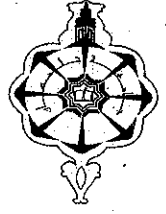
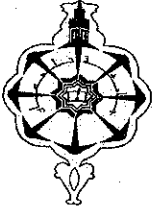


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أبو بكر بلقايد
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير
- تلمسان -



مذكرة تخرج من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية
تخصص: إدارة الموارد البشرية

تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية باستخدام
"تقنية معمارية نظم المعلومات"
دراسة حالة قسم العمليات البترولية - سوناطراك

إشرافه الأستاذ الدكتور:

أ.د. بندي عبد الله عبد السلام

إعداد الطالب:

مهدي عمر

اعضاء اللجنة:

أ.د. بلمقدم مصطفى	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا.
أ.د. بندي عبد الله عبد السلام	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	مشرفا.
د. بوهنة علي	أستاذ محاضر	جامعة تلمسان	مناقشا.
د. ساهل سيدي محمد	أستاذ محاضر	جامعة تلمسان	مناقشا.
د. كرزاي عبد اللطيف	أستاذ محاضر	جامعة تلمسان	مناقشا.

السنة الجامعية: 2007-2008

بِسْمِ اللّٰهِ
الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ
وَبِهِ نَسْتَعِیْنُ

إهداء

أتشرف بإهداء هذا العمل المتواضع إلى الوالد و الوالدة الكريمين
و إلى كل الإخوة و الأخوات الأعزاء، و كل الأحباب و الأصدقاء
و إلى كل طالب علم.

و إلى الغالية التي ليس لي سواها.....

بلدي الجزائر.

عـمـر

أ	مقدمة عامة.....
1	الفصل الأول: مدخل عام لإدارة الموارد البشرية ووظائفها الرئيسية.....
2	مقدمة الفصل.....
4	المبحث الأول: مفهوم إدارة الموارد البشرية، دورها و أهدافها.....
21	المبحث الثاني: الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية.....
66	خلاصة الفصل:.....
67	الفصل الثاني: الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية.....
68	مقدمة الفصل:.....
70	المبحث الأول: الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية.....
93	المبحث الثاني: مفهوم و هيكلية نظام معلومات الموارد البشرية.....
128	خلاصة الفصل:.....
130	الفصل الثالث: الإطار النظري لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية.....
131	مقدمة الفصل:.....
133	المبحث الأول: الأسس العامة لمعمارية نظام معلومات الموارد البشرية.....
167	المبحث الثاني: طرق و إستراتيجيات و بدائل تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية...
196	خلاصة الفصل:.....
197	الفصل الرابع: الجانب التطبيقي لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية...
198	مقدمة الفصل:.....
200	المبحث الأول: تقديم عام لقسم العمليات البترولية و نظام معلومات الموارد البشرية لديه.....
225	المبحث الثاني: نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف لقسم العمليات البترولية.....
261	خلاصة الفصل:.....
264	الخاتمة.....

قائمة المراجع

قائمة الجداول و الأشكال

قائمة الملاحق

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

واجهت الجزائر بعد الاستقلال جملة من تحديات التنمية و التطور في كل المجالات السياسية، الاجتماعية، و بخاصة الاقتصادية منها، هذه الأخيرة كانت شبه مشلولة، لذا قامت الدولة بانتهاج مخططات و برامج للتحكم مركزيا في الاقتصاد الوطني، و هو ما خلق وضعية اقتصادية صعبة يميزها وجود سياسة الدولة لتحديد و دعم الأسعار و سوء التحكم في السيولة النقدية و التسيير، بصرف النظر عن التكاليف التي تتحملها المؤسسات الوطنية، بالإضافة إلى ذلك أزمة البترول سنة 1986، و التي أثرت بصفة حادة على الاقتصاد الوطني.

أمام هذه الوضعية الاقتصادية المتأزمة، أصبحت الحاجة ماسة إلى التفكير في سياسة التوضيحية بالنشاطات العمومية التي تمثل نسبة عالية من الاقتصاد الوطني، و ذلك بدخول الجزائر إلى اقتصاد السوق و التخلي عن الاقتصاد الموجه لتباشر مجموعة من الإصلاحات إنطلقت عام 1988، مدعومة بقانون النقد و القرض لـ 10-90 المؤرخ في 14 أفريل 1990، و قانون الاستثمار في 13 أكتوبر 1993، و أخيرا طلب المساعدة من صندوق النقد الدولي عام 1994 ليتم على إثرها التصحيح الهيكلي.

على إثر هذه التحولات الجذرية الهادفة إلى تغيير شامل للاقتصاد الوطني، إستوجب فتح الحدود للمبادلات التجارية الخارجية التي نتج عنها دخول مؤسسات أجنبية منافسة و ظهور المستثمرين الخواص. أمام هذا التحول و جب على المؤسسات الجزائرية و لا سيما المؤسسات العمومية الاقتصادية منها التكيف مع الوضع الاقتصادي الجديد الذي فرض عليها مراجعة سياساتها التسييرية التي تلاشت بوجود تلك المؤسسات المنافسة صاحبة الخبرة الرائدة في ميادين التسيير المختلفة، و لأجل ذلك كان لزاما على المؤسسات الوطنية الوقوف على قدرتها التنافسية و تحسين مستوى الأداء، و لا يتم هذا إلا بتبني مناهج تسييرية ناجعة تساهم في تحسين الأداء التنافسي باعتبار هذا الأخير عاملا أساسيا يمكن المؤسسة من الإستمرارية في القطاع الذي تنشط فيه، و الحفاظ على مكانتها في السوق.

كان من بين أهم المناهج التي حددت من ضمن البرامج الإصلاحية، تلك المتعلقة بموارد كانت مهمشة إلى وقت قريب و نذكر على وجه الخصوص الموارد البشرية، و شكلا آخر من أشكال الثروة غير المادية ألا و هو مورد المعلومات. فتوجت العملية بتشكيل إدارات متخصصة على مستوى أغلب المؤسسات الوطنية، تعنى بالموارد البشرية، و أخرى تعنى بإدارة أنظمة المعلومات وفق منظور عصري.

و على إثر ذكر أنظمة المعلومات و الموارد البشرية فإن الاهتمام بهما في المؤسسات الوطنية لم يكن من قبيل الصدف، و إنما كان نتيجة لظروف العصر. ففيما يتعلق بأنظمة المعلومات فهناك إجماع كامل على أن البشرية تعيش عصر انفجار المعلومات فهي سلاح كل عصر، كل مجتمع، و كل منظمة. و كل ما حدث في هذا

العصر هو نمو الوعي بالمعلومات و زيادة الحرص على استثمارها. أما على صعيد الموارد البشرية، فإن البحث عن الميزة التنافسية و تحسين الأداء التنافسي لم يعد كما كان عليه في النصف الأول من القرن الماضي، بل أصبح من قدرات الإنسان و صنعه، فإكتساب الميزة التنافسية كما تشير إليه تجارب المؤسسات الرائدة " لم تعد بسبب الموارد الطبيعية الغنية، و لا الموقع الجغرافي الإستراتيجي، و لا حتى العيش في بلد غني تقليدياً، بل و لا حتى في ظل التكنولوجيا العتيقة (الصناعة الثقيلة) و إنما أصبح بسبب القدرة على الاستثمار في الرأس مال البشري، و أن من أهم عناصر مدخلات هذا الاستثمار هو المعلومات التي يعيد الإنسان إنتاجها، و يحولها إلى خبرة، و تطبيق حكمة (أي إلى معرفة)، و بهذا تتشكل معادلة القرن الجديد بمتغيرها المعلومات و البشر.¹

و عليه فإن المنظمات التي شرعت في إدراج هذه المتغيرات ضمن أولويات برامجها هي ما أصبح يطلق عليها اليوم بمنظمات الأعمال المعاصرة حيث جعلت من مواردها البشرية المسلك الإستراتيجي الذي يمكنها من مواجهة تحديات المنافسة، و من نظم معلوماتها وسيلة لاكتساب و إدارة الموارد البشرية بطريقة مميزة.

من هنا كانت كيفية استخدام نظم المعلومات "كتكنيك" يضمن استخدام المورد البشري لوضعه موضع التنفيذ الفعال و توجيهه وفقاً للأهداف المرغوب الوصول إليها، إشكالا حقيقيا يعيق تقدم هذه الأنظمة في المؤسسات و من ضمنها المؤسسات الوطنية. فإشكالية تطبيق أنظمة المعلومات كما تشير إليه تجارب المؤسسات الحديثة ليست من السهولة بمكان، ففي دراسة أجريت بالولايات المتحدة الأمريكية أثبتت أن **16%** فقط من أصل **8380** مؤسسة شملتها الدراسة نجحت في تطبيق أنظمة المعلومات لديها، أما الغالبية العظمى فقد فشلت في ذلك متجاوزة بكثير الأهداف المسطرة خاصة فيما تعلق بمعايير الجودة، آجال و تكاليف التطبيق.² و دراسة أخرى أظهرت أن القيمة المضافة لأنظمة المعلومات لا تتجاوز على الأكثر **20%** في حين أن المخاطر المحيطة بفسل تطبيق هذه الأنظمة تبقى قائمة في حدود **100%**.³

فهي إشكالية متجددة سرعان ما تعاود الظهور و ذلك بفعل تأثيرين اثنين هامين هما:

أ- تأثير التغيرات التنظيمية التي تطرأ على المؤسسة من جهة؛

ب- و تأثير التغيرات التكنولوجية التي تطرأ على تكنولوجيا الإعلام و الإتصال أهم مورد من موارد

النظام من جهة ثانية.

من هنا كانت هذه الإشكالية محل اهتمام الباحثين و المسيرين على حد سواء، و في سبيل التخفيف من حدتها و آثارها توجت الجهود بإخراج واحد من أهم الحلول مرونة يأخذ بعين الاعتبار التأثيرات السابقة

¹ بوزيان عثمان، نظام معلومات الموارد البشرية "مدخل منظمات الأعمال المعاصرة" دراسة حالة: شركة ستال، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2003، ص أ.

² R.Reix, Système d'Information et Management des Organisations, 5eme edition, Vuibert, Paris, 2004, P345.

³ Christophe longepe, le projet d'urbanisation des systèmes d'information -démarche pratique avec cas concret, 2eme édition, Edition Dunod, paris, 2001, p 74.

الذكر، كما يسمح بالاستفادة من عوامل الجودة و آجال و تكاليف التطبيق و هذا الأسلوب أطلق عليه اصطلاحاً "أسلوب معمارية نظم المعلومات". إذن و بمقابل ذلك كله، فإن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية عموماً و قسم العمليات البترولية خصوصاً التابع لمؤسسة سوناطراك لا يمثل استثناءاً عن هذه القاعدة و ذلك نظراً لأن هذا القسم يمر بمرحلة مضطربة بفعل الإصلاحات التي يخضع لها على غرار المؤسسات الاقتصادية الأخرى، فرضتها عليه ظروف المنافسة الحادة من جهة، و متطلبات في غاية الدقة معبر عنها من طرف الزبائن من جهة ثانية. في هذا الإطار ركز مسؤولوا هذا القسم على ثلاثة محاور رئيسية للإصلاح هي:

- اعتماد نظام للجودة يستهدف الأسواق و رضا الزبائن؛
- تسيير الموارد البشرية بالإرتكاز على منظور الكفاءات؛
- تطبيق أنظمة معلومات لدعم مسارات التسيير المختلفة.

و اعتماد هذه الإصلاحات من طرف مسيري القسم إنما أملت الظروف المتعلقة بطبيعة عمله، فنشاطه يعتمد أساساً على المعلومات و الموارد البشرية المؤهلة و هو ما سنراه في حينه عند الدراسة التطبيقية.

و عليه فإن ظهور نظم المعلومات و الموارد البشرية ضمن محاور الإصلاح سيشكل فرصة مناسبة لاختبار الأسلوب المشار إليه سابقاً؛ و منها و بما ستتشكل إشكالية بحثنا هذا أين سيكون محور تساؤلنا حول كيفية تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية وفق أسلوب معمارية نظم المعلومات يأخذ بعين الاعتبار التغيرات التنظيمية التي تطرأ على إدارة الموارد البشرية من جهة، و دمج تكنولوجيات جديدة في مجال الإعلام و الإتصال في قسم العمليات البترولية من جهة ثانية؟

و نظراً للتحويلات التي تشهدها بيئة قسم العمليات البترولية و اعتماد هذا الأخير على نظم المعلومات للرفع من كفاءة المسارات التسييرية لموارده البشرية قصد مواجهة تحديات المنافسة فإن الفرضية التي يمكن تبنيها في هذا البحث كحل محتمل و إجابة مبدئية في سبيل تحليل الإشكالية السابقة، هي أن تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية بالشكل المرغوب فيه يمر حتماً عبر النقاط التالية:

- الوقوف على أهم نقاط القوة و نقاط الضعف لنظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية، و إعادة النظر في كل من المناهج المتبعة في تسيير الموارد البشرية، و نوعية التطبيقات المعلوماتية المنتهجة يشكل قاعدة تمهيدية لبناء نظام جديد يساير التحديات الجديدة التي تفرزها بيئة قسم العمليات البترولية؛
- إعادة صياغة مسارات تسيير الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية و تبني أخرى جديدة وفق التوجه الجديد و مسايرتها بتشكيل جديد لمختلف التطبيقات المستعملة في مجال المعلوماتية، ثم إدخال كل ذلك ضمن نظام المعلومات الجديد باعتماد المرحلية في التطبيق سيمكن في نهاية الأمر من بناء نظام معلومات جديد للموارد البشرية يأخذ في عين الاعتبار جميع تلك التحويلات

بشقيها التنظيمي و المعلوماتي و بالتالي هو ما سيسمح برفع كفاءة نظام المعلومات في تحسين مسارات تسيير الموارد البشرية و منه خدمة جزء من الأهداف المسطرة.

انطلاقا من ذلك كله، حرصنا في بداية هذا المبحث أن تكون خطته بسيطة و واضحة تسهل الفهم، و الإلمام الجيد بمختلف جوانب الموضوع، و هو ما تطلب من وقتنا ليس بالقصير، حتى نوفي بالتحقيق من فرضياتنا، و نجيب على إشكالية بحثنا، مستعملين في ذلك مزيجا من المنهاج التاريخي، الوصفي و التحليلي لكونها مناسبة للموضوع المدروس حيث وقفنا على بعض الجوانب التاريخية للموضوع، متبوعة بوصف أهم المعطيات العلمية للحالة المدروسة، ثم التحليل العلمي للنتائج المتوصل إليها و بناء عليه فقد عمدنا تقسيمه إلى أربعة فصول رئيسية كل منها يحتوي على مبحثين متجانسين من حيث محتوى المعلومات، فصلين نظريين و فصل آخر تطبيقي:

يشكل **الفصل الأول** منه مدخلا عاما لإدارة الموارد البشرية و وظائفها الرئيسية في المنظمة و فيه وقفنا على أهم الجوانب التاريخية لإدارة الموارد البشرية من حيث تطورها التاريخي، مفهومها، دورها و أهدافها كمبحث أول، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا فيه إلى أهم الوظائف الرئيسية التي تباشرها وظيفة إدارة الموارد البشرية في المؤسسات العصرية متنوع بتبيين لأهم الأوضاع التنظيمية التي يمكن أن تكون عليها إدارة الموارد البشرية .

أما **الفصل الثاني** فقد اخترنا فيه أن نتطرق إلى أهم الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية، و ذلك منذ النصف الثاني للقرن العشرين، تطرقنا في المبحث الأول منه إلى أهم التحديات التي واجهت وتواجه إدارة الموارد البشرية، و اتجاهاتها الحديثة و التي كان من أبرزها نظم الإدارة بالأهداف و نظم المعلومات، أما المبحث الثاني فقد استغرقنا فيه في إيضاح مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية على اعتبار أن هذا الأخير هو محور الدراسة التي يقوم عليها هذا البحث.

أما **الفصل الثالث** الذي اخترنا له كعنوان "الإطار النظري لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية" فقد شكل المبحث الأول منه بوابة للتطرق إلى الأسس العامة لمعمارية نظام معلومات الموارد البشرية (مدخل عام) حيث وقفنا على المخطط التوجيهي، تصميم المعمارية المهنية و الوظيفية، التطبيقية و التقنية لنظام معلومات الموارد البشرية كما تناولنا تكامل هذا النظام كخطوة أخيرة في هذا المبحث ، أما المبحث الثاني و الأخير فتناولنا فيه تبين أهم أساليب و إستراتيجيات و بدائل بناء و تطوير نظام معلومات الموارد البشرية.

أما **الفصل الرابع** و الأخير الذي اخترنا له كعنوان "الجانب التطبيقي لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية" و الذي قمنا فيه بدراسة حالة قسم العمليات البترولية التابع لمؤسسة سونطراك فقمنا في مبحث أول منه بتقديم عام لقسم العمليات البترولية، مع أهم مشاريعه التطويرية في الفترة الراهنة حيث تناولنا التعريف

بالقسم و منهجته لتطوير مجموعة من المشاريع و التي كان من بينها نظام معلومات الموارد البشرية أين قمنا بإعطاء تحليل لهذا الأخير. في المبحث الثاني تناولنا نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف لقسم العمليات البرتولية من خلال إعداد المخطط التوجيهي للقسم و تصميم المعمارية المستهدفة للنظام العام، و من ورائه نظام معلومات المورد البشرية و كمرحلة أخيرة اقترحنا طريقة لتطبيق نظام المعلومات المستهدف لشركة ناشطة في ميدان تطبيق نظم المعلومات.

و في ختام موضوعنا المدروس، وضحنا النتائج المتوصل إليها، و حاولنا فيها إعطاء الإجابة عن الإشكالية و التأكد من الفرضية المطروحة في بداية البحث. لأجل ذلك كله و من خلال الخطة المتبعة أردنا أن يكون الأساس العلمي لهذا البحث أن ينصب لخدمة النتائج والأهداف التي توخيناها منه و التي كانت في مجملها كما يلي:

أولاً: أن تكون له فائدة نظرية من خلال معرفة أهم التقنيات المستخدمة في كيفية استخدام أنظمة المعلومات في المنظمة بشكل عام، و إدارة الموارد البشرية بشكل خاص.

ثانياً: أن تكون له فائدة منهجية من خلال معرفة خطوات دراسة مثل هكذا مواضيع.

ثالثاً: أن تكون له فائدة تطبيقية من خلال تتبع أهم المحطات التي يتبعها الدارس للموضوع في جانبه التطبيقي.

هذا قبل أن نشير أن العملية بحد ذاتها لم تكن سهلة حيث واجهتنا بعض العراقيل، و التي كان من أشدها حدة هو الحصول على المعلومات في الجانب التطبيقي حيث كانت تصلنا في فترات متباعدة جداً. إذ اعتمدنا في حصولنا عليها على بعض الوساطات. كما لا ينفي هذا حصولنا على بعض المساعدات من طرف هيئة مكتبة جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان - قسم العلوم الاقتصادية و تسهيلهم لنا في الحصول على الكتب و المراجع الخاصة بالبحث هذا مع إرشادات و ملاحظات و توجيهات الأستاذ الدكتور المشرف و بعض الملاحظات التي استنتجناها من بحوث أخرى.

