤسسة الأم ولقد تم اعتماد هذا النوع من الهياكل التنظيمية تماشيا وطبيعة الأنشطة التي تمارسها مؤسسة سوناطراك باعتبارها مؤسسة ضخمة مكلفة بمهام متعددة في مجال المحروقات كما أن تنوع مناطق استخراجة وتحويله وتسويقه يتطلب توزيع هياكلها عبر مختلف مناطق التراب الوطني .

1-4- المهام الكبرى لشركة سوناطراك : شركة سوناطراك شركة بترولية تختص أساسا في :

1. ضمان التموين بالطاقة اعتمادا على تطوير التقنيات العلمية فيما يخص البحث والاستغلال لآبار المحروقات .
2. تأمين الأموال بالعملة الصعبة لصالح الاقتصاد الوطني .
3. إنشاء وتطوير الصناعات البترولية في مجالات البحث ، التنقيب ، الإنتاج المعالجة للغاز الطبيعي ، تكثيف الإنتاج ، التميع ، حفر الآبار ، النقل بالأنابيب ، التسويق(تجارة المحروقات).
4. التعامل مع المؤسسات الأجنبية في مجال المحروقات .

¹ - DGA : directeur général adjoint

² - PDG : président directeur général

أما بالنسبة لسيرورة نشاطها فقد تضاعفت جهود الإستكشاف والبحث مع تكثيف دعم شركائها والذي تضاعفت للثلاث في عدد الآبار المحفورة ولقد عززت هذه المجهودات بثلاث اكتشافات خلال مدة وجيزة بطريقة فعالة ودعمت برامج إكتشافاتها .

المطلب الثاني : مديرية الصيانة بالأغواط DML

1-2- نشأتها : كانت مجرد قاعدة للصيانة منذ سنة 1963 وتم تطويرها سنة 1981 إلى قسم للصيانة بولاية الأغواط والذي كان تابعا للمديرية الجهوية الغربية بوهـران وقد كان قسم الصيانة يسير من طرف العمال الجزائريين الذين إكتسبوا خبرة من الأجانب وكان هذا القسم يقوم بتنفيذ أوامر وإجراءات المديرية الجهوية بوهـران التي تخصص له ميزانية خاصة ، ونظرا للدور الفعال لهذا القسم وشهرته التي نالها بواسطة عماله المحليين في مجال صيانة المنشآت البترولية والغازية أسندت له مهمة مديرية الصيانة وذلك سنة 1989 وفي ظل هذا تعرضت لصعوبات كثيرة من المديرية الجهوية لوهـران فأصبحت مستقلة وتسير من طرف عمالها بحيث قسمت إلى مصالح وأقسام .

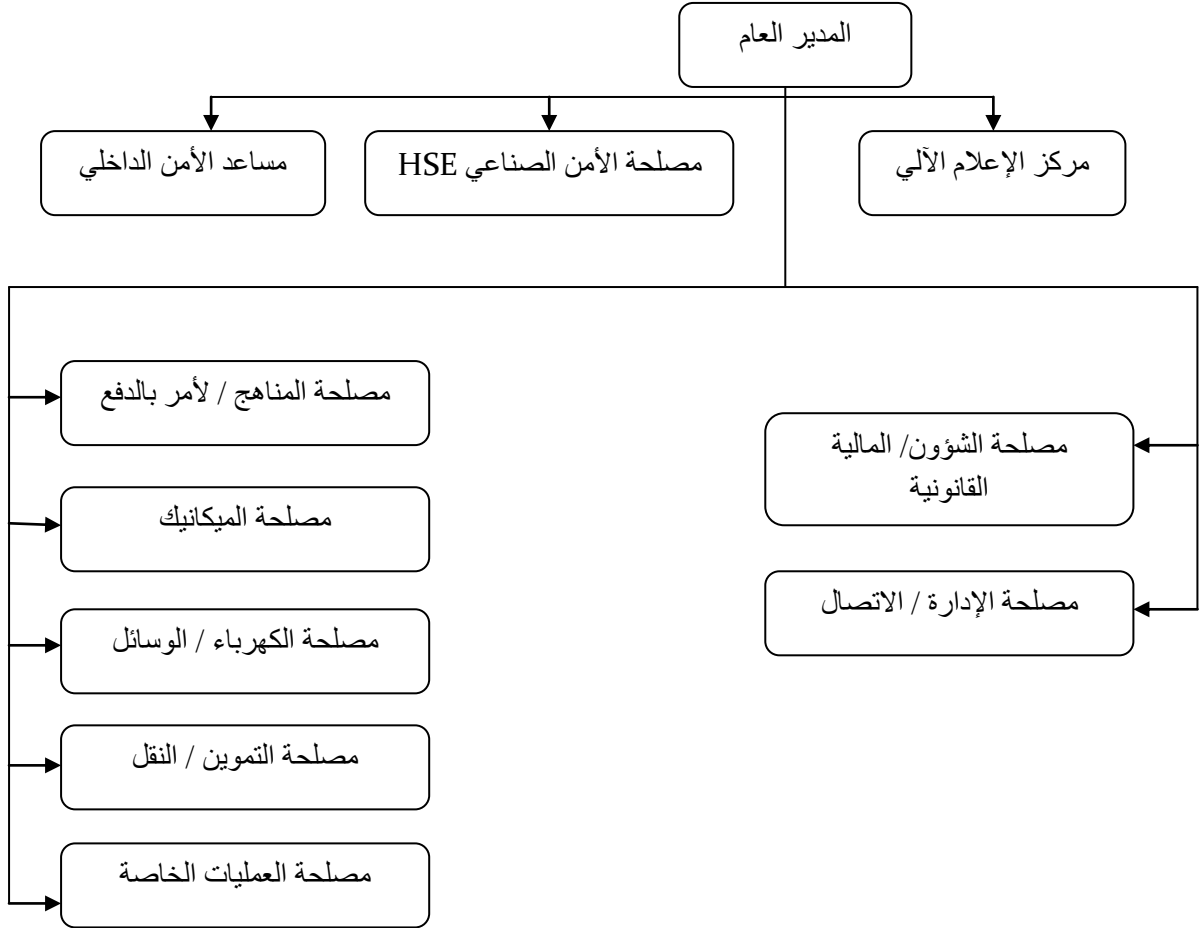
تقع مديرية الصيانة بالمنطقة الحضارية لحـي الصادقية من الجهة الجنوبية لمدينة الأغواط وهي قريبة من مصالح الأمن والحماية المدنية ، هذه الوضعية جعلت عملية التدخل عند حدوث أي طارئ سريعة (لا تتجاوز 05 دقائق) .

كما يحدها من الشمال مؤسسة " sirI " و " EDICO " ومن الجنوب الطريق الفرعي للطريق الوطني رقم 01 ويحدها من الشرق مجمع " ERIAD " والغرب مؤسسة " ASMIDAL " وتقدر مساحة المديرية بـ 9 هكتارات.

2-2- التنظيم الإداري لمديرية الصيانة : تتكون المديرية من عدة دوائر مكلفة بعدة مهام هذه الدوائر ليست مستقلة عن بعضها بل هناك تناسق بينها ويظهر هذا الأخير في التبادل المستمر للمعلومات والمعطيات قصد تحقيق الأغراض والأهداف المسطرة ، ويرأس هذه المديرية مدير الصيانة وله السلطة العليا داخل المديرية من صلاحيات عديدة تساعده على القيام بمهامه على أحسن وجه ومن أهم هذه المهام هي تمثيل المديرية لدى السلطات العليا والقيام بالمفاوضات لدى المديرية العليا بالعاصمة وبحكم منصبه فإنه يقوم بإمضاء جميع القرارات وله السلطة في المنح أو الإعفاء (العقوبات المهنية ، الترقيات) وبرمجة المخططات الطويلة والقصيرة الأجل بالإضافة لكل هذا فإنه يقوم بالموافقة أو عدم الموافقة على البرامج التدريبية .

ويمكن تمثيل أحدث هيكل تنظيمي للمديرية كما يلي لسنة 2012 :

الشكل رقم (31) الهيكل التنظيمي لمديرية الصيانة DML



المصدر : دائرة التوثيق ، مديرية الصيانة بالأغواط

من خلال الهيكل التنظيمي لمديرية الصيانة نلاحظ أنه قد تم هيكلة مديرية الصيانة بالأغواط داخليا على شكل دوائر تقنية وهي :

2-1- دائرة الإدارة : مشكلة من مصلحتين :

- مصلحة الموارد البشرية

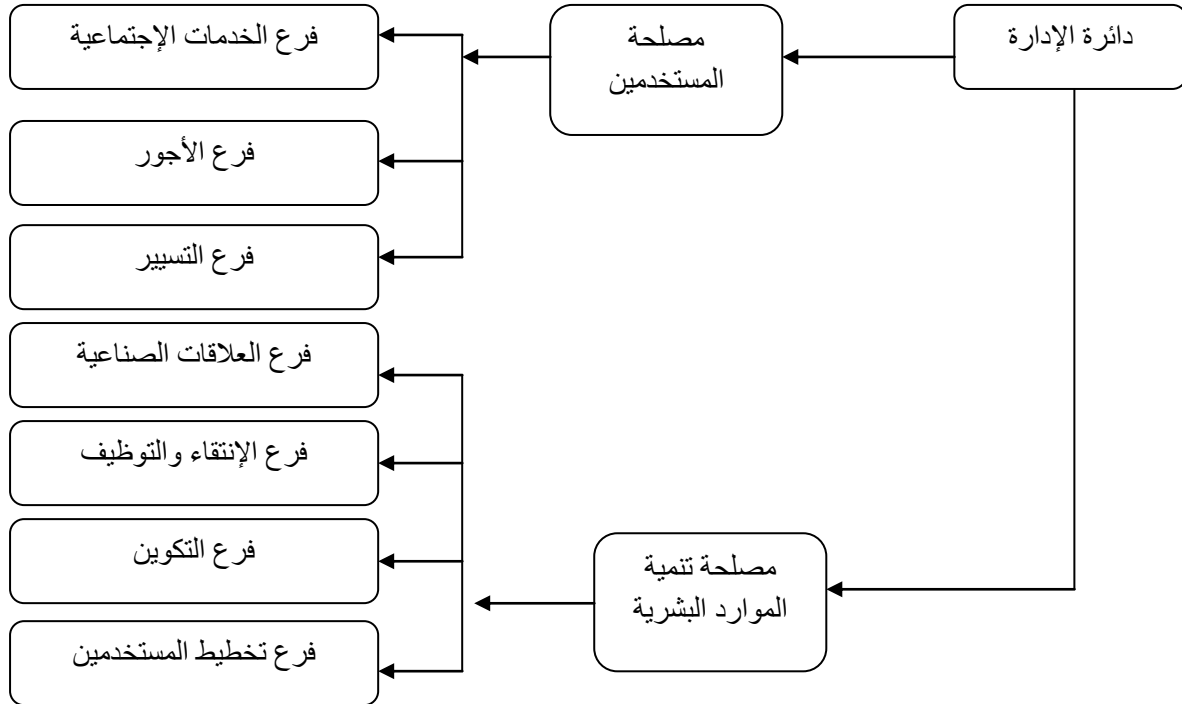
- مصلحة المستخدمين

وهي مكلفة بالمهام التالية :

- توفير الإستجابة لاحتياجات المديرية من القوى العاملة .

- متابعة أشغال اللجان المهمة بشؤون العمال .
- التنسيق في العلاقات الخاصة بتسيير العمال .
- إدارة المصالح الخاصة بمقر الإدارة (العتاد ، الأدوات المكتبية ، مصالح الإتصال والبريد ..)

الشكل (32) : مخطط دائرة الإدارة

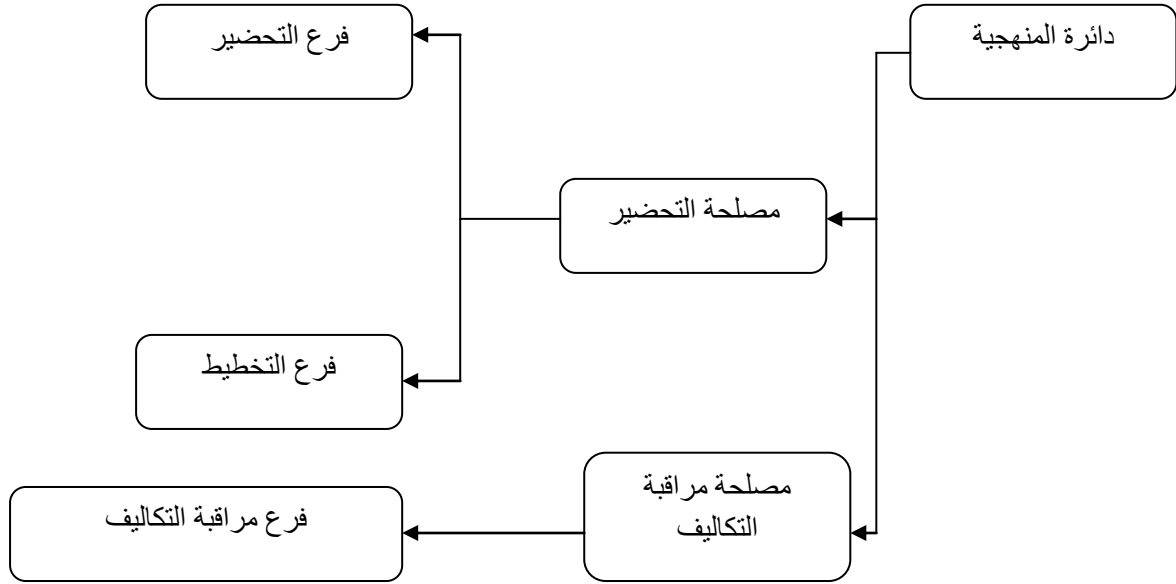


المصدر : دائرة التوثيق DML

2-2-2- دائرة المنهجية : تتكون من مصلحتين :

- مصلحة التحضير
 - مصلحة مراقبة التكاليف
- وهذه الدائرة مكلفة بـ :
- إنشاء مناهج العمل والتصليح في مختلف قواعد الصيانة .
 - برمجة وتحضير نشاطات الصيانة الخاصة بالميزانية .
 - ضبط ومطابقة المعايير والمقاييس الخاصة بالمديرية .

الشكل (33) : مخطط دائرة المنهجية

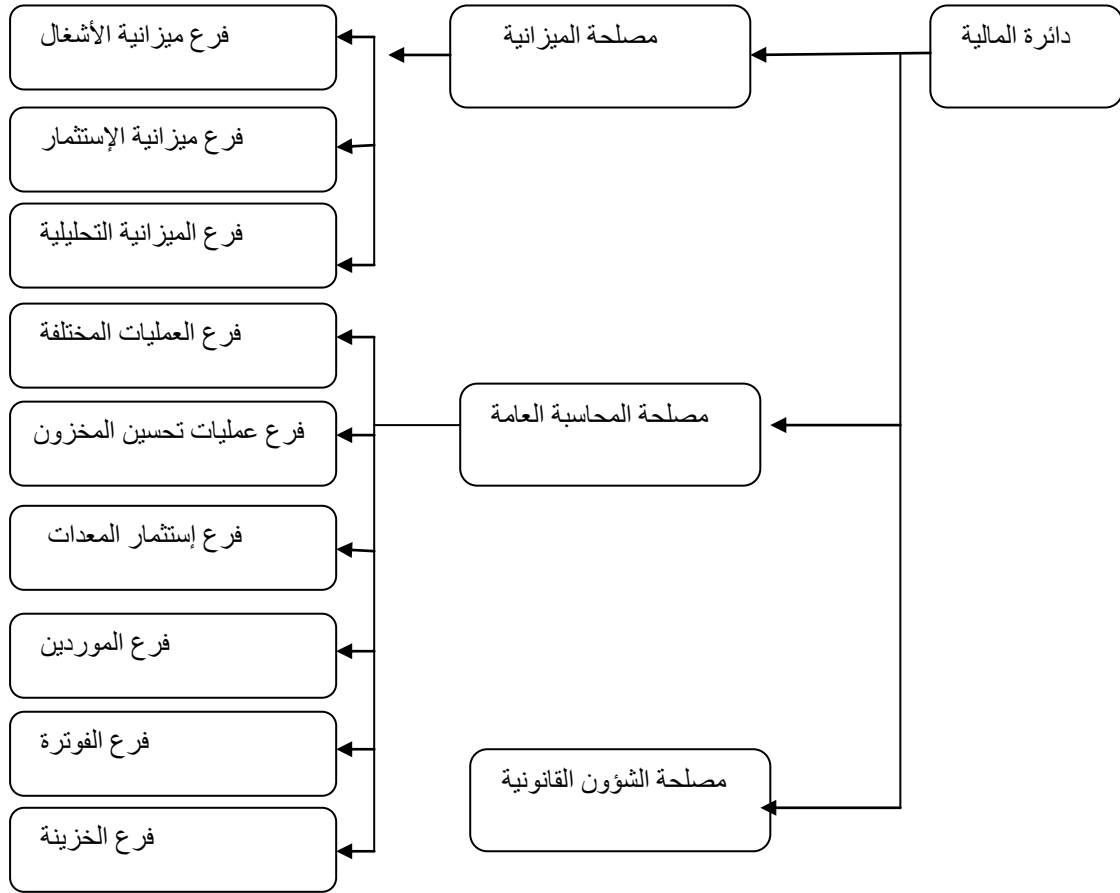


المصدر : دائرة التوثيق DML

2-2-3- دائرة المالية : وهي مشكلة من مصالح :

- مصلحة الميزانية
- مصلحة المحاسبة العامة .
- مصلحة الشؤون القانونية .
- وهي مكلفة بـ :
- تحضير ميزانية المؤسسة ومتابعة الإنجازات المحققة في إطار رؤوس الأموال المقدمة .
- معاينة الحالة المالية المسجلة على مستوى المديرية .

الشكل (34) : مخطط دائرة المالية



المصدر : دائرة التوثيق DML

2-2-4- دائرة التمهين والنقل : تتكون من :

- مصلحة تسيير المخزونات

- مصلحة النقل

- مصلحة الترميز

- مصلحة المشتريات

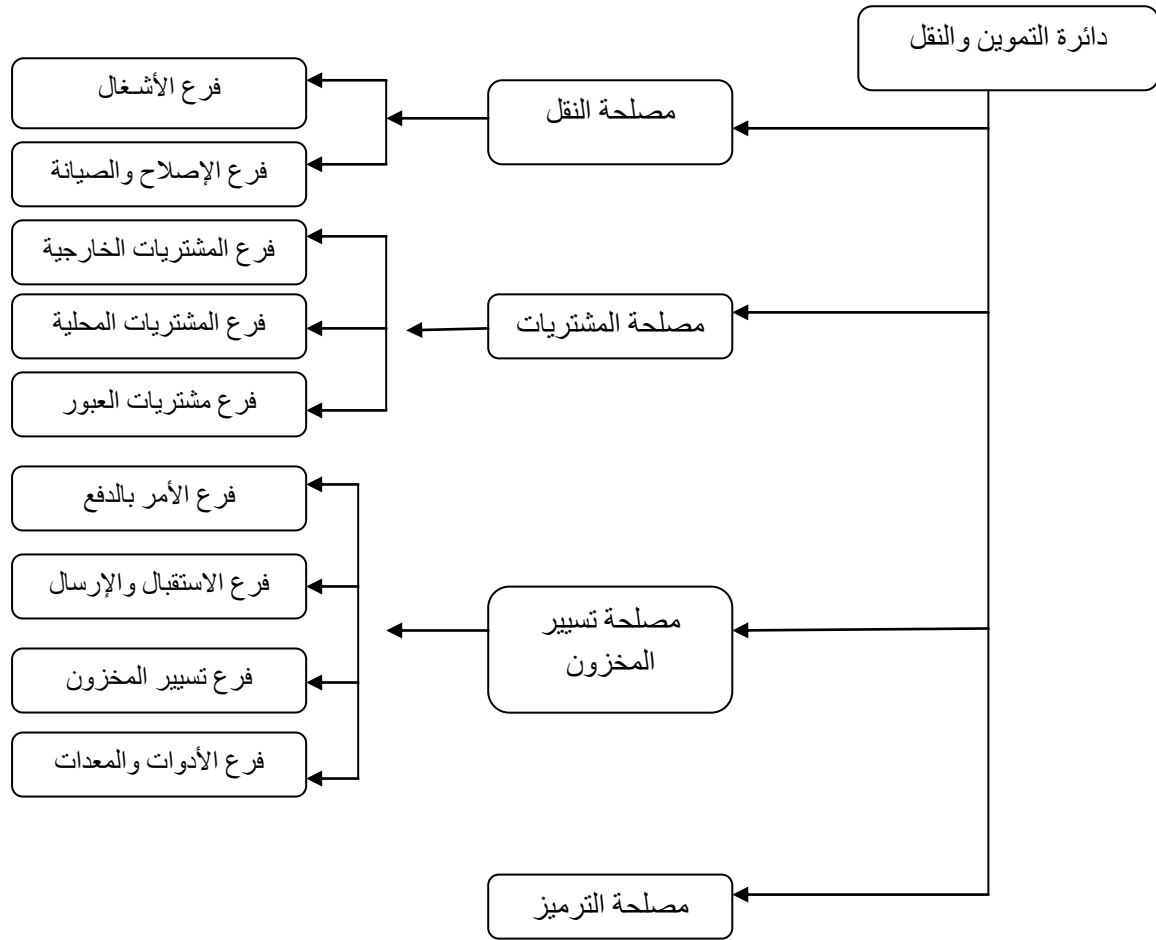
وهي مكلفة بـ :

- التمهين بقطع الغيار الضرورية لنشاط المديرية .

- تسيير المخازن التابعة للمديرية .

- تحقيق أهداف المديرية في ميدان التمهين .

الشكل (35) : مخطط دائرة التموين والنقل



المصدر : دائرة التوثيق DML

2-2-5- مصلحة الآلية : تحتوي على فرعين :

- فرع الورش : يهتم بتصليح ومعاينة المعدات على مستوى القاعدة .
- فرع التدخلات : يهتم بتصليح ومراقبة المعدات على مستوى مخططات الضخ والضغط .

2-2-6- مصلحة الكهرباء : تحتوي على فرعين :

- فرع الورش : يهتم بتصليح الأدوات الكهربائية (مولد ، محول ، محرك ...) على مستوى القاعدة.
- فرع التدخلات : يهتم بتصليح ومراجعة الأدوات الكهربائية على مستوى محطات الضخ والضغط.

2-2-7- مصلحة الميكانيك : تنقسم إلى فرعين :

- مصلحة ميكانيك التجديد الصناعي: تهتم بشحن قطع الغيار والتنظيف والخرط والتصحيح la turbine.
- مصلحة ميكانيك المراجعة العامة : تهتم بالتدخلات والمراجعة العامة التي تخص شبكة نقل البترول وشبكات نقل الغاز .

