

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة سطيف 1
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مدرسة الدكتوراه: إدارة الأعمال والتنمية المستدامة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في علوم التسيير
تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة

تحت عنوان

دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة

دراسة استطلاعية على شركة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية

تحت إشراف
أ.د. رابح بوقرة

إعداد الطالب
العياشي عيدوني

لجنة المناقشة

| | | | |
|--------------|---------------|----------------------|--------------------|
| رئيسا | جامعة سطيف 1 | أستاذ التعليم العالي | أ.د. صالح صالح |
| مشرفا ومقررا | جامعة المسيلة | أستاذ التعليم العالي | أ.د. بوقرة رابح |
| عضوا مناقشا | جامعة باتنة | أستاذ التعليم العالي | أ.د. عقاري مصطفى |
| عضوا مناقشا | جامعة سطيف 1 | أستاذ محاضر قسم "أ" | د. عكي علواني عومر |



والحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على أشرف المرسلين

شكر وتقدير

الحمد لله ربّ العالمين و الصّلاة و السلام على نبيّه الصادق الأمين و على صحابته
الغرّ الميامين و من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين، أمّا بعد:—
نشكر الله ونحمده حمدا كثيرا ومباركا على هذه النعمة الطيّبة والنافعة نعمة العلم
والبصيرة.

ويُشرفني أن أتقدم بالشكر الجزيل والثناء الخالص والتقدير الخاص، إلى كلّ من
مدّ لي يد العون و المساعدة وساهم في تذليل ما واجهتني من صعوبات وأخصّ
 بالذكر : الأستاذ الدكتور بوقرة رابح المشرف على الرسالة الذي لم ييخل عليّ
بتوجيهاته وإرشاداته ونصائحه القيّمة طوال فترة إنجاز هذه الرسالة، أيضا جزيل
الشكر موصول إلى كل من الأستاذ أبوبكر بوسالم، رملي حمزة، و زحوط إسماعيل،
دون أن أنسى شكر موظفي مؤسسة مناجم الحديد و الفوسفات الجزائرية على
حسن استقبالهم وتعاونهم.

و صلى الله على محمد النبي الأمي و على آله و صحبه و سلم.

العياشي عيادوني

إهداء

إلى التي جعل الله الجنة تحت أقدامها ، والتي غمرتني بعطفها وحنانها و أنارت لي درب

حياتي بحبها، إلى التي لم تبخل عليّ يوماً بنصيحة أو دعوة صالحة.

إلى الصدر الحنون أمي الغالية حفظها الله و أطال في عمرها.

إلى الذي ربّاني على الفضيلة و الأخلاق، إلى أبي العزيز حفظه الله و أطال في عمره.

إلى من عشت و تربيت معهم، جميع أخواتي : هيبة، شمس الهدى ، سلسبيل.

إلى الخال العزيز على قلبي: و حيد، و الذي ساعدني معنويا و ماديا، فشكرالك.

إلى الورد المتفتح أنار الله دربه، ابن أختي: عبد الرحمن

و إلى كل الأهل و الأقارب

إلى روح صديقي الطاهرة " جليل بوعلام "، الغائب الحاضر دائما، حبا و وفاءا.

إلى كل من وقف معي في لحظات الصّعب و ساعدني ولو بكلمة رفعت من معنوياتي، إلى

كل من حمل لي ذرة ود و محبة في قلبه.

إلى من أهدم طموحاتي و فجر طاقاتي و صقل معارفي من أساتذة و معلمين و مرين.

إلى من تقاسمت و تنافست معهم حلاوة البحث العلمي زملائي في الدّراسة.

العياشي عيدوني

المقدمة العامة

مقدمة:

عرفت الأحداث العالمية تغيّرات ديناميكية جدّ متسارعة، ومتعدّدة في كافة مجالات الحياة الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية، البيئية، وخاصة التكنولوجيا والمعرفية. وكان من أهمّ هذه التغيرات التي عرفها وقتنا الحالي؛ التطوّرات المعاصرة و تأثير التغيرات التكنولوجية والمعرفية وظهور مفاهيم وفلسفات جديدة من الناحية السياسية و الاقتصادية كالعولمة، وبروز العديد من التحدّيات التي تواجه المؤسسة، هاته التحدّيات أظهرت على السطح مجموعة من التغيرات فرضت أوضاعا جديدة أمام الدول والمؤسسات الاقتصادية في العالم أجمع ومؤسساتنا الخاصة على وجه التحديد و شكلت مجموعها رهانات حقيقية أمام قدرة هذه الدُول والمؤسسات على مسايرة هذه التغيرات و الاستفادة من الفُرص التي تتيحها والتأقلم معها، ولهذا أصبحت المؤسسات تبذل جهودا كبيرة لأجل البقاء والاستمرارية وتزداد شدّة هذه الرّهانات و التحدّيات على المؤسسات الإقتصادية بالدول النامية أكثر فأكثر منه عن الدُول المتطورة نظرا للتأخيرات المسجّلة في الميدان التكنولوجي عموما و تكنولوجيا المعلومات على وجه الخصوص.

لقد كان لاقتحام تكنولوجيا المعلومات لحياتنا أثارا كبيرا سواء على المستوى الجزئي أو الكلي حيث أدت إلى ظهور ما يعرف بعصر المعلومات والمعرفة، عصر أصبحت فيه هذه الأخيرة (المعرفة) مورداً أساسياً لا يقل أهمية عن باقي موارد الإنتاج، وبالتالي غدت تكنولوجيا المعلومات بمثابة المدخل الإستراتيجي الفعّال، خاصة مع تنامي ظاهرة العولمة وسرعة التغيرات الحاصلة عالميا والتي فرضتها وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال TIC، فكلّ هذا أدى إلى اشتداد المنافسة بين المؤسسات في ظل بيئة سريعة التغير. وقصد مجابهة المنافسة أصبحت الإدارة في المؤسسة تولي أهمية بالغة لتوليد ونشر المعلومات على مستوى المؤسسة واستحدثت لذلك نظام يعرف بنظام المعلومات.

كما ويعرّف المحيط الاقتصادي على شاكلة المحيط التكنولوجي منذ عدّة سنوات تسارعا كبيرا تميز أيضا بديناميكية، وتنافسية شديدة و مُعقدة التحكم من قبل المؤسسات، ويجب الإشارة إلى أنّه مع هذا التطور الكبير وظهور مفاهيم حديثة في الإدارة و أساليب مُتطوّرة أصبحت القرارات التي يتعين اتّخاذها أكثر تعقيدا، وفي ظلّ كل هذه الظروف، فإنّ اتّخاذ القرارات وتحقيق التنمية المستدامة متوقف على مدى تبنيّ الدولة بصفة عامة و المؤسسات بصفة خاصة لسياسة واضحة للتنمية المستدامة وكذا الإبداع التكنولوجي الذي يُعتبر أحد أهمّ الدعائم الأساسية في بناء وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، وذلك بإدماج أنظمة معلومات فعّالة قصد تحقيق النتائج المرجوة والغايات التي تهدف إليها التنمية المستدامة من خلال اتّخاذ قرارات لا تعنى فقط بالجانب الاقتصادي ولكنّ تعدّاتها لتمسّ الأبعاد الأخرى المتمثلة في الأبعاد الاجتماعية و البيئية.

لمواجهة الحجم الهائل من البيانات و المعلومات الواردة والمتداولة، أصبحت المؤسسات مُلزّمة بمسايرة التطوّرات التكنولوجية الحديثة، وذلك قصد السيطرة على هذا الحجم الوارد من المعلومات عن طريق تخزينها ومعالجتها ونشرها بما يكفل توافرها لمختلف المستويات الإدارية حتّى تستطيع اتّخاذ قرارات سليمة مبنية على أسس صحيحة لتحقيق ميزة تنافسية مستمرة ومستدامة.

الإشكالية:

تُعد المعالجة الآلية للمعلومات اليوم في ظل التغيرات التكنولوجية المتطورة أساس وعماد الإدارة الحديثة؛ حيث أنّ أهمّ الاتجاهات المعاصرة في تكنولوجيا المعلومات هو نمو الدور الاستراتيجي لنظم المعلومات المبنية على الحاسوب. فقد أصبحت المعلومات جزءاً لا يتجزأ من نسيج الإدارة في المؤسسة ومورداً أساسياً تعتمد عليه في تفعيل العملية الإدارية و تدعيم القرارات وأيضاً مساعدتها في خلق وتقديم منتجات جديدة و اختراق أسواق جديدة و تحسين جودة الأداء، فعلى متّخذي القرار داخل المؤسسة أن يكونوا على دراية تامة بهاته المتغيرات و أن تتماشى نتائج قراراتهم مع الجوانب المتعلقة بالتنمية المستدامة خاصة الجانب البيئي الذي يجب أن تولي له المؤسسة محل الدراسة جانباً كبيراً من الاهتمام نظراً لطبيعة نشاطها المضّر بالبيئة.

بناء على ما سبق فإنّ إشكالية بحثنا تتمحور حول السؤال الرئيسي التالي:

"ما هو دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن إطار التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية؟"

ومن أجل البحث في هذا الموضوع تمّ طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف يساهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن إطار التنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية؟
- ماهي طبيعة نظم المعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات؟
- كيف يساهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية؟
- كيف يساهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية؟
- كيف يساهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي للتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية؟

الفرضيات:

لمعالجة إشكالية البحث، تم صياغة الفرضية الرئيسيّة الآتية:

- الفرضية الرئيسية: يُساهم نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية.

ويتفرع عن هذه الفرضية الرئيسية مجموعة من الفرضيات الفرعية التالية:

1. الفرضية الفرعية الأولى: هناك مستوى ضعيف لنظام المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية.

2. الفرضية الفرعية الثانية: هناك مستوى ضعيف لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
 3. الفرضية الفرعية الثالثة: يُساهم نظام المعلومات في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
 4. الفرضية الفرعية الرابعة: يُساهم نظام المعلومات في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
 5. الفرضية الفرعية الخامسة: يُساهم نظام المعلومات في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد البيئي للتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
- دوافع وأهمية اختيار الموضوع:**

تنبع أهمية البحث من الدور الذي يضطلع به نظام المعلومات في أداء المؤسسة، وكذلك دوره في المساهمة في بناء و اتخاذ قرارات إستراتيجية محكمة تهتم بالأبعاد المتعلقة بالتنمية المستدامة في ظل التحدّيات التي تفرضها البيئة وتغيّراتها المتسارعة في جميع الميادين الاقتصادية، الاجتماعية، البيئية والسياسية، وخصوصا مع تطوّر تكنولوجيا الإعلام و الاتصال و التي زادت من شدّة المنافسة الاقتصادية بين المؤسسات.

كما يستمد البحث أهميته من عدّة منطلقات هي:

- أن يكون إضافة جديدة ومساهمة ببناءة في إثراء المكتبة، وتبصير القارئ بما أحدثته تكنولوجيا المعلومات في عالم الأعمال خاصة مع النقص الملاحظ في معالجة هذا الموضوع.
- أهمية نظام المعلومات، إذ يُعتبرُ وسيلة لتدفق المعلومات بالإضافة إلى التسهيلات التي يُوفرها في معالجة البيانات ومُساعدة مُتخذّ القرار على اتخاذ قرارات فعّالة وصحيحة خاصة تلك التي تُعنى بالجانب البيئي.
- الأهمية التي اكتسبتها المعلومات في هذا العصر، إذ أنّها تمثل عنصرا هاما وموردا استراتيجيا تعتمد عليه المنظمات في إتخاذ قراراتها ومحاولة مجابهة ظروف المنافسة، والتأقلم مع الظروف البيئية سريعة التغير.
- أهمية عملية إتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية اليوم، باعتبارها جوهر العملية الإدارية ومحورها الأساسي والفعال.

كما تتمثل دوافع اختيار هذا البحث في جوانب موضوعية، تتمثل في:

- محاولة التعرف على مدى تطبيق هذه المفاهيم النظرية على الواقع العملي في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
- أهمية الموضوع نظرا للتغيرات والمستجدّات البيئية المستمرة.
- محاولة شرح، وتحليل وفهم وتوجيه المسيرين في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية إلى استغلال وحلب وإنتاج وإيصال المعلومة التي أصبحت كمورد تحتاجه المؤسسة يوميا مثله مثل رأس المال البشري، و استخدامها استخداما يسمح باتخاذ قرارات خضراء تُعنى بالتنمية المستدامة.

الأهداف:

يمكن تلخيص أهداف البحث فيما يلي:

1. معرفة مستويات نظام المعلومات واتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
2. معرفة مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ذات البعد الاقتصادية للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
3. معرفة مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ذات البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
4. معرفة مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ذات البعد البيئي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.
5. معرفة مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

المنهج المستخدم:

اعتمدنا في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من أجل الوقوف على حقائق العلاقة بين نظام المعلومات و إتخاذ القرار ضمن متطلبات التنمية المستدامة.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات المتوفرة بالمكتبة الجزائرية والتي تتمحور حول الموضوع، كنظام المعلومات و تكنولوجيا المعلومات، اتخاذ القرارات،... الخ. و منها وجدنا الدراسات التالية:

1- دراسة بعنوان: "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال من إعداد الطالب: لمين علوطي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، سنة 2003 – 2004.

وقد حاول الطالب في هذا العمل التطرق إلى التطبيقات المتنوعة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في عالم الأعمال، وكيف أن أغلب الأنشطة أصبحت تؤدي على الشبكة بحيث تساهم هذه التطبيقات في زيادة فعالية وكفاءة الأداء. لكن ما يؤخذ على هذه الدراسة الابتعاد عن المحتوى في كثير من المواضع، كما يؤخذ عليه التركيز على الجانب التقني أكثر منه على الجانب الإداري، وهذا ما أدى إلى الابتعاد قليلا عن المعالجة التسييرية والاقتصادية للموضوع و ما يرافقها من أساليب و طرق متعلقة باتخاذ القرار كما ركزت على الجانب الاقتصادي وحسب دون الجوانب الأخرى المتعلقة بالتنمية المستدامة.

2- دراسة بعنوان ، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية-دراسة حالة الشركة الجزائرية للألمنيوم- (ALGAL)، إسماعيل مناصرية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير والعلوم الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، جامعة المسيلة، 2004/2003.

خلصت الدراسة إلى أهمية المعلومات التي تعتبر موردا إستراتيجيا تعتمد عليه المنظمات و كذلك إلى أهمية عملية اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية اليوم، باعتبارها جوهر العملية الإدارية، كما تم تأكيد فرضية وجود علاقة إيجابية بين المعلومات و فعالية القرارات في الشركة الجزائرية للألمنيوم. و كان من أهم النتائج التي خلصت إليها الدراسة أن القرارات المتخذة في الشركة الجزائرية للألمنيوم هي قرارات ذات فعالية عالية كما أن نظام المعلومات الإداري الذي تعتمد عليه المؤسسة يؤثر بشكل إيجابي على تنظيم العمل بالشركة و يساهم في زيادة دقة المعلومات بحيث يوفر معلومات أغلبها مهمة و ضرورية لاتخاذ القرارات في وقت سريع نسبيا (توفير الوقت) من خلال البدائل و الحلول التي يطرحها و بالتالي إنتاج قرارات أكثر دقة و أكثر مرونة و فعالية.

و بعد الإطلاع على نتائج الدراسة كان من بين أهم التوصيات مايلي:

ضرورة السعي وراء مواكبة التطورات الحاصلة في نظم المعلومات، بالإضافة إلى تكثيف الدورات التدريبية و التكوينية لزيادة كفاءة مستخدمي النظام في التعامل مع التكنولوجيا.

3- دراسة بعنوان: دور نظام المعلومات التسويقية في التخطيط للنشاط التسويقي و الرقابة عليه، دراسة حالة (شركة مطاحن الحضنة بالمسيلة- الشركة الجزائرية للألمنيوم بالمسيلة - شركة ملبنة الحضنة بالمسيلة)، العيد فراحتية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم التجارية وعلوم التسيير و العلوم الاقتصادية، قسم علوم التسيير، فرع تسويق، جامعة المسيلة، 2006/2005.

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على نظام المعلومات التسويقية و دوره في توفير المعلومات الدقيقة و

الشاملة للقيام بعملية التخطيط للنشاط التسويقي و الرقابة عليه، وكان من أبرز النتائج المتوصل إليها مايلي:

1- يلعب نظام المعلومات التسويقي دورا هاما في عملية التخطيط التسويقي لما يوفره من معلومات دقيقة و شاملة عن البيئة الداخلية و الخارجية للمؤسسة مما يساهم في اتخاذ القرار الرشيد و السليم.

2- تُعدّ المؤسسة نظاما مفتوحا تتأثر وتُؤثر في البيئة وعناصرها وأجزائها بحيث تتكامل لتحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها.

3- أضحّت المعلومة موردا هاما في حياة المؤسسة، تُفيد في تنمية البدائل والإختيار، وذات خصائص تناسب القرارات المختلفة بما يُؤدّي إلى قرار أفضل لبناء أسبقية تنافسية وتحقيق إستراتيجية المؤسسة. ومن أهم الاقتراحات والتوصيات ما يلي:

- توظيف كفاءات متخصصة و إجراء دورات تدريبية حول استخدام تكنولوجيا المعلومات.

- ربط مختلف أقسام الشركة بنظام معلوماتي فعال لرفع مستوى أداء الشركة.

4- دراسة زاوي صورية، تومي ميلود، دور نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد السابع، جوان 2010.

هدفت الدراسة إلى البحث في موضوع نظام المعلومات ودوره في أداء الموارد البشرية، من خلال تتبع مختلف مداخل وسياسات نظم معلومات الموارد البشرية، وقد خلصت المداخل إلى أن نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسة يحتاج دائما إلى تطوير حتى يتمكن من تحقيق المهام المفترض به تأديتها و يجعل من عملية تقييم أداء الموارد البشرية أكثر فعالية، و من أهم التوصيات الناتجة عن المقالة ما يلي:

1- إخضاع العاملين في إدارة الموارد البشرية لدورات تدريبية تمكنهم من مواجهة و مسايرة التغيرات التكنولوجية و الاستفادة منهم لتأدية مهامهم.

2- تشجيع و تحفيز ثقافة التغيير في أساليب العمل.

خطة البحث:

تماشيا مع أسس البحث فقد تم تقسيمه وفق الخطة التالية :

تضمن الفصل الأول التعريف بنظام المعلومات وبعده الإستراتيجي وقد اشتمل على ثلاثة مباحث، خصصنا المبحث الأول للتعرف على ماهية نظام المعلومات، و من خلاله سنتطرق إلى مفهوم نظام المعلومات، أسباب نشأته، وظائفه و مكوناته، أهدافه و خصائصه، وسنتطرق في المبحث الثاني إلى تصنيف أنظمة المعلومات، ثم سنظهر في مبحث ثالث إلى البعد الإستراتيجي لنظام المعلومات، ومن خلاله سنتطرق إلى تعريف نظام المعلومات الآلي والمداخل المعاصرة لأنظمة المعلومات الإستراتيجية، بالإضافة إلى تحديات أنظمة المعلومات.

الفصل الثاني تناول وظيفة إتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة، وقسم إلى أربعة مباحث، وسيتضمن الأول ماهية إتخاذ القرارات، والذي أظهرنا فيه مفهوم إتخاذ القرار، مميزاته، خطواته والعوامل المؤثرة في إتخاذ القرارات، أما الثاني فقد تضمن أنواع القرارات، وفي المبحث الثالث تطرقنا إلى مدخل مفاهيمي للتنمية المستدامة، مبرزين تطورها التاريخي، مبادئها و أهدافها، خصائصها وأبعادها وفي الأخير تطرقنا إلى إسقاطاتها على المؤسسة، و في المبحث الرابع والأخير تطرقنا إلى إتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة.

الفصل الثالث هو عبارة عن محاولة لإختبار وتطبيق ما تم التطرق إليه في الجانب النظري على مؤسسة مناخم الحديد والفوسفات الجزائرية، حيث سنقوم بتقديم نظرة شاملة على المؤسسة محل الدراسة، منهجية الدراسة وأدوات جمع المعلومات؛ عرض وتحليل نتائج الاستبيان، مناقشة الفرضيات، ثم نختم البحث بخاتمة عامة مبرزين أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها.

الفصل الأول

التعريف بنظام

المعلومات وبعده

الإستراتيجي

تمهيد:

تُمثّل المعلومات عنصراً حيويّاً في حياة المؤسسات بشكل عام والاقتصادية بشكل خاص، إذ أنّها تمثل مورداً إستراتيجياً هاماً يعتمد عليه في مجابهة ظروف المنافسة، فمحيط المؤسسة يتسم بالتغيّر السريع والمستمر، وقصد مواكبة هذا التغير كان لزاماً على المؤسسة أن يتوافر لديها نظام يمكن من خلاله توفير ما تحتاجه عملياتها من معلومات. حيث تسهم نظم المعلومات على العموم في زيادة إمكانيات المؤسسة في التعامل مع البيانات ومعالجتها وتدعيم عمليات صنع القرار بها من خلال خلق التواصل بين مراكز صنع القرار المختلفة بالمؤسسة عن طريق تبادل المعلومات فيما بينها.

ويهدف هذا الفصل لتقديم إطار شامل يمكن من خلاله التعرف على ماهية نظام المعلومات وذلك من

خلال تناول المباحث الآتية:

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات؛
المبحث الثاني: تصنيف أنظمة المعلومات؛
المبحث الثالث: البعد الاستراتيجي لنظام المعلومات.

المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات

سننطلق في هذا المبحث إلى التعاريف المختلفة لنظام المعلومات، أسباب نشأته ووظائفه ومكوناته ومختلف أهدافه وصولاً إلى خصائصه.

المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات

لقد أطلق الباحثون في ميدان أنظمة المعلومات مصطلحات مختلفة على نظام المعلومات الإداري، مثل: "نظام معالجة المعلومات"، أو "نظام معالجة البيانات"، أو "إدارة موارد المعلومات"، وباختصار "نظام المعلومات"، لكن هذه المصطلحات برغم اختلاف تسمياتها إلا أنّها تتقارب في مفاهيمها ومعانيها، بل وتكاد تتطابق عند بعض المؤلفين، وللوصول إلى مفهوم لنظام المعلومات لا بدّ من التطرّق إلى تعاريف متعدّدة لنظام المعلومات كما يلي:

1-التعريف الأول: «يمكن تعريف نظم المعلومات على أنّها مجموعة مُنظمة من الأفراد والمعدّات والبرامج وشبكات الاتصالات، وموارد البيانات، والتي تقوم بتجميع، وتشغيل، وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة داخل المنظمة»¹.

2-التعريف الثاني: «نظام المعلومات يمكن تعريفه على أنّه مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع، استرجاع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات، لدعم اتخاذ القرارات والرقابة على التنظيم، بالإضافة إلى ذلك يُمكن لنظام المعلومات أن يُساعد المدراء والعاملين في تحليل المشاكل وتطوير المنتجات المقدمة وخلق المنتجات الجديدة»².

من هذا التعريف يمكن استخلاص الوظائف الأربعة لنظام المعلومات³.

أ- جمع البيانات والمعلومات من العناصر المكونة لنظام المعلومات أو من المحيط الخارجي.

ب- تخزين المعلومات المستعملة من طرف النظام.

ج- معالجة المعلومة المخزنة.

د- نشر المعلومة نحو المكونات الأخرى للنظام، وكذا نحو المحيط الخارجي للمؤسسة، والتغذية العكسية (feed back).

وتجدر الإشارة هنا إلى أنّه لم يخص نظام المعلومات بتعريف مُوحّد بين الأخصائيين والمهتمين بهذا المجال فمنهم من يذهب إلى تعريفات عامّة له، فيُعرّفه " أنّه مجموعة من الأنظمة التي تعمل على حجز، تخزين، تحويل (معالجة)، وتوزيع (بث) المعطيات، بالإضافة للتغذية العكسية"⁴.

3-التعريف الثالث: ويعرف كذلك بأنّه "مجموعة التقنيات والإجراءات التي تسمح للمعلومة بالسريان داخل التنظيم"⁵. في حين هناك من يرى أنّ نظام المعلومات " هو مجموعة منظمة من الموارد، برامج، أشخاص، معطيات،

¹منال محمد الكردي، دور نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، 2000 ص 21.

²صونيا محمد البكري، دور نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، 2000 ص 14.

³REIX. (Robert), **systeme d'information et management des organisations**, Vuibert, 3ème édition, paris, 2000, p.72

⁴S.Rivond & J.Talbot, **le développement de systèmes d'information -méthode et outils**, (presse de l'université du Québec, Canada, 1993), P08.

⁵Lucboyer & Noélequibbey, **organisation theories, applications**, (éditions d'organisation, 2^{ème} édition, Paris, France, 2003), P347.

إجراءات، تسمح بالحصول، معالجة، تخزين، إيصال المعلومات في شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات... الخ، داخل التنظيم"¹.

إنّ قراءة التعريفات السابقة تمكنا من استخلاص بعض النتائج:

- نظام المعلومات يظهر وبصفة ديناميكية كوسيلة هامة من وسائل التسيير المستعملة في إدارة المؤسسات لذلك فهو يحتل المكانة الأكثر أهمية في إدارة أنظمة التسيير.

- تطرقت التعاريف الثلاثة الأولى في ضبطها لهذا المفهوم إلى الوظائف الأربعة التي يقوم بها (جمع، تخزين، معالجة ونشر المعلومات)، لذلك فإن أي تعريف لنظام المعلومات يعتبر ناقصا إذا لم يتطرق إلى تفصيل هذه الوظائف وهي نفسها الأبعاد التي سيتم الإعتماد عليها في قياس فعالية نظام المعلومات لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

من خلال ما سبق يمكن تعريف نظام المعلومات على أنه مجموعة من المكونات المتناسقة بشكل منتظم وتمثّل هذه المكونات في مجموعة من العناصر المادية والمعنوية تهدف إلى إنتاج معلومات مفيدة، وذلك عن طريق القيام بوظيفة تجميع، تخزين، المعالجة وإيصال المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة لهم، خاصة الوظائف التسييرية لإيجاد حلول للمشاكل الإدارية وبالتالي اتخاذ قرارات صحيحة وصائبة.

المطلب الثاني: أسباب نشأة نظام المعلومات

تعددت الأسباب حول إنشاء واستخدام نظم المعلومات، هذه الأسباب يمكن حصرها في العوامل التالية²:

1- **المشكلة الإدارية:** إن جوهر المشكلة الإدارية يتمثل باختصار في اتخاذ القرارات التي تُحدد كيفية توزيع الموارد المحدودة على أوجه الاستخدام غير المحدودة بحيث تؤثر العوامل الخارجية التي لا تملك الإدارة السليمة قدرة السيطرة عليها إلا في حدود التخفيف من آثارها السلبية وإستغلال الفُرص كما أنّ تلك القرارات تتخذ في ظروف تتصف بنقص المعلومات وعدم التأكد وصعوبة الرؤية المستقبلية بصورة صحيحة.

2- **تقسيم العمل:** إنّ تقسيم العمل أدى إلى ضرورة تبادل المعلومات، فالمنظمة تنقسم إلى العديد من الإدارات المختلفة (المشتريات، الإنتاج، التسويق...) وحتى يتم أداء هذه الأنشطة بشكل فعّال يجب أن تتم عملية تبادل المعلومات بين هذه الإدارات والأقسام، بشكل أفقي بين الإدارات في المستوى الواحد، وعمودي بين الإدارات في المستويات المختلفة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة.

ويمكن القول أنه كلما ازداد التقسيم الوظيفي المكاني للعمل كلما ازدادت أهمية تبادل المعلومات بين المصالح الإدارية المختلفة للمنظمة وبالتالي تنشأ الحاجة إلى نظام المعلومات يساهم في تقديم المعلومات إلى المستويات الإدارية المختلفة في الوقت المناسب وبالشكل الملائم.

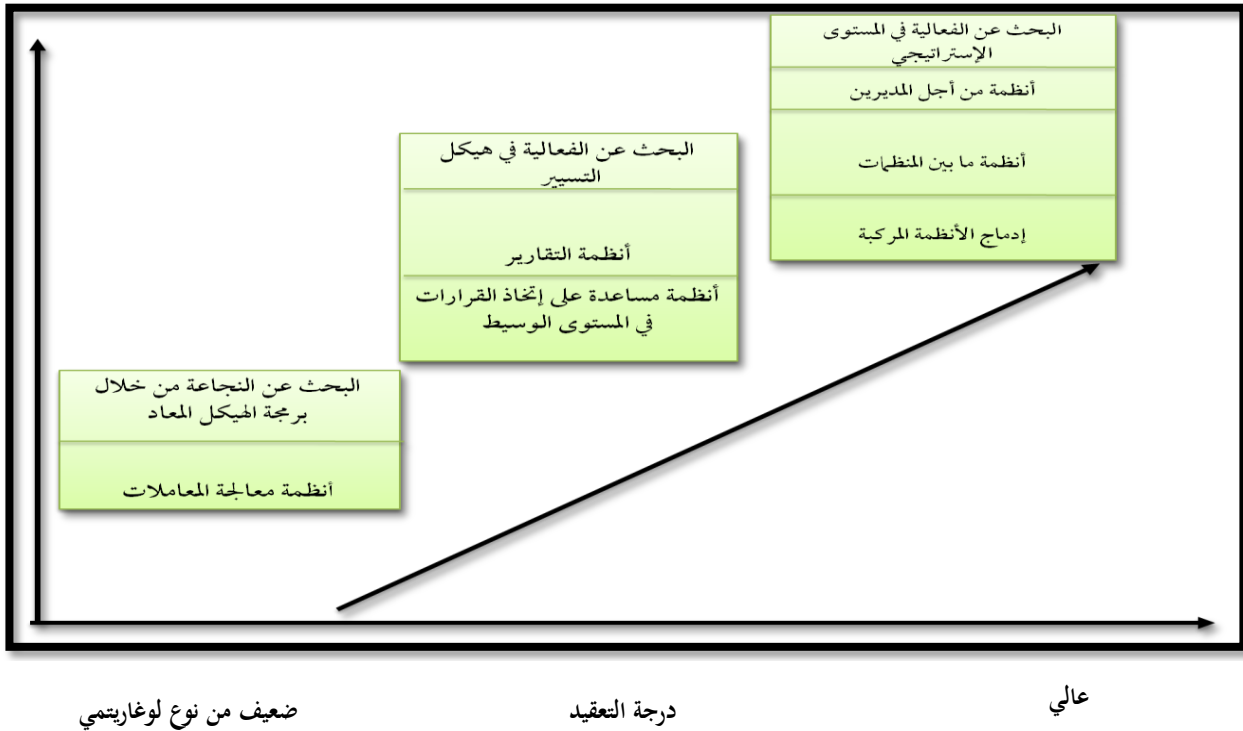
¹R.Marciniak & F.Rowe, **systemes d'information dynamique et organisation**, (Economica, Paris, France, 1997), P07.

²HWANG MI, WINDSOR JC and PRYOR, **A Building Of a knowledge base for MIS research: a Meta analysis of a systems success model**. Information Resources Management Journal, (2000), 13(2), 26-32.

3- التقدم التقني والعملي: إنّ التطوّرات العملية والتقنية للإنتاج تجعل العملية الإنتاجية أكثر تعقيدا، فالمشروعات أصبحت كبيرة الحجم، وتحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة. هذه العوامل أدّت إلى ازدياد مخاطر القرار بحيث أن أي قرار خاطئ قد يؤدي إلى خسارة كبيرة لأن الإجراءات الإنتاجية تُسيّر في المنظمات الحديثة بشكل سريع ممّا جعل عملية إدارة المنظمات الحديثة أكثر تعقيدا، وتحتاج إلى كم هائل من المعلومات والتي يجب أن تتدفق بشكل منتظم بين المراكز الإدارية المتعددة في المنظمة. من هنا نجد حسب الشكل رقم (01) مايلي:

الشكل رقم (01)

التقدم التقني والعملي في استعمال تكنولوجيا المعلومات



Source: REIX. (Robert) : système d'information et management des organisations, Vuibert, 3^{ème} édition, paris, 2000, p : 83.

حيث يوضح الشكل رقم (01) التطورات المختلفة لعناصر التقدم التقني والعملي في إستعمال تكنولوجيا المعلومات وذلك حسب درجة التعقيد حيث نجد في المستوى الأول أن الهدف من الأنظمة التقنية والعملية كان يتركز في البحث عن النجاعة من خلال نظم المعلومات، بينما في المستوى الثاني إنتقل الأمر إلى البحث عن الفعالية في التسيير وعبر الأنظمة المساعدة على إتخاذ القرارات على المدى المتوسط، لنصل في المستوى الثالث إلى أنظمة تقنية تخدم المدراء والمؤسسة على المستوى الإستراتيجي.

4- المنافسة الدولية والمحلية: إنّ أهم سمة في الاقتصاديات الحديثة هي أنها تقوم على اقتصاديات السوق حيث يوجد تنافس كبير بين المنظمات على الصعيد الدولي والمحلي بالإضافة إلى ذلك فإنّ اقتصاد السوق هو اقتصاد عرض ممّا يلقي على عاتق إدارة المنظمة أعباءً إضافية من أجل ضمان بقائها في السوق واستمرارها في العمل في ظلّ هذه الظروف، وهذا يتطلب بعض البيانات الهامة، كما أنّ ثورة الاتصالات تُؤدي إلى تغيير مستمر في أذواق المستهلكين ممّا

يُلقى على عاتق المنظّمة أعباءًا متتابعة أذواق المستهلكين ورغباتهم من أجل تطوير الإنتاج والخدمات بما يتلاءم مع التغيّرات.

المطلب الثالث: وظائف ومكوّنات نظام المعلومات

يجب على نظام المعلومات أن يقوم بوظائف أساسية متعدّدة قصد تحقيق أهدافه، حيثُ تُمكنه هذه الوظائف من الحصول على معلومات دقيقة ومُفيدة من مصادرها المختلفة، حيث يعمل على جمع البيانات وتشغيلها ثمّ إدارتها، ومن خلال هذا المطلب سنتعرف على مختلف هاته الوظائف بالإضافة إلى التعرّف على العناصر المكونة لنظام المعلومات.

الفرع الأول: وظائف نظام المعلومات

يقوم نظام المعلومات بعدة وظائف أساسية نلخصها فيما يلي¹:

1- جمع المعلومات:

تعتبر المعلومات من أهمّ المدخلات التي تعتمد عليها المؤسسة لضمان سيرها الحسن وتكون هذه المعلومات في بداية الأمر عبارة عن خامات تأتي من مصادر مختلفة في المؤسسة وكذا في المحيط الخارجي، ويتم الحصول على هذه المعلومات بعدة طرق يدوية وعلى شكل بيانات أو مراسلات أو عن طريق الحاسوب وهذه الأخيرة يطلق عليها اسم الاستيعاب أي تزويد نظام المعلومات الآلي بمعلوماتية من المحيط الخارجي.

2- تخزين المعلومات:

إنّ عملية التخزين مثلها مثل عملية الجمع تكون آلية أو يدوية. فعملية التخزين اليدوي تشتمل على معظم المعلومات والبيانات التي جُمعت يدويًا لتخزن في شكل ملفات ومطبوعات ورقية وتوضع في أرشيف المؤسسة وذلك لانتهاء من معالجتها واستعمالها كأداة لتحقيق أهداف المؤسسة.

كما أنّ عملية التخزين تشتمل كل المعلومات التي جُمعت آليًا والتي وصفت فيما سبق بالمعلومات المبرمجة، وعملية التخزين الآلية تتمثل في بنوك المعلومات والتي تعتبر من أحسن الوسائل لتخزين المعلومات آليًا وذلك للصفات التي تتميز بها والمتمثلة في:

- إمكانية استعمالها من طرف عدة جهات وفي نفس الوقت.

- يكون استعمالها أسهل وأسرع من خلال برامج آلية يطلق عليها اسم أنظمة تسيير بنوك المعلومات. وتتطلب عملية التخزين استعمال وسائل تقنية (ملفات)، وتنظيمية (طرق التصنيف والتخزين).

3- معالجة المعلومات:

بعد أن يقوم نظام المعلومات بجمع وتخزين المعلومات تأتي وظيفة المعالجة.

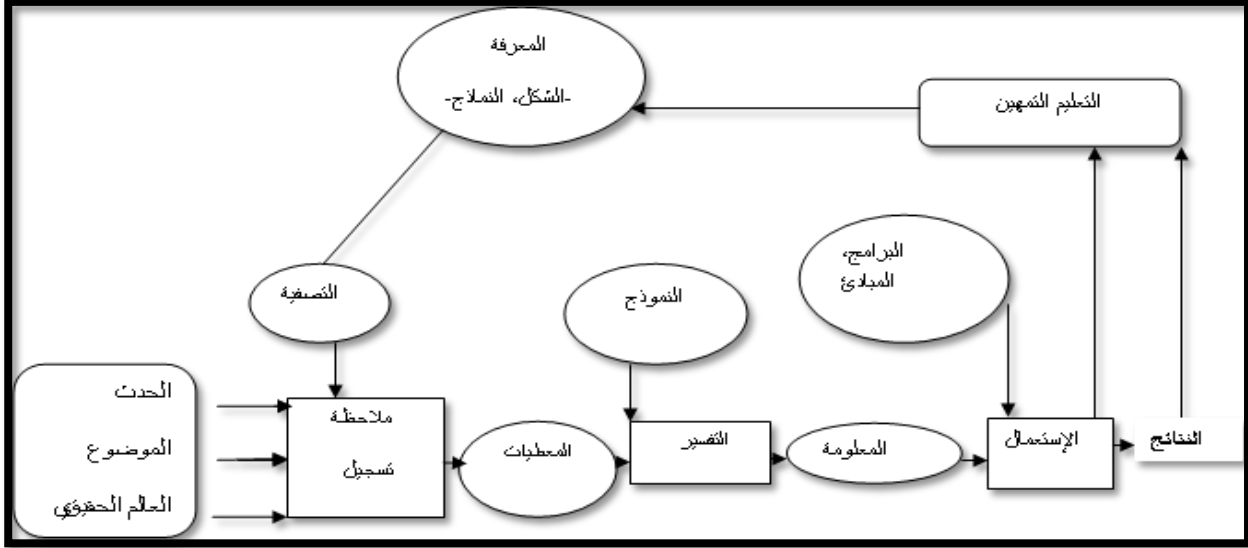
- وتتمثل هذه الوظيفة في بلورة البيانات المتحصّل عليها من المحيط الذي يتواجد فيه هذا النظام وذلك حسب أهداف واحتياجات المؤسسة ومن الأمثلة على عملية المعالجة يمكن ذكر:

¹ عبد المنعم عوض الله، المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة والنخيط، القاهرة، دار الذكر العربي، 1980، ص 17.

- تصفية البيانات والمعلومات، وتجدر الإشارة هنا إلى الفرق بين العناصر الثلاثة والذي نوضحه من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم (02)

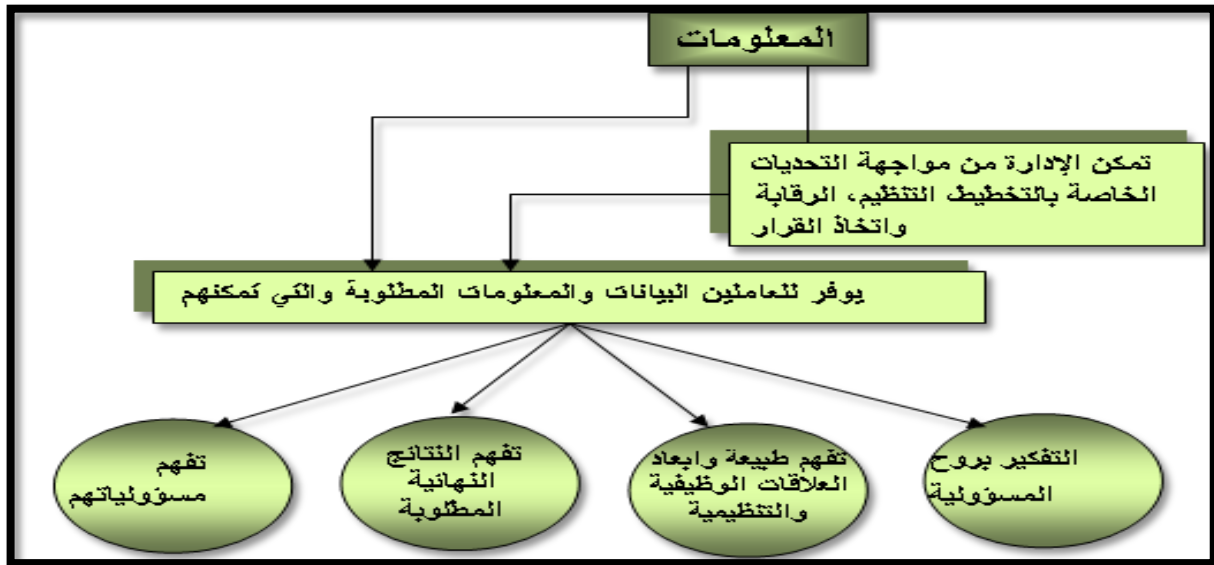
العلاقة بينات، معلومات، معارف



Source: REIX. (Robert): système d'information et management des organisations, Vuibert, 3^{ème} édition, paris, 2000, p : 87.

ولا مبالغة في القول، بأن نجاح العملية الإدارية في عصرنا هذا، يتوقف على قدرة المؤسسة على استثمار البيانات والمعلومات الداخلية والخارجية، وهنا من الصعب تصوّر المؤسسة وعمليّاتها الإدارية دون الارتكاز على نظام فرعي للمعلومات الإدارية، هدفه تزويد المؤسسة بالبيانات، والمعلومات اللازمة¹.

الشكل رقم (03): مفاهيم أساسية حول المعلومات



المصدر: علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب للطباعة والنشر- 1996- ص 340.

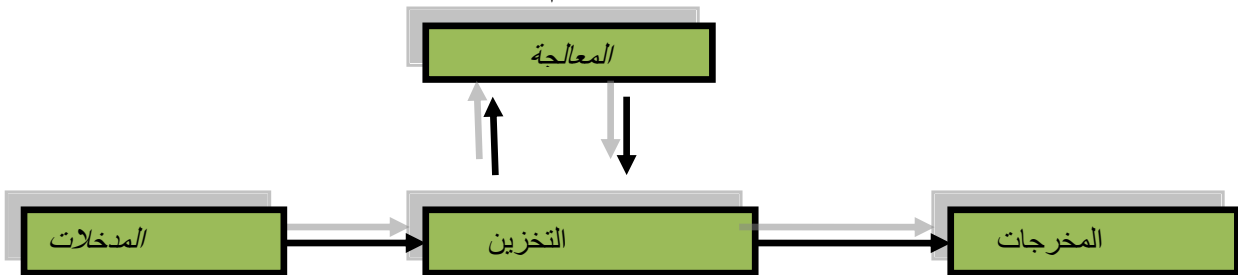
¹ أحمد مصطفى الخشروم ونبيل موسى، إدارة الأعمال (المبادئ - المهارات - الوظائف) ، مكتبة الشقري طبعة (2) 1998 ص.420.

فالمعلومات تلعب دورا بالغ الأهمية، في المؤسسة ككل، ويوضح الشكل السابق أهمية المعلومات في المؤسسة من حيث مايلي:

- تشفير المعلومات حتى يسهل استعمال ونقل المعلومة والتعرف عليها؛
 - تحديد المعلومة وتصحيحها بمسؤولية؛
 - الاستغناء عن المعلومات التي ليست بها فائدة؛
 - اختيار المعلومات المطلوبة من بين كل المعلومات المخزنة في النظام.
- 4- نشر المعلومات:** ويتم ذلك من خلال توزيع المعلومات وإرسالها للمصالح والإدارات المعنية، بالإضافة إلى تقاسمها بين أعضاء التنظيم من خلال مجموعة من الأدوات الفعالة.
- فضلا عن هاته الوظائف الرئيسية، يقوم نظام المعلومات بالعديد من الوظائف الأخرى والتي نذكر منها:
- إنتاج المعلومات الأساسية التي يطلبها المحيط الاقتصادي في شكل وثائق مثل الفواتير، كشف الحسابات... الخ.
 - توفير المعلومات الملائمة لكافة المسؤولين في المؤسسة، التي تمكنهم من أداء وظائفهم والاستجابة لكافة التغيرات التي تحدث في المحيط.
 - خلق جوّ من الاتصال بين مختلف المستويات يضمن التنسيق الجيد للنشاطات.
 - توفير البيانات الضرورية للمؤسسة وحيازتها بالطرق الأكثر سرعة ومردودية عن طريق الرصد واليقظة المستمرين، إذ أنّ زيادة حدّة المنافسة يوما بعد يوم يفرض على المؤسسة بذل جهود أكبر للتمكن من المعرفة السريعة والتنبؤ بالتغيرات التي تؤثر عليها فتستفيد من الفرص المتاحة وتتفادى المخاطر والتهديدات التي تنعكس على إمكانية بقاءها ونموها في السوق.
 - تنظيم وترميز المعلومات بطريقة تسمح بإيجاد المهمة منها في التسيير واتخاذ القرارات. والشكل الموالي يُبيّن الأدوار الأربعة الرئيسية لنظام المعلومات.

الشكل رقم (04)

الأدوار الأساسية لنظام المعلومات



Source: VIDAL (Pascal) et PLANEIX (Philippe), **systemes d'information organisationnels**, Pearson Education, Paris, 2005 p.34.

الفرع الثاني: مكونات نظام المعلومات

يتكون نظام المعلومات من عناصر ثلاثة: مدخلات، مخرجات، وعمليات تشغيلية أو التحليل التي يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات طبقاً لقواعد معينة. وتتمثل مكونات النظام في العناصر الرئيسية التالية¹:

1. المدخلات Input:

هي عبارة عن المفردات والمعطيات التي تصف الأحداث والموجودات التي تدخل في النظام.

2. المعالجة Processing:

وهي عبارة عن الجانب الفني من النظام والتي تتمثل في مجموعة من العمليات الحسابية والمنطقية، التي تجرى على المدخلات بغرض الوصول إلى المخرجات.

3. المخرجات Output:

وهي تمثل النتائج التي يعمل النظام للوصول إليها، وهي عبارة عن المعلومات التي تفيد مستخدمي النظام.

4. الرقابة Controlling:

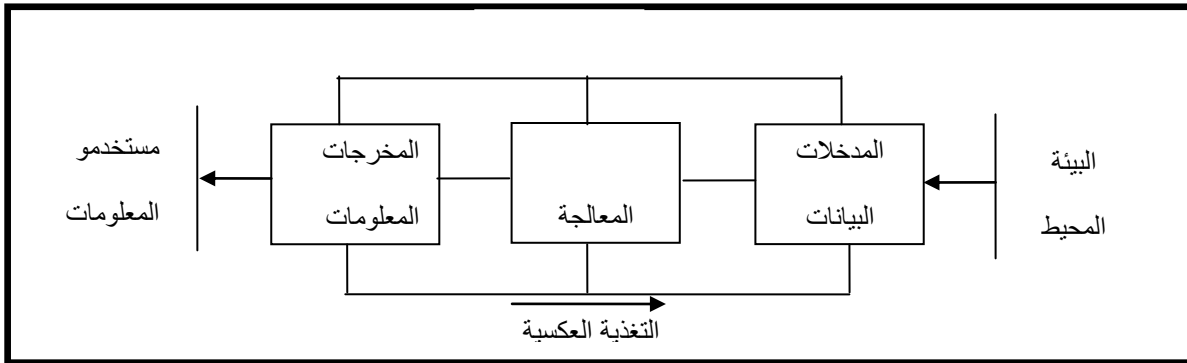
وهي مجموعة من الإجراءات والقواعد التي تهدف إلى التحقيق والتأكد من أن النتائج التي تم الوصول إليها تتماشى مع الأهداف والخطط الموضوعة مسبقاً.

5. التغذية العكسية Feed back:

وتهدف إلى توفير أداة إرشادية لأنشطة النظام، وتقوم نتائجها وأهدافه إذا كانت فيها عيوب، ويمكن إظهار مكونات نظام المعلومات وعلاقتها ببعضها البعض من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (05)

مكونات نظام المعلومات

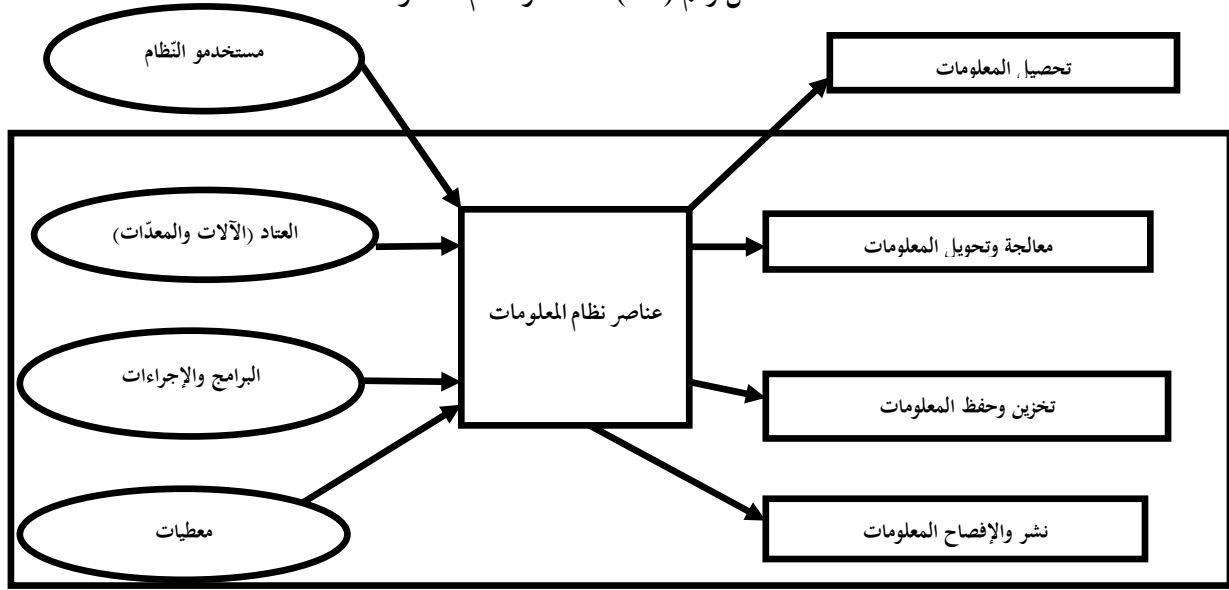


المصدر: عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، عمان، دار الثقافة، 1998، ص19.

من خلال هذا الشكل تظهر لنا مكونات نظام المعلومات والعلاقة بينهما، حيث يتم استقبال المعطيات عن البيئة المحيطة في شكل مدخلات ثم تخضع للمعالجة بمختلف الوسائل المتاحة لتخرج في شكل معلومات والتي يقوم باستغلالها مجموعة من الأطراف داخلية وخارجية، وتخضع هذه العناصر للرقابة في كل مرحلة من المراحل ويمكن أن تستغل المخرجات مرة أخرى على شكل مدخلات. وتتحدد العناصر الرئيسية لنظام المعلومات في الشكل رقم (05)

¹ عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، عمان، دار الثقافة، 1998، ص 18، 19.

الشكل رقم (06): عناصر نظام المعلومات



Source :REIX. (Robert): **systeme d'information et management des organisations**, Vuibert, 3^{ème} édition, paris, 2000, p : 76.

يوضح الشكل رقم (05) المراحل والخطوات المختلفة المكونة لآلية عمل نظام المعلومات والتي تبدأ بجمع وتحصيل المعلومات وتنتهي بنشر وتوزيع المعلومات، كما يوضح الشكل مختلف العناصر التي يقوم عليها نظام المعلومات من عناصر مادية (معدات وآلات) وعناصر برمجية (نماذج، برامج، مستخدمين)، والتي تعمل مشتركة من أجل عمل نظام المعلومات بكل فعالية وكفاءة.

المطلب الرابع: أهداف نظام المعلومات وخصائصه

لكل نظام معلومات أهداف تجعل من أجلها، فنظام المعلومات يظهر من خلال غاياته التي يؤديها، ونهاياته التي يصل إليها ومن خلال هذا المطلب سنحاول التعرف على مجمل الأهداف العامة والخاصة لنظام المعلومات بالإضافة إلى خصائص عديدة يتميز بها نظام المعلومات سنحاول التعرف عليها من خلال التطرق إلى أهمها في الفرع الثاني.

الفرع الأول: أهداف نظام المعلومات

تنقسم أهداف نظام المعلومات إلى نوعين¹:

1. الأهداف العامة: تنحصر الأهداف العامة لنظام المعلومات في ما يلي:

- يجب على نظام المعلومات حصر مصادر البيانات والمعلومات وهذا من أجل التعرف على الفجوات الناقصة، التي يمكن استكمالها، وسوف تتركز عملية الحصر على محتوى نظم المعلومات المتوفرة وطرق تناولها بهدف التنسيق في الأداء.

- يجب على نظام معلومات أن يكون متكامل ومُتخصّص وتكون له القدرة على تناول البيانات والمعلومات المتوفرة.

¹شوقي سالم، نظم المعلومات والحاسب الإلكتروني، جامعة الكويت، 1985 ص 97.

- نظام المعلومات المتكامل يمكن أن يُقدّم خدمات معلوماتية مختلفة في مجال تخصصه، وذلك عن طريق الإعلان عنها بطريقة من الطرق الإعلامية.
- ينشئ نظام المعلومات ملفات رئيسة وفرعية لجميع الأنشطة المتصلة به وذلك عن طريق تحديد البيانات والمعلومات المختلفة المستعملة وغير المستعملة.
- ضمان صيانة مستمرة للنظام والتكفل بوضع الخطط وذلك من أجل مواكبة التطورات المتجددة.
- يجب على نظام المعلومات أن يُوفّر التقارير الإحصائية للمؤسسة وهذا من أجل مرافقتها مع التقارير الإحصائية المتخصصة في مجالها.
- يُمكن لنظام المعلومات وعن طريق برمجة فترات تكوينية القيام بعدة دورات تدريبية للعاملين تسمحُ برسكلتهم ورفع أدائهم وهذا من أجل مواكبتهم للتطورات الحديثة وخلق كوادر دائمة للعمل في مجال مُعيّن.
- يجب على نظام المعلومات أن تنعكس فعاليته وطريقة تناوله على مستوى الأداء في عمليّات اتّخاذ القرارات، كما يعمل على التأثير على الإنتاج العملي للمستفيدين في مجال البحوث وحلّ المشاكل والعقبات التي تُصادف أوجه النشاط.
- يجب على نظام المعلومات التكلّف بسهولة في إجراءات تناول المعلومات ويُسهل عمليّات الاتّصال بين النظام ومُستعمليه، ويتكفل بتلبية احتياجات ومتطلبات المستفيدين.