الفصل الأول

مدخل عام لإدارة الموارد البشرية ووظائفها الرئيسية

إذن و اعتمادا على ذلك كله سنحاول ضمن هذا الفصل الذي اخترنا له كعنوان "مدخل عام لإدارة الموارد البشرية و وظائفها الرئيسية" أن نتطرق إلى مفهوم إدارة الموارد البشرية و وظائفها الرئيسية من خلال الخطة التالية:

المبحث الأول: و نتناول إدارة الموارد البشرية مراحل تطورها، مفهومها، دورها و أهدافها؛

المبحث الثاني: و نتناول فيه الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية و وضعها التنظيمي.

المبحث الأول:

مفهوم إدارة الموارد البشرية، دورها، وأهدافها

سنبداً هذا المبحث بتناول أهم المراحل التي مرت بها نشأة إدارة الموارد البشرية من خلال التركيز على

جانين مهمين :

- سنحاول في المقام الأول تقديم تطور إدارة الموارد البشرية من وجهة تطور فكرها الإداري؛
- أما في المقام الثاني سنحاول تقديم تطور إدارة الموارد البشرية من خلال تطورها كوظيفة أساسية في المنظمات الحديثة؛
- لنمر بعد ذلك إلى تناول أهم المفاهيم المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، أدوارها، و أهدافها.

المطلب الأول:

مراحل تطور إدارة الموارد البشرية.

نظراً لأهمية مرحلة التصنيع باعتبارها الدافع القوي الذي أدى إلى التفكير بإنشاء حقل متخصص يعنى بإدارة الموارد البشرية، فإننا سنعمل على إبراز مراحل تطورها من خلال اتجاهين اثنين هما:

1. مراحل تطور الفكر الإداري لإدارة الموارد البشرية ؛
 2. مراحل تطور وظيفة إدارة الموارد البشرية في المنظمات .
- و بناء عليه سنحاول ضمن هذا المجال أن نستعرض جميع المراحل بعد مرحلة التصنيع، على أن نبدأ أولاً بإعطاء لمحة وجيزة عن إدارة الموارد البشرية قبل مرحلة التصنيع.

1. إدارة الموارد البشرية قبل مرحلة التصنيع¹:

تميزت تلك الفترة بالاعتماد الكلي على الصيد و الزراعة و فيها لم يكن لنشاط إدارة الموارد البشرية أي إهتمام يذكر، حيث أن التجمعات الزراعية أو لأغراض الصيد كانت تنشأ بشكل عفوي بعيدا عن الإدارة المنظمة التي تستند إلى مبادئ واضحة أو أدلة عمل .

و لكن المتعمق في تاريخ الفكر الإداري يرجع جذوره إلى الحضارات القديمة و فيها يجد بعض ملامح الإدارة بشكل عام، و إدارة الموارد البشرية بشكل خاص. حيث يجد ذلك واضحا في الحضارة البابلية التي كان من أهم نتاجها مسلة حامورابي، و في حضارة وادي النيل التي تمثلت أهم ثمارها في بناء الأهرامات، و حضارة الصين القديمة التي كان بناء سور الصين أحد أهم ملامحها الأساسية .

من هنا طرح تساؤل مهم عن إمكانية وجود إدارة أم لا، وراء تلك الحضارات الكبيرة تخطط و توجه و تقود و تحفز و تدفع باتجاه الإنتاج الجيد و الكفؤ ؟ فبالرغم من أن السمة السائدة للتجمعات آنذاك كانت زراعية فقد توجهت جهود لا بأس بها و أثمرت في بناء حضارات عريقة قائمة على أساس تعبئة و تنظيم الجهد البشري باتجاه تحقيق الأهداف المهمة لتلك الحضارات .

2. مراحل تطور الفكر الإداري لإدارة الموارد البشرية :

تنقسم مراحل تطور الفكر الإداري لإدارة الموارد البشرية إلى أربعة مراحل هامة و هي² :

❖ مرحلة ما قبل حركة الإدارة العلمية؛

❖ مرحلة حركة العلاقات الإنسانية؛

❖ مرحلة مدرسة الموارد البشرية .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، 2005، عمان، ص 19.
² خالد عبد الرحيم الهيتي، المرجع السابق، ص-ص: 22-27 بتصرف .

1.2. مرحلة ما قبل الإدارة العلمية:

تميزت تلك الفترة و التي تمتد إلى القرن السابع عشر، و الثامن عشر بظهور الكثير من الكتابات التي نبهت إلى ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري بشكل عام، و العنصر البشري خلال فترة العمل بشكل خاص.

فقد كان لكتاب **Adam Smith** "ثروة الأمم" عام 1776، و كتاب « **Charles Babbage** » "اقتصاديات الآلة و التصنيع" عام 1832، و كتاب **Andrew** "فلسفة التصنيع" عام 1835، الأثر البالغ في ظهور بعض الأفكار الخاصة بإدارة العنصر البشري، حيث ظهرت تلك المبادئ واضحة في تركيز **Babbage** على مبادئ التصنيع كتقسيم العمل، علاوة على تأكيده المنفعة المتبادلة بين العاملين و أرباب العمل، إذ أن العمل الجيد و تحسين الإنتاجية يعدان بأجور أفضل للعاملين و أرباح العمل . يستخلص مما تقدم بأن إدارة الموارد البشرية لم تكن معروفة بالشكل الذي هي عليه الآن و ذلك لضعف النشاط الوظيفي في المنظمات الزراعية و يتضح الأمر نفسه بالنسبة للإدارات الوظيفية الأخرى كالإنتاج، و التسويق و المالية و غيرها .

2. 2. مرحلة حركة الإدارة العلمية :

يعتبر **Taylor** الأب الحقيقي و القوة الدافعة باتجاه حركة الإدارة العلمية، حيث ساهم هو و زملائه **Cook, Gantt, Gilbreth, Lilian, Frank** و غيرهم في تطوير الفكر الإداري على صعيد العالم .

على العموم ركزت حركة الإدارة العلمية أو كما يطلق عليها بالمدرسة الكلاسيكية على التعاون بين الإدارة و العاملين، فيعتقد أن القياس العلمي للعمل و تحديد أفضل الأساليب في الأداء و الاختيار و التعيين للأفراد المناسبين التي تتناسب و مؤهلاتهم و وضع الأجور المناسبة و إزالة مصادر الصراع بين الإدارة و العاملين يمكن أن تقود إلى زيادة الإنتاجية و زيادة الأجور من خلال زيادة الأرباح .

تركز إدارة الحركة العلمية هنا كان مبنيا على أساس العلم و ليس على أساس قواعد الخبرة التقليدية.¹
 بمعنى آخر أن منطق "الإدارة العلمية" يقول: إن كفاءة أداء العمل تحقق رضا الفرد.²

3.2. حركة العلاقات الإنسانية :

ظهر هذا النموذج من خلال الدراسات و الأبحاث التي قام بها **Elton Mayo** و جماعته في جامعة هارفرد في مصانع "هاوثورن" الأمريكية بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1927، فقد قاموا بعدة تجارب لتحليل أثر البيئة و المتغيرات فيها على إنتاجية العامل، مثل تجربة الإضاءة و فترات الراحة و غيرها .

و قد تمثلت أبرز نتائجها في أن زيادة الإنتاج لم تكن بسبب عوامل البيئة المتغيرة و إنما لأن الإدارة تهتم بالعاملين، و أن هناك تعاون بين الأفراد في العمل و بشكل جماعي حيث كان لأثر المجموعات الضاغطة أثر كبير على الإنتاج، كما لوحظ إرتفاع في الناحية المعنوية لدى الأفراد بسبب إبداء أهمية كبرى للعلاقات الإنسانية كما أن التحفيز لا ينتج عن العامل الاقتصادي و فقط و إنما العامل الاجتماعي أيضا .

و توالى النظريات في هذا الشأن فظهرت نظريتي **X** و **y** للعالم الأمريكي "دوغلاس ماكريجور"، حيث تقوم نظرية **X** على النظرية التقليدية للإدارة "حركة الإدارة العلمية" و التي تقوم على جمع عوامل الإنتاج و تنسيقها بالصورة التي ينتج عنها أكبر مردود اقتصادي أي أنها بنيت على عوامل مادية للإنتاج و ألغت أثر السلوك الإنساني .

أما نظرية **y** فقامت كنتيجة لفشل نظرية **X**، فقد ركزت نظرية **y** على القيادة الإدارية من خلال الدافعية بالأهداف و من خلال السماح للأفراد بتحقيق الرضا الشخصي، ما دامت تساهم و تؤدي إلى تحقيق أهداف المنظمة.

¹ Omar Aktouf, les Sciences de la Gestion et les Ressources Humaines, (Une Analyse Critique), OPU, Alger, p: 145.

² سيد هواري ، الإدارة (الأصول و الأسس العلمية)، مكتبة عين شمس، القاهرة، ص 583 .

و بالرغم من التطور النظري في المبادئ الإدارية إلا أن المصطلح الذي يشير إلى المورد البشري ظل في حدود ما يسمى بإدارة الأفراد و بوضع تنظيمي و وظيفي غير محدد و حتى مطلع الستينات من القرن العشرين و الذي بشر بظهورها ما يسمى بمدرسة الموارد البشرية .

4.2. مرحلة مدرسة الموارد البشرية :

لقد توسعت وظائف إدارة الموارد البشرية إلى درجة أن مدرسة الموارد البشرية أصبحت لا تهتم بالمورد البشري كفرد عامل داخل المنظمة فقط و إنما كأحد الموارد التي يمكن أن تضيف للمنظمة ميزة تنافسية جديدة. فهي تنظر إلى الموارد البشرية كل مل يقع ضمن قوة العمل، أو من هو قادر على العمل، أي أنها تنظر إلى العنصر البشري مركز الجذب داخل المنظمة و من خلال زيادة فاعليته في العمل يمكن أن يساهم في زيادة فاعلية الأنشطة الأخرى الإنتاجية و التسويقية و المالية و التطويرية .

و عموما فإن نموذج إدارة الموارد البشرية يتصف بالخصائص التالية :¹

- ظهور دور كبير لإدارة الأفراد في توقع التغيرات التي تحدث و محاولة السيطرة عليها؛
- ظهور التشريعات المتعلقة بالرفاهية و المتعلقة بالخدمات الصحية و الأمن الصناعي؛
- الإهتمام بالتخصصات المختلفة بإدارة الأفراد؛
- التركيز على الجوانب الاجتماعية للأفراد العاملين و دوافع الحاجات كعوامل لتطوير الإنتاج؛
- تطوير طرق الاختيار و التعيين على أسس عملية كما ظهر جليا في إختيارات الذكاء و إتباع الطرق الإحصائية لتقييم الأداء .

3. مراحل تطور وظيفة إدارة الموارد البشرية في المنظمات :

¹ علي محمد رابعة، إدارة الموارد البشرية، دار الطباعة و النشر، 2003، عمان ، ص 23 .

تطورت وظيفة إدارة الموارد البشرية، كوظيفة أساسية في المنظمة مثلها مثل باقي الوظائف الأخرى، عبر مجموعة من المحطات التاريخية الهامة سنحاول أن نوضحها ضمن أربعة محطات تاريخية كبرى و هي:¹

- فترة ما قبل القرن العشرين؛
- الفترة من 1900 إلى 1930؛
- فترة الثلاثينات (1930) حتى نهاية الحرب العالمية الثانية؛
- الفترة ما بعد الحرب العالمية الثانية حتى الفترة الحالية .

1.3 فترة ما قبل القرن العشرين:

إذا رجعنا بالذاكرة إلى الحقبة الزمنية التي سادت منذ القرن الثامن عشر و حتى نهاية القرن التاسع عشر، فإننا نلاحظ أن العالم قد مر بقفزات سريعة و متتابة من التطور المذهل، حيث إنتقل العالم الصناعي من نظام الطوائف الحرفية إلى نظام المصنع الذي ظهر و تطور مع ظهور و تطور الثروة الصناعية .

و قد كان من بين أهم النتائج التي ارتبطت بظهور الثروة الصناعية أن زادت نسبة البطالة بين العمال، و ذلك بفعل إحلال الآلة و لقد إنعكست هذه الفترة الزمنية على إدارة الموارد البشرية إنعكاسا كبيرا تمثل في :

- عدم وجود تقسيم إداري لوظيفة إدارة الموارد البشرية داخل الهيكل التنظيمي للمنظمة؛
- عدم وجود مختصين لممارسة وظيفة إدارة الموارد البشرية؛
- و إن وجدت في بعض المنشآت فإن وظيفة إدارة الموارد البشرية كانت تقتصر على أنشطة محدودة خاصة في مجالات التوظيف و التأديب؛
- سوء الأداء في ممارسة وظيفة إدارة الموارد البشرية فبالنسبة لنشاط التوظيف كانت الإدارة تتبع أسلوبا يعرف باسم "التوظيف عند البوابة" حيث يتوجه طالبو الوظائف إلى بوابة المصنع و التراحم للوصول

¹ حنفي محمود سليمان، الأفراد، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، ص ص 51-53.

أقرب ما يكون للبوابة و كانت عملية التوظيف تتم بمحجىء المشرفين عند البوابة و القيام بفتحها و السماح بالعدد المطلوب توظيفه فقط بالدخول ثم إغلاقها.

أما بالنسبة لنشاط التأديب فقد كان للإدارة مطلق الحرية في التصرف و فصل العاملين دون ذكر أية مبررات، و دون أن يكون للعاملين أية حقوق قانونية إتجاه الإدارة .

2.3. الفترة ما بين 1900 إلى 1930 :

في هذه الفترة حدث تطور واضح على وظيفة إدارة الموارد البشرية في القطاعين العام و الخاص (خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية) نتيجة حركات و تغيرات متعددة كان من أهمها :

1. الإستجابة لمشاكل التصنيع و التحضر؛

2. الإستجابة لمعرفة جديدة؛

3. الإبداعات و التشريعات الحكومية؛

4. الإستجابة للنقابات العمالية .

3.3. من فترة الثلاثينات (1930) إلى الحرب العالمية الثانية :

لقد تم في هذه الفترة قيام الموارد البشرية في الكثير من المنشآت (و التي أصبح إسمها يعرف ب إدارة العلاقات الصناعية) برعاية جميع العاملين و العلاقات مع النقابات بشكل مباشر، و قد أصبحت إدارة الموارد البشرية مسؤولة بشكل تام عن التعيين، و إنهاء الخدمة، و إدارة الأجور، و مما أكد على ضرورة وجودها بالمنشأة هي بعض الظروف المعينة كفتترات الحرب، و فترات الكساد و الرواج و تأثيرها على برامج الأفراد نتيجة التغيير الذي حدث في سوق العمل .

4.3. مجال إدارة الموارد البشرية بعد الحرب العالمية الثانية إلى الفترة الحالية :

في المنظمة، أن تطور إدارة الموارد البشرية رافقه تطور في مفهومها، فكل مرحلة كانت تتميزها تسمية خاصة لها مفهوم محدد تضاف إليه مفاهيم المراحل الآتية من بعده إلى أن ظهر مفهوم إدارة الموارد البشرية بالشكل الذي هو عليه في الوقت الحاضر و هو ما سيكون محور دراستنا في المطلب التالي .

المطلب الثاني:

مفهوم إدارة الموارد البشرية

يتباين الكتاب في تحديدهم لمفهوم إدارة الموارد البشرية، و يعزى التباين في أغلب الأحيان إلى التسمية التي يستخدمها الكاتب، إذ أن الملاحظ من خلال تتبع مراحل تطور إدارة الموارد البشرية في المنظمات هو التغيير المستمر لمسمياتها، و إن هذه المسميات لم تأت جزافاً، و لكن صاحبت بروز بعض الأنشطة دون غيرها. و عليه سنحاول التطرق إلى مفهوم إدارة الموارد البشرية، بعد التطرق إلى مختلف التسميات التي أخذتها بشكل عام .

1. مختلف التسميات التي أخذتها إدارة الموارد البشرية عبر مراحل تطورها :

يمكن عرض مجمل تلك التسميات كآآي¹:

1.1. إدارة المستخدمين :

ظهر هذا المسمى في بداية القرن العشرين بظهور حركة الإدارة العلمية، و التي اتصفت بمايلي :

- ✓ انتهاء فترة إستغلال صاحب العمل للعامل؛
- ✓ ظهور طبقة الإدارة المحترفة؛
- ✓ إعادة تنظيم العمل بإستخدام الأساليب العلمية .

¹ حنفي محمود سليمان، الأفراد، ص ص : 54-55 .

و على أساس ذلك ظهرت إدارة للمستخدمين تنحصر أنشطتها الرئيسية في حفظ السجلات الخاصة بالعاملين، لذلك تميز عليها الميكانيكي باعتبار العنصر البشري آنذاك سلعة.

2.1. إدارة العلاقات الصناعية:

لقد أدى التحول من جانب الإدارة إلى بروز ذلك النشاط الخاص بالعلاقات الصناعية بين الإدارة و النقابات العمالية باعتبارها أهم نشاطات إدارة الموارد البشرية، و لقد ترتب على ذلك أن تغير مسمى "إدارة المستخدمين" إلى "إدارة العلاقات الصناعية" و ذلك تجسيدا لأهمية النشاط الخاص بالتعامل مع النقابات، و التي أصبح وجودها أمرا مشروعا و معترف به .

3.1. إدارة العلاقات الإنسانية:

ظهرت بعد ذلك حراسات عديدة حول التنظيم و المنظمة حيث أعطى إهتمام أكبر للعلاقات الإنسانية مع العاملين، و توصلوا إلى أن التوفيق بين مصالح كل من التنظيم الرسمي و الغير الرسمي لن يتحقق إلا من خلال الإدارة المكونة تكوينا كافيا في مجال "العلاقات الإنسانية"، لذلك تغير مسمى إدارة الموارد البشرية من إدارة العلاقات الصناعية "إلى إدارة العلاقات الإنسانية" .

4.1. إدارة الأفراد:

في بداية النصف الثاني من القرن العشرين اتخذت إدارة الموارد البشرية إسم "إدارة الأفراد" أو "إدارة القوى العاملة"، و كان هذا التعبير يقصد به شمول إدارة الموارد البشرية لكافة أنشطتها دون ترجيح نشاطها على نشاط آخر.

5.1. إدارة الموارد البشرية:

لقد جاءت هذه التسمية لترفع من شأن وظيفة إدارة الموارد البشرية و ذلك بعدما تم إدراج ضمن هذه الوظيفة الإحصاء، التخطيط المتابعة الشؤون القانونية و غيرها من علوم الإدارة و علم الاجتماع و علم النفس

و الاقتصاد و ذلك حتى تستحق لقب "الإدارة العامة للشؤون الإدارية"، كما أن من يرأس هذه الإدارة يطلق عليه لفظ "ضابط إداري".

6.1. إدارة الموارد البشرية:

جاءت هذه التسمية لتؤكد على أهمية العنصر البشري في أداء المنظمة و كمورد له من الحساسية ما يوازي الموارد الأخرى للمنشآت، و إن كانت هذه التسمية مستوحاة من المنظور القومي أو الكلي و هذا كله تأكيداً على أهميتها البالغة كثروة للمجتمع و للمنظمة حد سواء .