ويمكن الإشارة إلى أن مديرية الصيانة سابقا " DMN " كانت تشرف على 03 قواعد وهي :

1. قاعدة الأغواط ومقرها الأغواط
2. قاعدة بسكرة ومقرها بسكرة
3. قاعدة حوض الحمراء ومقرها حاسي مسعود

ولكن وفي سنة 2004 تم الانفصال عن قاعدة بسكرة وقاعدة حوض الحمراء وأصبحت المديرية تدعى (مديرية الصيانة الأغواط DML) وتتعامل DML مع مديريات اقتصادية تابعة لقطاع المحروقات سوناطراك ، كل حسب تخصصها منها : بجاية ، سكيكدة ، حوض الحمراء ، بسكرة ، حاسي مسعود، عين أم الناس ، ارزو ، حاسي الرمل .

2-3- سياسة ومهام مديرية الصيانة بالأغواط : تختص المديرية بصيانة آلات وتجهيزات نقل الموارد البتروكيمياوية (بترول ، غاز) ومن قواعد الإنتاج ، حاسي مسعود ، وحاسي الرمل ، إلى المواد المختصة وتعتبر مديرية الصيانة عنصرا أساسيا وهاما في هذا القطاع وإلى جانب قيامها بالمهام الآتية :

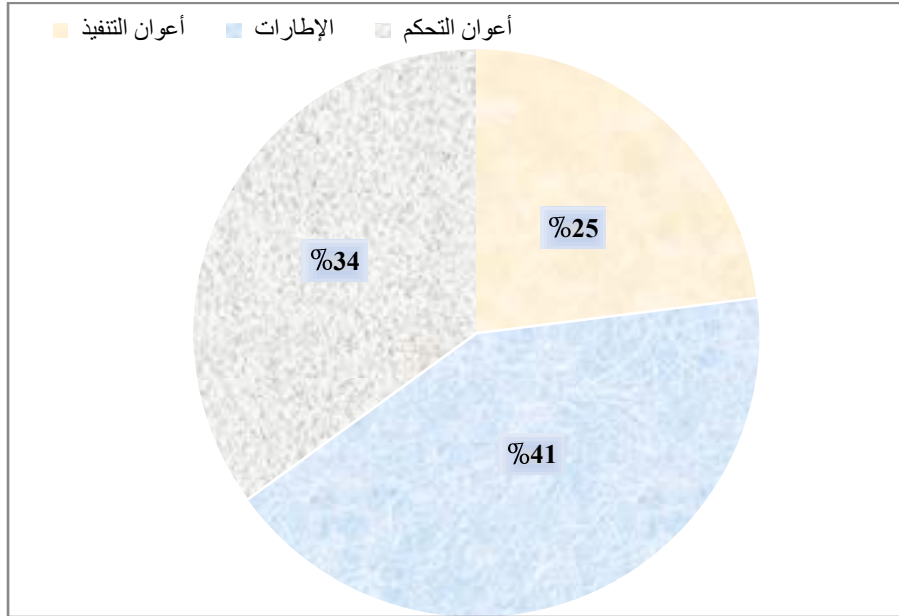
- التكفل بصيانة الأجهزة والعتاد بصفة دورية للفرع لنقل الشركة على المستويات (3-4-5).
- مراجعات جزئية وتعني مراجعة الأجزاء التي أصابها العطب فقط .
- مراجعات عامة وتعني المراجعة الداخلية (كافة الأجزاء الداخلية للآلة) .
- تجديد الأجهزة .
- وضع السياسة العامة للصيانة الضرورية للتجهيزات الرئيسية .
- تطوير وبث مقاييس ومعايير الصيانة على جميع الهياكل .
- ترتيب قطع الغيار تحت نظام عددي بالإستعانة بنظام الإعلام الآلي .

- إعداد ومتابعة عملية الحفاظ على الآلات المتوقفة عن العمل .
 - صيانة المحركات الصناعية المستعملة بواسطة الغاز .
 - صيانة المضخات وأجهزة الضغط وكذا المحركات .
 - إعادة الاعتبار وتصليح الأجزاء الأساسية .
 - التدخلات الميدانية على مستوى أنابيب نقل الغاز والبتروول ومراقبة فعاليتها وصيانتها المستمرة.
 - إنشاء أنظمة واجراءات صيانة العتاد .
 - تطوير أنظمة وأنماط الصيانة لجميع الهياكل .
 - تنفيذ المواجهات العامة للماكينات الدوارة والعمليات على القنوات المكثفة .
 - مراقبة نوعية الأعمال المنفذة من طرف المديرية .
 - تسيير وتنمية الطاقة المركزية لقطع الغيار المشتركة بين مجموع الهياكل .
- 2-4- توزيع اليد العاملة بالمديرية : يبلغ عدد عمال مديرية الصيانة سنة 2012 ، 328 عاملا دائما ، فالدائمون مقسمون حسب تخصصاتهم : إطارات وتقنيين ومهندسين ، مشرفين ، موظفين ، تنفيذيين (أما العمال المؤقتين فيتم توظيفهم من طرف مصلحة الوسائل العامة وهذا طلبا من المسؤول المعني حسب الاحتياجات وتستفيد المؤسسة من انجاز أعمالهم بفترة معينة ، وخاصة أعمال البناء والترميم وكذلك السائقين فهم مطالبون بنقل العمال إلى المحطات والمديريات الجهوية وهذا لأغراض مختلفة كالتدخلات في المخططات والأنابيب إذا كان ضروريا أو للمراقبة حسب البرمجة .
- 2-4-1- توزيع العمال حسب نوع المهنة : يمكن تقسيم العمال الدائمين في المديرية على أساس الشرائح التالية :

- أ. الإطارات : " cadres " وهم أفراد يمارسون وظيفة المبادرة والقيادة في حدود مسؤولياتهم المعينة داخل المؤسسة وهو الذي تحصل على تدريب عالي، ويعمل في ميادين مختلفة سواء كانت تقنية - إدارية - قانونية - مالية وغالبا ما يكون الإطار متحصل على شهادة الليسانس وما فوق ويقدر عددهم بالمديرية 111 إطار بنسبة 34 % .
- ب. أعوان التحكم : " agents de maitresses " : وهم الأفراد الذين لهم تدريب وخبرة عالية تظهر عملهم المتقن ويعبرون عن الوساطة بين الإطارات والتنفيذيين ، وعادة ما يكونون متحصلين على شهادة تقني سامي ويقدر عددهم بالمديرية 135 عونا بنسبة 41 % .

ج. أعوان تنفيذ " agents d'escétion " : وهم العمال الذين يعتمدون على الجهد العقلي والجسماني والتدريب الميداني طويل المدى ، وعادة ما يكونون متحصلين على شهادة تقني سامي على الأكثر ويقدر عددهم بـ 82 عونا بنسبة 25 % .

الشكل (36) : توزيع عمال المديرية حسب نوع المهنة



المصدر : من إعداد الباحث

ويمكن الإشارة هنا إلى توزيع اليد العاملة المؤقتة في DML و البالغة 41 عاملا :

- عقود التشغيل : 05 عمال ، منهم رجل قانون و04 تقنيين .

- أعوان أمن : والمقدر عددهم بـ 36 عون أمن .

وهذه اليد العاملة قابلة للتغيير من فترة زمنية إلى أخرى سواءا حسب مدة العقد المبرم بين العامل والجهة المعنية بتوظيفه أو حسب حجم إحتياجات المديرية .

2-4-2- توزيع العمال حسب فئات العمال : يتراوح عمر عمال مديرية الصيانة ما بين 20 و 60 سنة

وهم مقسمين إلى 9 فئات أساسية كما يوضحه الجدول التالي :

الجدول رقم (03) : توزيع العمال حسب فئات الأعمار

2012			2011			شرائح العمل فئات العمر
أ.التنفيذ	أ.التحكم	إطارات	أ.التنفيذ	أ.التحكم	إطارات	
7	0	0	2	0	0	25 - 20
04	05	06	08	08	13	30 - 25
11	08	10	18	14	19	35 - 30
16	33	19	18	39	27	40 - 35
21	28	13	23	45	29	45 - 40
11	32	20	18	44	42	50 - 45
06	21	24	11	36	22	55 - 50
06	08	17	09	22	23	60 - 55
0	0	2	0	0	00	60
82	135	111	107	208	175	المجاميع الجزئية
328		المجموع	490			المجموع

المصدر : مصلحة المستخدمين DML

حسب هذا الجدول نلاحظ أن أكبر عدد للعمال يكون بالنسبة لأعوان التحكم في كل السنين وتليها نسبة الإطارات فالأعوان التنفيذيين وهي موزعة كالآتي :

الجدول رقم (04) : نسبة كل شريحة عمل إلى إجمالي العمالة (2012 - 2011)

2012	2011	السنوات
%34	%36	الإطارات
%41	%42	أ.التحكم
%25	%22	أ.التنفيذ

المصدر : من إعداد الباحث

حسب هذا الجدول يمكن ملاحظة أن النسب في كل شريحة لم تتغير رغم تغير عدد العمال من سنة 2011 إلى 2012 وهذا راجع لسياسة المديرية الهادفة إلى المحافظة على نفس النسب .

وحسب الجدول رقم (03) نلاحظ أن عمال المديرية يتوزعون بكثرة في الفئات (40-35) (45-40).

2-4-3 - توزيع العمال حسب الحالة الاجتماعية للعامل: هنا نقوم المصلحة الخاصة بالمستخدمين بتوزيع اليد العاملة حسب الحالات التالية : وللاشارة فإن الإحصائيات الموجودة أدناه تخص سنة 2012.

جدول (05) : توزيع العمال حسب الحالة الاجتماعية (2012)

الحالة الاجتماعية	إطار	أ.التحكم	أ.التنفيذ	المجموع
أعزب	12	23	17	52
متزوج	101	113	55	269
مطلق	1	2	0	3
أرمل	1	0	3	4
المجموع	115	138	75	328

المصدر : مصلحة المستخدمين DML

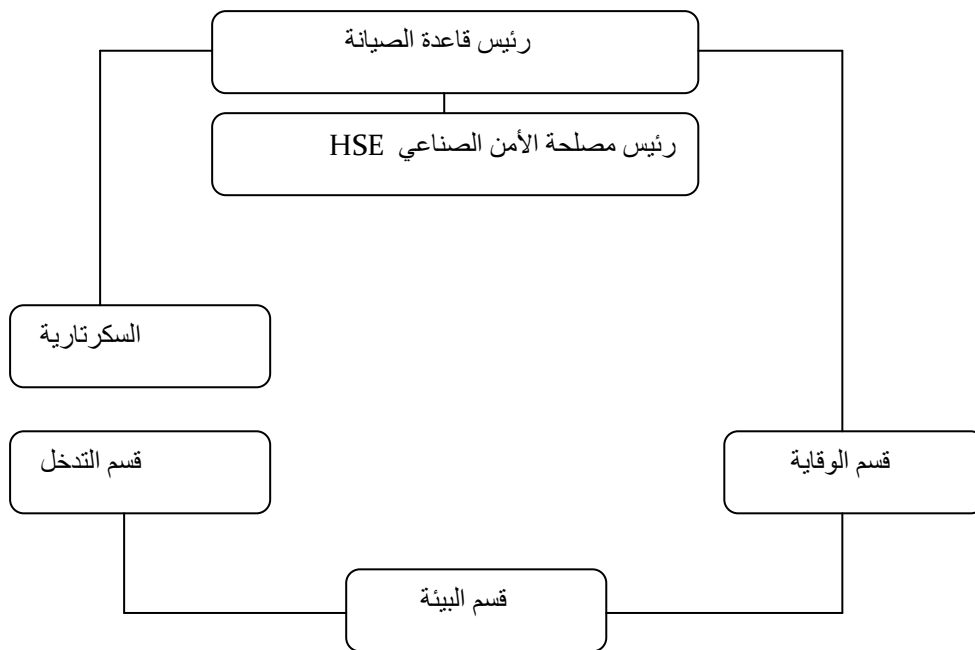
حسب هذا الجدول نلاحظ أن نسبة المتزوجين هي أكبر نسبة من بين العمال وذلك بـ 82% وتليها نسبة العزاب بـ 16% ثم الأرامل و المطلقين بـ 2% بعدد 34 امرأة عاملة من المجموع الكلي للعمال وهذا سنة 2012 وتجدر الإشارة هنا إلى العلاقة المباشرة بين حوادث العمل وعمر العامل وحالته الاجتماعية.

المطلب الثالث : مصلحة الأمن الصناعي HSE بمديرية الصيانة

تحتوي مديرية الصيانة بالأغواط على مصلحة الأمن الصناعي (صحة ، أمن ، بيئة) HSE ، هذه الأخيرة لها من الأهمية ما يجعلها إداريا تحت سلطة مدير المديرية مباشرة ، وبدون وساطة ، وذلك لاعتبارها من الأدوات المساعدة والفعالة للإدارة العامة وبصفة خاصة في مجال الوقاية من الحوادث المهنية وباعتبارها كذلك من أدوات التنسيق وتبادل الآراء .

3-1- الهيكل التنظيمي للمصلحة :

الشكل (37) : الهيكل التنظيمي لمصلحة الأمن الصناعي (2012)



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي (صحة،أمن ، بيئة) مديرية الصيانة

حسب الهيكل التنظيمي أعلاه نلاحظ أن خلية الأمن الصناعي تتبع أعلى مستوى إداري بالمديرية حيث أن رئيس هذه المصلحة يعتبر عضوا في مجلس إدارتها ، وعموما تختص هذه المصلحة بـ :

- وضع الخطة أو السياسة الواجب إتباعها للتحكم في الأخطار ومراقبتها والوقاية منها .
- تقرير شراء أجهزة وأدوات وقائية .
- الإشراف على البرامج الخاصة بتوعية العاملين والتدريب على أعمال الوقاية .

الفصل الخامس : دراسة حالة مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سوناطراك

- إقرار التغيرات الجوهرية في الهيكل التنظيمي لقسم وإدارة الأمن الصناعي ونشاطه والنواحي المتصلة بالسياسات .

- إعداد سياسات التعليم وإجراءات التأديب والعقاب .

- المساهمة في تخطيط وترتيب عمليات المشروع من حيث تحقيق درجة ملائمة من الأمان .

كما تجدر الإشارة إلى أن لمصلحة الأمن الصناعي بالمديرية علاقات داخلية مع كل الإدارات الموجودة بالمؤسسة وتبرز هذه العلاقات خاصة في إمكانية التدخل المباشر لمصلحة الأمن في مجال وقاية هذه الإدارات والأقسام خاصة وأن محيط المؤسسة صناعي بالدرجة الأولى مما قد ينتج وقوع مجموعة من الأخطار خاصة منها أخطار الحريق بالإضافة إلى أن للمصلحة علاقات خارجية مع مجموعة من الجهات نذكر منها :

ORSEC¹ : في إطار مخطط للتدخل في حالة الأخطار المهنية

PAM * : عبارة عن اتفاقية تعقد بين المديرية DML والمؤسسات الأخرى وتنص على التبادل المشترك والتعاون بين المؤسسات في حالة تعرض إحداها لخطر مهني ، بالإضافة إلى علاقة المديرية بمصالح الدرك الوطني في حالة خطر خارجي أو وضع أمني غير ملائم وكذا العلاقة بين المديرية ومصالح الحماية المدنية في حالة أخطار الحريق .

2-3 تنظيم مصلحة الأمن الصناعي : من خلال الهيكل التنظيمي لمصلحة الأمن نلاحظ أن هذه الأخيرة تتكون أساسا من 3 أقسام أساسية لها دور فعال في إرساء قواعد الأمن والسلامة بكامل المديرية .

3-2-1 قسم الوقاية : هو القسم المساهم في إرساء برامج الوقاية هذه البرامج التي تعتبر بمثابة مجموعة من الوسائل والأدوات والمقاييس الهادفة إلى التخفيض من احتمالات حدوث الأخطار .

وهي بذلك تقلل من تكرارية حدوث الخطر ، وهي على عكس ما يقال بأنها وسائل لمقاومة الحريق ولكنها شروط استغلال ، وضع وتخزين وتهيئة كل ما يمكنه أن يساهم في تجنب نشوب الحريق من البداية أي هي سياسة وقائية قبل أن تكون سياسة علاجية وتتضمن مجموعة وسائل نذكر منها :

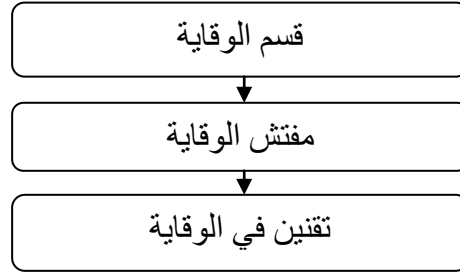
¹ * ORSEC : organisation secours .

* PAM : protocole d'assistance mutuel .

- البشرية
- التجهيزات
- الأدوات
- سير العمليات
- عمليات التخطيط
- التنسيق الداخلي والخارجي
- تنظيم تقارير الحوادث المهنية شهريا وسنوياً
- تنظيم الزيارات الدورية للمفتشية فيما يتعلق
بمختلف الهيئات .
- إعداد التحاليل للحوادث

- التعريف بالأخطار المتعلقة بكل وظيفة أو منصب عمل .
 - المشاركة في الاجتماعات التي تقوم بها جمعية الأمن والصحة بالمؤسسة .
 - إعداد مخطط للتدخل في حالة الحرائق أو الانفجارات .
 - إعداد مخططات للتنظيم الداخلي (POI)¹ ، ومخططات للتنظيم العام في حالة الخطر (OGCU)*
- ويمكن إعطاء نظرة شاملة لهذا القسم الفرعي من خلال المخطط الآتي :

الشكل (38) : مخطط لقسم الوقاية التابع لمصلحة الأمن



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي (صحة، أمن ، بيئة) DML

3-2-2 - قسم التدخل : مهمته في المديرية تهدف إلى التقليل من شدة الخطورة بالنسبة للخطر المهني وتهدف إلى :

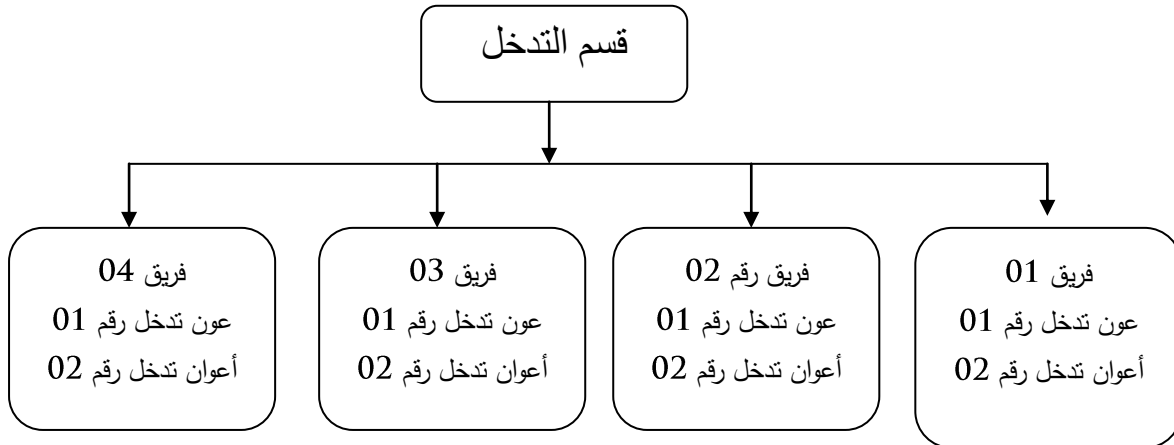
- التدخل الحالي السريع في حالة الحريق وقبل تدخل مصالح الحماية الخارجية .
- تحسيس العمال بواسطة التمارين التطبيقية (إخماد الحرائق ، عمليات الإنقاذ... الخ)
- لمراقبة الدورية لطفايات الحرائق .
- الصيانة المنتظمة والمستمرة لتجهيزات الأمن .
- مراقبة التركيبات الخاصة بالأمن .
- المشاركة الدورية مع مصالح الحماية المدنية في نوعية تحسين العمال .
- إرساء ثقافة وقائية وروح تتميز بالسلامة والأمن .

ويمكن تقديم مخطط مبسط عن هذا القسم :

¹ * POI : plan d'organisation interne

* OGCU : organisation général en cas d'urgence

الشكل : (39) مخطط لقسم التدخل



المصدر: مصلحة الأمن الصناعي / DML/ HSE

3-2-3 - قسم البيئة : له عدة مهام نذكر منها :

- المحافظة على البيئة والتقليل من آثار النشاط الصناعي .
- تسيير رمي الفضلات الصناعية عن طريق معالجتها بالماء الطبيعي .
- تسيير الفضلات الخاصة والخطيرة .
- تسيير الزيوت المستعملة
- معالجة التسربات الخطيرة للمواد الكيميائية

وفي هذا المجال وعلى أساس أنه من المجالات الجديدة للدراسة فقد كانت المديرية سابقة في تكوين مفتشين في البيئة ، وتطبيق HSE على أساس أنها سياسة الجانب الصحي للعمال والجانب الأمني للآلة وتنتعدها إلى المحافظة على البيئة .

المبحث الثاني : حوادث العمل والأخطار التي تتعرض لها مديرية الصيانة

من المعروف أن مديرية الصيانة تحتوي على مركبات صناعية تتماشى مع طبيعة نشاطها لذا فهي تعتبر من الأماكن المعرضة لحصول الأخطار خاصة منها الحرائق التي تنشأ بسبب المواد الكيماوية

المستعملة أو بسبب الاحتكاك في الآلات والضغط العالي وبالتالي قد تؤدي إلى نتائج وخيمة جدا سواء تعلقت بالإنسان أو الآلة .

ومن خلال هذا المبحث سوف يتم التطرق إلى أهم الأسباب التي تؤدي إلى وقوع الحوادث المهنية، مع توزيع هذه الحوادث وأيضا القيام بالعديد من دراسات المقارنة الحديثة بالإضافة إلى التطرق إلى أهم مؤشرات قياس الأخطار المهنية والتكاليف المرتبطة بها .

المطلب الأول : إحصائيات مجموع الحوادث بالمديرية

إن مديرية الصيانة بالأغواط تتبع نظام أمني فعال يشمل مختلف جوانب ومجالات العمل بالمؤسسة إلا أنها لا تخلو من الحوادث نظرا لطبيعة نشاط المؤسسة وحساسية القطاع الذي تنتمي إليه لذا فإن هذه الأخيرة تتبع نظام إحصاء وجرد شهري وفصلي وسنوي على إعتبار أن الإحصائيات بمثابة بنك معلومات في غاية الأهمية في إطار مكافحة الحوادث المهنية والأمراض الصناعية، هذه الإحصائيات تمكن من الاستفادة منها عن طريق تحليلها وتقييمها وصولا إلى بناء برامج الوقاية من الظروف غير الآمنة المؤدية إلى بداية الخطر .