الأهداف التفصيلية:

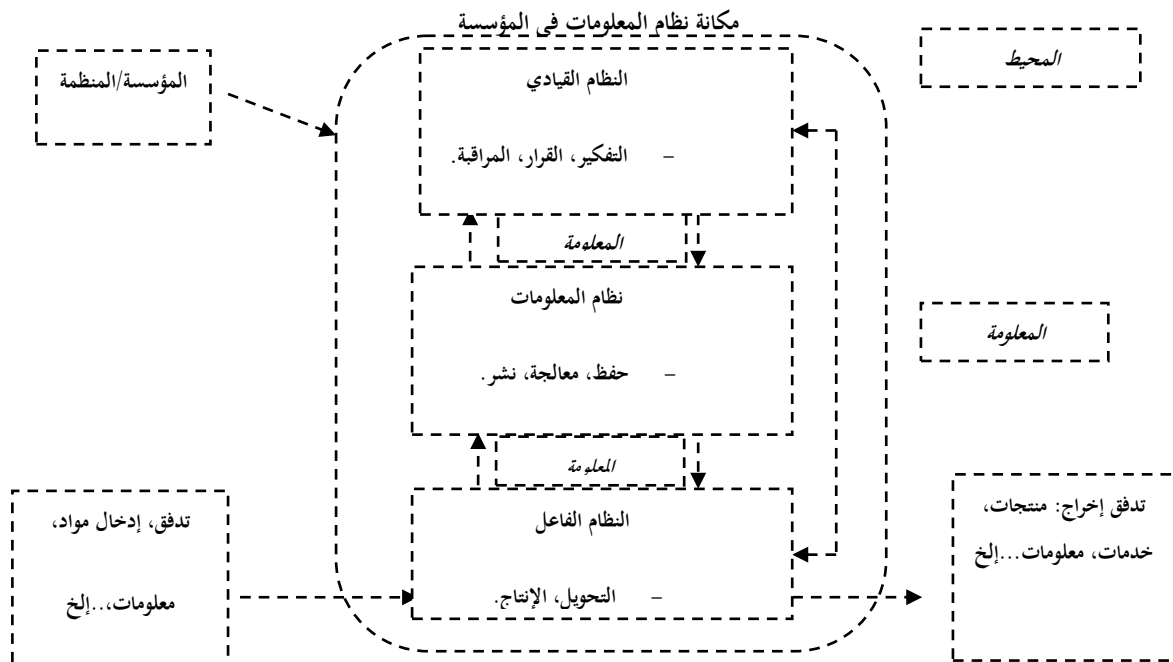
- أهداف تتعلق بعملية اتّخاذ القرار: وتمثل هذه الأهداف أساسًا في تجنّب الإدارة عمليات صنع القرار الروتيني، وزيادة فعالية اتّخاذ القرار وكذا التكلّف بالنّظم المساعدة على إتخاذ القرارات وذلك من أجل مراقبة سليمة للعمليات.
- أهداف تتعلق بخدمات المعلومات: وتمثل هذه الأهداف في مُتابعة نظام المعلومات للنمو المرتقب في نوعية خدمات المعلومات وتجميع وتوفير كافة الوثائق والمطبوعات والمعلومات الصادرة في مجال تخصصه وأن يقوم بنشر كل المعلومات الجارية عن طريق المطبوعات، والمخرجات الدورية ويقدم جميع الخدمات المتعلقة به، ويقوم بالإجابة عنها.
- أهداف تتعلق بتطوير النظام: وتمثل هذه الأهداف أساسًا في وضع الخطط الضرورية اللازمة، للمحافظة الدائمة على النظام وصيانتته ومراعاة جميع التغيّرات التي قد تنشأ بعد إقامة النّظام وتهدفُ إلى توفير عملية فحص مستمر للتطبيقات الضرورية في مجال أنشطته ومتابعة تطوير برامجه¹.
- أهداف تتعلق بالمستفيدين: تتمثل هذه الأهداف في التولي بعمليات تساهم في تطوير المستفيدين ممّا يزيد من فعالية النظام، والعمل على زيادة القدرة الإنتاجية للقوى العاملة المتاحة للعمل، وأن يخفض من حجم معدّلات الأخطاء نتيجة تخفيضه لمعدّلات التدخل البشري في النظام، بالإضافة إلى أهداف أخرى تتعلق بتخفيض التكلفة.
- أهداف تتعلق بالعاملين بنظام المعلومات: وتمثل هذه الأهداف بالتكفل التام بتطوير العاملين ورفع مستوى أدائهم وتحديد الخطط الموضحة قصد معرفة العاملين به لتفاصيل النظام وأهدافه، وهناك أهداف تتعلق بالعلاقات والتبادل،

¹Shaker Turki Ismail ,The Role of Marketing information system on decision making: An applied study on royal jordanian air lines , international journal of business and social science, vol2, No3,2011, p178.

وتمثّل هذه الأهداف في توفير عمليّة الاتصال من وإلى المستفيدين والاتّصال بنظم المعلومات المتشابهة وإنشاء نظام لتبادل المطبوعات بينه وبين غيره وتقديم خدمات الإعلام الآلي لعمّال المؤسسة، التي يتيحها وتشفير الرّموز والمصطلحات المستخدمة، بالإضافة إلى أهداف تتعلّق بوضع سياسة للمعلومات مُتمثّلة في القيام بوضع وتحليل وتنفيذ سياسة للمعلومات في المؤسسة، ومراجعتها وتطويرها واقتراح سياسات جديدة وإعداد كتيباً أو نشرية عنها، ومتابعتها باستمرار قصد مواكبة التطّور التقني الحديث.

من خلال هذه الأهداف يبرز لنا دور نظام المعلومات في المؤسسة، إذ أنّ لنظام المعلومات دوراً هاماً في دعم الوظائف الإدارية المختلفة في المؤسسات، بالإضافة لتجميع وتخزين ونشر المعلومات الدقيقة والموائمة لمختلف عمليات المؤسسة على إختلاف طبيعتها، حيث يُساهم ذلك في تحسين كفاءة الأداء في هذه المؤسسات وفعاليتها، وإنّ القدرة على الاستفادة من نظم المعلومات مرتبطة بقدرة المؤسسة على التخطيط المناسب لتطوير هذه النظم واستخدامها بما يتناسب مع تحقيق أهداف المؤسسة. فضلا عن هذا وذلك فإنّ هذه النظم تقوم بدور فاعل في إتاحة الفرص للأعمال وتقديم أساليب عمل جديدة للمؤسسة تتضمّن التنسيق المتكامل بينها وبين متطلبات الأعمال والتطلعات الحالية والمستقبلية للمؤسسة. وعلى العموم تكمن الأدوار الأساسية لنظام المعلومات في معالجة وتخزين المعلومات الواردة من البيئة الخارجية وإتاحتها قصد الاستفادة منها، كما أنّ النظام لا يعمل إذا كانت أحد الوظائف الأخرى غائبة أو غير عملية¹، فهو عبارة عن مُكوّن من عدّة عناصر مختلفة مهمتها هي معالجة المعلومات المتعلقة بالنظام الفاعل، وهذا قصد إتاحتها وجعلها تحت تصرّف النظام القيادي، وهذا الأخير يُرسل للنظام الفاعل معلومات قصد توجيه ومراقبة عمله ووظيفته، ومن جهة أخرى يهدف نظام المعلومات إلى ضمان نقل ونشر المعلومة فيما بين النظام القيادي والمؤسسة وكذا محيطها. والشكل الموالي يُوضّح مكانة نظام المعلومات في المؤسسة.

الشكل رقم (07)



Source : REGIS (Messonier), externaliser le SI, economica, paris, 2006 p.71

¹ Ezine, The role of decision support system for decision making, top publication, New Delhi, 2010, p54.

يتضح من خلال الشكل رقم (07) مكانة نظام المعلومات داخل المؤسسة، حيث يقوم بتوفير قاعدة بيانات إنطلاقاً من جمع البيانات من محيطها وتحليلها وتبويبها وتخزينها، وحتى الوصول إلى المخرجات في شكل سلع وخدمات.

الفرع الثاني: خصائص نظام المعلومات

إنّ أهم الخصائص التي يجب أن تتوافر في نظام المعلومات الحديث والتي تكون بمثابة معايير تساعدنا في الحكم على مدى كفاءة وفعالية نظام معلومات مُعيّن نوجزها فيما يلي¹:

- **الوجهة النفعية من النظام:** تتمثل الوجهة النفعية من النظام في الهدف أو الأهداف التي جُعِل وأنشئ وصُمم لأجلها، فمثلاً قد يُصمّم نظام المعلومات لخدمة البحث والتطوير في ميدان علمي محدد وفي إطار مؤسسة معينة. و يُمكن أن يُوفّر نظام المعلومات بيانات ومعلومات مُرتبطة بميادين البحث والتطوير التي من الممكن أن تساعد المستخدمين في تلبية حاجياتهم من المعلومات خدمةً للإطارات الإدارية في مجال الرقابة والإشراف والتنفيذ.

- **المشاركة في التطوير:** لا يمكن إنشاء أو تطوير نظام المعلومات إلا بمشاركة مستخدميها المنتفعين بخدماتها من حيث النوع ودرجة التفصيل وتوقيت التقارير، ولتحقيق المشاركة في تطوير النظام يجب عدم اقتصره على فترة زمنية محدّدة، بل يجب إخضاعه لاعتبارات المراجعة المستمرة والدائمة للتأكد من مطابقته للمواصفات المحدّدة له. وقد يتمثل مبدأ المشاركة في لجنة أو مجلس يُمثّل فيها قطاعات الإدارة العليا بالمؤسسة، لتحديد أولويات التنفيذ والإشراف والرقابة والإدارة.

- **التكامل:** التكامل أو الترابط يعتبر خاصية أساسية وجوهرية لأيّ نظام معلومات فعن طريق التكامل يمكن ربط أنظمة المعلومات التطبيقية الوظيفية معاً لإنتاج معلومات يمكن تقبلها وتفهمها بأسلوب أحسن وأنفع للمؤسسة، ويتصل مفهوم التكامل بمفهوم الوحدة المتممة أو التكاملية، حيث أنّه إذا لم يتواجد نظام وصل بين الأجزاء لا يمكن إيجاد وحدة متممة، وبذلك يعني التكامل النظرة الشمولية لكل عناصر ومكونات النظام وترابطها معاً. فمثلاً نظام المعلومات الوثائقي يجب أن تتكامل كلّ عناصره معاً، ومنها²:

- أوعية المعلومات مثل الكتب والمطبوعات والتقارير والمواصفات الفنية والمعايير.
- العمليّات أو الأنشطة مثل التزويد، التنظيم والتحليل الفئّي المشتمل على الفهرسة الوصفية والفهرسة الموضوعية، الاسترجاع والبحث والنقل والاستخدام.

- **مسار البيانات المُشتركة:** إنّ مفهوم مسار البيانات المُشتركة يُساعد في بناء واستخدام ملفّات البيانات الرئيسية، والتي تتبع منها التقارير والمُخرجات المصمّمة للإجابة على احتياجات المستخدمين، فطلبات الزبائن في مؤسسة تجارية مثلاً، تُعتبر بمثابة الرّكيزة التي على أساسها يتمّ إعداد الفواتير ودراسة مؤشرات الإنتاج وتحليلها والتنبؤ بالمبيعات.

¹ محمد محمد الهادي، نظم المعلومات في النظم المعاصرة، القاهرة، دار الشروق، 1989، ص 171، 176.

² خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية مدخل إتخاذ القرار، دار البازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 67.

فهذه البيانات تجمع وتسجل مرة واحدة وكذلك يجب أن تتبع مسارات مشتركة حتى نتمكن من تجنب التكرار والحشو في التوزيع والتخزين، وتساعدنا هذه الخاصية فيما يلي:

- تحليل النظام إلى عناصره الأساسية؛
- الحد من تكرار البيانات في الأنشطة المتشابهة؛
- تبسيط الإجراءات والعمليات؛
- تطوير المسارات المشتركة لتدفق العمليات.
- **النظم الفرعية:** تشتمل نظم المعلومات على عدة نظم فرعية، تترايط وتتكامل معا في إطار نظام المعلومات، ولهذا يجب تحديد أهم النظم الفرعية المكونة لنظام المعلومات، والتي يتسنى لها خدمة المجالات الوظيفية بالمؤسسة أو خدمة أصناف معينة من المستخدمين وفقا لاهتمامات كل منهما، أو النظر في المعلومات المخرجة التي تُلبى طلباتهم¹.
- **التخطيط:** بمجرد التفكير في إنشاء أو تطوير نظام معلومات داخل المؤسسة يجب البدء في التخطيط له، وذلك لكون هذه الخاصية من السمات الأساسية لنظم المعلومات ومن مقومات نجاحها. وتخطيط نظام المعلومات يجب أن يُبنى على استخدام مدخل النماذج الذي يسمح بتقديم أقل درجة من التفاعلات بين مجموعة النماذج المستخدمة، كما تشمل دورة تخطيط وتطوير نظام المعلومات على عدة مراحل منها:

- تحديد الحاجة من النظام؛
- دراسة جدواه الاقتصادية والفنية؛
- التعرف على مُتطلباته.
- **وقت الاستجابة:** إنّ الكيفية التي تصل بها المعلومات التي يُعالجها النظام ووقت الاستجابة للإجابة على الاستفسارات ممكن أن تكون ذات رابط مباشر أي تجيب فورا على الاستفسارات، من خلال الأجهزة المتصلة بالكمبيوتر التي تحفظ البيانات، و مُمكن أن يكون وقت الاستجابة بطيئا نسبيا، وعلى أي حال يجب أن تتصّف النظم بالسرعة في وقت الاستجابة من خلال الاستعدادات عبر أساليب الاسترجاع والبحث ونقل المعلومات.
- **نظم إدارة قواعد البيانات:** لقد صارت طريقة نظم إدارة قواعد البيانات طريقة شائعة ومألوفة لتداول كميات كبيرة من البيانات في نظم المعلومات الحديثة، ويسمح هذا النظام للعديد من المستخدمين من الانتفاع بها في وقت واحد بحيث يكون كل واحد مستقبلا للآخر، ويصل إلى مستودعها المركزي بطريقة متزامنة، وهي تستبعد التكرار والحشو، ويدخل سجّل البيانات فيها مرّة واحدة، وبذلك تتسم هذه الطريقة بما يلي:

- المشاركة في البيانات.
- عدم حوصصة البيانات.
- الوصول المتزامن للبيانات.
- البيانات المتكاملة.

¹ Lawton, G, **Powering down the computing infrastructure, computer**, tome 4, issue2, 2007, p17.

- تطبيق نظم الكمبيوتر: لعلّ من أهم الخصائص الحديثة لنظم المعلومات المتطورة هو استخدام نظم الكمبيوتر، والتي تساهم في زيادة الفعالية والكفاءة، فوجود نظم كمبيوتر له أهمية ودور جدّ بارز حيث تساهم بما يلي:
- توفير القدرة على أداء عمليات تُساعد في الدّراسات الخاصة مثل التحليل الإحصائي ومعالجة البيانات وعرض مؤشراتّها بيانياً.
- إعداد تقارير خاصة مبنية على التساؤلات من قبل المستخدم.
- تحليل البيانات المخزنة في قاعدة البيانات بأقلّ صعوبة.
- استخدام أساليب برمجة سهلة ومباشرة.

من خلال استعراضنا لنظام المعلومات، تعريفه، أسباب نشأته ووظائفه ومكوناته ومختلف أهدافه وصولاً إلى خصائصه. يمكننا إدراك القيمة الإضافية التي يُقدّمها هذا النّظام للمؤسسة، حيث نستشف أنّ نظام المعلومات أصبح يُعتبر بمثابة العصب الرئيسي المحرّك للمؤسسة وشريانها الذي تسري فيه المعلومات، إذ أصبح دوره يُحاكي إلى حد بعيد دور الجهاز العصبي للإنسان، خاصّة بعد بُروز تكنولوجيا المعلومات والاكتشافات العميقة في الحواسيب والإلكترونيك وأنظمة الاتّصالات البعدية التي سمحت من تخفيض التكاليف المتعلقة بالتخزين والمعالجة، فضلاً عن الريح في الوقت.

المبحث الثاني: تصنيف أنظمة المعلومات

يمكن أن يتم تصنيف أنظمة المعلومات بعدة طرق، ونلاحظ أن بنية هذه الأنظمة تحتوي جميعها على كيان صلب، وبرمجيات، ومعطيات، وإجراءات، وأشخاص. وسوف نشرح بعض الطرق الرئيسية المتبعة لتصنيف أنظمة المعلومات، فيما يلي¹:

المطلب الأول: التصنيف حسب البنية التنظيمية

تتألف المؤسسات من مكونات مثل الإدارات والأقسام، الفرق، ووحدات العمل. مثلاً: فإن معظم المؤسسات تملك قسماً للموارد البشرية، وقسماً للتمويل والمحاسبة، ووحدة للعلاقات العامة. وهذه المكونات تُشكّل في حدّ ذاتها مؤسسة، يمكن أن تكون تابعة لمؤسسة أكبر منها أي أعلى بالتسلسل الإداري، أو بالتنظيم الهرمي مثل الإدارة العامة. وهناك طريقة واحدة لتصنيف أنظمة المعلومات مُدرجة على طول خطوط البنية التنظيمية، وهي تتبّع بنية المؤسسة، وهي تتمثّل في مايلي²:

- 1- أنظمة معلومات الأقسام: فمثلاً في إدارة القوى البشرية من الممكن استخدام برنامج واحد من أجل عرض طلبات المتقدمين إلى الوظائف الشاغرة، واستخدام برنامج آخر في عرض المعلومات عن الموظفين المنقطعين عن العمل كما أن بعض التطبيقات يمكن أن تكون مستقلة تماماً عن بعضها البعض بينما هناك بعض التطبيقات تكون مترابطة مع بعضها البعض. وفي المؤسسات الكبيرة فإنّ عدّة أقسام مُتواجدة في مساحة وظيفية واحدة يمكن أن تكون في مواقع تعاونية مختلفة، وفي هذه الحالة يكون لدى مُصممي نظام المعلومات خيارين اثنين هما: إمّا أن يقوموا بتصميم نظام معلومات للفرع أو أن يقوموا بتصميم نظام معلومات مركزي للمصادر البشرية على مستوى المؤسسة بالكامل.
- 2- نظام المعلومات للمشروع: وهو عبارة عن مجموع أنظمة معلومات مُخصّص للأقسام. فمثلاً نظام المعلومات المشترك لشركة "بان انجري كورپوريشن" يعتبر نموذجاً لنظام المعلومات على مدى المشروع ككلّ.
- 3- نظام المعلومات بين المؤسسات: تقوم عدّة مؤسسات بربط أنظمة معلوماتها مع بعضها البعض فمثلاً نظام الحجز الجوي العالمي يتألف من عدّة أنظمة، تعود إلى عدّة مؤسسات للخطوط الجوية ومن هذه المؤسسات نذكر "أمريكان إيرلاينز" ونظامها المسمّى "سابري" الذي يُعتبر أحداً من أكبر هذه الأنظمة.

¹MARKUS ML and KEIL M, **If we build it, they will come: designing information systems that people want to use.** Sloan Management Review 35(4), (1994), 11-25.

²IGBARIA M and TAN M **The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance.** Information & Management, (1997) 32(3), 113-121.

المطلب الثاني: التصنيف حسب المناطق الوظيفية

يمكن أن ينظر إلى نظم المعلومات حسب المستويات الإدارية، وقبل الإشارة إلى أنواع نظم المعلومات المستخدمة في كل مستوى إداري لابد من الإشارة إلى المستويات الإدارية، حيث أنه لغرض الربط بين الهيكل التنظيمي ونظم المعلومات، ويتجه معظم الباحثين إلى التمييز بين ثلاثة مستويات (قرارات) إدارية¹.

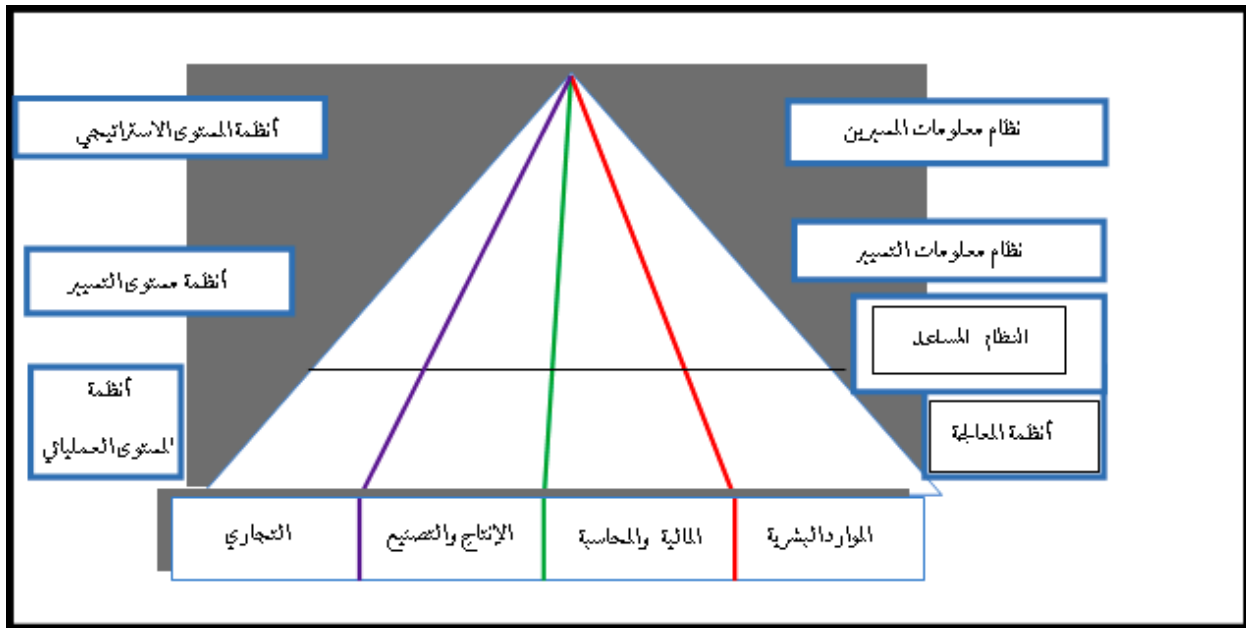
أ- **المستوى الاستراتيجي**: يهتم هذا المستوى بتحديد أهداف المؤسسة، والخُطط اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، والقيام بعمليات التنبؤ والترصد للتغيرات البيئية لإيجاد فرص ممكنة للتحسين وتحديد الموارد اللازمة لتحقيق الأهداف.

ب- **المستوى التكتيكي**: يهتم هذا المستوى بدرجة كفاءة وفعالية استخدام الموارد وتقييم أداء الوحدات التشغيلية، وهذا المستوى يضم فئة المديرين الذين يقعون مباشرة أسفل الإدارة العليا، وقرارات هذا المستوى هي قرارات رقابية حيث تتبع إجراءات إرشادية في صنعها، وهذا المستوى يعتبر حلقة وصل بين المستوى التشغيلي والمستوى الاستراتيجي، فهو يقوم بتحويل الخطط والاستراتيجيات المعدة من قبل المستوى الاستراتيجي إلى مهام ومسؤوليات المستوى التشغيلي.

ج- **المستوى التشغيلي**: يتضمن هذا المستوى عمليات صنع القرار المتعلقة بتنفيذ مهام محددة، حدّدتها المستويات العليا ومن أمثلتها وضع معايير لتخصيص الموارد المادية والبشرية عبر الوحدات التنظيمية ووضع معايير تقييم نواتج أداء مخرجات هذه الوحدات. وهذا المستوى يشمل فئة الإدارة التنفيذية الدنيا والقرارات في هذا المستوى عادةً ما يتم وصفها بالمبرمجة حيث يتم إتباع إجراءات محددة مسبقاً. والشكل الموالي يوضح أنواع أنظمة المعلومات والمستويات الإدارية الموافقة لها:

الشكل رقم (08)

هرمية نظام المعلومات



Source : C.LAUDON Kenneth et P.LAUDON Jane, les systèmes d'information de gestion, ERPI, 2ème édition, Canada 2006, P. 38

¹ King William, Using marketing information system to perfection, Pearson Education, New Jersey, Usa, 2010, p 164.

من خلال الشكل يتضح أنّ أنظمة المعلومات على مستوى الأقسام تدعم المناطق الوظيفية التقليدية. وتمثل أنظمة المعلومات الوظيفية الرئيسية في¹:

- نظام المعلومات المحاسبي والمالي؛
- نظام المعلومات التسويقي؛
- نظام المعلومات الخاص بعمليات الإنتاج؛
- نظام المعلومات لإدارة الموارد البشرية.

وفي كل منطقة وظيفية يُوجدُ بعض المهام الروتينية والمتكررة، وهي أساسية لتشغيل المؤسسة.

إنّ نظام المعلومات الذي يُدعم مثل هذه المهام الروتينية المتكررة يُدعى (نظام معالجة المبادلات التجارية) وهذه الأخيرة تدعم الوظائف الداعمة (المناطق الوظيفية)، ولكن يتم ذلك الدّعم بصورة خاصة في "مناطق المحاسبة المالية".

المطلب الثالث: التصنيف حسب الدعم المقدم

هذا التصنيف يتم حسب الدّعم الذي تقدمه هذه الأنظمة، بغض النظر عن المساحة الوظيفية، مثلاً: يمكن لأحد أنظمة المعلومات أن يدعم عمال المكاتب، في أية واحدة من المساحات الوظيفية، أو يُدعم المدراء، بغض النظر عن المكان الذي يمارسون فيه عملهم. إن أنواع أنظمة المعلومات الرئيسية، التي تقع تحت هذا التصنيف هي: نظام معالجة المبادلات التجارية، نظام دعم القرار وغيرها... الخ.

هذا وإن أنواع (أنظمة المعلومات) الرئيسية التي تقع تحت هذا التصنيف تتمثل في⁽²⁾:

- **نظم تشغيل البيانات:** يهدف هذا النوع من نظم المعلومات إلى خدمة المستويات التشغيلية داخل المنظمة، ويعتمد هذا النظام على الحاسب الآلي لتسجيل البيانات الروتينية اليومية التي تتم في مجالات مُختلفة مثل: الأجور وغيرها... الخ، وتتمتع نظم تشغيل البيانات بجائزين أساسيين هما:
 - أ . رسم حدود المنظمة وبيئتها من خلال ربط العملاء بالمنظمة وإدارتها، وبالتالي فإن فشل نظم تشغيل البيانات يؤدي إلى فشل النظام في الحصول على المدخلات من البيئة أو طرح المخرجات إلى البيئة.
 - ب . تُعدّ نظم تشغيل البيانات بمثابة منتج للمعلومات كي تستخدم بواسطة أنواع أخرى من نظم المعلومات سواء داخل المنظمة أو خارجها.
- **النظم المعرفية:** تهدف تلك النظم إلى دعم العاملين في مجالي المعرفة والمعلومات داخل المنظمة من خلال ضمان وصول المعرفة والخبرة الفنية بشكل متكامل. ويقصد بالعاملين في مجال المعرفة أولئك الأفراد المؤهلون بدرجة مهنية كالأطباء والمحامون والمهندسون حيث ينصبُّ مجال عملهم على خلق معلومات ومعرفة جديدة.

¹MCGILL T, HOBBS V and KLOBAS J, **User-developed applications and information systems success: a test of DeLone and McLean's model.** Information Resources Management Journal, (2003) 16(1), 24-45.

²KETTINGER WJ and LEE CC, **Pragmatic perspectives on the measurement of information systems service quality.** MIS Quarterly, (1997) 21(2), 223-240.

- نظم تجهيز المكتب آليا: تعد تلك النظم نوعا خاصا من نظم تشغيل المعلومات والتي يمكن استخدامها في نطاق أعمال وأنشطة المكاتب، وتجهيز المكاتب آليا ليشمل كل أنواع نظم الاتصالات الرسمية وغير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات المكتوبة وغير المكتوبة من شخص لآخر سواء داخل أو خارج المنظمة¹.
 - نظم دعم القرارات: وهي نُظم معلومات تهدف إلى مساعدة المدراء عند اتخاذهم لقرارات غير بنائية وغير مُتكررة أي لا يمكن تحديدها مسبقا، وتعتمد نظم دعم القرارات على ما تُنتجه نظم تشغيل البيانات ونظم المعلومات الإدارية من معلومات، وكذلك معلومات من خارج المنظمة، ويتم تصميم نظم دعم القرارات وتنفيذها للاستجابة لاحتياجات غير المخططة من المعلومات مثل قرارات الإنتاج.
 - نظم دعم الإدارة العليا: وهي تلك النظم التي يتم تصميمها لمساعدة المدراء الذين يشغلون الوظائف الإدارية العليا في المنظمات والذين لهم تأثير ملموس على سياسات وخطط واستراتيجيات المنظمة، وتتعامل تلك النظم مع القرارات التي تلعب البيئة الخارجية دورا ملموسا ومؤشرا عند اتخاذها، خاصةً تلك القرارات ذات الدرجة العالية من عدم التأكد ، حيث يجب توفير المعلومات الصحيحة التي يحتاجها مُتخذ تلك القرارات.
 - النظم الخبيرة: تستخدم النظم الخبيرة لمساعدة متخذ القرار في التعامل مع القرارات غير الروتينية والتي لا يمكن التنبؤ بخطواتها.
- وتعتمد تلك النظم غير الروتينية على نتائج ما يطلق عليه الذكاء الاصطناعي، حيث تقوم تلك النظم على فكرة محاكاة عملية اتخاذ القرار التي يقوم بها الإنسان أو المتخصص في مجال معين، والفكرة الأساسية وراء النظم الخبيرة هي أن الخبراء في مجال معين يقومون بتزويد الحاسب الآلي بما لديهم من معرفة ويتم تخزين هذه المعرفة في الحاسب الآلي بشكل مُبسط، حيث يمكن إستخدامها بواسطة المستخدمين الذين ليست لديهم خبرة للحصول على النصائح التي يحتاجونها. إذن هو نظام قائم على المعرفة ويستخدم معرفته في المجال المطبق فيه من تقديم النصح والمشورة للمستخدم النهائي، والأنظمة الخبيرة تجمع بين ذكاء الآلة وخبرة الإنسان الخبير.
- وهناك عدد من المفاهيم الأساسية المرتبطة بالنظم الخبيرة نعرضها على النحو التالي:
- أ-الخبرة: تشير الخبرة إلى المعرفة الواسعة بشيء محدد ومن ثم اكتسابها من خلال التعليم، التدريب والممارسة العلمية وتشمل المعرفة المرتبطة بالنظم الخبيرة المجالات التالية:
- النظريات والحقائق المتعلقة بموضوع المشكلة.
 - الإجراءات الخاصة بالمجال العام للمشكلة.
 - الإجراءات أو القواعد التجريبية لما يمكن عمله في موقف معين.
 - إستراتيجيات شاملة لحل هذه الأنواع من المشكلات.
 - المعرفة البعدية (معرفة ما بعد المعرفة).

¹ خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية، مرجع سبق ذكره، ص142.

ب- الخبراء: يتطلب بناء النظم الخبيرة الإستعانة بخبراء في مجال معين وتشتمل الخبرة البشرية على عدد من الأنشطة منها:

- إدارة المشكلة وتشخيصها.

- إيجاد حل ملائم وسريع للمشكلة.

- شرح وتوضيح الحل.

- التعلم من الخبرة.

- إعادة تنقيح المعرفة.

ج-نقل الخبرة: تستهدف النظم الخبيرة نقل الخبرة من أحد الخبراء إلى الحاسب ثم إلى الأفراد ويشمل ذلك أربعة أنشطة هي: الحصول على المعرفة، تمثيل المعرفة، إستدلال المعرفة، نقل المعرفة. هذا ويتم تخزين المعرفة في الحاسب في قاعدة البيانات (المعرفة).

د- الإستدلال: إن القدرة على التفكير هي صفة مميزة للنظام الخبير حيث يتم تخزين الخبرة في قاعدة المعرفة ويمكن للبرنامج الإتصال بقواعد البيانات ويتم برمجة الحاسب بحيث يمكنه عمل إستدلالات في جزء خاص بذلك يطلق عليه آلة الإستدلال¹.

هـ- القواعد: تعتمد النظم الخبيرة على القواعد التي تكون مخزنة في قاعدة البيانات (المعرفة).

من أهم المزايا التي يمكن أن تعود على المؤسسة من استخدام النظم الخبيرة:

- الحصول على الخبرات النادرة حيث توفر النظم الخبيرة المعرفة النادرة والخبرات المميزة في مجال معين وتسمح الآخرين باستخدامها بسهولة.

- تحسين الإنتاجية، تعمل النظم الخبيرة بشكل أسرع من العنصر البشري كما أنها تعمل على تخفيض التكاليف الناتجة عن أخطاء الأفراد.

- إمكانية العمل في مواقف الخطر، تستطيع النظم الخبيرة العمل في ظروف الخطر مثل درجات الحرارة المرتفعة أو المنخفضة جدا وغيرها من الظروف التي تعرض الإنسان إلى المخاطر.

- المرونة، تتصف النظم الخبيرة بالمرونة في الحلول المقدمة للمستخدمين، فبناءً على نوع المدخلات تُتخذ القواعد والأساليب المستخدمة في حل المشكلات.

- العمل في ظل معلومات غير مؤكدة.

- إمكانية نقل المعرفة إلى أماكن متباعدة جغرافياً.

من خلال ما سبق، يمكن القول أنّ لنظام المعلومات عدّة تصنيفات يمكن الخوض فيها من عدّة أوجه وزوايا،

وجميعها يُؤثر بطريقة أو بأخرى في أداء المؤسسة من خلال عمليّاتها التي تُساهم في تسيير شؤون المؤسسة.

¹ خالد قاشي، المرجع السابق، ص149.

المبحث الثالث: البعد الاستراتيجي لنظام المعلومات

من خلال هذا المبحث سنتعرف على ماهية نظام المعلومات الإستراتيجي وكذا المداخل المعاصرة لأنظمة المعلومات بالإضافة إلى أبرز التحديات التي تواجه نظام المعلومات.

المطلب الأول: تعريف نظام المعلومات الاستراتيجي

ترتكز استراتيجية المؤسسة على توفير المعلومات المناسبة لتلبية احتياجات المستويات الإدارية العليا، التي تضطلع بمهمة التوجيه الاستراتيجي لها، في ميادين وأسواق تكفل لها كسب ميزة تنافسية دائمة ومستمدة. هذه المعلومات الاستراتيجية ازدادت أهميتها مع تطور المعلوماتية وامتداد مجال نشاطها إلى ميادين كانت إلى وقت قريب حكرا على العقل البشري وهذا ما يعرف بالذكاء الاصطناعي الذي أصبحت به الآلة تحاكي التفكير البشري إلى حد بعيد.

كما أن طبيعة المحيط المعقدة أصبحت تفرض على المؤسسة ضرورة تطوير قدرات الاستماع لديها من خلال تحسين قدراتها في معالجة وتحليل المعلومات عن طريق:

- نظام المعلومات أكثر تكاملا ومساهمة في اتخاذ القرارات المناسبة بسرعة أكبر؛
- تعميق وتفعيل قنوات الاتصال والتنسيق بين الأفراد .

يُعتبر " نظام المعلومات الاستراتيجي " نظام للاستشعار بالمتغيرات البيئية، وتقديمها لاجتناب الفرص المتاحة وتشخيص القيود والتهديدات التي قد تتعرض لها المؤسسة¹ وهذا لتتمكن من الاستجابة السريعة لهذه المتغيرات، فهو إذاً يسمح بمراقبة المحيط بالدرجة الأولى لاكتشاف التغيرات التي قد تحدث في الوقت المناسب. أي أنه يعمل على تغذية وتفعيل عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية في المؤسسة ويجعلها في وضعية تسمح لها بمواجهة المنافسة واكتساب ميزة تنافسية دائمة وقادرة عن الدفاع عنها.

ويعتبر التشخيص الاستراتيجي أحد الركائز الأساسية التي يعتمد عليها نظام المعلومات الاستراتيجي حيث يتحصل بواسطته على المعلومات التي تظهر بخصائص مميزة أهمها:

- خارجية بالدرجة الأولى، تصف المحيط وتحاول توضيحه وتفسيره؛
- كيفية تدلنا على أحداث في طور النشوء أو محتملة الحدوث، فهي بهذا ذات طابع غير أكيد؛
- تنبؤية لأنها مرتبطة بالمستقبل.

الفرع الأول: المميزات التنافسية لنظام المعلومات الاستراتيجي ودعائمه

أ- المميزات التنافسية لنظام المعلومات الاستراتيجي

يمكن أن يكون استخدام نظام المعلومات الاستراتيجي نافعا في عدّة مجالات، ويمثل توفير الميزة التنافسية في السوق من أهم المجالات، ويمكن لنظام المعلومات الاستراتيجي أن يحقق ميزة تنافسية للمؤسسة انطلاقا من خمسة طرق:

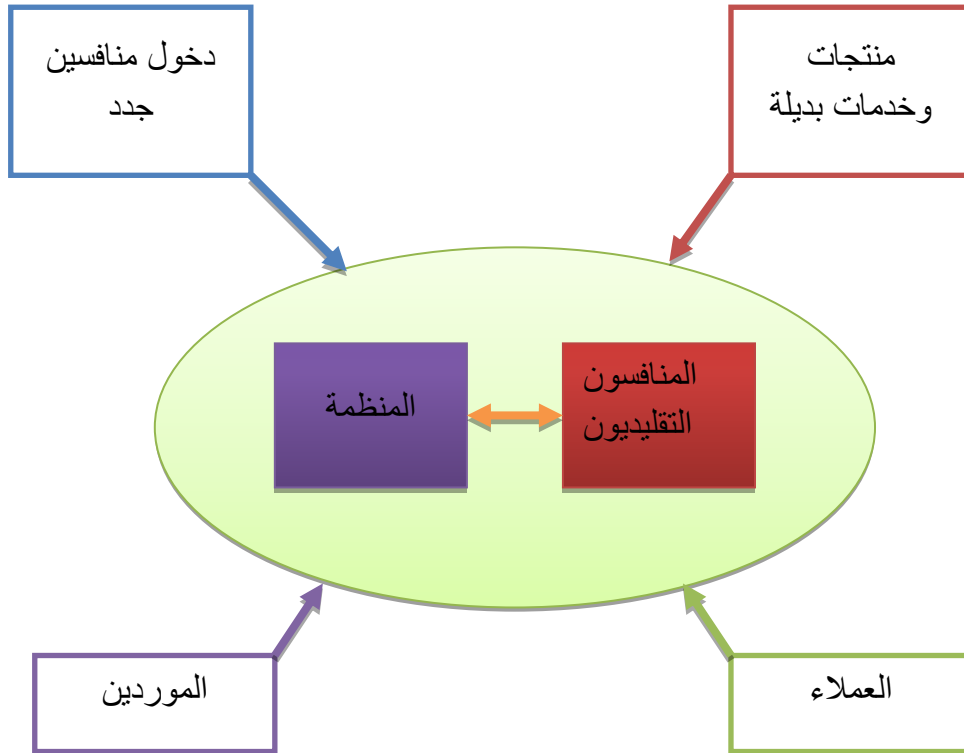
¹ ع. سيد خطاب، الإدارة والتخطيط الإستراتيجي، دار الفكر، لبنان، 1985، ص 168.

² P.Morin, *politique générale et stratégie de l'entreprise*, vuibert, Paris, 1994, P66.

- خلق موانع لدخول المنافس إلى السوق؛
- تكوين تكلفة عالية لتحويل الزبون أو المورد إلى منتج منافس من خلال استخدام ربطهم بنظام معلومات المؤسسة وبالتالي تقييد العملاء عن تغيير موردهم؛
- تغيير أساس المنافسة بالكامل من خلال تقديم خدمات جديدة، أو منتجات جديدة، أو معلومات جديدة لا يوفرها المنافس للعملاء؛
- تغيير عمليات التنظيم بالكامل بالطريقة التي تؤدي إلى تغيير طبيعة أعمال المؤسسة؛
- عدم التقييد بأسعار المنتجات أو الخدمات المحددة في السوق مما يسمح للمؤسسة باختيار استراتيجية مثلى لتحديد أسعار منتجاتها أو خدماتها. وهذا ما يوضحه لنا الشكل الموالي:

الشكل رقم (09)

القوى التنافسية



المصدر: صونيا محمد البكري، دور نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص 219.

حيث يعرض الشكل رقم (09) القوى التنافسية الخمسة التي أتى بها بورتر من (منتجات وخدمات بديلة، المنافسين المحتملين، العملاء، المورد، المنافسون الحاليون)، حيث تعتبر هذه العوامل من المحددات الخارجية الخاصة التي تؤثر على مجال الصناعة التي تنشط فيها المؤسسة.

إذا فنظام المعلومات الاستراتيجي له أهمية بالغة بالمؤسسة، فهو بذلك يمكنها من الحصول على مزايا تنافسية استراتيجية، سواء داخل المؤسسة في مراحل التخطيط والرقابة، أو على المستوى الخارجي لها. وكذلك يستخدم نظام

¹ كامل.س.ع.و.نادية.م.ح، نظم المعلومات الإدارية، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1999، ص 107.

المعلومات الاستراتيجية كوسيلة لإيجاد نوع من التوازن بين الخصائص الداخلية للمؤسسة والمحيط الذي تعمل فيه. وذلك من خلال التنبؤ بالتغيرات الحاصلة في المحيط واستقطاب المعلومات التي تأهلها لفهم واحتواء الأحداث الخارجية وكذلك تأثيراتها المرتقبة على استراتيجياتها، مما يخلق لدى المؤسسة ميزة تنافسية خاصة بها.

ومن جهة أخرى فان وجود مزايا تكنولوجية لدى المؤسسة يمنح لها مزايا تنافسية كذلك، خلال الأجل القصير وتزداد تلك الفترة كلما كانت تكلفة الحصول على تلك التكنولوجيا مُرتفعة مقارنة بحجم المنافسين.

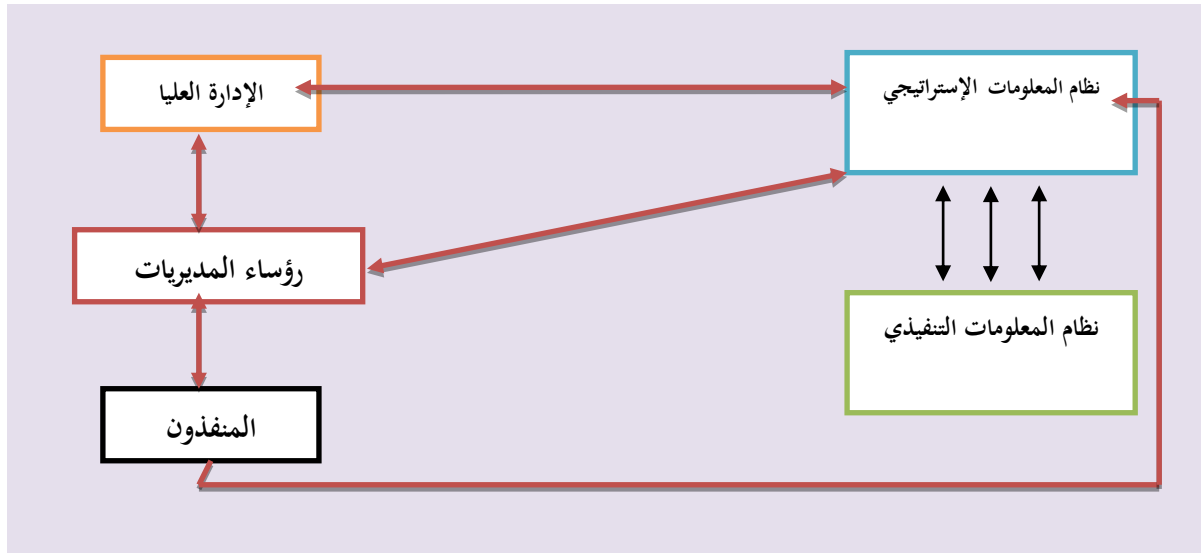
– **الاستحواذ على العملاء والموردين:** يمكن للمنظمة أن تخلق روابط وثيقة تربط بين المستهلكين والموردين وتربط العملاء بمنتجات المنظمة وتربط الموردين بمواعيد التسليم وجداول الأسعار الموضوعة من قبل المنظمة ومثل هذه الروابط تُخفف من قُوّة المساومة على كلٍّ من العملاء والموردين.

– **تغيّس قواعد المنافسة:** أحد المزايا التنافسية الأخرى التي ينتهجها نظام المعلومات الاستراتيجي، هو سرعة تغيّر قواعد المنافسة، حيث بإمكان نظام المعلومات الاستراتيجي أن يغيّر من المزايا التنافسية وذلك من خلال تمييز المنتجات أو الخدمات.

إنّ كل هذه المزايا التنافسية جعلت من نظام المعلومات الاستراتيجي يحتل مكانة ضمن الهيكل التنظيمي للمؤسسة، وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم (10)

مكانة نظام المعلومات الاستراتيجي في المؤسسة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على: ص. كاريش، نظام المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2000/99، ص89.

ب- دعائم نظام المعلومات الاستراتيجي:

في ظل التغيرات الدائمة والمستمرة للمحيط يجب على المؤسسة أن تركز على دعائم ضرورية، للتزويد من فعالية نظام المعلومات الاستراتيجي لها، وهذه الدعائم هي¹:

¹ Shaft, T, M, Sharfman, M. P. and Swahn, Using interorganizational information Systems to support environmental management efforts at ASG, journal of industrial ecology, 2009, p95.

- المنهجية العلمية المتبعة: وذلك قصد تجديد الأهداف المرجوة، ومن خلال هذه الأهداف يتم تحديد الحاجة المطلوبة من المعلومات مع مراقبة المحيط الداخلي والخارجي للمؤسسة.
- الأجهزة المعلوماتية: والتي بدورها تمكن المؤسسة من بناء مصادر معلومات استراتيجية تسمح لها بانتهاز الفرص المتاحة والتهرب من مخاطر البيئة.
- العامل البشري: يركز وجود نظام المعلومات الاستراتيجي الفعّال بالمؤسسة بالدرجة الأولى على العامل البشري، ومدى استعداده لأداء دوره في تجميع وإيصال المعلومات.
- الهيكل التنظيمي: يعبر الهيكل التنظيمي عن الطريقة التي يتم بها تقسيم المهام والمسؤوليات بالمؤسسة كما يؤثر على مرونتها وقدرتها التنافسية، وبالتالي يجب أن يكون مرناً وضروري من أجل الرفع من فعالية نظام المعلومات الاستراتيجي.

الفرع الثاني: دور الترصّد في تنمية القدرة التنافسية لنظام المعلومات الإستراتيجي

تواجه المؤسسة عدّة تطوّرات وتغيّرات في المحيط الذي تنشأ فيه، ويتميز هذا الأخير بعدم الاستمرارية، إذ أنّه شديد الاضطراب، وبالتالي تتولى المؤسسة أسلوب الحيلة والحذر إزاء محيطها، وذلك بتجنبها للتهديدات الحاصلة والحدّ من خطورتها.

فاليقظة إذن هي الترصّد المستمر مع الأخذ بالحيلة والحذر من كل ما يحيط بالمؤسسة، وذلك باستعمال مختلف الوسائل لجمع المعلومات اللازمة لذلك. ويختلف نوع اليقظة باختلاف المعلومات المجمعة عن المحيط، ويمكن أن ندرج هذه الأنواع كما يلي:

أ- اليقظة التنافسية: لقد تمكن "بورتر" من إحصاء المعلومات القابلة للجمع من أجل ترصد حركة المنافسين وتقدير أعمالهم المستقبلية¹، وذلك ضمن المنافسة في القطاع وتأثير القوى التنافسية الخمس على المنافسة. ونقصد باليقظة التنافسية جمع وتحليل المعلومات المتعلقة بالمنافسين الحاليين والمحتملين للمؤسسة، وعندما نقول جمع المعلومات فإننا لا نقصد فقد المعطيات الكميّة، بل كذلك المعطيات النوعية الضرورية لعملية الترصّد التنافسي، فاليقظة التنافسية تلعب دوراً بارزاً في تحقيق التكيف مع التغيرات الحاصلة بالمحيط، والتنبؤ بالتغيّرات التي يتميّز بها هذا الأخير.

لكن هذا لا يعني أنه من أجل الحصول على المعلومات الاستراتيجية والتنافسية اللّجوء إلى عملية التجسس الصناعي، الذي يُعتبر أحد الأساليب الشائعة لجمع المعلومات، فهناك أساليب أخرى مثل الحصول على التقارير السنوية من بيانات، الجريدة أو الحوار مع الموزعين أو القيام بالروبورتاجات... الخ، مع الأخذ بعين الاعتبار المعطيات الاقتصادية قبل متابعة تطوّر المنافسين.

ب- اليقظة التكنولوجية: يمكن أن تُعرّف اليقظة التكنولوجية على أنّها عبارة عن "عملية ملاحظة وتحليل المحيط مُتبعة بتوزيع هادف للمعلومات المختارة والمعالجة، والضرورية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية"² ونلاحظ من خلال هذا

¹ Patreyron.E.A, **Management stratégique de l'information**, Economica, Paris, 1994, P 18.

² Desvals.H et Dou.H, **la veille technologique (l'information scientifique, technologique et industrielle**, Dunod, Paris, 1992, P3.

التعريف أن اليقظة التكنولوجية تتطلب تواجد ثلاثة أنواع من المختصين: الملاحظون، المحللون ومتخذو القرارات، كلهم منظمون في شكل شبكة مختصة لتحقيق مهمتهم من أجل مراقبة واستغلال شبكات الاتصال والشبكات الإعلامية. فعلى المؤسسة أن تتعرف على التكنولوجيا الجديدة والمتواجدة في القطاع الذي تتنافس فيه، فلم تعد التكنولوجيا مختصرة فقط على مجموعة من الأجهزة والمعدات الآلية، بل أصبحت تتخذ شكلا آخر ذات بعد استراتيجي من خلال تأثيرها على المنافسين.

بالإضافة إلى كونها ذات طبيعة متقطعة، أي أنّها قابلة للزوال والاندثار بظهور تكنولوجيا أكثر فعالية من التكنولوجيا التي كانت تستعملها المؤسسة من قبل:¹

ومن بين أساليب التجسس نجد:

- القيام بتفكيك منتج المنافس للتعرف على مكوناته ثم تصميمه من جديد؛
 - تعيين فرد في المؤسسة بالإغراء، حيث كان يعمل لدى شركة منافسة وهو على دراية كبيرة لمنتجاتها وإستراتيجيتها؛
 - حضور المعارض والحصول على المعلومات الخاصة بمعرضات منافسيهم.
- ج- اليقظة التجارية:** بالإضافة إلى اليقظة التنافسية والتكنولوجية، على المؤسسة أن تطور كذلك من يقظتها التجارية وذلك من خلال²:

- **الزبائن والأسواق:** وذلك بالاهتمام بتطوير احتياجات الزبائن على المدى الطويل والتركيز على تطور العلاقات بين الزبون والمؤسسة وجذبه، ويتعزز هذا الاهتمام بعرض منتجات جديدة وخلق أسواق أخرى.
- **الموردون:** يجدر بالمؤسسة متابعة التطورات وعرض المنتجات الجديدة، تطور العلاقات بين الموردين والمؤسسة وأخيرا قدرة الموردين على الإمداد بأقل تكلفة للمنتجات التي تحتاج إليها المؤسسة.
- **سوق العمل:** يجب ترصد عرض الكفاءات الجديدة، وتطور العلاقات بين القوى العاملة والمؤسسة وكذا تطور سعر اليد العاملة.

كما يجب الأخذ بعين الاعتبار احتمالات عدم الرضا، فحتى لو كان 70% من الأشخاص راضون على منتج ما يبقى 30% من الأشخاص غير راضين أين يجب أن نأخذهم بعين الاعتبار من خلال الاستماع إليهم ومعرفة آراءهم وانتقاداتهم قبل المبادرة في تحسين نوعية المنتج.

- **اليقظة الاجتماعية:** تتعلق اليقظة الاجتماعية بمتابعة ومراقبة التغيرات الاجتماعية، كالتطورات في النمو الديمغرافي، تطور المدن الخ وكذا كل الاصطدامات الكبيرة التي تحدث بالاجتمع والتي تهدد وهز كيان المؤسسة ومحيطها. فالنمو الديمغرافي والتوزيع غير المتوازن للسكان مثلا، يمكن أن يفتح مجال لعدم المراقبة والترصد الجيد من طرف المؤسسة، لكثرة الأشخاص المستعملين لمنتجاتها. وبالتالي عدم إمكانية التحكم في جمع معلومات كاملة حول منتجها قصد تحسينه وتطويره.

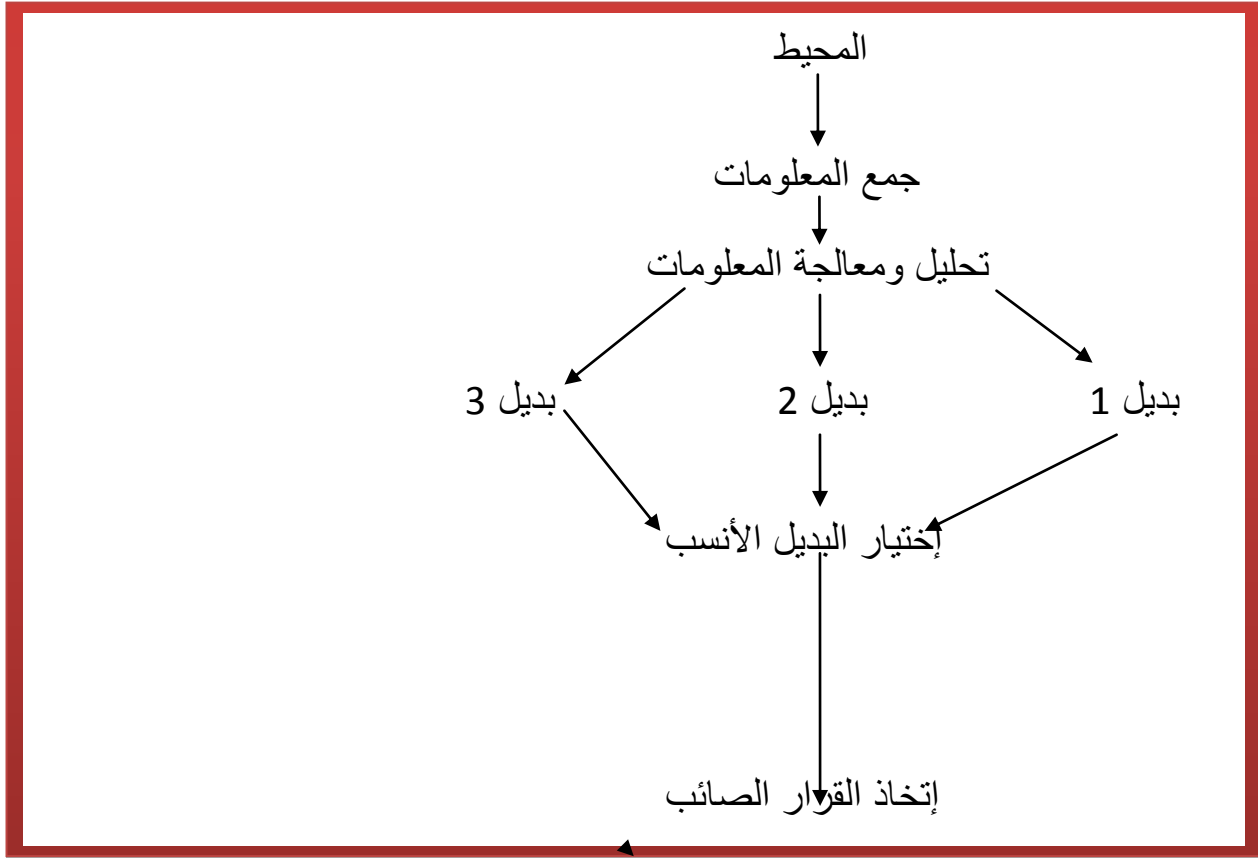
¹ Ait El Hadj, *l'entreprise face à la mutation technologique*, ed Organisation, Paris, 1989, P 241-242.