في هذا الصدد يقول " J. Leberly " : إن تعويض فكرة إدارة أو تسيير الأفراد بفكرة تسيير الموارد البشرية لا يتعلق بتغيير إصطلاحى، و إنما يتمثل في الأخذ بعين الإعتبار وجود طاقة بشرية كامنة.¹

2. مفهوم إدارة الموارد البشرية:

تعددت جهات نظرا الإقتصاديين حول تعريف إدارة الموارد البشرية رغم الإشتراك في اتجاهها العام، و على كل سنورد مجموعة من التعاريف كالاتي :

عرف كل من ج.بيار و ديمتري فايس الموارد البشرية على التوالي كالاتي:²

"إدارة الموارد البشرية هي وظيفة التسيير العام التي تعمل على تصور و تخطي و تنسيق و كذلك مراقبة مجموع السيرورات المترابطة و المؤثرة في بعضها البعض، و العناصر السهلة و المحركة التي تهدف من جهة إلى الإستعمال الفعال للموارد البشرية داخل المنظمة، و من جهة أخرى إلى تأمين إستمرارية المنظمة كمجموعة أو فريق إجتماعي يواجه ضغوطات داخلية و خارجية " .

¹ موساوي زهية، التسيير التنبيى و الإحتياطي للوظائف في القطاع العمومي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2001، ص 14 .

² بوفاتح كلثومة، وظيفة تسيير الموارد البشرية في المؤسسة الإقتصادية العامة الجزائرية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2000، ص 21.

"وظيفة إدارة الموارد البشرية في معناها الواسع هي عبارة عن كل نشاط يهدف إلى تسيير عامل العمل في المنظمة، و في معناها الضيق هي الهيئة و الأفراد العاملين خصيصا على تسيير الأفراد".

من خلال التعريف الأول نستنتج أنه يحتوي على ثلاثة شروط رئيسية:

1. أن إدارة الموارد البشرية جزء لا يتجزأ من وظيفة التسيير، حيث أن تحقيق أهداف المنظمة يتم عن طريق قيام الأفراد بمجموعة من الوظائف، و هو ما يدل على حتمية وجود هذه الوظيفة .

2. أن نشاطات وظيفة إدارة الموارد البشرية موجودة ضمن مجموعة واسعة مكونة من سيرورات مختلفة تؤثر في بعضها البعض كتأثر سيرورة الإستقطاب ، سيرورة التكوين مثلا و هو ما يقتضي إجراءات خاصة على مستوى تخطيط إدارة الموارد البشرية أو على مستوى النشاط ذاته .

3. إن إدارة الموارد البشرية تهدف إلى الإستعمال الفعال للأفراد و نظرا لكون المنظمة تعيش في محيط مليء بالمتغيرات المتطلبة لإمكانيات أفضل لتأمين إستمرارها و بقائها .

أما التعريف الثاني فيبين وجود تمييز بين الوظيفة المعنية ككل و الهيئة التي تمثلها و المتمثلة في مصلحة الأفراد و التي تعتبر بحد ذاتها كنظام .

كما عرفها كل من بلانجر، بوتي، و بارجيرون كالآتي: "وظيفة الموارد البشرية في المنظمة هي مجموع النشاطات ذات البعد العلمي (تخطيط، إكتساب، إحتفاظ بالأفراد) ، و ذات البعد الطاقوي (خلق مناخ تنظيمي) و يستعمل موارد (بشرية، مالية، معلوماتية) قصد المنظمة بالموارد البشرية المتاحة و المنتجة و الكافية"¹ .

يستنتج من هذا التعريف أن إدارة الموارد البشرية بعدين هامين :

¹ موساوي زهية، التسيير التنبي و الإحتياطي للوظائف و الكفاءات في القطاع العمومي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أو بكر بلقايد، تلمسان، 2001، ص 16 .

1. البعد العلمي: و الذي يضم كل من أنشطة تحديد الأهداف العامة و السياسات التي توجه القرارات و الاستعمال الفعال للموارد البشرية، و تحديد بناء هيكلية لتوزيع المسؤوليات بين مختصي الموارد البشرية، كما يضم تخطيط العمالة التي ستحتاجها المنظمة مستقبلا في أنشطتها العادية .
2. البعد الطاقوي: و الذي يضم مجموعة من الأنشطة الهامة و التي تضم محاولة تبني طريقة تسيير متكيفة مع القيم الجديدة للمجتمع و في نفس الوقت مع طموحات الأفراد، و إعداد أشكال جديدة لتنظيم العمل و أنشطة تهدف إلى تحسين ظروف العمل .

إضافة إلى التعاريف السابقة يمكن أن نضيف التعريفين التاليين :

"إدارة الموارد البشرية هي الإدارة المسؤولة عن إنجاز نشاطات خاصة بالأفراد و المنظمة، فهي الإدارة المسؤولة عن توجيه عنصر العمل في المنظمة من خلال نشاطات توجيه لزيادة فاعليته كإستقطاب و التوظيف و التكوين و التطوير و المكافأة".¹

"إدارة الموارد البشرية هي الإدارة المسؤولة عن زيادة فاعلية الموارد البشرية في المنظمة لتحقيق أهداف الفرد و المنظمة و المجتمع".²

يستخلص من مجموع التعاريف السابقة أن إدارة الموارد البشرية هي "الإدارة المسؤولة عن تمكين المنظمة من بناء هيكلها البشري و المحافظة عليه و تطويره باستمرار من خلال تخطيط واقعي و دقيق، و توظيف و تكوين ملائمين لها مع متابعة و تطوير مستمر لهذه الموارد " .

بالنظر إلى حجم المسؤولية الملقاة على عاتق إدارة الموارد البشرية في تحقيق رؤية المنظمة لمواردها البشرية فإنه سيكون أمام هذه الإدارة إنشاد مجموعة من الأهداف، و تحقيق مجموعة من الأدوار و هو ما سيكون موضوعنا التالي في المطلب الثالث و الأخير من هذا البحث .

¹ Heneman,H.G , D.P, schwab,H,A,and fossum L.D,Dyer,Personnal/ Human Resources management, 3rded, Irwin, home wood, Illinois,1986,p: 4.

² Shuler, R.S, strategic Management of Human Resources, Jossey-Bass Publishers,1984,N. y, p:3.

المطلب الثالث:

دور و أهداف إدارة الموارد البشرية

دعم إدارة الموارد البشرية المنظمة في تحقيق أهدافها يعتمد على أهمية الدور الذي تقوم به و كذا مجموع الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها. و من ثم فإن الحديث عن أهداف المنظمة في هذا الإطار ليس ممكنا إلا بالتطرق إلى حقيقة دور مجموع أهداف إدارة الموارد البشرية كوظيفة محورية مؤهلة أكثر من غيرها لتحقيق أهداف المنظمة.

1. أدوار إدارة الموارد البشرية:

تنقسم أهم أدوار إدارة الموارد البشرية إلى ثلاثة أدوار رئيسية و هي:¹

1. دور الأعمال؛

2. الدور التشغيلي؛

3. الدور الإداري .

1.1. دور الأعمال :

يتمثل هذا الدور بمشاركة إدارة الموارد البشرية للمنظمة في تحديد حاجات الأعمال فيها من خلال معرفة إتجاه تلك الأعمال و المساعدة في دفع المنظمة بإتجاه الوصول إلى الوضع الذي ترغبه .

و يعتبر هذا الدور من الأدوار الحديثة لإدارة الموارد البشرية، فربط نشاطاتها بحاجات الأعمال يساهم في توسيع مشاركتها في رسم الإتجاهات الإستراتيجية للمنظمة و بهذا يتعزز الدور الإستراتيجي لها.

2.1. الدور التشغيلي :

1 خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 33.

يتمثل دور إدارة الموارد البشرية على هذا المستوى بصناعة قرارات التوظيف و وضع خطط الإستقطاب وتطوير أنظمة الرقابة على الأداء و السلوك، إضافة إلى نشاطات التدريب و المتابعة و تقييم الأداء .
و ممارسة إدارة الموارد البشرية لهذا الدور يساعد في عملية ربطها بحاجات أعمال المنظمة، إذ لا يمكن تصور وضع برنامج تكويني دون النظر إلى المهارات المطلوبة على مستوى الأعمال. كما يعد هذا الدور من الأدوار القصيرة المدى كونه يرتبط بالعمليات اليومية المنجزة على صعيد المنظمة أولاً و إدارة الموارد البشرية ثانياً .

3.1. الدور الإداري:

و يسمى متوسط المدى، إذ تتمثل إدارات الموارد البشرية فيه بالتأكد من دقة معايير الاختيار و تطوير خطط الإستقطاب المناسبة، علاوة على وضع أنظمة الأجور و المكافآت و خطط التطوير الإداري .
إعتماداً فإن التوزيع في الأدوار التي يمارسها إدارة الموارد البشرية يستلزم أن يكون وضعها مختلفاً عن الإدارات البشرية التي تمارس دوراً جيداً، أو أن تتحدد نشاطاتها ضمن الدور الواحد بنشاطات قليلة .
إضافة إلى مجموع الأدوار المذكورة، يوضح بعض الكتاب بأن الأدوار التي يجب أن تنسب لإدارة الموارد البشرية يجب أن تكون كالآتي:¹

- ❖ دور المعماري المسؤول عن تحديد كيف يجب أن تصمم المنظمة و الوظيفة لكي تتمكن من تحقيق أهدافها .
- ❖ دور المدقق الذي يحدد أياً من الجوانب الخاصة بالمنظمة أو العمل يجب تغييرها للوصول إلى فاعلية أفضل .
- ❖ دور المشارك في وضع الإتجاه الإستراتيجي للمنظمة من خلال الدور الإستشاري في كيفية إجراء عملية التغيير .

¹ المرجع السابق، ص 33 .

❖ دور القائد لزيادة معنوية و دافعية العاملين من خلال الإختيار الدقيق لأساليب العمل .

رؤية هؤلاء الكتاب في إنساب هذه الأدوار لإدارة الموارد البشرية يعتمد على رؤيتهم لنوع المواءمات التي تحققها إدارة الموارد البشرية، فهذه الأخيرة تستهدف تحقيق نوعين من المواءمات :

أ- مواءمات خارجية: و تتحقق عندما تتمكن المنظمة من التكيف مع المتطلبات البيئية.

ب- مواءمات داخلية: و تتحقق من خلال ملاءمة الفرد من الوظيفة، الوظيفة مع المنظمة، و الوظيفة مع الجماعات، الرد مع الجماعة، و الجماعة مع المنظمة.

و مثل هذه الأدوار يمكن إنجازها من خلال مجموعة وظائف أساسية لإدارة الموارد البشرية سنتطرق إليها في المبحث الثاني.

2. أهداف إدارة الموارد البشرية:

إن الهدف الأساسي لإدارة الموارد البشرية هو ترويض المنظمة بموارد بشرية فعالة و تطوير الأفراد تطويراً يلي رغبتهم و إحتياجات المنظمة، و ينبثق من هذا الهدف مجموعة من الأهداف و هي :¹

1. الأهداف الإجتماعية : أي تطبيق أهداف المجتمع بتشغيل الأفراد حسب قدراتهم مع ما يسمح بالتطور والنمو لتشريعات و قوانين العمل و العمال، و خلق جو مرح لهم و حمايتهم من الأخطار.

2. الأهداف التنظيمية : أي تؤدي وظيفتها بشكل مترابط مع بقية الفروع في المنظمة و تقدم النصح والإرشاد فيما يتعلق بشؤونت الأفراد في المنظمة .

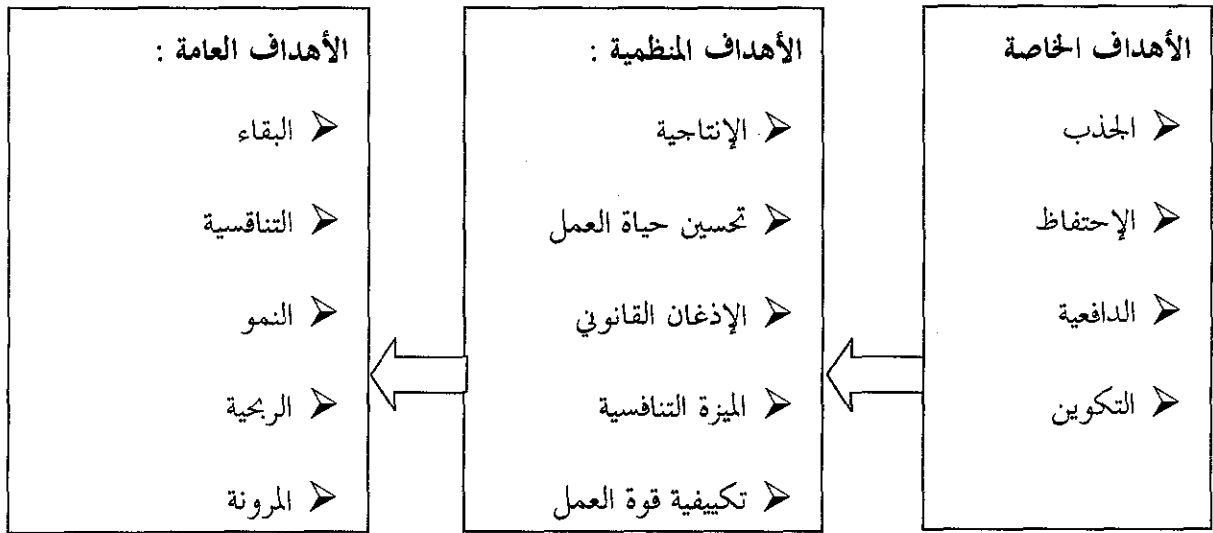
3. الأهداف الوظيفية : قيام إدارة الموارد البشرية بالوظائف الخاصة بها و المتعلقة بالأفراد العاملين في المنظمة وفقاً لحاجاتها .

¹ سهيلة محمد و زميلها، إدارة الموارد البشرية، دار وئلل للنشر، الطبعة الأولى، 1999، ص 23.

4. الأهداف الإنسانية : إي إشباع رغبات و حاجات الأفراد كونهم عنصرا مهما في العملية الإنتاجية .

إضافة إلى مجموعة الأهداف هذه يمكن أن نضيف مجموعة أخرى من الأهداف نوضحها من خلال الشكل (1-1) كالآتي :

الشكل (1-1): نشاطات و أهداف إدارة الموارد البشرية.



المصدر: د. خالد عبد الرحيم الهبي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر ، 2005، ص: 34.

يلاحظ من خلال الشكل تعددية الأهداف و المستويات التي تسهم فيها إدارة الموارد البشرية في المنظمة بحيث تتمثل أهداف إدارة الموارد البشرية في جذب الموارد البشرية و الإحتفاظ بالجيد منها و دفعها للعمل . تعتبر هذه الأهداف خاصة بإدارة الموارد البشرية للوصول إلى أهداف أعم و أشمل تتمثل بالإنتاجية و نوعية حياة العمل و الإذعان القانوني و تحقيق الميزة التنافسية و تكييف قوة العمل مع المتغيرات البيئية . هذه الأهداف ترتبط و تتفاعل فيما بينها لتحقيق غايات البقاء و النمو و التنافسية و الربحية و المرونة .

على العموم أهداف إدارة الموارد البشرية تستدعي إعطاء أهمية خاصة لإدارة الموارد البشرية في المنظمات للأسباب التالية :¹

1- كونها مركز الجذب المهم في المنظمة، إذ بواسطتها تتحدد نوعية الموارد البشرية في الأنشطة الوظيفية في المنظمة؛

2- كونها تتعامل مع المورد الوحيد الذي لا يمكن تقليده من طرف المنافسين؛

3- كون الجهد الذي يقدمه المورد البشري في المنظمة جهداً تداوئياً يولد مخرجات تفوق في قيمتها الكلفة التي أنفقت في منحلات هذا الجهد ؛

4- يمكن تخفيض تكاليف الموارد البشرية عن طريق تحسين النوعية و زيادة الإنتاجية؛

5- يمكن تخفيض تكاليف الموارد البشرية يمكن أن تتأثر بمنحنى التعلم و تزداد مع زيادة الخبرة مما ينعكس بانخفاض التكاليف ؛

6- يمكن معالجة الخطأ في ممارسات إدارة الموارد البشرية بتكاليف أقل مقارنة بالإدارات الوظيفية الأخرى و الخطأ في الإختيار يمكن أن يعالج بالتكوين مثلا .

أخيرا و في سياق حديثنا عن إدارة الموارد البشرية كمدخل عام نقول أن مراحل نشأة و تطور إدارة الموارد البشرية طورت من مفهوم هذه الأخيرة، و هذا المفهوم بدوره حدد مجموعة من الأدوار و الأهداف التي لا يمكن تحقيقها إلا من خلال مجموعة وظائف رئيسية ستكون موضوع دراستنا في المبحث الموالي .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 33 .

المبحث الثاني: الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية

تطرقنا في ما مضى من المبحث السابق إلى مجموعة من التعاريف و الأدوار و الأهداف الخاصة بإدارة الموارد البشرية، و قد ظهر جليا أن تلك الأهداف و الأدوار لن يتم تحقيقها إلا بواسطة مجموعة هامة من الوظائف و هو ما سنتناوله ضمن هذا المبحث كالاتي :

المطلب الأول: توفير الموارد البشرية؛

المطلب الثاني: تعويض و تحفيز الموارد البشرية؛

المطلب الثالث: تنمية و تكوين و صيانة الموارد البشرية.

المطلب الأول : الإستخدام

تبدأ وظيفة الإستخدام أو توفير و تدبير الموارد البشرية بتخطيط القوى العاملة، و هي تشتمل على أربعة خطوات رئيسية و هي التنبؤ، و وضع الأهداف، تنفيذ الخطة، و التقويم و الرقابة .

1. تخطيط الموارد البشرية

1.1. مفهوم تخطيط الموارد البشرية

تتعدد وجهات النظر لكتاب إدارة الموارد البشرية في تحديد مفهوم التخطيط فيه، و يفسر السبب في هذا التعدد إلى الزاوية التي ينظر الكاتب إلى هذا النشاط و أهمية ضمن أنشطة إدارة الموارد البشرية في المنظمة.

فبعض الكتاب يستخدم مصطلح تخطيط القوى العاملة للإشارة إلى تخطيط الموارد البشرية فيعرفوه على

أنه: " تنظيم و توجيه و منها الموارد البشرية و المستخدمة الداخلية في العملية الإنتاجية بشكل متناسق

و فعال و بموجب برمجة متكاملة و محددة مسبقا تستهدف الوصول إلى أفضل النتائج و بأقل الجهود و التكاليف¹

و في نفس الإتجاه يعرفه آخر على أنه : "مجموعة السياسات و الإجراءات المتكاملة و المتعلقة بالعمالة، و التي تهدف إلى تحديد و توفير الأعداد و النوعيات المطلوبة من القوى العاملة لأداء أعمال معينة في أوقات محددة و بتكلفة عمل مناسبة، سواء كان ذلك لمشروع قائم أو تحت الدراسة أو الإنشاء، أخذين بعين الإعتبار الأهداف الإنتاجية للمشروع و العوامل المؤثرة عليها و بذلك تكون خطة الموارد البشرية جزءا أساسيا من الخطة العامة للمنشأة"².

و يستخدم كتاب آخرون مصطلح تخطيط الموارد البشرية للإشارة إلى هذا النشاط و يعرفوه بأنه: "التنبؤ بإحتياجات المنظمة من الأفراد و تحديد الخطوات الضرورية لمقابلة هذه الإحتياجات و التي تتكون من تطوير و تنفيذ الخطط و البرامج التي تؤمن الحصول على هؤلاء الأفراد بالكم و النوع الملائمين و في الوقت و المكان المناسبين للإيفاء بهذه الإحتياجات"³.