1-1- توزيع الحوادث المهنية لسنة 2012 : في هذا الإطار تختلف التوزيعات حسب العديد من الأسس منها : الحالة العامة للحدث، السبب، مركز الإصابة ، طبيعة الإصابة ، نوع المهنة، أيام وساعات العمل.

ومن منطلق أننا بدراسة مسببات الحوادث بأنواعها يمكننا تفاديها أو على الأقل التقليل من خطورتها وتكاليف حدوثها لهذا سنقوم بدراسة تفصيلية لمختلف توزيعات الحوادث والإصابات ومسبباتها.

جدول رقم (06): حصيلة مقارنة لحوادث العمل 2007 - 2012

السنة	2007	2008	2009	2010	2011	2012
عدد العمال	346	365	384	388	381	424
عدد ساعات العمل	648687	683396	723200	727887	744485	802827
عدد الأيام الضائعة	13	22	82	131	75	30
معدل التكرار TF*	12.3	17.5	13.8	08.2	09.4	01.2
معدل الخطورة TG**	0.02	0.03	0.11	0.18	0.10	0.04
عدد الحوادث مع العجز	04	04	06	04	06	01
عدد الحوادث بدون عجز	04	08	04	02	01	00
المجموع	8	12	10	6	07	01

المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

$$TF = \text{معدل التكرار} = \frac{\text{عدد الحوادث}}{\text{عدد ساعات العمل}} \times 1000000$$

$$TG = \text{معدل شدة الإصابة} = \frac{\text{عدد الأيام الضائعة}}{\text{عدد ساعات العمل}} \times 1000$$

نلاحظ من خلال الحصيلة السابقة دراسة شاملة لحدث العمل ابتداء من عدد العاملين وعدد الأيام الضائعة نتيجة الحادث ومعدل تكرار الحادث ونسبة خطورته وأيضا عدد الحوادث مع الايقاف عن العمل (العجز عن العمل) وبدون العجز ، والنتيجة الاجمالية بالإضافة إل لاي مؤشر التكرار، ومن خلال الجدول السابق يمكن لمفتش العمل أن يتحصل على المعلومات دون اللجوء إلى عملية الاستقصاء .

ومن الإحصائيات أعلاه نلاحظ أن عمال مديرية الصيانة في تناقص مستمر ابتداء من سنة 2007 بـ 346 عامل حيث وصل عددهم سنة 2012 إلى 328 وهذا يعكس أهمية هذه المديرية وأيضا بهذا المقدار يزداد احتمال الإصابة بحوادث العمل بشكل أكبر .

* TF = taux de fréquence.

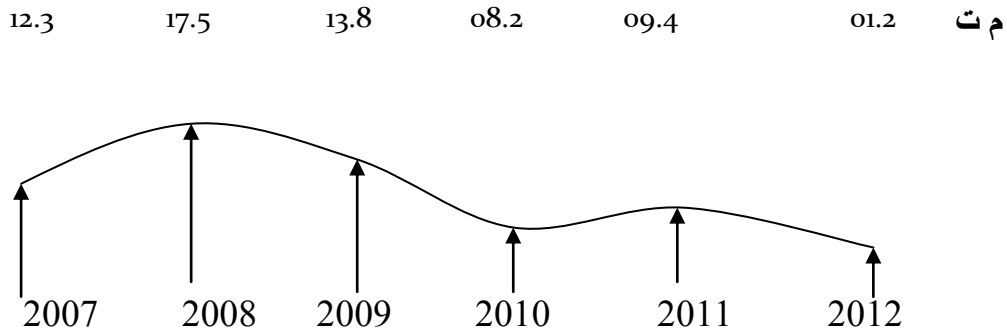
** TG = taux de gravité.

كما قدرت الأيام الضائعة بـ 13 يوم سنة 2007 وصولاً إلى 30 يوم سنة 2012 وهذا يدل على أن حوادث العمل في تزايد .

كذلك الأمر بالنسبة لمعدل التكرار ومعدل الخطورة حيث أن معدل تكرار الحوادث وصل لأعلى قيمة سنة 2008 وأظهر أقل قيمة سنة 2012 بمعدل 01.2% مما يدل على أن الدراسة السابقة للحوادث مكنت من تفادي أكبر حصيلة من تكرارها رغم زيادة عدد العاملين بالمديرية وبالنظر إلى عدد الحوادث (مع أو دون) العجز عن العمل يتناقص ويتراجع حيث نجد سنة 2012 عامل واحد تحصل على عجز عن العمل نتيجة الحادث من بين 328 عامل وعدم وجود أي حادث أدى إلى الحصول على حادث بدون عجز وكنتيجة لما سبق فإن تراجع حوادث العمل من سنة 2007 إلى سنة 2012 يعتبر نتيجة إيجابية تخدم المديرية وتؤثر على خدماتها وبمعدل تكرار جد مقبول في الفترة 2007 - 2012 .

1-2- تطور معدل تكرار حوادث العمل 2007 - 2012 :

الشكل (40) : تطور معدل التكرار 2007 - 2012 .

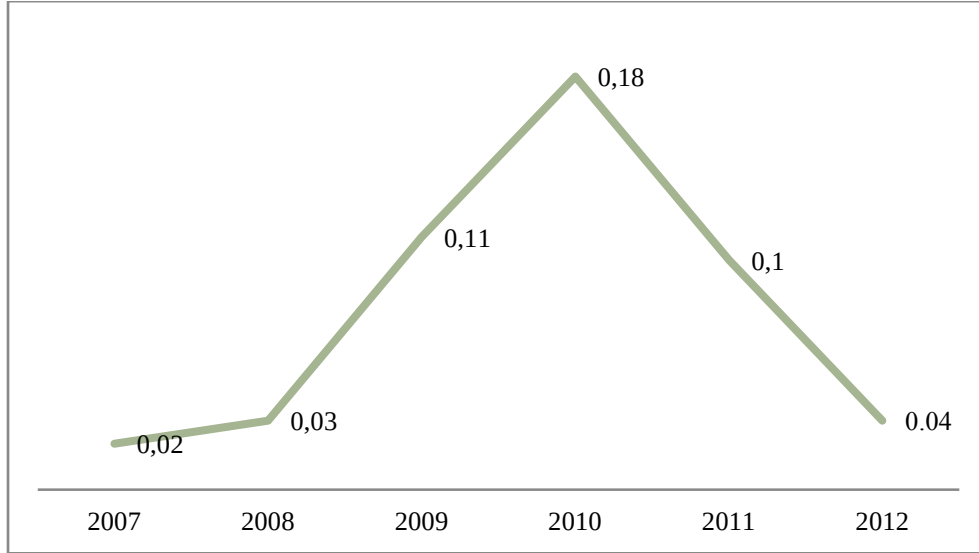


المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

يظهر المنحنى السابق انطلاقاً من سنة 2007 بمعدل تكرار قدر بـ 12.3 أن أعلى معدل تكرار تم تسجيله كان سنة 2008 بـ 17.5 وبالوصول إلى سنة 2012 تراجع كبير في معدل تكرار الحوادث بمعدل 01.2 وهي نتيجة ايجابية جدا .

3-1-1 - تطور معدل الخطورة لحوادث العمل 2007 - 2012 :

الشكل (41) : تطور معدل الخطورة 2007 - 2012



المصدر: مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

بالنسبة لمعدل خطورة الإصابة فإن أعلى درجات الخطورة تم تسجيلها سنة 2010 بمعدل 0.18 وتراجعت بـ 0.04 لسنة 2012 بفضل الاحتياطات المتخذة من قبل المديرية .

4-1-1- تطور زيادة الأيام الضائعة جراء حوادث العمل 2007 - 2012 : سجلت زيادة الأيام الضائعة

أعلى قيمها سنة 2010 بـ 131 يوم ضائع يعتبر كخسارة كبيرة تكبدتها مديرية الصيانة ويرجع ليسجل أقل قيمة سنة 2007 بـ 13 يوم وتتنذبذ قيمه إلى غاية سنة 2012 فنسجل 30 يوم ضائع كمعدل متوسط تعمل المديرية على التقليل منه بما يخدم مصالحها ويسمح بالحفاظ على مستوى معتدل من نشاطها.

2-1 - أرقام ومقارنات حوادث العمل 2007 - 2012 :

جدول رقم (07) : مقارنات وأرقام من 2007 إلى 2012

بيان	2007	2008	2009	2010	2011	2012	تطور%
عدد الحوادث مع العجز	04	04	06	04	06	01	25%
عدد الحوادث بدون عجز	04	08	04	02	01	00	% 00
عدد حوادث السير	01	03	01	02	00	03	% 75
المجموع	09	15	11	08	07	04	100 %

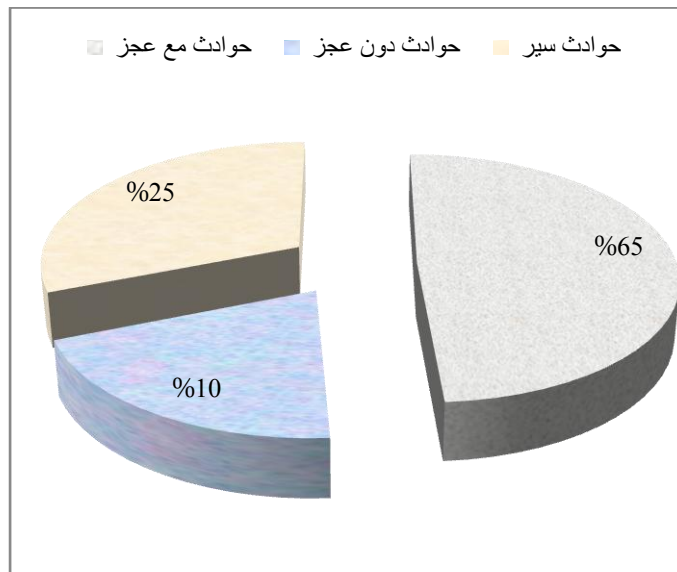
المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

من خلال الاحصائيات والأرقام المبينة في الجدول أعلاه وبالنظر إلى عدد حوادث العمل مع العجز وبدونه وأيضا عدد الحوادث بالنسبة للمسافة، فإن عدد الحوادث مع وبدون العجز تراجع بنسبة 100 % ما بين 2007 و 2012.

أما الحوادث المسجلة بالنسبة للمسافة فقد تم تسجيل تزايدا كبيرا قدر بـ 33% ما بين 2007 و 2012 .

1-2-1- توزيع الحوادث حسب طبيعتها :

الشكل (42) : توزيع الحوادث المهنية حسب طبيعتها



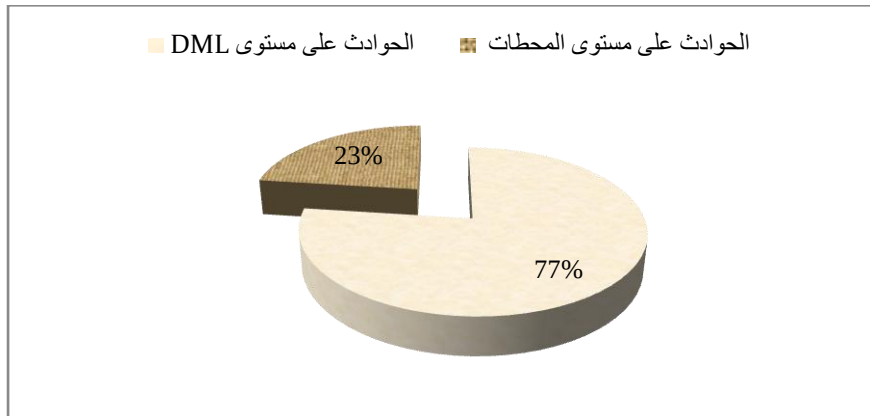
المصدر : مصلحة الأمن الصناعي HSE / DML

تقدر نسبة الحوادث مع العجز (التوقف عن العمل) بـ 25% وهي أقل نسبة .

بينما تسجل الحوادث بدون عجز نسبة 10% أما النصيب الأكبر فكان من حظ حوادث السير بـ 65% وهي أعلى نسبة .

1-2-2 توزيع جغرافي لحوادث العمل :

الشكل (43) : التوزيع الجغرافي لحوادث العمل

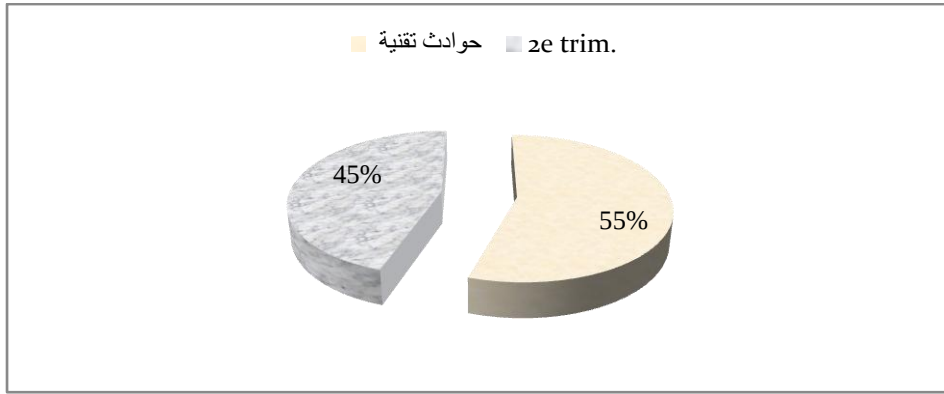


المصدر : مصلحة الأمن الصناعي HSE / DML

بالنسبة للشكل السابق فإن لحوادث على مستوى مديرية الصيانة تقدر بـ 23% بينما على مستوى المحطات الأخرى تقدر بـ 77% .

1-2-3 توزيع حوادث العمل حسب نوع المهنة :

الشكل (44) : توزيع حوادث العمل حسب نوع المهنة .



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

بالنسبة للحوادث المسببة من قبل شبكات الدعم تقدر بـ 45% بينما حوادث العمل التقنية تقدر بـ 55% وهي الأعلى نسبة وذلك راجع لطبيعة عمل المديرية حيث أنها تعتمد على الأعمال التقنية بصفة كبيرة تبعا لنشاطها في الصيانة مما يرفع من نسبة حدوث الحوادث المهنية في هذا الجانب .

4-2-1 - توزيع جغرافي لحوادث العمل بتزايد استخدام التقنيات 2007 - 2012

الجدول (08) : التوزيع الجغرافي لحوادث العمل بتزايد التقنيات 2007 - 2012 .

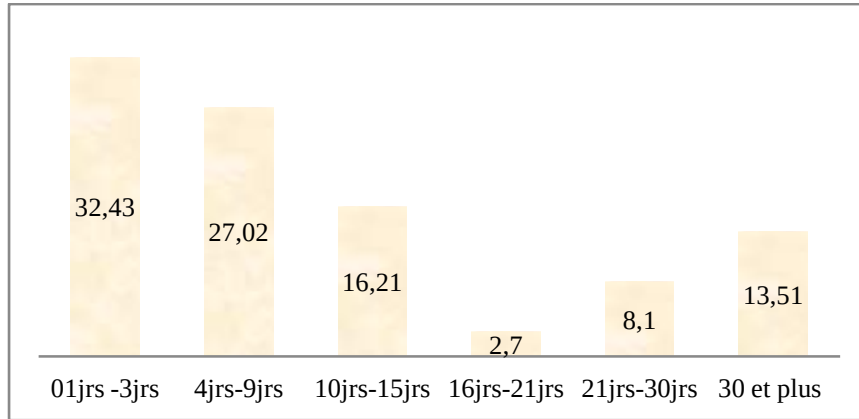
السنة	عدد الحوادث	المحطات	DML
2007	07	02	05
2008	04	04	00
2009	05	02	03
2010	04	02	02
2011	04	02	02
2012	05	03	02
TOTAUX	29	15	14

المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

نلاحظ بالرجوع إلى الجدول السابق أن عدد الحوادث المهنية ما بين 2007 إلى 2012 قدر بـ 29 حادثا وهي نسبة جد مقبولة خلال 6 سنوات فعلى مستوى مديرية الصيانة وجدنا 15 حادث بينما على مستوى المحطات 14 حادث وهي نتيجة متساوية تقريبا .

5-2-1 - مدة التوقف عن العمل بسبب حادث العمل :

الشكل (45) : التوقف عن العمل بالأيام



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/HSE

نجد أن مدة العجز بسبب الحادث المهني من يوم إلى 03 أيام تأخذ أعلى نسبة بـ 32.43% وتتناقص إلى 27.20% في مدة من 04 أيام إلى 09 أيام بينما تأخذ فترة 16 يوم إلى 21 يوم أقل نسبة بـ 02.70 % .

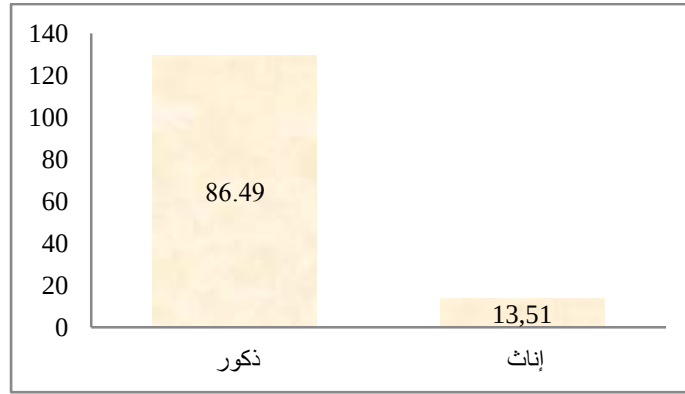
وتصل نسبة 30 يوم فأكثر إلى 13.51% أي أن درجة خطورة الإصابة ليست كبيرة لأن نسبة العجز الأكبر تكون في مدة أقل مقدرة بـ 03 أيام كحد أقصى .

المطلب الثاني : توزيعات حوادث العمل ومسببات حدوثها

في هذه الحالة يتم دراسة توزيعات حوادث العمل المختلفة حسب الجنس والسن وحسب الأقدمية بالنسبة للعمال وأيضا توزيعات حدوثها الزمنية داخل أوقات العمل ومسببات وقوعها حسب نوع المهنة وكذلك حسب أدوات العمل .

2-1- توزيعات حوادث العمل حسب : جنس العمال المصابين :

الشكل (46) : توزيعات حوادث العمل حسب جنس العامل



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

نلاحظ مما سبق أن لاختلاف جنس العمال بين إناث وذكور يؤثر أيضا على إحصائيات توزيع الحوادث فنجد أن توزيع عدد الحوادث يقدر بنسبة 13.51% بالنسبة للإناث و 86.49% بالنسبة للذكور كذلك الأمر بالنسبة لمؤشر تكرار حوادث العمل فنجد معدل حدوث حادث العمل بصفة متكررة للذكور مقارنة بالنسبة للإناث وهذا راجع لإختلاف تقسيمات العمل بين الجنسين .

2-1-1- سن العمال المصابين :

الجدول (09) : توزيعات حوادث العمل حسب سن العامل

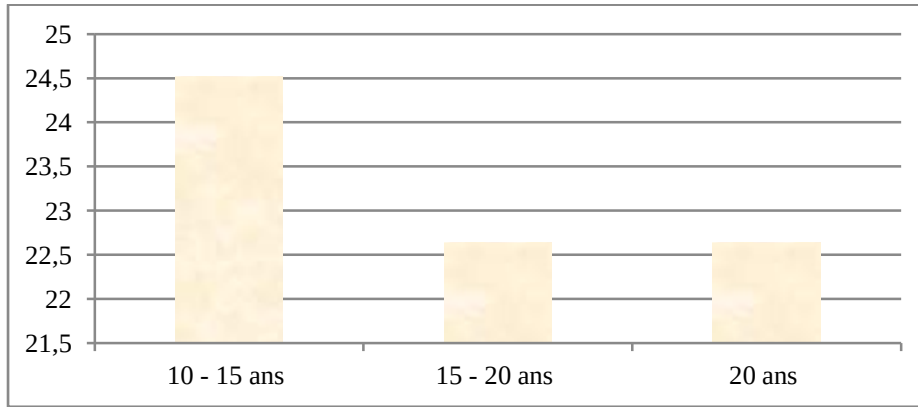
النسبة المئوية	العدد	تقسيمات السن
10.97%	36	30 ANS
31.4%	103	30 - 39
48.17%	158	40 - 49
09.45%	31	49
100%	328	مجموع

المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

بالنسبة للجدول أعلاه فإن سن العامل ترتبط بعدد حوادث العمل حيث نجد أن نسبة تكرار حادث العمل تقدر بنسبة 10.97% للعمال أكبر من 30 سنة بينما نسجل أكبر نسبة ب 48.17% للعمال الذين يتراوح سنهم ما بين 40 و 49 سنة وتقل النسبة تدريجيا لتصل 09.45% للعمال الأكبر من 49 سنة .

إذاً: للعمال الأكبر من 30 سنة تقدر عدد حوادث العمل بـ 36 حادث بنسبة 10.97 % أما للعمال ما بين 30 و 39 سنة فعدد الحوادث تقدر بـ 103 حادث بنسبة 31.41 % ،بينما العمال ما بين 40 و 49 نجد عدد الحوادث يصل إلى 48.17% ، لنصل إلى العمال الأكبر من 49 سنة فعدد الحوادث هنا هي 31 حادث عمل بنسبة 09.45 %.