² Pateyron.E.A, *Op.Cit*, P 24- 25.

ويقوم نظام المعلومات الاستراتيجي على مبدأ التصدّ واليقظة، من خلال جمع المعلومات عن المحيط الخاص بالمؤسسة والتي تمثل بعدا استراتيجيا من أجل رسم خُطط وإستراتيجية لاتخاذ القرارات الهادفة، تخدم مصلحة المؤسسة ويمثل تفوق تنافسي فعال لها، وهذا ما يظهره لنا الشكل التالي:

الشكل رقم (11)

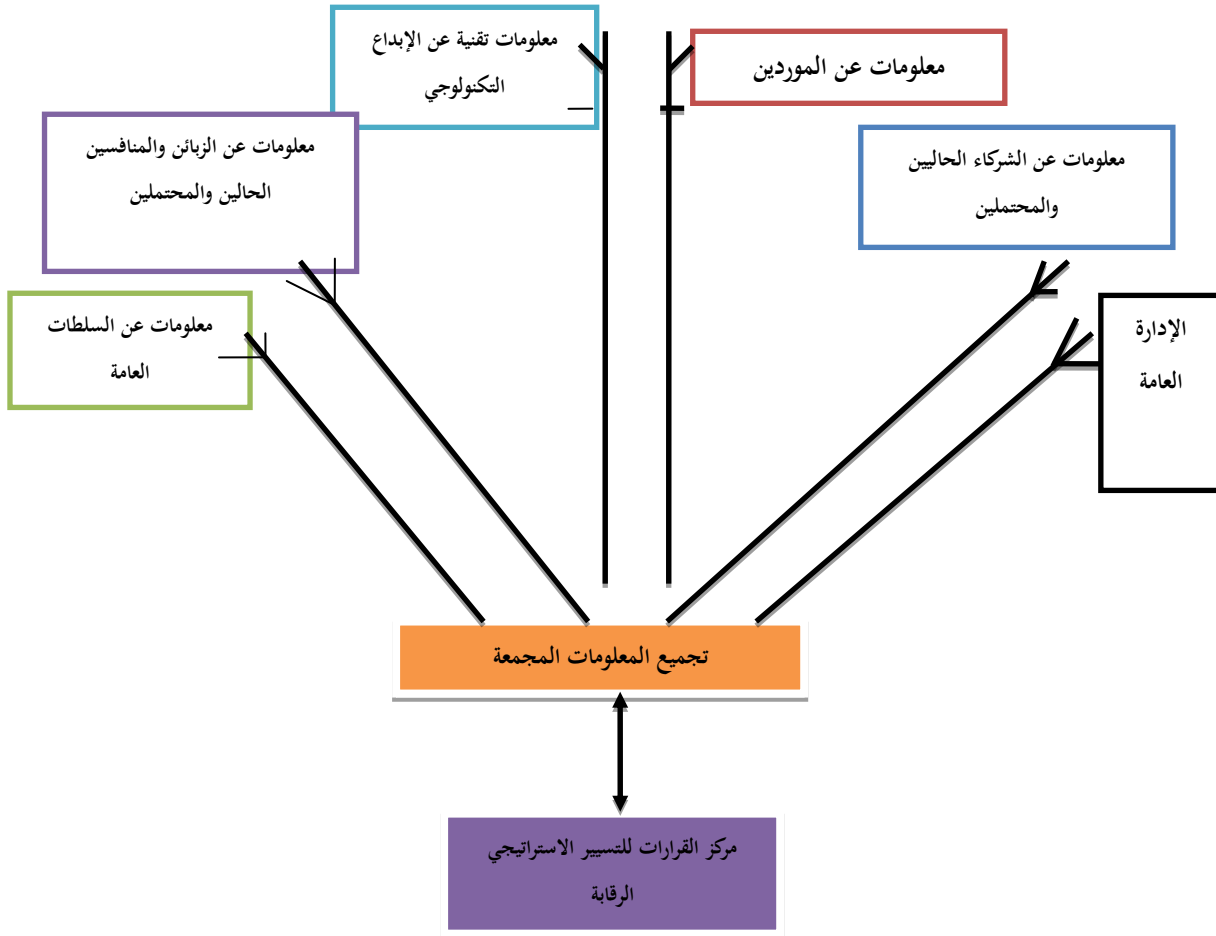
مراقبة المحيط



Source: Raymond.AT, la stratégie de l'entreprise, MC GRAW HLL, Paris, 1991, P98.

على ضوء ما سبق فإننا نستطيع القول أنّ تنمية القدرة التنافسية لأيّة مؤسسة لا يمكن أن تتم ما لم تأخذ بعين الاعتبار عوامل المحيط الخارجي وتأثيراته الآنية، المحتملة والمستقبلية، مُعتمدة في ذلك على بناء واستخدام نظام معلومات إستراتيجي يُوفّر لها في الوقت المناسب المعلومات التي تحتاجها بالمواصفات المطلوبة ويمكن أن نتصوّر ذلك وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (12): تجميع المعلومات الإستراتيجية



Source : H.Lesca, système d'information pour le management stratégique, MGRW-HILL, Paris, 1990, P14.

المطلب الثاني: المداخل المعاصرة لأنظمة المعلومات الإستراتيجية

إن أنظمة المعلومات الإستراتيجية تعتمد على تطبيق المعرفة المستمرة من علوم متنوعة، ويمكن تقسيم المجالات التي تعتمد عليها أنظمة المعلومات إلى المدخل (الجانب) الفني والمدخل السلوكي، والمدخل المعاصر يعتمد على المدخل الفني الاجتماعي. حيث أن أنظمة المعلومات تتكوّن من نُظم آلية وتكنولوجية وفنية بالإضافة إلى كونها تحتاج إلى النواحي التنظيمية والاجتماعية والسلوكية لضمان أداء العمل بطريقة سليمة¹.

1- الجانب الفني: إنّ هذا المدخل الفني سيطرَ على أنظمة المعلومات، والعلوم التي ساهمت في هذا المدخل هي علم الإعلام الآلي، علوم الإدارة وبحوث العمليات.

والملاحظ أنّ هذا المدخل يركّز على استخدام الأساليب الرياضية والنماذج والتكنولوجيا المادية والقدرات والإمكانيات المادية لهذه الأنظمة من الناحية الفنية.

¹YOON Y and GUIMARAES T, Assessing expert systems impact on users' jobs. Journal of Management Information Systems, (1995) 12(1), 225-249.

2- الجانب السلوكي: يركز هذا المدخل على الجانب السلوكي المتعلق بالمشاكل السلوكية التي لا يمكن معالجتها بالاعتماد على المدخل الفني، مثل الاستخدام الأمثل للنظام والتطبيق والتصميم الخلاق، وتأثير النظم المستخدمة على النواحي السلوكية لمجموعة العمل والتنظيم والمجتمع.

3- الجانب الفني الاجتماعي: لفهم أنظمة المعلومات بعد كل التطورات التي مرت بها منذ بدايتها، يمكن إتباع المدخل الفني الاجتماعي الذي يعتمد على النواحي التكنولوجية والسلوكية لتحقيق فعالية أداء لهذه الأنظمة ككل. وهذا يعني أن التكنولوجيا المستعملة لا بُدَّ أن تكون مُلائمة لاحتياجات الأفراد داخل التنظيم.

المطلب الثالث: تحديات أنظمة المعلومات الإستراتيجية

إن أنظمة المعلومات تؤثر على أهداف المنظمة والعلاقات مع المستهلكين والموردين، والعمليات الداخلية، حيث أحدثت بها تغييرات متلاحقة، ونورد في هذا الصدد عدّة تحديات قد يواجهها المسير في المؤسسة¹:

1. بعض المعلومات الهامة لا يُمكن إدخالها في النظام:

تعتبر بعض المعلومات الضرورية لعمليات صنع القرارات ذات طبيعة لا تسمح بعملية الإدخال في نظم المعلومات وذلك لصعوبة التعبير عنها بشكل نظامي، على سبيل المثال الأفكار بشأن تقديم منتجات جديدة، آراء المستهلكين حول منتج معين، خطط المنافسين.

2. المعلومات عادة ما تحتاج إلى سياق يمكن تفسيرها من خلاله:

غالباً ما تهتم نظم المعلومات في المنظمات بالبيانات الكمية نظراً لسهولة دمجها، وهذه البيانات قد لا تكون على درجة عالية من الأهمية عند اتخاذ القرارات الإستراتيجية في المنظمة ما لم يتم ربطها مع معلومات أخرى، وبالتالي فإن قيمة المعلومات تتوقف إلى حد كبير على وجود سياق يتم تفسيرها من خلاله، يتوقف هذا السياق على ما يتوافر لمستخدم المعلومات من معرفة أساسية، مثال ذلك رصيد المخزون لا يكون له قيمة إلا إذا تم ربطه بمعلومات أخرى مثل حجم الطلب المتوقع.

3. قيمة المعلومات تتناقص بمرور الزمن:

تتناقص قيمة المعلومات بشكل سريع مع مرور الزمن، فالمعلومة ذات القيمة العالية الآن قد لا تكون كذلك مستقبلاً، فتوقيت ظهور المعلومة يحدد إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات. فمثلاً رصيد المنظمة في أحد البنوك يمثل معلومة ذات قيمة عند لحظة إصدار شيك معين ولكن بمجرد إصدار هذا الشيك تصبح هذه المعلومة عديمة القيمة أو الجدوى.

4. التغييرات البيئية تؤدي إلى تغييرات في الاحتياجات من المعلومات:

نتيجة لديناميكية البيئة المحيطة بنظم المعلومات، قد تواجه المنظمة بعد إنفاقها مبالغ طائلة ومجهودات ضخمة أثناء دراستها لاقتناء نظام معلومات مُعيّن يخدم احتياجاتها على ضوء حصتها في السوق بأنّه تم إدماجها مع مُنظمة

¹THONG JYL, YAP C-S and RAMAN KS, Top management support, external expertise and information systems implementation in small businesses. Information Systems Research, (1996) 7(2), 248-267.

أخرى أو ظهور تشريعات جديدة مما يؤدي إلى تغيير حصتها في السوق ومن ثم يصبح ما بذلته المنظمة من مال وجهد غير ذي جدوى نتيجة للتغيرات التي حدثت.

5. تكنولوجيا الحاسب الآلي في تغير سريع:

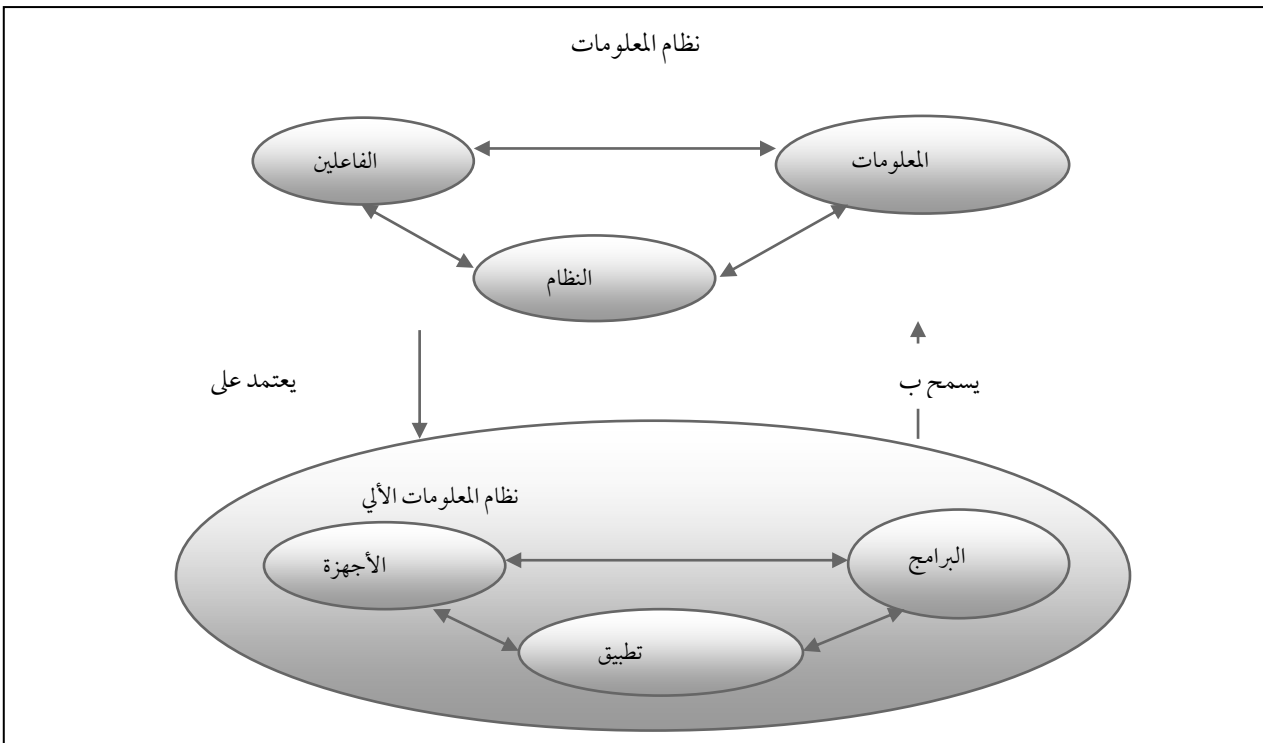
يُعدُّ التغيّر والتطوّر السريع والملموس في تكنولوجيا الحاسبات من التحدّيات التي تواجه نُظم المعلومات، حيث أنّ هذا التطور يؤدي إلى تقادم نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي بعد فترة قصيرة من اقتنائها مما يؤدي إما إلى تغيير النظام وما يترتب عليه من أعباء مالية أو الإبقاء على النظام الحالي وهو ما تفضله المنظمات توفيراً للتكاليف وهو ما يؤدي إلى استخدام نظم المعلومات أقل حداثة ولفترات طويلة نسبياً.

نستطيع أن نبين هنا الفرق بين نظام المعلومات ونظام المعلومات المعتمد على الحاسب من خلال الشكل

الموالي:

الشكل رقم (13)

نظام المعلومات الآلي



Source : MORLEY, (Chantal), management d'un projet « système d'information », 5ème édition, Dunod, paris, 2006, P : 15

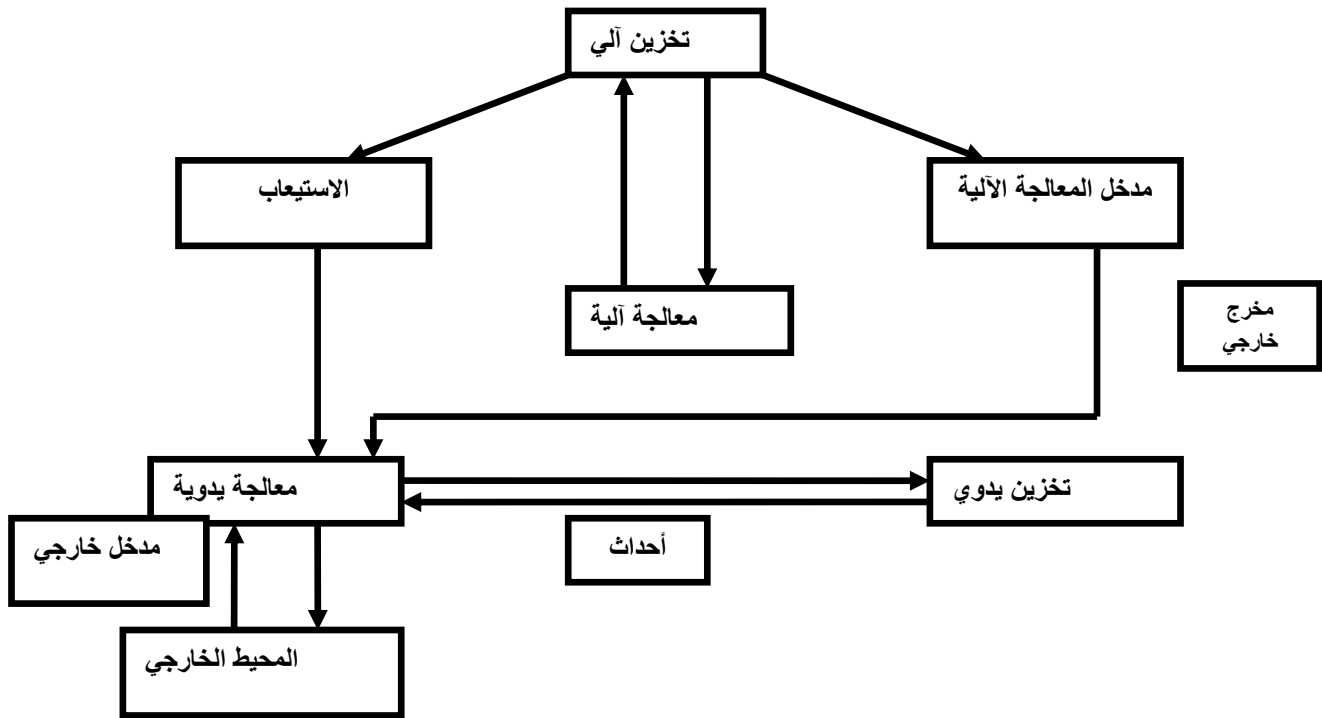
يتبين من الشكل رقم (13) أن الأنظمة الآلية تتخذ القرار لحالها وعادة ما يطرح المهتمون أسئلة عن مدى إمكانية آلية نظام المعلومات، وما هي الشروط التي يكون فيها النظام قابلاً للآلية، وتحقق هذه إمكانية في حالة ما إذا كان هذا النظام مبرمجاً أي يحتوي على قواعد توضح ودون غموض المخرجات بمعرفة المدخلات.

ويعرّف نظام المعلومات الآلي على أنه نظام ضمني من نظام المعلومات حيث تقوم فيه الآلة بتحويل وتخزين المعلومات وهو جزء أساسي مُكون للنظام، ويكون فيه تحويل المعلومات عن طريق الآلة أي أنّ تخزين ومعالجة ونشر المعلومات تكون آلية¹.

و يوجد سبب يفسر اللجوء إلى الآلة في تكوين نظام المعلومات وهو تسهيل اتخاذ القرار فرغم أن الآلة كما وسبق الذكر لا يمكنها اتخاذ القرار إلا أنّها تُقدّم عناصر تمكن متخذ القرار من القيام بالإختيار وذلك بتوفير أكبر كمّ من المعلومات المناسبة. وسنحاول أن نُبيّن من خلال الشكل الموالي مكانة نظام المعلومات الآلي ضمن نظام المعلومات، حيث يتكون نظام المعلومات من أجزاء يدوية غير مبرمجة وأجزاء أخرى مبرمجة آلياً ولذلك فإن معالجة المعلومات تكون عن طريق الآلة بالنسبة للأجزاء المبرمجة ودون أي تدخل للإنسان. هذا بالنسبة للمعلومات المخزنة آلياً والتي تكون في شكل بنوك معلومات. أمّا المعلومات الأخرى فتخزن في ملفّات ورقية أو ما يُسمّى بالأرشيف، والشكل الموالي يوضح مكانة ووظائف نظام المعلومات الآلي.

الشكل رقم(14)

مكانة ووظائف نظام المعلومات الآلي



Source : MORLEY, (Chantal) : management d'un projet système d'information, 5^{ème} édition, Dunod, paris, 2006, P : 14

6. النقص الملحوظ في العمالة الفنية الماهرة:

أدّى نقص المبرمجين ومحللي النظم ذوي المهارة العالية إلى زيادة تكاليف عنصر العمل وارتفاع معدّل الدوران بين العاملين في إدارات وأقسام نظم المعلومات بالمنظمات، كما أنّ زيادة الطلب على تطبيقات الحاسب أدّى إلى

¹SEDDON P and YIP S-K, An empirical evaluation of user information satisfaction (UIS) measures for use with general ledger accounting software. Journal of Information Systems ,(1992) 6(1), 75-98.

زيادة النقص في العمالة الفنيّة الماهرة والمتخصّصة، حيثُ ترتّب على ذلك وجود فجوة في نظم المعلومات بالمنظمات مداها الزمني يتراوح بين سنتين وأربع سنوات.

7. المتطلبات من العمالة في تغير مستمر:

إنّ تعلم الفرد لمهنة مرتبطة بالحاسب الآلي ثم استمرار مزاولته لها مدى الحياة أمر غير وارد، فنتيجة للتطور السريع في تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات ومتغيرات العصر الحديث، بالإضافة إلى الصلة الوثيقة بين تكنولوجيا المعلومات وحياة المنظمات كل هذا أدى إلى ضرورة مفادها أن يعيد العاملون والإداريون تعلمهم وتدريبهم بشكل متكرر ومستمر حتى يواكبوا التغيّرات السريعة بما لديهم من أدوات.

8. التوقعات المُغالي فيها:

يُدرّك القليل من الأفراد أن هناك مجهوداً أو تكلفةً تبذل من أجل الحصول على نظام فعال للمعلومات وقد ظهر هذا الاتجاه كنتيجة لفعالية استخدام نظم المعلومات في العديد من التطبيقات التي يمكن ملاحظتها مثل حجز تذاكر الطيران، وبرامج الفضاء، وقد أدى هذا إلى أن المدراء يتصورون أنه يمكن تصميم نظام معلومات متكامل يربط المنظمة ككل بأقل تكلفة وخلال فترة زمنية وجيزة بغض النظر عن حجم المنظمة.

نستنتج ممّا سبق أنّ أنظمة المعلومات الإستراتيجية تلعب دوراً هاماً وحيوياً في حياة المؤسسات والمنظمات، وبالتالي لا بُد أن تؤخذ الخطوات الضرورية للتأكّد من صحتهم ومدى الاعتماد عليهم، وضمان سرّيتهم، بالإضافة إلى أنّ إدخال الآليات الحديثة في نظم المعلومات من معلوماتية ووسائل اتصال حديثة وغيرها أصبح أمر جدّ ضروري، حتى تزيد هاته الأدوات من فعالية هذه الأنظمة، وتقوّد المؤسسة إلى الفوز برهانات المنافسة التي تُفرض عليها.

خلاصة الفصل:

يمكن أن نخلص من خلال هذا الفصل إلى أن أنظمة المعلومات في المؤسسة تلعب دورًا لا يستهان به لا سيما إذا تم استغلالها بأحدث الطرق اعتمادًا على أحسن المصادر. و من خلال ما سبق نستنتج أنّ نظام المعلومات يلعب دورًا هامًا وحساسًا داخل المؤسسة من خلال الأدوار والوظائف التي يؤديها داخل المؤسسة، بصفته منتجًا للمعلومات، فهو يعتبر عنصر حيوي، إذ على أساس المعلومات التي ينتجها يتم اتخاذ القرارات الآتية والسليمة والإستراتيجية للمؤسسة، كما أنّه يتدخل في مختلف الوظائف والمستويات الإدارية في المؤسسة.

كما أن أنظمة المعلومات عند إدماجها وإدراجها على جهاز الإعلام الآلي، تلعب دورًا هامًا وحيويًا في حياة المؤسسات والمنظمات الحكومية، وبالتالي لا بد أن تؤخذ الخطوات الضرورية للتأكد من صحة المعلومات ومدى الاعتماد عليها، وضمان سريتها، ولقد ثبت أن الأنظمة التي لا تؤدي الغرض والهدف المرجو منها تُمثّل الكارثة في أية مؤسسة، ولهذا لا بُدّ من أن يتمّ تصميم أنظمة المعلومات حتى تُؤدّي الوظائف كما هو مخطط لها ويستطيع الأفراد مراقبة عملياتها، ولا بد من مراعاة تأثير هذه الأنظمة على النواحي الاجتماعية والإنسانية للمؤسسة. كما يسمح نظام المعلومات الإستراتيجي لمسؤولي المؤسسات من أداء وظائفهم والاستجابة لمختلف التغيرات والمستجدات التي تفرضها البيئة، وضمان الاتصالات بين مختلف المستويات وباعتبار نظم المعلومات الإستراتيجية كعامل هام مؤثر على كفاءة التشغيل وإنتاجية العاملين وكمصدر رئيسي لدعم فعالية اتخاذ القرارات وكجزء أساسي من موارد التنظيم تكتسب أهميتها من تأثيرها على نجاح المؤسسة في تحقيقها لأهدافها.

الفصل الثاني

اتخاذ القرار في ظل

التنمية المستدامة

تمهيد:

نظرا للتطور السريع في الحياة الاقتصادية بشكل عام و حياة المؤسسة بشكل خاص، وازدياد عدد المشاكل التي تواجه المؤسسة، والتي يجب البحث عن حلول لها بطرق علمية تُمكن من حل هذه المشاكل أو الحد منها، أصبح اتخاذ القرار عنصر مُهم في حياة المؤسسة، وعُنصرًا هامًا تعتمد عليه لضمان بقائها واستمرارها في ظروف بيئية سريعة التحوّل والتغيّر تحتاج لتوفير الحلول السليمة التي توفرها الأنشطة الإدارية للمؤسسة.

و تُمثّل عملية اتخاذ القرار جزءًا هامًا من عمل مُتخذ القرار، ونشاطًا رئيسيًا من أنشطة الإدارة، لذلك يمكن القول بأنّ أيّ تصرّف يتخذه إمّا ينطوي على اتخاذ قرار، فاتخاذ القرار يلعب دورًا هامًا في ممارسة العمليات المختلفة إذ أن النجاح أو الفشل يُنسب إليه، حيث أنّ متخذ القرار الناجح يُعرف من خلال قراراته الناجحة، بينما يعبر القرار الضعيف عن مدى تعسّره في أداء مهامه.

وستتناول في هذا الفصل المباحث التالية :

المبحث الأول: ماهية اتخاذ القرارات؛
المبحث الثاني: أنواع القرارات؛
المبحث الثالث: مدخل مفاهيمي للتنمية المستدامة؛
المبحث الرابع: اتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة.

المبحث الأول: ماهية اتخاذ القرارات

تعد عملية اتخاذ القرارات من الموضوعات الهامة والتي تعددت وجهات النظر في تعريفها وذلك تبعاً لاختلاف اجتهادات الكتاب والباحثين وكذلك نتيجة لاختلافات في خلفياتهم العلمية والفلسفية والعقائدية والاجتماعية.

المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرارات

لقد تعددت تعريفات عملية اتخاذ القرار إلا أنّ مضمونها واحد وأهمها ما يلي:

عملية اتخاذ القرار هي عملية اختيار من بين بديلين أو أكثر عبر عدّة طرق ممكنة تقود نحو هدف مُعيّن¹.

وهناك من يعرف عملية اتخاذ القرار أنّها "الاختيار بين مجموعة من البدائل، وتتضمن عملية اتخاذ القرارات الإدارية صنع قرارات داخل النسق التنظيمي يقوم به هؤلاء المسؤولين عن الأنشطة المكونة لوظائف الأطراف المشاركة في العمل"².

كما أنّ عملية اتخاذ القرار هي "إصدار حكم معيّن عمّا يجب أن يفعله الفرد في موقف ما، وذلك بعد الفحص الدقيق للبدائل التي يُمكن إتباعها، ومن ثمّ اختيار بديل معيّن بعد تقييم بدائل مختلفة وعديدة وفقاً لتوقّعات مُعيّنة لمتخذ القرار"³.

ونجد أنّ هذه التعاريف تُركّز على أنّ اختيار البدائل هي أساس عملية "اتخاذ القرار"، إلا أن هذه الأخيرة في الواقع هي عبارة عن عملية تتمسك باختيار معين بناء على أحسن البدائل المتوفرة للفرد والتمسك باختيار مُعيّن لا يعني دوماً صحّة القرار وأنّه أدّى إلى نتائج مُرضية، وهذا راجع إلى أن القرارات تختلف باختلاف المشكلات والأهداف، ومدى دقّة وصحّة المعلومات المتوفرة ومدى وضوح الرؤية المستقبلية، إضافة إلى سيكولوجية متخذ القرار، من جهة أخرى فقد اعتبر « H.Simon » أنّ عملية اتخاذ القرار عملية مشابهة تماماً لعملية التسيير نفسها، فيقول أن اتخاذ القرار هو "قلب التسيير و أن مفاهيم نظرية التسيير يجب أن تكون مستمدة من منطلق و سيكولوجية الاختيار الإنساني"⁴.

أمّا « Barnard » فيعرف عملية اتخاذ القرار أنّها "عملية تقوم على الاختيار المدرك للإستراتيجيات التي تكون في الغالب استجابات أوتوماتيكية أو رد فعل مباشر"⁵. ويُعرّفها زريق أنّها "اختيار أفضل البدائل المتوفرة بناء على أهمية القرار ذاته، وطالما تم الاختيار بين بديلين أو أكثر، فإنّ هذا يُعدّ قراراً"⁶.

¹ إسماعيل السيد، "نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية"، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، بدون سنة نشر، ص 18.

² محمد وفاق الطيب، "مدخل للتسيير في الجزائر"، ديوان المطبوعات الجامعية 1995، ص 38.

³ علي الشرقاوي، "العملية الإدارية، وظائف المديرين"، دار الجامعة للنشر الإسكندرية، 2003، ص 123.

⁴ عمرو غانم، علي الشرقاوي، "تنظيم وإدارة الأعمال، الأسس والأصول العلمية: مدخل تحليلي"، دار النهضة العربية، للطباعة والنشر، بيروت 1981، ص 133.

⁵ نواف كنعان، "اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية و التطبيق"، دار الثقافة للنشر و التوزيع، ط 31992، ص 83.

⁶ زريق إهاب، "إدارة العمليات واتخاذ القرارات السليمة، دار الكتاب العلمية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2001، ص 7.

- وعزتها الصيرفي بأنها "عملية عقلانية رشيدة تتبلور في الاختيار بين بدائل متعددة ذات مواصفات تتناسب مع الإمكانيات المتاحة والأهداف المطلوبة¹"، وهناك من يرى أن عملية اتخاذ القرار هي "الحكم باختيار استراتيجي أو التصرف الذي يعتقد متخذ القرار أنه يقدم الحل الأنسب للمشكلة²."
- و يلاحظ أن هذه التعاريف تركز على العنصر الإنساني و النواحي النفسية في الاختيار.
- كذلك يعرف اتخاذ القرار بأنه بحث عن حل ويعني ذلك أنه لا يوجد بديل قادر على تحقيق الهدف تحقيقا أكيدا غير البديل الذي يتم اختياره، ويكون عادة أفضل البدائل في ظل الظروف السائدة، حيث أن قيود البيئة تحدد من عدد البدائل المتاحة³.
- ويمكن تعريفه أيضا بأنه اختيار بديل واحد من بديلين محتملين أو أكثر لتحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف خلال فترة زمنية معينة، في ضوء معطيات كل من البيئة الداخلية و الخارجية و الموارد المتاحة.
- و من واقع هذا التعريف يُمكن إدراك أنّ عملية اتخاذ القرارات تنطوي على عدد من العناصر هي:
- 1- أنّ عملية اتخاذ القرار عملية ذهنية يتم من خلالها الوصول إلى القرار المناسب؛
 - 2- أنّ عملية اتخاذ القرار تقوم على أساس الاختيار من بين عدة بدائل أو خيارات؛
 - 3- توافر البدائل وهو شرط ضروري لعملية اتخاذ القرار⁴؛
 - 4- هناك هدف من وراء اتخاذ القرار حيث يتمثل هذا الهدف في حل مشكلة أو تعديل وضع قائم؛
 - 5- الفترة الزمنية اللازمة لاتخاذ القرار أي يجب توافر فترة زمنية كافية تسمح بدراسة جميع جوانب المشكلة لكي يتمكن متخذ القرار من الوصول إلى القرارات الصائب⁵؛
 - 6- توفر الموارد المادية والبشرية الضرورية لتنفيذ القرارات المتخذة؛
 - 7- واقع البيئة الداخلية للمؤسسة "مناخ العمل"؛
 - 8- البيئة الخارجية: ما يُحيط بالمؤسسة من التغيرات، سياسية، اقتصادية واجتماعية⁶.

¹الصيرفي محمد عبد الفتاح، " مفاهيم إدارية حديثة"، الدار العلمية للنشر والتوزيع، ط 1، 2005، ص10.

²محمد فتحي، " 766 مصطلح إداري إيضاح و بيان"، دار النشر و التوزيع الإسلامية، القاهرة، 2003، ص 192.

³أحمد بن عبد الرحمن الشميري، عبد الرحمن بن أحمد هيجان، بشرى بنت الدير المرسي غنام، " مبادئ إدارة الأعمال، الأساسيات و الاتجاهات الحديثة"، مكتبة العتيبان، السعودية، ط 1، 2004، ص 111.

⁴أحمد بن عبد الرحمن الشميري، و آخرون، "مبادئ و إدارة الأعمال"، مرجع سابق، ص 111.

⁵محمد فتحي، " 766 مصطلح إداري إيضاح و بيان"، مرجع سابق، ص 192.

⁶عبد الغفار حنفي، عبد السلام أبو قحف، "أساسيات نظم إدارة الأعمال"، مرجع سابق، صفحة 132.

المطلب الثاني: مميّزات اتخاذ القرارات

يُتسم القرار كغيره من الأمور الإدارية الأخرى في المؤسسة بجملة من الخصائص¹:

- 1- يحتاج القرار إلى تحريّب ومحاكاة قبل التطبيق الفعلي للقرار، فقد يُتخذ القرار على أساس التجربة، قصد حذف الخطأ حيث يعتمد المسير على التحريّب دون مراعاة موارد المؤسسة وتُستعمل هذه الطريقة في حالة الوفرة وقد يُتخذ القرار على أساس الأسلوب العلمي حيث يعتمد على طرق علمية مبنية على المنطق والتبرير في الاختيار بين البدائل الممكنة وذلك للاستفادة من الموارد المحدودة كالوقت والجهد مثلاً؛
- 2- القرار متعدد المراحل ومتشعب الجوانب، بمعنى أن اتخاذ قرار في أحد المجالات يتطلب عملية تنسيق للقرارات المتخذة أو التي سوف تصنع في المستقبل القريب في المجالات الأخرى، فالقرار يتطلب دائماً مراجعة لكافة المجالات الخاصة به بالإضافة إلى مراجعة البيئة (ظروف المنافسة، حالة السوق، حاجات المستهلك)؛
- 3- يتغير القرار وفقاً للظروف المحيطة بنظام للمؤسسة فكل تغيير في البيئة يؤدي إلى تغيير في النظام ومن ثم إلى صنع قرار جديد فالنظام يشتغل في بيئة متقلبة وسريعة التغيير تتطلب سرعة اتخاذ القرار أو تجديده أو تعديله بما يناسب التغييرات؛
- 4- يختلف القرار باختلاف متخذ القرار واختلاف حجم المعلومات المتاحة فنجد القرار المؤكد في حالة وفرة المعلومات في إطار ظروف ثابتة وفي حالة عدم توفر معلومات أو قلّتها يكون هناك قرار غير مؤكد.

المطلب الثالث: خطوات اتخاذ القرارات

سبق و أن عرفنا عملية اتخاذ القرارات بكونها، عملية المفاضلة أو الاختيار بين بديلين أو أكثر، والقرار (الاختيار) المتوصل إليه لا يمكن أن يصدر بصورة عفوية، وإنما هناك مجموعة من الخطوات التي يقوم بها مُتخذ القرار بدءاً بالتعرّف بدّقة على المشكلة التي من أجلها سيُتخذ القرار، ثمّ بعد هذا تحليلها وتقييمها، ثم وضع بدائل لحل المشكلة حتى يتمكن في النهاية من اختيار أفضلها. وفي بعض الأحيان قد يكون القرار رفضاً لكل البدائل أو الحلول المتاحة للاختيار ومن ثمّ يكون القرار المتخذ هو "لا قرار"، وسبب عدم اتخاذ قرار رُجماً يعود إلى أحد أمرين هما:

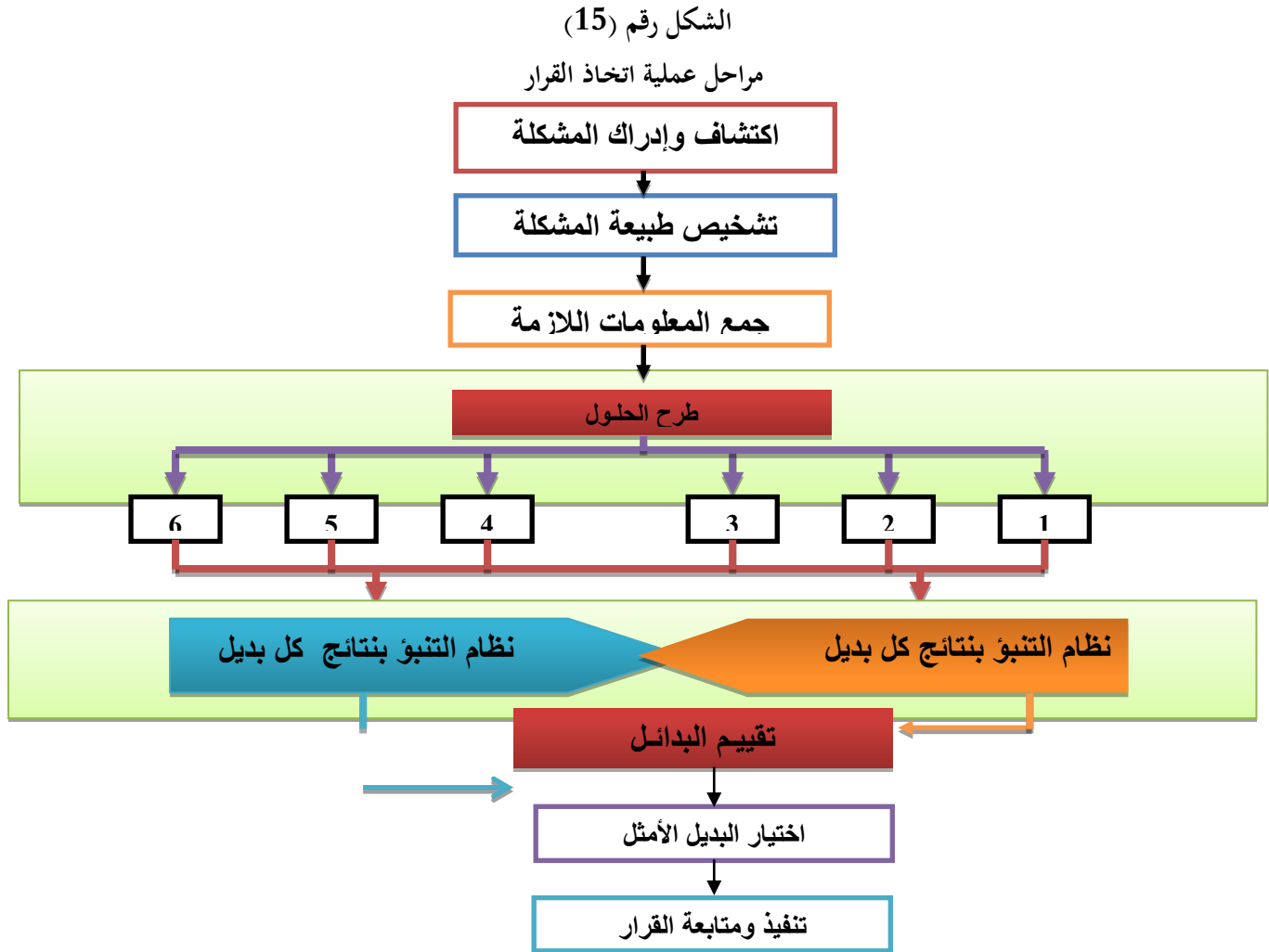
- عدم وضوح كلّ البدائل المتاحة للاختيار أو المفاضلة؛
 - عدم الرغبة في اختيار بديل محدّد تفادياً لعمَل قد يُؤدي إلى الضرر بمصالح مُتخذ القرار.
- ويُطلق برنارد "Bernard" على هذه القرارات بالقرارات السلبية *Décisions Négative*، ويعتقد بأنّها من صفات المدير الكُفء².

اختلف كُتّاب الإدارة في تحديد عدد خطوات أو مراحل علمية اتخاذ القرار، وقد حدّدها H.Simon بمراحل عديدة كمايلي: تحديد المشكلة، تحليل المشكلة، إيجاد الحلول البديلة (أي تحديد البدائل)، تقييم كل بديل،

¹ فريد النجار، "إدارة منظومات التسويق العربي والدولي"، مؤسسات شباب الجامعة، 2005، ص: 458

² منعم زمرير الموسوي، "اتخاذ القرارات الإدارية: مدخل كمي"، دار البازوري العلمية، عمان. الأردن ط1998، ص: 14.

اختيار أفضل حل (بديل)، تحويل القرار إلى عمل فعال ومتابعته⁽¹⁾ والشكل رقم (15) يوضح المراحل المتتابعة لإتخاذ القرار.



المصدر: مصطفى أبو بكر، بحوث عمليات وفعالية اتخاذ القرارات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1997، ص 24.

و فيما يلي شرح لكل خطوة من الخطوات السابقة:

أولاً: تحديد المشكلة

الخطوة الأولى في عملية اتخاذ القرارات تتمثل في إدراك أو تحسس الإدارة بوجود مشكلة ما، و المشكلة هي: "انحراف أو عدم توازن بين ما هو كائن و بين ما يجب أن يكون". أي أنها عبارة عن الخلل الذي يتواجد نتيجة اختلاف الحالة القائمة عن الحالة المرغوب في وجودها².

وعند تحديد المشكلة يجب التعمق في دراستها لمعرفة جوهر المشكلة الحقيقي وليس الأعراض الظاهرة التي توحي للمؤسسة على أنها المشكلة الرئيسية، وهذا التحديد على جانب كبير من الأهمية لأنه يحدد بدوره مدى فعالية الخطوات التالية، ففي حالة عدم معرفة المشكلة الحقيقية فإن القرار الذي سيتخذ سيكون قرار غير سليم

1 جميل أحمد توفيق، مرجع سبق ذكره، ص 112.

2 سيد الهواري، اتخاذ القرارات: تحليل المنهج العلمي مع اهتمام بالتفكير الابتكاري، مكتبة عين شمس و المكتبات الكبرى، ط1. القاهرة. 1997، ص : 3.

لعدم ملائمته للمشكلة التي صدر بصدددها، فقد تكون مشكلة مدير المبيعات لا ترتبط بتعديل الحملة الترويجية لزيادة المبيعات بقدر ما تكون ناتجة عن أسباب أخرى مثل عدم تصميم السلعة بشكل يناسب رغبة المستهلك أو ارتفاع أسعارها.

ولهذا فإن لهذه المرحلة أهميتها الكبيرة، إذ يجب على متخذ القرار أن يكتسب الخبرة و الدراية اللازمتين لترتيب هذه المشاكل بحسب الأولوية من ناحية، و لتحديد نوعية المشاكل التي تعترض سير العمل في منظمته من ناحية أخرى، فلكل مشكلة أهمية خاصة، إذ أنه ليس من المعقول أن تسعى المؤسسة لحل مشكلة لم يعد لها وجود أو أصبحت في مرتبة ثانوية لمشكلة أخرى.

تنقسم المشاكل في مجملها إلى نوعين رئيسيين هما¹:

1- المشاكل الاعتيادية أو الروتينية:

وهي مشكلات بسيطة يتكرر حدوثها بذات شكلها و موضوعها، مثال ذلك المشكلات المتعلقة بحضور الأفراد العاملين و انصرافهم و توزيع الأعمال بينهم و تطبيق التعليمات عليهم، و بالتالي فإن هذا النوع من المشاكل لا يحتاج إلى كثير من الجهد و التحليل لاختيار الحلول المناسبة لها.

2- المشاكل غير الاعتيادية أو الجديدة:

وهي مشكلات تتصف بالعمق و التعقيد، و يحتاج حلها إلى نوع من التشاور أو التفاهم، مثال ذلك التدهور الذي يحدث في مبيعات منتج أو أكثر من منتوجات المنشأة أو الانخفاض الذي يحصل في مستوى أداء المنشأة. و عليه فإن هذا النوع من المشاكل لا يمكن مواجهته بقرارات مستعجلة، و إنما ينبغي الاستعانة باختصاصيين من ذوي الخبرة و الرأي.

ثانيا: تحليل المشكلة

بعد أن يتعرف الباحث على طبيعة المشكلة ويحددها فإنه يقوم بتحليلها، أي تصنيفها و تجميع البيانات والحقائق والمعلومات المتعلقة بها، ومن الضروري تصنيف المشكلة لغرض معرفة الفرد الذي سيقوم باتخاذ القرارات بشأنها و الأفراد الذين يجب استشارتهم عند اتخاذ القرار، والأفراد الذين يجب أن يُبلغوا بصدور القرار و محتواه، والأفراد الذين سينفذون القرار.

و عادة يتم التصنيف حسب أربعة أسس هي²:

- الفترة الزمنية المستقبلية للقرار (أي الفترة الزمنية التي ينبغي على المؤسسة الالتزام بها للقيام بالعمل المتعلق بالقرار)؛

- وقع القرار على الوظائف و المجالات الأخرى؛

- عدد الاعتبارات النوعية "Qualitative" التي تدخل في القرار؛

- مدى التكرار المنتظم للقرار.

¹ خليل محمد حسن الشماع و الآخرون، "مبادئ إدارة الأعمال"، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، بغداد، بدون سنة نشر، ص : 102.

² بشير العلاق، "أسس الإدارة الحديثة: نظريات ومفاهيم"، دار البازوري العلمية، عمان، الأردن، ط1، 1998، ص : 151.

إن عملية تحليل المشكلة لاتخاذ قرار بشأنها تتطلب القيام بجمع البيانات و المعلومات و الحقائق المتعلقة بها و ما يحيط بها من إشكالات، و على متخذ القرار أن ينتقي المعلومات و الحقائق ذات العلاقة بالمشكلة و يستبعد غيرها من المعلومات، و عليه أن يتأكد من صحة المعلومات.

وفي كثير من الحالات لا يستطيع متخذ القرار أن يحصل على جميع المعلومات و الحقائق المتعلقة بالمشكلة إما بسبب عدم توافر المعلومات أو لأن الحصول عليها يكلف الكثير من الوقت و المال، فليس من الضروري الحصول على كل الحقائق لاتخاذ قرار سليم، ولكن من الضروري معرفة نوعية المعلومات غير المتوافرة حتى يستطيع أن يحدد درجة المخاطرة التي يتضمنها القرار.

ثالثا: تنمية الحلول البديلة (أي تحديد البدائل)

إذا تم إنجاز الخطوتين السابقتين بنجاح أمكن تحديد بدائل الحلول أو القرارات التي يمكن اتخاذها، ذلك أن التشخيص السليم يحدد المشكلة و يحددها في نطاق واضح، و تحليل المشكلة يفصح عن الأسباب التي أدت إليها، و التعرف على الأسباب يرشد إلى بدائل الحل. فالخطوة الموالية في عملية اتخاذ القرار هي البحث عن البدائل و الحلول المختلفة، و يقصد بالبدائل “ تلك التصرفات أو الحلول التي تساعد على الإقلال من الفرق بين ما يحدث فعلا و ما يجب أن يكون¹ “، و يعد البديل الوسيلة الموجودة أما متخذ القرار لحل المشكلة القائمة، و يشترط في الحل البديل أن يتميز بما يأتي:

- أن تكون له القدرة على حل المشكلة (أي قدرة متخذ القرار على تحقيق بعض النتائج التي يسعى إليها؛
- أن يكون في حدود الموارد و الإمكانيات المتاحة؛
- وجود أحد الشرطين دون الآخر ينفي عن الحل صفة البديل القابل للاختيار؛
- يجب أن يقوم متخذ القرار بوضع أكبر عدد ممكن من الحلول البديلة حتى يضمن عدم وقوعه في الخطأ و عدم اختيار البديل المناسب؛
- كما أنه على متخذ القرار عند وضعه للحلول البديلة ينبغي دائما أن يأخذ في الحسبان حل عدم القيام بأي عمل (أي إبقاء الحالة كما هي أي عدم اتخاذ قرار)، و يعتبر هذا كحل محتمل، و القليل من الناس من يعترف بأن عدم القيام بأي عمل يعتبر قرارا كاملا، ففي بعض المواقف قد يترتب عليه القيام بأي عمل مساوئ و مضار يفوق بكثير أية مزايا قد تتحقق.²

رابعا: تقييم كل بديل

بعد الانتهاء من تحديد الحلول البديلة للمشكلة، تأتي مرحلة تقييم نتائج البدائل، أي تعيين ما يتمتع به كل بديل من مزايا و ما يتصف به من عيوب، و مدى إمكانية مساهمته في حل المشكلة. وتعد هذه المرحلة من المراحل التي تتطلب جهدا فكريا شاقا، لأن مزايا و عيوب البدائل المحددة لا تظهر بصورة واضحة عند الدراسة و لكنها تظهر فعلا عند التطبيق في المستقبل، فهذه الخطوة بطبيعتها تستلزم التنبؤ بالمستقبل.

¹ ناديا أيوب، مرجع سبق ذكره، ص: 59.

² خليل محمد حسن الشماع و آخرون، مرجع سبق ذكره. ص: 103.

لذلك غالبا ما يرافق مقارنة البدائل و تقييمها الشك و عدم التأكد من صلاحيتها. ولا بد من مراعاة عدة اعتبارات أثناء تقييم البدائل، منها¹:

- ✓ مدى قدرة كل حل على إنهاء المشكلة؛
- ✓ إمكانية تنفيذ البديل (أي غير مستحيل أو متعارض مع القوانين أو الأخلاقيات)؛
- ✓ التكاليف المالية التي يتطلبها البديل (كل بديل له ثمن)؛
- ✓ المدة الزمنية التي يستغرقها البديل في حل المشكلة؛
- ✓ الإمكانيات البشرية و الفنية التي يتطلبها البديل و مدى توافرها؛
- ✓ الآثار وردود الفعل المتوقعة بعد تطبيق البديل،" (الآثار النفسية والاجتماعية للبديل، أي مدى انعكاساته على أفراد التنظيم، ومدى قوة أو اهتزاز العلاقات التي يمسها)؛"
- ✓ مدى استجابة العاملين في المؤسسة للبديل، وتقبلهم له؛
- ✓ مناسبة الوقت والظروف لتبني هذا البديل.

خامسا: اختيار أفضل حل

بعد القيام بتحديد المشكلة و تحليلها و تنمية الحلول البديلة و تقييم كل حل، فإن متخذ القرار يكون موقف يسمح له بمحاولة تحديد الحل الأفضل، أي البديل المناسب على ضوء المعلومات التي توافرت، و تسمى هذه المرحلة أيضا بمرحلة الحسم أو مرحلة الاستقرار النهائي على بديل بالذات.

فبعد أن تكون الاحتمالات المتعلقة بالبدائل المطروحة قد حددت، و بعد أن تكون الصورة العامة لكل حل بديل قد تبلورت و اتضحت معالمها في ذهن متخذ القرار، تأتي " عملية الترجيح أو الاختيار لأحد البدائل في ضوء الاعتبارات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية من جهة، و درجة المعرفة و الخبرة السابقة التي يتمتع بها متخذ القرار من جهة أخرى"².

قبل اتخاذ قرار باختيار هذا البديل دون غيره يجب أن تخضع عملية التقييم إلى مراجعة من حيث مدى دقة المعلومات التي يستند عليها القرار، و هل يرتبط القرار بأهداف المؤسسة، و هل تم تقييم جميع البدائل، و هل توجد معلومات جديدة قد تؤثر على الاختيار النهائي للبديل، فإذا تمت هذه المراجعة يتم اتخاذ القرار النهائي. وهذه العملية ليست بالسهلة و لكن توجد هناك بعض المعايير التي يمكن استخدامها للمساعدة على اختيار أفضل حل من بين الحلول المحتملة، و منها الآتي³:

- ✓ الخطر: (درجة المخاطرة المتوقعة من اختيار البديل) فيتم مقارنة المكاسب المتوقعة بمخاطرها؛
- ✓ الوفرة في الجهد: أي اختيار البديل الذي يضمن كفاية استغلال العناصر المادية و البشرية المتاحة بأقل الجهود الممكنة؛

¹عبد الغني بسيوني عبد الله، أصول علم الإدارة العامة. الدار الجامعة، بيروت 1992، ص : 297.

²خليل محمد حسن الشماع و الآخرون، مرجع سبق ذكره، ص : 104.

³جميل أحمد توفيق، مرجع سبق ذكره، ص : 116.

- ✓ اختيار البديل الذي يضمن تحقيق السرعة المطلوبة عندما يكون الحل ملحا و عاجلا؛
 - ✓ الموارد المتاحة و قيودها: اختيار البديل الذي يتفق مع وجود الإمكانيات و الموارد المادية و البشرية اللازمة، وتظهر أهمية الموارد البشرية بشكل خاص عندما يتطلب تنفيذ القرار توافر الخبرات و المهارات؛
 - ✓ اختيار البديل الذي ينسجم مع أهداف المؤسسة و سياستها و فلسفتها، و يحقق مجموعة من العوامل التي تحددها المؤسسة؛
 - ✓ المعلومات المتاحة عن الظروف البيئية المحيطة، و مدى مساعدتها لتنفيذ البديل و نجاحه أو تعطيلها له و تعويق نتائجه؛
 - ✓ مدى النقص في المعلومات التي بني عليها الحل و مقدار الخطأ الذي يمكن أن يترتب على هذا النقص، و مدى احتمال عدم تحقيق النتائج المحددة.
- إنَّ مُتَّخِذَ القرار يتأثر في اختياره للبديل المناسب بالإضافة إلى العوامل الموضوعية، بالقيم والعادات التي يتمسك بها و الخبرات السابقة و المعلومات الشخصية و الضغوط الداخلية و الخارجية التي يتعرض لها. و تجدر الإشارة إلى أن على متخذ القرار أن يحرص على اختيار البديل الذي يسهم أكثر من غيره في تحقيق أهداف المؤسسة بصورة عامة، و أن لا تنحصر نظرتة في تحقيق أكبر فائدة لإدارته أو قسمه فقط.
- ولما كانت عملية اتخاذ القرار صعبة، فهذه مجموعة من الوسائل المساعدة لمتخذ القرار على اختيار البديل الأمثل¹:
- ✓ المقارنة الموضوعية: (التعقل و عدم الاندفاع و عدم التحيز)؛
 - ✓ الاستعانة بآراء الخبراء و المستشارين و المتخصصين (من داخل المؤسسة و / أو من خارجها)؛
 - ✓ ترتيب البدائل ترتيبا تنازليا حسب أولويتها؛
 - ✓ إعادة النظر في إيجابيات و سلبيات كل بديل مطروح؛
 - ✓ الاستعانة بالأساليب والأدوات الرياضية لوضع المشكلات وبدائلها في شكل أرقام أو رموز: كبحوث العمليات، شجرة القرار، نظرية المباريات، التحليل الحدي؛
 - ✓ تحويل القرار إلى عمل فعال و متابعته.
- قد يعتقد بعض متخذي القرار أن دورهم ينتهي بمجرد اختيار البديل المناسب للحل، و لكن هذا الاعتقاد غير صحيح، فالعملية لا تنتهي إلا بوضع القرار موضع التنفيذ، أي بتحويله إلى عمل فعال (يعني ببساطة تنفيذ الأفعال المضمنة في البديل المختار) عن طريق تعاون الآخرين، و هنا كل ما يمكن لمتخذ القرار فعله هو إبلاغ الآخرين ماذا ينبغي عليهم عمله و تحفيزهم على عمل ذلك.
- وعملية تحويل الحل إلى عمل تستلزم أن يتفهم القائمون بالتنفيذ التغيرات المتوقعة حدوثها في سلوكهم و تصرفاتهم، كذلك التغيرات المتوقعة في تصرفات الأشخاص الآخرين الذين يعملون معهم، ولكنّ الفهم وحده لا يكفي إذ لا بد من تحفيزهم و ترغيبهم.