و في هذا الإتجاه ايضا يعرف على أنه : "النشاط الذي لا يستهدف قياس و تغيير الأفراد أو الوظائف في المنظمة، و إنما لتأمين تطوير النشاطات و تنفيذها بأسلوب يتناسب مع التطورات المتوقعة في الأعمال و الإتجاهات البيئية العامة"⁴.

و على كل و مهما يكن من إختلاف المصطلحات المستعملة من طرف الكتاب للتعبير عن تخطيط الموارد البشرية إلا أن ذلك لا يوصلهم إلى حد الإختلاف و التناقض في لب و جوهر عملية التخطيط بحد ذاتها

2.1. خطوات عملية تخطيط الموارد البشرية :

¹ حسن علي سلمان، تخطيط القوى العاملة، مجلة التنمية الإدارية، المركز القومي للإستشارات الإدارية، العدد 10 بغداد، 1978.

² مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية "إدارة الأفراد"، دار الشروق، عمان، 1996، ص 132.

³ Shuler, R.S, managing Human Resources, 5th edition, Op.cit, p:5.

⁴ Henemen III, H.G, and others, Personal /Human Resources management, Irwin, home wood, Illinois, 1986, p : 180.

هناك أربعة خطوات أساسية تحتوي كل منها على مجموعة من الخطوات الرئيسية:¹

1.2.1. التنبؤ : و تتضمن هذه الخطوة أربعة خطوات فرعية و هي :

أ. التحليل و يركز على تحليل مخزون المنظمة من المهارات و قوة العمل و حجم الإستخدام كما يشتمل على تحديد مستويات الإنتاجية الحالية و المستقبلية و هيكل المنظمة الحالي و المستقبلي و هيكل الوظائف .

ب. التنبؤ بحجم الطلب مستقبلي على الموارد البشرية في ضوء المؤثرات المحددة في عنصر التحليل .

ج. وضع موازنات الموارد البشرية في جانب الطلب .

د. التنبؤ بالعرض من الموارد البشرية في جانبيه الداخلي و الخارجي، و هنا تظهر أهمية السوق الداخلي (داخل المنظمة)، و السوق الخارجي في تحديد المعروض من العملة .

2.2.1. وضع الأهداف : تركز هذه الخطوة على أهداف عملية التخطيط و التي يشترط أن توضع في

ضوء أهداف و سياسات إدارة الموارد البشرية .

3.2.1. تنمية الخطة: و تشمل هذه الخطوة على تصميم البرامج الخاصة بالإستقطاب و التعيين

و التقاعد، كما تضمن تحديد و تنفيذ برامج التكوين و التطوير و سياسات الأجور و المكلفات و أنظمة المعلومات .

4.2.1. التقييم و الرقابة : تنص الجهود في هذه الخطوة على تكميم قيمة الموارد البشرية و تعد عملية

التقييم من العمليات المهمة في تخطيط الموارد البشرية كونها تستهدف تشخيص نقاط القوة و الضعف فيها و تمتد إلى تحديد فاعلية خطط الموارد البشرية .

¹ Schuler, R.S, OP.CIT, 1995, p : 113 .

الأسلوب المباشر : و الذي يقوم بالتنبؤ بالإحتياجات من الموارد البشرية و على مستوى المنظمة
إعتمادا على عبء العمل المطلوب إنجازها خلال الفترة المراد التنبؤ بها .

الأسلوب الإحصائي: و الذي يعتمد على مدى توفر معلومات دقيقة عن الظواهر الإجتماعية
و الإقتصادية التي يمكن أن تنعكس بفرص أو تهديدات على عرض الموارد البشرية الخارجي .

و لكن نظرا للتطورات المتسارعة في البيئة و تطور وسائل الثقافة و نظم المعلومات فقد أضيفت الكثير
من الأساليب الحديثة في تخطيط الموارد البشرية و التي تعتبر أكثر فعالية و كفاءة بالمقارنة مع الأساليب
الإحصائية التي تعتمد على تحليل السلاسل الإحصائية، و إستخدام نماذج الإنحدار، و تحليل سلسلة ماركوف،
المدخل الجديد في تخطيط الموارد البشرية يقوم على الربط الموضوعي بين عملية التخطيط و الموقف و هو كما
يلي :

أ.التخطيط العقلاني: و الذي يعتمد على الرؤية المستقبلية بعيدة المدى لحاجة المنظمة من الموارد
البشرية .

ب.التخطيط الحدسي: و الذي يستخدم عندما تكون البيئة متغيرة الأامن الذي يتطلب إجراء تحليل
مستمر لحاجات المنظمة من الموارد البشرية في ضوء الفرص و التهديدات التي تفرزها التغييرات البيئية و نقاط
القوة و القوة والضعف التي تتميز بها مواردها البشرية .

الملاحظ على أساليب تخطيط الموارد البشرية أنها تتعدد بتعدد المنظمات و خصائص البيئات التي تعمل
فيها وأهمية دور الموارد البشرية .

كما لا بد أن نشير ضمن موضوع التخطيط أن هناك علاقة وطيدة بين تخطيط الموارد البشرية
والتخطيط على مستوى المنظمة، فلتأمين الموارد البشرية لمقابلة متطلبات العمل خلال عملية التخطيط
الإستراتيجي يشترك المديرين في عمليات تسمى بتخطيط الموارد البشرية الإستراتيجي.

2.إستقطاب الموارد البشرية (التجنيد) :

عملية توظيف الموارد البشرية تتكامل بإنجاز مجموعة من الوظائف تتمثل بالإستقطاب، و الإختيار، و التعيين و عليه فإن أي خطأ يحدث على هذا المستوى ينعكس سلباً على باقي الوظائف الأخرى لإدارة الموارد البشرية .

لذلك يعها كتاب إدارة الموارد البشرية، مفتاح نجاح منظمة الأعمال و الوسيلة التي تمكن المنظمة من إكتساب قيمتها التنافسية المتمثلة بنوعية الموارد البشرية، تلك الميزة التي يصعب تقليدها من قبل المنافسين الآخرين¹.

و باعتبار الإستقطاب أو تلك الوظائف فستتطرق إلى مفهومه، أهميته، و مصادره .

1.2. مفهوم الإستقطاب:

يعرف الإستقطاب على أنه " مجموعة نشاطات المنظمة الخاصة بالبحث و جذب مرشحين لسد الشواغر الوظيفية فيها و ذلك بالعدد و النوعية المطلوبة و المرغوبة و في الوقت المناسب"².

كما يعرف "التجنيد" أو "الإستقطاب" على أنه : عملية إكتشاف مرشحين محتملين للوظائف الشاغرة الحالية أو المتوقعة في المنظمة "³.

يظهر من خلال هذين التعريفين بأن الإستقطاب يركز على النشاطات التالية :

1. البحث عن المترشحين و جذبهم لشغل وظائف شاغرة داخل المنظمة لذا فإن عملية البحث و الجذب يفترض أن تبدأ بعد إطلاع القائم بها على مواصفات و خصائص الوظائف الشاغرة و نوعية الأفراد الذين ترغب المنظمة بإختيارهم و تعيينهم؛

2. تحديد سوق العمل المستهدف إذ يعيد هذا النشاط من الأنشطة الداعمة لعملية الاستقطاب؛

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص 121 .
² محمد الحناوي، محمد الصحن، محمد سلطان، مقدمة في الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص 249 .
³ زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية، مطبعة الكويت، ذات السلاسل، ص 140 .

3. تركز عملية الإستقطاب على هئية مدخلات لعملية الإختيار، لذا يفترض في العملية أن تستهدف تحقيق التجانس بين خصائص الوظيفة و مؤهلات من سيشغلها مستقبلا ؛

اعتمادا على سبق يمكن القول بأن عملية الإستقطاب عملية ثنائية ثنائية بين الفرد و المنظمة ، ففي الوقت التي تمارسها المنظمة للبحث عن المرشحين، يمارسها الفرد للبحث عن المنظمة .

و عليه فإن قرار الفرد للعمل في المنظمة أو رفضه العمل بها يرجع إلى مجموعة من العوامل توضحها مجموعة النظريات التالية: ¹

1. النظرية الموضوعية: حسب هذه النظرية فإن قرار الفرد في إختيار العمل في المنظمة ما هو إلا نتيجة للتقويم الموضوعي لعدد من العوامل مثل الأجور و الرواتب، المنافع و الخدمات، فرص الترقى، إمكانية تحقيق أهداف الفرد .

2. نظرية الاتصال الخرج : حسب هذه النظرية إذا كان الفرد المتقدم لوظيفة ما غير قادر على التمييز والتقويم الموضوعي للمنافع و المغريات التي تقدمها المنظمة لقصر الفترة الزمنية التي يتعامل فيها الفرد المنظمة فعليه يقرر الفرد العمل بالمنظمة بناء على ما يتوقع الحصول عليه من منافع بالإعتماد على مؤشرات تتمثل في سلوك الفرد المقابل .

3. النظرية الشخصية : تؤكد هذه النظرية على مدى الترابط بين نمط شخصية المتقدم و من تأثره بنصائح الآخرين في إختيار العمل في منظمة ما و بين المنظمة كمحدد أساسي، أي يبني الإختيار على أسس شخصية و عاطفية .

2.2. أهمية الإستقطاب :

تكتسي عملية الإستقطاب في المنظمة أهميتها على أساس إسهامها في تحقيق الأهداف التالية: ².

¹ نادر أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، الطبعة الأولى، 2000، ص 78 .
² د. خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص: 125.

1. توفير مجموعة كافية من المتقدمين الملائمين لشغل الوظائف و بأقل تكلفة ممكنة؛

2. الإسهام في زيادة فاعلية عملية الإختيار من خلال جذب أفراد مناسبين يتم الإختيار النهائي من بينهم مما يؤدي إلى تقليل عدد المتقدمين غير المؤهلين؛

3. تقليل جهود و نفقات الأنشطة الخاصة بالموارد البشرية التي تلحق عملية الإختيار كالتكوين عن طريق التركيز على جذب مجموعة ملائمة و متميزة و ذات كفاءة لشغل الوظائف الشاغرة؛

4. الإسهام في زيادة إستقرار الموارد البشرية في المنظمة عن طريق جذب مرشحين جيدين و الإحتفاظ

بهم؛

5. تحقيق المسؤولية الإجتماعية و القانونية و الأخلاقية لإدارة الموارد البشرية عن طريق الإلتزام بعملية البحث الصحيحة و تأمين حقوق المتقدمين المترشحين لشغل الوظائف .

و مهما أثمرت جهود المنظمة من نتائج إيجابية في مجال الإستقطاب، فإن هذه النتائج تبقى قاصرة عن تحقيق أهداف الإستقطاب المذكورة سلفا إذا لم تأخذ بعين الإعتبار مصادر الإستقطاب .

3.2. مصادر الاستقطاب : تشمل مصادر الإستقطاب على مصدرين أساسين و هما :¹

1. المصادر الداخلية : و تعني إعتداد المنظمة على سوق العمل الداخلي و ذلك عن طريق الترقية من الداخل لمواقع وظيفية أعلى أو موازية بمسؤوليات و مهام أكثر، أو أن تلجأ المنظمة إلى إعادة تعيين المتقاعدين بعد تأهيلهم أو إعادة تأهيلهم .

2. المصادر الخارجية: و تشمل هذه المصادر على طلبات التوظيف من قبل المتقدمين للعمل، و مراكز التكوين و العمل و التأهيل التي تشرف عليها الدولة أو مراكز متخصصة كالجماعات و المعاهد و الكليات، و كذا توصيات العاملين في المنظمة.

¹ Schuler R.S Op.Cit p: 6 .

3. الاختيار و التعين: يعد الاختيار الركن الثاني من الأركان الثلاثة لعملية التوظيف، إذ يشكل مع التعيين الحبس الموصل بين الفرد في البيئة خارج المنظمة و بيئة المنظمة أي أنه الوسيلة التي بواسطتها يجد الفرد المنظمة التي سينتمي إليها و يحقق مساره الوظيفي فيها، كما أنها الوسيلة التي تحدد من خلالها المنظمة مدى صلاحية الفرد لشغل الوظائف الشاغرة فيها.

" الاختيار كعملية قانونية هو عملية جمع معلومات محمية قانونياً، و هو كأداة عبارة وسيلة ملائمة بين الفرد والمنظمة و هو كعملية فنية عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي تكفل وضع الشخص المناسب في المكان المناسب"¹

أو هو عبارة عن : "إجراءات تتبع من قبل المنظمة يتم من خلالها جمع معلومات عن المتقدم لشغل وظيفة شاغرة تكون هذه المعلومات دليل المنظمة في إتخاذ قرار قبول أو رفض المرشح"².

1.3. خطوات الاختيار :

تتم الاختيار وفق مجموعة من الخطوات مترابطة فيما بينها و تشمل على :³

1.1.3. استقبال طلبات العمل: تتم هذه بعد ملئ إستمارة التقدم و تقديمها إلى المنظمة و عن طريقها يتم تعرف الفرد المرشح بالمنظمة و تعرف المنظمة على الفرد. و تأتي هذه الخطوة عادة بعد إجراء عمليات الإستقطاب و حصر المرشحين بشكل نهائي .

2.1.3. المقابلة الأولية: تنجز هذه الخطوة من قبل قسم العلاقات العامة و فيها تحاول المنظمة التعرف بشكل أدق على مدى توفر المؤهلات المطلوبة في الشخص المتقدم و قد يتم التركيز فيها على بعض الخصائص الشخصية كالمظهر و سلوك المتقدم أثناء عملية المقابلة و أسلوب إجابته على الأسئلة و قد تأخذ المقابلة بالشكل الرسمي والمهيكل.

¹ Ivance vich, J.M.Human Resources Management, Irwin, Inc, p 4 .

² خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، ص 129 .

³ خالد عبد الرحيم الهيتي، مجموعة محاضرات، قسم إدارة الأعمال، جامعة بغداد .

3.1.3. الإختيار: تستهدف هذه الخطوة التعرف تحريا على مؤهلات الفرد و مدى توافقها مع متطلبات الوظيفة، و تأخذ الإختيارات أشكالا مختلفة حيث يوجد هناك إختيار القدرات و المهارات، إختيار الأداء، إختيار الإهتمامات المهنية و الإختبارات الشخصية .

4.1.3. الفحص الطبي: و يتم التأكد من سلامة الشخص الجسدية و العقلية، و يعد هذا الفحص مهما من ناحية سلامة إجراءات عملية الإختيار حيث تحتاج بعض الوظائف إلى سلامة الحواس و دقة الإنتباه و السرعة في الإنتقال من مكان إلى آخر .

5.1.3. المقابلة النهائية: تعكس هذه الخطوة حقيقة الإعتماد الكبير للمنظمات اليوم على المقابلات، كما تتمثل في كونها الأداة الوحيدة و الأعلى وزنا من بين خطوات الإختيار لتحديد من يحصل على العمل .
و تعد المقابلة نوع من أنواع الإختيارات التفهية التي يتم بواسطتها التركيز بشكل دقيق على بعض الحقائق المتعلقة بالمتقدم لشغل الوظيفة .

6.1.3. الإختيار الأولى : تستهدف هذه الخطوة الإطلاع الميداني على الخصائص المهارية و المعرفية والسلوكية للفرد (إذ يوضع الشخص المعني تحت فترة تجريب) .

2.3. التعيين:

تستهدف هذه الخطوة مبدأ وضع الشخص المناسب في المكان المناسب، إذ قد تتطلب فترة التجربة لتحريك الفرد بين أعمال مختلفة و تحت إشراف مشرفين مختلفين يطلبون بتقارير عن أداء و سلوك المتقدم في نهاية الفترة، و على أساس هذه التقارير يتم تحديد المكان يناسب الفرد و التناسب هنا يكون على أساس أفضل ملائمة بين متطلبات الوظيفة و مؤهلات الفرد و مدى إيفائه بمتطلبات الوظيفة، و يفترض على هذه التقارير أن تكون دقيقة حتى يتخذ على أساسها قرار التعيين .

و لضمان سلامة عملية الإختيار و التعيين فغالبا ما تخضع العملية لتقييم عام للبرنامج و تقييم تفصيلي لكل برنامج فرعي كبرامج الإستقطاب و الإختيار و التعيين. و تستخدم المنظمات في الحكم على دقة العملية المؤشرات التالية :¹

1. مدى كفاءة الفرد في أداء عمله؛
2. مدى إنسجام نتائج الإختيار و مقياس الأداء؛
3. مدى نجاح الفرد في التأقلم مع ظروف و بيئة العمل؛
4. مدى تناسب قدرات الفرد و مؤهلاته مع العمل المنسند إليه؛
5. معدل دوران العمل؛
6. مشاكل العمل الأخرى كالغيابات و إنخفاض الإنتاجية و تدني الروح المعنوية .

نقول في الأخير أنه بعد تحديد خطة الموارد البشرية التي يمثلها تخطيط الموارد البشرية تتضح الشواغر الوظيفية بكافة مسؤولياتها مما يتطلب الأمر إستقطاب أفراد من داخل المنظمة و من خارجها و إتباع إجراءات محددة و موضوعية في إختيارهم و من تم وضعهم في المكان المناسب .

و عليه فإن سلامة عملية التوظيف تعتمد بكل أساسي على سلامة الإجراءات المتبعة في عمليات الإستقطاب و الإختيار و التعيين، و بما أن التوظيف في المنظمة يقوم على عقد بينها و بين الموارد البشرية و الذي و على إثره تتحدد حقوق و واجبات كل طرف، فإنه يلزم المنظمة بدفع تعويضات لهذه الموارد نظير ما يقدمونه من جهد وفق الشروط المحددة في العقد. هذه التعويضات ستكون محور دراستنا في المطلب التالي .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، ص 140 .

المطلب الثاني :

تعويضات الموارد البشرية .

يتفق أغلب كتاب إدارة الموارد البشرية بأن العقد المبرم بين الفرد العامل و المنظمة هو عقد إجتماعي وإقتصادي و قانوني و أخلاقي .

فالتبيعة الإجتماعية و الأخلاقية للعقد تتضح من أن قرار تعيين الفرد في منظمة معينة يلزمه تأدية مهامه وإستثمار مواهبه و قدراته لأداء العمل الموكل إليه، في حين تلتزم المنظمة إجتماعيا و أخلاقيا بتهيئة ظروف العمل المناسبة و منح الفرد الحرية و الإستقلالية الكافية لأداء عمله .

و تتمثل الطبيعة الإقتصادية للعقد في أنه يلزم الفرد العامل بالعمل و الإنتاج و وفق شروط العقد المتفق عليه بينما تلزم المنظمة بتعويض الفرد عما يقدمه من عمل سواء كان هذا التعويض ماليا على شكل أحوار و رواتب و حوافز، و يسمى بالتعويض المباشر كونه يرتبط بالعمل مباشرة، أو أن يكون التعويض غير مباشر كونه يرتبط بمتغيرات أخرى إذا ما تحققت فإنها يمكن أن تقود إلى تحسين في أداء الفرد العامل .

إنطلاقا مما تقدم سنعمل على تناول تعويضات الموارد البشرية كالاتي :

1. التعويضات المباشرة؛

2. التعويضات الغير المباشرة.