الشكل (47) : توزيعات حوادث العمل حسب الأقدمية



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

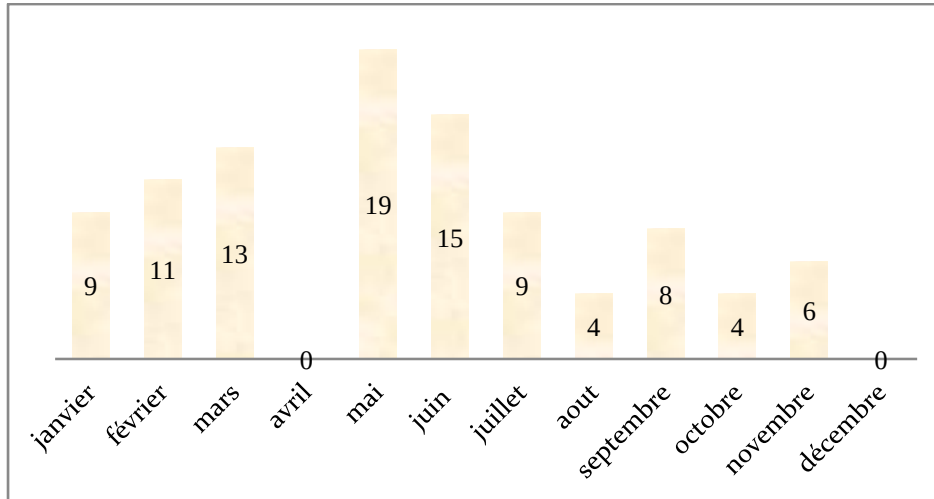
في هذه الحالة وحسب النتائج السابقة نجد أن أقدمية العمل التي تتراوح ما بين 10 إلى 15 سنة عمل يقدر معدل تكرار حدوث الحادث بها 26.80 % بينما مدة 15 إلى 20 سنة يقدر معدل تكرار حوادثها بـ 18.90 % أما الأقدمية للعمال ذوي أكثر من 20 سنة عمل فمعدل تكرارها يقدر بـ 26.80 % . نستنتج أن الأقدمية في العمل مرتبطة بحدوث العمل فنجد أن أكبر عدد عمال تتراوح مدة عملهم من سنة إلى 05 سنوات بنسبة 15.80 % كأكثر نسبة .

بينما أقل عدد للعمال يقدر بـ 06 عمال بعدد سنوات أقل من سنة وتتراوح نسبة حدوث الحادث بـ 1.80 % ، أما العمال ذوي أكثر من 30 سنة عمل يقدر عددهم بـ 17 عامل بنسبة 5.50 %.

2-2 - توزيع حوادث العمل داخل أوقات العمل:

2-2-1 - في الشهر :

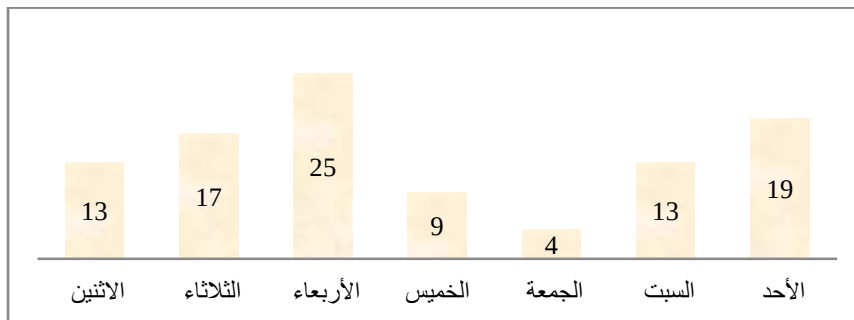
الشكل (48) : توزيعات حوادث العمل في الشهر



المصدر: مصلحة الأمن الصناعي DML/HSE

نجد أن توزيعات حوادث العمل في الشهر بنسبة 09% بداية بشهر جانفي لتسجل انعداما بـ 0% خلال شهر أفريل لتعود وتسجل أعلى قيمها بـ 19% في شهر ماي لتصل في شهر أوت إلى 04% وبحلول آخر السنة تتعدم حوادث العمل بـ 0% خلال شهر ديسمبر .

الشكل (49) : توزيعات حوادث العمل في الأسبوع

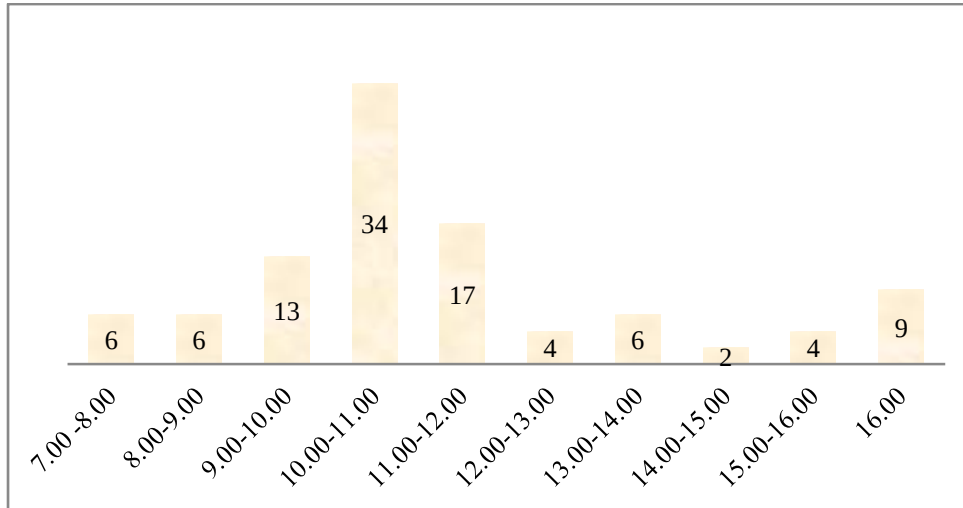


المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/HSE

بداية من أول يوم في أسبوع العمل بنسبة 19% ليوم الأحد لتصل أعلى نسبة يوم الأربعاء بـ 25% بينما بحلول يوم الجمعة تصل إلى نسبة 04% وبحلول يوم الإثنين نجد أن النسبة تصل إلى 13% .

في التقسيم الساعي للعمل :

الشكل (50) : توزيعات حوادث العمل في التقسيم الساعي



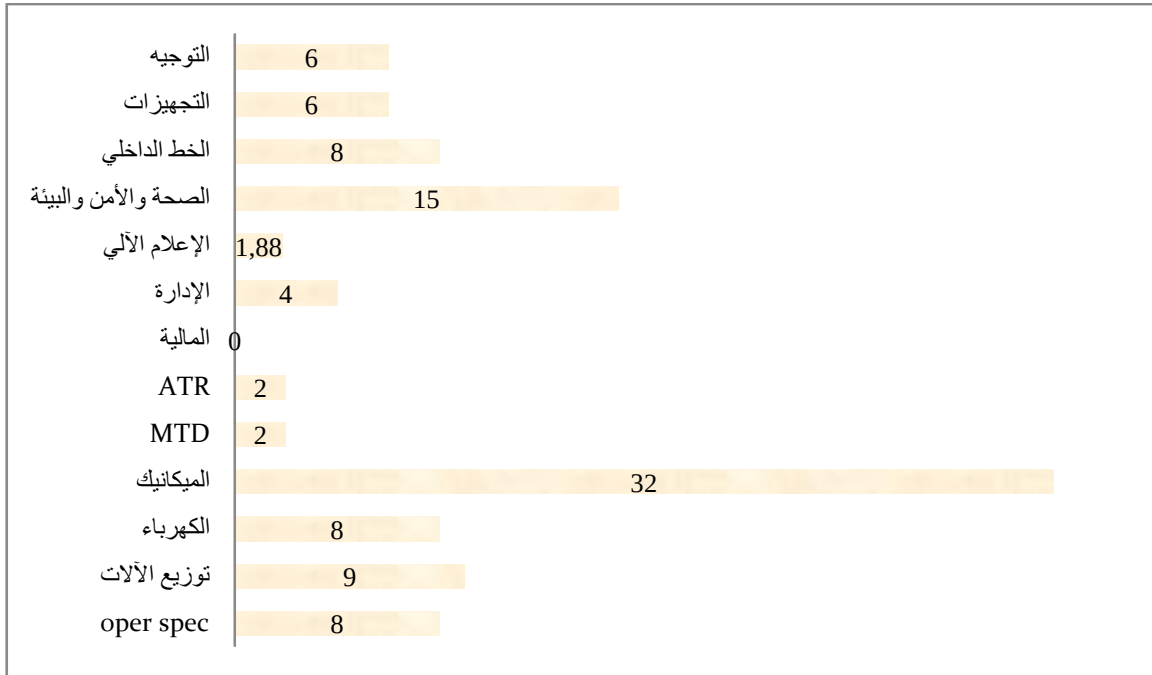
المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

منذ بداية يوم العمل أي منذ الساعة الأولى من 7:00 إلى 8:00 نسجل نسبة 06% لتصل إلى أعلى نسبة ما بين 10:00 إلى 11:00 بـ 34% بينما نجد أنها تحصل بنسبة 02% ما بين 14:00 إلى 15:00 وبنهاية اليوم أي الساعة 16:00 فنجد نسبة 09% .

3-2 - مسببات وقوع حوادث العمل :

2-3-1- توزيع حوادث العمل حسب نوع المهنة .

الشكل (51) : توزيعات حوادث العمل حسب نوع المهنة

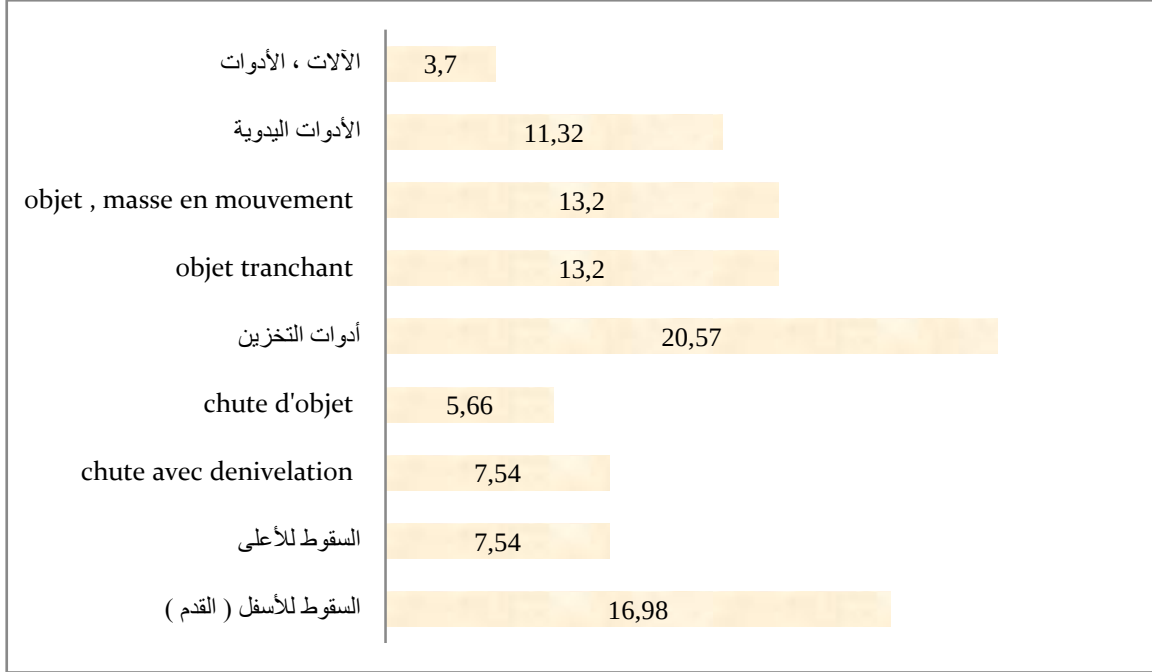


المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

حسب النسب الموجودة أعلاه نجد أن نسبة وقوع حوادث العمل بالنسبة لتوزيع الآلات تقدر بـ 09% بينما الكهرباء تقدر بـ 08% أما النسبة الأكبر من نصيب الميكانيك بـ 32% وهذا راجع لطبيعة عمل مديرية الصيانة التي تعتمد بالدرجة الأولى على الآلات الميكانيكية كما نلاحظ أن قسم المالية يأخذ نسبة معدومة بـ 0% وذلك راجع إلى أنه خارج إطار وقوع حادث العمل بينما نسبة العمل الإداري 04% أما قسم الأمن والصحة والبيئة تقدر بنسبة بـ 15% ليحتل المرتبة الثانية بعد الميكانيك لأنها تمس جميع جوانب الإصابة بحادث العمل .

2-3-2- توزيع حوادث العمل حسب أدوات العمل :

الشكل (52) : توزيعات حوادث العمل حسب الأدوات



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML / HSE

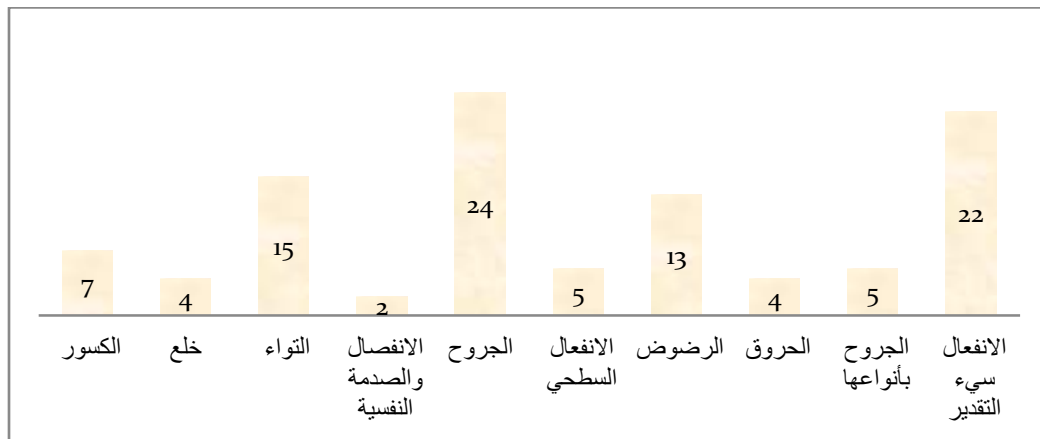
نلاحظ أن الآلات والأدوات المستخدمة تأخذ نسبة 70,03% من نسبة وقوع حادث العمل ، بينما الأدوات اليدوية بنسبة 32,11% ، وتأخذ أكبر نسبة أدوات التخزين عمليات تفريغ وشحن وتخزين وتوضيب السلع بنسبة 57,20% ، ونجد السقوط مع اختلاف المستوى في نسبة متساوية مع السقوط العلوي بـ 54,07% بينما السقوط بالقدم للأسفل يقدر بـ 98,16% .

المطلب الثالث : توزيعات حوادث العمل حسب الإصابة ومركزها :

يمكننا كذلك دراسة توزيع حوادث العمل حسب طبيعة الإصابة وكذلك حسب مركز الإصابة بشكل يحدد عوارض الحادث المهني ومسبباته وعلاجه أيضا .

3-1- توزيع حوادث العمل حسب الإصابة :

الشكل (53) : توزيعات حوادث العمل حسب الإصابة



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

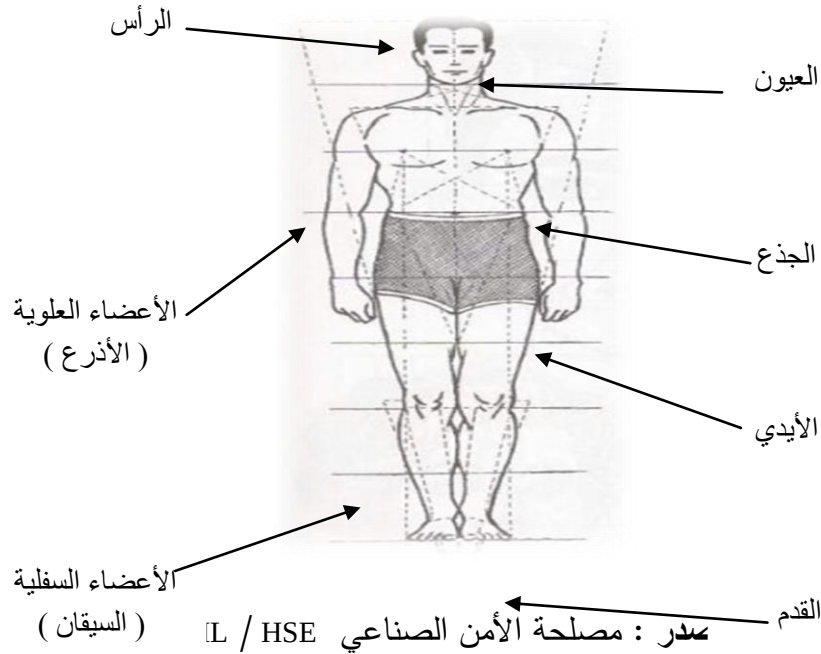
نلاحظ أن الإصابة بتكسر في حادث مهني تقدر نسبتها بـ 07% بينما حدوث خلع لأحد أعضاء الجسم تقدر نسبته بـ 04% ، أما حدوث إلتواء فيكون بنسبة 15% ، وأيضا الانفصال والصدمة النفسية تكون نسبتها 02% كأقل نسبة .

أما الجروح بأعلى نسبة 24% فهي بسبب طبيعة العمل والأدوات المستخدمة ونجد الصدمة أو الانفصال السطحي يقدر بـ 05% وكذلك الرضوض نجدها بنسبة 13% ، الحروق بنسبة 04% ، الجروح بأنواعها بنسبة 05% وأخيرا الانفصال سيء التقدير يقدر بنسبة 22% .

3-2 - توزيع حوادث العمل حسب مركز الإصابة : تختلف نسبة الإصابة بحوادث العمل حسب مركز الإصابة بها في مختلف أجزاء جسم الإنسان فنجد: الرأس بنسبة 06,12% ، نسبة الإصابة في العيون 17,05% ، الجذع بنسبة 79,13% ، اليدين بنسبة 41,22% ، الرجل بنسبة 34,10% .

إذن القسم العلوي تقدر نسبة الإصابة فيه بـ 89,6% (الأذرع) بينما القسم السفلي فتقدر نسبته بـ 31,29% (السيقان) .

الشكل (54) : توزيعات الحوادث حسب مركز الإصابة .



3-3 جدول اجمالي للتوزيعات المسجلة :

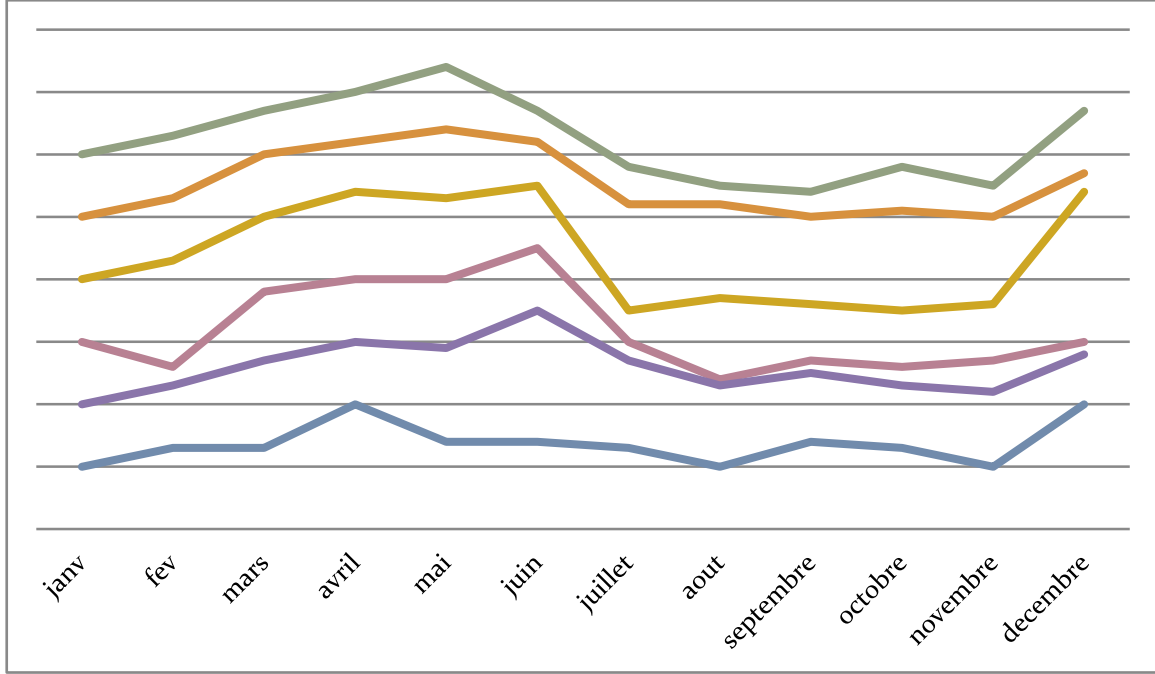
الجدول (10) : جدول اجمالي للتوزيعات المسجلة

المعدل	تقسيم التوزيع	حسب
% 32	1-3 JOUR	أيام التوقف
%42	30 - 39 ANS	جانب السن
%24	10 - 15	الأقدمية
%17	MAI- JUIN	الشهر
%25	MERCREDI	اليوم
%34	10 - 11 HEURE	التقسيم الساعي
%32	ميكانيكي	المهنة
%20	التخزين	عنصر الأدوات
%24	الجروح	طبيعة الإصابة
%22	اليدين	مركز الإصابة

المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/HSE

3-4 الحالة الفصلية لأوقات العمل خلال 06 سنوات الأخيرة :

الشكل (55) : الحالة الموسمية (الفصلية) لأوقات العمل 2007 - 2012 .



المصدر: مصلحة الأمن الصناعي HSE / DML

المبحث الثالث : سياسة الصحة والبيئة والأمن في المديرية

تلتزم مديرية الصيانة فرع ولاية الأغواط وبتابع سياسة الصحة والأمن والبيئة كأساسيات تحرص على الحفاظ عليها ضمن متطلبات وشروط العمل بالإضافة إلى التأكيد على عدم حدوث حوادث وتجنب إصابات مهنية وذلك للحفاظ على مرتكزات الإنتاج .

تعمل المديرية على الاهتمام بالعنصر البشري بشكل خاص عن طريق توفير بيئة عمل صحية تسهم في الحفاظ على البنية الجسمية السليمة للعامل، وأيضا تكوين اليد العاملة بجميع مستوياتها وفي جميع تخصصات العمل دون أن تغفل عن الجانب الصحي من خلال الاهتمام المتزايد بطب العمل وتعويضات الإصابة كل هذا يتم عن طريق توفير الأمن داخل بيئة العمل مما يرفع شعور الفرد بالأمن على نفسه بشكل يرفع من معنوياته وينعكس ذلك إيجابا على مردوبيته .

المطلب الأول : مصلحة الأمن الصناعي

تتبع هذه المصلحة بالمديرية مجموعة من القواعد التنظيمية وضعتها المؤسسة الأم سوناطراك تمس كافة الجوانب المتعلقة بتطبيق أسس الأمن والسلامة الصناعية وتخص¹ :

1-1- الصحة في العمل :

- **بند 23 :** يمنع منعاً باتاً على العمال القيام باستهلاك الوجبات داخل أماكن العمل إلا الأماكن المخصصة لهذا الغرض .

- **بند 25 :** يجب على العاملين بالمؤسسة ارتداء الملابس الخاصة بعملية الوقاية كل حسب نوع النشاط الذي يمارسه ويجب أن تكون البدلات المخصصة لهذا الغرض في حالة جيدة .