¹ - ناديا أيوب، مرجع سبق ذكره، ص: 63

ومن أفضل وسائل تحفيز الأفراد و دفعهم للعمل هي تلك التي تجعل العاملين يؤمنون بأن القرار المتخذ هو قرارهم، و لن يتأتى ذلك إلا بإشراكهم في عملية اتخاذ القرار خاصة في مراحل تنمية الحلول و تقييمها و اختيار أنسبها، لأن مشاركتهم في هذه المراحل قد تساعد على إظهار بعض الصعوبات أو الموارد المتاحة غير المستعملة التي تكون غير معروفة بالنسبة لمتخذ القرار.

وبما أن كثيرا من العوامل والمتغيرات التي تحيط بعملية اتخاذ القرار قد تتغير باستمرار، فإن عملية متابعة ورقابة التنفيذ تساعد متخذ القرار على التأكد من قدرة قراراته على تحقيق الأهداف. فمتخذ القرار بمتابعته المستمرة يتعرف على أوجه القصور و العقبات التي قد تنشأ أثناء التنفيذ و يسعى لتذليلها، ويمكنه من خلال المتابعة هذه الوقوف على النتائج و المتطلبات، كتعديل القرار أو اتخاذ إجراءات إضافية لتنفيذه¹.

المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرارات

بعد ما تطرقنا إلى مراحل عملية اتخاذ القرار، من تحديد المشكلة إلى أن يتخذ القرار باختيار أكثر البدائل المطروحة والأفضلية لحل المشكلة، و الهدف من إتباع هذه الخطوات هو الوصول إلى القرار السليم، لأن وقوع أية أخطاء في البيانات أو المعلومات أو عدم العناية بدراسة البدائل المطروحة يؤدي إلى الوصول بمتخذ القرار إلى قرار غير سليم أو خاطئ. و في الحقيقة فإن هناك عوامل متعددة تؤثر على عملية اتخاذ القرار في مراحلها المختلفة، قد تعيق صدور القرار بالصورة الصحيحة، أو قد تؤدي إلى التأخر في صدوره، أو يلقي العديد من المعارضة سواء من المنفذين لتعارض القرارات مع مصالحهم، أو من المتعاملين مع المؤسسة لعدم تحقيقها لغاياتهم و مصالحهم، من هذه العوامل²:

أولاً: تأثير البيئة الخارجية

باعتبار أن المؤسسة كنظام مفتوح فإنها تؤثر و تتأثر بمحيطها الخارجي، و من العوامل البيئية الخارجية التي قد تؤثر في اتخاذ القرار هي الظروف الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية السائدة في المجتمع، و المنافسة الموجودة في السوق و المستهلكين، و التشريعات و التطورات التقنية و العادات الاجتماعية، ضف إلى ذلك القرارات التي تتخذها المؤسسات الأخرى سواء أكانت منافسة أو متعاملة.

ثانياً: تأثير البيئة الداخلية

يتأثر القرار بالعوامل البيئية الداخلية في المؤسسة من حيث حجم المؤسسة و مدى نموها و عدد العاملين فيها و المتعاملين معها، لذلك تعمل المؤسسة على توفير الجو الملائم و البيئة المناسبة لكي يتحقق نجاح القرار المتخذ، وهذا ما يتطلب من الإدارة أن تحدد و تعلن الهدف من اتخاذ القرار و تشجع فيه القدرة على الابتكار و الإبداع حتى يخرج القرار بالسرعة الملائمة والصورة المطلوبة.

¹ سيد الهواري، مرجع سبق ذكره، ص : 46

² ناديا أيوب، مرجع سبق ذكره، ص: 65.

و من العوامل البيئية التي تؤثر على اتخاذ القرار، تلك التي تتعلق بالهيكل التنظيمي و طرق الاتصال و التنظيم الرسمي وغير الرسمي و طبيعة و توافر مستلزمات التنفيذ المادية و المعنوية و الفنية.

ثالثا: مُتخذ القرار

تتصل عملية اتخاذ القرار بشكل وثيق بصفات الفرد النفسية و مكونات شخصيته و أنماط سلوكه التي تتأثر بظروف بيئية مختلفة كالأوضاع العائلية أو الاقتصادية أو الاجتماعية، مما يؤدي إلى حدوث أربعة أنواع من السلوك عند متخذ القرار هي المجازفة و الحذر و التسرع و التهور.

كذلك فإن مستوى ذكاء متخذ القرار و ما اكتسبه من خبرات و مهارات و ما يملك من ميول تؤثر في اتخاذ القرار، كما أن متخذ القرار يتأثر بتقاليد البيئة التي يعيش فيها، و يعكس من خلال تصرفاته قيمها و معتقداتها التي يؤمن بها.

رابعا: ظروف القرار

يقصد بهذه الظروف الحالة الطبيعية للمشكلة من حيث العوامل و الظروف المحيطة بالمشكلة و المؤثرة عليها، و مدى شمولية البيانات و دقة المعلومات المتوفرة، هذا ما يؤدي إلى اتخاذ القرار إما في ظروف عدم التأكد أو ظروف التأكد أو تحت درجة من المخاطرة¹.

و يكون متخذ القرار في ظروف التأكد على علم بجميع البدائل و نتائج كل منها، يبقى فقط تحديد الحل المناسب الذي يعطي النتيجة القصوى، أما في ظروف المخاطرة فمتخذ القرار يستطيع أن يقدر نتائج كل بديل لعلمه باحتمالات حدوث كل نتيجة، ثم يختار البديل الذي يعطي النتيجة المرغوبة، و أخيرا فإن متخذ القرار في ظروف عدم التأكد لا تتوافر لديه المعرفة الخاصة باحتمالات حدوث كل نتيجة لبدائل الحل، لذلك يعتمد على استخدام معايير معينة ثم ينتقي تبعا لذلك البديل المناسب.

خامسا: أهمية القرار

إنَّ اتخاذ قرار لحل مشكلة ما يتطلب من متخذ القرار إدراك المشكلة من جميع أبعادها و التعمق في دراستها، حتى يمكنه الوصول إلى الحل الجذري لها، و كلما ازدادت أهمية المشكلة و بالتالي أهمية القرار المناسب لها زادت ضرورة جمع الحقائق و المعلومات اللازمة لضمان الفهم الكامل لها، و تتعلق الأهمية النسبية لكل قرار بالعوامل الآتية:

1- عدد الأفراد الذين يتأثرون بالقرار و درجة هذا التأثير؛

2- تأثير القرار من حيث الكلفة و العائد؛

3- الوقت اللازم لاتخاذ.

كما حدّد القريوتي العوامل المؤثرة في اتّخاذ القرارات كما يلي²:

¹ حسن علي مشريقي، نظريات القرارات الإدارية: مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة، ط3، عمان، الأردن، 2006، ص30.

² القريوتي محمد قاسم، مبادئ الإدارة النظريات والعمليات والوظائف، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.

- الصعوبة في تفهم الإدارة للموقف: وقد يرجع الخلل في إدراك متخذ القرار للموقف بشكل واضح، إلى عدم توفر المعلومات والحقائق المتعلقة به، أو قلة تلك الحقائق أصلا؛
- الصعوبة في تحديد عناصر المشكلة: بسبب التركيز على عناصر غير مهمة، والعناية بعناصر جانبية؛
- ضعف الاستنتاجات والتوصيات: عند تناول متخذ القرار للمشكلة للتوصل لقرار يهدف حلها، فعليه أن يكون قادرا على الاستنتاج، وان يكون قادرا على تحليل المشكلة لبناء توصياته وتطويرها.
- وقد تطرق بتلر وهوب إلى العوامل التي تؤثر في عملية اتخاذ القرار بدرجات متباينة كما يلي¹:
- 1- التفكير غير الحيادي: فمعظم قراراتنا تتأثر بالعوامل المحيطة بنا والتي تجعلنا نميل إلى التحيز لأفكار نمطية معينة؛
- 2- نقص مهارة متخذ القرار في السير بمراحل العملية على أفضل صورة وبالوقت المناسب؛
- 3- المخاوف والقلق: بحيث يعتبر القلق والمخاوف بكل أنواعها تتدخل بشكل أو بآخر في عملية اتخاذ القرار، فاتخاذ قرار ما أحيانا يضع الفرد في موقف مقلق، فكلما كان القرار صعبا كلما ازدادت الحاجة إلى استشارة الآخرين، كما تلعب الضغوط النفسية دورا مهما فهي تعمل على تفسير المعلومات بطريقة واحدة محددة، في حين يتم مصادرة المعلومات الأخرى أو تجاهلها مما يؤدي إلى قرار غير صائب بالضرورة؛
- 4- ضغط الجماعة التي ينتمي إليها متخذ القرار: تعد الجماعة التي ينتمي إليها الفرد مهمة بالنسبة لقراراته، فهي من جهة قد تكون عنصرا مساعدا على اتخاذ قرار أكثر نضجا ومن جهة أخرى قد تكون معرقلا بسبب نقص التوافق بين الحاجات الفردية والجماعية.

المبحث الثاني: أنواع القرارات

يختلف القرار الذي يتخذه متخذ القرار باختلاف المركز الذي يشغله و مدى الصلاحيات التي يتمتع بها و البيئة التي يعمل ضمنها، و تعدد المعايير التي يمكن اتخاذها أساسا للتصنيف كما في أنواع القرارات المنظور إليها من زوايا مختلفة.

المطلب الأول: أهمية القرارات ومستوياتها

حسب هذا المعيار تُمَيِّزُ ثلاث أنواع من القرارات كما قدّمها Ansoff وهي²:

أولاً: قرارات استراتيجية: وهي تلك القرارات التي تخص علاقة المؤسسة مع محيطها، فهذا النوع إذا يتأثر بمحيط المؤسسة الخارجي وعلاقتها المتبادلة. فالقرارات الاستراتيجية تعني بتحديد برنامج العمل المستقبلي للمؤسسة، قرارات تحديد مجال النشاط الإنتاجي أو الخدمي الذي ستمارسه المؤسسة أو اختيار الأسواق والمنتجات من أجل ضمان تكيف المؤسسة مع المحيط. وهذا النوع من القرارات يؤخذ عند قمة الهيكل التنظيمي بواسطة الإدارة العليا في المنظمات، وهي عادة تغطي مدة زمنية أطول من النوعين الآخرين.

ثانياً: قرارات تكتيكية: (إدارية) وهي قرارات تتعلق بإعادة الهيكل التنظيمي وحدود السلطات والمسؤوليات و العلاقات بين الوظائف، فهذا النوع من القرارات ينصب على تسيير الموارد: اكتساب (اقتناء)، تنظيم وتطوير

¹ بتلر هيلان، هوب هوني، نظرات في تطبيق علوم الإدارة الحديثة في العمال، عالم الكتاب، القاهرة، 1998، ص522-524.

²M. Darbelet, *Economie d'entreprise*, Ed: Foucher. Paris. 1992. P : 20.

الموارد المادية، البشرية، المالية والتكنولوجية ، لأن التنظيم الإداري الجيد هو الذي يضمن تدفق الموارد الإنتاجية لتنفيذ العمليات الإنتاجية المختلفة. تؤخذ هذه القرارات عند مستوى إداري (الإدارة الوسطى) أقل مما تؤخذ فيه القرارات الاستراتيجية.

ثالثا: قرارات تنفيذية: (تشغيلية) هي تلك القرارات اللازمة للتعامل مع المشاكل المتصلة بتنفيذ خطط المؤسسة فهي قرارات روتينية بسيطة تعني بتسيير الأعمال اليومية التشغيلية والأنشطة الروتينية البسيطة للمؤسسة، ومثل هذه القرارات تتطلب قدرا ضئيلا من الإبداع والاستقلالية، كون معظمها إجراءات نمطية معينة. وتتعلق هذه القرارات بتحديد وسائل الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج و تحديد أفضل أساليب الإنتاج التي تعمل على زيادة الأرباح أو تخفيض التكاليف أو ضبط توقيت الموظفين، وجدولة إجازاتهم، وتنظيم حركة التوزيع و النقل والتسعير و غيرها. وتُصنع هذه القرارات في المستويات التنظيمية الدنيا.

المطلب الثاني: برمجة القرارات

لقد ميّز H. Simon بين نوعين أساسيين هما¹:

أولاً: القرارات المبرمجة : هي " قرارات متكررة و إجرائية إلى حد أنه يمكن إخراج إجراء محدد من معاملتها، بحيث أنها لا يجب أن تعامل كأنها جديدة في كل مرة تحدث" ، فإجراءات اتخاذ القرار هنا محددة بشكل واضح مسبقا. و أشار H.Simon إلى أن القرارات المبرمجة تشبه القرارات التشغيلية أو الروتينية، حيث تقوم بإتباع برنامج محدد ثم تصبح بعد فترة ذات طبيعة روتينية متكررة تعالج مشاكل متكررة. بعبارة أخرى، "القرارات المبرمجة هي القرارات التي لا يتطلب اتخاذها المرور بمرحلي التعريف بالمشكلة و تصميم الحل، بل اتخاذ القرار فورا وفق معايير مبرمجة سلفا"².

فهذه القرارات إذا لا تحتاج إلى جهد و إبداع فكري، و من الأفضل أن تقوم المستويات التنفيذية باتخاذ مثل هذه القرارات و عدم تركيزها بيد المستويات الإدارية العليا لضمان السرعة في أداء العمل.

ثانيا: القرارات غير المبرمجة: فهي "جديدة و غير مرتبة و ليست متتابعة في العادة، و لا توجد طريقة واضحة لمعالجة المشكلة لأنها لم يسبق لها أن تظهر من قبل أو بسبب أن طبيعتها و تكوينها الدقيق يكون محيرا أو معقدا أو بسبب أنها مهمة لدرجة أنها في حاجة إلى وضع حل خاص مفصل لها"، فهي قرارات جديدة و استثنائية و لا تتكرر بصفة دورية منتظمة، و بالتالي لا يمكن برمجتها أو جدولتها، فهي حالات جديدة و ليست متشابهة. لذلك فإن مثل هذه القرارات يصعب اتخاذها بشكل فوري، لأنها تتطلب جهدا فكريا و وقتا كافيا لجمع المعلومات و تقديم البدائل و مناقشتها و البحث في احتمالات نتائجها، فهذه القرارات تحتاج إلى الإبداع و الابتكار في إيجاد الحلول المناسبة، فقد سماها جوردون Gordon بالقرارات الإبداعية و أطلق على القرارات المبرمجة القرارات التكتيكية.

¹ رايوند مكليود، نظام المعلومات الإدارية، تعريب و مراجعة : م/ سرور علي سرور، عاصم أحمد الحماحي، جزء 2، دار المريخ للنشر، الرياض، 1990، ص : 701.

² سليم إبراهيم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن ، ط1، 1998، ص:239 .

ومن الأمثلة على هذا النوع من القرارات، قرار بإنشاء فرع جديد، أو قرار بتوسيع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة، قرار بطرح منتج جديد للسوق، أو قرار التوسع في سوق البيع إلى الأسواق الخارجية. و بديهي أن يكون لمستويات الإدارة العليا في المؤسسة دورا أكبر في الإعداد والإشراف على اتخاذ القرارات غير المبرجة نظرا لطبيعتها (معقدة و ارتباط مستقبلي للمؤسسة و نجاحها بهذه القرارات).

وهناك نوعين من القرارات ضمن القرارات غير المبرجة بحيث عرف كل منها على النحو الآتي⁽¹⁾:

1-القرارات غير المبرمجة المهيكلة: هي القرارات التي يمكن اتخاذها بالاعتماد على النماذج الإحصائية و بحوث العمليات، على سبيل المثال اختيار مورد معين أو تحديد قواعد البيع.

2- القرارات غير المهيكلة: هي القرارات التي تكون فيها المعايير التي يجب أخذها في الحسبان كثيرة، و أسلوب معالجة المشكلة يطغى عليه عدم التأكد، هذا ما ينقص من عزيمة المقرر في استنباط الحل اللائق لهذه المشكلة، وفي هذه الحالة يترك للمقرر حيزا كبيرا للحدس والارشاد في اتخاذ القرارات.

المطلب الثالث: وفق ظروف صنع القرار

تتضمن البيئة التي يتخذ فيها القرار عددا من المتغيرات و المؤثرات الإنسانية و الطبيعية التي تؤثر في نوع القرارات المتخذة، و يمكن تقسيم القرارات بحسب تأثير البيئة المحيطة إلى²:

أولاً: القرارات تحت ظروف التأكد: هذه القرارات تتخذ في حالة التأكد التام من الظروف و المتغيرات التي تؤثر في القرار الواجب اتخاذه، و عليه فإن متخذ القرار يعي تماما نتائج القرار و آثاره.

ثانياً: القرارات تحت ظروف المخاطرة: وهي القرارات التي تتخذ في ظروف وحالات محتملة الوقوع، وبالتالي فإن على متخذ القرار أن يُقدر الظروف و المتغيرات محتملة الحدوث في المستقبل و كذلك درجة احتمال حدوثها، بمعنى آخر هي قرارات تتخذ في ظل ظروف معروفة يُحتمل حدوثها.

وفي ظل هذه الظروف فإنّ متخذ القرار بإمكانه الاستعانة بمجموعة من الوسائل التي تساعد على اتخاذ القرار، " ففي ظل التأكد بإمكان متخذ القرار استعمال البرمجة الخطية، شبكة عمل... Pert، أما في ظل عدم التأكد بإمكانه استعمال عدّة طرق للمقارنة مثل: " أقصى/ أدنى، Max/ Min"، أي أقصى قيمة في مجموعة أدنى القيم، " أقصى/ أقصى، Max/ Max"، أي أقصى قيمة في مجموعة أقصى القيم، " أدنى/ أقصى، Max/Min"، أي أدنى قيمة في مجموعة أقصى القيم. وأخيرا وفي ظل المخاطرة فمتخذ القرار يمكنه الاستعانة بمختلف طرق حساب الاحتمالات كالأمل الرياضي³.

المطلب الرابع: وفق نمط القيادة لمتخذ القرار

يُمكن تصنيف القرارات من حيث القائمين باتخاذها إلى⁴:

¹J. L. le Moigne, **Les systèmes de décision dans les organisations**, Presses Universitaires de France, Paris, 1974, P : 71.

² حسين حريم و الآخرون، أساسيات الإدارة، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 1998، ص144.

³Gllies Bressy, Christian Konkuyt, **Economie d'entreprise**, Ed : Sirey, Paris, 1990, P : 50.

⁴ خليل محمد حسن الشماع و الآخرون، مرجع سبق ذكره، ص : 107.

أولاً: قرارات انفرادية: القرار الانفرادي هو الذي ينفرد متخذ القرار بصنعه دون مشاركة في هذا الشأن من جانب من يعنيه أمر القرار، و بالتالي فإن عملية تحديد المشكلة و تحليلها و اختيار البديل المناسب لحلها تعتبر عمليات متأثرة كلياً بالخيارات السابقة و الأحكام الشخصية للفرد متخذ القرار.

ثانياً: قرارات جماعية: أما القرار الجماعي فهو الذي يكون ثمره جهد و مشاركة جماعية، و حسب درجة تأثير أفراد الجماعة على اتخاذ القرار النهائي، يمكن التفريق بين ثلاثة أنواع من مشاركاتهم:

- أفراد الجماعة ينصحن المقرر و هو الذي يتخذ القرار؛

- أفراد الجماعة لابد أن يُجمعوا بالموافقة على القرار النهائي، و متخذ القرار يدير النقاش وينميه؛

- أغلبية الجماعة توافق على القرار النهائي، و الفرق بين هذا النوع و الذي يسبقه هو أنه هنا لا يلزم إجماع كل أفراد الجماعة، بل يلزم أن تكون هناك أغلبية على القرار، و هذا ما يسمى بالقرارات الجماعية بالأغلبية.

المبحث الثالث: مدخل مفاهيمي للتنمية المستدامة

لقد ظهر مفهوم جديد للتنمية يدعو ويسعى لتحقيق تنمية فعالة اقتصادياً، عادلة اجتماعياً ومستدامة بيئياً أو ما يصطلح عليه بالتنمية المستدامة والذي مر كفكرة ومفهوم بعدة مراحل وأصبح من أهم مواضيع القرن الواحد والعشرين. والحديث عن التنمية المستدامة يكون من خلال الحث على تنمية حقيقية والذي لا يأخذ فقط عامل النمو الاقتصادي، ولكن يتركز على إحداث تغيير في النظام الاجتماعي ككل، والأخذ بعين الاعتبار التوجهات المرتبطة بحماية البيئة.

المطلب الأول: التطور التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة

- الفرع الأول: السياق التاريخي لظهور التنمية المستدامة

قمنا بتلخيص مراحل ظهور التنمية المستدامة في الجدول التالي:¹

¹ عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008، ص: 36-38.

الجدول رقم (01)

التطور التاريخي لظهور التنمية المستدامة

| السنوات | الحدث | المحتوى |
|------------------------|---|---|
| 1950 | أنشئ الاتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة (UICN). | . دراسة وضعية البيئة في العالم، و قد اعتبر هذا التقرير الرائد في مجال المقاربات الراهنة المتعلقة بالمصالحة بين الاقتصاد و البيئة. |
| 1968 | أنشئ نادي روما. | . الدعوة لضرورة إجراء أبحاث تخص مجالات التطور العلمي لتحديد حدود النمو بالدول المتقدمة. |
| 1972 | نشر تقرير مفصل حول تطور المجتمع البشري وعلاقته باستغلال الموارد الاقتصادية، حتى سنة 2100. - نشر دراسة "جاي فرستر" بعنوان "حدود النمو". | . أهم نتائجه حدوث خلل خلال القرن 21 بسبب التلوث، استنزاف الموارد الطبيعية، تعرية التربة... الخ. - نموذج رياضي لدراسة 5 متغيرات أساسية: استنزاف الموارد الطبيعية، النمو السكاني، التصنيع، سوء التغذية، تدهور البيئة وتأثيرها على كوكب الأرض لمدة 30 سنة. |
| 16-5 جويلية 1972 | انعقاد قمة الأمم المتحدة حول البيئة (ستوكهولم). | - عرض مجموعة قرارات خاصة بالتنمية الاقتصادية وضرورة الترابط بين البيئة والمشاكل الاقتصادية، وتضييق الفجوة بين الدول الغنية والفقيرة. و حسب التحذير الذي أطلقه طوماس مالتوس قبل حوالي 200 سنة بأن الموارد الطبيعية المحدودة لا تستطيع دعم مستويات المعيشة الحالية لسكان العالم تجاه استمرار نمو الإنسان، و بالتالي حدوث كوارث اقتصادية و اجتماعية. |
| 1973 | اتفاق متعدد الجوانب حول البيئة (واشنطن) (AME). | - حماية الأحياء النباتية والحيوانية المهددة بالانقراض. |
| 1978 | إجراء اتفاق فيينا (AME). إجراء بروتوكول مونتريال (AME). | - بحدف حماية طبقة الأوزون. - متعلقة بالعوامل المهددة لطبقة الأوزون. |
| 1980 | تقرير حول الاستراتيجية الدولية للمحافظة على البيئة (UICN). | - اقتراح مصطلح التنمية المستدامة. |
| 1982 | وضع برنامج الأمم المتحدة تقريرا عن حالة البيئة العالمية. | - تضمن بيانات احصائية ووثائق علمية تؤكد الخطر المحيط بالعالم. |
| 28 أكتوبر 1982 | إقرار الميثاق العالمي للطبيعة من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة. | - يهدف لتوجيه وتقييم أي نشاط بشري يؤثر على البيئة. - ضرورة الإهتمام بالنظام الطبيعي عند وضع الخطط التنموية |
| 27 أبريل 1987 | تقديم تقرير بعنوان "مستقبلنا المشترك" أو "تقرير برنتلاند" من طرف اللجنة الدولية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة. | . بلورة تعريف دقيق للتنمية المستدامة. - التأكيد على ضرورة عدم الإضرار بالبيئة. |
| 4-3 جوان 1992 | انعقاد مؤتمر قمة الأرض (ريو دي جانيرو بالبرازيل) أو ما يعرف بـ. مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية | - تخصيص استراتيجيات وتدابير للحد من التآكل البيئي في إطار تنمية قابلة للاستمرار وملائمة بيئيا. |

الفصل الثاني: اتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة

| | (CNUED). | |
|---|--|--------------------------|
| <p>- التأكيد على حقوق الشعوب في الحصول على بيئة نظيفة وعلى تنمية حقيقية، و قد أوصت على أهمية تعزيز التعاون الدولي الواسع و اللإئتقائي و اللاتمييزي لتعزيز احترام حقوق الإنسان، استنادا للحوار و التضامن و العمل المشترك من أجل تعزيز التمتع بحقوق الإنسان.</p> <p>أهدافه: النظر في الوسائل و الطرق الهيكلية بتحسين تنفيذ المعايير و المكوك الحالية لحقوق الإنسان، تقييم فعالية الوسائل و الآلات التي تستخدمها الأمم المتحدة في ميدان حقوق الإنسان، صياغة توصيات محددة لتحسين فعالية هذه الأنشطة و الآلات.</p> | <p>انعقد المؤتمر الدولي لحقوق الإنسان بفيينا.</p> | 1993 |
| <p>- مكافحة التصحر في البلدان التي تعاني من الجفاف والتصحر بالأخص في إفريقيا.</p> | <p>المؤتمر الدولي حول الشعوب والتنمية (CIPD) بالقاهرة.</p> | 1994 |
| <p>- محاولة الحد من الفقر والبطالة والتهميش الاجتماعي.</p> | <p>انعقاد القمة الدولية للتنمية الاجتماعية بكوين هاجن.</p> | 1995 |
| <p>- الاعتراف بحق السكن، التركيز على ضرورة التوجه نحو تحقيق حياة سليمة وأفضل للبشر.</p> <p>- ضمان التغذية السليمة والمتوازنة للإنسان من اجل القضاء على الفقر في العالم بحلول سنة 2015.</p> | <p>انعقاد قمة "المدن" بإسطنبول.</p> <p>انعقاد القمة العالمية للتغذية بروما.</p> | 1996 |
| <p>. الحد من انبعاث الغازات الدفيئة (الضارة).</p> <p>. التحكم في كفاءة استخدام الطاقة في القطاعات الاقتصادية المختلفة.</p> <p>. زيادة استخدام نظم الطاقات الجديدة والمتجددة.</p> <p>- زيادة المصببات المتاحة لامتناس الغازات الدفيئة.</p> | <p>إقرار بروتوكول كيوتو باليابان</p> | ديسمبر 1997 |
| <p>- إدماج المحافظة على البيئة في مختلف السياسات المتعلقة بالزراعة، الطاقة، النقل والصناعة.</p> | <p>انعقاد المجلس الأوروبي لكا رديف.</p> | 1998 |
| <p>- السماح للدول المستوردة بقبول أو رفض الإيرادات من المواد الزراعية التي تحمل مواد معدلة وراثيا (OGM).</p> | <p>توقيع بروتوكول Carthagène</p> | 2000 |
| <p>- الامتناع عن الحد من انبعاث الغازات الدفيئة.</p> <p>أعلنت إدارة الرئيس الأمريكي انسحابها من الاتفاقية و هذا سبب سخطا عالميا و احتجاجات واسعة و حتى الدول الأوروبية الحليفة للوم أكد أن هذا سيسبب زيادة الغازات بنسبة الثلث.</p> | <p>تصريح جورج والكر بوش الرئيس السابق للوم.أ برفضه ومعارضته لبروتوكول كيوتو.</p> | 2001 |
| <p>- التأكيد على الالتزام الدولي بتحقيق التنمية المستدامة.</p> | <p>انعقاد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبورغ بجنوب إفريقيا.</p> | أفريل 2002 |
| <p>- التشجيع على استعمال الطاقات المتجددة.</p> | <p>انعقاد أول مؤتمر دولي حول الطاقات المتجددة ب: بون الألمانية.</p> | 2004 |
| <p>- توقيع روسيا على بروتوكول كيوتو.</p> | <p>عودة بروتوكول كيوتو للواجهة بقوة.</p> | 16 فيفري 2005 |

المصدر: عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الإستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية الإقتصاد، سطيف الجزائر 7-8 أفريل، 2008، ص: 36-38.

الفرع الثاني: مفهوم التنمية المستدامة

لقد مر مفهوم التنمية المستدامة بأربعة مراحل متزامنة انتهت ببلورة التعاريف التي تتداولها الكتب حالياً، و هذه المراحل هي:

الجدول رقم (02)

تطور مفهوم التنمية المستدامة

| المرحلة | مفهوم التنمية | الفترة الزمنية | محتوى التنمية ودرجة التركيز | الهدف |
|---------|--|--|--|---|
| 1 | التنمية = النمو الاقتصادي | نهاية الحرب العالمية II – منتصف الستينات من القرن 20 | اهتمام كبير ورئيسي بالجوانب الاقتصادية. اهتمام ضعيف بالجوانب الاجتماعية. إهمال الجوانب البيئية. | تراكُم الثروة. |
| 2 | النمو الاقتصادي + التوزيع العادل | منتصف الستينات إلى منتصف السبعينات من القرن 20. | اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية. اهتمام متوسط بالجوانب الاجتماعية. اهتمام ضعيف بالجوانب البيئية. | خلق الثروة من أجل المجتمع. |
| 3 | التنمية الشاملة: الاهتمام بجميع الجوانب الاقتصادية والاجتماعية. | منتصف السبعينات إلى منتصف الثمانينات من القرن 20. | اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية. اهتمام كبير بالجوانب الاجتماعية. اهتمام متوسط بالجوانب البيئية. | التركيز على مفهوم التنمية البشرية التي تقوم على مراعاة حقوق الأفراد. |
| 4 | التنمية المستدامة للاهتمام بجميع جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية بنفس المستوى | النصف الثاني من ثمانينات القرن 20 وحتى وقتنا الحالي. | اهتمام كبير بالجوانب الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية. - اهتمام كبير بالجوانب الثقافية والروحية. | التكامل بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في ظل مبادئ الحكم الراشد. |

المصدر: عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت، التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص 35.

- تعريف التنمية المستدامة

لقد تعددت التعاريف المقدمّة للتنمية المستدامة، وعموما ورد مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة وبشكل مؤسس في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987 لرئيسة وزراء النرويج BRUNDTLAND في تقرير "مصيرنا المشترك" كالتالي: "هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها"¹.

وانطلاقاً من هذا التعريف، يُمكن القول أنّ التنمية المستدامة عانت من كثرة التعريفات والمعاني المرتبطة بها، فأصبحت المشكلة ليست في غياب التعاريف، وإنما في تعددها وتنوعها، ولذلك سنقوم بإعطاء أبرزها :

¹ بختي إبراهيم والطاهر خامرة، المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أفريل 2008، ص 184.

- **BOQUET YVES** يُعرّف التنمية المستدامة على أنّها: "إشكالية حديثة نسبياً، نتيجة التفكير العقلاني المتعلق بالتدهور البيئي الناتج عن التطور السريع للنشاطات الإنسانية. فالتنمية المستدامة هي الطاقة التي يجب أن تُحفظ قيمة موارد الأجيال المستقبلية أو تُرفع منها"¹.
- "التنمية المستدامة هي عملية تغيير شاملة في إطار نموذج تنموي يحقق الاستدامة بجوانبها الاقتصادية، الاجتماعية والثقافية، البيئية والسياسية بما يضمن تحقيق الكفاءة الاستخدامية للموارد الطبيعية وزيادة المقدرة الإنجازية في تلبية الحاجات الحالية والمستقبلية"².
- من الناحية اللغوية تتكون التنمية المستدامة من لفظين، هما: التنمية، والمستدامة.
- والتنمية في اللغة مصدر من الفعل (نَمَى)، فيقال: نَمَيْت الشيء ونَمَيْتُه أي جعلته نامياً³. أما كلمة (المستدامة) فمأخوذة من استدامة الشيء، أي: طلب دوامه⁴.
- من الناحية الاصطلاحية تعددت التعاريف المرتبطة بالتنمية المستدامة حيث نجد:
 - عُرفت التنمية بأنها "سلسلة من التغيرات الهيكلية والوظيفية في المجتمع وتحدث نتيجة للتدخل في توجيه حجم ونوعية الموارد المتاحة للمجتمع وذلك لرفع مستوى رفاهية الغالبية من الأفراد"
 - التنمية المستدامة هي: "عملية نقل المجتمع من الأوضاع القائمة إلى أوضاع أكثر تقدماً لتحقيق أهداف محددة تسعى أساساً لرفع مستوى المعيشة المجتمع ككل من كافة جوانبه عمرانياً واجتماعياً واقتصادياً، وذلك في إطار الموارد المتاحة لتأمين عمالاً مستقرّاً، ومسكناً صحياً، ومنظومة بيئية وثقافية وإدارية توسع الخيارات للمواطنين"⁵؛
 - كما عُرفت التنمية المستدامة بأنها: "الأعمال التي تهدف إلى استثمار الموارد البيئية بالقدر الذي يحقق التنمية، ويحد من التلوث، ويصون الموارد الطبيعية ويطورها، بدلاً من استنزافها ومحاولة السيطرة عليها وهي تنمية تراعي حق الأجيال القادمة في الثروات الطبيعية للمجال الحيوي لكوكب الأرض كما أنها تضع الاحتياجات الأساسية للإنسان في المقام الأول، فأولوياتها هي تلبية احتياجات المرء من الغذاء والمسكن والملبس وحق العمل والتعليم والحصول على الخدمات الصحية وكل ما يتصل بتحسين نوعية حياته المادية والاجتماعية. وهي تنمية تشترط ألا نأخذ من الأرض أكثر مما نعطي"⁶، أي إنها تتطلب تضامناً بين الجيل الحالي والجيل المستقبلي، وتضمن حقوق الأجيال المقبلة في الموارد البيئية. وتمثل أهداف التنمية المستدامة في تحسين ظروف المعيشة لجميع سكان العالم، وتوفير أسباب الرفاهية والصحة والاستقرار لكل فرد.

¹Ouvrage collectif sous la direction de Gabriel WACKERMAN. **Le Développement Durable**, édition ellipses, 2008, p 31.

² صالح صالحي، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008، ص 870.

³ لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، الجزء الخامس عشر، ص 341.

⁴ نفس المرجع السابق، ص 213.

⁵ مطانيوس مخلول، عدنان غانم، ماهية التخطيط الإقليمي وتحدياته في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 46، 2010، ص 22.

⁶ سعاد عبد الله العوضي، البيئة والتنمية المستدامة، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، ص 7.

الشيء الملاحظ أن الاقتصاديين اعتمدوا مصطلح الاستمرارية في محاولة منهم لتوضيح الرغبة في تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي من ناحية والحفاظ على التوازن البيئي من الناحية الأخرى¹.

المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة

بعد إعطاء مفهوم التنمية المستدامة، سنتعرف من خلال هذا المطلب على مبادئ وأهداف التنمية المستدامة
الفرع الأول: مبادئ التنمية المستدامة²

من أجل تحقيق تنمية مستدامة حقيقية يجب أن تكون مبنية على المبادئ التالية:

المبدأ الأول: الاندماج بين الجانبين البيئي والاقتصادي

إن المحافظة على البيئة و التفاعل السليم معها يتماشى و أهداف التنمية الاقتصادية المتمثلة في رفع مستوى المعيشة الذي لا يمكن تحقيقه إلا عبر الاستغلال المنظم و الرشيد لمصادر الثروة و الموارد المتاحة³.
يستند العنصر الاقتصادي إلى المبدأ الذي يقضي بزيادة رفاه المجتمع إلى أقصى حد، والقضاء على الفقر خلال استغلال الموارد الطبيعية على النمو الأمثل وبكفاءة، ويشير مفهوم الاحتياجات الأساسية لفقراء العالم الذين ينبغي إيوائهم الأولوية الأولى في ظل تنمية اقتصادية تتعلق بالحفاظ على قاعدة الموارد المادية والبيولوجية وعلى النظم الأيكولوجية والنهوض بها.

المبدأ الثاني: حماية التنوع البيولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية

يتمثل هذا المبدأ في حماية الكائنات الحية النباتية و الحيوانية من الانقراض بالإضافة إلى منع استنزاف الموارد الطبيعية و تشجيع استخدام الطاقات الجديدة و المتجددة. فعندما يتعلق الأمر بحماية البيئة، فإن الوقاية تكون أرخص كثيرا، و أكثر فعالية من العلاج، و تسعى معظم البلدان الآن إلى تقييم و تخفيف الضرر المحتمل من الاستثمارات الجديدة في البنية التحتية و أصبحت معظم الدول تضع في الحسبان التكاليف و المنافع النسبية عند تصميم إستراتيجيتها المتعلقة بالطاقة.

المبدأ الثالث: الحذر، الوقاية والتخطيط

قبل بداية أي مشروع تقوم المؤسسة بدراسة آثاره على البيئة و على المدى الطويل، فإذا ترقت آثارا سلبية فهي تحاول تعديله أو إلغائه نهائيا إذا كان من الصعب التخلص منها.

المبدأ الرابع: الشراكة والمشاركة

تكون الشراكة عن طريق توقيع و تطبيق الاتفاقيات العالمية و البروتوكولات الخاصة بحماية البيئة في ظل التنمية المستدامة. إذن يجب على الحكومات الاعتماد على الارتباطات الثلاثية التي تشمل: الحكومة، القطاع الخاص، منظمات المجتمع المدني و غيرها و تنفيذ تدابير متضافرة للتصدي لبعض قضايا البيئة.

¹ ميشيل تودارو، محمود حامد محمود، التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن حسني، دار المريخ، الرياض، ص 446.

² عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 262.

³ Jean Luc BOURDAGES, *Le Développement Durable*, Edition Bibliothèque du parlement, CANADA, Juillet 1997, p. 7-11.

أما المشاركة فتكون بمساهمة الجميع في كافة المستويات فعند التصدي للمشكلات البيئية لبلد ما تكون فرص النجاح قوية بدرجة كبيرة خصوصا إذا شارك المواطنون المحليون، و مثل هذه المشاركة ضرورية للأسباب الآتية:

- 1- قدرة المواطنون على المستوى المحلي على تحديد الأولويات؛
- 2- أعضاء المجتمعات المحلية يعرفون حلولاً ممكنة على المستوى المحلي؛
- 3- أعضاء المجتمعات المحلية يعملون غالبا على مراقبة مشاريع البيئة؛
- 4- إن مشاركة المواطنين يمكن أن تساعد على بناء قواعد جماهيرية تؤيد التغيير.

المبدأ الخامس: التعليم، التكوين والتوعية

ويكون هذا عن طريق الحملات التحسيسية بالإضافة إلى إدماج البيئة في البرامج التكوينية و التعليمية في كافة المستويات.

الفرع الثاني: أهداف التنمية المستدامة

من خلال مختلف تعاريف التنمية المستدامة، تتمثل أهمية إدراج أهداف التنمية المستدامة في النقاط التالية:¹

- تساهم في وضع استراتيجية تنموية برؤية مستقبلية أكثر توازنا؛
 - إحداث التغيير الفكري والسلوكي والمؤسسي؛
 - توحيد الجهود بين القطاعات العامة والخاصة لتلبية حاجيات الأجيال الحالية والمستقبلية؛
 - تنشيط فرص الشراكة والمشاركة في تبادل الخبرات والمهارات وتفعيل التعلم والتدريب لتحفيز الابتكار.
- وباعتبار أنَّ التنمية المستدامة تتمحور حول الإنسان، فيجب على هذا الأخير أن تحافظ على البيئة التي يعيش فيها، فالهدف الرئيسي هو إجراء تغييرات جوهرية في البني التحتية و الفوقية للمجتمع دون التأثير السلبي على عناصر البيئة، و عند التدقيق في مفهوم التنمية المستدامة و من خلال إمعان النظر في التوجهات المرتبطة بهذا المفهوم ومتابعة ما نشر عنه من برامج وسياسات يمكن تحديد الأهداف المرجوة من هذه التنمية فيما يلي:²
- أنها تساهم في وضع الاستراتيجيات التنموية برؤية مستقبلية أكثر توازنا وعدلا؛
 - إنها تنطلق من أهمية تحليل الأوضاع الاقتصادية و السياسية، الاجتماعية و الإدارية برؤية شمولية و تكاملية، و تجنب الأنانية في التعامل مع الموارد و الطاقات المتاحة؛
 - تهدف إلى توحيد الجهود بين القطاعات العامة و الخاصة، لتحقيق الأهداف و البرامج التي تساهم في تلبية حاجات الأجيال الحالية و المستقبلية؛
 - تهدف إلى إحداث التغيير الفكري و السلوكي و المؤسسي الذي يتطلبه وضع السياسات و البرامج التنموية، و تنفيذها بكفاءة و فعالية؛

¹ محمد بوهزة، عمر بن سديرة، الاستثمار الأجنبي المباشر حالة الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، 7-8 أبريل 2008، ص 300.

² المرجع نفسه، ص 303.

- و على نطاق الممارسة الميدانية، فالتنمية المستدامة تنشط فرص الشراكة و المشاركة في تبادل الخبرات و المهارات، و تساهم في تفعيل التعليم و التدريب لتحفيز الإبداع و البحث عن أساليب تفكير جديدة.
 - كما تسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق جملة من الغايات، والتي يمكن عرض أهمها من خلال البنود التالية:¹
 - تحقيق استغلال واستخدام عقلائي للموارد؛ باعتبارها موارد محدودة، لذلك تحول دون استنزافها أو تدميرها وتعمل على استخدامها وتوظيفها بشكل عقلائي؛
 - ضمان نوعية حياة أفضل للسكان من خلال عمليات التخطيط وتنفيذ السياسات التنموية لتحسين نوعية الحياة في المجتمع اقتصادي أو اجتماعيا، عن طريق التركيز على الجوانب النوعية للنمو، وليس الكمية وبشكل عادل ومقبول؛
 - القضاء على الفقر وتحقيق نوعية حياة أفضل للسكان: من خلال التركيز على الجوانب النوعية للنمو وليس الكمية وبشكل عادل ومقبول.
 - احترام البيئة الطبيعية: من خلال التعامل مع النظم الطبيعية على أنها أساس حياة الإنسان.
 - تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها وحثهم على المشاركة الفعالة لإيجاد حلول مناسبة.
 - توظيف التكنولوجيا الحديثة بما يخدم أهداف المجتمع.
 - احترام البيئة الطبيعية من خلال التركيز على العلاقة بين نشاطات السكان والبيئة والتعامل مع النظم الطبيعية ومحتواها على أنها أساس حياة الإنسان، وإنها تنمية تستوعب العلاقة الحساسة بين البيئة والاقتصاد والإنسان، وتعمل على تطوير هذه العلاقة لتصبح علاقة تكامل وانسجام؛
 - تعزيز وعي السكان بالمشكلات البيئية القائمة، وتنمية إحساسهم بالمسؤولية تجاهها، وحثهم على المشاركة الفعالة في إيجاد حلول مناسبة لها من خلال مشاركتهم في إعداد وتنفيذ ومتابعة وتقييم برامج ومشاريع التنمية المستدامة؛
 - ربط التكنولوجيا الحديثة بأهداف المجتمع، وتوظيفها وفق ما يخدم هذه الأهداف؛
 - إحداث تغيير مستمر ومناسب في حاجات وأولويات المجتمع، وبطريقة تلاءم إمكانياته وتسمح بتحقيق التوازن الذي بواسطته يمكن تفعيل التنمية الاقتصادية، والسيطرة على جميع المشكلات البيئية ووضع حلول مناسبة لها.
- كما نُشرت مُنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام 1996 تقريرا بعنوان " تشكيل القرن الحادي والعشرون" ركز على دور التعاون من أجل التنمية، وحيث اختيرت سبعة أهداف للتنمية مستمدة من الاتفاقات والقرارات الصادرة عن الأمم المتحدة خلال النصف الأول من التسعينيات، وفي كلمة ألقاها أمام الاجتماع السنوي للبنك الدولي وصندوق النقد الدولي لعام 1999 وصف (ميشيل كامد يسو) الذي كان يشغل حينئذ منصب الرئيس التنفيذي لصندوق النقد الدولي هذه الأهداف بأنها: " سبعة تعهدات للتنمية المستدامة" وفي تقديمهم "نحو عالم أفضل للجميع: التقدم نحو أهداف التنمية الدولية" ذكر (كوفي عنان) الأمين العام للأمم

¹ ميشيل تودارو، مرجع سابق، ص 447.

المتحدة، (دونالد جونسون) الأمين العام لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية و(هورست كوهلر) المدير التنفيذي لصندوق النقد الدولي، (جيمس ولفنسون) رئيس مجموعة البنك الدولي "إن مؤسساتنا تستخدم أهداف التنمية المذكورة كإطار عام مشترك لتوجيه سياساتنا وبرامجنا وتقييم مدى فاعليتنا". وتتمثل تلك الأهداف السبعة للتنمية المستدامة في:¹

- إنقاص نسبة من يعيشون في فقر مدقع بمعدل النصف خلال الفترة من 1990 إلى 2015؛
 - إلحاق جميع الأطفال بالتعليم الابتدائي قبل حلول 2015؛
 - التقدم نحو هدف تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة من أسباب القوة عن طريق إزالة التفاوت بينهما في التعليم الابتدائي والثانوي قبل حلول 2015 ؛
 - إنقاص معدلات وفيات الأطفال الرضع بنسبة الثلثين خلال الفترة 1990 إلى 2015؛
 - إنقاص معدلات الوفيات أثناء الولادة بنسبة ثلاثة أرباع خلال الفترة 1990 إلى 2015؛
 - توصيل خدمات الصحة الإنجابية لمن يحتاجها قبل حلول عام 2015 ؛
 - تنفيذ استراتيجيات وطنية للتنمية القادرة على الاستمرار حتى عام 2015.
- مما سبق يتضح أن التنمية المستدامة تعمل على زيادة الوعي بأهمية الموارد المتاحة وضمان حسن استغلالها كما أن أهدافها متجددة تبعاً للمستجدات الطارئة على الصعيد المحلي والدولي وحتى العالمي.

المطلب الثالث: خصائص وأبعاد التنمية المستدامة

الفرع الأول: خصائص التنمية المستدامة:

- من خلال جملة التعريف السابقة، يمكن أن نستنتج خصائص التنمية المستدامة في النقاط التالية:2:
- هي تنمية طويلة المدى وهذا من أهم مميزاتهما، إذ تتخذ من البعد الزمني أساساً لها. فهي تنمية تنصب على مصير ومستقبل الأجيال القادمة؛
- مراعاة المساواة و حقوق الأجيال اللاحقة: فهي تنمية تراعي و توفر حق الأجيال الحاضرة و اللاحقة من الموارد الطبيعية، و أن الإنصاف في هذا السياق؛
 - هي عملية متعددة و مترابطة الأبعاد تقوم على أساس التخطيط، التنسيق بين خطط التنمية الاقتصادية و الاجتماعية من جهة، و التنمية البيئية من جهة أخرى؛
 - هي تنمية تولي اعتباراً كبيراً للجانب البشري و تنميته و تضعه في المقام الأول لتلبية حاجاته و متطلباته الأساسية و تعتبره أولى أهدافها.

¹ ياسمينه زرنوح، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، جامعة الجزائر، 2005-2006، ص ص 136-137.

² ربة خلوة وسلمى قطاف، مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008، ص 381.

الفرع الثاني: أبعاد التنمية المستدامة والعوامل المؤثرة فيها

يشمل مفهوم التنمية المستدامة أبعادا متعددة ومتنوعة ومتداخلة فيما بينها، والتفاعل بين هذه الأبعاد من شأنه أن يساهم في تحقيق تطور ملحوظ بالنسبة للتنمية المستهدفة ورغم تعدد الأبعاد ويمكن الإشارة إلى أربعة أبعاد متفاعلة وهي:

الفرع الأول: البعد الاقتصادي

تتطلب التنمية المتواصلة ترشيد المناهج الاقتصادية، حيث أظهرت العقود الأخيرة مازقا تنمويا تمثل بشكل واضح في انقسام العالم إلى شمال غني و جنوب فقير.

إن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتطلب إيقاف تبديد الموارد الاقتصادية الباطنية و غير الباطنية، الحد من التفاوت في المداخل و الثروة، الاستخدام العقلاني للإمكانيات الاقتصادية بالمفهوم البيئي و التقليل من الإنفاق العسكري خاصة في الدول النامية¹.

كما يتمحور البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حول عمليات تحسين و تغيير في أنماط الإنتاج (استعمال الطاقات النظيفة، الأخذ بالتكنولوجيات المحسنة، مسألة اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية)؛ إضافة إلى النشاطات المرتبطة بالاستهلاك (التسيير المستدام للموارد الطبيعية)؛ وكذلك الشروع في تجسيد استراتيجيات وتوجهات حيث تتشارك فيها جميع الشرائح. هذه النظرة أُكِّدت من خلال مؤتمر ريو دي جانيرو (مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية 1996)، والذي قرر أن عملية التنمية المستدامة كمبدأ جديد للتنمية الاقتصادية لا تتطلب التأكيد المطلق على الاعتبارات الاقتصادية، دون الأخذ في عين الاعتبار العدالة الاجتماعية، محاربة الفقر، حماية البيئة والموارد الطبيعية. ووفقا للبعد الاقتصادي تعمل التنمية المستدامة على تطوير التنمية الاقتصادية مع الأخذ بالحسبان التوازنات البيئية على المدى البعيد².

وتمثل العناصر الآتية محاور البعد الاقتصادي³:

- النمو الاقتصادي المستدام؛
- كفاءة رأس المال؛
- إشباع الحاجات الأساسية؛
- العدالة الاقتصادية.

¹ عمار عماري، مرجع سبق ذكره، ص 45.

² Milous Ibtissem, **la ville et le développement durable, identification et définition des indicateurs de la durabilité d'une ville-cas de Constantine**, Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme de magister en architecture; option: urbanisme, université des frères mentouri- Constantine, mai 2006, p 45.

³ ماجدة احمد أبو زنت، عثمان محمد غنيم، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 39.

الفرع الثاني: البعد الاجتماعي

في هذا المجال تبرز فكرة التنمية المستدامة كدعامة أساسية في رفض الفقر و البطالة و التفرقة التي تظلم المرأة، و الهوة الكبيرة بين الأغنياء و الفقراء و يتجلى هذا البعد كأساس الاستدامة عن طريق العدل الاجتماعي. وتتميز التنمية المستدامة بهذا البعد بشكل خاص، وهو يمثل البعد الإنساني بالمعنى الضيق، إذ يجعل من النمو وسيلة للإلتحام الاجتماعي، وضرورة اختيار الإنصاف بين الأجيال؛ إذ يتوجب على الأجيال الراهنة النظر لمهمة وضرورة عملية الإنصاف والعدل، والقيام باختيارات النمو وفقاً لرغباتها ورغبات الأجيال القادمة، وهكذا فإن كلا من البعد البيئي والاقتصادي يرتبط بشكل كبير بالبعد الاجتماعي الذي يمثله الإنسان أو الفرد وفيما يلي أهم عناصر البعد الاجتماعي:¹

- المساواة في التوزيع؛
- الحراك الاجتماعي و المشاركة الشعبية؛
- التنوع الثقافي؛
- استدامة المؤسسات.

الفرع الثالث: البعد البيئي

يتمثل البعد البيئي للتنمية المستدامة في الحفاظ على الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لها على أساس مستدام، والتنبؤ لما قد يحدث للنظم الإيكولوجية من جراء التنمية، وذلك بغرض الاحتياط والوقاية، ويتمحور البعد البيئي حول مجموعة من العناصر تتمثل في:²

- النظم الأيكولوجية؛
- الطاقة؛
- التنوع البيولوجي؛
- ظاهرة ارتفاع درجة حرارة المناخ، اختلال طبقة الأوزون؛
- الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية والعديد من المشاكل المتعلقة بتلوث الهواء.

فالبينة كمصطلح واسع المدلول يشمل كل شيء يحيط بالإنسان، وقد عرفها مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية الذي عقد في ستوكهولم سنة 1972 بأنها: "رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع الإنسان وتطلعاته"، كما تعرف أيضاً: "بالمجال الذي يعيش فيه الإنسان ويحصل منه على كل الموارد اللازمة لإشباع حاجاته فيؤثر فيه ويتأثر به". حيث أصبحت البيئة محددًا عالمياً يفرض نفسه ويؤثر على التعاملات الاقتصادية والتجارية والعلاقات الدولية المعاصرة، وأصبح الاهتمام بها من أهم المقاييس لتقييم حضارة الدول. فالبيئة والتنمية أمران متلازمان، وقد أكدت تقارير البنك الدولي في العقد الأخير على الاهتمام بالبيئة كركن أساسي في التنمية للحفاظ على الموارد الطبيعية من الاستنزاف والتدهور لمصلحة الجيل الصاعد والأجيال

¹ ماجدة احمد أبو زنت، عثمان محمد غنيم، مرجع سابق، ص 40.

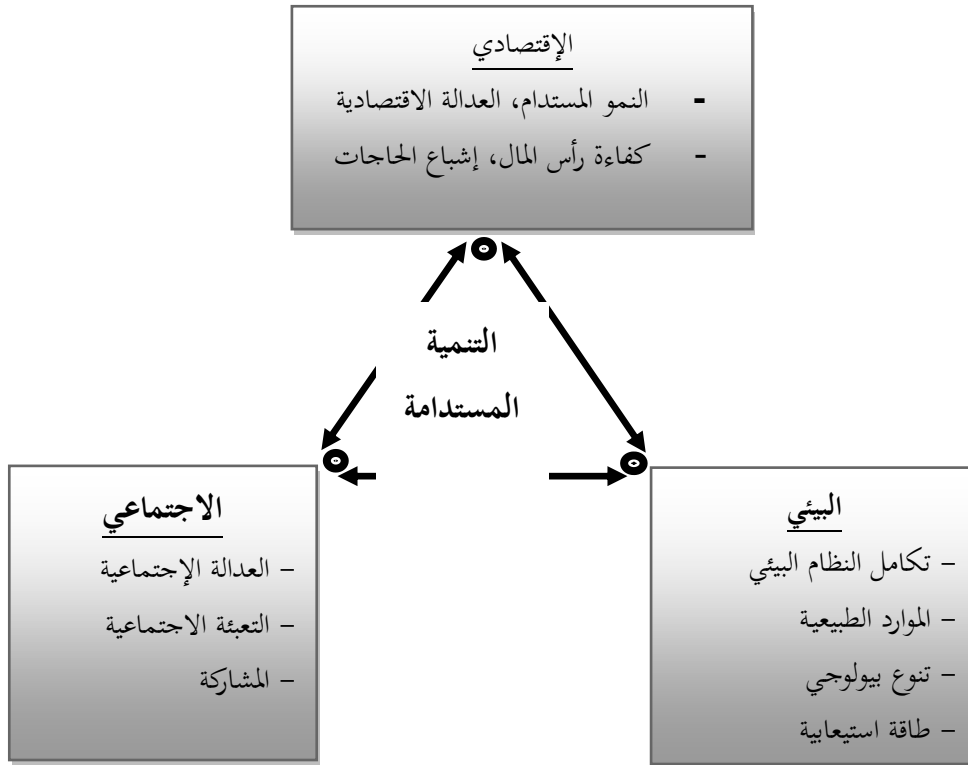
² نفس المرجع السابق، ص 40.