1.1. التعويضات المباشرة :

1.1.1. المفهوم و الأهمية :

تتباين وجهات النظر في تحديد مضمون نظام التعويضات المباشرة و ذلك بسبب تباين المعيار المستخدم في عملية دفع التعويض .

فهناك من يربط التعويض بالأداء و لهذا يعتبر الأجر أو الراتب العنصر الأساسي في نظام التعويض و يعرف التعويض في هذا الإتجاه بأنه : "الأجر الذي يحصل عليه الفرد العامل لقاء إنجازته أو أدائه لعمل معين"¹. و هنالك من يربط التعويض المباشر بعضوية الفرد في المنظمة يعرف التعويض على أنه : "المشاركة بالأرباح والإمتيازات الخاصة بالأقدمية و زيادات الأجر الخاصة بظروف العمل و زيادات غلاء المعيشة"². و يذهب إتدجاه آخر إلى التعميم و يعرف التعويض على أنه : "كل ما حصل عليه الفرد العامل من مكافآت مالية كالأجور و الرواتب و الإمتيازات المالية الأخرى"³.

تشير مجموعة التعاريف السابقة أن مصطلح "تعويض" يشير إلى الجهد و الوقت الذي يخصصه الفرد العامل للوظيفة و المنظمة الذي يمكن أن يخصصه لنشاطات حياتية أخرى، فمقابل هذا الجهد و الوقت تقدم المنظمة للفرد العامل التعويض الذي يمكن أن يكون بصيغة أجزور فقط، أو أجزور و إمتيازات مالية أخرى كالمشاركة في الأرباح أو الحوافز أو غيرها من المكافآت، أما مصطلح "مباشر" فإنه يرتبط بأداء الفرد العامل الذي يستحق عليه أجر مباشر ضمن مستوى معياري محدد، كما يستحق زيادة في هذا الأجر عندما يتجاوز المستويات المعيارية .

و عليه و بناء على ما تقدم يمكن تعريف التعويض المباشر بأنه : " كل ما يحصل عليه الفرد العامل من أجر أساسي و إمتيازات مالية أخرى منذ لحظة دخوله المنظمة و حتى إنتهاء علاقته بها حيث يتحول التعويض المباشر إلى رواتب أو إمتيازات تقاعدية" .

2.1. مميزات التعويض المباشر:

يتميز التعويض المباشر بالخصائص التالية :⁴

1. الكفاية: أي أن يكون كافيا لموازاة الجهد و الوقت المبذول من قبل الفرد العامل.

¹ مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، دار الشروق، 1996، ص 86 .

² Decongo, D.S and Robbins, Personal/ Human Resources Management, Prentice-Hall of India, 1996, p 402.

³ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص 150 .

⁴ Shuler, R.S, Op.cit, p 306.

2. المساواة: أي أن يتم دفع التعويض بشكل متساو على أساس الجهد المبذول المرتبط بالمهارات و القدرات و المعارف التي تتطلبها الوظيفة.

3. الضمان: أي أن يكون التعويض مستمر و يساعد الفرد العامل للشعور بالضمان و الأمان الوظيفي.

4. التحفيز: أي أن يحفز التعويض العمل الفعال و الإبداع الإنتاجي.

5. القبول: أي أن يكون التعويض مقبولا من الفرد العامل الذي يشتمله .

6. الإمكان: أي أن يكون الدفع ضمن حدود قدرة المنظمة المالية .

و بسبب هذه المميزات فإن فرار تحديد التعويض يعد من القرارات الإستراتيجية في المنظمة كونه يعبر عن الفهم الدقيق لحاجات و رغبات و توقعات العاملين من قبل المنظمة، و بالتالي فإنه يجب عند بناء نظام التعويض المباشر أن تعتمد المنظمة بعض المحددات .

3.1.3.1 محددات نظام التعويض:

على المنظمة عند وضعها لنظام التعويض المباشر أن تراعي المحددات التالية:¹

1.3.1.1 المال و الدافعية: تشير نظرية الرجل الإقتصادي إلى أن المال هو الحافز أو الدافع الدافع

الأساسي للعمل، و على هذا الأساس فكر علماء الإقتصاد و على رأسهم آدم سميث، و علماء الإدارة و على رأسهم فريدريك تايلور بأن زيادة الإنتاجية و الرضا يرتبطان بشكل مباشر بمقدار ما يحصل عليه الفرد العامل مال لقاء الجهد و الوقت الذي يقدمه للمنظمة. على هذا الأساس ظهرت عدة نظريات بهذا الشأن منها نظرية العدالة التوزيعية لـ Homans، و نظرية المساواة لـ Adams و التي أكدت على أن دافعية الفرد و إنتاجيته و رضاه عن عمله تتحدد بدرجة العدالة أو عدم العدالة و المساواة و اللامساواة التي يشعر بها الفرد العامل إزاء ما يستلمه من المال لقاء جهده .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي ، مرجع سبق ذكره، ص ص : 154-152 .-

كما ظهرت نظرية **Z** و التي ناقشت الموضوع من زاوية أخرى، إن تشدد على أن المال ليس الدافع الوحيد للعمل، و لكنها في ذات الوقت تعتبره من المحفزات الأساسية الدافعية. و تقترح النظرية عند إستخدام المال لأغراض تحسين الأداء ضرورة تحديد نوع العاملين الذين يؤثر عليهم المال إيجابيا، و تحديد نوع السلوكيات التي يقود لها المال أو زيادته، تحديد حجم التغير الذي يمكن أن يفعله المال في دوافع العاملين، و النتائج التي تترتب على دعم المال بتعويضات أخرى .

2.3.1. المؤثرات الخارجية:

يتأثر نظام التعويض المباشر إضافة إلى العوامل الداخلية الخاصة بالأفراد بمجموعة من العوامل الخارجية التي ترتبط بالبيئة الخارجية نذكر منها مايلي :

أ. سوق العمل ، إذ تؤثر مستويات العرض و الطلب في سوق العمل على مستويات الدفع في المنظمة، ففي الوقت الذي تميل فيه الأجور مثلا إلى الزيادة عند زيادة الطلب على الموارد البشرية، فإنها تتجه للإتجاه المعاكس عند زيادة العرض منها .

ب. الإقتصاد، و يشمل ذلك ذلك مستويات المعيشة و معدلات النمو في الإقتصاد الوطني و القومي و التي تترك أثرا واضحا على مخصصات غلاء المعيشة و تحسين المعيشة للعاملين .

ج. الحكومة و النقابات و التي تمارس ضغطا كبيرا كنتيجة للظروف الإقتصادية للبلد و ظروف سوق العمل قد يؤدي إلى تأثير كبير في تحديد التعويض المباشر .

3.3.1. العوامل التنظيمية :

تأخذ هذه العوامل صفة الإستقلالية في مجموعة منفصلة كونها ترتبط بالمنظمة ذاتها و تؤثر على مستويات الدفع فيها، و تتمثل بحجم و عمر المنظمة، إذ يلاحظ عند تتبع دورة حياة المنظمة بان التعويضات المباشرة تميل إلى الانخفاض كلما تقدمت المنظمة في دورة حياتها .

4.3.1. بيئة المنافسة : تلعب هذه البيئة دورا مهما في تحديد مستويات التعويض المباشر في المنظمات، حيث أن كثافة المنافسة تدفع في أغلب الأحيان بإتجاه زيادة مستويات التعويض و خاصة بالنسبة للموارد البشرية التي يمكن أن تشكل مزايا تنافسية للمنظمة، أي الموارد البشرية التي يمكن أن تمنح المنظمة قيمة مضافة .

4.1. تقييم الوظائف و أنظمة دفع الأجور :

أ.تقييم الوظائف : "يقصد بتقييم الوظائف تحديد قيمة الوظيفة بالنسبة للوظائف الأخرى، أي تحديد القيمة المادية النسبية لكل وظيفة. فالمقصود هنا دراسة الوظائف و الأعمال و وضع مستويات مالية لها و ليس تحديد واجباتها و مسؤولياتها"¹.

و تسعى إدارة الموارد البشرية من وراء تقييم الوظائف تحقيق الآتي :

1.العدالة في الاجور و الرواتب عن طريق وضع أسس ثابتة لتحديد ضوء نوع المسؤوليات و الواجبات التي تتطلبها كل وظيفة .

2.المساواة في تحديد الرواتب و الأجور للوظائف المتماثلة في الواجبات و المسؤوليات .

3.تحقيق الكفاية للعاملين عن طريق تحقيق التوازن بين كمية الأجر أو الراتب الذي يستلمه الفرد و الإلتزامات الضرورية التي يواجهها في حياته اليومية .

و تعتمد الكثير من الأساليب في تقييم الوظائف أهمها :²

1.الأساليب غير الكمية :

1.طريقة الرتب: و بموجبها يتم تقسيم و ترتيب الوظائف تنازليا و حسب الأهمية. و تصلح هذه الطريقة للمنظمات ذات العدد القليل من الوظائف، إذ يجري ترتيب الوظائف على مستوى الوحدات ثم الأقسام ثم الإدارات في المنظمة ككل .

¹ مؤيد سعيد السالم، عادل درويش صالح، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الاولى، مطبعة الإقتصاد، بغداد، 1991، ص 46 .
² زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية، مطبعة ذات السلاسل، 1989، ص ص 191-193.

2. طريقة التصنيف أو التدرج: و بموجبها يتم تصنيف الوظائف في مجموعة تمثل كل منها درجة معينة (درجة أولى، ثانية...) أو فئة محددة تشترك في واجبات و مسؤوليات متشابهة أو متقاربة (وظائف فنية، ووظائف إدارية، ووظائف إستشارية) .

2. الطرق الكمية: و تتضمن مجموعة الطرائق الآتية:

1. طريقة النقط : و فيها تحدد عوامل معينة و تعطف ككل عامل أهمية معينة (عدد من النقط)، و يجمع هذه النقط يتم تحديد أهمية الوظيفة فكلما كان عدد النقاط أعلى كان الأجر أو الراتب المحدد لها أعلى .

2. طريقة مقارنة العوامل: تمتاز هذه الطريقة بكونها بين طريقة الترتيب و ذلك بترتيبها للوظائف تحت كل عامل من عوامل التقييم ، و طريقة النقط بتجزئتها للوظيفة إلى العوامل المكونة لها، و إجراء تقدير كمي لكل عامل على حدة، و اعتماد قيم العوامل مجتمعة لتحديد الأهمية النسبية للوظيفة ككل .

ب. أنظمة دفع الأجور :

و يشيع استخدام نظامين أساسيين للأجور و هما:¹

1. نظام الأجر الزمني: و يتم بمقتضاه دفع الأجر عن وحدة زمنية معينة يقضيها الفرد العامل في عمله. و لا يتغير الأجر كمية الإنتاج، و يعتبر هذا النظام شائعا في الإستخدام لبساطة و يتم اللجوء إليه في الحالات التي يصعب فيها ربط الإنتاج بالأداء كوحدة كمية مثل الأعمال الإدارية و الهندسية و الإستشارية، و كذلك في الأعمال التي يكون فيها الإهتمام بالجودة أكثر من الكمية .

2. نظام الأجر بالإنتاج أو الأجر التشجيعي: حيث يتقاضى من الفرد أجره على أساس الوحدات التي قام بإنتاجها بمفرده، و نذكر مجموعة من الأساليب:

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص 160 .

أ. تحديد الأجر على أساس الإنتاج الفردي: حيث يتقاضى الفرد أجره على أساس عدد الوحدات التي قام بإنتاجها بمفرده و نذكر منها مجموعة من الأساليب كالآتي :

1. أجر القطعة الموحد و فيه يدفع الأجر عن كل قطعة منتجة بغض النظر عن عدد. و يتم إكتساب الأجر على مرحلتين، في الأولى على أساس عدد الوحدات المنتجة X أجر القطعة الواحدة. و في الثانية يحسب وقت معياري لكل وحدة يضرب في عدد الوحدات المنتجة فيكون عدد الساعات أساس في إحتساب الأجر .

2. أجر القطعة المتغير و فيه يحدد الأجر على أساس سعرين لكل مستوى إنتاج .

ب. تحديد الأجر على أساس الإنتاج الجماعي: و يتم في ضوءها حساب الأجر على أساس الجهد الجماعي وليس الجهد الفردي المبذول في العمل. و توزع المكافأة أو التعويض الجماعي بين الأفراد الذين ينتمون للجماعة حسب الأسس المتفق عليها. تشجع هذه الطريقة العمل الجماعي و تعتمد في المنظمات اليابانية بشكل كبير جدا نظرا لاعتماد هذه المنظمات على العمل الجماعي .

5.1. معايير توزيع التعويض :

يوزع التعويض في المنظمة استنادا إلى مجموعة من المعايير التي تشمل على مايلي:¹

1. الأداء: و هو معيار تعتمد الكثير من المنظمات و لكنه من المعايير التي تواجه الكثير من المشاكل في الحياة العملية، فصعوبة قياس الأداء لبعض الوظائف كالإدارية مثلا تجعل من الصعب تعميمه على جميع الوظائف .

2. المجهود: يستخدم هذا المعيار عند صعوبة استخدام معيار الأداء، و يبني على افتراض أن الفرد الذي يبذل أو يحاول بذل جهد لإنجاز عمل معين يجب أن يكافأ أو يعوض، لذا فإن مقدار التعويض يحدد بحجم الجهد المبذول من قبل الفرد العامل .

¹ المرجع السابق، ص 165-166.

3. الأقدمية: و يسمى أيضا بمعيار حقوق الوظيفة و يرتبط بالفترة التي يقتضيها الفرد العامل في وظيفة معينة. و يقوم المعيار على مبادئ نظرية الاستثمار التي بها الكثير من كتاب إدارة الموارد البشرية و اعتمدت أساسيا في تخطيط المسار الوظيفي.

4. المهارات: يتم بموجبه توزيع التعويض على أساس المهارات و المؤهلات التي يتميز بها الشخص و بغض النظر عن استخدام أو عدم استخدام هذه المهارات .

5. صعوبة العمل: يعتبر تعقيد العمل أو صعوبته معيارا للتعويض. فالعمل الذي يتطلب ساعات طويلة أو ينجز في ظروف قاسية يستحق تعويضا أعلى من عمل يحتاج إلى ساعات أقل و ينجز في ظروف طبيعية .

6. الوقت الإستراتيجي: يستخدم هذا المعيار للأعمال التي ترتبط بوقت محدد أو برامج معينة و إنما تقدير الوقت و يحدد التعويض على أساس الوقت المقدر .

يستخلص مما تقدم بأن على المنظمات تستخدم معايير التوزيع التي تتلاءم مع طبيعة و خصائص الأفراد العاملين فيها، نوع و خصائص الوظائف و المتطلبات البيئية (الاجتماعية و القانونية و الإقتصادية و الأخلاقية).

2. التعويضات الغير مباشرة:

1.2. المفهوم و الأهمية:

تعرف التعويضات الغير مباشرة كالاتي: "المنافع و المزايا التي تمنحها المنظمة للأفراد العاملين فيها أو من ترغب ارتباطهم بها، و التي تستهدف تحريك روح الإنماء و تعزيزها لدى الداخلين الجدد، و تزيد مستوى الولاء لدى الأفراد العاملين في المنظمة مما ينعكس بنتائج إيجابية على صعيد الأداء و الإنتاجية" .

و تظهر أهمية التعويضات الغير المباشرة من خلال دورها في تحقيق مجموعة الأهداف التالية:

1. جذب موارد بشرية جديدة و بنوعيات مهارية و معرفية عالية تساهم في بناء مزايا المنظمة

التنافسية؛

2. المحافظة على الموارد البشرية الكفؤ داخل المنظمة و تحقيق الإستقرار في قوة عمل المنظمة و تقليل

دوران العمل ؛

3. تحفيز العاملين عن طريق زيادة معنوياتهم و تحسين ولائهم لعملهم و لمنظمتهم؛

4. تعزيز صورة المنظمة بين العاملين فيها، و في مجتمع الأعمال .

2.2. دور التعويضات الغير مباشرة :¹

للمكافئة أو التعويض غير المباشر مجموعة من الأدوار التي ترتبط بالهدف الإستراتيجي للمنظمة و المتمثل بالبقاء و التطور و الإستمرار، حيث تتمثل تلك الأدوار فيما يلي :

1.2.2. الدور الإستراتيجي: يتمثل هذا الدور بإمتلاك المنظمة لميزة تنافسية قد يصعب تقليدها في

الأحيان التي تكون المنافع و المزايا موجهة لإشباع حاجات معنوية للأفراد العاملين في المنظمة و بالذات عندما تدرك المنظمة لوحدها حاجات عامليها و القوى الدافعية لهذه الحاجات، أو قد يكون تقليد الميزة مكلف للمنظمات الأخرى .

2.2.2. الدور الإجتماعي: تلجأ الحكومات في حالات التغيير السيئ في الظروف الإقتصادية

كالكساد و الإنحسار إلى منظمات الأعمال للمساعدة في تجاوز الأزمات الإقتصادية. و لكسب تعاون المنظمات تلجأ الدولة إلى منح السماحات الضريبية التي يمكن أن تساعد المنظمات في التقليل من حالات الإستغناء عن الموارد البشرية في مثل هذه الظروف . و عليه فإن هذه الإمتيازات الضريبية تشجع المنظمات على الإبقاء على المزايا و المنافع الإجتماعية التي تمنحها للعاملين و هو ما يلعب دورا إجتماعيا في السيطرة على البطالة .

3.2.2. الدور التنظيمي: يتمثل هذا الدور فإن هذه التعويضات تلعب دورا كبيرا في تحقيق التجنيد

الناجح للعاملين في داخل المنظمة و الجذب السليم للموارد البشرية التي تحتاجها المنظمة و ضمن المواصفات

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الثانية، ص ص 178-188 .

المهارية و المعرفية المطلوبة، إعتقادا فإن المزايا و المنافع التي تمنح الأفراد العاملين يمكن أن تشكل قوة دفع بإتجاه تحسين الإنتاجية للأفراد داخل المنظمة و قوة جذب لمن هو خارجها على حد سواء .

4.2.2. الدور الإنساني: يتمثل الدور الإنساني في خلق شعور الإلتواء و الولاء للعمل و المنظمة، علاوة على إشاعه الشعور بالقيمة الإنسانية للفرد في المنظمة التي تهتم بوضعه الإقتصادي و الصحي، و الإجتماعي و النفسي يدفعه هذا الشعور باحترام عضويته في المنظمة و التقني في سبيل تقديم الجهد الأفضل. بناء على ما تقدم فإن التعويضات الغير مباشرة لها أدوار و أهداف متنوعة و متكاملة و متفاعلة فيما بينها تقود إلى نتيجة هائية تستهدفها كل المنظمات هي الإنتاجية و النوعية .

3.2. أنواع التعويضات الغير المباشرة :

بالإضافة إلى المزايا و المنافع التي تضمن ضمن التعويضات الغير المباشرة، هناك مجموعة متنوعة من التعويضات الغير المباشرة أكثر شيوعا و استخدامها سنعرضها كالآتي :

1.3.2. برامج الجماعة العامة و الخاصة : تستهدف هذه البرامج مساعدة الفرد العامل و عائلته في حالة توقف مكافأته المباشرة (أجرة أو راتبه)، كما تستهدف التحقيق من أعباء النفقات الصحية . و تقابلها في الجانب الآخر برامج تدعى بالبرامج الخاصة و تتضمن مجموعة المزايا و المنافع التي تتطوع المنظمة بتقديمها للعاملين فيها .