الأمن في العمل :

- **بند 26 :** يجب أن تكون التجهيزات المخصصة للسلامة موضوعة تحت تصرف العمال وأن تكون بحالة جيدة وقابلة للاستعمال .

¹ - réglements intérieur du sonatrach

الفصل الخامس : دراسة حالة مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سوناطراك

- **بند 27 :** يجب أن تعمل المؤسسة على نشر وتوزيع النشرات التحسيسية المتعلقة بصحة وأمن العامل.
- **بند 28 :** في حالة ضياع أداة وتجهيز خاص بالمؤسسة تقوم هذه الأخيرة بتكليف لجنة تفتيش خاصة وفي هذا الإطار يمكن أن تمس عملية التفتيش المستويات التالية :
 - السيارات الخاصة بالعمال والخاصة بالشركة .
 - النقل العمومي للشركة .
 - أماكن تبديل الملابس
 - الحقائب ، حقائب اليد
- وفي حالة تعطيل عملية التفتيش تطلب الشركة تدخل السلطات العمومية .
- **بند 31:** كل عامل يحس بوجود خطر في محيط عمله أو على مستوى الآلة التي يشتغل عليها أن يتوجه لإخبار المصلحة المعنية .
- **بند 32 :** في حالة وقوع حادث أو كارثة تهدد الأمن القومي أو الجماعي ، يجب على كل العمال اتخاذ الاحتياطات المنصوص عليها ضمن تعليمات الوقاية والأمن واستعمال وسائل التدخل المتواجدة في مكان عملهم .
- **بند 33 :** في حالة حدوث خطر حريق ، عملية إجلاء العاملين تكون وفق مخطط خاص بكل وحدة.
- **بند 34 :** كل حادثة تقع أثناء العمل يجب أن يتم التصريح بها لدى إدارة الشركة خلال ال 24 ساعة التي تلي وقوع الحادث .
- **بند 35 :** تتحمل الشركة تكلفة اليوم الذي وقع فيه الحادث على عاتقها .
- **بند 38 :** يجب على كل عامل أن يستعمل تجهيزات الحماية الفردية بصفة مستمرة أثناء العمل.
- **بند 40 :** يجب على العمال إعلام مسؤوليهم المباشرين عن كل تعطل مفاجئ في الآلات والتجهيزات والتركيبات الموجودة في محيط عملهم .

1-2- طبيعة الأخطاء المتعلقة بالسلامة والعقوبات الموافقة لها :

جدول رقم (11) : طبيعة الأخطاء المتعلقة بالسلامة والعقوبات .

رقم	طبيعة الخطأ	عقوبة من الدرجة 1
3	إهمال وعدم المحافظة على بدلة العمل	إنذار بسيط
4	عدم مراقبة مقاييس صيانة التجهيزات الموضوعة في حوزة العامل .	إنذار بسيط
11	عدم الالتزام بقواعد الصحة والأمن .	إنذار كتابي
19	رفض إجراء الفحص الطبي بصفة منتظمة.	إنذار كتابي

المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

1-3- المهام الرئيسية لمصلحة الأمن الصناعي : تلعب مصلحة الأمن الصناعي بمديرية الصيانة دورا هاما لنشر الوعي الوقائي بين صفوف عمال المؤسسة محاولة بذلك تطبيق تعليمات الأمن والصحة وتمارس هذه المهمة من خلال محاولة كل فرد عامل بهذه المصلحة المساهمة بالشكل الفعال في تحقيق السلامة الصناعية .

1-3-1- جانب الوقاية : يتحقق هذا الجانب من خلال : أساليب التحسيس الأولية : وذلك من خلال الملصقات والإعلانات سواء منها الإيجابية أو السلبية والتي تحتوي على مجموعة نصائح نذكر منها :

- في حالة حدوث خطر يجب إستعمال جهاز الإنذار بكسر العلبة التابعة .

- في حالة حدوث خطر يجب اخلاء المكان المعرض للخطر بإتباع الألواح المتضمنة القواعد الأساسية للإنقاذ .

- إمكانية التدخل من طرف العمال في حالة بداية نشوب الحريق بواسطة :

- أجهزة الإطفاء المثبتة في أروقة الورشات .

- استعمال شبكة المياه المخصصة لهذا الغرض .
- استدعاء الفرق الخاصة بالإنقاذ .

- كما قد تحتوي هذه الملصقات على مجموعة من التعليمات الأمنية تخص :

- التعامل الصحيح والأمن بين العامل والآلة .
- عدم إهمال توجهات مشرف العمل .
- الإستعمال المستمر لوسائل وتجهيزات الوقاية الفردية والجماعية .

تقوم مصلحة الأمن الصناعي كل يوم أربعاء بدعوة عامل واحد من كل مصلحة قصد تطبيق الجانب التحسيني، ويتم خلال هذه العملية عرض وسائل الوقاية الخاصة بالحرائق وإجراء تجربة على أرض الواقع فيما يخص هذا المجال ، ويقوم مسؤول مصلحة الأمن بتقديم شروحات مكثفة عن عملية الإنقاذ والإسعافات الأولية في حالة وقوع حادث من هذا النوع ، ويجب بالموازاة عن الأسئلة المطروحة من طرف الحاضرين كما يقدم الكيفية الصحيحة لاستعمال الأجهزة الوقائية والتعامل الأمن معها وتمس شروحاته الجوانب التالية :

- الكيفية الصحيحة لإخماد الحريق .
- الوضعية الصحيحة لعملية الإنقاذ .
- كيفية التعامل مع أخطار الكهرباء وكيفية التعامل مع خطر الغاز .
- أساليب التخلص من المياه الصناعية
- أساليب رمي الفضلات الصناعية .

1-3-2- سجلات الأمن والوقاية : تقوم المصلحة بالتعامل إداريا مع أنواع عديدة من السجلات لها علاقة بنوعية نشاطها منها :

- سجل حوادث العمل : هذا السجل معد لحوادث العمل لصاحبه مديرية الصيانة بالأغواط التابعة لشركة سوناطراك فرع المحروقات يحتوي على 47 ورقة بما فيها الأولى والأخيرة وقد تم إصداره من طرف مكتب مفتشية العمل بالأغواط وصادق عليه مفتش العمل المعني بالأمر .

ويحتوي هذا السجل على المعلومات التالية :

- إسم ولقب العامل المتضرر

- التصنيف

- تاريخ وساعة الحادث

- مدة عجز العامل الإحتمالية

- الأضرار المثيرة

- أسباب وظروف الحادث .

- سجل مخزن التجهيزات الوقائية : يحتوي هذا السجل على مجموعة من التجهيزات الوقائية التابعة لمصلحة الأمن الصناعي ويقوم رئيس المخزن بعملية الجرد قصد تجديد بعض الأجهزة والمواد الكيماوية التالفة ويحتوي المخزن التابع لمصلحة الأمن على ما يلي :

- أنبوب ماء قطره 70 سم

- أنبوب ماء قطره 45 سم

- أنبوب ماء قطره 100 سم

- خرطوم موزع (من 100 سم إلى 2 x 70 سم)

- خرطوم موزع (من 75 سم إلى 2 x 45 سم)

- مطفأة ب CO2 (سعتها 6 كغ)

- مطفأة بالرغوة سعتها 9 كغ .

- مفاتيح خاصة بأجهزة الوقاية من الحريق .

- سلم

- مصفاة

- عصا طويلة خاصة بجذب المصاب من جراء الكهرباء .

- خوذة السلامة

- أقنعة السلامة

- بدلات الحريق
- بدلات خاصة بالتعامل مع المواد الكيماوية الخطيرة .
- علب الإسعافات الأولية
- القفازات
- الإطارات الواقية للعيون .
- قناع التنفس
- قنينات الأوكسجين
- جهاز لإختبار الغاز
- أحذية السلامة .
- صندوق الإنعاش
- بزة خاصة بعمليات الإنقاذ وسط ناري أو سام حيث تقل فيه نسبة O2 .
- بعض المواد المطهرة .

* سجل الوقاية والأمن وطب العمل : هذا السجل معد للوقاية والأمن وطب العمل صادر عن مكتب المفتشية الجهوية للعمل بالأغواط مخصص لمديرية الصيانة بالأغواط التابعة لشركة سوناطراك يحتوي على 45 ورقة بما فيها الأولى والأخيرة ويحتوي على المعلومات التالية .

- إسم المؤسسة

- عنوانها

- الهاتف ، الفاكس

ويحتوي على مجموعة من الفقرات :

الفقرة 01 :

- التاريخ

- ملاحظات وآراء

- توضيحات

- النوعية

الفقرة 02 :

- الخطوات المتخذة في إجراءات السلامة الصناعية

- النوعية

الفقرة 03 :

- تقرير ملخص

- الحلول المقترحة

- النوعية

1-3-3- المشاركة في الاجتماعات التي تديرها جمعية الصحة والأمن بالمديرية : كل المواضيع التي تتطرق إليها جمعية الصحة والبيئة (CHS) تمس جانب صحة الأفراد العاملين على مستوى مديرية الصيانة بالأغواط يمكن أن نذكر منها :

- تحسيس الأفراد بكيفية استعمال الأجهزة المخصصة للإطفاء في حالة حريق أو خطر تيار كهربائي.

- تحسيس وإعلام ذوي الخبرات التقنية بأساليب استعمال تجهيزات الوقاية الفردية .

- دراسة المبادئ الأساسية لـ الصحة والبيئة والأمن الموضوعة من طرف شركة سوناطراك .

- تحليل الحوادث المهنية الواقعة خلال السنة .

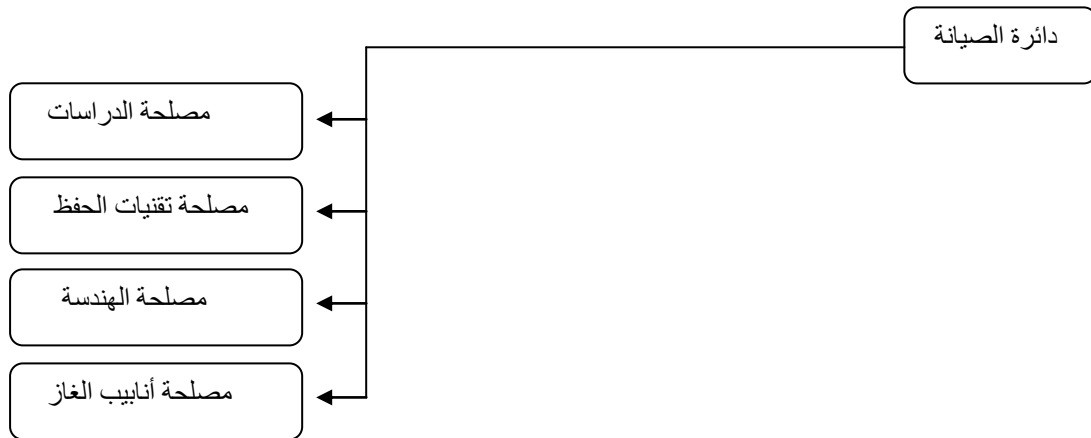
- التفتيش الدوري في هذا المجال .

- تحليل عينات الماء (حالات البكتيريا ، حالات التسمم)

وقد قام أعضاء الجمعية (CHS) بزيارات تفتيش مست الورشات ، والمصالح لمعرفة مدى تواجد جانب الوقاية بها .

جانب التدخل : يمثل جانب التدخل الصناعي (INTERVENTION) في مجال الأمن من أهم العمليات التي تمارسها مصلحة الأمن التي تستهلك من خلالها عدة مركبات كيميائية هامة تخص بصفة عامة المواد المتعلقة بأجهزة التدخل في حالة الحريق ، وتولي مصلحة الأمن الصناعي أهمية خاصة بمجال صيانة العتاد كعملية أساسية مساهمة في اندماج عملية التدخل وبهذا الصدد تربط هذه المصلحة علاقات عمل مع مصلحة تقنيات الصيانة المهيكلة كآلاتي :

الشكل (56) : المخطط التنظيمي لدائرة تقنيات الصيانة



المصدر : دائرة التوثيق DML

هذه الدائرة مكلفة بـ :

- إعداد كفايات حفظ العتاد والأجهزة التي تعد في حالة توقف لفترة طويلة وذلك بالتعاون مع صانعها .
- إنجاز دراسات فيما يخص الصيانة .
- تشكيل طرق خاصة على مستوى قنوات النقل والمنشآت المركزية .
- مراقبة مدى مطابقة العمليات للمقاييس المعمول بها دوليا .
- وتطبق هذه الدائرة نوعان من الصيانة تستعمل حسب مدة الجهاز وحجم طاقته التشغيلية .

الصيانة الوقائية : في هذا النوع تتم المراجعة المنتظمة للأجهزة حسب المخطط السنوي الذي تعده دائرة المناهج (methode) ، ويتمثل دورها في القيام بمراجعات عامة ومراجعات جزئية والقيام بتجديد الأجهزة (مضخات ، آلات ضغط ، مولدات الكهرباء ..)

الصيانة الاستعجالية : وهنا يتم التدخل في حالات الحوادث المفاجئة وهذا النوع تدخل في إطار الصيانة غير المبرمجة .

جانب البيئة : تقوم مديرية الصيانة بالأغواط تحت إشراف فرع النقل بالأنابيب (TRC)¹ بإعداد تقرير متعلق بالجانب البيئي ويمس عدة ميادين نذكر منها :

- ميدان الطاقة : ويشمل :

- استهلاك الغاز
- استهلاك المواد القابلة للاحتراق
- استهلاك الطاقة الكهربائية

- ميدان المياه :

- الاستهلاك الإجمالي
- مجموع فواتير المياه
- كمية مياه الشرب
- المياه المعالجة

- ميدان الهواء :

- كمية cov
- كمية c.h المخزنة
- كمية sao المستهلكة

- ميدان النفايات :

¹ - transport par canalisation .

- كمية الزيوت المستعملة باللتر
- كمية نفايات التغليف
- كمية النفايات الخاصة
- كمية النفايات الخطيرة
- كمية النفايات الخاصة الخطيرة
- كمية النفايات الجامدة
- كمية نفايات مواد العلاج

- ميدان التربة وما تحت التربة :

- ثقب مفاجئ من الشبكة
- تسرب مفاجئ للمواد القابلة للاحتراق والمواد الكيماوية .

- ميدان الضوضاء :

- مستوى ضوضاء يتجاوز 80 ديسبال

- منتجات أو أجهزة خطيرة :

مصادر الإشعاعات ، حيث لم تسجل المديرية أي مصدر حتى الآن :

- وجود واستعمال الآلات ذات الاهتزاز الكثيف .
- تسجيل حوادث بيئية .

المطلب الثاني : سياسة التدريب بالمديرية

تهتم مديرية الصيانة DML بتدريب العمال بجميع مستوياتهم وفي جميع التخصصات في جميع مجالات العمل ، أماكن العمل ، التخصصات من إدارة ، صيانة ، أمن ، ولجعل العملية التدريبية تتميز بالفعالية يكون الأساس هو عملية الاختيار والتوظيف لأن كل موظف يجب أن يكون مختار بعناية ودقة .

1-2 - إجراءات العملية التدريبية : تلجأ المديرية في تحديد احتياجاتها من التدريب بالتنسيق مع كل المصالح على جميع مستوياتها ابتداء من تاريخ 05/15 من كل سنة بالقيام بجملة إحصاءات التي تتم كما يلي :

- الطلب من رؤساء المصالح تحديد الاحتياجات فيما يخص عمال المصلحة في كل سنة إنطلاقا من قيام رئيس المصلحة بمقارنة مخطط العمل الموضوع مسبقا مع ما يقوم به العامل لتحديد الانحراف والمشكل الذي يعاني منه العامل كعدم توافق إمكانياته مع التقنيات المستعملة أو دخول أجهزة جديدة للمصلحة أو عدم توافق مهاراته في مجال معين (تدريب ، الإتقان)

- يتم الإتصال بمصلحة التكوين من طرف الشخص المسؤول عن الفرد المراد تدريبه ليعلمها بعدد الأفراد موضوع التكوين ، مدة التكوين وفي بعض الأحيان اقتراح المكان .

- بدورها تستقبل مصلحة التكوين كل الطلبات لتتم دراستها وتنفيذها اللوائح والقوانين الخاصة والاعتماد على ميزانيات التدريب السابقة التي تجعل المسؤولين عن الموارد البشرية يحددون ويدرسون إمكانية تدريب العدد المطلوب بدراسة الطلبات لتحديد القوائم النهائية المقدرة للتدريب مرفقة بتاريخ إجراءاته وموضوعه ومكانه وتحديد الجهة المشرفة عليه . ووفق الإجراءات المعمول بها في المديرية فإن العملية التدريبية تأخذ شكلين هما :

2-1-1 - التدريب في الداخل : وينقسم إلى :

- التدريب داخل المديرية وفي مكان العمل .

- التدريب بمراكز التدريب التابعة لشركة سوناطراك أو لها صلة بها بموجب اتفاقيات مسبقة مثل مركز التدريب والإتقان¹ CPE بوهان، ومعهد الجزائر للبترول IAP ويتواجد بسكيكدة ، أرزيو ، بومرداس .

2-1-2 - التدريب في الخارج : نسجل هنا اتجاه المؤسسة نحو سياسة جديدة معتمدة والمتعلقة بتدريب العمال في الخارج ، حيث يتم هذا النوع من التدريب داخل المديرية بحضور المدربين الذين يحضرون من الشركات الأجنبية التي تتعامل معها المديرية ، هذه الأخيرة التي تتحمل مصاريف الشغل والإقامة خاصة

¹ - CPE : center de perfectionnement d'entreprise.

بالمدرين خلال فترة التدريب ، واتجهت المديرية لمثل هذه السياسة لأنها وجدت أن هذه العملية تكون تكاليفها أقل من تكاليف إرسال العمال إلى الخارج ، وأيضاً تسمح بمضاعفة عدد المتدربين .

كما تجدر الإشارة إلى أن تنظيم مدة التدريب تكون حسب احتياجاته ونوع العملية التدريبية فقد تلجأ المديرية إلى تنظيم عملية التدريب الطويل المدى داخل الجزائر في الحالات العامة والضرورية الاستعانة بمراكز التدريب التابعة لشركة سوناطراك وتتراوح المدة الزمنية في هذه الحالة من 6 أشهر إلى 3 سنوات كما أن هناك فترات تربية تدوم من 15 يوم إلى 6 أشهر على الأكثر أما بالنسبة للتكوين في إطار الملتقيات والندوات، فيجب ألا تتجاوز المدة 7 أيام .

المطلب الثالث : سياسة الصحة والأمن والبيئة في مديرية الصيانة . سوناطراك .

في إطار مواكبة التغيرات والتكيف المستمر لمجمع سوناطراك مع ما يتطلبه التسيير الحديث في جميع المجالات درجته على التوجه بمشروع يمس ميدان الصحة والأمن وربطه بالبيئة والعمل على نشر ثقافة تتعلق بتحسيس وتحفيز العاملين على الاهتمام الكبير بالعملية .

3-1 - **المسعى والآفاق لسياستها :** لقد عملت سوناطراك على تبني مسعى جاد في إطار تجسيد مشروع الصحة والأمن والبيئة وذلك من خلال جملة من الخطوات الأساسية كما يلي :

- تكيف تنظيمها وتحديد مهام جديدة تتلاءم مع الوضع والطرح الجديدين .
- ضبط سياسة الصحة والأمن والبيئة بشكل مكتوب وواضح .
- تحديد حوامل التقارير الشهرية والتصريح بالحوادث والعمل على التكوين التشخيصي في ذلك .
- المراجعة المبدئية على المستوى العملياتي وفي مجال الوثائق والمستندات وتحديد المتطلبات القانونية
- لسياسة الصحة والأمن والبيئة . استهدفت هذه العملية جميع مهن مجمع سوناطراك بما فيها :
- الاستكشاف والتنقيب
- الإنتاج والنقل

- تمميع الغاز

- التوزيع والتجارة

- التكرير والبتروكيمياء

والنتائج المبدئية المتحصل عليها من عملية المراجعة تركز على تحديد محاور التحسين وعناصر النظام وهي :

- الإلتزام الرسمي (formel)

- تعريف المسؤوليات والتداخل في الصلاحيات .

- إلزامية الضبط والحزم في الصحة والأمن والبيئة لخطورتها .

- تنظيم وظيفة الصحة والأمن والبيئة وتحديد علاقاتها مع بقية الوظائف وتفاعلها معها تأثر وتأثيرا.

- الدعوة إلى تحمل المسؤولية والتعاون بين النشاطات .

- التحسيس والتكوين والإعلام للعاملين .

- تحديد متطلبات التعاقد في مجال الصحة والأمن والبيئة .

- التحكم في المناولة من الباطن " sous - traitance "

- تسيير التكيف والتعديلات .

3-2- مشروع سياسة الصحة والأمن والبيئة بمديرية الصيانة : لقد اعتبرت هذه السياسة المهمة الأولى

والأساسية للإدارة العليا وهذا يستلزم النقاط الموالية :

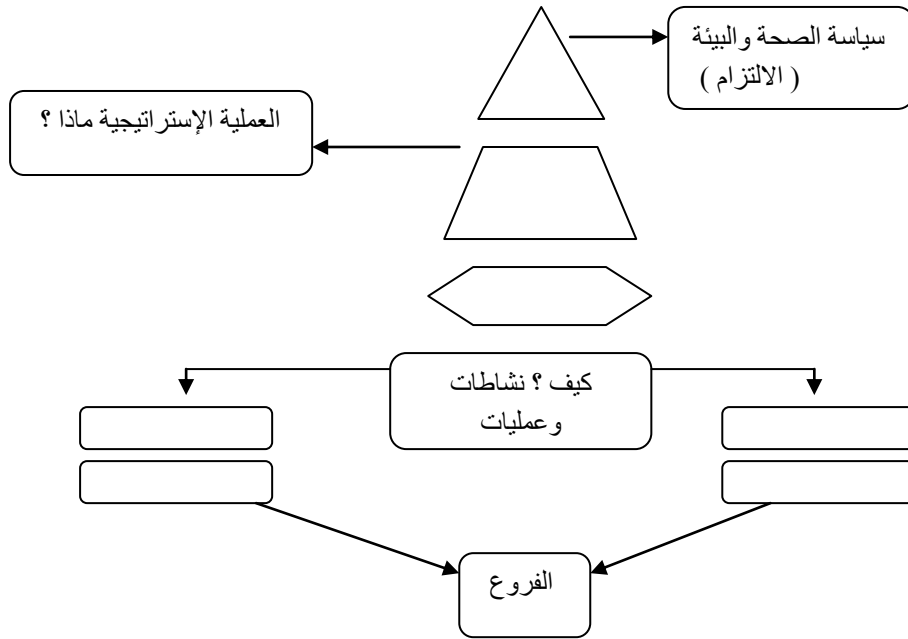
- التزام مديرية الصيانة بعملية دائمة للتحسين .