المستقبلية، كما شارك في تحفيز الدول الأعضاء بالاهتمام بإصدار التشريعات الخاصة بحماية البيئة ومصادر الطاقة والاهتمام بدراسة علوم البيئة، وهذا كله يتطلب ترشيد استخدام الموارد غير المتجددة، وعدم تجاوز قدرة الموارد المتجددة على تجديد نفسها، وعدم تجاوز قدرة النظام البيئي على هضم المخلفات التي تقذف بها حتى لا يتلوث تلوثاً يضر بالإنسان والحيوان، وقد أسس التزاوج بين تحقيق التنمية وحماية البيئة ولادة فرع جديد من العلوم الاقتصادية سمي بالاقتصاد البيئي. ويهدف البعد البيئي إلى ما يلي:

- المحافظة على البيئة الطبيعية مع توظيف البيئة المادية بعيداً عن التلوث؛
 - نشر الوعي بالبيئة الثقافية والاجتماعية والحضرية؛
 - التعريف بالتوازن البيئي وحماية البيئة من جميع التلوث والاستنزاف؛
 - استخدام التكنولوجيا النظيفة وتحقيق التنوع البيولوجي والمحافظة على تنوع الأحياء.
- ومما تقدم يتضح أن الأبعاد الثلاثة التي تركز عليها التنمية المستدامة من بعد اقتصادي واجتماعي وبيئي تحاول التكامل من أجل الاستمرارية والحفاظ على الموارد. كما هو موضح الشكل رقم (16).

الشكل رقم (16)

مثلث التنمية المستدامة



المصدر: عبد ربه، محمد عبد الكريم، مقدمة في اقتصاديات البيئة، الإسكندرية 2001، ص 221.

حيث يهتم مثلث التنمية المستدامة بالجوانب الثلاثة بنفس الدرجة، ويتطلب ذلك تواجد متخصصين يتعاملون مع كل طرف من هذه الأطراف، ويمكن أن يؤدي الاهتمام بأحد هذه الجوانب دون الأخرى إلى حدوث خلل بعملية التنمية في حد ذاتها، على سبيل المثال: إن عدم الاهتمام بالجانب الاجتماعي لا يمكن أن ينتج عنه سياسات لا تأخذ في اعتبارها مجالات التدخل الحكومي وخلق فرص عمل والدعم، بينما تتجاهل هذه

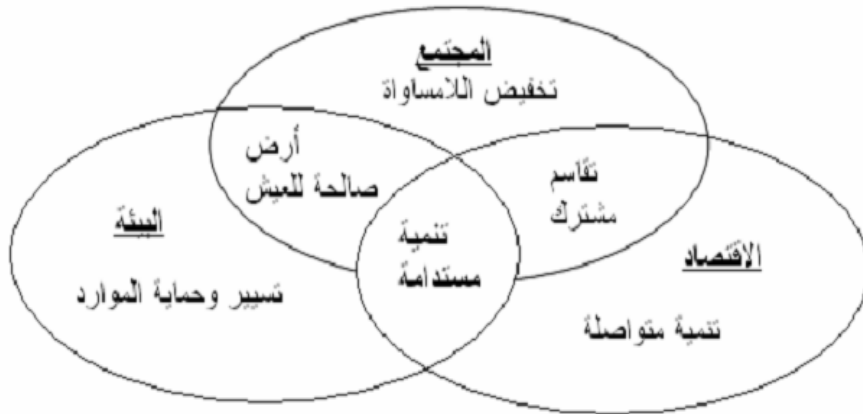
النظرة القاصرة للجوانب البيئية مجالات التقييم البيئي وتقييم الموارد الطبيعية في شكل نقدي والآثار والتكاليف الخارجية وكيفية إلزام المنشآت بتحملها عنصر الزمن وأسعار الخصم وعنصر عدم التأكد والمخاطرة. ومنه فالتنمية المستدامة تتضمن ثلاثة أبعاد رئيسة تحقق الفعالية الاقتصادية، العدالة الاجتماعية، حماية البيئة حيث إن تطبيق سياسة تنمية مستدامة لا يرتبط بالبعد البيئي فقط بل من خلال تكامل الأبعاد الثلاثة ضمن نظام سياسي معين "رأسمالي، اشتراكي، مرحلة تحول"¹.

الفرع الرابع: البعد السياسي

يؤدي إلى تحقيق التنمية المستدامة التي تجسد مبادئ الحكم الراشد و إدارة الحياة و إدارة تضمن الشفافية و المشاركة في اتخاذ القرارات و تنامي الثقة و المصادقية و توالي السيادة و الاستقلالية للمجتمع بأجياله المتلاحقة. فهذا البعد يساهم بفعالية في تجسيد معايير الاستدامة على مستوى البعد الاقتصادي و الاجتماعي و الثقافي و البيئي و يمكن التأكيد على تلك الأبعاد الشاملة في الشكل التالي:

الشكل رقم (17)

أبعاد التنمية المستدامة



المصدر: صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، المؤتمر الدولي العلمي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة سطيف، 2008، ص 872.

معظم التقارير تؤكد على وجود ثلاث أبعاد أساسية، و المتمثلة في البعد الاقتصادي، الاجتماعي و البيئي. لكن هذه الأبعاد لا يمكن أن تتجسد في غياب البعد السياسي و ما يرتبط به من مهام و مستويات فهو يهدف إلى تجسيد مبادئ الاستدامة و ذلك بالحرص على تطبيق مبادئ الحكم الراشد.

المطلب الرابع: إسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة

يمكن تلخيص إسقاطات التنمية المستدامة على المؤسسة في الأدوار الأساسية الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية للمؤسسة في ظل التنمية المستدامة.

1 - الدور الاقتصادي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة

¹Alain Jounot , 100 questions pour comprendre et agir le développement durable, afnor,2001, p 14.

إن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة يتمحور حول الانعكاسات الراهنة والمستقبلية للاقتصاد على البيئة، حيث تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق التنمية الاقتصادية مع الأخذ في الحسبان التوازنات البيئية، وهو ما يستدعي تدعيم وتفعيل أدوات الاقتصاد البيئي، التي توفر أدوات اقتصادية تساعد على استهلاك موارد الحاضر بأسلوب يراعي مصالح المستقبل، ويمكن توضيح الدور الاقتصادي للمؤسسات في ظل مفهوم التنمية المستدامة فيما يلي:

- تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، والذي يتحقق برفع الإنتاجية الزراعية والصناعية، زيادة كفاءة رأس المال، إشباع الحاجات الأساسية وتوفير فرص العمل لرفع المداحيل؛

- العدالة في توزيع الموارد الاقتصادية والحد من التفاوت في توزيع المداحيل الذي يحفز العمال على العمل وزيادة الإنتاجية؛

- تخفيض التكاليف من خلال الاقتصاد في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية؛

- إعادة تدوير المياه والفضلات وهو ما يؤدي إلى إنتاج أكثر بموارد أقل مع الحفاظ على البيئة.

هذا بالإضافة إلى المهام التالية¹:

- الاستخدام الرشيد للموارد الناضبة؛
 - استخدام الموارد المتجددة بما لا يتجاوز قدرتها على التجدد؛
 - الحد من إنتاج النفايات بحيث لا يتعدى قدرة البيئة على استيعابها؛
 - تشجيع استخدام الطاقات النظيفة، كاستخدام البنزين الخالي من الرصاص؛
 - إيقاف تبديد الموارد الطبيعية؛
 - تحويل الأموال من الإنفاق على الأغراض العسكرية إلى الإنفاق على احتياجات التنمية.
- إن دمج البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة ضمن نشاط المنظمة يكون من خلال التسيير المستدام الذي يترجم مبادئ التنمية المستدامة على أرض الواقع، من أهم محاوره البحث عن سبل جديدة في الإنتاج، الإنتاج الأخضر، تسيير النفايات، الاقتصاد في الطاقة والموارد البشرية وللتسيير المستدام آثار على عدّة مستويات²:
- يزيد الاقتصاد في استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، يؤدي إلى تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح التي يمكن استخدامها في عملية التوسعة أو التوزيع على حملة الأسهم؛
 - التوفيق بين الأداء الاقتصادي وتلبية رغبات وتطلعات المجتمع والأداء البيئي والاجتماعي.
 - الإنتاج الجيد بواسطة الفعالية البيئية: إن الفعالية البيئية هي طريقة في التسيير تشجع المؤسسة أن تكون أكثر تنافسية وأكثر ابتكاراً أو أكثر مسؤولية على المستوى البيئي فالفعالية البيئية تجعل المؤسسة تنتج أكثر بموارد أقل

¹ عمار عماري، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07، ص8.

² Beat Burgenmier, *économie du développement durable*, Edition de Boeck université, Belgique, 2007, p 246.

- ويكون ذلك بإدماج عنصر يسمى إعادة استعمال الفضلات، وكذا بتفادي تبذير الموارد وبتفادي التلوث من القيمة الاقتصادية ورأس المال الاجتماعي على مستوى منظمات الأعمال؛
- بحث على التطور التقني خاصة في مجال الاقتصاد في الطاقة؛
 - دمج التكاليف البيئية والاجتماعية في سعر التكلفة؛
 - تحسين مكانة المنظمة على مستوى البورصة؛
 - زيادة وفاء المساهمين للمنظمة.

2- الدور الاجتماعي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية الاجتماعية):

- يُعرف مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة المسؤولية الاجتماعية على أنها الالتزام المستمر من قبل شركات الأعمال أخلاقياً والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والعمل على تحسين نوعية الظروف المعيشية للقوى العاملة وعائلاتهم والمجتمع ككل⁽¹⁾.
- تعريف "البنك الدولي" للمسؤولية الاجتماعية: هو التزام أصحاب النشاطات الاقتصادية بالمساهمة في التنمية المستدامة من خلال العمل مع المجتمع المحلي بهدف تحسين مستوى معيشة السكان بأسلوب يخدم الاقتصاد ويخدم التنمية في آن واحد، كما أن الدور التنموي الذي يقوم به القطاع الخاص يجب أن يكون بمبادرة داخلية وقوة دفع ذاتية من داخل صناعات القرار. يجب أن تعمل مؤسسة العمل على محاربة الفساد بكافة أشكاله بما في ذلك الابتزاز والرشوة. والجدول الموالي يبين أبعاد المسؤولية الاجتماعية:

¹ إبراهيم بختي، المسؤولية البيئية والاجتماعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مداخله ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07.

الجدول رقم (03)

أبعاد المسؤولية الاجتماعية وعناصرها الرئيسية والفرعية

| العناصر الفرعية | العناصر الرئيسية | البعد |
|--|---------------------------|-----------|
| * منع الاحتكار وعدم الإضرار بالمستهلكين. * احترام قواعد المنافسة وعدم إلحاق الأذى بالمنافسين | المنافسة العادلة | الاقتصادي |
| * استفادة المجتمع من التقدم التكنولوجي والخدمات التي يمكن أن يوفرها. * استخدام التكنولوجيا في معالجة الأضرار التي تلحق بالمجتمع والبيئة. | التكنولوجيا | |
| * عدم الاتجار بالمواد الضارة على اختلاف أنواعها. حماية الأطفال صحيا وثقافيا. حماية المستهلك من الموارد المزورة والمزيفة. | قوانين حماية المستهلك | القانوني |
| * منع تلوث المياه والهواء والتربة. * التخلص من المنتجات بعد استهلاكها. * منع الاستخدام التعسفي للمواد. * صيانة الموارد وتنميتها. | حماية البيئة | |
| * منع التمييز على أساس العرق أو الجنس أو الدين. * ظروف العمل ومنع عمل الأحداث وصغار السن. * إصابات العمل. * التقاعد وخطط الضمان الاجتماعي. * عمل المرأة وظروفها الخاصة. المهاجرين وتشغيل غير القانونيين. عمل المعوقين. | السلامة والعدالة | |
| * مراعاة الجوانب الأخلاقية في الاستهلاك. * مراعاة مبدأ تكافؤ الفرص في التوظيف. * مراعاة حقوق الإنسان. | المعايير الأخلاقية | الأخلاقي |
| * احترام العادات والتقاليد. * مكافحة المخدرات والممارسات للأخلاقية. * نوع التغذية . | الأعراف والقيم الاجتماعية | |
| * الملابس. * الخدمات. * النقل العام. * الذوق العام. | نوعية الحياة | الخيري |

المصدر: ظاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى 205، ص: 82.

ولغرض فهم هذه المكونات الأربعة للمسؤولية الاجتماعية التي قدّمها Carroll¹ فإننا نجد علاقة وثيقة بين متطلبات النجاح في العمل ومتطلبات تلبية حاجات المجتمع وخاصة في إطار الأبعاد الاقتصادية والقانونية، حيث تمثل هذه البعاد مطالب أساسية للمجتمع يجب تلبية من قبل الأعمال، في حين يتوقع المجتمع من منظمات الأعمال أن تلعب دوراً أكبر فيما يخص عناصر بعدي الأخلاق والخير علماً بأنّ هذا الأخير يمثل في حقيقته رغبات مشروعة للمجتمع يفضل أن يتبناها منظمات الأعمال المختلفة، والملاحظ أنّ Carroll² وظّف هذه الأبعاد بشكل هرمي متسلسل لتوضيح الترابط بينها من جانب ومن جانب آخر فإن استناد أي بعد على بعد آخر يمثل حالة واقعية فلا يمكن أن نتوقع من منظمات الأعمال مبادرات خيرة ومسؤولية إذا لم تكن هذه المنظمات قد قطعت شوطاً في إطار تحملها لمسؤولياتها الاقتصادية والقانونية والأخلاقية تجاه المجتمعات التي تعمل فيها .

إن مسألة المسؤولية الاجتماعية ودرجة تبنّيها أو عدم تبنّيها من قبل منظمات الأعمال يقوم في جوهره على ميل المنظمة للتركيز على الجنب الاقتصادي أو الجنب الاجتماعي بعناصره المختلفة و الموضحة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (04)

المسؤولية الاجتماعية والنموذج الاقتصادي والاجتماعي

| الأنموذج الاجتماعي يُركّز على: | الأنموذج الاقتصادي يُركّز على: |
|---|--|
| - نوعية الحياة. | - الإنتاج. |
| - المحافظة على الموارد الطبيعية. | - استغلال الموارد الطبيعية |
| - قرارات قائمة على أساس أوضاع السوق | - قرارات داخلية قائمة على أساس أوضاع السوق |
| مع رقابة متنوعة من المجتمع. | - العائد الاقتصادي (الربح). |
| - الموازنة بين العائد الاقتصادي والعائد الاجتماعي | - مصلحة المنظمة أو المدير أو المالكين. |
| - مصلحة المنظمة والمجتمع. | - دور قليل جداً للحكومة. |
| - دور فاعل للحكومة. | |
| - الإنتاج. | |

المصدر: طاهر محسن منصور الغالي، صالح مهدي محسن العامري، المسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال، مؤتمر البيئة والتنمية، عمان، الأردن 2006، ص، 54.

3- الدور البيئي للمؤسسة في ظل مفهوم التنمية المستدامة (المسؤولية البيئية):

لقد تعاملت منظمات الأعمال مع البيئة كمعطي مجاني، وبما أنها موارد لامتناهية لهذا فإنها كانت وربما لازالت حتى الآن في مجالات عديدة تمارس دوراً سلبياً إن لم يكن عدائياً ضد البيئة، فهي تأخذ الهواء النقي والماء

¹ Carroll, A.B., « Corporate Social Responsibility », Business and Society, 38 (3), (Septembre 1999), 268-295.

² Carroll, AB, Ibid.P.290.

الصافي والأرض الخضراء لتحويلها وبطريقة عدائية إلى هواء أسود - رمادي ملوث وإلى ماء مثقل بالمواد السامة والضارة ولا تفسير لذلك إلا أن الأرباح وصنع النقود تبرر كل شيء.

وإزاء هذه النظرة القائمة على أولوية الكفاءة في الأعمال دون النظر في الموارد غير المتجددة التي تستنفذ من جهة، والتلوث المضر بيئياً ومجتمعياً من جهة أخرى، فإن الأساس التي قامت عليه الأعمال في التعامل مع البيئة والنتائج التي أدت إليها كانت ذات تأثير سلبي واضح على البيئة ويمكن أن نحدد هذه الأسس والنتائج كالتالي⁽¹⁾:

- تغلب الجوانب الاقتصادية على الجوانب الأخلاقية والبيئية حيث أن الشركات تحت تأثير السعي إلى الكفاءة بمفهومها المادي الصرف تبنت اقتصاديات الحجم سعياً وراء مزايا الحجم الكبير لخفض تكلفة الوحدة وتحقيق زيادة التكلفة في السوق فكان هذا إيذاناً قوياً بالاستهلاك الواسع للموارد والتلوث الواسع النطاق في البيئة؛

- شركات الأعمال كانت تحمل التكلفة المتعلقة بالبيئة، فالموارد البيئية كالماء والهواء وغيرها كانت تعتبر تكاليف خارجية يتحملها المجتمع أو البيئة عموماً في حين أنها موارد تستهلك في عمليات الشركة الإنتاجية ويجب تحملها كتكاليف داخلية، ولقد ظلت الشركات تقاوم هذه الفكرة مؤكدة أن عوامل البيئة هي عوامل مجانية، وإن كان هناك من يتحمل تكلفة عنها فإن المجتمع هو الذي يدفع ويتحمل التكلفة، ولكن سرعان ما أصبحت القيود تتزايد على الشركات من أجل الانتقال من مبدأ المجتمع يدفع إلى مبدأ الملوث يدفع ومع أن هذا المبدأ يحقق العدالة في تحمل الأعباء إلا أنه يظل من الناحية البيئية لا يلبي إلا الحد الأدنى من حيث أن تكلفة التلوث ستحد من زيادة التلوث؛

إن الكثير من أسس الاقتصاد التقليدي الذي يركز عليه شركات الأعمال تعاني من نواقص مهمة بالعلاقة مع البيئة، يمكن تحديد هذه النواقص في النقاط الآتية:

- إن الاقتصاد التقليدي يفترض أن الطبيعة تتمتع بإمكانيات لامتناهية لا تفرض أي حدود على النشاط الاقتصادي؛

- أنه لا يعطي أية قيمة لأي شيء لا يخضع لعمليات السوق، فالماء والهواء والأرض حيث أنها بدون تسعير فإنها تبقى خارج الاقتصاد؛

- أنه يقوم على أسبقية التصنيع وهو ما يكون مشجعاً على إتلاف البيئة.

إن هذه الأسس التي تقوم عليها الأعمال والنتائج التي أدت إليها، أبرزت ضرورة أن تعمل منشآت الأعمال على إدخال البيئة في التخطيط الاستراتيجي واعتبار البيئة أحد معايير الأداء الاستراتيجي، بالإضافة إلى الأسس السابقة يمكن أن نذكر الأسباب التالية التي تدفع بالمؤسسة إلى الاهتمام الجدي بالبيئة وهي:¹

- تفاقم مخاطر نفاذ الموارد غير المتجددة؛

- المخاطر الصحية، وتهديدات البقاء للكائنات الحية؛

- ظهور الثقب في طبقة الأوزون؛

¹ نجم عبدون نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤوليات الأعمال في شركات الأعمال، عمان، 2006، ص: 281.

- تزايد مستويات ثاني أكسيد الكربون في الجو وغازات الحبس الحراري؛
- تهديد التنوع البيولوجي؛
- لوث المياه ونقص الثروة السمكية.

لكي تساهم المؤسسة في حماية البيئة يتعين عليها أن تعمل على إقامة تنظيم إداري مستقل يعمل في إطار هيكلها التنظيمي وهذا لتحسين كفاءتها و تقييم المشكلات البيئية والتلوث لديها وكذا تنفيذ خطة عمل تتماشى مع الظروف البيئية والاقتصادية السائدة للتخفيف من حدة هذه المشكلات, ويتم ذلك من خلال ما يعرف بالإدارة البيئية.

3-1 - مفهوم الإدارة البيئية

يعتبر مفهوم الإدارة البيئية امتداد لمفهوم الإدارة بمعناه العام وخاصة عند تطبيقه في مجالات معينة مثل الإنتاج، المال، البشر... الخ، وعند التنفيذ فهو يعتمد على أساليب الإدارة التقليدية: التخطيط التنظيم، التوجيه، لتحقيق أهداف محددة وتقييم الأداء ثم تصحيح المسار، وذلك من خلال آليات مختلفة تتمثل في القيام بتنفيذ أربعة أنشطة رئيسية يتم تنفيذها على مراحل على النحو التالي²:

- مراجعة الأوضاع البيئية الحالية والإشراف على تنفيذ إجراءات تصحيحية جديدة للتقليل من مصادر التلوث في الوحدات الإنتاجية ولتحقيق الالتزام بالقوانين واللوائح البيئية؛
- تنفيذ الإجراءات الوقائية في إطار خطة شاملة للإنتاج الأنظف وإدخال ضوابط جديدة للحد من التلوث بإجراءات قليلة التكلفة داخل المؤسسة؛
- زيادة الوعي البيئي لدى العمال: وتقديم حوافز لتشجيع المبادرات الطوعية لمكافحة التلوث؛
- ترشيد استخدام الموارد.

3-2- أهمية إدارة البيئة في المؤسسة الاقتصادية

تبرز أهمية إدارة البيئة في النقاط التالية⁽¹⁾:

- قيام سلطة واحدة بمهام متابعة مصادر التلوث و حماية نوعية البيئة في المؤسسة؛
- القدرة على إجراء دراسات للتحكم في التلوث و التوصل إلى حلول تحقق مصالح المؤسسة؛
- وضع الإرشادات الخاصة بالنظافة العامة والتحميل وحماية البيئة الداخلية؛
- سوف تتعامل السلطات التنفيذية مع كيان مؤسسي واحد معني بالقضايا البيئية في المؤسسة؛
- زيادة تنافسية المنظمة من خلال تخفيض تكلفة الطاقة والاستغناء عن بعض المواد غير الضرورية؛
- تحسين صورة المؤسسة.

إن وجود نظام لإدارة البيئة في المؤسسات الاقتصادية يعني معالجة منهجية لرعاية البيئة في كل جوانب النشاط الاقتصادي في المجتمع والقيام بهذه المعالجة أساسا هو عمل طوعي يأتي بمبادرة المؤسسات القائمة بهذا النشاط ولقد طورت ووضعت المنظمة العالمية للتقييس معايير لنظم إدارة البيئة ومراجعتها حيث تمثل المواصفة ايزو

¹ سامية سعد جلال، الإدارة البيئية المتكاملة، المنظمة العربية للتنمية الادارية، 2005، ص232.

- 14001 الأداة الأهم لوضع و تنفيذ نظام لإدارة البيئة في المؤسسة إذ تضم هذه المواصفة العناصر الرئيسية لمتطلبات إدارة البيئة والتي تسمح للمؤسسة من تطبيقها بالحصول على شهادة المطابقة .
- تسعى المؤسسات الاقتصادية من خلال تبني نظام لإدارة البيئة للوصول للأهداف التالية:²
- تحقيق الإنتاج النظيف حتى يتوافق مع المعايير البيئية المحلية والعالمية؛
 - تحسين الصورة العامة للمؤسسة والتي تعكس (مؤسسة صديقة للبيئة) حيث أصبح ذلك من أهم المتطلبات لدخول المؤسسات للأسواق العالمية؛
 - التوافق مع القوانين و التشريعات المحلية و العالمية لضمان الاستمرار في السوق.

3-3- مجالات مساهمة المسؤولية البيئية للمؤسسة في تحقيق التنمية المستدامة

- يعتبر مجال الموارد الطبيعية والبيئة بصفة عامة من أهم مجالات المسؤولية البيئية للمؤسسة بسبب توسع الاستغلال للموارد الطبيعية والتقدم التقني وما نتج عنها من زيادة المخلفات الصناعية وتوسع استخدام الأسمدة الكيماوية مما أدى إلى أضرار بيئية كبيرة ويتضمن هذا المجال الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات والتي تؤدي إلى تخفيف أو منع التدهور البيئي وذلك من خلال³ :
- الاقتصاد في استخدام المواد الخام والطاقة والمساهمة في اكتشاف مصادر جديدة لهما؛
- تجنب مسببات تلوث الأرض والهواء والمياه و إحداث الضوضاء؛
 - العمل على تقليل المخلفات والتخلص منها بطريقة تكفل تخفيض التلوث.

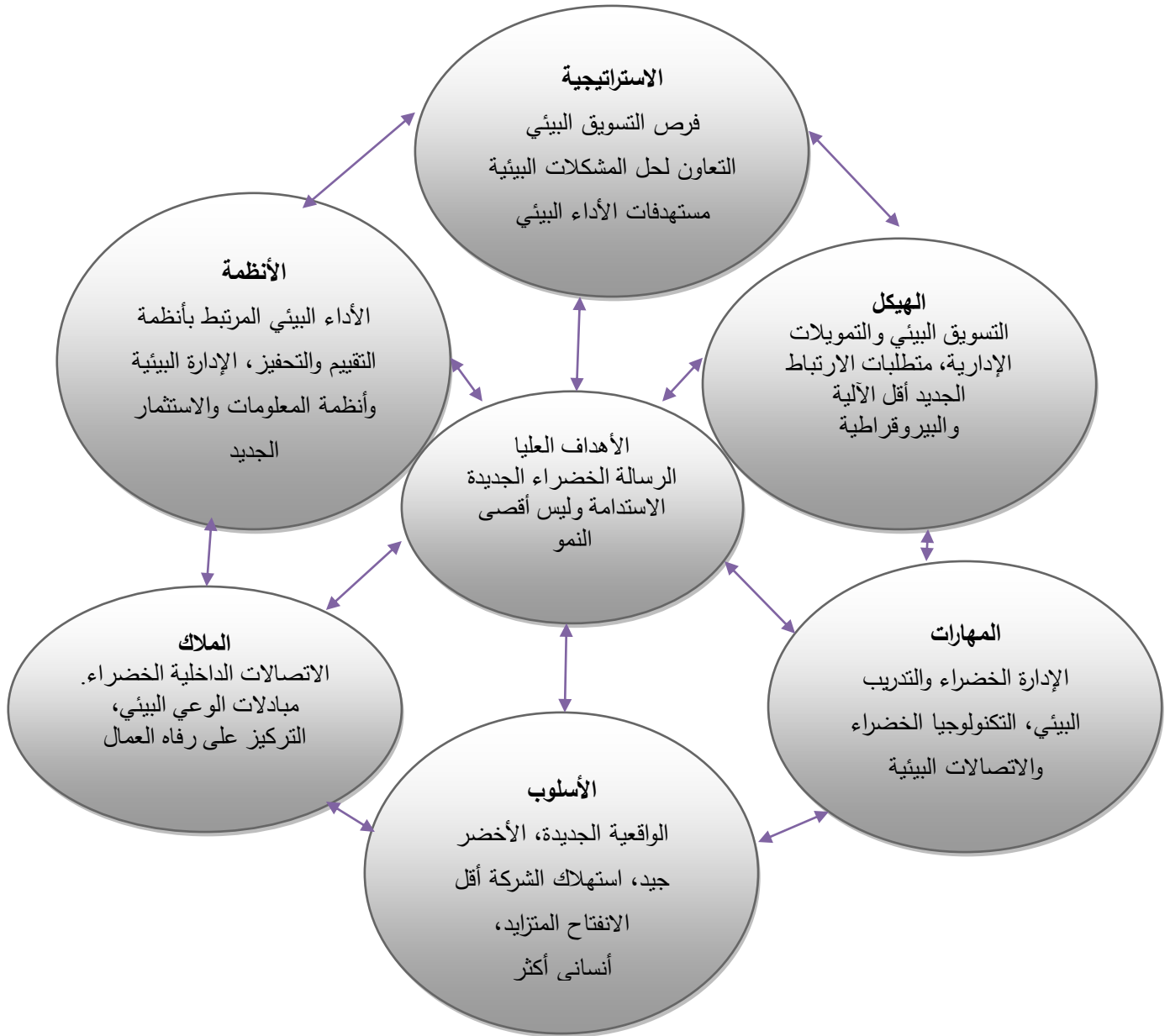
3-4 الحركة الخضراء

- إنّ الحركة البيئية الخضراء ترى أن البيئة أهملت بما فيه الكفاية، وأفسدت بطريقة وحشية واستنفذت مواردها بطريقة جشعة، فكان من الضروري ان تكون منظمات الأعمال في عملياتها ومنتجاتها وخدماتها المختلفة أكثر انسجاما وودية مع البيئة، ولقد قاد ذلك إلى طرح شعار تخضير الشركة من خلال تخضير الأبعاد التنظيمية التي يمكن تحديدها بالأبعاد السبعة لإطار ماكينزي، والشكل الموالي يوضح تخضير الأبعاد السبعة¹ :

¹ خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية، مرجع سبق ذكره، ص 222.

الشكل رقم (18)

تخصير الأبعاد السبعة للشركة



المصدر: نجم عبدون نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤوليات الأعمال في شركات الأعمال، عمان، الأردن، دار المسيرة، 2006، ص 307.
حيث يتضح من الشكل رقم (18) عملية دمج الأهداف البيئية الخضراء ضمن الأبعاد التقليدية السبعة التي تحدد أداء الشركة والمتمثلة في (الإستراتيجية، الهيكل، النظم، الأهداف العليا، المهارات، الأسلوب، الملاك).
وقد أشار هونت وجونسون Hunt and Jonson إلى أن الظاهرة الخضراء تتضمن¹:

¹ نجم عبدون نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤوليات الأعمال في شركات الأعمال، مرجع سابق، ص:292.

أولاً: المستهلكين الخضريين

أي الزبائن الذين يشجعون المنتجات الودية أو المفضلة بيئياً، فإلى جانب أنهم يفضلون الشركات ذات الخطوات الإيجابية بيئياً فإنهم على استعداد لدفع سعر عالي للشركات التي تقدم منتجات وخدمات ذات مزايا بيئية كما في الشركات التي تحقق النفايات الصفرية أو التلوث الصفري أو التي تقدم إعانات للبرامج البيئية... الخ.

ثانياً: التسويق الأخضر: يعرف على أنه الحركة التي تتجه نحو قيام الشركات بتطوير وتسويق منتجات مسؤولة بيئياً، وهو يتضمن: المنتجات الخضراء، التغليف الأخضر، التسعير الأخضر، وقنوات التوزيع الخضراء.

فالمنتجات الخضراء هي المنتجات التي تستجيب لحاجات البيئة وتطلعاتها، كالمنتجات الآمنة، ذات الاستخدامات المتعددة، التي تتسم بسهولة التخلص منها.

أما التغليف الأخضر فهو الذي يعتمد على خفض أثاره على الصحة والبيئة، أما التسعير الأخضر فيعمل على توزيع الأعباء بين الزبائن و منظمات الأعمال، فإذا كان المنتج الأخضر ذا قيمة أكبر بالنسبة للزبائن المهتمين بيئياً، فهذا يمكن أن يبرر السعر الأعلى.

وأخيراً فإن قنوات التوزيع الخضراء أخذت تجد تعبيرها في المتاجر الودية بيئياً، والمتاجر أصبحت تضغط على مورديها على أن يقدموا المزيد من المنتجات الخضراء.

ثالثاً: الإعلان الأخضر: وهو الإعلان الذي يهتم بتقديم المعلومات والحقائق عن المزايا البيئية للمنتجات والخدمات.

رابعاً: الاستثمار الأخضر: وهو يتجه نحو تجنب المجالات التي تؤدي إلى منتجات ذات تأثيرات بيئية سلبية وتشجع منتجات ودية بيئياً من خلال عدم مشاركة المصارف والمؤسسات العالمية في تمويل الشركات التي تكون لها آثار سلبية على البيئة. وكمثال على ذلك المصرف التعاوني في بريطانيا الذي يقدم نموذجاً طيباً عن الاستثمار الأخضر، حيث وضع مجموعة من المبادئ التوجيهية:

خامساً: التقارير البيئية: هذه التقارير أصبحت تعد وتطلب على نطاق واسع لأنها تقدم معلومات وتفاصيل عن طريقة تعامل الشركات مع البيئة، وهي وسيلة للمراجعة البيئية وهي أداة إدارية ورقابية على مستوى الأداء البيئي. ولا بد من التأكد أن تحضير الشركة يصطدم بعقبات حددها فيما يأتي¹:

1- **التكلفة:** حسب معهد مراقبة العالم فإن إنجاز الاستدامة العالمية يتطلب ما بين (3-4) ترليون دولار عبر عشرين سنة وهذه تكلفة عالية جدا سيكون على الشركات تحمل الجزء الأكبر.

2- **القضايا المعقدة أو المتداخلة:** في البيئة كل شيء يرتبط بكل شيء مما يجعل تحقيق المعالجة الخضراء لها صعبة لأنها تتطلب جهوداً واسعة ومتنوعة.

3- **المعلومات غير المتكاملة:** حول المشكلات البيئية وسلوك الزبون والشركة وتأثيرات كل ذلك على البيئة.

4- **نقص الخبرة:** بعض الشركات تفتقر إلى الخبرات الإدارية لمعالجة التأثيرات الخضراء على الشركة.

¹ Dominique Wolff, **le Développement durable, : théories et applications au management**, 2eme édition, Dunod, 2010, P52.

5- **ضعف الالتزام:** بين المديرين الذين يعانون من نقص في المعلومات البيئية وأولئك الذين يرون أن هناك ميزة في تعارض الأعمال مع ما هو أخضر.

6- **المدى الزمني الطويل:** إن المشكلات البيئية الخضراء تطلبت عقوداً للنشوء فإنها تطلب فترة أطول من أجل الحل.

7- **توقعات النمو:** بين حملة الأسهم والحكومات الوطنية والإقليمية.

8- **العقبات النظامية:** يضمنها القصور الذاتي وضيق الأفق التنظيمي.

ومع جدية هذه العقبات، فإن الشركات تبدو في الوقت الحاضر أكثر استعداداً لقبول وتبني أهداف وممارسات تخضير الشركة.

لقد تزايد الاتجاه نحو فرض الضرائب والغرامات على التلوث الذي تقوم به الشركات، ففي السبعينات أقرت منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OCDE) مبدأً من يلوث يدفع، ومنذ ذلك الحين يسعى الاقتصاديون من أجل تكامل البيئة ضمن التفكير الاقتصادي ومع أن هذا الاتجاه يتنامى باستمرار فلا زال هناك منظوران متعارضان يسودان في هذا المجال بالعلاقة مع البيئة:

المنظور الأول: الاهتمام بالبيئة تكلفة تؤدي إلى ارتفاع الأسعار ومن ثم الإضرار بالميزة التنافسية وهنا سوف يكون هناك دائماً مستفيد (البيئة) ومتضرر (التطور الاقتصادي أو الميزة التنافسية).

المنظور الثاني: يركز على حالات الكسب / الكسب حيث يرى دعاة هذا المنظور أن الصراع المتصور بين حماية البيئة والتنافسية الاقتصادية هو ثنائية زائفة وميشيل (M. Porter) الذي هو أحد دعاة هذا المنظور يرى أن المعايير القياسية ستشجع الشركات على إعادة هندسة التكنولوجيا وتكون النتيجة هي عمليات تلوث بمقدار أقل مع خفض التكلفة وتحسين الجودة.

4- التطور التكنولوجي والابتكار في منظمات الأعمال

إن أهم المجالات المساعدة على تبني مفهوم التنمية المستدامة لمنظمات الأعمال هو مجال الابتكار بشقيه الإداري الذي يهدف إلى دعم مرونة المؤسسة ومنحها قدرة عالية على التكيف، والشق التكنولوجي الذي يهدف إلى تقديم منتجات أو تقنيات إنتاج جديدة تستجيب لمتطلبات النظام الأخلاقي العالمي الجديد. يمثل الابتكار أحد الأعمدة الأساسية لمنظمات الأعمال لما يمنحها لها من تميز وتفوق ومرونة في قطاعها السوقي المتميز بالتعقيد والاضطراب.

4-1 مفهوم الابتكار

الابتكار هو شكل جديد، وهو يمثل تغييراً يرتبط بشيء جديد: سلعة، خدمة، تقنية، ممارسة إدارية أو تغييرات في عناصر أخرى داخل المنظمة والابتكار أيضاً هو منتج سلعة، خدمة، ومفهوم يحمل حلاً جديداً للمشاكل المستهلك، أو البيئة وغيرها.

4-2 أنواع الابتكار في منظمات الأعمال

ينقسم الابتكار إلى نوعين رئيسيين هما الابتكار الإداري، والابتكار التكنولوجي¹ :

أ- الابتكار الإداري

الابتكار الإداري هو التوصل إلى مفاهيم جديدة قابلة للتحويل إلى سياسات وتنظيمات وطرق جديدة تساهم في تطوير أداء المنظمة، بل وبعض هذه المفاهيم يتعلق بتطوير عملية الابتكار نفسها وتنظيمها وتحديد إجراءات تحويلها لأفكار جديدة إلى منتجات جديدة.

ويعتبر الابتكار الإداري مهمل بالنسبة إلى الابتكار التكنولوجي وذلك لأسباب كثيرة أهمها هو أن الابتكار عادة ما يرتبط في الأذهان برؤية ضيقة ذات علاقة بالتكنولوجيا و المنتج، وهذا الميل هو الأسهل في تصور الابتكار من وجهة النظر المادية دون الالتفات إلى الحالة الجديدة التي شجعت الابتكار ليتطور من مجرد فكرة إلى الشكل النهائي له.

ب- الابتكار التكنولوجي

يتعلق الابتكار التكنولوجي باستحداث منتجات أو تقنيات إنتاج جديدة ومتفردة مختلفة عن ما هو موجود لدى المؤسسات الأخرى.

4-3 العلاقة بين الابتكار و التنمية المستدامة

لقد أصبحت البيئة تشكل مركز الاهتمام والمصدر الجديد للميزة التنافسية في الأسواق الحالية والمستقبلية للشركات، فإذا كانت الفترة السابقة منذ الثورة الصناعية حتى الآن هي فترة الأعمال بدرجة أولى، فإن الفترة الحالية ولأكثر من عقد قادم هي فترة إعادة التوازن بين الأعمال والبيئة، وربما أيضا البيئة أولا، فقياس مدى نجاح مؤسسة ما اليوم يعتمد بشكل أساسي على قدرته على تطوير منتجاتها أو أن تكون أكثر قدرة منها على الاستجابة لحاجات الزبائن البيئية، فالتنمية المستدامة تتعارض مع تكنولوجيا مضرّة بالإنسان والبيئة لذا فإنه يتعين على منظمات الأعمال أن²:

- تعيد توجيه التكنولوجيا المستخدمة بما يجعلها أكثر ملائمة للبيئة وذات استخدام أمثل وأقل للموارد والطاقة تولد قدرا أقل من التلوث والنفايات؛
- تعمل باستمرار على تطوير قدراتها الذاتية فيما يتعلق بالتكنولوجيا بما يجعلها تكتسب قدرات ومهارات تقنية تؤمن لها في نهاية المطاف القدرة على تطوير وإنتاج منتجات نظيفة؛
- تشجيع الإبداع التكنولوجي فيما يخص طرق الإنتاج والجودة.

لقد ظهرت مفاهيم وممارسات كثيرة وواسعة لإدخال البعد الأخضر في الأعمال بوصفه بعدا من أبعاد الأداء الاستراتيجي في ظل تزايد اللوائح والقوانين البيئية على المستوى الوطني والإقليمي وكذلك الدولي، والذي يفسره تزايد التأكيد على المفاهيم والممارسات الجديدة في المؤسسات مثل: الإنتاج الأخضر والتسويق الأخضر، المنتجات

¹ عظيمي دلال، البعد الاستراتيجي للابتكار في المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة، مرجع سابق، ص44.

² Dominique Wolff, OP.CIT, P :67.

الخضراء، الإعلان الأخضر، التغليف الأخضر، الملصق الأخضر، الاستثمار الأخضر، المحاسبة البيئية الخضراء، الزبون الأخضر والابتكار الأخضر.

والابتكار الأخضر يمكن أن يقع ضمن مفهوم الابتكار الواسع عن طريق التوصل إلى⁽¹⁾:

عملية خضراء جديدة أو منتج أخضر جديد يكون مستداما مثل إدخال خلايا الطاقة الشمسية للاستفادة من طاقة الشمس الوفيرة والمستدامة، أو أن يكون كفوًا بيئيًا مقارنة بالمنتج القديم. ولا شك في أن الابتكار الأخضر يمكن أن يقدم أدلة كثيرة على كونه يعمل وفق مبدأ أكسب-أكسب أي أنه بقدر ما يحقق التحسين في الأداء الكلي للمنظمة فإنه يحسن الأداء البيئي أيضا وإلى جانب ماسبق فإنه يمكن تحديد المجالات الأساسية للابتكار الأخضر كالاتي :

1- المنتج الأخضر: حيث أن الابتكار الجذري أو التحسين يساهم في إدخال منتجات جديدة أو تحسين المنتجات الحالية لتكون أقل ضرر أو أكثر ملائمة للبيئة؛

2- العملية الخضراء: حيث أن الابتكار الأخضر يساهم في تطوير تكنولوجيات أو عمليات جديدة تكون أقل ضررا وأكثر ملائمة للبيئة، كما هو الأمر عند استخدام تكنولوجيا نظيفة أو تكنولوجيات تطلب مواد أولية وطاقة أقل.

3- الابتكار التنظيمي: الذي يساهم في إدخال المفاهيم الجديدة وتطبيقاتها التي تعمل على تحسين البيئة الداخلية، ومن ثم تحسين أداء المؤسسة الكلي بما في ذلك أدائها البيئي. وقد أكدت الدراسات أن هذا النوع من الابتكار حققته الشركات من خلال مدخل إدارة الجودة الشاملة، التحسين المستمر، إدارة الإمداد.

4- رصد واقع الاستدامة في المؤسسات

إن مقارنة التقييد بأفضل الممارسات، والتي ترصد بدقة واقع الاستدامة على مستوى المؤسسات بهدف خلق فوائض في القيمة على المدى الطويل بالنسبة لحملة الأسهم، ونظرا لأهمية الاستدامة ومدى مساهمة التقارير التي ترصد واقعها بالمؤسسات والتي تنعكس بدورها على سعر السهم والقيمة السوقية لأصول المؤسسات، وتشجع على وجود استثمارات تخدم النظام الأيكولوجي والجدول التالي يوضح الرابط الموجود بين التنمية المستدامة ووظائف المؤسسة أو ما يطلق عليها بتخصير الأعمال².

¹ الطيب داودي، سلاف رحال، الابتكار كبديل استراتيجي يحقق التنمية المستدامة في قطاع المحروقات، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07.

² UNESCAP, **Green Growth at a Glance: The way Forward for Asia and the Pacific**, United Nations Publications, 2006, P 44.

الجدول رقم (05)

الرباط بين سياسات التنمية المستدامة و وظائف المؤسسة

| نمط المساهمات الممكنة | الوظيفة |
|--|-----------------|
| الموائمة بين استراتيجية المؤسسة وسياسة التنمية المستدامة؛ أفضل ممارسات الحوكمة "الشفافية، إشراك أطراف داخل المؤسسة وخارجها. | الإدارة العامة |
| شفافية المعلومات؛ وسائل مالية تساعد على تطبيق سياسات التنمية المستدامة؛ معايير مطبقة لعمليات نشر واكتساب أو تمويل نشاطات أخرى؛ التنبؤ بالأخطار المرتبطة بالتنمية المستدامة. | المصالح المالية |
| توقع وتسيير الضغوط التنظيمية؛ إدارة الأزمات. | مصالح قانونية |
| الاستجابة لتطلعات السوق في مجال التنمية المستدامة؛ الموائمة بين المواد والخدمات المطورة وتبني التنمية المستدامة في المؤسسة؛ الموائمة بين نمط الزبائن المستهدف؛ مراعاة البعد الأخلاقي في الرسائل الإشهارية" الموضوعية، مكانة المرأة، فائض في الاستهلاك...؛ مراعاة البعد الأخلاقي في الوسائل الإعلامية " | التسويق |
| الاستماع والحوار الاجتماعي؛ التنوع والاختلاط؛ محاربة العزلة؛ الأمن من حوادث العمل؛ الانتقال؛ تطوير الذات، التكوين؛ الموضوعية في التوظيف؛ الموائمة بين الحث المالي للموظفين وتبني التنمية المستدامة للمؤسسة إدارة السيناريوهات. | موارد البشرية |
| تسيير صورة المؤسسة؛ شفافية الاتصال؛ ممارسات جيدة للحوار مع أصحاب المصلحة؛ ممارسات جيدة لإدارة الأزمات "الشفافية، الاستفادة من خبرات السابقة، استرجاع الخبرات السابقة". | الاتصال |
| تطوير مفاهيم بيئية؛ مراجعة لميزانية البيئية وتحليل دورة حياة المنتجات والخدمات؛ تحسين استدامة المنتجات الوقاية من الآثار الصحية للمواد، ممارسات أخلاقية للبحوث" عدم إجراء التجارب على الحيوانات، حذف مواد من شأنها تعزز صلة المؤسسة بالمستهلك". | البحوث والتطوير |
| شفافية عروض العمل؛ متطلبات في وجه الموردين "شراء اخضر، الحالة الاجتماعية للموردين الأساسيين"؛ التوجه البيئي والاجتماعي في سياسات الموردين. | الشراء |
| تسيير الآثار البيئية في كامل عملية الإنتاج؛ تخفيض الاستهلاك وتسيير الموارد تخفيض المنتجات المعيبة، معالجة الدقيقة؛ تسيير المقاولون الباطنيون حسب نفس المعايير. | الإنتاج |
| تسيير الآثار البيئية المرتبطة بالنقل "CO2، أضرار". | الإمداد |
| شفافية الممارسات التجارية؛ نمط التوظيف التجاري؛ مجموعة توجهات الزبائن في مجال التنمية المستدامة ؛ لائحة بيانات تجارية. | تجارية |

Source: Jean-Yves Gilet, **Organiser la contribution de l'entreprise au développement durable**, l'entreprises pour l'environnement, 2005, p 2.

ويتضح من خلال الجدول رقم (05) مساهمة وتكامل وظائف المؤسسة مع المتطلبات البيئية الخضراء

للتنمية المستدامة، حيث تحولت الوظائف التقليدية للمؤسسة إلى وظائف ذات إهتمامات خضراء مع ظهور ما يعرف بالتنمية المستدامة ومختلف أبعادها.

المبحث الرابع: اتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة

سنحاول من خلال هذا المبحث أن نربط عملية اتخاذ القرار بمتطلبات التنمية المستدامة، حيث سنركز على القرارات التي تراعى فيها الجوانب البيئية للتنمية المستدامة من قرارات إنتاج أخضر وقرارات تسويقية خضراء.

المطلب الأول: مفهوم القرارات الخضراء

يعرف الباحث البيئي بوغوص غوكاسيان في دراسة له القرارات الخضراء، بأنها القرارات السليمة بيئياً، سواء في استخراج الموارد الطبيعية أو صنع المنتجات أو استهلاكها أو تسويقها أو حتى التخلص منها¹. كما تعرف عملية اتخاذ القرارات الخضراء بأنها اتخاذ قرارات تقضي بتطوير أساليب التصنيع وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتجات والتي تشمل استخراج المواد الخام وتصنيعها ونقل تخزين استخدام المنتجات ثم التخلص منها بوسائل آمنة بيئياً². ويتضح من التعريفين السابقين أن اتخاذ القرارات الخضراء يتضمن ما يلي:

- إدماج الاعتبارات البيئية والصحية في كافة قرارات الإنتاج والتسويق؛
- إتاحة البدائل بشأن قرارات الاستخدام ونقل المواد الكيماوية والتخلص من مخلفاتها بوسائل ملائمة بيئياً؛
- والهدف الأساسي للقرارات الخضراء هو تقليل الآثار البيئية عن طريق تغيير طريقة إنتاج السلع والخدمات (تقنية العملية) أو المنتجات نفسها (تصميم المنتج)."

المطلب الثاني: اتخاذ قرارات الإنتاج الأخضر

لقد حدث انخفاض كبير في معدلات التلوث الصادرة عن قطاعات صناعية مختلفة بعد تطبيق قرارات الإنتاج الأخضر، وحدث هذا الانخفاض نتيجة قرارات تدوير النفايات أو جزء منها عند تولدها في مصادرها، وتطوير تكنولوجيا التصنيع والمعدات، وتحسين قرارات التشغيل، والتسيير الجيد، وتداول المواد، وصيانة المعدات، ومراقبة النفايات وتبعتها، والتحكم الآلي، وأن تستبدل بالمواد الخام مواد أخرى تنتج نفايات أقل خطورة أو بكميات أقل، واستخدام أكثر كفاءة للمنتجات الثانوية، وعموماً فهناك عدة قرارات متعلقة بالإنتاج الأخضر تتمثل في³:

1- تطوير القرارات الإنتاجية بتجنب القرارات التي تنتج مواد ضارة بالصحة أو البيئة، وثمة مثال معروف في صناعات منتجات الكلور والصدوا الكاوية، إذ يمكن تفادي تصريفات الزئبق نحو البيئة، بأن تستخدم المصانع الجديدة طريقة الخلية الغشائية بدلاً من طريقة الخلية الزئبقية، التي كانت تستعمل في الماضي.

¹ عماد سعد، تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، تصور تموي صديق للبيئة، مجلة الخفجي، العدد 7، أوت 2005 ص 3.

² جلال سعد سامية، الإدارة البيئية المتكاملة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005 ص 249

³ وهدان وهدان، استراتيجية جديدة لحماية البيئة الإنتاج الأنظف، مجلة النور، سوريا، عدد رقم 357، 2008، مقال متاح على موقع الأنترنت

التالي: <http://www.indexphp.com.annaur.Htb>، 2013/6/15.

2- استبدال المواد، إذ توجد في الصناعة مجالات متعددة لأن تستبدل بالمواد السامة مواد أخرى أقل ضرراً، وتشمل عمليات الاستبدال لأسباب صحية استبدال مذيبيات ومركبات معينة يمكن أن تسبب السرطان واستخدام مواد أخرى غير مسرطنة بدلاً منها، وكذلك تشمل مواد طلاء ودهانات حاوية على الرصاص واستخدام مواد أخرى آمنة، وعدم استخدام مواد معينة كألياف الأسبستوس (الألياف الزجاجية) وما هو على شاكلتها، واستخدام المنظفات المائية بدلاً من المنظفات المبنية على مذيبيات عضوية، واستعمال بدائل للمركبات المستنفدة لطبقة الأوزون.

3- تطوير المعدات أو استبدالها، إذ يمكن مقاومة تكوين الملوثات بتطوير الأجهزة أو استبدالها، وينتج عن هذا تكنولوجيا جديدة ذات كفاءة عالية في الإنتاج وذات تصريف أقل للملوثات البيئية.

4- اتخاذ قرارات تدوير النفايات، وتهدف هذه القرارات إلى خفض الملوثات، وذلك عن طريق إعادة استخدامها في العملية الصناعية الأصلية، أو في صناعة أخرى كمادة خام، أو لمعالجة نفايات أخرى، أو بقصد توفير طاقة منها.

المطلب الثالث: اتخاذ قرارات التسويق الأخضر

- التسويق الأخضر كمدخل لتحقيق الاستدامة :

برزت مفاهيم اجتماعية وبيئية جديدة انعكست على الفلسفة التسويقية خصوصاً في مجال تعزيز المسؤولية الاجتماعية التسويقية .

أ- مفهوم و تعريف التسويق الأخضر :

- أشار Mc dongh إلى أنَّ كلمة أخضر بحد ذاتها قد تشير إلى أكثر من معنى في أذهان الزبائن مثل حماية البيئة، مسؤولية الشراكة الاجتماعية، حماية المستهلك، التوجه غير الهادف للربحية¹.

- عرفت جمعية التسويق الأمريكية التسويق الأخضر على انه "عملية دراسة النواحي الإيجابية و السلبية للأنشطة التسويقية و أثرها في تلوث البيئة و استفادة الطاقة².

- عملية استراتيجيه تهدف إلى تعريف و تحديد وإرضاء المالكين مقابل مكافئة مقبولة مع عدم الأضرار و التأثير في الأفراد و البيئة الطبيعية³.

- هو أي نشاط تسويقي خاص بشركة معينة و الذي يهدف إلى خلق تأثير إيجابي أو إزالة التأثير السلبي لمنتج معين على البيئة " ⁴.

ومن خلال هذه التعاريف يمكن أن نلمس، هناك قصور معين في جوانب معينة لهذه التعاريف، مثل بعضهم ينحصر في أنشطة التدوير أو إرضاء حاجات و متطلبات المالكين كمبدأ أساسي أو التركيز على البعد البيئي.

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد أجزسي، تسويق المعاصر، مرجع سابق، ص 254

² ثامر ياسر البكري، التسويق و المسؤولية الاجتماعية، دار اليازوري، عمان الأردن، 2009، ص35.

³ نفس المرجع السابق، ص 36.

⁴ خالد الراوي. حمود السند، مبادئ التسويق الحديث، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2007، ص 44.

و يمكن اعتماد التعريف "Darymple et Parson"¹.

"مدخل إداري خلاق يهدف إلى تحقيق الموازنة بين حاجات الزبائن و متطلبات البيئة و هدف الربحية "

ب- المبادئ الأساسية للتسويق الأخضر: يمكن إجمالها في:²

- إن التسويق الأخضر قائم على تعديل استخدام الموارد الطبيعية والمواد الأولية وتعديل العمليات الإنتاجية؛
- يقوم على توعية الزبون فالشركات لا يمكن ان تبقى إلى الأبد تنتج و تسويق المنتجات الضارة بالبيئة بحجة الزبون هنا يبرز مفهوم المسؤولية الشركة؛
- تعديل المزيج التسويقي و كافة عناصره و يكون متطابق مع الأهداف؛
- الموازنة بين حماية البيئة و المستهلكين؛

ج- التطور الفكري لمفهوم التسويق الأخضر:

ان دراسة البعد التاريخي لأي موضوع لا بد ان تبدأ بالتعرف على الجذور الأولى لذلك الموضوع ، وعلاقته بالموضوعات ذات الصلة بالتعرف بشكل دقيق على الأسباب و الأحداث ، ويمكن إجمالها في المخطات التالية³:

- 1- **مرحلة التوجه الاجتماعي:** يتمثل في اهتمام رجال التسويق بالحالة الاجتماعية للزبون من خلال المستوى المعيشة، و قد ارتبط التوجه الاجتماعي بالتوجه البيئي وتضم المفاهيم الموالية:⁴
- المفهوم الإنساني: حيث يجب على التسويق ان يأخذ بعين الاعتبار الاهتمامات والتوجهات ذات البعد الإنساني و المتعلقة بأنماط الحياة التي يعيشها الفرد.
- الاستهلاك الذكي: والذي يشير إلى اهتمام الزبائن بمعرفة التفاصيل المتعلقة بتركيبية المنتج و دوره حياته و التصاميم، الصديقة للبيئة.