2.3.2. البرامج الإضافية: تستخدم هذه البرامج كمزايا و منافع إضافية إلى جانب خطط ضمان الإجتماعي و خطط الراتب التقاعدي. و تعتمد على المشاركة الطوعية من قبل العاملين في صناديق إدخارات تستخدم لتغطية نفقات العاملين الطارئة على الأجل القصير و يطلق عليها بخطط المدخرات قصيرة الأجل .

3.3.2. خطط الدفع المضمون : تشمل هذه الخطط على مبالغ نقدية يشارك فيها الأفراد العاملين و المنظمة على حد سواء، و تستخدم لحماية دخل العاملين خلال فترات البطالة غير الطوعية .

4.3.2. منافع الرعاية الصحية : تضم هذه المنافع النفقات التي تحددها المستشفيات و أجور الأطباء .

كما تشتمل دائم. لذا فإنها تستهدف إضافة إلى تغطية نفقات الخدمات الصحية إلى تحقيق أهداف التنمية البشرية في الجانب الصحي .

5.3.2. برامج الصالح العام: تميل بعض منظمات الأعمال إلى إستخدام هذا النوع من البرامج

للتحقيق من عبء تكاليف الرعاية الصحية، حيث تعتبر هذه البرامج بمثابة التدابير الإحترازية لمنع أو تقليل حدوث إصابات وأمراض العمل. قد تشتمل على برامج الإجازات المدفوعة و العطل الرسمية، إذ تعتبرها بعض المنظمات من المزايا والمنافع المهمة جدا كونها تعكس مدى إهتمام المنظمة بأفرادها العاملين خارج العمل .

نستخلص مما تقدم بأن موضوع التعويض الغير المباشر موضوع حساس يتطلب من المنظمة دقة في الإدارة والمتابعة. و يمكن تحقيق هذه الدقة عن طريق إختيار البرنامج المناسب للأفراد المناسبين و ضمن الحاجة المبررة المناسبة .

في خلاصة هذا المطلب نقول أنه و بغض النظر عن التسمية التي تستخدم لوصف التعويض في المنظمة، فإنه يجب على هذه الأخيرة أن تعمل على تصميم أنظمة دفع تراعي قدرة و لإمكانيات المنظمة للدفع، خاصة إذا علمنا أن تكاليف الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة هي الأعلى على الإطلاق، هذا من جهة . و من جهة أخرى أن تستجيب هذه الأنظمة لرغبات و إحتياجات الموارد البشرية لديها، بشكل يزيد من رضاهم، و يحسن إنتاجيتهم وإتقانهم لأعمالهم، و يزيد من ولائهم للعمل لحسابهم.تحسين إنتاجية و تفاءة عمل الموارد الموارد البشرية، إضافة بإعتماده على نظام التعويض في المنظمة، إلا أنه يركز على وظائف أخرى لإدارة الموارد البشرية لا تقل أهمية عن سابقتها ستناولها بالدراسة ضمن المطلب الثالث و الأخير من هذا المبحث .

المطلب الثالث:

تنمية الموارد البشرية

لا تقتصر مهمة إدارة الموارد البشرية على تخطيط إحتياجات المنظمة من الأيدي العاملة عن فترة زمنية قادمة، و إختيار تعيين هذه الأيدي العاملة، و تعويضها كنتيجة للجهد المبذول، و لكن كذلك تتعداها إلى إعداد العاملين لممارسة عملهم على أسس سليمة و صحيحة، و تحقيق أكبر قدر من الإنتاج الجيد بأقل جهد و بأخفض التكاليف .

هذه العملية تعرف في إدارة الموارد البشرية بعملية "التنمية" و التي تعرف بأنها : "مجموع الوسائل و الطرق والدعائم التي بمساعدتها يتم تحفيز العمال على تحسين معارفهم، سلوكياتهم، تصرفاتهم و قدراتهم الذهنية لتحقيق أهداف المنظمة، و في نفس الوقت أهدافهم الخاصة و الاجتماعية"¹.

من هذا التعريف تستقرئ العناصر التي تشملها عملية التنمية و هي : تقييم الأداء، الترقية، و التكوين.

1. تقييم أداء العاملين:

نعد عملية قياس و تقييم الأداء من العمليات المهمة التي تمارسها إدارة الموارد البشرية، فعن طريق القياس و التقييم تتمكن المنظمة من الحكم على دقة السياسات و البرامج التي تعتمدها، سواء كانت سياسات استقطاب و إختيار و تعيين، أو برامج و سياسات تكوين و تطوير و متابعة لمواردها البشرية .

و نظرا لأهمية هذه العملية في إدارة الموارد البشرية فإننا سنحاول التطرق إلى هذه العملية من خلال

ثلاثة محاور رئيسية و هي:

1 مفهوم تقييم الأداء؛

2. معايير تقييم الأداء؛

¹ موساوي زهية، التسيير التنبي للوظائف و الكفاءات في القطاع العمومي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، ص 29 .

3. مراحل و أساليب تقييم الأداء .

1.1. مفهوم تقييم الأداء:

تعددت و تباينت المفاهيم في تحديد مضمون عملية تقييم الأداء و الهدف من استخدامها، فقد ذهب البعض إلى عددها على أنها: "عملية إدارية دورية هدفها قياس نقاط القوة و الضعف في الجهود التي يبذلها الفرد و السلوكيات التي يمارسها في موقف معين و في تحقيق هدف معين خططت له المنظمة مسبقاً".¹

و عرفها آخرون بكونها: "نظام رسمي لقياس و تقييم التأثير في خصائص الفرد الأدائية و السلوكية و محاولة التعرف على احتمالية تكرار نفس الأداء و السلوك في المستقبل لإفادة الفرد و المنظمة و المجتمع".²

و يذهب آخرون إلى وصف العملية بأنها: "محاولة لتحليل أداء الفرد بكل ما يتعلق به من صفات نفسية أو بدنية، أو مهارات فنية أو فكرية أو سلوكية و ذلك بهدف تحديد نقاط القوة و الضعف و محاولة تعزيز الأولى و مواجهة الثانية و ذلك كضمان أساسي لتحقيق فاعلية المنظمة الآن و في المستقبل".³

بمراجعة التعاريف الواردة أعلاه نقول أن عملية تقييم الأداء: "هي عملية تنظيمية مستمرة يقاس من خلالها أداء الأفراد العاملين للوقوف على نقاط القوة و نقاط الضعف و انعكاساتها السلبية و الإيجابية على إنتاجية الفرد و فاعلية المنظمة".

لذا فإن العملية ليست غاية بحد ذاتها و إنما وسيلة للوصول إلى عدّة غايات منها إعادة النظر بسياسات التوظيف و الأجور و الحوافز و التكوين و غيرها من الأنشطة الجوهرية لإدارة الموارد البشرية.⁴

و الغايات المذكورة في سياق الفقرة إنما تقع على ثلاثة مستويات هي المنظمة، المدير، و الفرد العامل:

1. على مستوى المنظمة و هي كالاتي :

¹ مؤيد سعيد السالم، عادل دردوش صالح، إدارة الموارد البشرية، مطبعة الإقتصاد، 1991، ص 142 .

² Schuler, R.S ,Managing Human Resources ,5th ed .West publishing company, p 306.

³ عبد المعطي عساف، الاتحاقات الحديثة لتقويم أداء العاملين في الإدارة الحكومية، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، ص 72 .

⁴ خالغ عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر ، ص 200.

أ. إيجاد مناخ ملائم من الثقة و التعامل الأخلاقي في الذي يبعد احتمال تعدد شكاوي العاملين اتجاه

المنظمة؛

ب. رفع مستوى أداء العاملين و استثمار قدراتهم و إمكاناتهم بما يساعدهم على التقدم و التطور؛

ج. تقييم برامج و سياسات إدارة الموارد البشرية كون النتائج يمكن أن تستعمل كمؤشرات للحكم

على هذه السياسات؛

د. مساعدة المنظمة في وضع معدلات أداء معيارية دقيقة.

2. على مستوى المديرين: مواجهة المدير أو المشرف للفرد العامل للحكم على أدائه لا تعتبر عملية

سهلة وإنما تعتبر عملية تتميز بطابع التحدي الذي يدفع المديرين إلى تنمية مهارات و إمكانياتهم الفكرية للوصول إلى تقويم سليم و موضوعي لأداء تابعيهم.

3. على مستوى الفرد العامل: فزيادة شعور العاملين بالعدالة و بان جميع جهودهم المبذولة تأخذ بنظر

الاعتبار من قبل المنظمة يجعلهم أكثر شعور بالمسؤولية و يدفعهم إلى العمل باجتهد و حدية .

2.1. معايير تقييم الأداء:

يقصد بمعايير الأداء "الأساس الذي ينسب إليه الفرد و بالتالي يقارن به الحكم عليه، أو هي المستويات

التي يعتبر فيها الأداء جيدا و مرضيا، و أن تحديد هذه المعايير أمر ضروري لنجاح عملية تقييم الأداء، حيث أنها

تساعد في تعريف العاملين بما هو مطلوب منهم بخصوص تحقيق أهداف المنظمة ، و توجيه المديرين إلى الأمور

التي ينبغي أن تؤخذ بعين الاعتبار لتطوير الأداء".¹

و من أمثلة تلك المعايير نذكر العمل، القيادة، الإبداع، حجم العمل، القدرة على اتخاذ القرارات،

القدرة على المشاكل، و تفويض السلطات .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص 202.

و بصورة عامة فإن هذه المعايير تركز على جانبين أساسيين هما :

1. الجانب الموضوعي: يعبر عن المقومات الأساسية التي تستلزمها طبيعة العمل مثل كمية الإنتاج، النوعية، السرعة، و تحقيق الأهداف .

2. الجانب الذاتي أو السلوكي: يكشف عن صفات الفرد الشخصية كالقابلية و السرعة في التعليم والاستفادة من التكوين و إمكانية الاعتماد عليه و علاقة مع الرؤساء و المديرين .

و لابد و أن تصاغ هذه المعايير بمشاركة العاملين مما يساعد على رفع درجة أدائهم للعمل و إخلاصهم للمنظمة .

3.1. مراحل و أساليب تقييم الأداء:

لتقييم الأداء فإنه يجب إتباع مجموعة من المراحل و الأساليب كالاتي: **1**

1.3.1 مراحل تقييم الأداء:

تمر عملية تقييم الأداء بمجموعة مراحل تتبلور في شكل مجموعة خطوات كالاتي:

1. وضع توقعات الأداء: تعد هذه الخطوة أولى خطوات عملية تقييم أداء العاملين، حيث يتم التعاون فيها بين المنظمة و العاملين على وضع توقعات الأداء و بالتالي الاتفاق فيما بينهم حول وصف المهام المطلوبة و النتائج الواجب تحقيقها .

2. مرحلة مراقبة التقدم في الأداء: تأتي هذه المرحلة ضمن إطار التعرف على الكيفية التي تعمل بها الفرد العامل و قياسا إلى المعايير الموضوعية مسبقا. من خلال ذلك يمكن اتخاذ الإجراءات التصحيحية حيث يتم توفير المعلومات عن كيفية إنجاز العمل و إمكانية تنفيذه بشكل أفضل .

¹ نفس المرجع السابق، ص ص 204-206.

3. تقييم الأداء: بمقتضى هذه المرحلة يتم تقييم أداء جميع العاملين في المنظمة و التعرف على مستويات الأداء و التي يمكن الإستفادة منها في عملية اتخاذ القرارات المختلفة .

4. التغذية العكسية: التغذية العكسية ضرورية لأنها تنفع الفرد في معرفة كيفية أداء المستقبلي، و لكي تكون التغذية العكسية نافعة و مفيدة لابد أن يفهمها الفرد العامل أي استيعاب المعلومات التي تحملها إليه التغذية العكسية .

5. اتخاذ القرارات الإدارية: و القرارات الإدارية متعددة و كثيرة فمنها ما يرتبط بالترقية، و النقل ، و التعيين و الفصل .

6. وضع خطط تطوير الأداء، تأتي هذه الخطوة لتمثل المرحلة الأخيرة من مراحل تقييم الأداء حيث بموجبها يتم وضع الخطط التطويرية التي من شأنها أن تعكس و بشكل إيجابي على تقييم الأداء من خلال التعرف على جميع المهارات و القدرات و القابليات و المعارف و القيم التي يجعلها الفرد العامل .

2.3.1. أساليب تقييم أداء العاملين :

تورد العديد من الدراسات تصنيفات عديدة لأساليب تقييم أداء العاملين و يمكن إجمال هذه الأساليب بأسلوبين رئيسيين هما :

أ. الأسلوب التقليدي: و هو أسلوب شائع الاستخدام من قبل مختلف المنظمات و من الأمثلة عليه ما يلي :

- ✓ المقالات و التي غالبا ما تكون غير دقيقة؛
- ✓ المراجعة الميدانية في حالة تكرار الحدث؛
- ✓ التقدير النسبي، التقدير العالي و المنخفض؛
- ✓ القرينة الحرجة آثار العمل الذي يقوم به الفرد قبيل فترة التقييم؛

✓ مراكز التقييم؛

✓ المقارنة الزوجية.

ب. الأسلوب الحديث: ظهر هذا الأسلوب نتيجة للتطورات الفلسفية التي طرأت على العملية الإدارية في المنظمة و نظرة الإدارة و ثققتها بالعاملين هذا بالإضافة إلى كون هذه الأساليب تستخدم لغرض تنمية و تطوير قدرات أفرادها و طاقات أفرادها العاملين باتجاه تحقيق الأهداف المنشودة، و من ابرز هذه الأساليب ما يلي :

1. الإدارة بالأهداف: حيث يقوم هذا الأسلوب على فرض أساس هو ميل العاملين إلى معرفة و إدراك الأمور التي ينبغي أو المطلوب منهم القيام بها و الرغبة في مشاركة الغدارة في عملية إتخاذ القرارات التي تمس مستقبلهم بالإضافة إلى رغبة العاملين المستمرة في الوقوف على مستويات أدائهم .

2. قوائم السلوك المتدرجة: يقوم هذا الأسلوب على أساس تقدير القائم بالقياس لدرجة إمتلاك الفرد العامل لصفة معينة مثل الكفاءة أو الفاعلية و مثال ذلك تقسيم أداء الفرد إلى سلسلة من الأداءات و بالشكل التالي :

أداء ضعيف ← متوسط ← جيد ← أداء ممتاز

3. الملاحظة السلوكية: حيث يتم بمقتضى هذا الأسلوب تقييم أداء العاملين و التعرف على تصرفاتهم وسلوكياتهم أثناء العمل و هل أن تلك السلوكيات تتكرر لديهم ؟ و هل هي في نفس الأوقات ؟ و بالتالي التعرف على الأسباب التي أدت إلى ظهور مثل هذه السلوكيات .

يمكن القول في الأخيرة أن تقييم الأداء يعني الحصول على حقائق أو بيانات محدودة من شأنها أن تساعد في تحليل و فهم قياس أداء العاملين لعملهم و مسلكهم في فترة زمنية محددة، و تقدير مدى كفاءاتهم الفنية و العملية والعلمية للقيام بالواجبات المتعلقة بأعمالهم الحالية و في المستقبل و هذا يتطلب تحليل و فهم

و تقييم القدرات البشرية في إشغال وظائف في المستقبل ذات مستوى أعلى من مستوى وظائفهم الحالية؛ و ذلك لفتح مجالات التقدم الوظيفي و إستغلال الطاقات البشرية بالشكل الذي يحقق أهداف المنظمة، و تحقيق رغبات الفرد العامل .

2. الترقية:

تعد الترقية واحدا من أهم مظاهر تنمية الموارد البشرية إذ تسهم في تحديد المسار الوظيفي للأفراد العاملين في المنظمة و تمنحهم الشعور بالارتقاء العملي و الاقتصادي و الاجتماعي و تزيد من رفع معنوياتهم و حماسهم اكثر لبذل المزيد من الجهود و هو ما يسمح بتحقيق الفعالية في تحقيق الأهداف المسطرة .

1.2. تعريف :

الترقية عبارة تحديد واجبات الفرد ضمن وظيفة أعلى من وظيفته الحالية و عادة ما تستتبع هذه الوظيفة مسؤوليات أعلى، و رواتب و أجور مرتفعة .¹

إلا انه عادة ما يحدث نوع من الخروج على هذه القاعدة حيث يكون هناك نوع من التابع المعين لنفس الوظيفة الواحدة حتى يمكن للأفراد أن يتدرجوا إليها كنوع من الترقية، و هذا يعني عدم وجود أي تغييرات حقيقية من حيث طبيعة العمل أساسا، الأمر الذي يجعل الترقية عملية صورية، و مثال ذلك أن يقال باحث أول، باحث ثاني و باحث ثالث ... في نفس الوقت لا تتغير فيه طبيعة العمل على الإطلاق² .

2.2. محددات الترقية:

بوجه عام تنحصر محددات الترقية في ثلاثة أنواع³ :

1. الأقدمية و يقصد بها طول خدمة الفرد التي تؤخذ في الاعتبار عن ترقية لوظيفة أعلى من وظيفته الحالية، مما تكسبه خبرة أكبر و أعمق من زملائه بحيث له أولوية الترقية على غيره؛

¹ Joel Cauden ,Adérito Alain Sanches, Gestion des Ressources Humaines, 2eme éd, Ed Bergerlevrault, Paris, 1998, P:137.

² حنفي محمود سليمان، الأفراد، ص 374.

³G.Maury, Charles null, nill, Ecinomie et organisation de l'entreprise ,Tome1Ed Foucher,Paris,1980 P 55 .

2. الكفاءة، و التي تظهر من خلال نتائج قياس و تقييم الأداء، أو عن طريق إجراء اختبار للمرشح لتحديد مدى كفاءته و بالتالي تعتبر الترقية هنا مكافأة للفرد ذي السلوك السليم ؛

3. الأقدمية و الكفاءة بحيث يكون الجمع بينهما يكون أساسا سليما يقوم عليه نظام الترقية، و من مزايا هذا الأساس في الترقية أنه يكفل إتاحة الفرصة لكفاءات لكي تنطلق و في نفس الوقت سيرا على اعتبار الأقدمية و بالتالي يكون لقدامى العاملين نصيب من الفرص المتاحة للترقية.

3. تدريب الموارد البشرية:

لا تقتصر وظائف إدارة الموارد البشرية على تخطيط احتياجات المنظمة من الموارد البشرية، و استقطابها و اختيارها و تعيينها، و إنما تمتد إلى مجالات تحسين كفاءة الموارد البشرية في المنظمة لممارسة أعمالها على أسس سليمة و صحيحة .

لذا فإن نشاط التدريب أو التكوين يعتبر من الأنشطة الضرورية و من الوظائف الأساسية لإدارة الموارد البشرية كونها نشاطا يعود بالفائدة على الفرد العامل و المنظمة و المجتمع على حد سواء.

و نظرا لأهمية التدريب في عملية تنمية الموارد البشرية و باعتباره واحدا من أهم وظائف إدارة الموارد البشرية فإننا سنتناوله من خلال محورين رئيسيين هامين و هما:

1. مفهوم التدريب و أهميته ؛

2. مراحل التدريب.