- إدراج الكفاءة الأدائية في الصحة والأمن والبيئة ضمن كفاءة الأداء الكلية لمديرية الصيانة .

وبذلك يتم إعادة هندسة هذه الوظيفة حتى يقع التكيف مع إستراتيجية سوناطراك العامة .

ويمكن تجسيد كل هذا في المخطط التالي :

شكل رقم (57) : هندسة الصحة والأمن والبيئة



المصدر : مصلحة الأمن الصناعي DML/ HSE

ففي إطار الإنفتاح على الخارج والتدويل ومع تطوير النشاط الغازي تظهر سياسة الصحة والأمن والبيئة التي تجسد في شكل إستراتيجية صحة وأمن وبيئة تندمج ضمن إستراتيجية سوناطراك التي ترتبط بالقيم السائدة وتجديد الاحتياطات .

3-3 - عناصر الإلتزام في سياسة الصحة والأمن والبيئة بمديرية الصيانة بالأغواط : تلتزم المديرية بجعل أدائها في مجال الصحة ، الأمن والبيئة عنصرا للتطور ومكسبا في المستوى الداخلي وكذلك على مستوى علاقاتها مع شركائها والآخرين وهو ما يترجم في تحقيق :

- الثقة

- الشرعية

- المصادقية

- الريادة والميزة التنافسية

وانتهجت مشروع للتحسين في عدة اتجاهات هي :

- علاقات العمل

- مشروع المؤسسة

- التكوين

- المسار المهني والتشغيل .

- الأجور والحوافز

- الاتصال الداخلي

- نظام المعلومات

- اليقظة الإستراتيجية والتكنولوجية

- ميثاق القيم في المؤسسة

وهي بهذا تلتزم بتبعية الكل لضمان الأمن في نشاطاتها وحماية الصحة في العمل والحفاظ على البيئة وتدنية المخاطر المحتملة والمرتبطة بطبيعة نشاطها ونلاحظ أنها تركز على ثلاثة عناصر محددة :

- **العنصر الأول :** هو التقنية أي التجهيزات والتصميم والأمن المدمج والتكنولوجيا ودراسة المخاطر وتحليلها وتقييمها .

- **العنصر الثاني :** يرتبط بالتنظيم ونظام الإدارة أي سياسة الصحة والأمن والبيئة وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات والتكوين والإجراءات والاتصال واستباق حدوث المخاطر .

- **العنصر الثالث :** فيتعلق بالإنسان والثقافة السائدة أي برنامج إشراك وتحسيس العاملين وقياس مدى تحفيزهم كما تعمل مديرية الصيانة على وضع مبادئ تسيير تضمن حماية الموارد الطبيعية والاحتفاظ بها

للأجيال القادمة وهو ما يتطابق مع جوهر التوجه الذي تطرحه التنمية المستدامة وهذه المبادئ تتلخص في :

- خلق الموارد الضرورية للتنمية المستدامة .

- معالجة التدهور السابق بها .

- الوقاية من التدهور فيها مستقبلا .

وهذا ما يجعل سوناطراك تشارك في وضع سياسة وطنية في إطار التنمية المستدامة بتبني ما يلي :

- الاستغلال الدائم والمحافظة على الموارد

- عقلنة الاستهلاك للموارد

- وضع نظام شامل للمعلومات

- محاربة التصحر

- اعتبار الطبيعة الحساسة لبعض مواقع نشاطها .

ويتجسد هذا بالتزامها بوضع معاييرها في مجال الصحة والأمن والبيئة مع مراعاة مطابقتها للقوانين والتشريعات في هذا المجال وتستعين بعجلة دومينغ " Doming " للتحسين المستمر .

بإحصاء القوانين المطبقة وإعداد المعايير الداخلية ثم إعداد الوثائق العملية وتطبيقها ثم المراقبة والمطابقة وأخيرا اليقظة في مجال القوانين والمعايير .

أما في مجال الوقاية من المخاطر فهي تعمل على تطوير مسعى وقائي في تسيير مخاطر الحوادث التي تمس بالصحة والبيئة وتعمل على الانتقال من ثقافة رد الفعل إلى ثقافة المشاركة واستباق الأحداث وذلك يتطلب :

- التحكم في التجهيزات

- التحكم في الإجراءات والعمليات

- التحكم في المشتريات

- التحكم في المناولة من الباطن

- الانتقال إلى مجموعة مهيكلة ومتطورة ووسائل مادية بشرية تمكن من ضمان التحكم في التحسين المستمر .

أما في مجال التحسيس والتكوين فتعمل على توفير تكوين وتحسيس للعاملين في مجال الصحة والأمن والبيئة والذي يمس ما يلي:

- إستراتيجية وسياسة الصحة والأمن والبيئة

- نظام الإدارة

- المخاطر المرتبطة بمنصب العمل أو النشاط .

- القوانين المطبقة في هذا الميدان .

- المراجعة والرقابة

وإجرائيا تتم العملية بجملة من الخطوات نوجزها في الآتي :

- تعريف وتحديد احتياجات التكوين والتحسيس في ميدان الصحة والأمن والبيئة .

- انجاز مخططات التكوين

- المتابعة والتقييم والمراقبة

- مراجعة البرامج والاحتياجات

بينما فيما يخص الاتصال فهي تعمل على تطوير الإعلام والاتصال تجاه العاملين والشركاء والمتعاقدين والأطراف الأخرى ذات العلاقة بواسطة جملة من الوسائل الهامة وهي :

- تفعيل شبكة الانترنت

- تصميم موقع بشبكة الانترنت في موضوع الصحة والأمن والبيئة وتغذيته .

- إنشاء منتدى تبادل للأفكار حول الموضوع .

- بناء قواعد ومعطيات في هذا المجال .

وتستهدف بهذه الوسائل في المستوى الداخلي مجموع العاملين والإدارة والشركاء الاجتماعيين والشركاء الماليين والشركاء المتعاقدين أما على المستوى الخارجي فهي تقيم العلاقة مع الجماعات المحلية من بلديات ودوائر والولاية وكذلك الزبائن والجمهور وحتى المنظمات غير الحكومية .

ويعمل الاتصال على نشر ما يلي :

- سياسة وإستراتيجية الصحة والأمن والبيئة .

- الأهداف الواجب تحقيقها .

- الأداء في مجال الصحة والأمن والبيئة .

- إحصائيات الحوادث

- تغذية عكسية للخبرة والتجربة التي تدعم رأس المال الفكري البشري .

ويتم عمليا إتباع الخطوات التالية :

- تحديد الأهداف والجهات المستهدفة

- تحديد الرسائل وحواملها

- نشر المعلومة

- تحليل التغذية العكسية

- مراجعة الرسائل والحوامل

ولأن كل ذلك يتطلب رصد جملة من الموارد وتخصيصها لنجاح المشروع ، تلتزم سوناطراك بوضع الموارد البشرية والمادية الضرورية لتحقيق أهدافها في الصحة والأمن والبيئة وهي :

- الوسائل المالية

- الوسائل التقنية

- الوسائل القاعدية

- وسائل مراقبة الأداء

- الكفاءات والخبرات

ولأن الصحة والأمن والبيئة مشكلة الجميع كل في مجال اختصاصه وهو مسؤول عن تطبيق هذه السياسة من خلال المسؤولية الفردية والمسؤولية الجماعية والمسؤولية التعاقدية .

خلاصة الفصل الخامس :

يعتبر تجسيد مبدأ الصحة والأمن والبيئة من قبل مديرية الصيانة بولاية الأغواط كبادرة تقدم تحفز وتولي عناية قصوى لهذا المجال مما يدفع إلى تحقيق التنمية المستدامة المرجوة الأمر الذي من شأنه دعم ودفع العديد من المجالات الأخرى إلى إتباعها وتطويرها والحث على المحافظة على أساسياتها بما يتوافق ومجالات عملها بحيث أن تكامل جوانب المعادلة من صحة وأمن وبيئة يدفع بكل تأكيد إلى إحداث تنمية مستدامة في شتى الميادين .

وبوضع جوانب المعادلة كل على حدى نلاحظ مدى الانسجام والترابط بين طرفيها فالوصول إلى تحقيق هدف التنمية المستدامة بأفضل النتائج وأقل التكاليف يتطلب تحقيق المبادئ الأساسية من صحة وأمن وبيئة وأداء جيد .

وقد استفادت مديرية الصيانة لولاية الأغواط من تطبيق تلك المبادئ بشكل عزز من دورها كأهم مديرية لشركة سوناطراك، وجعل أساسها صلبا وجعل مكاسبها في ازدياد دائم، وبتقوية شركة كبرى مثل سوناطراك بالصحة البيئية والأمن الصناعي والأداء الفعال يقوى الاقتصاد بشكل عام وتدعم باقي القطاعات الأخرى من الفوائد المحققة ، فالفائدة المحققة من جسر الصحة البيئية والأمن الصناعي والأداء تتضاعف وتساهم في تحقيق التنمية المستدامة وتحقيق الفوائد التي تكون متنفسا للاقتصاد الوطني و بالتالي يمنح قوة للمكانة الاقتصادية بين نظرائها من الدول .

الخاتمة العامة

تتمحور إشكالية البحث المعالج حول كيف يمكن الإستفادة من نظم السلامة البيئية في تفعيل الأمن الصناعي كمسعى لتدعيم تحقيق التنمية المستدامة ، بالإسقاط على حالة مديرية الصيانة لمجمع سوناطراك ، وهو ما قادنا إلى معالجة هذه الإشكالية عبر فصول الخمسة للأطروحة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي المشار إليه في مقدمة البحث ، إنطلاقاً من الفرضيات الخمسة . وعليه ، تتوزع هذه الخاتمة إلى ملخص عام ، اختبارالفرضيات ، فالنتائج العامة للدراسة مدعمة بالتوصيات والاقتراحات

أولاً- ملخص :

أصبحت التنمية الصناعية من الدعائم الأساسية للقاعدة الاقتصادية بالنسبة لأي اقتصاد وطني إذ تعتبر القوة الفاعلة التي تدفع نحو مزيد من التقدم ، إلا أن التوطين الصناعي وما قد ينتج عنه من نفايات صناعية خطرة غازية أو سائلة أو صلبة قد أصبح سبباً مؤكداً للتلوث الصناعي الذي تنتج عنه آثاراً سلبية على البيئة والإنسان تظهر جلية في صورة الأمراض العضوية والنفسية والاقتصادية المختلفة التي تهدد صحة الإنسان وكيانه وإستمراره.

وفي هذا البحث تم دراسة نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي كمنظومة متكاملة كأحد المكونات الأساسية لسلسلة القيم في الحد من مشكلة التلوث الصناعي من جوانبها المختلفة تدعيماً لتوازن عناصر البيئة ومحيط العمل.

فمن حيث التأثير الذي تحدثه أنشطة التنمية الصناعية الحديثة على الإنسان والبيئة التي يعيش بها ويعمل في نطاقها فقد إتضح زيادة معدل التلوث الناتج عن النفايات الصناعية بصورها المختلفة سواء أكان تلوثاً هوائياً ، تلوث مياه أو تلوث تربة .وقد لخصت الدراسة أيضاً الآثار السلبية الخطيرة التي تنتج عن الملوثات الصناعية والتي تمثلت في تعدد الأمراض العضوية والنفسية والاقتصادية.

وقد تم التطرق في هذا البحث لمنهج يتميز بخصائص الشمولية والعلمية والنظامية والتوافقية للتعامل مع مشكلة التلوث الصناعي وفق مكونات التفهم، والتقييم والمتابعة للمظاهر البيئية رغبة في رصد مدى تأثير كل منها.

إن الإدراك العام للأخطار المرتبطة بالإنبعاثات الملوثة ظاهرة حديثة نسبياً .إذ لا تزال أغلب مؤسسات القطاع الصناعي تتغافل عن الملوثات الصناعية، فلا يفرض عليها قيوداً ، ونتيجة لذلك أن كثيراً منها يواجه

مشكلات خطيرة ، هذا بينما لا تزال نظم الإدارة البيئية المأخوذ بها حالياً تتسم بالقصور وبالعجز حتى عن التعرف على كافة النفايات الخطرة ، مما يزيد من إهتزاز الصورة التي لدينا عن المشكلة يعقد منها قصور فهمنا للآثار المترتبة على الانبعاثات الخطيرة على المكونات البيئية ، فضلاً عن أن أعداداً كبيرة من المواد الكيماوية التي يكون أغلبها ذات طابع سام تظهر حالياً بمعدل يفوق ما يمكن العمل على تحديده من حيث مخاطرها الصحية.

تعتبر مديرية الصيانة لمجمع سوناطراك من المؤسسات الإقتصادية ، تحتاج إلي وجود نظام صيانة وقائي متطور ، والي نظام مراقبة دقيق للتأكد من مدى الالتزام بنظم الإدارة البيئية في التعامل مع حجم الانبعاثات وعتبات السماح المحددة في الاشتراطات البيئية حفاظاً على توازن المكونات البيئية ، بهدف تحسيس المسؤولين بضرورة إحترام المواصفات البيئية .

إن دور الإدارة في حماية البيئة يتجلى في تنفيذ القواعد القانونية البيئية تنفيذاً دقيقاً والتعامل مع موارد الطبيعية بإحترام وذلك بإدخال البعد البيئي في إتخاذ القرار الإداري من قبل السلطة المركزية وتخصيص الأموال اللازمة للمحافظة على نظم البيئة، وأعتبر هذا مدخلا زاد من إهتمام المؤسسات بكل أنواعها بتحقيق وممارسة أداء بيئي متميز بالتحكم بتأثير أنشطتها على البيئة مع الأخذ في الاعتبار سياساتها وأهدافها البيئية وهي تباشر ذلك في إطار التشريعات و القوانين، وتطوير السياسات الاقتصادية والمعايير الأخرى لتأكيد حماية البيئة،الاهتمام المتنامي في إهتمام الأطراف المعنية بخصوص المسائل البيئية لتدعيم التنمية المتواصلة.

حيث باشرت العديد من المؤسسات الإقتصادية بصفة عامة لتقييم أداءها البيئي ،ومع هذا فان هذه المراجعات الذاتية قد لا تتوفر للمؤسسة بما يؤكد أن أداءها يوفي، وسوف يستمر في الوفاء بمتطلبات السياسة والتشريع ولتحقيق الفعالية فإنها تحتاج لأن تباشر من خلال منظومة بيئية متكاملة مع المنظومة الإدارية الكلية.

وتستهدف المواصفة التي تغطي الإدارة البيئية إلى تزويد المؤسسات بعناصر منظومة إدارة بيئية

فعالة يمكن أن تتكامل بمتطلبات إدارية أخرى لمعاونة المؤسسات لتحقيق أهداف بيئية وإقتصادية

وإجتماعية .

ومع التنامي المستمر للوعي البيئي بأهمية الإستدامة البيئية، أصبحت المؤسسات الصناعية تستأثر بإهتمام متنامي من قبل العديد من الفاعلين في الاقتصاد الوطني لدورها الإقتصادي والإجتماعي الهام من جهة وخطورة إنبعاثاته الملوثة الآنية والمستقبلية على المكونات الحية والمحيط العمراني. إذ بدأت تسعى المؤسسات الصناعية إلى الإنخراط في المجهود الوطني الرامي إلى حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية تدعيما لتنمية المستدامة للأجيال القادمة تراعي متطلبات حماية البيئة، المردودية الاقتصادية والمسؤولية الاجتماعية.

لقد أصبح من الضروري إدراج عنصر التنمية المستدامة في المؤسسات الصناعية بتطوير منظومة التسيير البيئي طبقا للمرجع العالمي للمواصفة ايزو 14001 ، بالعمل على ترشيد إستهلاك الموارد الطبيعية وتقليل نفاياتها وملوثاتها المطروحة في البيئة . وإلتزام بتحسين ظروف عملها وضمان سلامة عمالها وتحسين تكوينهم المهني بهدف تحقيق ، صحة ، أمن ، بيئة ، في منظومة بيئية متكاملة وضمان ديمومتها، في إطار خطة بديلة تشمل تبني وتنفيذ برنامج يستهدف إستبدال التكنولوجيا الحالية العاجزة عن الحد من المظاهر البيئية المعبرة بتكنولوجية نظيفة ، طالما أن الأصل هو الحفاظ عل المواصفات القياسية البيئية .

ثانيا - نتائج اختبار الفرضيات :

لقد وضعنا في بداية بحثنا خسة فرضيات أساسية، وبعد عملية التحليل والمعالجة توصلنا إلى النتائج التالية:

أ - بخصوص الفرضية الأولى المتضمن إقامة منظومة متكاملة و متناسقة للإحاطة بالظروف البيئية ضمن السلامة المهنية و الأمن الصناعي و كذا الاعتاء بها من شأنه الحفاظ على قدرات المؤسسة ومكتسباتها ،تلك النصوص غير كافية وغير متلائمة وطبيعة العملية التنموية في المؤسسات الصناعية التي سبقت صفة الإلزامية في التشريعات البيئية من جهة ، ولتوسع الأنشطة الصناعية خاصة الملوثة منها لضرورة استكمال بناء النسيج الصناعي من جهة أخرى ، إذ يغيب عن هذه النصوص المعيار العلمي في عمليات المراقبة والتقييم لحجم وطبيعة وخطورة الإنبعاثات الملوثة ،والمعيار المرجعي في تحديد المخالفات المتعلقة بالبيئة.

إذا كانت هذه التشريعات على شكل نصوص فقط ، من حيث عدم الملاءمة وعدم الكفاية ، فقد تستدعي الحاجة إعادة النظر في التشريعات المتعلقة بالبيئة والدعوة إلى إجراء المزيد من التعديلات عليها لتتلاءم مع

المستويات المطلوبة من الصحة والسلامة البيئية، وخاصة في الجوانب المتعلقة بالبيئة في الصناعات الملوثة ، بحكم ارتباط أنشطتها بإستخراج وتحويل الموارد الطبيعية الحيوية التي تدعو الضرورة البيئية إلى صيانتها والحفاظ عليها وتمييزها بشكل مستدام.

ب - فيما يخص الفرضية الثانية المتعلقة بالأمن الصناعي هو وسيلة إقتصادية لحماية العامل من الكوارث وليس غاية في حد ذاته، فإن المتطلبات المادية والبشرية لهذا المسعى تحول دون تحقيقه في الآجال القصيرة أو المتوسطة لإرتباطه بإعادة ترتيب المؤسسة من الداخل من تحديث للتكنولوجيا ، برامج الصيانة وبرامج تدريب العاملين ، والرصد الذاتي ،وتغيير لنمط الإدارة ، كما أن وسائل التحقيق الداعمة لهذا المسعى من إعادة للتدريب ، والحد من إستهلاك الموارد الطبيعية ، وإعادة الاستخدام والإحلال والتدوير يحول دون التمكن من تكنولوجيا الإنتاج الأنظف في الآجال القصيرة ، في حين أن الأصل هو التحكم في عمليات المعالجة للحد من حجم الانبعاثات الملوثة كحلول إستعجاليه في متناول المؤسسة لتدارك إتساع فجوة التدهور البيئي.

ج - بخصوص الفرضية الثالثة الذي تدور حول تواجد العديد من المقاربات و المداخل التي تؤكد إجمالاً على أهمية العناية و التركيز على الإلمام بالوسط الذي تعيش فيه المؤسسة و أفرادها من بينها مقاربو HSE التي تعني بدراسة الثلاثية : أمن - صحة - بيئة ؛ تتبنى المؤسسات الإقتصادية الجزائرية الناشطة في قطاع الصناعات الملوثة مبدأ الحصول على شهادة المواصفات القياسية البيئية (ISO14000) تنفيذ التزاماتها البيئية كمنفذ لتوسيع حجم نشاطاتها لتغطية حجم التكلفة البيئية المترتبة عن هذا النشاط .توصلنا إلى أن عملية الإلتزام في عملية (أمن - صحة - بيئة) مستمرة في حين يعبر مفهوم تغطية التكلفة البيئية مدخلا لمعالجة بعدية لمشكلة التلوث الصناعي ، في حين أن الأصل في المواصلة، إذ أنها تقوم على الإستمرارية في منع حدوث التلوث من المنبع بشكل دائم تماشياً ومتطلبات الاستدامة البيئية ؛

د - بناء على الفرضية الرابعة الذي مفاده ينبغي أن تخضع نظم الصحة البيئية إلى عمليات مراجعة منتظمة قصد التكيف مع التغيرات المستمرة لبيئة المؤسسة، فلذلك تتوقف جودة أو نوعية هذه النظم بمدى تناسبها وحدائتها ومرونتها ، فتظهر صحته من منطلق أن مؤسسات الإقتصادية الجزائرية إقتنعت بالبديل الأكثر واقعية إنطلاقاً من التوفيق بين تكلفة الاستثمارات البيئية والإلتزام بالتحكم في ملوثات البيئة، وتبني بناء نظام يخضع لنظم صحة بيئية يستجيب لمقومات التصنيع النظيف والاشتراطات البيئية.

ويعتبر هذا المسعى خطوة أولى وتجربة رائدة نحو حماية البيئة في إطار تنمية متواصلة من خلال إنتهاج هذه المؤسسات مبدأ إعادة الإعتبار لوظيفة حماية البيئة خاصة الوقائية منها كوظيفة محورية، تساهم بشكل مستمر ودائم في ضمان إستمرار وتوفير الإمكانات المادية ، والتأهيل البشري، وتحديث للبرامج التدريبية بشكل مستمر على الأساليب العلمية الحديثة المعتمدة في تشخيص المشاكل وإستيعاب السياسة المنتهجة في تنفيذ أعمال الوقاية .

ح -أما في ما يخص الفرضية الخامسة والأخيرة التي مفادها إستراتيجية سونا طراك تبنى على سياسة رؤية تقوم على مبدأ التوازن بيئة، صحة، أمن، ISO 14000 .

فتظهر صحته من منطلق أن مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سونا طراك هي الرائدة في هذا المجال وتتميز بالإلتزامات الرسمية للمحافظة على صحة وسلامة العمال ووقاية البيئة وذلك بالإعلان عن سياسة الصحة والأمن والبيئة في 27 أفريل 2004.

تهدف هذه الإلتزامات إلى مطابقة أنشطة سونا طراك مع المتطلبات القانونية والتنظيمية في مجال الصحة والأمن والبيئة ، تطوير نهج وقائي لإدارة مخاطر ،وقوع الحوادث ،الصحة في العمل وحماية البيئة ، وتبني بناء نظام إدارة بيئية يستجيب لمقومات التصنيع النظيف والاشتراطات البيئية.