2- **مرحلة حماية المستهلك و التوجه البيئي:**

إنّ حماية المستهلك هي حركة تهدف إلى حماية الزبائن من المنتجات الضارة ،او من خلال متابعة الآثار البيئية للمنتج خلال دورة حياته للتأكد من أنه لا يسبب أي ضرر للبيئة في أي مرحلة من مراحل حياته ، و هي حركة منظمة تهدف إلى حماية حق المواطنين في العيش الآمن والتوجه نحو حماية تلك البيئة وتطويرها و نتيجة الإجراءات الزامية إلى تحقيق ذلك ، و نتيجة لهذا التوجه لجأت العديد من الشركات التي تبنى ما يعرف بالديمومة البيئية.⁵

3- **مرحلة التسويق الأخضر:** لقد أصبح المجتمع في بداية و منتصف الثمانينات أكثر اهتماما بالبيئة الطبيعية و بدأت منظمات الأعمال في تقدير سلوكها البيئي، و في السعي نحو تضمين الاهتمامات الاجتماعية و البيئية

¹ ثامر البكري، التسويق والمسؤولية الاجتماعية، مرجع سابق، ص 41.

² نفس المرجع السابق، ص 40.

³ نفس المرجع السابق، ص 55.

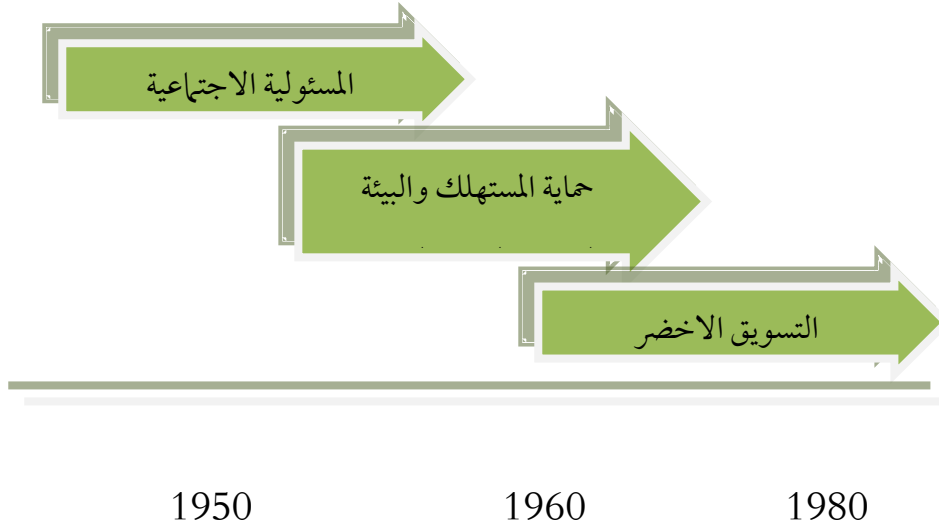
⁴ خالد الراوي و حمود السند، مبادئ التسويق الحديث، المرجع السابق، ص 450.

⁵ نفس المرجع السابق، ص 460

الجديدة، حيث قامت العديد من الشركات بتقبل مجموعة من المفاهيم الحديثة بسرعة من أنظمة الإدارة البيئية، و تقليل التلف و غيرها وقد قامت بالسعي نحو تحقيق التكامل بين القضايا البيئية و أنشطة المنظمة.¹ وهكذا وفي السنوات الأخيرة تبنت عدة شركات مدخل التسويق الأخضر كمدخل تنافسي ناجح ولعل ما أسهم في بروز هذا المفهوم وتبينه هو تزامن ظهوره مع معايير الإدارة البيئية (ISO1400) إذ أن التسويق الأخضر يعزز هذه المعايير ولكن عبر مدخل إبداعي يعطي التميز لشركة عن أخرى.² وبناء على ما سبق يمكن القول بأن التسويق الأخضر قد مر بثلاثة مراحل رئيسية، و الشكل رقم (18) يوضح مراحل تطور مفهوم التسويق الأخضر.³

الشكل رقم (19)

مراحل نشوء و تطور مفهوم التسويق الأخضر



المصدر: ثامر البكري، التسويق والمسؤولية الاجتماعية، دار اليازوري، عمان، الأردن، 2009، ص 43.

يُبيّن الشكل رقم (19) المراحل التاريخية التي تطوّر من خلالها التسويق الأخضر، إنطلاقاً من مفهوم المسؤولية الاجتماعية و مختلف أبعادها التي حددها Carroll، مُروراً بالتركيز على ربط الأبعاد البيئية بحماية المستهلك ووصولاً إلى المفهوم الكلي الشامل للتسويق الأخضر الذي يمس جميع أبعاد المزيج التسويقي.

¹ ثامر البكري، مرجع سابق، ص 42.

² ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد الجرسى، التسويق المعاصر، دار اليازوري، 2009، ص 466

³ نفس المرجع السابق، ص 43.

خلاصة الفصل الثاني

كما سبق و أن عرّفنا عملية اتخاذ القرارات، فالقرار المتوصل إليه لا يمكن أن يصدر بصورة عفوية، وإنما هناك مجموعة من الخطوات التي يقوم بها متخذ القرار بدءًا بالتعرف بدقة على المشكلة التي من أجلها سيتخذ القرار، ثم بعد هذا تحليلها و تقييمها ثم وضع بدائل لحل المشكلة حتى يمكن في النهاية من اختيار أفضلها.

فكما أنّ عملية الإنتاج تتطلب مواد أولية، فإن عملية اتخاذ القرار تعتمد بشكل أساسي على وجود المعلومات، و يتوقف نجاح القرار المتوصل إليه على مدى صحة المعلومات و دقتها و طريقة تنظيم تأمينها. فمن أكبر المشاكل التي تواجه صانعي القرار هي الحصول على معلومات يعتمد عليها، ذات علاقة بالموضوع المعني، حديثة و دقيقة و في التوقيت المناسب، كما أن متخذ القرار في حاجة إلى معلومات متنوعة، تخص جميع الأبعاد قصد تحقيق هدف التنمية المستدامة، فتوافر المعلومات بالكمية والنوعية الملائمتين والوقت المناسب يمثل العمود الفقري لاتخاذ القرارات البيئية والاقتصادية والاجتماعية تفعيلا لمبادئ التنمية المستدامة في المؤسسة.

الفصل الثالث

دراسة استطلاعية لنظام

المعلومات ومدى فعاليته في

اتخاذ القرارات المتعلقة

بالتنمية المستدامة على

مستوى شركة مناجم الحديد

والفوسفات الجزائرية

تمهيد:

بعدها إستعرضنا المفاهيم الخاصة بنظام المعلومات ومختلف تعريفاته وتصنيفاته ومكوّناته وما وصل إليه المفكّرون في هذا الموضوع، وبعد التّفصيل في الإطار النظري لاتخاذ القرار والتّنمية المستدامة، وبعد دراسة مختلف جوانب اتّخاذ القرار ضمن إطار التنمية المستدامة، وكذا مساهماته في ظلّ وظائف التنمية المستدامة في المؤسسات الاقتصادية؛ ارتأينا أن نقف على مختلف هذه المفاهيم وإسقاطاتها في واقع المؤسسة الاقتصادية، وقد وقع اختيارنا على مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

وللوقوف أكثر على جزئيات دراسة الحالة ولتحقيق أهدافها استخدمنا عدّة أدوات كان أهمّها الاستبيان الموزّع لجمع البيانات من إطرارات هذه المؤسسة. كما استعنا بالعديد من المقابلات والتنقلات للوقوف على واقع نظام المعلومات واتّخاذ القرارات ضمن مُتطلّبات التنمية المستدامة في المؤسسة.

ونظرا لتعدّد أدوات الدّراسة كان علينا وضع منهجية مناسبة لعرض وتحليل البيانات؛ حيث تمّ تتبّع البيانات حسب أدوات الدّراسة وتقسيمها إلى ثلاث أجزاء: بيانات الاحصاء الوصفي من خلال معاملات النّزعة المركزية، بيانات الارتباط بين المتغيرين، وبيانات نماذج الانحدار. لكن قبل كلّ هذا أردنا الوقوف على ميدان الدّراسة لتعريفه. وعليه كان تقسيم هذه الدّراسة على النحو التّالي:

المبحث الأول: تقديم ميدان الدّراسة؛
المبحث الثاني: منهجية الدّراسة وأدوات جمع المعلومات؛
المبحث الثالث: عرض وتحليل نتائج الاستبيان؛
المبحث الرابع: مناقشة الفرضيات.

المبحث الأول: تقديم ميدان الدراسة

لقد عرف قطاع المناجم في الجزائر عدة تطورات، ولقد أثرت هذه التطورات على تنظيم المؤسسات الناشطة في هذا الميدان وخاصة في ظل التحديات التي يفرضها اقتصاد السوق، والذي إنتقلت إليه الجزائر، ولعل مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية (فرفوس) من أبرز المؤسسات الناشطة والتي إحتلت مكانة هامة، ولذا سنقدم في هذا المبحث أهم مراحل التطور التاريخي لهذه الشركة وكذا أهم فروعها ومنتجاتها.

المطلب الأول: دراسة التطور التاريخي للمؤسسة

لم تكن نشأة المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات وليدة الصدفة بل كان هيكله المؤسسة **صوناريم**، والتي تأسست إثر تأميم المناجم في 6 ماي 1966، هذه النشأة كانت بموجب إعادة الهيكلة بمقتضى القرار 441/83 المؤرخ في 16 جويلية 1983، وطبقا لهذا المرسوم تم تحويل الذمة المالية و حقوق و واجبات صوناريم إلى فرفوس، وهذه الأخيرة تحولت إلى مؤسسة عمومية إقتصادية، وذلك عن طريق مرورها بإستقلالية، بالضبط بتاريخ 22 ماي 1990 وأصبحت شركة ذات أسهم (SPA) وذات رأس مال أولي قدره 50.000.000 دج ، ليصل ل: 300.000.000 دج ثم ليصل إلى 2.441.000.000 دج.

ولقد كان هدف فرفوس المسطر في إطار المخطط الوطني للتنمية الاقتصادية والإجتماعية في البحث والتنمية الإنتاجية هو إستيراد وتصدير وتوزيع المنتجات المنجمية من حديد وفوسفات، ومؤخرا البوزلان وهو حديث الظهور، بالإضافة إلى تحمل العمليات التجارية والصناعية والمالية وتنمية قدراتها وتقنياتها في إطار نشاطها الاقتصادي. والجدير بالذكر إن المؤسسة تتمتع بشخصية معنوية وإستقلالية محدودة من خلال التدابير والقوانين السارية المفعول، وفي نطاق إقتصاد السوق قامت المؤسسة بعقد أول إتفاق شراكة لها مع مجموعة INM الهندية (شركة ذات مسؤولية محدودة تخضع للقانون الهندي)، وأصبحت شريكا بالأغلبية مع منجمي ونزة، بوخضرة، بنسبة 70% وعلى هذا الأساس تأسست شركة MITTAL STEEL سابقا وهي تحمل تسمية ARSELOR METAL حاليا، ونصيب شركة فرفوس 30 %.

ثانيا: وحدات الإنتاج لمجموعة فرفوس

تحتوي مجموعة فرفوس على وحدات الإنتاج الآتية:¹

- منجم الحديد بالونزة: (مشاركة بنسبة 30 %) يقع على بعد 70 كلم من تبسة.
- منجم الحديد بوخضرة: مشاركة بنسبة 30 % يقع على بعد 45 كلم من تبسة.
- مركز منجمي للفوسفات: بيئر العاتر.
- منجم البوزلان: ببني صاف بعين تيموشنت.
- مسبك صهر المعادن بالونزة.
- وحدة الحصى بوخضرة — تبسة - .

¹ إنطلاقا من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة مكان التريص.

وبالإضافة إلى وحدات الإنتاج توجد الوسائل التقنية المساعدة والمتمثلة في:

- المنشأة البنائية بعنابة.
- العبور و الجمركة بعنابة.
- مركز الأبحاث التطبيقية بتبسة.
- المقر الإجتماعي للمؤسسة بتبسة.

ومجمل هاته الوسائل المساعدة أساس وجودها العمل و الخدمات و الإنتاج من جهة والتوزيع من جهة أخرى، وهذا من أجل تغطية الإحتياجات المحلية والمشاركة في الأسواق الدولية.

إلى أن تم فرض تحويل المؤسسة وإرتقائها إلى صف المجمعات الصناعية هذه الهيكلية الجديدة تعتمد استقلالية، فبتاريخ 01 جانفي 2005 تم تقسيم المؤسسة إلى فروع إنتاجية حسب صنف ونوعية النشاط، وتمتدع هذه الفروع بكامل الإستقلالية المالية والمحاسبية الضرورية للسير الناجح لفرفوس وكل فروعها.

ثالثا: فروع الإنتاج في مجمع فرفوس

يأتي تقسيم الفروع حسب المنتجات كالاتي:

1. فرع الحديد: والمتمثل في الشركة المنجمية للحديد (**Somifer spa**) التي يبلغ مستوى إنتاجها 351000 طن من خلال عام 2005، وهي تشغل 05 مناجم المتواجدة في: روينة (عين الدفلة) ، عنيني (سطيف)، شعبة البلوط (سوق أهراس)، الخنقة (بكارية)، سيدي معروف (جيجل)، مع العلم أن مجمع فرفوس كان يشغل منجمي الحديد بالونزة وبوخضرة إلى غاية 2001 حين تحول رأس مال هذين المنجمين إلى شركة mittal steel بنسبة 70%.
2. فرع الفوسفات: المتمثل في سيموفوس **somifos** الذي يبلغ مستوى إنتاجها 872132 طن خلال سنة 2005، وهي تستغل حاليا الحوض الفوسفاتي (بجبل العنق) والذي يتربع على منجمي جميحمة وكاف السوف وهما من الهياكل التابعة لهذا الفرع، بالإضافة إلى مركز الأبحاث التطبيقية (cearad) والمنشأة المينائية (ipa) .
3. فرع المسبكة: يتمثل في سيموفوس **somifos** الذي حقق سنة 2005 رأس مال 47.603.00 دج.
4. فرع البوزلان: يتمثل في شركة بوزلان (**powolane**) وهو صخر بركاني ومواد بناء (spma) وقد بلغ إنتاجه 493.840 طن عام 2005 م، ويقع هذا المنجم ببني صاف بولاية عين تيموشنت.
5. فرع فيرباط: فرع التسيير العقاري لشركة فيرباط (**ferbate**)، وهي مخصصة لأشغال البناء و كل ما يتعلق بالأمور العقارية، وتقوم حاليا بقيمة 4000.000.00 دج.
6. فرع النقل البحري للمعادن: (**sotraming**) هي شركة أنشأت حديثا للقيام بنقل المواد المنجمية و الفوسفات من بئر العاتر إلى عنابه، وكذلك نقل البوزلان من بني صاف إلى مراكز البيع.

المطلب الثاني: تقديم عام للمؤسسة الوطنية لمناجم الفوسفات بتبسة

بعد عرض وتقديم لمجمع فرفوس ferphos group بالتفصيل إبتداء من تاريخ النشأة، مروراً بالتغيرات التي طرأت عليه وعلى مدى سير نشاطه إلى يومنا هذا، سنتطرق في هذا المطلب إلى أحد فروع مؤسسة فرفوس والمتمثل في المؤسسة الوطنية لمناجم الفوسفات بتبسة.

الفرع الأول: نشأة المؤسسة

مؤسسة مناجم الفوسفات **Somiphos**، هي مؤسسة ذات أسهم، يقع مقرها الاجتماعي في مدينة تبسة، وتعتبر العمود الفقري للمجموعة ككل حيث تساهم بنسبة 70 % من رقم الأعمال الإجمالي وهذا بفضل امتلاكها للمركب المنجمي جبل العنق - بئر العاتر - الذي يقدر احتياطي الفوسفات به بـ: 2 مليار طن، وحيث يقدر رأس مالها الاجتماعي بـ 1.6 مليار دينار جزائري، وتمثل مهامها الأساسية في عملية البحث، التطوير، الاستغلال، المعالجة، التحويل وتسويق مادة الفوسفات للسوق المحلية والدولية.

من أجل التطرق إلى المحطات التاريخية التي مرت بها شركة مناجم الفوسفات يجب التطرق إلى نشأة وحداتها الإستراتيجية الرئيسية المتمثلة في منجم جبل العنق، بالإضافة إلى وحدة أخرى خاصة بنقل مادة الفوسفات والحديد ووحدة خاصة بوظيفة البحث والتطوير في المجال المنجمي ووحدة إدارية تمثل الإدارة المركزية.

1- نشأة المركب المنجمي لجبل العنق

تعود نشأته إلى بداية القرن العشرين مع بداية الاكتشافات المرتبطة بأعمال التنقيب للعديد من المناجم في الشرق الجزائري في عهد الاستعمار الفرنسي، حيث تم اكتشاف المنجم بين 1906 و1907، وفي سنة 1950 تم الانتهاء من الدراسات المعمقة لكيفية استغلاله، ليبدأ في العمل فعلياً سنة 1960، مع الإشارة إلى أنه كان ملكاً لشركة أجنبية فرنسية تسمى (SDO)¹.

في سنة 1967 تم تأميم المنجم وأصبح ملكاً لشركة الأبحاث والإستغلالات المنجمية، ليصبح في سنة 1983 تحت إدارة شركة "FERPHOS"، وفي سنة 2005 تحت إشراف شركة مناجم الحديد والفوسفات. وحيث يقع هذا المنجم في مدينة بئر العاتر في الجنوب الشرقي لولاية تبسة على بعد 100 كلم، إضافة إلى توفره على مصنع متكامل لمعالجة مادة الفوسفات والحديد بطاقة إنتاجية تقدر بـ: 2 إلى 4 طن سنوياً.

2- وحدة المنشآت المينائية بعنابة

تتمثل مهامها في:

- إستقبال وتفريغ وتخزين حمولات الفوسفات والحديد من مركب المنجمي لجبل العنق بغرض التصدير؛
 - شحن الفوسفات في البواخر من أجل نقله إلى البلدان أو الشركات المستوردة من مختلف أنحاء العالم.
- حيث تعتبر هذه الوحدة امتداداً للوحدة الأولى (المركب المنجمي لجبل العنق)، كما تمتلك الوحدة مخزن بطاقة تخزينية تبلغ 120.000 طن، بالإضافة إلى رافعات تعمل على شحن السفن.

¹ معلومات مقدمة من مركب جبل العنق بئر العاتر .

3- مركز الدراسات التطبيقية والبحوث التطويرية

يمكن تلخيص مهام هذا المركز في ما يلي:

- البحث المستمر قصد تحسين جودة المنتج، وإيجاد الحلول اللازمة للمشاكل المطروحة من طرف الزبائن؛
 - الإشراف عن عمليات البحث والتنقيب عن مادة الفوسفات والحديد؛
 - القيام بمشاريع بحثية تدخل في إطار إستراتيجية المؤسسة الطويلة المدى والهادفة إلى تسمين مادة الفوسفات والحديد وتحويلها إلى مواد تدخل في بعض الصناعات مثل الصيدلانية والزراعية؛
 - البحث عن الحلول الناجعة للمشكلات البيئية المرتبطة بالمؤسسة؛
 - تقديم خدمات وإستشارات لشركات أخرى متعاقدة مع المؤسسة مثل تلك العاملة في صناعة البتروكيمياويات.
- كما تجدر الإشارة بأن شركة مناجم الفوسفات تضع في إطار أهدافها الإستراتيجية المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة من خلال تحقيق قيمة مضافة مستدامة للاقتصاد الوطني، والمحافظة على البيئة من خلال مبدأها القائل: "من الطبيعة نستخرج مواردنا ولها علينا حق الاحترام والمحافظة"، والذي تعمل المؤسسة على تجسيده بالتقليل من التلوث البيئي والترشيد في استهلاك الطاقة والمياه، وتبني نظام الإدارة البيئية ومتابعته داخل هيكلها والذي جسده فعلياً سنة 2007. كذلك تعتمد المؤسسة مبدأ "المؤسسة المواطنة" ومفهوم المسؤولية الاجتماعية، من خلال العمل على زيادة عدد الموظفين في إطار امتصاص نسبة البطالة المتفشية في المنطقة التي تعمل بها، وترقية رفاهية عمالها بتحسين الأجور والخدمات الاجتماعية المقدمة، والمساهمة في تحسين ظروف الحياة للمجتمع، من خلال تمويل بعض الأنشطة الرياضية، الثقافية، والبيئية كتمويل عمليات التشجير.

الفرع الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة مناجم الفوسفات

أصبحت شركة مناجم الفوسفات بعد استقلاليتها المالية والقانونية الناتجة عن إعادة الهيكلة الأخيرة سنة 2005 تتميز بهيكل تنظيمي خاص مستقل تماماً، وسلطة كاملة في إتخاذ القرار. كما تتعامل مع باقي الفروع التي استقلت أيضاً معها، وكأنها متعامل خارجي.

حيث يمثل الهيكل التنظيمي للشركة مختلف الوحدات الإستراتيجية والمسؤوليات الموزعة على مختلف المسييرين، فالشركة تعتمد في تسيير أنشطتها على الأساس الوظيفي، حيث أخذت على عاتقها هيكلة وتنظيم من خلال أقسام عملية ميدانية من ناحية، وهيكل مهنية أخرى مهمتها المتابعة والتسيير. والشكل رقم (20) يوضح بالتفصيل الهيكل التنظيمي لشركة مناجم الفوسفات.

الشكل رقم (20): الهيكل التنظيمي لشركة مناجم الفوسفات



المصدر: وثيقة مقدمة من مسؤول الموارد البشرية في مؤسسة SOMIPHOS

من خلال الشكل أعلاه يمكن التطرق إلى شرح موجز لأهم الوظائف وفق الهيكل التنظيمي للمؤسسة كما

يلي:

1. الرئيس المدير العام

هو مدير عام ورئيس في آن واحد لمجلس الإدارة المتكون من تسعة أعضاء، كما أنه يعد المسؤول الأول في

المؤسسة قانونياً ومدنياً، ومن مهامه:

- وضع الإستراتيجية وكشف مواطن القوة والضعف في المؤسسة؛
- ضمان التسيير العام والجيد لفروع الشركة من خلال التنظيم والتوجيه والتنسيق والإشراف؛
- تمثيل الشركة والتحدث باسمها، وكذلك المساهمة في قرارات مجلس الإدارة؛
- مراقبة نشاطات المؤسسة وتوجيهها، ومتابعة مدى نجاحها في تحقيق الأهداف؛
- تمثيل الشركة في الخارج والإلتصال المباشرة بالهيئات العليا داخل البلد وخارجه.

2. الأمانة (السكرتارية)

تتمثل مهامها الأساسية في تنظيم كل ما يتعلق بالرئيس المدير العام من خلال التكفل بكل المكلمات الهاتفية وتحضير المواعيد، وكتابة التقارير والرسائل وغيرها.

3. المدير المساعد المكلف بالتدقيق والإستشارة

وهو مسؤول عن عمليات التدقيق الداخلية في حسابات الشركة ومختلف عملياتها المالية، ومساعدة المدير العام في مراجعة الميزانيات والأجور لأجل المصادقة عليها. بالإضافة إلى الإشراف على السير الحسن للمدققين الخارجيين وإعداد التقارير اللازمة لذلك.

4. مساعد تسيير الجودة والبيئة

تحتل هذه المديرية مكانة هامة في الهيكل التنظيمي لاتصالها مباشرة بالإدارة العليا، مما قد يبين أهمية الجودة والبيئة في المؤسسة، حيث تعتبر هذه المديرية هي المسؤولة الأولى على نظام إدارة الجودة والبيئة، وذلك بالإشراف على مراقبة جودة المنتج وعلى مدى مطابقتها للمواصفات المعتمدة، والقيام بالتنسيق مع مختلف الدوائر الأخرى لإجراء المراجعات الدورية في ما يخص الجودة والأمور المتعلقة بالجوانب البيئية، من أجل إعداد تقرير مراجعة الإدارة كل أربعة أشهر. هذا بالإضافة إلى السهر على تنفيذ المشاريع الموجهة للمحافظة على البيئة، ومتابعة مشاريع تطوير وتحسين جودة المنتج.

5. المدير المساعد المكلف بالإتصالات والتخليص

من مهامه تنظيم وتهيئة الإتصالات داخل وخارج الشركة، وإعداد المخططات والتقارير السنوية للتسيير.

6. مدير الأمن الصناعي

هو المسؤول الأول عن الأمن الداخلي للمؤسسة وسلامة الأفراد العاملين من حوادث العمل والسهر، على تهيئة الأماكن والظروف اللازمة للعمل، ومراقبتها بصورة مستمرة والإشراف على توفير كل الوسائل اللازمة من أجل التقليل من حوادث العمل وحفظ سلامة الأفراد بدنيا ونفسياً.

7. مديرية المركب المنجمي جبل العنق

الإشراف على تسيير شؤون المركب المنجمي لجبل العنق، وتوفير مختلف حاجياته ومراقبة عملية الإنتاج والجودة والقيام بعمليات الصيانة وغيرها.

8. مديرية المنشآت المينائية بعنابة

الإشراف على تسيير عمال الوحدة، وإدارة عمليات إستقبال شحنات الفوسفات وتخزينها، ومن ثم شحنها في السفن ونقلها إلى الزبائن في السوق الدولية، بالإضافة إلى عمليات الصيانة الدورية للسفن والقيام بالإجراءات الإدارية والجمركية اللازمة.

9. مديرية الدراسات التطبيقية والبحوث التطويرية

تشرف هذه المديرية على دراسة العينات من المنتج النهائي، ودراسة مطابقته مع المواصفات المحددة، والقيام بإدارة البحوث التطويرية اللازمة لتحسين جودة المنتج وتثمينه، وإيجاد الحلول الناجمة للمشاكل البيئية المتعلقة بالمؤسسة، بالإضافة إلى تقديم خدمات بحثية وإستشارية لبعض المؤسسات الأخرى.

10. مدير التسويق

يشرف مدير التسويق على العمليات المتعلقة بالأنشطة البيعية، تنمية المبيعات والأعمال المتعلقة بها، كدراسة الأسواق، الإشهار والإعلان، وإنشاء العقود التي تتضمن الكمية، السعر والوقت الخاص بالمبيعات، وكذلك إبرام الصفقات وفقاً لما تقتضيه مستلزمات السوق، وكذا البحث عن أسواق وعملاء جدد، والمحافظة على زبائن المؤسسة من خلال كسب ثقتهم بتقديم أحسن الخدمات. كما يشرف مدير التسويق على ثلاث دوائر هي: دائرة التصدير، دائرة العلاقات مع الزبائن ودائرة المشتريات، تقوم الدائرة الأولى بجميع العمليات التصديرية من خلال تحضير وتنفيذ الطلبات المتعلقة بالزبائن المتواجدين في المنطقة الأولى التي تضم على وجه الخصوص دول أوروبا، كما تعمل على تنفيذ العمليات التصديرية المرتبطة بالمنطقة الثانية، والتي تشمل دول آسيا وأمريكا اللاتينية، أي الأسواق الجديدة بصفة عامة، أما الدائرة الثانية فتتمثل مهمتها أساساً في المحافظة على الزبائن الحاليين، والعمل على تطوير وتنمية وتوطيد العلاقة معهم، وتلبية رغباتهم، والسعي الدائم للحصول على متعاملين جدد والإشراف على إبرام الإتفاقيات مع العملاء والتعاقد معهم، أما الدائرة الأخيرة فتقوم بإجراءات الشراء لكل ما تحتاجه الشركة من آلات وقطع غيار وتجهيزات وشاحنات.

11. مديرية الموارد

مهمتها الإشراف على تسيير الموارد التقنية والبشرية، ويقع تحت إدارتها ما يلي:

1.11. دائرة الموارد البشرية: تقوم هذه الدائرة بمتابعة المسار المهني وتنظيم مختلف احتياجات المؤسسة من العمال، وكذا مراجعة ملفات العمال الحاليين للتقاعد، وتنظيم وتقدير الاحتياجات المتعلقة بالتوظيف والتكوين وكذا الترقية وتوزيع العمال، كما تقوم بوضع أسس الانضباط داخل الشركة، وحساب أجور العمال.

2.11. دائرة التكوين: القيام بوضع دورات تكوينية مستمرة للعمال، والسهر على تنفيذها وفق ما هو مخطط لها.

3.11. دائرة الشؤون القانونية: تهتم هذه الدائرة بالفصل في القضايا المتعلقة بالشركة، وكذا فض النزاعات بين العمال والإدارة في إطار قانون العمل، وفض النزاعات مع الأطراف الخارجية.

4.11. دائرة المعلوماتية

من مهام هذه الدائرة ما يلي:

- إبراز صورة الشركة في المعارض والصالونات الدولية، جمع المعلومات التقنية التي تخص الشركة؛
- جمع ونقل المعلومات اللازمة التي تحتاجها المؤسسة سواء كانت هذه المعلومات داخلية تتعلق بالمؤسسة أو خارجية تتعلق بالمحيط الذي تتعامل معه؛
- تتولى مهمة نقل المعلومة بين مختلف الوحدات داخل المؤسسة؛

- هي المسؤولة عن خلق مجالات التواصل بين المؤسسة والمتعاملين معها؛
- السهر على السير الحسن لأجهزة الإعلام الآلي وتطبيقات وبرامج تكنولوجيا المعلومات، وصيانتها في مختلف الأقسام.

5.11. دائرة الإدارة العامة: تعمل على توفير مختلف الموارد الضرورية لكل الأقسام بالشركة، وتعنى كذلك بالتعاملات الخارجية وإبرام العقود مع الزبائن والموردين، وتنظيم المعارض الإقتصادية والندوات. وكل ذلك يندرج تحت مصلحة مصلحتين أساسيتين هما: مصلحة الوسائل العامة، ومصلحة العلاقات الخارجية.

12. المديرية التقنية

تشرف على عمليات الإنتاج من خلال تحقيق وإنجاز الإنتاج المقدر سنوياً، والعمل على صيانة العتاد والتجهيزات الكهربائية والصناعية في الشركة، بالإضافة إلى تخطيط الإستثمارات اللازمة والسهر على تنفيذها في ما يخص تطوير العملية الإنتاجية وعمليات الصيانة. ولتجسيد ذلك فالمديرية التقنية مقسمة إلى ثلاثة دوائر هي: دائرة الإنتاج، دائرة الصيانة، ودائرة خاصة بالإستثمارات.

13. مديرية المحاسبة والمالية

من مهام هذه المديرية الإشراف على كل العمليات المالية والمحاسبية بالمؤسسة وتوجيهها، وإعداد الميزانية السنوية وتقديم المعلومات المساهمة في وضع الميزانيات التقديرية، وتحديد موارد الشركة واستخداماتها وتقسيماتها. حيث تقسم هذه المديرية إلى دائرتين: الأولى تخص دائرة المحاسبة التي مهمتها تسجيل كافة العمليات المحاسبية، ومسك مختلف الوثائق والملفات الخاصة بعمليات الشراء والبيع، والعمليات المرتبطة بالبنوك، ومراقبة مدى مطابقتها للواقع، والتسجيل المحاسبي لمختلف العمليات التي تقوم بها المؤسسة يومياً، وتسجيل الإهلاكات والمؤونات ومتابعة حركة المخزون بالتنسيق مع مصلحة المحاسبة التحليلية، والمشاركة في الجرد المادي للإستثمارات، وإعداد الميزانية الختامية لكل سنة مالية، وإرسال الوثائق ومختلف المعلومات المتوفرة لدى المصلحة عند طلبها من المصالح الأخرى. أما الثانية فهي دائرة المالية التي من مهامها متابعة التسيير المالي، ومراقبة التدفقات المالية الداخلة والخارجة، وإعداد الميزانيات التقديرية، وتسوية ديون المؤسسة بناء على طلبات التسديد الواردة إلى المصلحة، والتنسيق مع مصلحة المحاسبة العامة فيما يتعلق بمراقبة النفقات والإيرادات.

الفرع الثالث: طبيعة نشاط الشركة وعلاقتها بمحيطها

تقوم شركة مناجم الفوسفات بالعديد من الأنشطة، فنشاطها لا يقتصر على الإنتاج فقط، بل يتعدى ذلك ليشمل الأنشطة التجارية، والخدمية، وهذا من أجل بلوغ الأهداف المسطرة، وتوطيد علاقتها ببيئتها.

1. أنشطة الشركة : يمكن تلخيص أهم أنشطة الشركة في ما يلي:

1.1. الأنشطة الإنتاجية: تعمل شركة مناجم الفوسفات على الوفاء بالطلب لعملائها، من خلال تقديم منتوجها بالمواصفات العالمية وبالجودة المطلوبة. حيث تقوم الشركة بإنتاج الفوسفات الطبيعي المحضر للبيع، وتقوم الدول المستوردة الأخرى بتحويله إلى حمض الفوسفور وكذلك إلى الأسمدة. ويتكون الفوسفات الخام من بقايا الحيوانات أو

عظام الحوت، لذلك يطلق عليه إسم (BPL) التي تعني: (Born Phosphat Line)، بحيث تختلف النسب المكونة له من موطن إلى آخر.

وتقوم شركة مناجم الفوسفات بإنتاج أربعة أنواع من المنتجات مصنفة تصنيف عالمي تجاري، وأهم المجالات التي تستعمل فيها هي: الصناعة الغذائية، الزراعية والحيوانية، الصناعة الثقيلة، الصناعة الكيماوية، صناعة الكبريت، صناعة المنظفات (مواد التنظيف) والصناعة الصيدلانية. ويمكن التطرق إليها فيما يلي:¹

- المنتج المسوق BPL %75/73 الذي يعادل 34% من P2O5 : يمتاز هذا النوع من الفوسفات بارتفاع نسبة الراسب الكلسي، حيث تنزع منه الشوائب بوضعه في الفرن بدرجة عالية تقدر ب: 5900، ويستخدم هذا النوع أساساً في صناعة الأسمدة المجهزة والمنتجات الكيماوية؛

- المنتج المسوق BPL %72/70 الذي يعادل 32% من P2O5: يمتاز هذا النوع بإرتفاع نسبة الراسب الكلسي فيه، ويتم الحصول عليه بواسطة عملية التحميص في درجة حرارة تبلغ 800°، ويستخدم في الصناعة كتصنيع الأسمدة الزراعية والمنتجات الكيماوية والمواد الصيدلانية.

- المنتج المسوق BPL %68/66 الذي يعادل 31% من P2O5: يتمثل في المنتج المخصص أساساً لتصنيع الأسمدة القابلة للإلحلال في التربة وإثرائها لزيادة إنتاجها.

المنتج المسوق BPL %65/63 الذي يعادل 29% من P2O5: يطلق على هذا النوع مزيل الغبار، ويستخدم في بعض مجالات الصناعة والزراعة، ويعد من أهم مبيعات الشركة. حيث تتمثل أهم المواصفات الواجب توفرها في المنتج لكي يكون مقبول دولياً هي: أن يكون خالي من المغنيزيوم والكاديوم فالزبائن لا يجذونه، نظراً للأضرار التي يسببها خلال عملية التحويل، وأن يكون كذلك خالياً من الفليور لأنه مضر بالبيئة والحيوانات.

حيث تمر العملية الإنتاجية بشركة مناجم الحديد والفوسفات بعدة مراحل تبدأ باستخراج الفوسفات، وتنتهي بالحصول على الفوسفات والحديد المكلس الجاف. وعليه فالعملية الإنتاجية تمر بمرحلتين هما:

- إستخراج الفوسفات والحديد: يتمثل في الهدم عن طريق التفجير وإستخراج الفوسفات من المركب المنجمي بجبل العنق؛

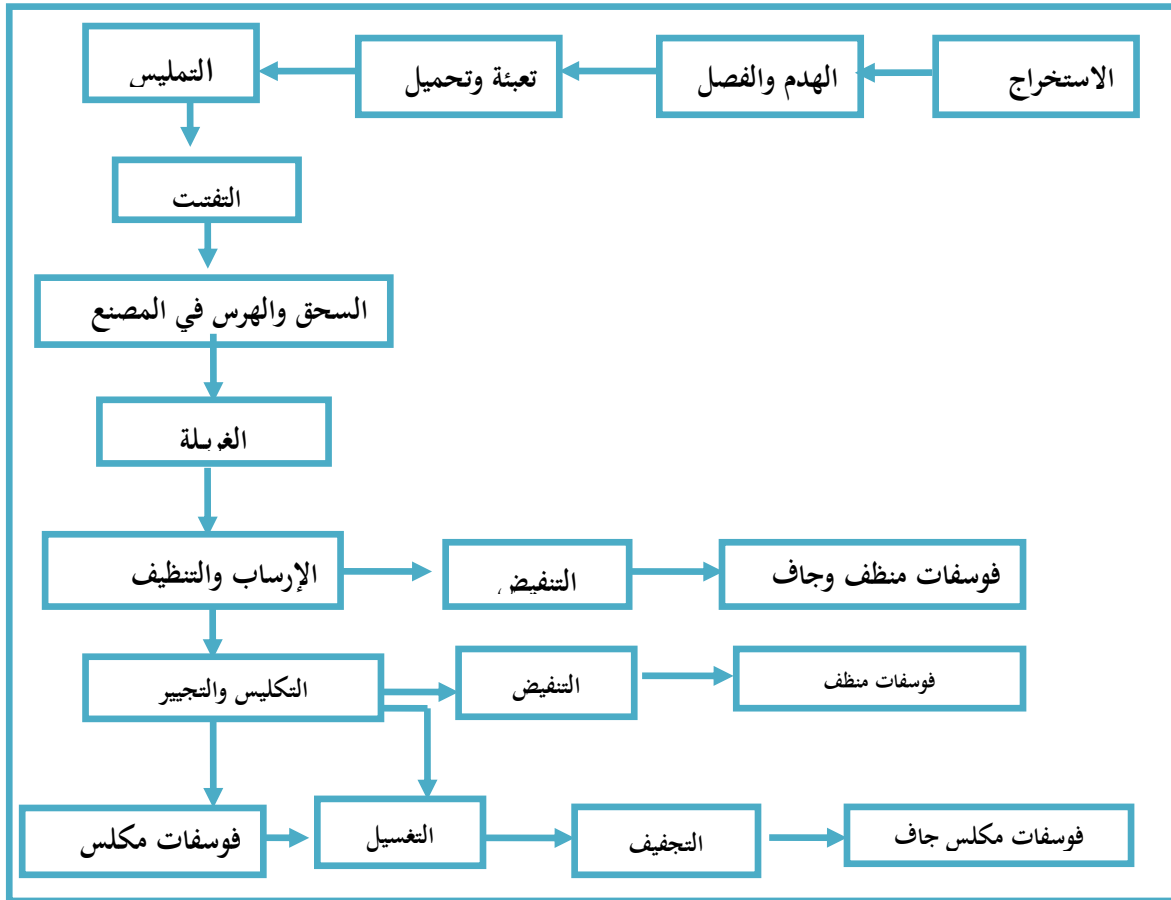
- إغناء ومعالجة الفوسفات والحديد: وتتكون سلسلة المعالجة لمادة الفوسفات للمركب المنجمي جبل العنق من: التكسير، التحضير، المعالجة بالطريقة المائية، المعالجة بالطريقة الجاف، الإنتقاء الهوائي.

يتم في المرحلة الأولى إستغلال آلة واحدة من نوع "GIRATOIRE" ذات متوسط إنسياب 900 طن في الساعة من أجل تحطيم وتكسير الكتل الكبيرة، وفي الثانية يتم الطحن والغريلة أما بالنسبة للمرحلة الثالثة وهي: المعالجة بالطريقة المائية تتم من خلال أربعة ورشات تتمثل في الترويق، التحميص، الغسل والتجفيف، إذ تتم في الأولى إزالة الشوائب الأكثر من 12.5 ملم والأقل من 80 ملم، وهي الفقيرة من عنصر P2O5، ويتم التحميص بواسطة ثلاثة أفران من نوعية "DORRLIVERE" من أجل تفكيك وإزالة المواد العضوية الموجودة في مادة الفوسفات والحديد المروق، وفي الثالثة يستخدم الهيدروسيكلونات، وكذلك العصارات من أجل إزالة الأكسيدات الناتجة عن

¹ معلومات مُقدّمة من مسؤول دائرة الموارد البشرية، السيد: بريك محمد.

عملية التخميص وكذلك المواد الجيرية، ويستعمل في التحفيف فرنين دائريين من نوعية تيسون روكات، وذلك من أجل إزالة نسبة الرطوبة وإرجاعها من 13% إلى 0.2% وتبلغ الطاقة السنوية للتجهيزات المستعملة في هذه الطريقة 500.000 طن سنوياً من المادة المحمصية والمغسولة والمحففة. فبالنسبة للمعالجة بالطريقة الجافة فتم من خلالها التحفيف والغرلة والطحن، إذ يتم التحفيف من خلال فرنين لإزالة نسبة الرطوبة من 9% إلى 1%، وفي الثانية تتم الغرلة بواسطة غراييل حديثة تسمى **RHEWUM** وعددهم أربعة، ويتم الطحن بثلاثة مطاحن من نوعية **DRAGON**. أما المرحلة الأخيرة وهي الإنتقاء الهوائي التي تهدف إلى إزالة الغبار والحصىات الدقيقة الفقيرة من مادة **P2O5**. والشكل الموالي يوضح مراحل العملية الإنتاجية للفوسفات.

الشكل رقم (21): مراحل العملية الإنتاجية للفوسفات



المصدر: معلومات مقدمة من مسؤول المديرية التقنية للمؤسسة.

1.1. الأنشطة التجارية

- إن من أهم العمليات التي يتضمنها النشاط التجاري للمؤسسة تتمثل فيما يلي:
- التكفل بتحقيق الإجراءات الإدارية اللازمة في إطار النشاط التجاري للمؤسسة؛
 - البحث عن الزبائن وإبرام الصفقات؛
 - متابعة التخزين في الميناء، والشحن في السفن لتوصيل المنتج للمستهلك النهائي؛
 - تسير المنتجات الموجهة للعملاء وفقاً للعقود المبرمة، وكذلك القيام بالتغطية التجارية في المواعيد المحددة.

3.1. الأنشطة الخدمية: تقوم الشركة بعدة أنشطة خدمية تتمثل في خدمات النقل (نقل المواد المنجمية)، حيث لا تقتصر فقط على المستوى المحلي، وإنما تتعدى لتشمل الخارج، فمثلاً المنشآت المينائية بعنابة تقوم بنقل الفوسفات والحديد وتهتم بعملية تصديره للخارج، كما تقدم خدمات للزبائن خارج الشركة (إجراءات جمركية، صيانة السفن وتحويل موضعها).

كما يقوم مركز الدراسات والبحوث التطويرية التابع للمؤسسة بتقديم خدمات متمثلة في دراسات واستشارات لشركات أخرى متعاقدة مع المؤسسة، مثل تلك العاملة في صناعة البتروكيمياويات.

كذلك يقوم المركب المنجمي بجبل العنق بتقديم خدمات الصيانة، والدراسات الأولية لعمليات التفجير في مقالع ومناجم أخرى غير تابعة للمؤسسة، تستخرج منها المواد الأولية لصناعة الإسمنت... وغيرها.

4.1. الأنشطة التطويرية: تهدف الشركة من خلال نشاطها التطويري إلى تقديم منتج متميز، ومتطابق للمواصفات الدولية، والتي يتوفر عليها منتج المنافسين، وذلك من أجل زيادة حصة الشركة السوقية بإعتبارها ضئيلة جداً بالمقارنة بمنافسيها خاصة تونس والمغرب. فالشركة تقوم بتطوير منتجاتها من خلال الدراسات والبحوث المنجزة على مستوى مركز الدراسات التطويرية والبحوث التطبيقية.

كما تحمل الأنشطة التطويرية في طياتها ما يلي:

- متابعة وتكثيف برامج البحث المنجمي؛
- متابعة سياسة الإستماع للزبون وحل الإختلالات المطروحة؛
- تطوير الطاقة الإنتاجية للوصول إلى هدف إنتاج أربعة ملايين طن سنوياً؛
- السعي من أجل تفعيل عملية الشراكة الوطنية أو الأجنبية في جميع المجالات ذات الفائدة وقابلية التطوير، وخاصة في مجال الإستغلال المنجمي وحماية البيئة؛
- تامين مادة الفوسفات والحديد من خلال البحوث والدراسات التي أنجزت من أجل تحويل الفوسفات والحديد إلى أسمدة ومواد أخرى تدخل في بعض الصناعات الصيدلانية والكيميائية والغذائية، والتي ستتجسد من خلال البدء في إنشاء مشروع القطب الصناعي لتحويل الفوسفات والحديد في مدينة بوشقوف بولاية سوق أهراس.

2. علاقة شركة مناجم الحديد والفوسفات بمحيطها

تمارس الشركة نشاطاتها وسط محيط متنوع، وتربطها علاقات متعددة في إطار تبادل المصالح على المستوى المحلي والخارجي، فهي تعمل وتسهر على توسيع وتطوير علاقاتها مع الأطراف ذات العلاقة وطنياً ودولياً.

ويمكن تلخيص علاقة المؤسسة بمحيطها في ما يلي:

2.1. المحيط الاجتماعي: تسعى المؤسسة إلى تحسين مستوى المهارات والمعارف لعمالها عن طريق تكوينهم، وذلك لمسايرة التغيرات والتحكم في التقنيات الحديثة في العمل، كما تساهم المؤسسة في تقليص وإمتصاص البطالة عن طريق توظيف اليد العاملة. هذا بالإضافة إلى مساهمتها في تمويل عدد من الجمعيات ذات الطابع الاجتماعي والثقافي والبيئي.

2.2. المحيط الاقتصادي

ويمكن تلخيصه في ما يلي:

- الزبائن: تتعامل المؤسسة مع زبائن خارج الوطن من دول أوروبا الغربية والشرقية، ودول آسيا، ودول أمريكا الجنوبية.¹ هذا بالإضافة إلى تعاملها مع زبائن من داخل الوطن من بينهم شركة أسميدال وصيدال.
- الموردون: تتعامل المؤسسة مع موردين من أوروبا الغربية وخاصة فرنسا وألمانيا، وكذلك مع الولايات المتحدة الأمريكية، إذ أنها تستورد العتاد اللازم للإنتاج وتحديثه بصورة مستمرة، إضافة إلى إستيراد قطع الغيار. وتتعامل كذلك الشركة مع موردين محليين من أجل شراء أجهزة الإنتاج ووسائل أخرى؛
- البنوك: بالنسبة للجانب المالي من تمويل وإقراض وتحويل فإن المؤسسة تتعامل مع البنك الوطني الجزائري، والصندوق الوطني للتوفير والإحتياط، والبنك الخارجي الجزائري.
- شركات التأمين: حيث تدفع مبالغ ضخمة لهذه الشركات لغرض التأمين على ممتلكاتها،
- الحكومة: فهي مالكة للمؤسسة وغير متدخلة في إدارتها، ودورها الأساسي هو سن القرارات والقوانين (قرارات إعادة الهيكلة التي تعرضنا لها سابقا)، وأخذ نسبة معتبرة من الأرباح كل سنة؛

2.3. المحيط التكنولوجي

- تسعى المؤسسة إلى تطوير التكنولوجيا عن طريق إدخال تقنيات ووسائل جديدة، ومن أهم المعاهد التي تربطها بهم علاقة في هذا المجال نذكر ما يلي:
- المعهد العالمي للفوسفات بالمغرب؛
 - الإتحاد العربي للحديد والفولاذ؛
 - المعهد العالي للتسيير والإنتاجية بالجزائر؛
 - معهد الحديد والفولاذ بفرنسا.

3. إمكانيات المؤسسة

تتوفر شركة مناجم الحديد والفوسفات على عدة إمكانيات سواء مادية أو بشرية جعلتها تتأهل لتحتل المكانة التي تصبو إليها ومن ثم تحقيق الأهداف السالفة الذكر.

1.3. الإمكانيات المادية

تعد المواد الأولية بالمنطقة من أجود المواد في الوطن حيث يقول الأجانب عن رملها انه الذهب الحقيقي وتمثل فيما يلي:

- مادة الجبس: تستخرج من وحدة جبل العنق؛
- مادة الفوسفات والحديد: تستخرج من المركب المنحني جبل العنق حيث يقدر الاحتياطي ب02 مليارطن.

¹ أوروبا الغربية: النمسا، الدنمرك، بلجيكا، فرنسا، فنلندا، اليونان، ألمانيا، اسبانيا، إيطاليا، إنجلترا، سويسرا، هولندا، البرتغال وايرلندا؛ أوروبا الشرقية: بولونيا، رومانيا، ألبانيا، المجر، وبلغاريا؛ دول آسيا: ماليزيا، اندونيسيا، الصين، تركيا، أوكرانيا، بنغلاديش؛ دول أمريكا الجنوبية: كوبا، البرازيل.

2.3. الإمكانيات البشرية

تمثل في عدد العمال الإجمالي والذي يقدر بـ1643 عامل، من بينهم 111 إطار إداري و35 إطار سامي، بالإضافة الى أعوان التنفيذ.

الفرع الرابع: التكوين وتحسين الكفاءات في الشركة

إن إهتمام المؤسسة بالعملية التكوينية في إطار تحسين أداها الإجتماعي يدخل ضمن مسؤوليتها الإجتماعية الداخلية، ولهذا تقوم شركة مناجم الحديد والفوسفات بالعديد من التكوينات المتنوعة لعمالها، في العديد من مراكز التكوين الداخلية والخارجية (داخل المؤسسة وخارجها، داخل الوطن وخارجه)، وهي تولي اهتمام كبير بهذا المجال في كل سنة بإجراء عمليات التكوين وتنفيذها بحسب أولويتها ووفق ما يتوافق وأهدافها الإنتاجية والجودة والمحافظة على البيئة.

حيث تقع مسؤولية التكوين في المؤسسة على مصلحة التكوين بالدرجة الأولى، فقبل بداية كل سنة وبناءً على كمية الإنتاج المرغوب في إنتاجها، يطلب من الوحدات تحديد الإحتياجات التكوينية وفق متطلبات العمل، ويتولى المشرفون ورؤساء العمل على تحديد الإحتياجات التكوينية، ومن خلال ذلك يتم وضع خطة التكوين السنوية والميزانية التي تمكن من تغطية العمليات الواردة في الخطة، وتهدف خطة التكوين السنوية إلى:

- تأهيل عدد كبير من العمال؛
 - تطوير الموارد البشرية حسب التقنيات الحديثة؛
 - تنمية مسيرة العمال عن طريق عملية التكوين السنوية؛
 - تطوير قدرات الجامعيين الذين تم توظيفهم في المؤسسة على الوسائل التقنية الحديثة المستعملة داخل المؤسسة؛
 - رفع أداء الأفراد من أجل تحسين الإنتاج والإنتاجية؛
 - تكوين الطلبة بالخارج في إطار التعاقد مع المؤسسات المنتجة للآليات المستعملة داخل المؤسسة؛
 - إعادة التكوين للعمال في إطار الرسكلة؛
 - تكوين بعض الطلبة التابعين للمراكز الوطنية في إطار المركز الوطني للتكوين والتمهين.
- هذا بالإضافة إلى تحمل تكاليف إكمال بعض الإطارات لدراساتهم الجامعية العليا (ماستر، ماجستير، دكتوراه) في بعض الجامعات الوطنية والأجنبية المتخصصة.

خامسا: الصحة المهنية وإدارة الموارد

توفر المؤسسة في كل وحداتها وخاصة في المركب المنجمي بجبل العنق ووحدة المنشآت المينائية بعنابة مراكز طبية مجهزة بأحدث الأجهزة الطبية مع إحتوائها على عدد معتبر من الأطباء. كما تعتمد سياسات معينة لتسيير مواردها من مياه، طاقة، مخلفات.

أولاً: الصحة المهنية

1. مهامها

من مهامها مايلي:

- مساقرة أي مرض قد يقع أثناء العمل والقيام بالإستعجلات الأولية؛
- القيام بالتطعيم ضد العديد من الأمراض؛
- متابعة الحالات المرضية للعمال؛
- زيارات لأماكن العمل لمراقبة الحالة الصحية للعمال؛
- توفير الأدوات اللازمة للتقليل من تأثير العمال بالغبار.

2. بيان سياسة السلامة والصحة المهنية: "نحن شركة مناجم الفوسفات **Somiphos** نؤمن بأنّ الخصائص الجيدة للمناخ التنظيمي، وجو العمل السائد من أساسيات زيادة رضا العاملين وشعورهم بالاطمئنان، لإطلاق العنان لقدراتهم في جميع المجالات، وإدامتهم والإبقاء على الكفاءات والمهارات التي تمتلكها الشركة لتنمية قدرتها التنافسية".

3. الهدف: الوصول إلى صفر حادث وتوفير كل الظروف الملائمة للعمل من أجل ضمان سلامة وصحة العامل.

4. إلتزام الإدارة والإجراءات المتخذة

في مجال السلامة والصحة المهنية تقوم مصلحة الأمن والوقاية بشركة مناجم الفوسفات تحت إدارة الموارد البشرية بمعاينة مناصب وأماكن العمل من حيث الأمن والأخطار، كما وضعت إجراءات صارمة معبر عنها في قوانين تدخل إلى إطار النظام الداخلي للشركة وتنص عليها المواد التالية:¹

- المادة 42: "يجب أن تكون الورشات والمكاتب وأماكن العمل على نظافة دائمة ومستمرة، وتتوفر فيها جميع شروط الوقاية والنظافة اللازمة لحماية صحة عمال الشركة وإعطاء الصورة المثلى لها؛"

- الحرص على المتابعة الدورية لظروف التهوية والحرارة والضوضاء خاصة على مستوي مركب جبل العنق، وهو ما تنص عليه المادة 43: "يجب أن يستجيب جو العمل إلى شروط الراحة والوقاية الصحية، وعلى الخصوص التهوية وتجديدها والتشمس والإضاءة والتدفئة والحماية من الغبار والأضرار الأخرى وتصريف المياه القذرة والفضلات؛"

- المادة 45: "يجب أن توضع وسائل الوقاية والحماية في الأماكن المعدة للعمل، وكذلك في الأماكن المخصصة للوثائق وللعناد وكل وسائل العمل والإنتاج؛"

- كما يتم الاهتمام بإعداد برامج السلامة المهنية كنشر الإعلانات التحذيرية داخل الشركة وتوفير الألبسة والأحذية ومعدات الأمان، وهذا ما جاء في المادة 47: " يجب أن توفر للعامل الألبسة الخاصة والتجهيزات والمعدات الفردية ذات الفعالية المعترف بها من أجل الحماية، وذلك حسب طبيعة النشاط والأخطار، مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف العمل وزيادة جودة المنتجات؛"

- المادة 48: "يجب ان تكون التجهيزات والآلات وكل وسائل العمل مناسبة للأشغال الواجب إنجازها ولضرورة الاحتياط من المخاطر التي قد يعترض لها العمال، ويجب أن تكون المعدات موضوع رقابة دورية لأخذ صيانتها، وهذا للمحافظة علي سيرها الحسن وضمان الأمن في العمل؛"

- المادة 50: "أن يخضع العمال في كل سنة لفحص طبي مستمر، ويكون العمال المسنين موضوع عناية طبية خاصة، فضلاً عن ذلك يمكن الاستفادة من فحوص طبية تلقائية بناءً على طلب العامل نفسه؛"

¹ هذه المواد مستخرجة من القانون الداخلي للمؤسسة، ومتحصل عليها من مصلحة الشؤون الاجتماعية ضمن دائرة الموارد البشرية للشركة.