1.3. مفهوم التدريب و أهميته :

1.1.3. مفهوم التدريب: تعدد المفاهيم المستخدمة للتعبير عن التدريب كعملية حيث وردت بشأنه

بمجموعة من التعريفات سنحاول أن نذكر منها مايلي :¹

¹ علي محمد ربابعة، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، عمان، 2003، ص 53 .

"يقصد بالتدريب زيادة المهارات و المعرفة المحددة في مجالات معينة بالإضافة كونه محاولة في زيادة وعي المتدربين بأهداف المنظمة " .

كما يعرف أيضا بأنه: " النشاط الخاص بإكتساب و زيادة معرفة و مهارة الفرد لأداء عمل معين " .

كما يعرف أيضا بأنه: "النشاط الفعال الذي يسهم في زيادة مهارات الموارد البشرية في أداء أعمالهم لتنفيذ خطط و برامج العمل الحالية و المستقبلية و ذلك على أسس عملية و علمية تهدف إلى رفع كفاءة المنظمة و فاعليتها".

و يمكن تعريفه أيضا كآلي :¹

"هو عملية نظامية لتغيير سلوك العاملين بإتجاه تنمية و تطوير أهداف المنظمة في الوقت الحالي و المستقبلي " .

أو "هو تلك الجهود الهادفة على تزويد الفرد العامل بالمعلومات و المعارف التي تكسبه مهارة في أداء العمل و تنمية مهارات و معارف و خبرات بإتجاه زيادة كفاءة الفرد العامل الحالية و المستقبلية " .

يتضح مما تقدم بأن التدريب هو عملية تعلم لمعارف و طرق و سلوكيات جديدة تؤدي إلى تغيرات في قاييات الافراد لأداء عملهم .

و غالبا ما يعد التدريب على أنه شكل من أشكال التعلم و ذلك لانطباق بعض مبادئ التعلم على التدريب التي تعتبر مهمة في تصميم و إعداد البرنامج التدريبي، و مبادئ التعلم تلك يمكن حصرها كما يلي:²

1. الرغبة في التعلم ؛

2. القدرة على التعلم؛

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره ، ص 223 .

² Ivancevich, J.M , Human Resources Management ,Irwin Inc, p 423 .

3. يجب أن يكون التعلم مدعوماً و يكافئ عن السلوك الجديد بطرق تشبع الحاجات الإنسانية كالمدفوع و التمييز و الترقية ؛

4. يجب أن تكون مادة التعلم هادفة و ذات معنى للمتعلم.

2.1.3. أهمية التدريب:

تتمثل أهمية التدريب في الجوانب الرئيسية الثلاثة التالية :¹

أ. الأهمية بالنسبة للمنظمة؛

ب. الأهمية بالنسبة للأفراد العاملين؛

ج. الأهمية بالنسبة لتطوير العلاقات الإنسانية .

أ. الأهمية بالنسبة للمنظمة : و تظهر كالاتي :

1. زيادة الإنتاجية و الأداء التنظيمي و توضيح السياسات العامة للمنظمة؛

2. المساعدة في ربط أهداف العاملين بأهداف المنظمة؛

3. المساعدة في خلق اتجاهات إيجابية داخلية و خارجية نحو المنظمة؛

4. المساعدة في إنفتاح المنظمة على المجتمع الخارجي؛

5. تطوير أساليب القيادة و ترشيد القرارات الإدارية؛

6. تحديد المعلومات و زيادة فاعلية الاتصالات و الاستشارات الداخلية.

ب. الأهمية بالنسبة للفرد العامل : و هي كالاتي :

1. يساعد الأفراد في تحسين فهمهم للمنظمة و إستعابهم لدورهم فيها ؛

¹ نظمي شحادة و آخرون، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، 2000، ص 52 .

2. يساعد الأفراد في تحسين قراراتهم و حل مشاكلهم في العمل؛

3. يساعد على تطوير مهارات الاتصال بين الأفراد و يطور من دافعيتهم للأداء؛

ج. الأهمية بالنسبة لتطوير العلاقات الإنسانية: و يمكن أن تظهر كالاتي:

1. تطوير أساليب التفاعل الاجتماعي بين الأفراد العاملين؛

2. تطوير إمكانية الأفراد لقبول التكيف مع التغيرات الحاصلة؛

3. توثيق العلاقة بين الإدارة و الأفراد العاملين حيث يفيد التدريب في تنميط العادات و القيم التي

يمكن أن تشكل الأبعاد الأساسية لثقافة المنظمة و عن طريق التنميط يمكن أن تحقق التجانس بين الفرد و عمله، الفرد و مجموعته، الفرد و المنظمة؛

4. يساهم في تنمية و تطوير عملية التوجه الذاتي لخدمة المنظمة.

أما بالنسبة للمجتمع فتظهر أهمية التدريب في كون القادة الأكفاء لا يظهرون فجأة أو عرضاً. أي لا

يمكن أن تتوافر القيادات الإدارية عن طريق النمو التلقائي و إنما نتيجة لدور و المساهمة الكبيرة للتدريب المخطط و جهود المنظمة نحو تنمية القيادات الإدارية.

2.3. مراحل العملية التدريبية :

تقوم العملية التدريبية على ثلاثة مراحل هامة هي كالاتي :

1. تخطيط عملية التدريب؛

2. تنظيم و متابعة البرنامج التدريبي؛

3. تقييم البرنامج التدريبي.

1.2.3. تخطيط العملية التدريبية:

و يتم التركيز هنا على تحديد الاحتياجات التدريبية و على المستويات الثلاثة الفرد و المنظمة و الوظيفة ويمكن إبرازها كآآي:

أ. الفرد : و تتمثل بتحديد ما يحتاجه الفرد من مهارات و معارف و قدرات جديدة أو تطوير لما هو قائم .

ب. الوظيفة : و تتمثل بتحديد ما تتطلبه الوظيفة من أنماط أداء و سلوك و بما يتلاءم مع التغيرات البيئية .

ج. المنظمة : و تتمثل حاجاتها بتعزيز قدراتها التنافسية و إستثمار مزاياها التنافسية . و تختلف الاحتياجات التدريبية تبعاً لإختلاف المستويات الوظيفية المراد تدريبها حيث تختلف مسؤوليات العمل و مشكلاته و متطلباته بين المستويات الإدارية و الوظيفية المختلفة .

و تتميز هذه الاحتياجات بجانبين هما :

1. جانب قوة يتمثل في خصائص مهارية و معرفية أو قدرات يراد إكسابها للمتدرب؛

2. جانب قصور أو ضعف و يتمثل في خصائص و صفات غير مرغوبة لدى الفرد يراد تغييرها و استبدالها بخصائص و صفات مرغوبة عن طريق التدريب، و قد تكون الصفات و الخصائص في الجانبين مرتبطة بالأداء أو السلوك أو العلاقات أو بنمط التفكير أو الشخصية لدى الفرد العامل .

على العموم تركز خطوة تحديد الإحتياجات على حصر عدد و نوعية العاملين الذين سيشملهم عملية التدريب و كذلك تحديد المجالات المراد تدريبهم عليها و إكسابهم القدرات و المهارات اللازمة كممارسة أعمالهم بكفاءة .

2.2.3. تنظيم و متابعة البرنامج التدريبي :

و تتضمن هذه الخطوة ما يلي :

أ.تحدد أهداف البرنامج التدريبي :حيث تعد هذه الخطوة أولى خطوات وضع و تصميم البرنامج التدريبي ويرتبط بتخطيط الإحتياجات التدريبية الذي يحدد الخصائص و القدرات المراد إكسابها للمتدربين و نوعية البرامج التدريبية المطلوب توفيرها و محتوياتها .

من هنا يمكن أن تبني أهداف البرنامج التدريبي على أساس أهداف البرنامج التدريبي على أساس أهداف التدريب بحد ذاته و التي هي كالاتي :¹

1. تغيير السلوك و يأخذ هذا التغيير عد أشكال هي:

❖ تنمية المهارات الفنية و الذهنية و الإنسانية؛

❖ تنمية الاتجاهات الإيجابية في العمل .

2.تحسين مستويات الأداء للفرد و الجماعة .

ب.تحديد موضوعات البرنامج التدريبي: على ضوء تحديد أهداف البرنامج التدريبي و كذلك محتوياته، أي الموضوعات التي سيتم تدريب الموظف عليها، مع مراعاة التسلسل المنطقي لهذه الموضوعات و الترابط بينهما بما يتفق مع تسلسل و ترابط المعلومات و الأفكار و المعارف المراد إكسابها للمتدرب .

ج.أساليب التدريب: هناك العديد من الأساليب التدريبية التي تهدف إلى تزويد المتدرب بالمهارات و المعارف و الخبرات الجديدة، و تأخذ هذه الأساليب صوراً متعددة منها ما يختص بالتدريب الفردي، أي تدريب كل موظف على حده، و منها ما يختص بالتدريب الجماعي، أي تدريب مجموعة من الأشخاص في وقت واحد. و هناك من الأساليب ما يرتبط بالتدريب أثناء العمل و في وقت العمل الرسمي، و منها يرتبط بالتدريب خارج نطاق العمل و في غير أوقات العمل اليومي حيث لا يكون المتدرب مشغولاً بمتطلبات العمل و من ثم يكون لديه فرصة أكبر لتكريس إنتباهه لتعلم أشياء جديدة تقدم له .

¹ علي محمد ربابعة، مرجع سابق، ص 55 .

د. تحديد الوقت المناسب لتنفيذ برنامج التدريب: يجب أن يتوافر وقت كاف لتنفيذ البرنامج التدريبي يتفق مع طبيعة البرنامج و عدد الموضوعات التي يشملها و مدى أهميتها، كذلك يتوقف على طول فترة التدريب على طبيعة و مستوى المتدربين.

هـ. تحديد مكان تنفيذ البرنامج التدريبي: قيد يتم تنفيذ البرنامج التدريبي داخل المنظمة و هو ما يعرف بالتدريب الداخلي، كما قد يتم تنفيذه خارج المنظمة و هو ما يعرف بالتدريب الخارجي في مراكز تدريب متخصصة.

على العموم فإن اختيار مكان التدريب بحكمه عاملان أساسيان: مدى توافر إمكانيات التدريب داخل المنظمة من مدرّبين و وسائل تدريب، و مدى توافر أجهزة تدريب خارجية و مدى توافر إمكانيات و ظروف التدريب في المراكز الخارجية.

و. تنفيذ البرنامج التدريبي: تتضمن هذه الخطوة نقل البرنامج التدريبي من الواقع النظري إلى الواقع الميداني حيث تبدأ عملية التنفيذ الفعلي للبرنامج.

3.2.3. تقييم البرنامج التدريبي:

من الأهمية بمكان تقييم مدى فاعلية البرنامج التدريبي و مدى تحقيقه لأهداف المخططة، و يفيد تقييم البرنامج التدريبي في التعرف على الأسباب التي حالت دون تحقيق البرنامج لأهدافه .

و بصفة عامة توجه عدد من الأساليب الشائعة لتقييم برامج التدريب منها مسح آراء المشتركين، و الحصول على بيانات على التغييرات في سلوك المتدربين، و إجراء الاختبارات للمتدربين .

بصفة عامة يمكن القول بأن تقييم أي برنامج تدريبي يقوم على التأكد فيما إذا كانت اتجاهات المتدرب وسلوكه قد تغيرت بفعل المعارف و المهارات التي أكتسبها من البرنامج التدريبي، بمعنى أن نجاح البرنامج التدريبي يجب أن يقاس في ضوء التغييرات الأدائية و السلوكية التي تحدث في الوظيفة أو العمل .

أخيرا نقول إن إدارة الموارد البشرية تباشر عدة وظائف أساسية تبدأ بالبحث على القوى العاملة، و تنتهي بالإحالة إلى معاش و تشمل هذه الوظائف و المهام تخطيط الاحتياجات من القوى البشرية وفقا لمتطلبات العمل ثم استقطاب الأفراد من كافة المصادر المتاحة و المناسبة و اختيار أفضل المتقدمين لشغل هذه الوظائف، ثم إعداد أنظمة تعويض لهذه الموارد، و من ثم إعداد و تنمية الأفراد سواء قبل الإلتحاق بالعمل أو بعده و خلال المسار الوظيفي للفرد، من خلال تقييم أدائهم و ترفيتهم و تدريبهم و ذلك لحثهم على تقديم أفضل ما لديهم .

و لكن و حتى يمكن لهذه الوظائف أن تلعب دورها كاملا في تحقيق أهداف إدارة الموارد البشرية من جهة وأهداف المنظمة من جهة ثانية، فلا بد عليها أن تتفاعل و تتناسق فيما بينها في إطار تنظيمي يشتمل على تنظيم هذه الوظائف في إطار داخلي، و تنظيمها وفق الهيكل التنظيمي للمنظمة و هذا ما سنتطرق إليه في المبحث الموالي من هذا الفصل في إطار الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية .

المطلب الرابع:

الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية .

لكي يظهر دور إدارة الموارد البشرية و مدى أهميتها في تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها، و ينعكس وجودها بنتائج إيجابية على صعيد المنظمة، لابد أن يكون لتلك الإدارة حضور وظيفي و بنائي في هيكل و بناء المنظمة بشكل عام، و أن يتحدد أو تتحدد أشكال تنظيمها الداخلي بشكل خاص .

و على إعتبار أن الوضع التنظيمي لهذه الإدارة من الناحيتين الداخلية و الخارجية متحكم فيه بمجموعة من العوامل المؤثرة، فقد آثرنا تناول هذا المطلب بالتركيز على ثلاثة عناصر رئيسية و هي :

1- العوامل المؤثرة في الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية ؛

(2) - موقع إدارة الموارد البشرية في الهيكل التنظيمي العام للمنظمة؛

(3) - التنظيم الداخلي لإدارة الموارد البشرية.

1- العوامل المؤثرة في الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية:

بصفة عامة هناك مجموعة من العوامل التي أجمع عليها كتاب إدارة الموارد البشرية التي تؤثر على هيكل إدارة الموارد البشرية و وضعها التنظيمي. و من جملة هذه العوامل نذكر ما يلي :¹

1. إدراك المنظمات لأهمية دور إدارة الموارد البشرية :

تعد الأدوار التي تؤديها إدارة الموارد البشرية في المنظمة عاملا مهما في تحديد وضعها التنظيمي في المنظمات المعاصرة التي تعيش بيئة تنافسية و ميلا متزايدا نحو العولمة، فالمنظمة الناجحة في البيئة التنافسية تشجع إدارات الموارد البشرية فيها لممارسة أدوار متعددة لتحقيق أهداف تحسين الإنتاجية و نوعية حياة العمل و الإستجابة لمتطلبات البيئة الإقتصادية و القانونية و التكنولوجية .

إعتمادا على ذلك فإن التوزيع في الأدوار التي تمارسها إدارة الموارد البشرية (دور الأعمال و الدور التشغيلي و الدور الإداري) يلعب دورا في تحديد الوضعية التنظيمية لإدارة الموارد البشرية. لهذا نجد المنظمات تتباين في تحديد الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية، فمنها ما تتبنى إدارة متخصصة للمورد البشري فيها، بينما تميل الأخرى إلى قسم إدارة الموارد البشرية تبعا للأدوار الممنوحة لتلك الإدارة.

2. حجم المنظمة : يتحدد حجم المنظمة بحجم النشاط الذي تديره، أو المبيعات التي تحققها، أو حجم رأس المال، أو عدد العاملين فيها. و يؤثر حجم المنظمة (و بغض النظر عن المقياس المستخدم في تحديده) في تقرير الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية في المنظمة .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سابق، ص ص 45-48 .

لذا فإن كبر أو صغر حجم المنظمة ينعكس بوضع تنظيمي محدد لإدارة الموارد البشرية. فمنظمات الأعمال الصغيرة تميل إلى توزيع نشاطات إدارة الموارد البشرية على الأقسام أو الوحدات الوظيفية فيها، بينما تميل المنظمات الكبيرة ذات المنتجات أو الأسواق المتعددة إلى وجود إدارة متخصصة للموارد البشرية فيها .

3. كثافة المورد البشري:

إن تنوع فئات العاملين و تخصصاتهم يؤدي إلى تنوع الخدمات و زيادة الجهود التي تبذلها إدارة الموارد البشرية في البحث عن هذه التخصصات و تدريبها و تنميتها و العمل على تحفيزها للبقاء بالمنشأة أطول فترة ممكنة. لذا فإن التعدد و التوزيع في نشاطات إدارة الموارد البشرية يكاد يكون السمة للميزة للمنظمات التي تستخدم المورد البشري بكثافة .

يقود هذا التنوع و التعدد في نشاطات إدارة الموارد البشرية إلى ضرورة إعطائها الاهتمام اللازم لممارسة تلك النشاطات عادة. فيعكس هذا الإهتمام بوضوح الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية في المنظمة، و في بنائها التنظيمي، و عليه فإن هذا النوع من المنظمات تميل إلى أسلوب الإدارات الوظيفية و منها إدارة الموارد البشرية .

4. مستوى الثقافة :

تلعب الثقافة دورا أساسيا في تحجيم أدوار و نشاطات إدارة الموارد البشرية و ذلك بسبب إحلال الآلة محل عنصر العمل، ذلك الإحلال الذي يمكن أن يؤثر سلبا على وضع إدارة الموارد البشرية في المنظمة. و عليه فإن المنظمات ذات الثقافة العالية تميل إلى إعطاء إدارة الموارد البشرية أدوارا هامشية يغلب عليها الطابع التنفيذي، و هذا ما يجعل إدارة الموارد البشرية إما مهملة أو في قاعدة الهرم التنظيمي.

5. خصائص سوق العمل :

تتغير في خصائص سوق العمل على دور و أهمية الموارد البشرية في المنظمة. ففي أسواق العمل التي تتميز باستقرار ظروف الطلب و العرض للموارد البشرية فيها، مع توافر التأكد النسبي عن التركيبة الكمية والنوعية لعنصر العمل تميل المنظمات إلى تقليص دور إدارة الموارد البشرية على الدور التنفيذي المتمثل بتنفيذ سياسات الاختيار و التعيين و التدريب و تقييم الأداء .

أما في أسواق العمل التي تتميز بعدم استقرار و عدم وضوح في الاتجاه العام للطلب و العرض للموارد البشرية، و هو ما يميز أسواق العمل اليوم التي تتنافس في المنظمات للحصول على الكم و النوع المطلوب من الموارد البشرية بأقل التكاليف، ففي مثل هذه تميل المنظمات إلى توسيع دور إدارة الموارد البشرية الذي يمتد إلى الأدوار الاستراتيجية و المشاركة في إتخاذ القرارات .