وتكمن هذه الإمتيازات لمؤسسة سونا طراك في إطار سياسة الصحة والأمن والبيئة في ما يلي :

1. إقامة نظام إداري متكامل؛

2. السيطرة على المخاطر؛

3. إدارة الأزمات والكوارث؛

4. التكوين والنوعية؛

5. الجد من التأثيرات التي تلحق بالبيئة.

هذه الإلتزامات التي ساعدت المؤسسة على قطع مراحل جادة نحو إكتساب شهادة المواصفات القياسية البيئية .

ثالثا - لنتائج العامة للدراسة :

لقد قادنا هذا البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1. تأكدت قناعتنا بضرورة وأهمية وظيفة الأمن الصناعي والصحة البيئية كمنظومة متكاملة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية كوظيفة إستراتيجية قائمة بذاتها إنطلاقا من دورها الفاعل في ترشيد الاستغلال واستخدام الطاقات المتاحة، وفق الأسس و المناهج العلمية في التشخيص والتنفيذ بشكل منظم، وبالمستوى المطلوب، في الأوقات المناسبة مع الاستغلال العقلاني لجميع الإمكانيات المادية و البشرية المتاحة، وهذا ما يجسد استمرارية هذه المؤسسة ؛
2. إلا أنها قد تفقد كل هذه الإيجابيات إذا ما أهمل تنظيمها وتسييرها بشكل صحيح وفعال وفق طرائق ومناهج العلمية، إذ أن حجم العناية الذي توليه المؤسسة الإقتصادية الجزائرية وظيفة الأمن والصناعي والصحة البيئية لا تعدو أن يكون القيام بالعمليات الوقائية الروتينية، وغياب برنامج يوفق بين ضمان إستمرارية المحافظة على المتطلبات البيئية ، وجودة العناصر البيئية في ظل غياب سياسة صيانة محكمة مكتوبة و مستوعبة من طرف جميع القائمين بعملية التنفيذ.
3. إن إعتبار العناصر البشرية بالمؤسسة كمورد يفوق في أهميته بقية الموارد الأخرى ، سيؤدي حتما إلى الإهتمام بالإستثمار فيه من حيث التدريب ، الصحة والأمن .
4. ما يزال الوعي ضعيفا في بين أفراد المؤسسة بأهمية ودور نظم الإدارة البيئية كمقوم داعم للإدارة المتكاملة للنفايات الصناعية الملوثة والملوثات الهوائية على وجه التخصيص ،ويشارك في هذا الضعف تراخي المؤسسات الحكومية في إيجاد آليات تفعيل التشريعات البيئية ، وتدعيم الاستثمار في مجال تدوير وإعادة استخدام النفايات .ما يستوجب - على وجه السرعة وبشكل مستمر - إعداد وتنفيذ حملات توعية بيئية شاملة في الوسط الصناعي، لتوضيح فوائد الإدارة المتكاملة للنفايات،وتشجيع المؤسسات الصناعية للحصول على شهادة الايزو 14000 الخاصة بالإدارة البيئية.
5. يعاني القطاع الصناعي في الجزائر من عدم إمتلاك نظم إدارة حديثة وجيدة، مما يجعل إقامة إدارة متكاملة للنفايات مكلفا جدا .ولهذا يطلب من المؤسسات الحكومية إعداد برامج عملية واضحة لمساعدة القطاع الصناعي، يمكن القيام بمشاريع نموذجية الغرض منها إثبات الجدوى الاقتصادية والبيئية لاستخدام التقنيات والعمليات الإنتاجية النظيفة عن طريق إستخدام الخامات إلى أقصى حد ممكن،وتشجيع عمليات إعادة تدوير النفايات و تبادلها بطرق آمنة، ووضع حوافز .

6. يتطلب استخدام التكنولوجيا الحديثة في نجاح وظيفة الأمن الصناعي والصحة البيئية في المؤسسة لتنمية القدرات البشرية المتخصصة إلى جانب إقامة مراكز تدريب ، و لابد من الإشارة إلى الدور الهام الذي يمكن أن تلعبه هذه المراكز التدريبية في مجال استخدام التكنولوجيا النظيفة والالتزام بالمواصفات الدولية الخاصة بالإدارة البيئية.

7. إن عملية التدريب العنصر البشري واستخدام التكنولوجيا في إدارة هذه المنظومة يتطلب متابعة التطورات التكنولوجية، وفي هذا المجال يمكن للمؤسسات الصناعية الجزائرية ، خاصة الصناعات الملوثة ، العمل على إقامة علاقات شراكة مع الشركات الأجنبية ، مما يساعد على نقل وتوطين التكنولوجيا النظيفة وتعزيز قدرات المؤسسة الاقتصادية الجزائرية على تطبيق أدوات الإدارة البيئية.

رابعا - التوصيات والإقتراحات :

في ضوء النتائج التي خلص إليها الباحث و التي سبق الإشارة إليها يرى أن هناك مجموعة من التوصيات ينبغي الأخذ بها ، إضافة لما سبق ذكره في الدراسة النظرية ، إذا ما أريد لمؤسسات الإقتصادية على اختلاف أنواعها إنتاجية كانت،أو خدمية،أو إدارية أن تحقق خطوة نوعية متقدمة في مجال الحفاظ على صحة والأمن ،والبيئة وسلامة العمال وهم عماد التنمية وغايتها وتتمثل تلك التوصيات في الآتي :

1. ضرورة إتباع خطة إستراتيجية خاصة للصحة والسلامة المهنية والمحافظة على البيئة " القطاع العام والخاص والمشارك " ولكافة الأنشطة على اعتبار أن الصحة والسلامة المهنية والمحافظة على البيئة في كافة الأعمال ومهما كانت طبيعتها ، لابد أن تتبنى في إطار إستراتيجية التنمية الاقتصادية والاجتماعية نظرا للتأثير المتبادل بينهما .

2. تطور التشريعات القانونية الخاصة بالصحة والسلامة المهنية والتعليمات الناظمة لها ، بما يتفق والتطور الذي يطرأ على أساليب الإنتاج وعلى أحجام المؤسسات ، ودخول أمراض مهنية جديدة أفرزتها صناعات جديدة وينبغي أن يكون واضحا دائما انه ليس المهم إصدار تشريعات وقوانين ناظمة للصحة والسلامة المهنية وإنما المهم بقدر أكبر تطبيقها وبالتالي ، ينبغي تتبع تنفيذها في المؤسسات ، ووضع المسؤولين عنها والإدارات محل المساءلة في حال عدم الأخذ بها وتجديدها باستمرار .

3. رصد الإعتمادات اللازمة لتمويل مستلزمات تطبيق برامج وقواعد الصحة والأمن الصناعي والبيئة بكفاءة عالية من الموازنات المالية للمؤسسات. أي إحداث بند في كل مؤسسة يقر تخصيص صرف مبالغ مالية لتنفيذ وتطبيق برامج الصحة والأمن الصناعي والبيئة مسوات بباقي النشاطات الأخرى على إعتبار ما ينفق من أموال في سبيل هذا الغرض هو استثمار بشري و مادي معا .
4. تأمين كافة المتطلبات والشروط الخاصة بالصحة والسلامة المهنية بما يكفل تطبيق البرامج الصحية والأمنية لحماية العنصر البشري والممتلكات المادية .
5. التعديل الدائم والمستمر لجدول الأمراض المهنية الذي يكلف المؤسسة مبالغ هائلة ، بما يتلاءم والتطور التكنولوجي الذي يطرأ على أساليب الإنتاج مادام هدفه حماية العنصر البشري .
6. وضع برامج صحية وقائية مدروسة عن طريق تحليل طبيعة العمل وأسلوب أدائه ، والبيئة المادية المصاحبة له ،من أجل تحديد المخاطر والأمراض المهنية التي قد يتعرض لها العاملون أثناء تأديتهم لأعمالهم ومهامهم،والعمل على وضع السبل والوسائل الوقائية اللازمة لدرء خطر الإصابة بها والوقاية منها ، وتوعية وتدريب العاملين على كيفية حماية أنفسهم منها ، وعلى إستخدام وسائل الحماية المقترح تطبيقها .
7. إن إتباع سياسة وقائية دون وجود سياسة علاجية مكملة لها لا يف بالغرض تماما ،فهناك حوادث خطيرة غير متوقعة تحدث بشكل مفاجئ ولا يمكن السيطرة عليها أو التخلص منها، كالحرائق والانفجارات الخ ، الأمر الذي يستدعي وضع برامج تتضمن مجموعة من الإجراءات و توفير العدد والأدوات الكفيلة بالامتصاص السريع والمنظم للآثار السلبية لأي حوادث مفاجئة ، بحيث يتم تقليل حجم الخسائر إلى اقل قدر ممكن ، وذلك في إطار تكامل محكم مع السياسات الوقائية التي ينبغي على المؤسسات وضعها .
8. إعتبار العنصر البشري محور العمل الإنتاجي وأهم عناصره وفاعلية المؤسسة مرهونة بفاعليته
9. إحداث تخصصات خاصة بالصحة و الأمن الصناعي والمحافظة على البيئة في الجامعات والمعاهد و خاصة في كليات الهندسة و الطب و العلوم و الاقتصاد ... الخ ، لتخريج الكوادر الفنية الضرورية إضافة إلى نشر الوعي في نطاق الصحة والأمن ، البيئة ، من خلال برامج إذاعية تلفزيونية ، ونشرات ومجلات .
10. إلزام المؤسسات الإقتصادية بإتباع وتطبيق برامج نظم البيئة والأمن الصناعي والرقابة الدائمة ومحاسبة من لا يطبقها أو من يتباطأ في تطبيقها .

11. إجراء دورات تثقيفية وتدريبية للعاملين و بشكل مستمر حتى يستطيع العاملون إستيعاب وممارسة أسس الحماية والوقاية بشكل جيد فالتدريب الجيد المستمر يوفر للمؤسسة العنصر البشري الواعي الذي يعرف ويتفهم كيف يحمي من الإصابة أو المرض المهني ويحافظ على سلامة مؤسسة وإنتاجها ونشاطها بشكل عام .

12. منح الحوافز المادية و المعنوية المناسبة للذين يحققون تطبيقا أفضل لسياسات الصحة والأمن والبيئة وفق ضوابط ومعايير معينة ومحددة من أجل خلق الدوافع الايجابية لديهم .

13. إبداء الآراء والمشورة من قبل مسؤولي الصحة والأمن الصناعي والبيئة والسلامة المهنية في أية مؤسسة عند إعداد الدراسات الخاصة بعمليات الإنشاء الهندسي للبناء ،والترتيب الداخلي للمؤسسة بما يكفل تحقيق حماية العنصر البشري مستقبلا .

14. إتباع سياسة موضوعية عند إختيار العاملين ومساعدتهم على التكيف والتلاؤم مع عملهم، أما لهذا الموضوع من أهمية بالغة ، فالإختيار السليم نتيجة الإختبارات النفسية والجسمية الدقيقة سينعكس حتما على أداء وعمل المؤسسة .

من أجل تنمية بيئية مستدامة في القطاع الصناعي الجزائري يمكن حصرها في النقاط التالية :

1. وضع وتنفيذ برنامج وطني حجم وطبيعة وخطورة الانبعاثات من خلال منهج متكامل يعتمد على إلزام المؤسسات الصناعية بتنفيذ خطة للرصد الذاتي مع دعم وتنمية القدرات لدى المؤسسات الصناعية والجهات الحكومية المختصة ؛

2. استكمال الجهود لرفع الوعي البيئي لدي جميع الأطراف ذات الصلة ، من مراكز وضع السياسات واتخاذ القرارات والتشريع، وقطاع الصناعة بأهمية إدماج البعد البيئي الجدوى البيئية في المشاريع الصناعية الجديدة ، وخصوصا مجال الصناعات الملوثة، مع ضرورة التحول نحو الإنتاج الأنظف للحفاظ علي البيئة وتحقيق التنمية المستدامة .بالإضافة إلى أهمية دور الإعلام والمجتمع المدني في نشر الثقافة والتربية البيئية ؛

3. تطوير وتحديث دراسات إحصاء الانبعاثات من خلال تنفيذ حملة لإجراء القياسات وأخذ وتحليل العينات لتحديد كميات الملوثات بشكل أكثر دقة لضمان سلامة السياسات والقرارات المبنية عليها لحماية البيئة؛

4. بناء القدرات المحلية لدى كل من الجهات الرقابية المسؤولة عن البيئة وقطاع الصناعة في مجال دراسات إحصاء وتقييم الانبعاثات من خلال البرامج والدورات التدريبية.

خامسا - آفاق البحث:

تناول البحث أثر نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي كأداة لحماية البيئة وتدعيم التنمية المستدامة وهي دراسة على المستوى الجزئي ، أخذنا بحالة مديرية الصيانة بالأغواط لمجمع سوناطراك كعينة للدراسة طالما أنها مؤسسة إقتصادية ، محاولة منا تعظيم القيمة الحقيقية للبعد البيئي لوظيفة من وظائف سلسلة القيم التي تلعب دورا أساسيا في حماية البيئة من خلال تثمين الفعل الوقائي ، والتقصي المسبق للأثر البيئي لنشاط المؤسسة كمدخل لتحقيق تنمية متوازنة على مستوى المؤسسة الإقتصادية هذه الإضاءة تمكن من اثارت مداخل بيئية أخرى ، إن كانت على المستوى الجزئي من خلال إشراك التوجهات البيئية في أهداف ووظائف التنمية البيئية بالمؤسسة الإقتصادية ، والالتزام بنظم الإدارة البيئية والتشريعات ذات الصلة لحماية المكونات البيئية الحية وغير الحية في المحيط المؤسسة . أو على المستوى الكلي ، من خلال تفعيل البرامج البيئية الوطنية ، والتحفيزات الجبائية وشبه الجبائية ، في الاستثمارات البيئية ، و توثيق الجدوى البيئية في المشاريع التنموية الصناعية القائمة والجديدة ، تمهيدا لضرورة التحول نحو الإنتاج الأنظف كإستراتيجية تنموية شاملة تدخل في الاعتبار عمليات الإستخراج والإنتاج ، وما بعد الإنتاج يسمح بالوصول إلى عوائد إقتصادية أكبر وأفضل بمواد أولية وموارد و طاقة أقل .

كما أن إشراك واضعي السياسات التنموية الاقتصادية ، وصانعي القرار ، وهيئات الإعلام والمجتمع المدني وكل ذي صلة من شأنه إرساء وتوثيق الثقافة البيئية ، والتربية البيئية كدعائم تبتنى على أساسه الإنطلاقة النظيفة للتنمية الصناعية المستدامة . وعليه تشكل الجهود البيئية على المستويين الجزئي والكلي القاعدة الأساسية لتنفيذ برامج الإستخدام الأمثل للموارد وتحسين الأداء البيئي لتحقيق التنمية المستدامة .

وفي الأخير ، نتمنى أن تتجسد ميدانيا كل النتائج والتوصيات التي توصلنا إليها في بحثنا هذا رغبة في تحقيق الأهداف المنتظرة من نظم الصحة البيئية والأمن الصناعي خاصة أن المؤسسة الإقتصادية الجزائرية تعاني من أزمات مالية تحتم عليها الإعتماد على الإمكانيات الذاتية والمحلية الوطنية بالإستغلال الأمثل لجميع الطاقات والإمكانيات المتاحة ، وتكثيف التنسيق بين القطاعات والمؤسسات الوطنية المختلفة ، رغبة في تقليل الأضرار وخلق منتجات ذات جودة تؤهله لزيادة الحصة السوقية ودخول مختلف الأسواق التنافسية ، نأمل في نهاية هذا البحث أن نكون قد وفقنا في إختيار الموضوع ومعالجته ، فكل شيء نسبي والكمال لله وحده .

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع المعتمدة

1. باللغة العربية

أولا - الكتب:

1. القرآن الكريم
2. أحمد دسوقي ، محمد إسماعيل ، سياسات الإدارة البيئية للتلوث الصناعي في مصر ، قضايا إدارية سلسلة دراسات و بحوث علمية محكمة تصدر عن مركز دراسات و استشارات ادارة العامة ، كلية الإقتصاد و العلوم السياسية - جامعة القاهرة، العدد 09 ، وليو 2003.
3. أحمد مندور ، أحمد رمضان نعمة الله ، اقتصاديات الموارد و البيئة ، مؤسسة الشباب الجامعية، الإسكندرية، القاهرة، 1995.
4. إسحاق الجبالي ، السلامة العامة و التحذير من مخاطر الاعمال ، بيت الافكار الدولية للنشر والتوزيع ، عمان ، 1999.
5. الاسكوا ، بناء القدرات في نظم الطاقة المستدامة ونهج للتخفيف من الفقر وادراج قضايا النوع الاجتماعي في القضايا الرئيسية ، الجزء 1 ، الطاقة لأغراض التنمية المستدامة في دول الاسكوا نيويورك ، 2003.
6. البنا علي علي ، المشكلات وصيانة الموارد الطبيعية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2000
7. الصباح ، عبد الرحمن ، مبادئ الرقابة الإدارية (المعايير والتقييم ،التصحيح) ،دار زهوان للنشر والتوزيع ،الأردن ، 1996.
8. الطيب محمد جبارة ، التنظيم المؤسسي لحماية البيئة في دول مجلس التعاون لدول الخليج ومقترحات تطويره وترفيعه ، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ، البحرين ، 1988 .
9. الكردي ، محمد شيرين ، الدليل العلمي إلى الايزو ، القاهرة ، مصر ، 1998.
10. المليحي أسامة ،علي عبد العزيز، الايزو 14000 نظام الإدارة البيئية ، الشركة العربية للإعلام العلمي، شعاع - مصر، 1999 .
11. أنطوني س. فيشر ، اقتصاديات الموارد والبيئة ، ترجمة عبد المنعم ابراهيم عبد المنعم ،أحمد يوسف عبد الخير ،مراجعة : سرور علي أبراهيم سرور، تقديم: خالد عبد الله بن مقرن آل سعود، ط1، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2002.

12. جوناثان روفيد ، إدارة مخاطر الأعمال ، ترجمة علا أحمد اصلاح ، مجموعة النيل العربية ط1 القاهرة ، مصر ، 2008 .
13. جيم فيولر ، ادارة مشروعات تحسين الاداء ، دار الفجر للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2001
14. حسن أحمد شحاتة ، التلوث البيئي ، فيروس العصر ، المشكلة أسبابها وطرق مواجهتها ، دار النهضة العربية، ط1 ، القاهرة ، 1998.
15. حسن الفكهاني ، موسوعة الأمن الصناعي للدول العربية ، الدار العربية للموسوعات ، القاهرة الجزء 02 ، 1971 .
16. حسين صبري ، " البيئة والمتطلبات الاقتصادية والدولية " ، إدارة البحوث والدراسات ، ديوان ولي العهد ، أبوظبي ، دولة الإمارات العربية المتحدة ، 2002 .
17. حمد محمد المرعي ، السلامة والأمن في المؤسسات والمنشآت ، مكتبة الفلاح ، الكويت 1987.
18. حنفي عبد الغفار ، أبو قحق عبد السلام ، تنظيم وإدارة الأعمال ، المكتب العربي الحديث ، الاسكندرية ، 1993.
19. خالد عبد الرحيم الهيتي ، اكرم احمد الطويل ، التنظيم الصناعي المبادئ العمليات والتجارب الطبعة 02 ، دار الحامد، عمان، الاردن ، 1999.
20. خالد مصطفى قاسم، إدارة البيئة و التنمية المستدامة في ظل العولمة المعاصرة ط1 الدار الجامعية الإسكندرية، مصر، 2007.
21. خيضر كاظم محمود ، ياسين كاسب الخرشة ، ادارة الموارد البشرية ، دار الميسرة للنشر والتوزيع ، عمان ، 2011.
22. ديسلر جاري ، ادارة الموارد البشرية ، دار المريخ ، الرياض ، العربية السعودية ، 2003
23. رابعة سالما لنور ، أثر تبني أنماط المسؤولية الاجتماعية في تحقيق الميزة التنافسية ، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا ، كلية الأعمال ، الأردن 2008 .
24. رأفت عبد الفتاح ، سيكولوجية التدريب والأمن ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ط 1، 2001
25. راوية حسين ، السلوك في المنظمات ، الدار الجامعية ، الاسكندرية ، مصر ، 2000 .
26. رعد حسن الصرف ، نظم الإدارة البيئية والايزو 14000 ، دار الرضا للنشر ، سوريا ، 2001.
27. رعد حسن الصرف ، نظم الإدارة البيئية والايزو 14000 ، مركز جديدة للخدمات الطباعة دار الرضا للنشر ، سوريا ، 2001 .