بالإضافة إلى ماسبق تعمل مصلحة الشؤون الإجتماعية بالمؤسسة على ما يلي:

- توفير وسائل النقل المريحة من أماكن إقامة العمال إلى العمل بالشركة، وتقديم منحة التنقل لكل من لم يستفد من وسائل النقل؛

- تأمين العمال عن طريق إبرام عقد مع شركة التأمين في مجال تأمين المخاطر، وتأمين الحياة، وتأمين حوادث العمل؛

- كما يتكفل فرع العلاقات الاجتماعية التابع لإدارة الموارد البشرية بالتعاون مع صندوق الضمان الاجتماعي بدفع تعويضات الأدوية ودفع إجازات العطل المرضية؛

- تجديد الطاقة لدي الأفراد وإبعادهم عن ضغط العمل خاصة في فترة العطل السنوية للترفيه عنهم، حيث يتم إعداد برامج رحلات إلى الولايات السياحية ومنتجعات الراحة والاستجمام برفقة عائلاتهم وتوفير مكان الإقامة ودفع كل مستحقات السفر.

ثانياً: تسيير موارد المؤسسة

1. استهلاك المياه

تستخدم المياه في العملية الإنتاجية بكميات كبيرة من أجل غسل الفوسفات بعد ما يتم إستخلاصه من المواد والشوائب العالقة.

2. تحليل تطور التلوث الناتج عن المؤسسة

تتلخص أسباب التلوث الناتج عن المؤسسة في ما يلي:

- كميات الغبار المتطاير في الهواء جراء عملية الإستخراج والتحويل والمعالجة والنقل والتخزين والشحن ؛
- كمية الفضلات الصلبة والسائلة الناتجة عن العملية الإنتاجية.

وفي إطار التحضير للحصول على شهادة الإيزو 14000 بتركيب مصافي وأجهزة مخصصة تقوم بكبح خروج وتطاير الغبار في كل مرحلة من مراحل الإنتاج وصولاً إلى التخزين والشحن في ميناء عنابة، وتجديد هذه الأجهزة كل سنة بما هو مستحدث، وذلك بالتعاقد مع شركات أوروبية متخصصة في هذا المجال موجودة خاصة في فرنسا وألمانيا تعمل على تطوير هذه الأجهزة، الأمر الذي أثر إيجابياً على نسبة الغبار المتطاير وجعلها تنخفض بصورة مستمرة بداية من سنة 2006 حتى 2010. ولكن رغم التقليل المستمر لنسبة الغبار لم تصل إلى النسبة المسموح بها، والتي حددتها الدولة والمقدرة ب: 50 ملي غرام / متر مكعب.

1.2. تحليل تطور الفضلات الملوثة للبيئة: إن تبنى المؤسسة لمفهوم الإنتاج الأنظف لمادة الفوسفات سنة 2006، وذلك في إطار سعيها من أجل اعتماد مواصفات الإيزو 14000، أدى إلى انخفاض في نسبة الفضلات الملوثة للبيئة والناتجة عن العملية الإنتاجية خلال وبعد سنة 2007. وتنقسم هذا الفضلات إلى ما يلي:

1.1.2 الفضلات الصلبة: بالإضافة إلى ذلك، فإن المؤسسة تسعى إلى التخلص من الفضلات الملوثة للبيئة، من خلال إبرام عقود مع شركات أخرى لبيع مثل هذه الفضلات بأسعار منخفضة من أجل إعادة استعمالها.

2.1.2 الفضلات السائلة الملوثة للتربة: كما تجدر الإشارة إلى أن المؤسسة متعاقدة كل سنة مع مؤسسة نפטال NAFTAL من أجل التخلص من تلك الزيوت المستعملة.

3. الاهتمام بالتحسين والتطوير المستمرين:

ويتعلق أساساً بوظيفة البحث والتطوير التي تسمى في شركة مناجم الفوسفات **SOMIPHOS** بمركز الدراسات والبحوث التطبيقية والتطويرية. ويمكن قياس إهتمام الشركة بالتحسين والتطوير المستمرين من خلال بعض المؤشرات التي من أهمها ما يلي:

- التحسين في المنتج الحالي من حيث الجودة والجوانب البيئية؛

- كمية المنتجات الجديدة؛

- تطور نسبة الإنفاق على البحث والتطوير.

بالنسبة للمؤشر الأول يعمل مركز الدراسات والبحوث التطبيقية والتطويرية التابع للمؤسسة منذ حصولها على شهادتي الإيزو 9000 و14000 من أجل التحسين المستمر لجودة المنتج وإيجاد الحلول اللازمة للمشاكل المطروحة والناجمة عن شكاوى العملاء في ما يخص الجودة، بالإضافة إلى إيجاد الحلول للمشاكل المتعلقة بالجانب البيئي والمتمثلة في بعض المواد الناتجة من تحويل مادة الفوسفات، والتي تؤثر سلباً على التربة.

أما بالنسبة لكمية المنتجات الجديدة فقام المركز بإنشاء بحوث تطبيقية وتطويرية تعمل على تمييز مادة الفوسفات والحديد والتي ستترجم في القريب من خلال إنشاء المصنع الضخم الذي سيحول مادة الفوسفات إلى عدة مواد أخرى تدخل في بعض الصناعات الصيدلانية والكيميائية والغذائية والزراعية ومواد التنظيف... وغيرها.

الفرع السادس: مواصفات الإيزو المعتمدة من طرف شركة " Somiphos "

تعد مؤسسة " **SOMIPHOS** " من بين المؤسسات الجزائرية التي تهتم بالجوانب المرتبطة بالتنمية المستدامة والمجسدة ضمن الإدارة البيئية وإدارة الصحة والسلامة المهنية وذل من خلال حصولها على الاشهاد البيئي وبداية التحضير للحصول على شهادة **OHSAS18000** في المستقبل. بهدف تحسين صورتها واستجابة للتحويلات على السوق العالمي وإرضاء زبائنها لاسيما وأن البعض منهم يشترط حصول هذه الشركة على شهادة الإيزو لإبقاء وتطوير أشكال التعامل معها والتي تجسدت في التزام المؤسسة بتبني هذا التوجه.

بالإضافة إلى أن الحصول على شهادة الإيزو في مختلف المجالات يعتبر اليوم من الأولويات التي تملئها الشراكة الأجنبية والانضمام للمنظمة التجارة العالمية.

1. حصول الشركة على شهادة الإيزو 9000 إصدار 2000 "

نظراً لأن معظم إنتاج الشركة من مادة الفوسفات موجه لزبائنها في السوق العالمية، والذين يشترطون مواصفات الإيزو للتعامل معهم، إضافةً إلى زيادة حدة التنافس من خلال وجود عدد كبير من المنافسين في هذا المجال على المستوى الدولي، ما ساهم في تسريع وتيرة تطور جودة المنتج والخدمات المرفقة من نقل واحترام لأجال التسليم وغيرها من الأمور المرتبطة بالجودة.

لذا أدركت شركة " **SOMIPHOS** " إلزامية وضرورة إعتماها مواصفات الإيزو 9000، والذي توج بالفعل بتطبيق متطلبات نظام إدارة الجودة ISO9001 بدايةً من سنة 2006، لتتحصل بعد المراجعة النهائية من طرف مكتب

التسجيل SGS (SERVICE GENERAL DE SURVEILLANCE) التابع للهيئة الفرنسية المانحة للشهادة COFRAC على شهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 9000 (إصدار 2000) في ماي 2007.

2. حصول الشركة على شهادة الإيزو 14000 إصدار 2004 " كون نشاط الشركة إستخراجي يعتمد على التنقيب وما يتبعه من عمليات حفر وتفجير وإستخراج وتحويل، فإن المحيط البيئي الذي تعمل به المؤسسة يتأثر سلبياً وبشكل مباشر وكبير بالمخلفات المفترزة مثل الغبار وما ينتج عن عمليات التحويل من نفايات تؤثر على التربة مثل الزيوت المحروقة والأحماض والأفران الحديدية الكبيرة المهلكة، بالإضافة إلى الأبخرة الصادرة التي زادت بسبب قدم وسائل الإنتاج وخاصة غاز الكربون الناتج عن أفران المعالجة والتحويل.

كما تعاني المؤسسة من ارتفاع نسبة إستهلاك للموارد الطاقوية (كهرباء، غاز وماء)، بالإضافة إلى أمور أخرى متعلقة بالصيانة وقدم أجهزة الإنتاج المستعملة... وغيرها.

لذا ولهذا الأسباب، وإدراكاً من شركة مناجم الفوسفات "SOMIPHOS" أهمية المحافظة على البيئة من أجل تجسيد رسالتها تجاه التنمية المستدامة، إعتمدت تقنية الإنتاج الأنظف، حيث قامت بتحديد معظم وسائل الإنتاج بوسائل تكنولوجية حديثة صديقة للبيئة، بالإضافة إلى تطبيق متطلبات نظام الإدارة البيئية ISO14001 مع نهاية 2005 وبداية 2006 تزمناً مع تطبيق نظام إدارة الجودة ISO9001.

وبعد المراجعة النهائية من طرف نفس مكتب التسجيل SGS تحصلت كذلك الشركة على شهادة المطابقة لمواصفات الإيزو 14000 في ماي 2007.

وفي إطار الحصول على ISO14000 إعتمدت الشركة ما يلي:

1.2. رسالة التنمية المستدامة: نحن شركة "SOMIPHOS" مؤسسة مواطنة تؤمن بأن التنمية المستدامة تتحقق عبر البحث المتواصل عن التوازن بين الحاجة الطبيعية للإنتاج والتواجد وواجب المحافظة على البيئة.

2.2. السياسة البيئية: شركة "SOMIPHOS" واعية بأن نشاطها ينتج لا محالة أثاراً على البيئة، ولكن هاته الأثار معلومة ويمكن التحكم فيها، ولهذا تعمل جاهدة عبر التسيير الصارم للأخطار البيئية، لبلوغ أفضل أداء بيئي والمحافظة عليه، وبالتالي فشعار سياستنا البيئية: "من الطبيعة نستخرج مواردنا ولها علينا حق الإحترام والمحافظة".

1.2.2. المبادئ الأساسية: "SOMIPHOS" مؤسسة عازمة على التأثير وسط محيطها وفي المناطق التي تنشط بها، وتثبت وجودها كمؤسسة حريصة على الحفاظ على البيئة وعلى الصحة العمومية، وضمان الموارد الكافية والقابلة للإستغلال للأجيال القادمة.

2.2.2. إلتزام الإدارة العليا:

لتجسيد السياسة البيئية لشركة "SOMIPHOS" تتعهد المديرية العامة بما يلي:

- توفير كل الموارد المالية والمادية والبشرية اللازمة لوضع نظام التسيير البيئي وفقاً للمواصفة ISO14001 وتحرص على متابعته داخل وحداتها وهياكلها باستمرار؛

- العمل بواسطة القياس والمتابعة والمراقبة، والإعلام والاتصال، من أجل بناء ثقافة هدفها الأساسي، أو على الأقل، التقليل إلى المستوى المقبول من إنتاج النفايات والتأثير على البيئة أثناء مزاولة النشاط على سطح الأرض والماء وكذا الموارد البيئية الأخرى في أي مكان تعمل فيه؛
- القيام بجميع نشاطاتها طبقاً للقوانين والانظمة السارية المفعول من أجل الوقاية من الأخطار البيئية؛
- تدعيم وتشجيع البحث العلمي من أجل إيجاد الحلول المناسبة على المدى المتوسط والبعيد للمشاكل البيئية المطروحة؛
- الالتزام بإجراء دراسة الأثر البيئي المحتمل لمشاريعها وعملياتها كمرحلة أولية وإجبارية قبل إنجازها؛
- ضمان دورات تكوينية دائمة لمستخدمي وسائل المحافظة على البيئة؛
- الإعلان عن سياستها البيئية، ونشر حوصلة الأنشطة ونتائجها دورياً لجميع الأطراف المعنية.

3. التحضير الأولي سنة 2010 للحصول على شهادة OHSAS18000

نظراً لتفاقم عدد حوادث العمل في السنوات الأخيرة الماضية وخاصة في سنة 2008 التي وصل فيها العدد إلى 42 حادث معظمهم يميل إلى الخطورة، بالإضافة إلى زيادة التكاليف الناتجة جراء ساعات العمل الضائعة وتدهور ظروف العمل وزيادة الضغوط من طرف العمال... وغيرها. كذلك تعمل المؤسسة حالياً وفقاً لمبدأ الحفاظ على الموارد الطبيعية وحق الأجيال القادمة بالشراكة مع مكتب دراسات ألماني، من أجل وضع إستراتيجية طويلة المدى، تهدف إلى الإستغلال الرشيد لمادة الفوسفات، وإستخراجه بطرق علمية وبنسب محددة تضمن عدم الهدر والحفاظ على الإحتاطي اللازم لتشغيل المصنع الجديد الذي تعمل المؤسسة على إنشائه من أجل تثمين مادة الفوسفا وتحويلها إلى أسمدة زراعية ومواد أولية تدخل في صناعة الأدوية والصناعات الكيماوية والغذائية وغيرها.

كما تقوم المؤسسة في إطار سعيها للمحافظة على البيئة بالمساهمة في تمويل جمعية الحفاظ على البيئة والتقليل من التلوث الموجودة في عنابة بمبلغ 2 مليون دج خلال الفترة 2005-2010، بالإضافة إلى تمويل عمليات التحشير في ولاية تبسة، والتعاقد مع مؤسسة في ولاية سوق أهراس من أجل رسكلة الأوراق المستعملة.

المطلب الثالث: تقديم عام للمؤسسة الوطنية لمناجم الحديد بتبسة

الفرع الأول: التعريف بشركة مناجم الحديد الجزائرية (somifer)

أنشأت somifer من خلال إعادة هيكلة المؤسسة الوطنية للحديد والفوسفات ferphos (فرفوس) بتاريخ 23 و 2005/01/25 حيث تحوّلت إلى شركة ذات أسهم (ش.م) مقرها الاجتماعي بولاية تبسة، ذات رأس مال قدره 120.000.000 دج قسم إلى (120.000) سهم بقيمة 1200 للسهم الواحد مرقمة من (01 إلى 120.000).¹

و لشركة مناجم الحديد الجزائرية somifer خمس (05) فروع أو وحدات و هي كالاتي:

1- فرع جبل العيني: mine de anini يقع على بعد 35 كلم شمال غرب ولاية سطيف.

2- فرع الروينة: mine de rouina يقع على بعد 17 كلم غرب ولاية عين الدفلى.

3- فرع سيدي معروف: projet sidi maarouf يقع شمال ولاية جيجل.

¹ إنطلاقاً من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة مكان التريص.

4- فرع شعبة البلوط: projet chabet balout يقع ببلدية بكارية.

5- فرع الخنقة: projet khanguet يقع ببلدية بكارية.

وتتوفر الشركة على مجموعة من الإمكانيات تؤهلها وترقي بها إلى أعلى المراتب وهي كالآتي:

- أ- الإمكانيات البشرية: يقدر العدد الإجمالي لعمال الشركة 150 عاملا، منهم 106 دائمون و 44 متعاقدون، كما أن العدد الإجمالي للعمال مقسمون إلى: 36 إطارات سامية و 4 منفذ وهم موزعين على القطاعات كما يلي:¹
- قطاع الإنتاج: 36 عاملا.
 - القطاع التقني: 46 عاملا.
 - القطاع الإداري: 52 عاملا.

ب- الإمكانيات المالية: وتتمثل في مادة الحديد الخام، وتزداد أهمية هذه المادة مع زيادة مناطق إستخراجها، وتعتمد مؤسسة مناجم الحديد الجزائرية somifer على مناجمها مثل منجم سيدي معروف بجيجل ومنجم عيني بسطيف.

الفرع الثاني: طبيعة نشاطها و أهدافها

إن لشركة مناجم الحديد الجزائرية نشاطات متعددة تتمثل في:

- الأنشطة الإنتاجية: فهي تقوم بالبحث وتحويل وإنتاج الحديد، حيث تحتل المرتبة الأولى في التصدير على مستوى المحلي، حيث تقدر طاقات الإنتاج بمنجمي بوخضرة و بالونزة بـ 03 مليون طن، ويقدر الإحتياطي بأكثر من 01 مليار طن في كل من جيلات و مهدي عبد العزيز لولاية تندوف، حيث هذه الطاقات تقوم بالاستهلاك الوطني، كما تعتمد على مختلف وحداتها مثل منجم عيني و منجم الروينة.
 - الأنشطة التطورية: وهذا من خلال مركز الأبحاث التطبيقية و التطورية، وهذه الأنشطة تهدف إلى البحث عن مراكز ومناجم جديدة قابلة للإستغلال، وكذلك المساعدة على تحقيق الأهداف البيئية للشركة بالإضافة إلى تطوير طرق العمل داخل المؤسسة والسعي لكسب عملاء جدد من خلال التعريف بها.²
 - الأنشطة الخدمائية: تتمثل هذه الأنشطة في تقديم مختلف الخدمات للمتعاملين معها سواء من ناحية المعلومات أو من ناحية المنتجات و طرق التعامل .
- وتسعى المؤسسة الوطنية لمناجم الحديد الجزائرية somifer تبسة - على تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:
- أهداف فيزيائية: تتمثل في البحث و التنقيب عن مادة الحديد وإكتشاف مناطق إستخراجها.
 - أهداف تطويرية: تتمثل في: زيادة النشاط وتوسيعه، تطوير كفاءة العمل، التطوير من حيث النوعية.
 - أهداف تجارية: وذلك من خلال: تسويق مادة الحديد، زيادة تعاملها مع الدول الأجنبية، المساهمة في تنمية الإقتصاد الوطني.

¹ إنطلاقا من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة مكان التريص.

² إنطلاقا من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة مكان التريص.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة وأدوات جمع المعلومات

بعد تقديم ميدان الدراسة والمتمثل في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات سنقوم في هذا المبحث بالتحديد الدقيق لمجتمع الدراسة وأدواتها انطلاقا من شرح مراحل تطوير أداة جمع المعلومات والتحديد الدقيق لعينة الدراسة ونموذجها.

المطلب الأول: مجتمع الدراسة، مجالاتها وأدواتها

استنادا إلى نتائج الجزء النظري واعتمادا على الدراسات السابقة؛ أردنا التقرب من مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات لمعرفة مدى إسقاط المفاهيم والأطر النظرية التي رأيناها على أرض الواقع.

1-مجتمع الدراسة ومبررات اختيار المؤسسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، وقد اعتمدنا في وضع العينة على عدد من عمال الإدارة العليا في المؤسسة والذين بلغ عددهم 107 عامل. وقد وقع اختيارنا على هذه المؤسسة لجملة من الأسباب نوردتها فيما يلي:

- الموقع الريادي للمؤسسة في مجال التنقيب واستخراج الفوسفات والحديد؛
- توفر المؤسسة على نظام معلومات يمكننا من إجراء الدراسة؛ بمعنى توفر متغير الدراسة المستقل؛
- وجود بعض الممارسات المتعلقة بالتنمية المستدامة في المؤسسة مما شجّعنا على القيام بمقابلات وملاحظات على مستواها للوقوف على مستوى هذه الممارسات؛
- وجود بعض الدراسات السابقة التي أنجزت على مستوى المؤسسة والتي تشترك تقريبا في المتغير التابع للدراسة ما لفت انتباهنا إليها؛
- قرب المؤسسة من مقر الإقامة مما ساعدنا على التنقل إليها، بالإضافة إلى تسهيل مهمتنا من قبل العاملين في المؤسسة انطلاقا من تجارب أصحاب الدراسات السابقة.

2-عينة الدراسة:

نظرا لصعوبة اشتغال الدراسة على كل المجتمع المدروس اخترنا عينة عشوائية من إطارات المؤسسة والبالغ عددهم 70 إطارا، قمنا بتوزيع الاستبيان عليهم. للعلم فإن عدد إطارات المؤسسة يبلغ 107 إطار وقد واجهنا صعوبات في الوصول إلى جميع الإطارات، ومن ثم فقد اقتصرنا على 70 فقط منهم، وذلك بعد استشارة أساتذة متخصصين في مجال الإحصاء نظرا لكون نسبة تمثيل العينة مقبولة باعتبار أنّها تساوي 65%.

الجدول رقم(06) عينة الدراسة

| إطارات المؤسسة | العينة المطبقة في الدراسة | النسبة التمثيلية للعينة |
|----------------|---------------------------|-------------------------|
| 107 | 70 | 65% |

المصدر: من إعداد الطالب، انطلاقا من المعلومات المقدمة من طرف المؤسسة مكان التريض.

3-مجالات الدراسة:

شملت الدراسة الميدانية ممارسات نظام المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة، وكان مكان إجراء الدراسة على مستوى مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، أما زمانيا فقد امتدت الدراسة من أواخر شهر فيفري 2013 إلى نهاية شهر ماي من نفس السنة. وركزنا في الدراسة على جمع، تخزين، معالجة ونشر المعلومات كمكوّنات لنظام المعلومات، كما اعتمدنا على اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة في الأبعاد الكلاسيكية لها والمتمثلة في البعد الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي.

4-أدوات جمع البيانات:

اعتمدنا في دراستنا هاته على عدّة أدوات كان أهمّها الاستبيان المقدم للعيّنة المدروسة، وتمثّلت هاته الأدوات فيما يلي:

أ- **المقابلة:** وتمت مع عدد من مسؤولي المؤسسة خاصة أولئك المسؤولين عن نظام المعلومات وفي مقدمتهم مساعد الاتصال وكذا مدير دائرة المعلومات، بالإضافة إلى مدير دائرة المعالجة، كما كان لنا عدّة مقابلات مع مدير دائرة تسيير الجودة والبيئة.

ب- **الملاحظة:** اعتمدنا على الملاحظة في التوصل إلى نتائج يمكن أن تساعدنا في الدراسة انطلاقا من التنقل بين مديريات ودوائر المؤسسة.

ج- **الاستبيان:** قمنا بتطوير استبيان قصد جمع المعلومات التي تساعدنا على قياس مستوى نظام المعلومات واتخاذ القرارات في المؤسسة المبحوثة، بالإضافة إلى استخدامه في تبين الدور الذي يلعبه نظام المعلومات في اتخاذ هذه القرارات.

د- **الاستبيان بالمقابلة:** استخدمنا هذه الأداة بغية توضيح بعض المصطلحات والمفاهيم الغامضة في الاستبيان، كما استخدمناه مع الإطارات التي لمسنا عندهم بعض اللبس حول مفرداته، بالإضافة إلى اعتماده عند ترجمة بعض المصطلحات للإطارات التي لا تحسن اللغة العربية.

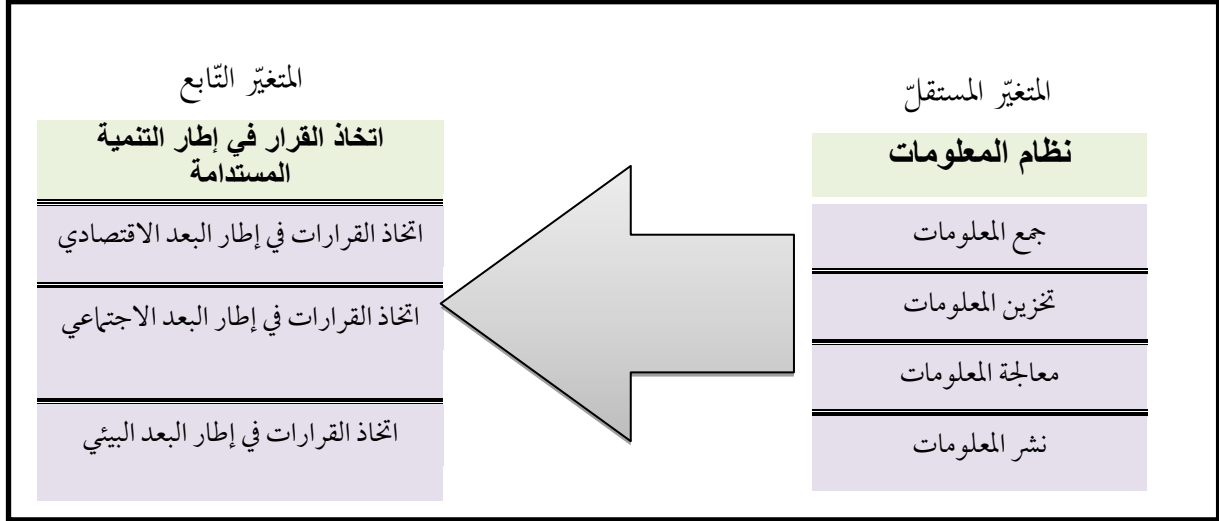
المطلب الثاني: نموذج الدراسة ومتغيراته

انطلاقا من الدراسات السابقة واعتمادا على ما توصلنا إليه في الجزء النظري بالإضافة إلى الاستعانة بنصائح عدد من المتخصّصين من أساتذة التعليم العالي في هذا المجال وضعنا نموذج الدراسة الذي يبيّن متغيري الدراسة المستقلّ والتابع ومكوّناتهما.

1-نموذج الدراسة:

يوضّح الشكل الموالي نموذج الدراسة النهائي بكلّ مكوّناته:

الشكل رقم (22): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب

2- التعريفات الإجرائية لمتغيرات النموذج:

بعد الاطلاع على العديد من الأطر النظرية والمفاهيمية لنظم المعلومات والتنمية المستدامة، وبعد استخلاص نتائج الجزء النظري للدراسة؛ يمكننا تعريف مكونات نموذج الدراسة على النحو التالي:

أ- نظام المعلومات:

هو مجموعة من العمليات المنظمة التي تمتد المدراء والمسيرين والعمال بالمعلومات اللازمة لاستمرار نشاطها وتحسينه وكذا معالجة هذه المعلومات لاتخاذ القرارات اللازمة في الوقت المناسب. ويتكون هذا النظام من أشخاص وتقنيات وعمليات يدوية وآلية. ويقوم نظام المعلومات بعدة عمليات على مراحل لتقديم المعلومة الجاهزة لاتخاذ القرار كما يلي:

- جمع المعلومات: ونعني بها جميع العمليات التي يقصد من ورائها اكتساب المعلومات وتزويد النظام بها بعد تصنيفها حسب الحاجة، وتعتمد هذه المرحلة على العملية التراكمية للمعلومات،

- تخزين المعلومات: ونقصد بها جميع عمليات حفظ المعلومات وتقسيمها حسب أهميتها أو فهرستها، ويلعب أرشيف المؤسسة دورا هاما في هذه المرحلة، والمؤسسات الناجحة هي التي تملك طرق جيدة في حفظ أرشيف المعلومات لاستخراجها واستعمالها في الوقت المناسب بكل سهولة.

- معالجة المعلومات: نعني بمعالجة المعلومات هنا تحليلها والوصول إلى نتائج تساعد على اتخاذ القرارات الصائبة في الوقت اللازم.

- نشر المعلومات: هذه المرحلة يتم فيها الإفصاح عن المعلومات في شكلها النهائي لاستخدامها.

ب- اتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة:

باعتبار التنمية المستدامة هي التنمية التي تبحث في طرق تغيير أنماط الاستهلاك والانتاج وترشيدها لتصبح داعمة للبيئة؛ ركزنا على الأبعاد التي تحقق التوليفة: ربح-عدالة-تعايش، وهي الأبعاد الكلاسيكية للتنمية المستدامة.

- اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي: يعنى هذا المتغيّر بعملية اتخاذ القرارات المتعلقة بجوانب جودة المنتجات والمحافظة على الأرباح المجزية للمؤسسة والمساهمة في الدّخل القومي.
 - اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي: هذا المتغيّر نقصد به القرارات المتعلقة بجوانب التقليل من البطالة، العدالة في توزيع الأجر والدّخل عمومًا، وكذا أخلاقيات الأعمال والعمل التضامني والخيري للمؤسسة.
 - اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي: هنا نعني القرارات التي تعنى بالبيئة بشكل عام، للتقليل من الآثار السلبية لنشاط المؤسسة على صحّة الانسان باعتبار أنّها ستكون من جنس البيئة التي يعيش فيها.
- المطلب الثالث: تطوير أداة جمع البيانات (الاستبيان) والمقاييس المستخدمة في الدّراسة
- لجمع البيانات اللازمة حول متغيّر الدّراسة قمنا بتطوير استبيان كانت محتوياته ومراحل تطويره كالآتي:

1-محتويات الاستبيان:

احتوى الاستبيان على 27 سؤالًا مقسمًا إلى جزئين كالتالي:

- أ-الجزء الأوّل: وجاء تقسيمه حسب المحاور والمتغيّرات الفرعية للمتغيّر المستقلّ التي شرحناها فيما سبق، وهو يحتوي على 12 عبارة تقيس مستوى نظام المعلومات في المؤسسة المبحوثة بكلّ مكوّناته.
- ب- الجزء الثّاني: ويحتوي على 15 سؤالًا موزعة باتساوي على اتّخاذ القرار حسب أبعاد التنمية المستدامة، حيث ضمّ كلّ بعد 5 أسئلة، وتقيس هذه الأسئلة مستوى اتّخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة في المؤسسة محلّ الدّراسة.

2-مراحل تطوير الاستبيان:

مرّ الاستبيان المعدّ بغرض جمع البيانات وتحليلها على مرحلتين نوجزهما فيما يلي:

- أ-المرحلة الأولى: قمنا بمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة والخاصة بالدراسات الميدانية بشكل محدّد بالاعتماد على الجزء التّظري للدّراسة؛ حيث تمّ تحديد مجموعة من المتغيّرات التي لجأت إليها هذه الدراسات، واعتمادًا على النتائج التي تمّ التوصل إليها؛ تمّ تطوير أداة القياس التي تهدف إلى قياس مدى مساهمة نظام المعلومات في اتّخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في المؤسسة المبحوثة، واحتوت 23 سؤالًا.
- ب-المرحلة الثّانية: تمّ إجراء مجموعة من المقابلات الشخصية مع المتخصصين في مجال إدارة الأعمال ومجموعة من مسيّري المؤسسة المبحوثة، حيث تمّ عرض الاستبانة على الأستاذ المشرف ومجموعة من الخبراء و أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة سطيف و الجزائر*، وأسفرت هذه المقابلات عن بعض التعديلات والحذف لبعض العبارات وتعويض عبارات بأخرى. وفي الأخير حصلنا على استبيان نهائي بـ27 عبارة.

3-مقياس الاستبيان:

*الأستاذ فاتح غلاب الاستشارة في عيّنة الدّراسة وعدد الأسئلة اللازمة، الأستاذ صلاواتشي سفيان (المدرسة العليا للدراسات التجارية): تحكيم الاستبيان والاستشارة في وضع المتغيّرات والمحاور.

لتحويل إجابات المبحوثين إلى بيانات كمية قمنا باستخدام مقياس ليكرت (likert) الخماسي نظرا لكونه أكثر تعبيراً وتنوعاً، باعتباره يعطي مجالات أوسع للإجابة، والشكل الموالي يبيّن كيفية تحويل البيانات اعتماداً على هذا المقياس.

الجدول رقم (07): مقياس أداة جمع البيانات

| الإجابات | موافق تماماً | موافق | موافق إلى حدّ ما | غير موافق | غير موافق تماماً |
|----------|--------------|-------|------------------|-----------|------------------|
| الدرجات | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

المصدر: بالاعتماد على مُخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

4-صدق الأداة وثباتها:

يقصد بصدق الأداة قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي وضعت لقياسها، وعلى هذا المبدأ تم عرض الاستبانة على عدد من المتخصصين في الدراسات الميدانية المتعلقة بإدارة الأعمال (أساتذة جامعات)، والمنهجية والإعلام الآلي لمراجعة وفحص المتغيرات كافة واستعراض بعض الدراسات ذات العلاقة للاستفادة منها؛ هذا كخطوة أولى ثم قمنا باختبار ثبات الاستبيان انطلاقاً من توزيعه في خطوة أولية على عينة عشوائية بلغت 20 فرداً وكانت نتائج اختبار الثبات باستخدام مقياس كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) كالتالي:

الجدول رقم (08): مقياس ثبات الاستبيان الأولي

| الاستبيان الكلي | الجزء الخاص باتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة | الجزء الخاص بنظام المعلومات | معامل الثبات |
|-----------------|---|-----------------------------|--------------|
| 0,89 | 0,87 | 0,92 | |

المصدر: بالاعتماد على مُخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

وكانت هذه المعاملات جيّدة ما جعلنا نستخدم الأداة باطمئنان كونها تشير إلى أنّ إجابات المبحوثين ستكون متقاربة إذا ما وُزعت نفس الاستبانة عليهم في فترتين متباعدتين.

وبعد توزيع الاستبيان واسترجاعه بشكل نهائي قمنا بإعادة حساب معامل الثبات والذي أعطى النتائج

التالية:

الجدول رقم (09): معاملات ثبات الاستبانة النهائية

| الاستبيان الكلي | الجزء الخاص باتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة | الجزء الخاص بنظام المعلومات | معامل الثبات |
|-----------------|---|-----------------------------|--------------|
| 0,80 | 0,86 | 0,83 | |

المصدر: بالاعتماد على مُخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

تظهر نتائج معاملات ثبات الاستبانة أنّ هذه المعاملات جيّدة حيث بلغت 0,83، 0,86 و 0,80 في الجزء الخاص بنظام المعلومات، الجزء الخاص باتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة والاستبيان الكلي على التوالي، وذلك باعتبار أنّ المعاملات المقبولة هي تلك التي تفوق 0,60.

5- إجراءات توزيع الاستبيان :

بعد إعداد الاستبيان في شكله النهائي والتأكد من صدقه وثباته قمنا بتوزيعه على عيّنة الدراسة والمتكوّنة من 70 إطارا في المؤسسة، وكانت إجراءات توزيعه على الشكل التالي:

أ. الفئة الأولى: وهي الفئة التي لمسنا فيها فهما جيّدا لعبارات الاستبيان ومحتوياته؛ هذه الفئة سهّلت علينا القيام بالدراسة نظرا لقصر فترة الاسترداد.

ب. الفئة الثانية: والتي لمسنا لديها غموضا في بعض مصطلحات الاستبيان فقمنا بشرحها وتوضيحها، وكانت فترة الاسترداد هنا طويلة نسبيا بالمقارنة مع الفئة الأولى.

ج. الفئة الثالثة: هذه الفئة كُنّا مجبرين على القيام معها باستبيان بالمقابلة نظرا لعدم فهمها للاستبيان وكيفية الإجابة عليه، وذلك لحرصنا على تقديم إجابات موضوعية تجعل من نتائج الدراسة أكثر دقة.

ورغم طول فترة التوزيع نسبيا إلا أنّنا استرجعنا عددا من الاستبانات بلغ 68 كانت 60 منها صالحة فقط نظرا لكون الاستبانات المتبقية ناقصة تارة وتارة أخرى فارغة تماما وبالتالي كانت غير صالحة ولم نعتمد عليها في التحليل. واقتصر التحليل على 60 استمارة فقط من 70؛ وبالتالي فقد كانت نسبة التجاوب مع الاستبانات المقدمة 85% والجدول الموالي يبيّن عيّنة الدراسة والاستبانات الصالحة للتحليل المحصّل عليها.

الجدول رقم (10): نسبة الاستبانات الصالحة من عيّنة الدراسة

| إطارات المؤسسة | العيّنة المطبّقة في الدراسة | النسبة التمثيلية للعيّنة | نسبة الاستبانات الصالحة إلى العيّنة الكلية |
|----------------|-----------------------------|--------------------------|--|
| 107 | 70 | 65% | 56% |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

وعلى الرغم من عدم صلاحية بعض الاستبانات للتحليل فقد كانت النسبة النهائية للاستبانات الصالحة

للدراسة ذات قدرة تمثيلية جيّدة باعتبارها فاقت النصف وهي نسبة مقبولة.

6- الأساليب والمقاييس الإحصائية المستخدمة

لعرض وتحليل بيانات الاستبيان قمنا باستخدام مقاييس إحصائية حسب متطلبات الدراسة، ولغرض تحليلها بدقّة استخدمنا برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" في نسخته "20". فبالنظر إلى نموذج الدراسة ولكون هذه الأخيرة تدرس دور المتغير المستقلّ في المستقلّ التابع فإنّ أنسب المقاييس التي تطلّبتها الدراسة هي: مقاييس النزعة المركزية ممثّلة في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وكذا معاملات الارتباط، وكانت أهمّ هذه المقاييس هي نماذج ومعاملات الانحدار لقياس الدلالة الإحصائية لدور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة.

أ. المتوسط الحسابي: واستعملناه لقياس مدى دلالة إجابات المبحوثين على مستوى نظام المعلومات في المؤسسة المبحوثة وكذا القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة، ونظرا لكون مقياس الاستبيان هو مقياس ليكرت (likert)

الخماسي؛ فإنّ المتوسطات الدّالة هي تلك التي تفوق المتوسطّ الفرضي والمقدّر بـ3 نظرا لكونها الدرجة المحايدة في المقياس وبالتالي فما يفوقها فهو إمّا موافق أو موافق تماما.

ب. الانحراف المعياري: وهو واحد من أهمّ مقاييس التشتت والذي استخدمناه لمعرفة الفروق في إجابات المبحوثين حول عبارات الاستبيان.

ج. معامل الارتباط: واستخدمناه لمعرفة درجة ارتباط محاور المتغيّر مستقل بالمتغيّر التابع وكذا ارتباط المتغيّرات الفرعية التابعة بالمتغيّرات الفرعية المستقلة.

د. معادلات ونماذج الانحدار: وهي أهمّ المقاييس التي اعتمدنا عليها، حيث تعبّر عن وجود الدّلالة الاحصائية لدور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة.

هـ. معامل التّحديد: واستخدمناه لقياس مدى مساهمة المتغيّر التابع في المتغيّر المستقلّ؛ ويبيّن لنا النسبة التي يؤثّر بها المتغيّر المستقلّ على المتغيّر التابع حيث كلّما كانت هذه النسبة كبيرة كلّما كانت المساهمة أكبر، وتعزى النسبة المتبقية لمتغيّرات أخرى خارج الدّراسة وكذا للخطأ العشوائي، كما ساعدنا في قياس القدرة التفسيرية للنماذج.

المبحث الثالث: عرض وتحليل بيانات الاستبيان

بعد وضع الاستبيان النهائي والتأكد من صدقه وثبات عباراته، وبعد توزيعه واسترداد الإجابات الصّالحة، وبعد التأكيد من التمثيل الجيّد لنسبة الاستبيانات المسترجعة للعينة الكليّة للدّراسة قمنا بتحليل هذه النتائج بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية "SPSS" في نسخته "20". وجاءت نتائج التّحليل وفقا للجدول التي سنوضّحها في هذا المبحث مع إبراز أهمّ التعليقات والتحليلات اللاّزمة.

1- عرض وتحليل نتائج مستوى نظام المعلومات واتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في مؤسّسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

نقوم في هذا الجزء بعرض وتحليل نتائج الإحصاء الوصفي من خلال المتوسطّات الحسابية والانحرافات المعيارية والتي اعتمدنا عليها للحكم على مستوى متغيّري الدّراسة في المؤسّسة المبحوثة، ونبدأ بنتائج مستوى متغيّري المستقل والذي هو نظام المعلومات في المؤسّسة محلّ الدراسة.

أ- عرض وتحليل نتائج مستوى نظام المعلومات:

وكانت النتائج على النحو الموضّح في الجدول التّالي:

الجدول رقم (11): عرض بيانات مستوى نظام المعلومات في المؤسسة المبحوثة

| الدلالة | الأهمية النسبية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | نظام المعلومات | |
|---------|-----------------|-------------------|-----------------|------------------|---|
| | | | | المحور | العبارة |
| متوسط | 4 | 0,92 | 3,13 | جمع المعلومات | تشجع المؤسسة عاملها على البحث عن المعلومات المرتبطة بأنشطتها في النشرات العلمية. |
| ضعيف | 8 | 0,87 | 2,98 | | يتوفر لدى العاملين الاستعداد للبحث عن المعلومات المرتبطة بأنشطتها من المصادر المتعددة. |
| ضعيف | 9 | 1,02 | 2,96 | | تركز المؤسسة على جمع المعلومات من العاملين للاستفادة منها في تطوير المؤسسة. |
| متوسط | | 0,79 | 3,02 | المجموع | |
| متوسط | 3 | 0,97 | 3,30 | تخزين المعلومات | تستخدم المؤسسة قاعدة بيانات للوصول إلى المعلومات اللازمة بسرعة. |
| متوسط | 6 | 1,03 | 3,10 | | تستخدم المؤسسة تكنولوجيا المعلومات لمعالجة المعلومات بفاعلية. |
| متوسط | 6 | 0,95 | 3,10 | | تقوم المؤسسة بحفظ المعلومات بصورة يسهل الوصول إليها. |
| متوسط | | 0,77 | 3,16 | المجموع | |
| متوسط | 3 | 1,07 | 3,26 | معالجة المعلومات | تحدد المؤسسة الوسائل الملائمة لمعالجة المعلومات المخزنة. |
| متوسط | 5 | 0,92 | 3,11 | | تقوم المؤسسة بتحديد المعلومات المهمة وتصنيفها. |
| متوسط | 6 | 1,05 | 3,10 | | تقوم المؤسسة بتشفير المعلومات حتى يسهل إستخدامها. |
| متوسط | | 0,64 | 3,16 | المجموع | |
| متوسط | 7 | 1,14 | 3,05 | نشر المعلومات | تهتم المؤسسة بنقل المعلومات المرتبطة بأنشطتها من المصادر المتعددة إلى وحداتها المختلفة. |
| متوسط | 1 | 0,84 | 3,41 | | يوجد في المؤسسة مكتبة تتضمن المنشورات المرتبطة بأعمالها. |
| متوسط | 2 | 0,94 | 3,28 | | تستخدم المؤسسة النشرات الالكترونية لنشر المعلومات المرتبطة بأنشطتها. |
| متوسط | | 0,56 | 3,25 | المجموع | |
| متوسط | 1 | 0,40 | 3,15 | المجموع الكلي | |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر الجدول من خلال إجابات المبحوثين من إطارات المؤسسة المبحوثة أن هناك مستوى متوسط فيما يتعلق بجميع محاور نظام المعلومات؛ حيث فاق هذا المتوسط قيمة المتوسط الفرضي والذي يبلغ 3 في جميع هاته المحاور. وسجلنا أكبر المتوسطات في محور نشر المعلومات بقيمة 3,25 وهو مستوى متوسط، في حين كانت المتوسطات الأخرى تتراوح بين 3,02 و 3,16، أما من خلال الأهمية النسبية لإجابات المبحوثين فقد حلت العبارة الثامنة المتعلقة بتوفر المؤسسة على مكتبة لحفظ الوثائق والمنشورات المتعلقة بنشاط المؤسسة المرتبة الأولى بمتوسط بلغ قيمة 3,41، في حين سجلنا أصغر المتوسطات في مجال جمع المعلومة. وأكدت النتائج المسجلة في الانحرافات المعيارية أنّ هناك فروق ضعيفة في إجابات المبحوثين الإطارات؛ بمعنى أنّ إجاباتهم تتفق في مجملها؛ ما يعني أنّ إطارات المؤسسة لديها إجماع على أنّ هناك مستوى متوسط لنظام المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية. وما يؤكد ذلك هو المتوسط العام لهذا الجزء والذي قدر بـ 3,15 وهي قيمة تفوق المتوسط الفرضي المعتمد في الدراسة.

ب- عرض وتحليل نتائج مستوى اتخاذ القرار في إطار التنمية المستدامة:

الجدول رقم (12): مستوى اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في المؤسسة المبحوثة

| الدلالة | الأهمية النسبية | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | إتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة | |
|---------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------------------------------|---|
| | | | | المحور | العبارة |
| ضعيف | 4 | 1,19 | 2,85 | البعد الاقتصادي | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إقتصادية بحثة. |
| متوسط | 3 | 0,85 | 3,13 | | تحرص المؤسسة على الكفاءة الإقتصادية. |
| متوسط | 2 | 1,20 | 3,15 | | تحرص المؤسسة على النجاعة الإقتصادية. |
| ضعيف | 5 | 1,12 | 2,68 | | تحرص المؤسسة على تحقيق أهداف ربحية. |
| متوسط | 1 | 0,97 | 3,26 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تجارية. |
| متوسط | | 0,70 | 3,01 | المجموع | |
| ضعيف | 5 | 1,03 | 2,80 | البعد الاجتماعي | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تحترم الجانب الإجتماعي. |
| متوسط | 4 | 1,19 | 3,08 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات في صالح العمال. |
| متوسط | 1 | 1,27 | 3,21 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات قانونية. |
| متوسط | 3 | 0,69 | 3,11 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات أخلاقية. |
| متوسط | 2 | 0,91 | 3,18 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات طوعية. |
| متوسط | | 0,57 | 3,08 | المجموع | |
| متوسط | 1 | 1,02 | 3,21 | البعد البيئي | تحرص المؤسسة على الجانب البيئي. |
| ضعيف | 2 | 1,14 | 2,75 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات خضراء. |
| ضعيف | 5 | 0,71 | 2,00 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إنتاج أنظف. |
| ضعيف | 3 | 1,02 | 2,38 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تسويقية تحترم البيئية. |
| ضعيف | 4 | 0,73 | 2,28 | | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إنتاجية تحترم البيئية. |
| ضعيف | | 0,45 | 2,52 | المجموع | |
| ضعيف | | 0,35 | 2,87 | المجموع الكلي | |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر الجدول المتعلق باتخاذ القرارات ضمن التنمية المستدامة أن هناك مستوى متوسط فيما يتعلق بمحوري البعد الاقتصادي والاجتماعي، ومستوى ضعيفا فيما يتعلق بعبارات البعد البيئي. حيث بلغت المتوسطات الفرعية للمحاور قيما أكبر من المتوسط الفرضي في أغلب عبارات البعدين الاقتصادي والاجتماعي؛ لكن وعلى عكس ذلك بلغت قيما أقل منه في الأغلبية الكبرى لعبارات البعد البيئي. وجاءت هذه المتوسطات على الترتيب: 3,01، 3,08 و2,87 وسجلنا أكبر المتوسطات في محور البعد الاجتماعي وهو ما يدل على مستوى متوسط لهذا البعد، أما من خلال الأهمية النسبية لإجابات المبحوثين فقد حلت العبارات: الخامسة في البعد الاقتصادي، الثالثة في البعد الاجتماعي والأولى في البعد البيئي في المرتبة لأولى حسب كل بعد. في حين سجلنا أصغر المتوسطات في البعد البيئي بقيمة بلغ متوسطها 2,00. وأكدت النتائج المسجلة في الانحرافات المعيارية أنّ هناك فروق ضعيفة في إجابات المبحوثين الإطارات؛ بمعنى أنّ إجاباتهم تتفق في مجملها؛ ما يعني أنّ إطارات المؤسسة لديها إجماع على أنّ هناك

مستوى متوسط لاتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي والاجتماعي للتنمية المستدامة، ومستوى ضعيف لاتخاذ القرارات البيئية في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية. وقد أثر ضعف متوسطات البعد البيئي على المتوسط الكلي لاتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة والذي بلغ مستوى ضعيف بقيمة 2,87، وعليه يمكن القول أن هناك مستوى ضعيف لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة ككل في المؤسسة محل الدراسة.

2- عرض وتحليل بيانات العلاقة بين متغيري الدراسة:

نقوم في هذا الجزء بعرض وتحليل بيانات معاملات الارتباط ونماذج الانحدار للحكم على العلاقة بين متغيري الدراسة المستقل والتابع. ونبدأ ببيانات معاملات الارتباط بين المتغيرين.

أ- معاملات الارتباط:

قما بحساب معاملات الارتباط بين المتغير المستقل والتابع هو نظام المعلومات والمتغير التابع بفروعه وكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (13): معاملات الارتباط بين متغيري الدراسة

| القرار | مستوى الدلالة | معامل الارتباط بيرسون | المتغير المستقل المتغير التابع |
|--------|---------------|-----------------------|--|
| ضعيف | 0,000 | 0,39 | اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي |
| ضعيف | 0,000 | 0,44 | اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي |
| ضعيف | 0,004 | 0,45 | اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي |
| متوسط | 0,000 | 0,69 | اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر الجدول من إجابات الباحثين أن هناك ارتباطا ضعيفا بين نظام المعلومات واتخاذ القرارات المتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي بقيم بلغت على التوالي: 0,39، 0,44 و0,45، في حين سجلنا ارتباطا موجبا وقويا نوعا ما بين متغيري الدراسة المستقل والتابع بقيمة بلغت 0,69.

ب- نماذج الانحدار:

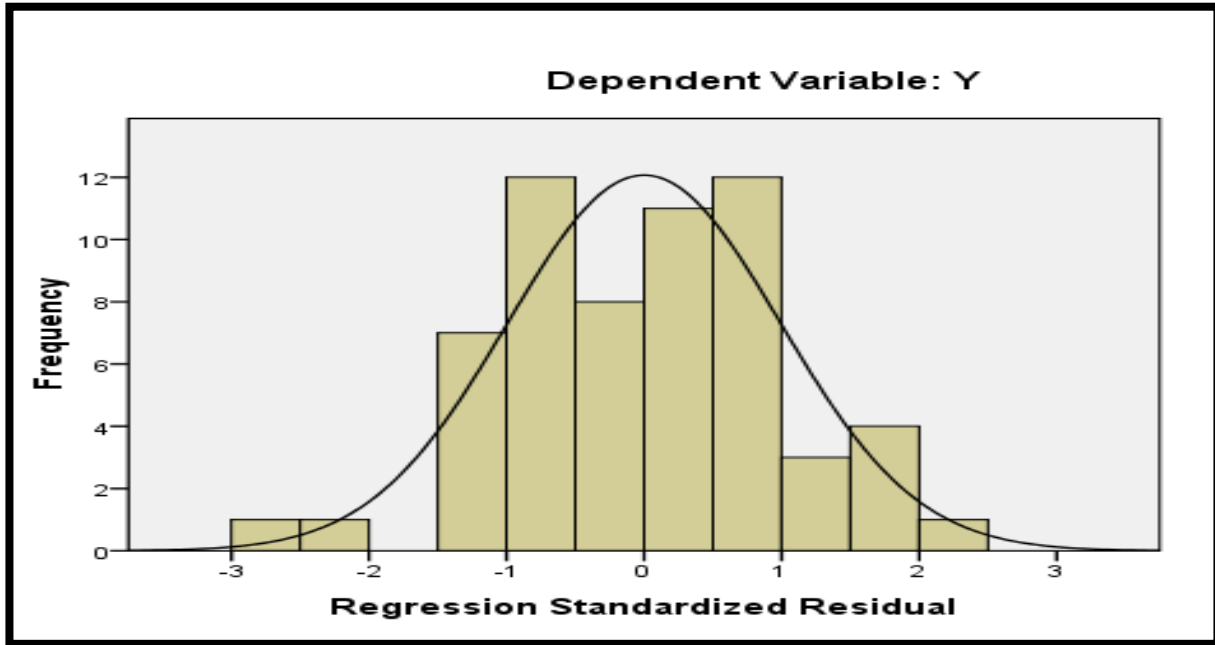
بعد عرض وتحليل نتائج الارتباط بين متغيري الدراسة نمر إلى دراسة وتحليل نماذج انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال النماذج التي نوردها في الجداول المموالية؛ لكن قبل ذلك ارتأينا أن نختبر شروط تطبيق هذه النماذج قصد التأكد من صلاحيتها من الأساس.

أولاً: اختبار صلاحية تطبيق النماذج:

بعد التأكد النظري من وجود دور لنظام المعلومات في المؤسسات الاقتصادية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة؛ نكون قد تأكدنا من الشرط الأول لصلاحية تطبيق نماذج الانحدار، لكن هناك شروط إحصائية كذلك كان علينا التأكد من توفرها فيما يلي:

❖ شرط اتباع القيم للتوزيع الطبيعي: هذا الشرط يمكن التأكد منه من خلال توضيح شكل التوزيع الاحتمالي لقيم الدراسة، ورغم أنّ نظرية الحدّ المركزية تنص على أنّ القيم تؤول إلى التوزيع الطبيعي إذا فاقت المشاهدات القيمة 30 إلاّ أننا يمكن أن نتأكد من توزيع القيم انطلاقاً من الشكل الموالي:

الشكل رقم (23): التوزيع المتبع من قبل القيم الاحصائية في النموذج



المصدر: مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر الشكل أنّ هناك تماثل بين طرفي المستقيم الشاقولي الذي يفصل بين القيم الموجبة والسالبة ويأخذ شكل هرمي وعليه فيمكن القول ان التوزيع المتبع من قبل القيم الاحتمالية هو التوزيع الطبيعي وبالتالي فيمكننا الانتقال إلى التأكد من الشروط الإحصائية الأخرى.