28. رمزي علي إبراهيم سلامة ، اقتصاديات التنمية ، مؤسسة شباب الجامعة، ط 3 ، الإسكندرية ، 1990 .
29. زكريا طاحون ، محمد القصاص ، إدارة البيئة نحو الإنتاج الأنظف ، مكتبة الأسرة ، سنة 2007 ، القاهرة ، مصر .
30. زكرياء بيومي ، عزت عبد الحميد برعي ، مبادئ الاقتصاد السياسي ، دار الولاء للطباعة والنشر ، القاهرة ، 1992 .
31. سنان الموسوي ، ادارة الموارد البشرية وتأثيرات العولمة عليها ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع عمان ، 2004 .
32. شارلس كولستاد ، " الاقتصاد البيئي " ، ترجمة أحمد يوسف عبد الخير ، الجزء 1 ، جامعة الملك سعود ، 2005 .
33. شوقي ناجي جواد ، قيس عبد المؤمن علي ، السياسات الادارية وسياسات الاعمال ، دار حامد للنشر، عمان، الاردن، 2000 .
34. صالح بن سليمان الرشيد ، ماهية التميز في الاداء و كيفية تحقيقه في منظمات الاعمال الدمام ، جامعة الملك فيصل ، المملكة السعودية ، 2004 .
35. طاهر رجب، مدخل إلى الجودة الشاملة والايزو 9000 ، دار المكتبي ، ط 1 ، 1998 ، دمشق ، سوريا .
36. طلال محمد نوري ، الأمن الصناعي : أمن ، سلامة ، اطفاء ، بحث تخرج الدورة التأهيلية الثامنة عشرة للضباط الجامعيين ، المعهد العالي للدراسات الأمنية ، كلية الملك فهد الأمنية الرياض ، 1409 هجري .
37. عادل حسن ، ادارة الافراد و العلاقات الانسانية ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، مصر 2004 .
38. عباس أبو شامة ، الأمن الصناعي ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية ، الرياض ، ط 01 1999 .
39. عبد الباري إبراهيم درة ، تكنولوجيا الأداء البشري الأسس النظرية ودلالاته في البيئة العربية المعاصرة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، العدد 382 ، القاهرة ، مصر ، 2003 ،

40. عبد الحكيم احمد الخزامي ، تكنولوجيا الاداء من التقييم الى التحسين ، الجزء 03 ، مكتبة ابن سينا ، القاهرة ، مصر ، 1999.
41. عبد الرحمان توفيق ، كيف تفكر استراتيجيا ، مركز الخبرات المهنية للإدارة ، 1998 .
42. عبد الرحمن عبد الباقي عمر ، أصول التنظيم والإدارة ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، 1986 .
43. عبد الرحيم محمد ، قياس الأداء :النشأة والتطور التاريخي والأهمية، مصر، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2008 .
44. عبد الرزاق بن حبيب ، اقتصاد وتسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر 2002 .
45. عبد الغفار حنفي ، السلوك التنظيمي وإدارة الموارد البشرية ، دار الجامعة الجديدة للنشر الاسكندرية ، 2002 .
46. عبد القادر رزيق المخادمي ، التلوث البيئي مخاطر الحاضر وتحديات المستقبل ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 2006 .
47. عبد القادر محمد و عبد القادر عطية ، اقتصاد الصناعات بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، ط1 اسكندرية، مصر، 1997.
48. عبد الله علي الصعيدي ، ادارة الأفراد منهج تحليل المنظمة والإدارة ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، مصر ، 1974.
49. عبد المحسن ، توفيق محمد ، تقييم الاداء - مداخل جديدة لعالم جديد ، دار النهضة العربية بيروت ، 1997 .
50. عبد المحسن ، توفيق محمد ، تقييم الاداء " مداخل جديدة لعالم جديد " ، دار النهضة العربية بيروت ، 1997.
51. عبد المقصود زين الدين ، قضايا بيئية معاصرة ، منشأة المعارف ، مصر ، 2000 .
52. عبد الوهاب علي محمد ، تقييم الأداء دراسة تحليلية ، المنظمة العربية للعلوم الإدارية ، عدد 164.
53. عقيل جاسم عبد الله، مدخل في تقييم المشروعات، دار الحامد للنشر، عمان، 1999 .
54. علي السلمي ، إدارة التميز : نماذج وتقنيات الإدارة في عصر المعرفة ، مصر ، دار غريب 2002 .
55. علي السلمي ، السلوك الانساني في المنظمات ، دار غريب للطباعة و النشر ، القاهرة ، مصر 1995.

56. علي السلمي ، السياسات الإدارية في عصر المعلومات ، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة، 1998.
57. عوض أحمد محمود، الإدارة الإستراتيجية: الأصول و الأسس العلمية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000 .
58. ف. دوجلاس موسشيت ، مبادئ التنمية المستدامة ، ترجمة بهاء شاهين ، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية، ط 1 ، القاهرة، 2000.
59. فاروق محمد السعيد راشد، التنظيم الصناعي و الإداري، الدار الدولية للإستثمارات الثقافية مصر، 2002 .
60. فتحي دردار ، البيئة في مواجهة التلوث ،دار الأمل، ط1، الجزائر ، 2003 .
61. فؤاد هلال ، الدليل العلمي في توظيف وإدارة الأفراد ، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة 1995 .
62. فوزي يوسف ، الاشراف و التنظيم الصناعي ،دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة 2 عمان ، 1999 .
63. قاسم نايف علوان المحياوي ، إدارة الجودة في الخدمات ، الأردن ، دار الشروق للنشر والتوزيع ط 1 ، 2006.
64. قيس المؤمن وحسين الحريم ، التنمية الإدارية ، دار زهران للنشر ، عمان ، الأردن ، 1997 .
65. كامل محمد المغربي ، الإدارة والبيئة والسياسة الداعمة ، مكتبة بغدادي للنشر، ط1، عمان ، الأردن، 2001.
66. لطفي رستم ، عمل الأخصائيين في المصنع ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، 1956 ،
67. مازن عبد الكريم الخراشي وعبد الرحمان محمد العامري ، السلامة المهنية ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن، 2000 .
68. محمد السيد عبد السلام ، الأمن الغذائي للوطن العربي ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، 1998.
69. محمد حافظ حجازي ، ادارة الموارد البشرية ،دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ،الاسكندرية 2000.
70. محمد دويدار ، اقتصاديات التخطيط الاشتراكي ، المكتب المصري الحديث ، الطبعة 2 الاسكندرية ، 1976 .
71. محمد سعيد سلطان ، إدارة الموارد البشرية ، الدار الجامعية ، بيروت ، 1993 .

72. محمد صالح الشيخ ، الآثار الاقتصادية والمالية لتلوث البيئة ووسائل الحماية منها ، دار الإشعاع الفنية، ط1 ، الإسكندرية، مصر ، 2002 .
73. محمد صلاح الدين عباس ، " نظم الإدارة البيئية والمواصفات القياسية العالمية ايزو 14000 " ، القاهرة ، مصر، 1993.
74. محمد عبد البديع ، اقتصاد بيئي و التنمية، ط1، دار الأمين، القاهرة ، مصر ، 2006.
75. محمد عبد السميع علي ، الأمن الصناعي (عرض تحليلي لمفهومه ونشاطه) ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1972.
76. محمد عبد الغني حسن ، مهارات إدارة الأداء ، مركز تطوير الإدارة والتنمية ، ط 2 ، 1998 - 1999 .
77. محمد فالح صالح ، ادارة الموارد البشرية " عرض و تحليل " ، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان 2004 .
78. محمد قاسم القريوني ، نظرية المنظمة و التنظيم ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2000.
79. محمد محرز ، الخطر والتأمين وإصابات العمل ، دار النهضة للطباعة ، القاهرة ، 1976 .
80. محمود لحبيب توفيق ، عبد الله بارعه ، العلاقات الصناعية والمؤسسات الصناعية ، مكتبة القاهرة الحديثة ، القاهرة ، 1965.
81. محمود يونس نعمة الله نجيب ، الموارد واقتصادياتها ، دار النهضة العربية ، 1986.
82. مدني عبد القادر علاقي ، إدارة الموارد البشرية (المنهج الحديث في إدارة الأفراد) ، مكتبة دار زهوان للنشر والتوزيع، جدة ، الطبعة 01 ، 1993 .
83. مرعي محمد مرعي ، اسس ادارة الموارد البشرية (النظرية و التطبيق) ، دار الرضى للنشر دمشق ، 1999.
84. مريم أحمد مصطفى ، إحسان حفظى ، قضايا التنمية في الدول النامية ،دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية ، 2005.
85. مصطفى عبد القادر ديبون ، ماهو البترول ، الديوان الوطني لحقوق المؤلف وإتحاد المهندسين الصناعيين الجزائريين ، الجزائر ، ط 01 ، ماي 1981 .
86. ميلر ، كرايخ ، خلايف توماس ، دليلك إلى الايزو ، ترجمة الدار العربية للعلوم ، بيروت لبنان ، 1999 .

87. ناصر دادي عدون ، اقتصاد المؤسسة ، الدار المحمدية، ط2، الجزائر ، 1998.
88. نزيه أبو صالح ، عبد الفتاح أبو بكر ، التنظيم والأمن الصناعي الكهربائي ، المطبعة الجديدة دمشق ، سوريا ، 1982 . .
89. نظمي شحادة وآخرون ، إدارة الموارد البشرية ، الطبعة الأولى ، بيروت ، دار النشر الجامعية ، 1996 .
90. نهاد عطا حمدي ، زيد غانم الحصان ، الامن الصناعي و ادارة محطات الخدمة ، دار اليازوري للنشر ، عمان ، الاردن ، 2008.
91. هدى الجمل، البيئة وإدارة المنظمات الهندسية، دار النشر ، ط1، القاهرة، مصر ، 2002.
92. ويلر جاري ، إدارة الموارد البشرية ، دار المريخ ، الرياض ، العربية السعودية ، 2003
93. ياسر شرين ، الاشتراطات البيئية الدولية وآثارها على قطاع الصناعة في مصر .
94. يوسف حجيم الطائي، مؤيد عبد الحسين الفضل، هاشم فوزي العبادي، إدارة الموارد البشرية مدخل إستراتيجي متكامل، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع عمان ، الأردن، ط1، 2006.
- ثانيا - الرسائل العلمية:**
95. محمد براهيم علي عبد الله، أثر التقييم البيئي على ترشيد إتخاذ القرارات في مجال حماية البيئة من التلوث مع حالة تطبيقية بمحافظة القاهرة، أطروحة دكتوراء، علوم البيئة قسم اقتصاد و القانون و التنمية، معهد الدراسات و البحوث البيئية، جامعة عين شمس ، 1999 القاهرة ، مصر .
96. علي عبد الله ، أثر البيئة على المؤسسات العمومية الإقتصادية حالة الجزائر، أطروحة دكتوراء ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ،جامعة الجزائر ، 1999 ، ص 110 .
97. محمد سالم مصطفى، تأثيرات المشروعات الصناعية على تلوث البيئة، أطروحة دكتوراء في علوم البيئة، جامعة عين شمس، مصر، 2003.
98. جمال خنشورة ، تقييم الاداء الاقتصادي ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، معهد الاقتصاد جامعة باتنة ، نوفمبر 1987 .
99. خالد بوجعدار ، مساهمة في تحليل وقياس تكاليف أضرار ومعالجة التلوث الصناعي مع دراسة ميدانية على مصنع اسمنت بجامعة بوزيان ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة قسنطينة ، 997 .
100. شراف براهيممي ، فعالية نظام الأمن الصناعي للوقاية من الحوادث ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة عمار ثلجي بالأغواط 2004 .

101. الطاهر خامرة ، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، 2006 / 2007 .
102. عادل عبد الرشيد عبد الرزاق ، الإدارة البيئية في الجمهورية اليمنية ومتطلبات تطويرها وتعزيزها مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة عدن ، 1999 .
103. عبد الكريم حسين ياسين ، تحليل العلاقة بين التزام بتشريعات السلامة والصحة المهنية، مذكرة ماجستير ، جامعة عمان العربي للدراسات العليا ،الأردن ، 2008 .
104. عبد الله الحرثي حميد ، السياسة البيئية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، جامعة الشلف ، 2005 .
105. محمد فائز بوشدوب ، التنمية المستدامة في ضوء القانون الدولي ، مذكرة ماجستير غير منشورة جامعة الجزائر ، 2002 .
106. مرابطي نوال، أهمية نظام المحاسبة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2006/2005 .
107. نور الدين شنوفي ، فعالية نظام الحوافز على الكفاية الإنتاجية ، مذكرة ماجستير،معهد العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر، 1993 .

ثالثا - المجلات والدوريات:

108. مجلة العلوم الإجتماعية و الإنسانية العدد09، ديسمبر 2003، جامعة باتنة الجزائر.
109. المجلة العربية للعلوم الإدارية ، المجلد 13، العدد الأول، 2006
110. مجلة التمويل و التنمية - مجلة شهرية العدد32، بيروت، لبنان، 2003.
111. مجلة مصر المعاصرة ، الجمعية المصرية للإقتصاد السياسي والإحصاء والتشريع القاهرة ، العدد 420/419،يناير .
112. مجلة جسر التنمية ، العدد 23 ، الكويت ، 2004 .
113. مجلة جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط بالكويت ، العدد 26 ، الكويت ، فيفري 2004
114. مجلة جسر التنمية ، المعهد العربي للتخطيط بالكويت ، العدد 90 ، 2010 .
115. المجلة العلمية لكلية التجارة ، جامعة الأزهر ، كلية التجارة ، العدد الأول ، 1995 .
116. مجلة المستقبل العربي العدد 167 ، يناير 1993 .
117. مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الأول ،نوفمبر 2001،جامعة بسكرة .
118. مجلة العلوم الإنسانية، عدد 09 ، بسكرة ، 2006 .
119. مجلة الإمارات للبيئة ، العدد 07، دبي، 2002 ، .
120. مجلة الباحث ، العدد 2007/05 ، ورقلة.

- 121.مجلة الباحث جامعة ورقلة ، الجزائر ، عدد 06 ، 2008 .
- 122.مجلة العمل العربية ، العدد 12 ، 1987 ، القاهرة.
- 123.مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية ، كلية التجارة ، جامعة الأزهر ، مصر ، العدد الثاني ، ديسمبر 2005 .

رابعاً - التقارير

- 124.وزارة البيئة و التهيئة الإقليمية : تقرير مفضل حول حالة و مستقبل البيئة في الجزائر 2000، وزارة البيئة و التهيئة اقليمية الجزائر .
- 125.تقرير حول حالة ومستقبل البيئة في الجزائر .
- 126.الخطوط الارشادية المؤسسية والخاصة ببرنامج النظام البيئي ، 1997 .
- 127.تقرير المنظمة العربية للعلوم الادارية العدد 164 .
- 128.تقرير المنظمة العربية للعلوم الادارية العدد 196، 1976 .
- 129.تقرير هيئة حماية البيئة والتنمية الصناعية ، " نظم الإدارة البيئية للمنشآت والمؤسسات الصناعية، برنامج التوعية البيئية ، حكومة رأس الخيمة .

خامساً - الملتقيات العلمية

- 130.الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة ، المركز الجامعي يحي فارس المدينة 2006 .
131. الجمعية الوطنية للاقتصاديين الجزائريين (A.N.E.A) ،الملتقى السادس ،الحكم الراشد ودوره في التنمية المستدامة ، المكتبة الوطنية - الحامة - الجزائر، 2006.
- 132.الملتقى الدولي الأول حول التسيير الفعال للمؤسسة الاقتصادية ، جامعة المسيلة ، الجزائر 2005 .
- 133.الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة المركز الجامعي يحي فارس المدينة، 2010.
- 134.الملتقى الدولي حول اقتصاد المعرفة ،ورقلة، 2004.
- 135.الملتقى الوطني حول اقتصاد البيئة والتنمية المستدامة ، المركز الجامعي يحي فارس المدينة 2006 .

سادساً - قوانين ومراسيم تنفيذية

- 136.القانون 01- 19 المؤرخ في 27 رمضان 1422 الموافق لـ 2002/12/12 المتعلق بتسيير النفايات و مراقبتها و إزالتها.
- 137.القانون 03-10 المؤرخ في 19 جمادي الأول 1424 الموافق لـ 19 جويلية 2003 المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة.

138. المرسوم التنفيذي 06-138 المؤرخ في 15/04/2006 المنظم لإنبعاث الغاز و الدخان و البخار و الجزيئات السائلة و الصلبة في الجو و الشروط التي يتم فيها مراقبتها.
139. المرسوم التنفيذي 06/141 المؤرخ في 19/04/2006 يضبط القيم القصوى للمصبات الصناعية السائلة.
140. المرسوم التنفيذي 07/300 المؤرخ في 27/12/2007 المحدد لكيفيات تطبيق الرسم التكميلي على المياه المستعملة ذات المصدر الصناعي.
- II. باللغة الأجنبية:

1 – Ouvrages

- 141- A.C . martient ، l'entrepris dans un monde en changement ، ed . du seuil ouvrières ، paris ، 1992
- 142- AEK Sid Ahmed, economie de l'industrialisation à partir des ressources naturelles (I.B.R), Tome1, OPU, 1989.
- 143- A.kiss , john - didier sicault , la conférence des nations unies sur l'envion ment , Stockholm , 5-16 juin , 1972 AFDI , 1972 .
- 144- A.kiss , john - didier sicault , la conférence des nations unies sur l'envion ment , Stockholm , 5-16 juin , 1972 AFDI , 1972 .
- 145- bernard maroty ، contrôle de gestion social ، librairie vuibert ، paris ، 1999 .
- 146- bortoli amine ، le managment dans l'organisation publique ، edition dunod ، paris ، 1992 .
- 147- cascio joseph woodside , gayle and mitchell , philip " ISO 14000 guide " MC graw - hill , USA , 1996 .
- 148- corrine gendron , le developpement durable omme comprinis , quebec , 2006 .
- 149- fercelli AM et sire B ، performance et ressources humaines ، economica ، paris ، 1996.
- 150- george R.terry ، stéphan ، g franclin ، les principes du managment .ED economica ، 8 ed paris ، 1985.
- 151- harrington , H james and kinlght , alam " iso 14000 implementation " , MC graw -hill , USA , 1999.
- 152- hassan ziady ، les vertus de la démrratie ، economica n°=24 ، paris ، octobre ، 2002 , 1 - nestel , clenn , " an introduction to ISO 14000 " section wtue ISO familly and relatend standards .

- 153- hassene ouachrine , gestion de la force de vente et performance de la fonction commerciale , thèse de magistère , INC , Alger , 2003
- 154- hunsakaker D.L et cook , C,W (1986) " management orgainzational beharior " john wesly publishing co , new york .
- 155- jaques lendrevie , denis lindon , merctor , éditions dalloz , bed , paris , 2000 .
- 156- kaplan , R S , and norton , D.P (1996) , " using the balanced scorecard AS a strategic management system havard business revieue , feb.
- 157- kolk ,A .mauser A. (2000) " the evalnation of environmental management from stage models to performance evaluation " , business strategy ad the environment
- 158- lahsen abdelmalki et partrick mundler , economic , de l'environnent , paris , 1997 .
- 159- marcel laflame , le managment : approche systémique , gaetan morin éditeur , 3ed canada , 1981
- 160- michel gervais , controle de gestion , ED economica , 7 ed , paris , 2000 .
- 161- nestel , clenn , " an introduction to ISO 14000 " section wtue ISO familly and relatend standards .
- 162- Metais E & Moingeon B, management de l'innovation : le learning mix , revue ffrançaise de gestion, Mars,avril mai ,2001.
- 163- p - drucker , l'avenir du management , edition village mondial , paris , 1999 .
- 164- p - lorino méthodes et pratique de la performance , le pilotage par les processus et lescom - rétenes , les édition d'organisations , paris , 2001
- 165- principal , et - al , EMS , an implémentation guide for SMO , NSF , USA , 1999 .
- 166- riadh lghal , jamil choabouni , la performance , théorie , perceptio , pratique , cle contribtion a la l'ëtterature d'entreprise , 1992 .
- 167- robert le duff et al , encyclopédia de la gestion et du mangement , édition , Dalloz , paris , 1999.
- 168- sinclair D. and zairi ,M (1995) " effect process management through performance measurement - part 1 , business process) re engineering and management journal (1)
- 169- stonebreaker , escercises and proplem in human resource managment , MC gran hill book company , united states of america doria tremblois denis cormier " organisme a let uon lucratif , pertinence du urodèle comptable ? "

« la revue economie et comptabilité », n° = 197, décembre 1996, IFEC, France,

170- swee seang, G (2003) " best practicis in KPI " in national conference of key performance indicators, p 21 -23 oct ; kuala lunpur .

171- webster, john, " the pathway to sound environnement business practice , 1999.

قائمة الجداول

والأشكال

الصفحة	العنوان	الشكل
19	التدفق الدائري المبسط للنشاط الاقتصادي	01
20	نموذج مالتوس لتكلفة الإنتاج الإضافي الناتجة عن تزايد الإنتاج	02
20	نموذج ريكاردو لتكلفة الإنتاج الإضافي الناتجة عن تزايد الإنتاج	03
22	التدفقات الاقتصادية والبيئية	04
22	النموذج الاقتصادي البيئي	05
26	تحقيق التنمية المستدامة من خلال التقاء العناصر الثلاثة الرئيسية التي تشمل وجهات نظر الإيكولوجيين والاقتصاديين وعلماء الاجتماع .	06
26	الاستدامة القوية (الغطاء البيئي)	07
27	الاستدامة الضعيفة (الغطاء الاقتصادي)	08
34	محيط المؤسسة وأنظمتها الفرعية	09
36	منحنيات السواء بين التلوث والمنتجات	10
37	تقييم الأضرار في المنتجات (المقاربة الأولى)	11
37	تقييم الخسائر في المنتجات (المقاربة الثانية)	12
38	تقييم الخسائر في المنتجات (المقاربة الثالثة)	13
54	أدوات النظام للإدارة البيئية ISO 14000	14
55	خريطة طريق نظام الإدارة البيئية	15
56	مكونات المواصفات الدولية	16
58	أهمية البيئة ضمن الوظائف المختلفة للأعمال	17
114	أداء المؤسسة (مثلث الأداء)	18
117	الأداء الذاتي والأداء الخارجي	19
120	كيفية حساب حصة السوق	20
131	عملية تقييم الأداء	21

137	النموذج التدريجي (الرأسي)	22
138	نموذج سلسلة القيمة	23
139	نموذج بطاقة الأداء المتوازن	24
163	علاقة الصحة البيئية بالأداء في تحقيق التنمية المستدامة	25
170	الجوانب المحيطة بالأداء	26
182	السياسة البيئية وعلاقتها بالأمن والأداء داخل المؤسسة	27
206	عناصر نظام تسيير الصحة والأمن الصناعي في العمل	28
216	الهيكل التنظيمي لشركة سوناطراك	29
217	الهيكل التنظيمي الحالي لمجمع سوناطراك	30
220	الهيكل التنظيمي لمديرية الصيانة DML	31
221	مخطط دائرة الإدارة	32
222	مخطط دائرة المنهجية	33
223	مخطط دائرة المالية	34
224	مخطط دائرة التموين والنقل	35
227	توزيع عمال المديرية حسب نوع المهنة	36
230	الهيكل التنظيمي لمصلحة الأمن الصناعي (2011)	37
232	مخطط لقسم الوقاية التابع لمصلحة الأمن	38
233	مخطط لقسم التدخل	39
236	تطور معدل التكرار 2006 - 2011	40
237	تطور معدل الخطورة 2006 - 2011	41
238	توزيع الحوادث المهنية حسب طبيعتها	42
239	التوزيع الجغرافي لحوادث العمل	43
239	توزيع حوادث العمل حسب نوع المهنة	44

240	التوقف عن العمل بالأيام	45
241	توزيعات حوادث العمل حسب جنس العامل	46
242	توزيعات حوادث العمل حسب الأقدمية	47
243	توزيعات حوادث العمل في الشهر	48
244	توزيعات حوادث العمل في الأسبوع	49
244	توزيعات حوادث العمل في التقسيم الساعي	50
245	توزيعات حوادث العمل حسب نوع المهنة	51
246	توزيعات حوادث العمل حسب الأدوات	52
247	توزيعات حوادث العمل حسب الإصابة	53
248	توزيعات الحوادث حسب مركز الإصابة	54
249	الحالة الموسمية (الفصلية) لأوقات العمل 2005 - 2010	55
257	المخطط التنظيمي لدائرة تقنيات الصيانة	56
263	هندسة الصحة والأمن والبيئة	57