❖ شرط اعتدالية توزيع البواقي:

لاختبار اعتدالية توزيع البواقي نعتمد على اختبار كلوجروف-سميرنوف واختبار ويلك-شايبرو، وتنص النظرية على أنّ البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بمعنى أنه يكون هناك اعتدال في قيمها إذا فقط إذا كانت قيم إحصاء الاختبارات أكبر من قيمها المحسوبة أي أنّ مستوى الدلالة لهذه القيم يكون أكبر من مستوى الخطأ المسموح به في الدراسة. وللتأكد من ذلك نستعرض الجدول التالي:

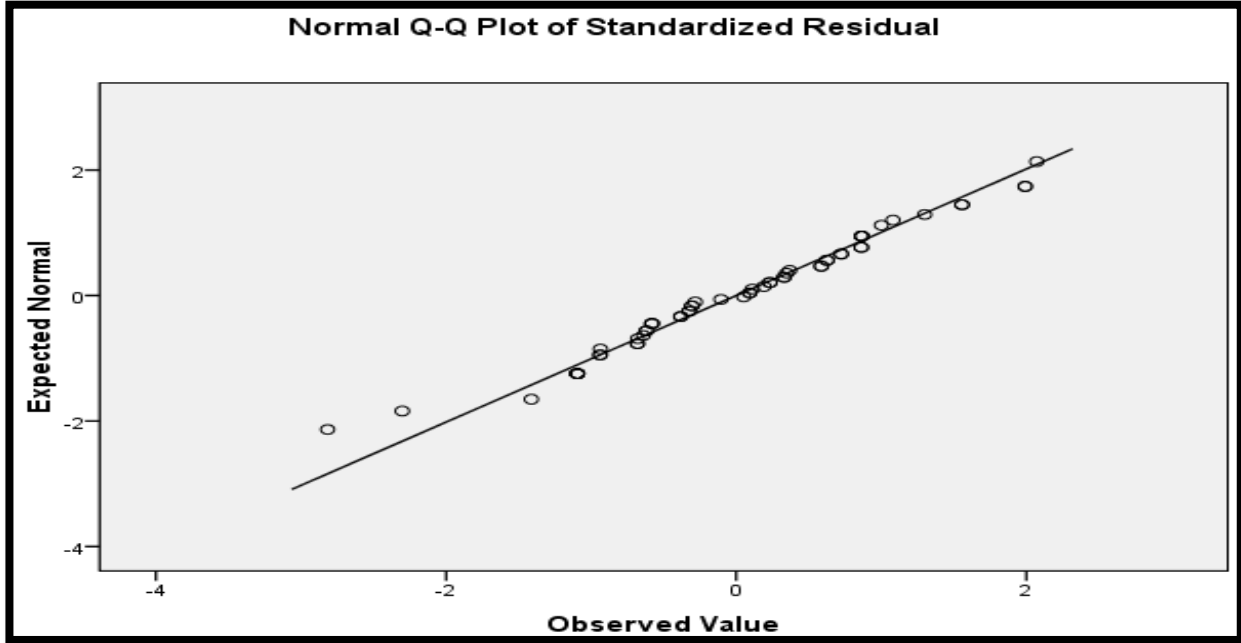
الجدول رقم (14): اختبار كلومجروف-سميرنوف واختبار ويلك-شايبرو

| البيان | إحصاء الاختبار | درجات الحرية | الدلالة |
|-------------------------|----------------|--------------|---------|
| اختبار كلومجروف-سميرنوف | 0,065 | 60 | 0,200 |
| اختبار ويلك-شايبرو | 0,977 | 60 | 0,325 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

تظهر نتائج الاختبارين أنّ هناك دلالة أكبر من مجال الثقة المعتمد في الدراسة عند درجة حرية 60 وهو ما يؤكّد أنّ هناك اعتدالية في توزيع البواقي، ويمكن التأكد من ذلك عن طريق الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (24): اعتدالية توزيع البواقي في نموذج الانحدار



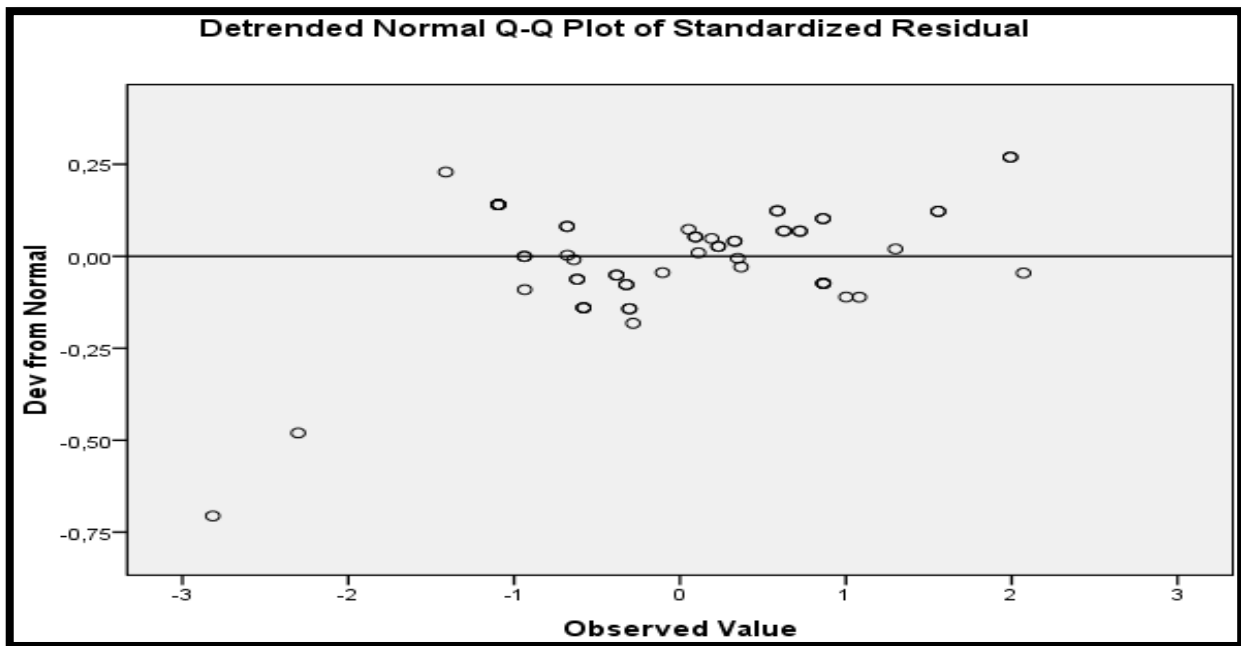
المصدر: مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يؤكد لنا الشكل أن هناك اعتدال في توزيع البواقي حيث أنها تتجمع بانتظام حول مستقيم الانحدار وعليه فيمكن المرور إلى الشروط الأخرى.

❖ شرط ثبات تباين البواقي:

حتى نتمكن كذلك من تطبيق نموذج الأنحدار لا بدّ من التأكّد من ثبات تباين الأخطاء في النموذج وذلك انطلاقاً من تباين البواقي في الشكل الموالي:

الشكل رقم (25): ثبات تباين الأخطاء في نموذج الانحدار



المصدر: مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر الشكل أنّ البواقي تتوزّع بشكل عشوائي على المستقيم الذي يفصل بين القيم الموجبة والسالبة وعليه فهناك تجانس في تباينها وعليه يمكننا تطبيق النموذج بعد التأكد من الشرط الأخير وهو اختبار المعنوية الكلية.

❖ شرط توفر معنوية كلية في النموذج:

لاختبار وجود معنوية جزئية في النموذج (بتطبيقه) لابدّ علينا من التأكد من وجود معنوي كلية له وعليه نقوم باختبار المعنوي الكلية أو ما يسمّى باختبار فيشر (F-Test)

الجدول رقم (15): اختبار فيشر للمعنوية الكلية لنموذج الانحدار

| مصدر التباين | مجموع المربعات | الحرية | متوسط مجموع المربعات | قيمة (F) المحسوبة | الدلالة |
|--------------|----------------|--------|----------------------|-------------------|---------|
| الانحدار | 3,590 | 1 | 3.590 | 53,459 | 0.000 |
| الخطأ | 3,895 | 58 | .067 | 14.61 | 0.000 |
| المجموع | 7,485 | 59 | .052 | 09.64 | 0.000 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

بالنظر إلى قيم (F) المحسوبة نجد أنّها أكبر من قيمها الجدولية وهي قيم دالة عند مستوى معنوية يبلغ 0,05 ودرجات الحرية المبيّنة، وعليه فهناك معنوية كلية للنماذج ما يعني أنّ هذا الشرط محقق. وبالتالي نمرّ إلى تطبيق النموذج.

ثانياً: تطبيق النموذج:

بعد استيفاء النموذج لجميع شروط التطبيق نتقل إلى عرض وتحليل النتائج المتعلقة بالمعنوية الجزئية باستخدام اختبار ستودنت أو ما يسمّى ب: (T-Test)، ونقوم بذلك بالترتيب لاتخاذ القرار ضمن أبعاد التنمية المستدامة: الاقتصادي، الاجتماعي والبيئي على التوالي.

❖ نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي:

جاءت نتائج هذا النتائج دالة كما هو موضّح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (16): نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي

| المتغير التابع | النموذج | معاملات المعادلة | الخطأ غير المعياري | معامل Beta | قيمة t المحسوبة | مستوى الدلالة |
|--|-----------------|------------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي | الجزء الثابت | 0,814 | 0,679 | 0.04 | 1,199 | 0,235 |
| | المتغير المستقل | 0,699 | 0,214 | 0,395 | 3,270 | 0,002 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يوضّح الجدول أنّه لا توجد دلالة معنوية في الجزء الثابت للمعادلة حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة بالنسبة لهذا الجزء قيمة أكبر من مجال الثقة المعتمد؛ في حين سجّلنا دلالة معنوية فيما يخصّ المتغير المستقلّ حيث بلغت (t)

المحسوبة قيمة أقل من تلك الجدولية بمستويات دلالة أقل من مستوى الخطأ بقيمة 3,270 وعليه فالدلالة المعنوية الجزئية في نموذج اتخاذ القرار ضمن البعد الاقتصادي تعزى للمتغير المستقل وهو نظام المعلومات، وبالتالي فهناك دلالة معنوية جزئية للنموذج، ومنه فذاك دور ذو دلالة معنوية لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

❖ نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي:

الجدول الموالي يبيّن اختبار ستيودنت لانحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرار ضمن البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

الجدول رقم (17): نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي

| المتغير التابع | النموذج | معاملات المعادلة | الخطأ غير المعياري | معامل Beta | قيمة t المحسوبة | مستوى الدلالة |
|--|-----------------|------------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي | الجزء الثابت | 1,075 | 0,537 | 0.015 | 2,000 | 0,050 |
| | المتغير المستقل | 0,636 | 0,169 | 0,443 | 3,763 | 0,000 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

جاءت نتائج معاملات الانحدار في نموذج البعد الاجتماعي مشابهة لتلك المتعلقة بالبعد الاقتصادي، حيث أظهرت أنه لا توجد دلالة معنوية في الجزء الثابت للمعادلة باعتبار أن قيمة (t) المحسوبة كانت أكبر من القيمة الجدولية (2,000)، كما أظهرت دلالة معنوية في المتغير المستقل وكانت قيمة (t) المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية (3,763) وبمستوى دلالة أقل من مستوى الخطأ المسموح به في الدراسة (0,000). وبالتالي فالمعنوية الجزئية في النموذج تعزى إلى المتغير المستقل، وعليه يمكن القول أنّ هناك دلالة معنوية لدور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي في المؤسسة المبحوثة.

❖ نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي:

بالتّباع نفس الخطوات نستعرض نتائج تحليل الانحدار بمتغير اتخاذ القرار في إطار البعد البيئي على النحو التالي:

الجدول رقم (18): نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي

| المتغير التابع | النموذج | معاملات المعادلة | الخطأ غير المعياري | معامل Beta | قيمة t المحسوبة | مستوى الدلالة |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي | الجزء الثابت | 0,912 | 0,423 | 0.023 | 2,154 | 0,035 |
| | المتغير المستقل | 0,512 | 0,133 | 0,451 | 3,844 | 0,000 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

تظهر نتائج تحليل الانحدار المتعلقة باتخاذ القرار ضمن البعد البيئي في المؤسسة محلّ الدراسة أنّ هناك دلالة معنوية للمتغير المستقل والذي هو نظام المعلومات في المتغير التابع، وذلك باعتبار أنّ قيمة احتمال المتغير المستقل

كانت أقل من قيمتها الجدولية وبمستوى دلالة أقل من مجال الثقة المعتمد في الدراسة والمقدّر ب: 0,05، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة 3,844 وبمستوى دلالة صفري، وعليه فالمعنوية الجزئية تُعزى للمتغيّر المستقل وبالتالي فهناك دور ذو دلالة إحصائية او معنوية لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد البيئي في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات.

❖ نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة:

بعد تطبيق النماذج الفرعية لانحدار نظام المعلومات على القرارات المتعلقة بالأبعاد الثلاثة؛ نقوم في الجدول الموالي بعرض وتحليل نموذج الانحدار الكلي لمتغيري الدراسة.

الجدول رقم (19): نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة

| المتغير التابع | النموذج | معاملات المعادلة | الخطأ غير المعياري | معامل Beta | قيمة t المحسوبة | مستوى الدلالة |
|----------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------|-----------------|---------------|
| اتخاذ القرارات | الجزء الثابت | 0,934 | 0,268 | 0,018 | 3,489 | 0,001 |
| في إطار البعد البيئي | المتغير المستقل | 0,616 | 0,084 | 0,693 | 7,312 | 0,000 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الكلي بعد استيفاء شروط تطبيقه أنّ هناك دلالة معنوية في الجزئين الثابت والمستقل من معادلة الانحدار التي يمكن توضيحها بعد الرمز للمتغير المستقل بالرمز (SI) والمتغير التابع بالرمز (DDD) كما يلي:

$$DDD = 0,616 SI + 0,934$$

ويظهر أنّ قيمة (t) المحسوبة والتي بلغت القيمة 7,312 هي أقل من قيمتها الجدولية وذلك عند مستوى دلالة صفري أقل من الخطأ المسموح به في الدراسة وعليه فهناك دور ذو دلالة معنوية لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن التنمية مستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية.

❖ القدرة التفسيرية للنماذج:

لقياس القدرة التفسيرية للنماذج وكذا مدى مساهمة المتغير المستقل في المتغير التابع استخدمنا معاملات التحديد المعدلة (Adjusted R Square) فكانت النتائج كما هي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (20): القدرة التفسيرية للنماذج

| المتغير التابع | معامل التحديد (Adjusted R Square) |
|--|-----------------------------------|
| اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي | 0,15 |
| اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي | 0,19 |
| اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي | 0,20 |
| اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة | 0,48 |

المصدر: بالاعتماد على مخرجات التحليل بواسطة SPSS 20

يظهر من الجدول أن هناك قدرة تفسيرية لنماذج الانحدار المتعلقة بنظام المعلومات واتخاذ القرارات ضمن التنمية المستدامة؛ حيث بلغت معاملات التحديد المعدلة قيما معتبرة كان أكبرها هو معامل التحديد في النموذج الكلي والذي بلغ القيمة: 0,48 ما يعني أن 48% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (اتخاذ القرارات ضمن إطار التنمية المستدامة) تُعزى للمتغير المستقل (نظام المعلومات)، وتعزى النسبة المتبقية للخطأ العشوائي. كما يظهر أيضا أن 15%، 19% و20% من التغيرات التي تحدث في: اتخاذ القرار ضمن البعد الاقتصادي، اتخاذ القرار ضمن البعد الاجتماعي واتخاذ القرار ضمن البعد البيئي على التوالي تُعزى للمتغير المستقل المتمثل في نظام المعلومات.

المبحث الرابع: مناقشة الفرضيات

بعد كل ما قمنا به من تحاليل لبيانات الدراسة باستخدام مختلف الأدوات نقوم الآن بمناقشة نتائج الدراسة

على ضوء الفرضيات التي وضعناها في بداية دراستنا هاته على بالترتيب.

1- مناقشة الفرضية الفرعية الأولى: والتي مفادها أن: "هناك مستوى ضعيف لنظام المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية". أظهرت نتائج التحليل المتوصل إليها فإن متوسطات إجابات المبحوثين كانت ذات مستوى متوسط وتراوح بين 2,96 و3,41، في محاور نظام المعلومات، غير أن المتوسط العام بلغ مستوى أكبر من المتوسط الفرضي والذي يبلغ القيمة 3 باعتبارها القيمة الحيادية في المقياس المستخدم في الدراسة، كما أن أكبر القيم المسجلة كانت في توفر مكتبة على مستوى المؤسسة لحفظ المنشورات والوثائق الخاصة بعمل المؤسسة، وبلغت القيمة الدنيا في المحاور 2,96 وكانت في العبارة المتعلقة بحصول المؤسسة على المعلومات من العاملين، وعليه يمكن القول أن المؤسسة لا تشارك العاملين في عملية جمع المعلومات. وجاء المتوسط العام للبيانات المتعلقة بالإحصاء الوصفي للمتغير المستقل بقيمة 3,15 وهي قيمة أكبر من المتوسط الفرضي وعليه فهناك مستوى متوسط لنظام المعلومات على مستوى مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية حسب إجابات المبحوثين، ومنه فإننا نرفض الفرضية الفرعية الأولى ونستبدلها ب: "هناك مستوى متوسط لنظام المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية".

2- مناقشة الفرضية الفرعية الثانية: جاءت هذه الفرضية على النحو التالي: "هناك مستوى ضعيف لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية"، وفيما عدا المتوسطات الضعيفة في اتخاذ القرارات البيئية والذي بلغ متوسطها العام 2,87؛ فقد سجلنا متوسطات أكبر من المتوسط الفرضي في كل من اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي والقرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي والتي بلغت على التوالي: 3,01 و3,08، وقد سجلنا أكبر المتوسطات في العبارات: الخامسة في البعد الاقتصادي، الثالثة في البعد الاجتماعي والأولى في البعد البيئي، بينما كانت أغلب المتوسطات الضعيفة في عبارات البعد البيئي المتبقية، ما يعني أن المؤسسة لا تتخذ قرارات ذات العلاقة بالجوانب البيئية. وقد أثبت ضعف متوسطات البعد البيئي على المتوسط العام لهذا الجزء حيث بلغ قيمة 2,87 وهي قيمة ضعيفة أقل من التوسط الفرضي، وعليه فإننا نقبل الفرض القائل بضعف مستوى اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

3- مناقشة الفرضية الفرعية الثالثة: والتي مفادها: " يساهم نظام المعلومات في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية"، وتحليل نتائج نماذج ومعاملات الانحدار بعد تطبيقها باستيفاء شروطها؛ ظهر أنّ هناك دلالة معنوية في نموذج انحدار نظام المعلومات على اتّخاذ القرارات ضمن البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في المؤسسة المبحوثة، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة قيمة أكبر من قيمتها الجدولية وبمستوى دلالة أقلّ من الخطأ المسموح به في الدّراسة. وبتفحص معاملات التحديد وجدنا أنّ هناك قدرة تفسيرية للنموذج باعتبار أنّ 15% من التغيّرات التي تحدث في اتّخاذ القرارات الاقتصادية تعزى إلى نظم المعلومات، وعليه فهناك مساهمة لنظام المعلومات في اتّخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاقتصادي في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية وهو ما يؤكّد الفرضية الفرعية الثالثة.

4- مناقشة الفرضية الفرعية الرابعة: تفيد هذه الفرضية بأنّ " يساهم نظام المعلومات في اتّخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية"، وقد دلّت نتائج تحليل الانحدار الخاص بهذا البعد أنّ هناك دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، باعتبار القيمة الاحتمالية للمتغير المستقل بلغت قيمة صفرية أقل من مجال الثقة المعمول به في الدراسة، كما أنّ قيمة (t) المحسوبة كانت أقل من تلك الجدولية، ودلّت تحاليل نتائج معاملات التحديد على أنّ 19% من التغيرات التي تحدث في اتّخاذ القرارات المتعلقة بالبعد الاجتماعي ترجع إلى نظام المعلومات. نظرا لما سبق فإننا نقبل هذه الفرضية.

5- مناقشة الفرضية الفرعية الخامسة: والتي مفادها: " يساهم نظام المعلومات في إتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد البيئي للتنمية المستدامة لمؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية". ومن نتائج نموذج الانحدار الخاص باتّخاذ القرارات في إطار البعد البيئي وجدنا أنّ هناك دلالة إحصائية في هذا النموذج وتعزى للمتغير المستقل، كما أنّ معامل التحديد بلغ 20%، وهو ما يعني أنّ المتغير المستقل يؤثّر بما قيمته 20% في المتغير التابع والنسبة المتبقية تعزى لمتغيرات أخرى. وعليه فإننا نقبل هذه الفرضية.

6- مناقشة الفرضية الرئيسيّة: بعد تحليل مستويات المتغير المستقل (نظام المعلومات) والمتغير التابع (اتّخاذ القرارات ضمن التنمية المستدامة)، وبعد تحليل الارتباط بين المتغيرين، وبعد التأكد من الشروط النظرية والإحصائية لتطبيق النماذج، وبعد التأكد من وجود دلالة معنوية كلية في النماذج، وبعد تتبع المعنوية الجزئية لها؛ تبين لنا أنّ هناك دور ذو دلالة معنوية لنظام المعلومات في اتّخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة انطلاقا من كون قيمة المحسوبة في النموذج الكلي أكبر من تلك الجدولية، وبمستوى دلالة أقل من الخطأ المسموح به في الدّراسة، وجاءت نتائج معامل التحديد لتؤكّد على ذلك باعتبار أنّها أشارت إلى أنّ 48% من التغيّرات التي تطرأ على المتغير التابع (اتّخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة) تُعزى للمتغير المستقل (نظام المعلومات)، وتُعزى النسبة المتبقية لمتغيرات أخرى خارج نطاق الدّراسة بما فيها الخطأ العشوائي. وعليه فيمكن قبول الفرضية الرئيسيّة " يساهم نظام المعلومات في اتّخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية.

الخاتمة العامة

بعد أن قمنا بالبحث في مجال نظام المعلومات ومساهمته في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة في المؤسسة الاقتصادية بجانبه النظري، وكذا مساهمته في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية في الجانب التطبيقي؛ وقفنا على العديد من النتائج والتي يمكن أن نضع على ضوءها العديد من الحلول والمقترحات، وسنبداً بتلخيص نتائج الدراسة في جانبها النظري والميداني.

1- نتائج الدراسة النظرية:

وقفنا على جملة من النتائج في الدراسة النظرية، نذكر منها:

- ❖ تساهم أنظمة المعلومات في دعم مراحل إتخاذ القرار في كافة مراحله، وهي تعدّ ذات أهمية من خلال أثرها الفاعل في إيصال المعلومات وتسهيل الإلمام بمكونات الواقع.
- ❖ نظام المعلومات يلعب دور جدهام في إتخاذ قرارات ملائمة ويمكن من ربح الوقت.
- ❖ إنّ عملية إتخاذ القرارات ترتبط بتقييم ومتابعة والتأكد من أنّ ما يتحقق فعلياً يسير وفقاً لما أريد له، ولذلك فإن وجود نظام معلومات خاص برصد القرارات ومتابعة تنفيذها يشكل ضرورة بالغة وأهمية لازمة للتعرف المتواصل على كيفية التعامل مع تلك القرارات وتقييم مستويات تنفيذها بصورة دقيقة.
- ❖ تعتبر التنمية المستدامة غاية و وسيلة و هدف و رهان تسعى المؤسسات إلى الوصول إليها من خلال إتخاذ قرارات تُعنى بأبعادها و جوانبها البيئية، الاجتماعية، و الاقتصادية.

2- نتائج الدراسة الميدانية:

وقفنا على جملة من النتائج في دراسة حالة مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات نلخصها فيما يلي:

- ❖ هناك مستوى متوسط لنظم المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، ونعزو هذا المستوى إلى قلة اهتمام المؤسسة بنظم المعلومات وقلة خبرتها في هذا المجال خاصة فيما يتعلق بجمع وتخزين ونشر المعلومات، كما أنّ المؤسسة لا تولي الاهتمام الكافي لطرق جمع ونشر المعلومات خاصة من قبل العاملين لديها.
- ❖ هناك مستوى ضعيف لاتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية خاصة في الجوانب البيئية، ورجع ذلك إلى قلة الوعي بالجوانب الاجتماعية والبيئية في المؤسسة ونقص التدريب والتأهيل البيئي للعاملين فيها، إضافة إلى نقص في جمع المعلومات البيئية والاجتماعية ومعالجتها.
- ❖ هناك دور لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات الاقتصادية في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، ونرجع ذلك إلى كون المؤسسة تولي اهتماماً كبيراً للجوانب الاقتصادية، وتعي جيداً ان استمرار نشاطها يتوقف على مدى مساهمتها لما يحدث من تغييرات اقتصادية داخلها وخارجها.
- ❖ هناك دور لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات الاجتماعية في المؤسسة المبحوثة، ونعزو ذلك إلى اعتماد المؤسسة على نظام المعلومات في اتخاذ قرارات خاصة بالجوانب الاجتماعية خاصة منها ما يتعلق بالعمال
- ❖ هناك دور لنظام المعلومات في اتخاذ القرارات المتعلقة بالبعد البيئي للتنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، ونعزو ذلك إلى النشاط الاستخراجي للمؤسسة والذي يتميز بطبيعته المؤثرة سلباً على البيئة والضغط التي تفرضها الدولة والأصوات المطالبة بتقليل الآثار السلبية على البيئة.

❖ يساهم نظام المعلومات في المؤسسة بقدر وافر في بلورة رؤية أوضح للمشاكل وبدائل حلولها، وبالتالي إنتاج قرارات أكثر دقة مرونة، وفعالية بجهد ووقت أقل، كما يساهم في تحسين الإجراءات والسياسات ويحافظ على علاقة المؤسسة بمحيطها.

3- الإقتراحات:

بناء على النتائج المتوصل إليها، يمكن تقديم عدد من الإقتراحات على النحو التالي:

❖ إنّ المعلومات التي يُعتمد عليها في عملية صناعة القرارات يجب أن يكون بمقدورها الإستجابة الكاملة لاحتياجات متخذ القرار، وذلك من خلال إعتقاد نظام معلومات مبني على أسس علمية بالإضافة إلى أن تكون عملية التعامل مع مخرجاته من قبل مختصين.

❖ يجب النظر إلى المؤسسة الجزائرية بمنظور نظمي للإجابة على التساؤلات التي تطرح على مستوى تنظيمها من خلال النظر إليها على أنها نظام مفتوح.

❖ يجب على المؤسسة الجزائرية عامة و مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات خاصة أن تسعى لتطوير نظم المعلومات التي تستخدمها تجاوبا مع متغيرات المحيط، قصد تحقيق الرهانات الجديدة التي تطرح نفسها على أرض الواقع.

❖ يجب أن ترتبط عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة بالأبعاد البيئية، الاقتصادية، والاجتماعية بالاعتماد على نظام معلومات فعّال يتوافق مع هذه الاحتياجات.

❖ يجب تكييف نظام المعلومات في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية بطريقة تسمح بالحصول على المعلومات المناسبة في التوقيت المناسب، وبإتخاذ القرارات بطريقة لامركزية.

4- آفاق البحث:

نجد في سياق ما تم بحثه أنّ توفر المعلومات الكافية وإعتماد نظام معلومات فعّال كمرجعية معلوماتية دقيقة يُمكن القائمين ببحث المشكلات الإقتصادية والإجتماعية و البيئية، دراستها و تحليلها بعمق وشمولية ممّا يساعد على تكوين فهم مشترك حولها و تصورات متكاملة لمعالجتها ويوصل النتيجة إلى إتخاذ قرارات سليمة مدروسة ومتناسقة، وعليه يمكن تسجيل في هذا السياق بعض الإشكاليات التي من الممكن أن تكون مواضيع بحوث مستقبلية والتي نحددها فيما يلي:

- العلاقة التكاملية بين أنظمة المعلومات الفرعية وأثرها على إتخاذ القرارات ضمن مبادئ التنمية المستدامة.

- دور نظام المعلومات البيئي في تفعيل البعد البيئي للتنمية المستدامة.

- نظام المعلومات البيئي كمدخل لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

- دور نظام المعلومات البيئي في إتخاذ القرارات البيئية الخضراء.

وبذلك نأمل أن تكون هذه الإشكاليات محور بحوث تنجز مستقبلا سعيا لتطوير أبعاد نظم المعلومات و علاقتها بموضوع التنمية المستدامة، وبالتالي ترشيد القرارات المتخذة و جعلها تتماشى والأهداف التي جعلت من أجلها التنمية المستدامة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع المعتمدة

أولاً: باللغة العربية

أ. الكتب

1. أحمد بن عبد الرحمن الشميري، عبد الرحمن بن أحمد هيجان، بشرى بنت المدير المرسي غنام، "مبادئ إدارة الأعمال، الأساسيات والاتجاهات الحديثة"، مكتبة العتيبان، السعودية، ط1 ، 2004.
2. إسماعيل السيد، "نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية"، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، بدون سنة نشر.
3. بتلر حيلان، هوب هوبي، نظرات في تطبيق علوم الإدارة الحديثة في العمال، عالم الكتاب، القاهرة، 1998.
4. بشير العلاق، "أسس الإدارة الحديثة: نظريات و مفاهيم"، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط1، 1998.
5. ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد أجزسي، تسويق المعاصر، دار اليازوري، 2009.
6. ثامر البكري، التسويق و المسؤولية الإجتماعية، دار اليازوري، عمان، 2009.
7. جلال سعد سامية، الإدارة البيئية المتكاملة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2005.
8. حسن علي مشرقي، نظريات القرارات الإدارية: مدخل كمي في الإدارة، دار المسيرة، عمان. الأردن، ط1، 2006.
9. حسين حريم و الآخرون، أساسيات الإدارة، دار الحامد، عمان، الأردن، ط1، 1998.
10. خالد الراوي. حمود السند ، مبادئ التسويق الحديث، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007.
11. خالد قاشي، نظام المعلومات التسويقية مدخل إتخاذ القرار، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013
12. خليل محمد حسن الشماع و الآخرون، "مبادئ إدارة الأعمال"، مؤسسة دار الكتب للطباعة و النشر، بغداد، بدون سنة نشر.
13. راعوند مكيود، نظام المعلومات الإدارية، تعريب و مراجعة : م/ سرور علي سرور، عاصم أحمد الحماحمي، جزء الثاني، دار المريخ للنشر، الرياض، 1990.
14. زريق إهاب ، "إدارة العمليات واتخاذ القرارات السليمة" ، دار الكتاب العلمية للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2001.
15. سامية سعد جلال، الإدارة البيئية المتكاملة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
16. سعاد عبد الله العوضي، البيئة والتنمية المستدامة، الجمعية الكويتية لحماية البيئة، الكويت، 1998.
17. سليم إبراهيم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، ط1، 1998.
18. سيد الهواري، اتخاذ القرارات : تحليل المنهج العلمي مع اهتمام بالتفكير الإبتكاري، مكتبة عين شمس و المكتبات الكبرى، ط1، القاهرة، 1997.
19. شوقي سالم، نظم المعلومات والحاسب الإلكتروني ، جامعة الكويت، 1985.
20. صونيا محمد البكري، دور نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، 2000.
21. الصيرفي محمد عبد الفتاح، " مفاهيم إدارية حديثة" ، الدار العلمية للنشر والتوزيع ، ط1 ، 2005.
22. ع. سيد خطاب ، الإدارة والتخطيط الإستراتيجي ، دار الفكر ، لبنان، 1985.
23. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية الحاسوبية، عمان ، دار الثقافة، 1998.

24. عبد الغني بسيوني عبد الله، أصول علم الإدارة العامة، الدار الجامعة، بيروت 1992.
25. عبد المنعم عوض الله، المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة والتخطيط، القاهرة، دار الذكر العربي، 1980.
26. عثمان محمد غنيم، ماجدة أبو زنت، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفا للنشر والتوزيع، عمان، 2007.
27. علي الشرقاوي، "العملية الإدارية، وظائف المديرين"، دار الجامعة للنشر الإسكندرية، 2003.
28. عمرو غانم، علي الشرقاوي، "تنظيم وإدارة الأعمال، الأسس و الأصول العلمية: مدخل تحليلي"، دار النهضة العربية، للطباعة و النشر، بيروت 1981.
29. فريد النجار، "إدارة منظومات التسويق العربي والدولي"، مؤسسات شباب الجامعة، 2005.
30. القريوتي محمد قاسم، مبادئ الإدارة النظريات والعمليات والوظائف، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
31. كامل.س.ع.و.نادية.م.ح، نظم المعلومات الإدارية، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1999.
32. لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، الجزء الخامس عشر.
33. ماجدة احمد أبو زنت، عثمان محمد غنيم، التنمية المستدامة فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
34. محمد عباس بدوي، المحاسبة عن التأثيرات البيئية والمسؤولية الاجتماعية للمشروع، الإسكندرية، 2000.
35. محمد فتحي، "766 مصطلح إداري إيضاح و بيان"، دار النشر و التوزيع الإسلامية، القاهرة، 2003.
36. محمد محمد الهادي، نظم المعلومات في النظم المعاصرة، القاهرة، دار الشروق 1989.
37. محمد مصطفى الخشروم ونبيل موسى، إدارة الأعمال (المبادئ - المهارات - الوظائف) ، مكتبة الشقري طبعة (2)، 1998.
38. محمد وفيق الطيب، "مدخل للتسيير الجزائر"، ديوان المطبوعات الجامعية 1995.
39. مدحت محمد أبو النصر، إدارة وتنمية الموارد البشرية: الاتجاهات المعاصرة، الطبعة الأولى، مجموعة النيل العربية، مصر، 2007.
40. منال محمد الكردي، دور نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعة، 2000.
41. منعم زمير الموسوي، "اتخاذ القرارات الإدارية: مدخل كمي"، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، ط1، 1998.
42. ميشيل تودارو، محمود حامد محمود، التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن حسني، دار المريخ، الرياض.
43. نادية حمدي صلاح، الإدارة البيئية المبادئ و الممارسات، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، 2003.
44. نجم عبدون نجم، أخلاقيات الإدارة ومسؤوليات الأعمال في شركات الأعمال، دار المسيرة، عمان، 2006.
45. نواف كنعان، "اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية و التطبيق"، دار الثقافة للنشر و التوزيع، ط2، 1993.
- ب.المجلات والدوريات
46. عماد سعد، تكنولوجيا الإنتاج الأنظف، تصور تنموي صديق للبيئة، مجلة الخفجي، العدد 7، أوت 2005.

47. مطانيوس مخول، عدنان غانم، ماهية التخطيط الإقليمي وتحدياته في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 46، 2010.

48. وهدان وهدان، إستراتيجية جديدة لحماية البيئة الإنتاج الأنظف، مجلة النور، سوريا، عدد رقم 357، 2008، مقال متاح على موقع الأنترنت التالي: [//www.indexphp.com.annaur.Htb](http://www.indexphp.com.annaur.Htb)

ج. الملتقيات العلمية

49. إبراهيم بختي، المسؤولية البيئية والاجتماعية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07.

50. بختي إبراهيم والظاهر خامرة، المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسة ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008.

51. ربة خلوطة وسلمى قطاف، مساهمة التنمية البشرية في تحقيق التنمية المستدامة، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008.

52. صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، 7-8 أبريل 2008.

53. صالح صالح، التنمية الشاملة المستدامة والكفاءة الاستخدامية للثروة البترولية في الجزائر، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008.

54. الطيب داودي، سلاف رحال، الابتكار كبديل استراتيجي يحقق التنمية المستدامة في قطاع المحروقات، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2008/08/07.

55. عماري عمار، إشكالية التنمية المستدامة وأبعادها، المؤتمر العلمي الدولي: التنمية المستدامة والكفاءة الاستخدامية للموارد المتاحة، جامعة فرحات عباس، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، سطيف، الجزائر، 7-8 أبريل 2008.

هـ. رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه

56. ياسمين زرنوح، إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر: دراسة تقييمية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التخطيط، جامعة الجزائر، 2005-2006.

57. الطاهر خامرة، المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير، جامعة ورقلة، 2007.

1. Les ouvrages

58. Ezine, **The role of decision support system for decision making**, top publication, New delhi ,2010.
59. Dominique Wolff, le **Développement durable, théories et applications au management**, 2eme édition, Dunod, 2010.
60. REIX. (Robert), **système d'information et management des organisations**, Vuibert, 3ème édition, paris, 2000.
61. Carroll, A.B., « **Corporate Social Responsibility** », Business and Society, 38 (3), (Septembre1999), 268-295.
62. S.Rivond & J.Talbot, **le développement de systèmes d'information -méthode et outils**, (presse de l'université du Québec, Canada, 1993).
63. Lucboyer & Noélequibey, **organisation theories, applications**, (éditions d'organisation, 2eme édition, Paris, France, 2003).
64. R.Marciniak & F.Rowe, **systèmes d'information dynamique et organisation**, (Economica, Paris, France, 1997).
65. King William, **Using Marketing information system to perfection**, Pearson Education, new jersey, Usa, 2010.
66. P.Morin, **politique générale et stratégie de l'entreprise**, vuibert, Paris, 1994.
67. Patreyron.E.A, **Management stratégique de l'information**, Economica, Paris, 1994.
68. Jean Luc BOURDAGES, **Le Développement Durable**, Edition Bibliothèque du parlement, CANADA, Juillet 1997.
69. Ouvrage collectif sous la direction de Gabriel Wackerman, **Le Développement Durable**, édition ellipses,2008.
70. Desvals.H et Dou.H, **la veille technologique (l'information scientifique, technologique et industrielle**, Dunod, Paris, 1992.
71. Ait El Hadj, **l'entreprise face à la mutation technologique**, ed Organisation, Paris, 1989.
72. Alain Jounot , **100 questions pour comprendre et agir le développement durable**, afnor,2001.
73. Beat Burgenmier, **économie du développement durable**, Edition de Boeck université, Belgique, 2007.
74. M. Darbelet. Economie d'entreprise. Ed: Foucher. Paris. 1992.
75. J. L. le Moigne. **Les systèmes de décision dans les organisations**. Presses Universitaires de France. Paris. 1974.
76. Gllies Bressy, Christian Konkuyt. **Economie d'entreprise**. Ed : Sirey. Paris . 1990.
77. Ouvrage collectif sous la direction de Gabriel WACKERMAN. **Le Développement Durable/** édition ellipses, 2008.

2. Les theses

78. Milous Ibtissem, **la ville et le développement durable identification et définition des indicateurs de la durabilité d'une ville-cas de Constantine**, Mémoire présenté pour

l'obtention du diplôme de magister en architecture; option: urbanisme, université des freres mentouri- Constantine, mai 2006.

3. Les revues

79. HWANG MI, WINDSOR JC and PRYOR, **A Building a knowledge base for MIS research: a meta analysis of a systems success model.** Information Resources Management Journal, (2000), 13(2).
80. Lawton, G , **Powering down the computing infrastructure,computer** , tome 4, issue2 ,2007.
81. MARKUS ML and KEIL M, **if we build it, they will come: designing information systems that people want to use.** Sloan Management Review 35(4), (1994).
82. IGBARIA M and TAN M, **The consequences of information technology acceptance on subsequent individual performance,** Information &Management,(1997) 32(3).
83. MCGILL T, HOBBS V and KLOBAS J, **User-developed applications and information systems success: a test of De Lone and McLean's model,** Information Resources Management Journal,(2003) 16(1).
84. KETTINGER WJ and LEE CC , **Pragmatic perspectives on the measurement of information systems service quality.** MIS Quarterly ,(1997) 21(2).
85. YOON Y and GUIMARAES T ,**Assessing expert systems impact on users' jobs.** Journal of Management Information Systems,(1995) 12(1.)
86. THONG JYL, YAP C-S and RAMAN KS, **Top management support, external expertise and information systems implementation in small businesses** . Information Systems Research ,(1996) 7(2).
87. SEDDON P and YIP S-K, **An empirical evaluation of user information satisfaction (UIS) measures for use with general ledger accounting software,** Journal of Information Systems ,(1992) 6(1).
88. Shaker Turki Ismail ,**The Role of marketing information system on decision making: An applied study on royal jordanian air lines** , international journal of business and social science, vol2, No3,2011
89. Shaft, T ,M, Sharfman, M. P. and Swahn, **Using interorganizational information Systems to support environmental management efforts at ASG,** journal of industrial ecology, 2009.

4. Les rapports

81. UNESCAP, **Green Growth at a Glance: The way Forward for Asia and the Pacific,** United Nations Publications, 2006.

الملاحق

إستبانة الدراسة



جامعة سطيف 1

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

برنامج الماجستير

أخي العامل، أختي العاملة... تحية عطرة وبعد:

يقوم الطالب عيدوني العياشي بإعداد دراسة علمية بعنوان " دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة: دراسة حالة مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية "ferphos"، وذلك استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه تخصص إدارة الأعمال للتنمية المستدامة، لذا نرجو التكرم بالإطلاع والإجابة أمام الاختيار الذي ترونه مناسباً، علماً أن إجاباتكم ستكون مفيدة جداً للباحث وسوف تعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي. أشكر لكم سلفاً حسن تعاونكم معنا في استكمال بيانات الاستقصاء داعين الله أن يمدنا بتوفيقه وأن يمكننا جميعاً من عمل الخير لخدمة بلدنا العزيز.

وتقبلوا منّا فائق التقدير والاحترام

الطالب: عيدوني العياشي

إشراف الأستاذ الدكتور الفاضل: بوقرة رايح

الجزء الأول: الأسئلة التالية هي أسئلة شخصية ويتم تجميعها بغرض التحليل الإحصائي لهذا البحث العلمي فقط وليست لغرض آخر، يرجى وضع علامة (x) أمام الخانة التي ترون أنها مناسبة:

(1) الجنس:

ذكر أنثى

(2) العمر:

أقل من 25 سنة 25 سنة - أقل من 30 سنة
 30 سنة - أقل من 35 سنة 35 سنة - أقل من 40 سنة
 من 40 سنة فأكثر

(3) المستوى التعليمي:

متوسط ثانوي
 جامعي دراسات عليا

(4) المستوى الوظيفي:

إطار عون تحكم عون تنفيذي

(5) مدة عملك بالمؤسسة:

أقل من 5 سنوات 5 سنوات - أقل من 10 سنوات
 10 سنوات - أقل من 15 سنوات 15 سنة فأكثر

الجزء الثاني: المتغيرات المستقلة (أبعاد نظام المعلومات)

• الرجاء وضع إشارة (x) في المكان المناسب

| غير موافق بشدة | غير موافق | موافق بدرجة متوسطة | موافق | موافق بشدة | الفقرات |
|---------------------------------|-----------|--------------------|-------|------------|--|
| أولاً: جمع المعلومات | | | | | |
| | | | | | 01 تشجع المؤسسة عاملها على البحث عن المعلومات المرتبطة بأنشطتها في النشرات العلمية. |
| | | | | | 02 يتوفر لدى العاملين الاستعداد للبحث عن المعلومات المرتبطة بأنشطتها من المصادر المتعددة. |
| | | | | | 03 تركز المؤسسة على جمع المعلومات من العاملين للاستفادة منها في تطوير المؤسسة. |
| ثانياً: تخزين المعلومات | | | | | |
| | | | | | 04 تستخدم المؤسسة قاعدة بيانات للوصول إلى المعلومات اللازمة بسرعة. |
| | | | | | 05 تستخدم المؤسسة تكنولوجيا المعلومات لمعالجة المعلومات بفاعلية. |
| | | | | | 06 تقوم المؤسسة بحفظ المعلومات بصورة يسهل الوصول إليها. |
| ثالثاً: معالجة المعلومات | | | | | |
| | | | | | 07 تحدد المؤسسة الوسائل الملائمة لمعالجة المعلومات المخزنة. |
| | | | | | 08 تقوم المؤسسة بتحديد المعلومات المهمة وتصنيفها. |
| | | | | | 09 تقوم المؤسسة بتفسير المعلومات حتى يسهل إستخدامها. |
| رابعاً: نشر المعلومات | | | | | |
| | | | | | 10 تهتم المؤسسة بنقل المعلومات المرتبطة بأنشطتها من المصادر المتعددة إلى وحداتها المختلفة. |
| | | | | | 11 يوجد في المؤسسة مكتبة تتضمن المنشورات المرتبطة بأعمالها. |
| | | | | | 12 تستخدم المؤسسة النشرات الالكترونية لنشر المعلومات المرتبطة بأنشطتها. |

الجزء الثالث: المتغير التابع (إتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة)
الرجاء وضع إشارة (x) في المكان المناسب

| الأبعاد | الفقرات | موافق بشدة | موافق | موافق بدرجة متوسطة | غير موافق | غير موافق بشدة |
|--------------------|--|---------------|-------|-----------------------|--------------|-------------------|
| البعد الاقتصادي | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إقتصادية بحتمة. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على الكفاءة الإقتصادية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على النجاعة الإقتصادية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على تحقيق أهداف ربحية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تجارية. | | | | | |
| البعد الاجتماعي | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تحترم الجانب الإجماعي. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات في صالح العمال. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات قانونية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات أخلاقية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات طوعية. | | | | | |
| البعد البيئي | تحرص المؤسسة على الجانب البيئي. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات حضراء. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إنتاج أنظف. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات تسويقية تحترم البيئية. | | | | | |
| | تحرص المؤسسة على إتخاذ قرارات إنتاجية تحترم البيئية. | | | | | |

قائمة أسماء محكمين الإستبانة

| الجامعة | اسم المحكم |
|---|------------------------|
| جامعة المسيلة | أ.د. بوقرة رابح |
| جامعة الإسراء الخاصة | أ.د. زكريا مطلق الدوري |
| مدرسة الدراسات العليا التجارية - المعهد الوطني للتجارة سابقا - | د. صلاواتشي سفيان |
| جامعة سعيدة | أ. الصادق خلف الله |

فهرس الجداول

| رقم الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|------------|--|------------|
| 50-49 | التطور التاريخي لظهور التنمية المستدامة | 01 |
| 51 | تطور مفهوم التنمية المستدامة | 02 |
| 63 | أبعاد المسؤولية الاجتماعية وعناصرها الرئيسة والفرعية | 03 |
| 64 | المسؤولية الاجتماعية والنموذج الاقتصادي والاجتماعي | 04 |
| 73 | الرابط بين سياسات التنمية المستدامة و وظائف المؤسسة | 05 |
| 100 | عينة الدراسة | 06 |
| 104 | مقياس أداة جمع البيانات | 07 |
| 104 | مقياس ثبات الاستبيان الأولي | 08 |
| 104 | معاملات ثبات الاستبانة النهائية | 09 |
| 105 | نسبة الاستبانات الصالحة من عينة الدراسة | 10 |
| 107 | عرض بيانات مستوى نظام المعلومات في مؤسسة Somiphos | 11 |
| 108 | عرض بيانات مستوى اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة في Somiphos | 12 |
| 109 | معاملات الارتباط بين متغيري الدراسة | 13 |
| 110 | اختبار كلومجروف- سميرنوف واختبار ويلك-شايبيرو | 14 |
| 112 | اختبار فيشر للمعنوية الكلية لنموذج الانحدار | 15 |
| 112 | نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاقتصادي | 16 |
| 113 | نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد الاجتماعي | 17 |
| 113 | نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار البعد البيئي | 18 |
| 114 | نموذج انحدار نظام المعلومات على اتخاذ القرارات في إطار التنمية المستدامة | 19 |
| 114 | القدرة التفسيرية للنماذج | 20 |

فهرس الأشكال

| رقم الصفحة | عنوان الشكل | رقم الشكل |
|------------|---|-----------|
| 05 | التقدّم التقني والعملي في استعمال تكنولوجيا المعلومات | 01 |
| 07 | العلاقة بينات، معلومات، معارف | 02 |
| 07 | مفاهيم أساسية حول المعلومات | 03 |
| 08 | الأدوار الأساسية لنظام المعلومات | 04 |
| 09 | مكونات نظام المعلومات | 05 |
| 10 | عناصر نظام المعلومات | 06 |
| 12 | مكانة نظام المعلومات في المؤسسة | 07 |
| 17 | هرمية نظام المعلومات | 08 |
| 22 | القوى التنافسية | 09 |
| 23 | مكانة نظام المعلومات الاستراتيجي في المؤسسة | 10 |
| 26 | مراقبة المحيط | 11 |
| 27 | تجميع المعلومات الإستراتيجية | 12 |
| 29 | نظام المعلومات الآلي | 13 |
| 30 | مكانة ووظائف نظام المعلومات الألي | 14 |
| 38 | مراحل عملية اتخاذ القرار | 15 |
| 59 | مثلث التنمية المستدامة | 16 |
| 60 | أبعاد التنمية المستدامة | 17 |
| 68 | تخصير الأبعاد السبعة للشركة | 18 |
| 77 | مراحل نشوء و تطور مفهوم التسويق الخضر | 19 |
| 85 | الهيكل التنظيمي لشركة مناجم الفوسفات | 20 |
| 90 | مراحل العملية الإنتاجية للفوسفات | 21 |
| 102 | نموذج الدراسة | 22 |
| 110 | التوزيع المتبع من قبل القيم الاحصائية في النموذج | 23 |
| 111 | اعتدالية توزيع البواقي في نموذج الانحدار | 24 |
| 111 | ثبات تباين الأخطاء في نموذج الانحدار | 25 |

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

| رقم الصفحة | العنوان |
|------------|---|
| أ - ز | مقدمة عامة |
| 02 | الفصل الأول: التعريف بنظام المعلومات وبعده الإستراتيجي |
| 02 | تمهيد الفصل الأول |
| 03 | المبحث الأول: ماهية نظام المعلومات |
| 03 | المطلب الأول: مفهوم نظام المعلومات |
| 04 | المطلب الثاني: أسباب نشأة نظام المعلومات |
| 06 | المطلب الثالث: وظائف ومكونات نظام المعلومات |
| 10 | المطلب الرابع: أهداف نظام المعلومات وخصائصه |
| 16 | المبحث الثاني: تصنيف أنظمة المعلومات |
| 16 | المطلب الأول: التصنيف حسب البنية التنظيمية |
| 17 | المطلب الثاني: التصنيف حسب المناطق الوظيفية |
| 18 | المطلب الثالث: حسب الدعم المقدم |
| 21 | المبحث الثالث: البعد الإستراتيجي لنظام المعلومات |
| 21 | المطلب الأول: تعريف نظام المعلومات الإستراتيجي |
| 27 | المطلب الثاني: المداخل المعاصرة لأنظمة المعلومات الإستراتيجية |
| 28 | المطلب الثالث: تحديات أنظمة المعلومات الإستراتيجية |
| 32 | خلاصة الفصل الأول |
| 33 | الفصل الثاني: اتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة |
| 34 | تمهيد الفصل الثاني |
| 35 | المبحث الأول: ماهية اتخاذ القرارات |
| 35 | المطلب الأول: مفهوم اتخاذ القرارات |
| 37 | المطلب الثاني: مميزات إتخاذ القرارات |
| 37 | المطلب الثالث: خطوات إتخاذ القرارات |
| 37 | المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرارات |
| 45 | المبحث الثاني: أنواع القرارات |
| 45 | المطلب الأول: أهمية القرارات ومستوياتها |
| 46 | المطلب الثاني: برمجة القرار |
| 47 | المطلب الثالث: وفق ظروف صنع القرار |

| | |
|---------|---|
| 47 | المطلب الرابع: وفق نمط القيادة لمتخذ القرار |
| 48 | المبحث الثالث: مدخل مفاهيمي للتنمية المستدامة |
| 48 | المطلب الأول: التطور التاريخي لمفهوم التنمية المستدامة |
| 53 | المطلب الثاني: مبادئ وأهداف التنمية المستدامة |
| 56 | المطلب الثالث: خصائص وأبعاد التنمية المستدامة |
| 57 | المطلب الرابع: إسقاطات التنمية المستدامة على مستوى المؤسسة |
| 74 | المبحث الرابع: إتخاذ القرار في ظل التنمية المستدامة |
| 74 | المطلب الأول: مفهوم القرارات الخضراء |
| 74 | المطلب الثاني: إتخاذ قرارات الإنتاج الأخضر |
| 75 | المطلب الثالث: إتخاذ قرارات التسويق الأخضر |
| 78 | خلاصة الفصل الثاني |
| 79 | الفصل الثالث: دراسة استطلاعية على شركة مناجم الحديد والفسفات الجزائرية |
| 80 | تمهيد الفصل الثالث |
| 81 | المبحث الأول: تقديم ميدان الدراسة تقديم عام لمؤسسة مناجم الحديد والفسفات |
| 81 | المطلب الأول: دراسة التطور التاريخي للمؤسسة |
| 83 | المطلب الثاني: تقديم عام للمؤسسة الوطنية لمناجم الفوسفات بتبسة |
| 98 | المطلب الثالث: تقديم عام للمؤسسة الوطنية لمناجم الحديد بتبسة |
| 100 | المبحث الثاني: منهجية الدراسة وأدوات جمع المعلومات |
| 100 | المطلب الأول: مجتمع الدراسة، مجالاتها وأدواتها |
| 101 | المطلب الثاني: نموذج الدراسة ومتغيراته |
| 103 | المطلب الثالث: تطوير أداة جمع البيانات (الاستبيان) والمقاييس المستخدمة في الدراسة |
| 106 | المبحث الثالث: عرض وتحليل بيانات الاستبيان |
| 116 | المبحث الرابع: مناقشة الفرضيات |
| 119-118 | خاتمة عامة |
| 125-121 | قائمة المراجع |
| 131-127 | الملاحق |
| 133 | فهرس الجداول |
| 135 | فهرس الأشكال |
| 138-137 | فهرس المحتويات |

الملخص :

يُعتبر نظام المعلومات في المؤسسة بمثابة الجهاز العصبي الذي بواسطته تتصل بكافة أجزائها و أقسامها ، فهو بالتالي ركيزة أساسية داخل المؤسسة، كونه يهتم بالمعلومات التي تُمثل عصب الحياة في شتى أنواع التنظيمات، خاصة المتصلة منها بالقطاع الاقتصادي، بالإضافة إلى الدور البارز الذي يلعبه في اتخاذ القرارات في ظل ظروف البيئة سريعة التحوّل والتغيّر والتي أصبحت تلقي بمفاهيم و تحديّات جديدة على غرار التنمية المستدامة التي أضحت غاية وهدفا ورهانا تسعى المؤسسات للوصول إليه. وعليه تبلورت فكرة طرح الموضوع من خلال محاولة الإجابة على الإشكالية الآتية: "ما هو دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن إطار التنمية المستدامة في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية؟". وتستمدّ الدراسة التي بين أيدينا أهميتها من خلال أهمية الموضوع المدروس و الموسوم "دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المستدامة"؛ حيث أنّ رشادة القرارات المُتخذة داخل المؤسسة على مستوى كافة الأبعاد: الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية منها، إنّما تعتمد على توفر نظام معلومات فعّال، يؤمن لها السيطرة على الزخم الهائل من المعلومات تخزينها، معالجة، نشرها، بما يكفل توافر معلومات دقيقة حتى تتمكن من اتخاذ قرارات مبنية على الأسس العلمية السليمة. كما أنّ الدراسة وُجّهت على النحو الذي يتيح لنا الحكم على مدى فاعلية وأهمية نظام المعلومات في اتخاذ القرارات ضمن متطلبات التنمية المُستدامة في المؤسسة مع تخصيص الاهتمام بواقع ذلك في مؤسسة مناجم الحديد والفوسفات الجزائرية، حيث انصب الاهتمام على تحديد مدى مساهمة نظام المعلومات في اتخاذ القرارات الخضراء، والمُناسبة التي تحترم مبادئ التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات، اتخاذ القرارات، التنمية المستدامة.

Résumé :

Le système d'information dans l'entreprise est considéré comme étant le système nerveux par lequel elle relie ses structures et ses services, alors c'est la pièce maitresse dans l'entreprise, puisqu'il s'intéresse aux informations qui sont un point focal dans la vie des organisations, surtout celles qui sont liées au secteur économique, bien entendu, il joue un rôle important dans la prise de décisions au niveau d'un environnement qui devient de plus en plus turbulent et instable, et qui pose de nos jours des nouveaux concepts et défis comme le développement durable qui constitue une finalité, objectif et un enjeu dont lequel les entreprises cherchent à les atteindre. C'est dans ce sens que nous avons inscrit notre travail de recherche et tout au long duquel nous avons essayé de répondre a cette problématique : quel est le rôle du système d'information dans la prise de décisions dans le cadre du développement durable dans l'entreprise?. Et cette étude tire son importance de l'utilité de ce thème qui s'intitule comme suit : " le rôle du système d'information dans la prise de décisions dans le cadre du développement durable au sein de l'entreprise "Ferphos" puisque la rationalisation des décisions prises au niveau de l'entreprise dans tout les aspects : économique, social, et environnemental reposent sur l'existence d'un système d'information efficace et performant qui garantie la maitrise des informations recueillies, et cela à travers le stockage, le traitement et la diffusion, pour quelle puisse mettre des décisions correctes sur des bases scientifiques. Par ailleurs, cette étude suit un chemin directif qui nous mène à juger à quel point le système d'information dans l'entreprise "Ferphos" est fiable et permet de prendre des décisions appropriées qui respectent les principes du développement durable.

Les mots clés : le système d'information, la prise de décisions, le développement durable.