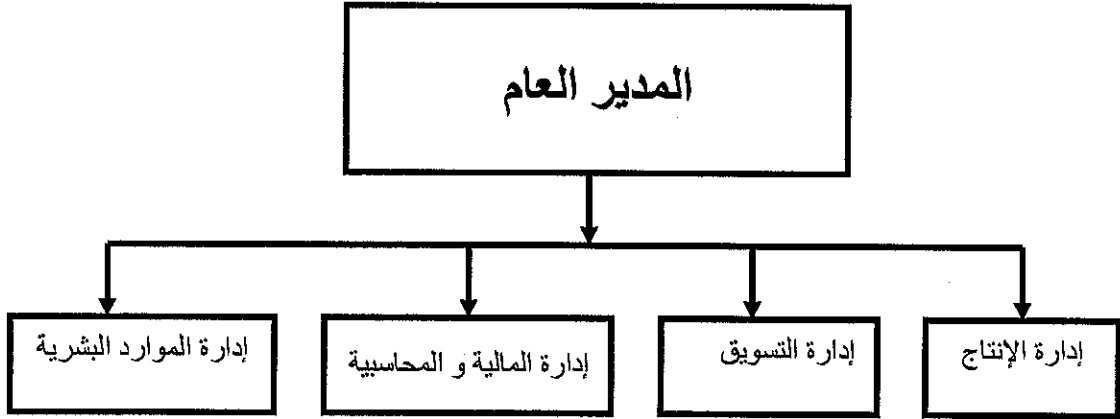
6. توافر الأطر الإدارية الكفؤة :

تحتاج إدارة الموارد البشرية لكي تمارس عملها بشكل كفؤ إلى أطر إدارية متخصصة تفهم مسؤوليات الإدارة أولاً، و تحاول عكس هذه المسؤوليات بإجراءات و نظم و قواعد عمل ثانياً، و عليه فإن توفر الإطار المتخصص بإدارة الموارد البشرية يمثل عائقاً أمام المنظمات في إستحداث إدارة متخصصة بهذا المورد بالرغم من كبر حجمها و تعدد أنشطتها و كثافة إستخدامها لعنصر العمل .

و تشير الدراسات إلى أن فشل إدارة الموارد البشرية في تحقيق أهدافها و مساهمتها في تحقيق أهداف المنظمة يعزى في بعض الأحيان إلى عدم توفر الأطر المتخصصة في تخطيط نشاطاتها و تنفيذها و الرقابة على نتائجها.

يستخلص مما تقدم بأن الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية دالة لكثير من العوامل المتباينة في تأثيراتها الإيجابية و السلبية على دور و أهمية إدارة الموارد البشرية في المنظمة. فعندما تؤخذ هذه العوامل مجتمعة أو منفردة بنظر الإعتبار يتحدد شكل تنظيم إدارة الموارد البشرية .

الشكل (1-2): موقع إدارة الموارد البشرية في المنظمة



المصدر : مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية "إدارة الأفراد"، دار الشروق، 1996، عمان، ص 32.

يظهر الشكل أعلاه موقع إدارة الموارد البشرية ضمن الهيكل التنظيمي للمنظمة كوظيفة أو إدارة مستقلة. ويبرر مجموعة من الكتاب هذا الطرح بكون منظمات اليوم تعتمد و بدون إستثناء الإدارة الإستراتيجية في إدارة أنشطتها، لذا تظهر الإدارة العليا في قمة الهرم التنظيمي مسؤولة عن وضع الإتجاه الإستراتيجي العام للمنظمة (تحديد نوع الأعمال التي تمارسها المنظمة)، ثم تأتي إدارة الأعمال في المستوى الثاني و تخصص في تحديد طريقة التنافس في الأعمال المختارة حيث تاتي الإدارات الوظيفية و منها إدارة الموارد البشرية و لكن دون فقدان التنسيق بين المستويات المذكورة .

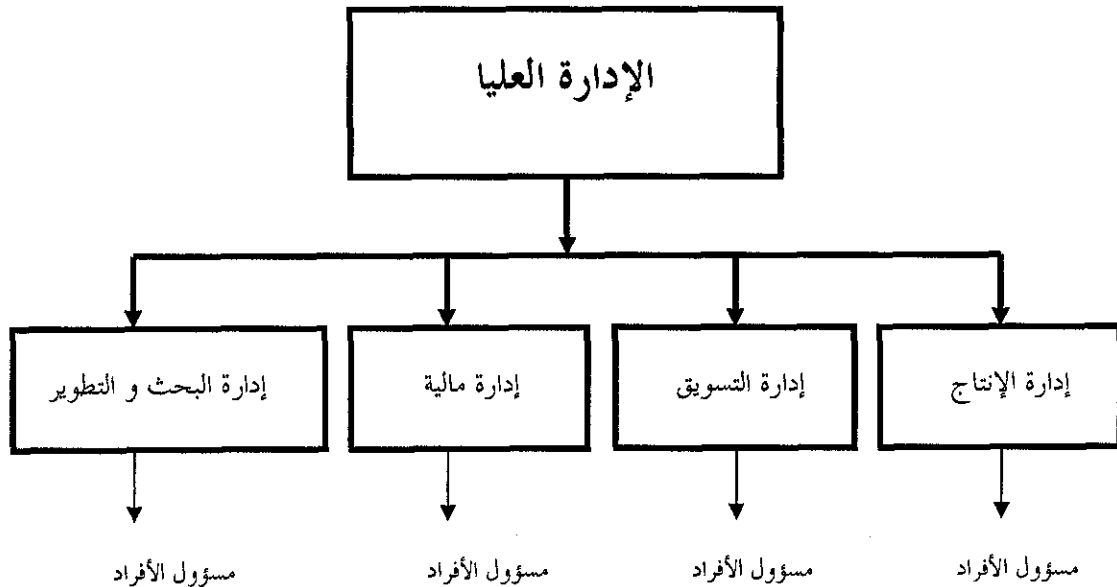
أي أن نشاطات إدارة الموارد البشرية يجب أن تكون متناسقة مع نشاطات المستوى العام في المنظمة و مع نشاطات الأعمال الأخرى و هذا التنسيق في النشاطات و الجهود هو الذي يعكس مبدأ الشراكة في إتخاذ القرارات في المنظمة .

2. الشكل القائم على المركزية :

يعتمد اتجاه المنظمة للمركزية أو اللامركزية على فلسفتها و ثقافتها و كفاءة النشاطات الوظيفية الإستراتيجية فيها. و في الشكل القائم على المركزية تكون القرارات الجوهرية و صناعة الإستراتيجيات و السياسات محصورة في قمة الهرم التنظيمي للمنظمة، و لما كانت قرارات الموارد البشرية و خاصة تلك المتعلقة بالتخطيط و التوظيف و التدريب من القرارات الإستراتيجية نظرا لما تتضمنه من كلف و مخاطر فإن سلطة إتخاذها تسند إلى الإدارة العليا للمنظمة و تتوزع بقية القرارات الخاصة بالموارد البشرية على الإدارات الوظيفية الأخرى. لذا فإن في هذا الشكل من التنظيم يضي الدور التنفيذي على إدارة الموارد البشرية لا بل تعتبرها إدارة أفراد تمارس نشاطات كتابية بحتة دون أن يكون لها دور إستراتيجي في رسم الاتجاه الإستراتيجي للمنظمة.

يشيع إستخدام هذا الشكل من التنظيم في المنظمات التي تتميز بكثافة رأس المال فيها، أي ذات المستوى الثقافي العالي بحيث يظهر موقع إدارة الموارد البشرية كما يعرضه الشكل (1-3) كما يلي :

الشكل (1-3): إدارة الموارد البشرية في الشكل المركزي.



المصدر : خالد عبد الرحيم اللهيقي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، ص 55 .

يظهر الشكل مسؤول الأفراد يرتبط بكل إدارة وظيفية متخصصة. و يبرز هذا النوع من التنظيم بكون الإدارة الوظيفية هي تلك التي تمتلك معلومات أدق عن كم و نوع الأفراد المطلوبين، فهي التي تحدد عددهم وخصائصهم المهنية و المعرفية و بما يتناسب مع طبيعة الأعمال التي تمارسها سواء كانت إنتاجية أو تسويقية أو مالية أو بحثية .

من خلال عرضنا لموقع إدارة الموارد البشرية ضمن الهيكل التنظيمي، تظهر مدى العلاقة التي تربط هذه الإدارة بالإدارات و الوظائف الأخرى في المنظمة على اعتبار أن كل وظيفة من وظائف المنظمة لها علاقة بشكل أو بآخر بالأعمال التي تقوم بها إدارة الموارد البشرية¹. فهذه الأخيرة تشرف بطبيعة عملها على تنظيم علاقة المنظمة بجميع العاملين في مختلف الوظائف فيها.

إلا أن هذه العلاقات قد تخلق مشاكل التضارب و التنازع في الإختصاصات بين الرؤساء المباشرين الذين يشرفون على مرؤوسيههم، و بين إدارة الموارد البشرية التي تتولى القيام بالكثير من الأعمال نيابة عن مختلف الإدارات في المنشأة، لذلك يمكن التعرف على أربعة بدائل للتصدي لهذا النزاع بحيث يتم إختيار البديل المناسب في الوقت المناسب²:

البديل الأول: أن تضع المنظمة وصفا مكتوبا لكل من وظيفة الرئيس المباشر و وظيفة إدارة الموارد البشرية وبالتالي تحدد من مسؤولية كل جهة بصفة دقيقة .

البديل الثاني: يتم بموجب هذا البديل قصر إختصاصات الرئيس المباشر بالإشراف فقط على العاملين في إدارته، و بذلك تصبح جميع الإختصاصات الأخرى و المتعلقة بالعاملين من مسؤوليات إدارة الموارد البشرية.

¹ Henri Mahé de boislandalle, Gestion des Ressources Humaines dans les PME, 2 eme édition, Edition Economica, Paris, p: 220.

² مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية (إدارة الأفراد)، دار الشروق، عمان، 1996، ص 28 .

البديل الثالث: بموجب هذا البديل يتم بدقة تحديد و تعريف إختصاصات إدارة الموارد البشرية من أجل التمييز بين إختصاصاتها و إختصاصات الإدارات الأخرى .

البديل الرابع : بموجب هذا البديل يتم التمييز بين ثلاثة أنواع من الأعمال التي تتطلبها طبيعة العلاقات التي تنشأ بين العاملين و بين مختلف الإدارات، و هذه الأعمال هي :

1. أعمال تشرف عليها إدارة الموارد البشرية و تمنح لها جميع السلطات التي تمكنها من القيام بها على أكمل وجه .

2. أعمال يبدأ القيام بها في الإدارات الأخرى ثم تستكمل بواسطة إدارة الموارد البشرية و أن مثل هذه الأعمال لا يتم الإختلاف بشأنها إذ تصبح أعباء إضافية على الإدارات لو قاموا بها .

3. أعمال يحتاج القيام بها إلى تعاون كل من الإدارات و إدارة الموارد البشرية، و يتم تنفيذها في المراحل المختلفة مشاركة بينها .

نستخلص مما تقدم بأنه و بغض النظر نوع البناء التنظيمي المستخدم في المنظمة فإن تحديد شكل تنظيم إدارة الموارد البشرية يخضع لتأثير العوامل التي أشرنا إليها في المطلب السابق من جهة، و أهداف إدارة الموارد البشرية من جهة ثانية، بل و هي نفسها هي التي تؤثر على التنظيم الداخلي لإدارة الموارد البشرية و الذي سنتناوله ضمن المطلب الموالي .

3- التنظيم الداخلي لإدارة الموارد البشرية:

لا تختلف عملية تنظيم إدارة الموارد البشرية عن الإجراءات العادية المتبعة في إعداد التنظيم العام للمنظمة أو أية، إدارة أخرى في المنظمة. و نظرا لأهمية التنظيم في حياة المنظمة بشكل عام، و إدارة الموارد البشرية خاص، فإننا سنتناول التنظيم الداخلي لهذه الأخيرة بالتركيز على عنصرين أساسيين:

1. المستويات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية؛

2. الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية.

1. المستويات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية :

عادة ما تقسم إدارة الموارد البشرية في جانبها التنظيمي إلى ثلاثة مستويات إدارية كبرى تشرف على عملية إتخاذ القرار، و الإشراف الإداري على مختلف الوظائف الهامة لإدارة الموارد البشرية كالتخطيط و الإستقطاب والأجور، التنمية و التدريب و غيرها .

و غالبا ما يأخذ تنظيمها شكلا هرميا. و عموما يمكن تقديم مختلف هذه المستويات كالاتي:¹

1.1. المستوى الإستراتيجي لإدارة الموارد البشرية: يشرف على هذا المستوى مديروا إدارة الموارد

البشرية بالتنسيق مع الإدارة العليا للمنظمة. و تتعلق أغلب أنشطته بالتخطيط الإستراتيجي الطويل الأجل، و إعداد مختلف السياسات الخاصة بوظائف إدارة الموارد البشرية و تتميز القرارات ضمن هذا المستوى بمدى زمني طويل و ذات مخاطر مرتفعة .

2.1. المستوى الرقابي لإدارة الموارد البشرية: يشرف على هذا المستوى رؤساء الأقسام كقسم

الأجور والتحفيزات، قسم التوظيف، قسم التقييم و التدريب، و ينصب إهتمامهم بالتخطيط التكتيكي لتوجيه تنفيذ تلك الوظائف و متابعتها و الرقابة على إتخاذ القرارات و تنفيذها و يتم عملهم بالتنسيق مع جميع المستويات (المستوى الإستراتيجي، و المستوى التنفيذي). كما يغلب على عملهم الطابع الرقابي أكثر منه الطابع التكتيكي فلهذا فإن أغلب التسميات التي تطلق على هذا المستوى هي المستوى الرقابي، و إن كانت بعض الكتابات تفضل تسميته بالمستوى التكتيكي. كما تتميز أغلب القرارات لهذا المستوى بمدى زمني متوسط.

3.1. المستوى التنفيذي لإدارة الموارد البشرية : يشرف على المستوى من التنظيم مدراء الإدارة

التنفيذية (رؤساء الشيكات الخاصة برواتب العمال ضمن قسم الأجور) كما يدخل ضمن إهتمامات هذا

¹ راوية محمد حسن، إدارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص 24 .

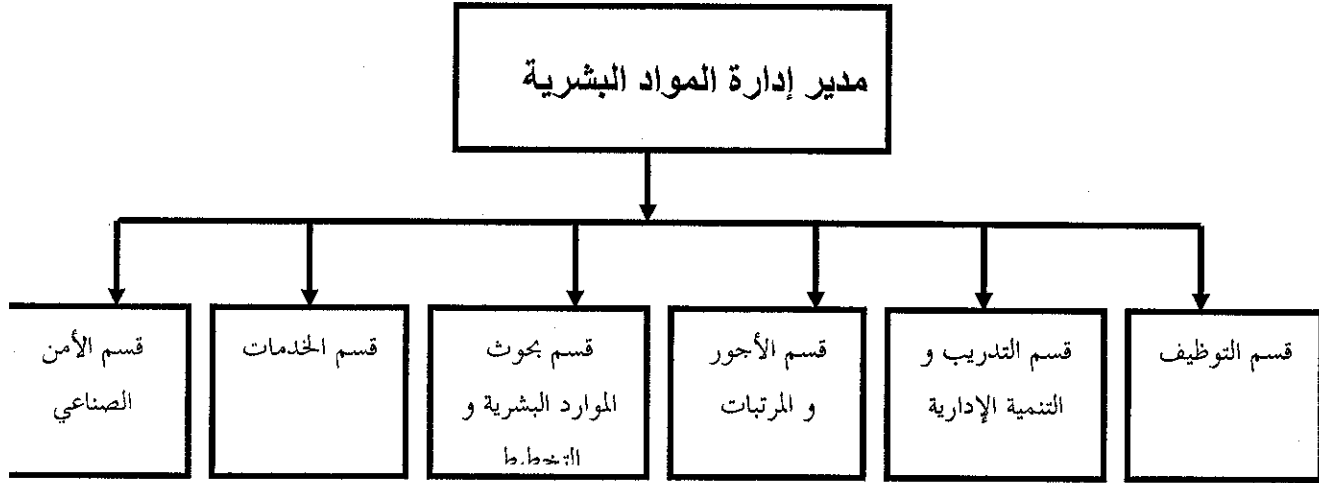
المستوى متابعة نشاط و تنقلات العمال من و إلى المنظمة، حساب و إعداد قوائم الأجور، دفع التعويضات، الإتصال مع المحيط الخارجي كالإعلان بالعمال لدى هيئات التأمينات الإجتماعية .

بالتطرق إلى مختلف المستويات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية و تحديد نوع الأنشطة و المهام التي تدخل من ضمن إختصاصها، و تحديد أهدافها، يتم تحديد شكل الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية.

2. الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية :

بالنظر إلى المستويات التنظيمية السابقة لإدارة الموارد البشرية نستنتج أنه من الطبيعي أن تختلف أهمية و حجم المهام أو الأعمال التي تؤدي داخل إدارة الموارد البشرية، و عادة تقسم الأعمال إلى أعمال متعلقة بالتخطيط و إعداد السياسات العامة، و هذه يختص بها مدير إدارة الموارد البشرية و أعما أخرى متعلقة بتخطيط التنفيذ و التوجيه، والتنسيق و المتابعة التفصيلية، و هذه يختص بها مستوى تنظيمي أقل كرؤساء الأقسام في إدارة الموارد البشرية و أعمالاً ثالثة متعلقة بالتنفيذ التفصيلي لمهام محددة و جزئيات صغيرة، و هذه يختص بها الأفراد التقنيين في أسفل الهرم التنظيمي لإدارة الموارد البشرية. انطلاقاً من هذه الفكرة تنشأ مستويات تنظيمية متعددة في إدارة الموارد البشرية، و عادة ما يتخذ التنظيم الشكل الهرمي. و الشكل (1-4) يوضح نموذج لهيكل تنظيمي لإدارة الموارد البشرية :

الشكل (1-4): الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية



المصدر : صلاح الدين محمد عبد الباقي، الجوانب العلمية و التطبيقية في إدارة الموارد البشرية، الدار

الجامعية 2001، ص 54 .

و فيما يلي توصيف لبعض المهام التي تقوم بها الأقسام السابقة لإدارة الموارد البشرية:

1. قسم التوظيف و الإستخدام : و يدخل من مهامه :

- ✓ إستقطاب الموارد البشرية ذو الكفاءة العالية و قناعتهم بالعمل داخل المنظمة؛
- ✓ إدارة العمليات المتعلقة بإختيار العاملين اللازمين لشغل الوظائف الشاغرة في المنظمة، و ذلك بالإشتراك مع الإدارات الطالبة. و تشمل هذه العمليات الإعلان عن الوظائف الشاغرة، تلقي طلبات الإستخدام من طالبي العمل، إجراء المقابلات و الإختيارات، الكشف الطبي، و إصدار قرارات التعيين، و إستيفاء كافة النماذج المتعلقة بكافة العمليات السابقة؛
- ✓ القيام بإعداد مقترحات ترقية العاملين و حوافزهم و علاواتهم الدورية و ذلك وفقا للقواعد المنظمة لذلك؛
- ✓ تولي الإجراءات الخاصة بنقل العاملين بين إدارات المنظمة و إدارات نماذج التقييم بالتعاون مع مختلف الإدارات؛

✓ تولي الإجراءات الخاصة بفصل العاملين الإستغناء عنهم، و الإشراف على تنفيذ لائحة جزاءات سلوك العاملين و متابعة عمليات الحضور و الغياب و الإجازات؛

2. قسم التدريب و التنمية الإدارية: و الذي يدخل من مهامه ما يلي :

❖ دراسة و تحديد الإحتياجات التدريبية لكافة العاملين مع إعداد البرامج التدريبية؛

❖ الإتصال بجهات أو أجهزة التدريب خارج المنظمة و ترشيح العاملين لحضور البرامج التي تعدها هذه الجهات؛

❖ إمساك السجلات و إعداد الإحصائيات الخاصة بالتدريب و تزويد العاملين بالمعلومات اللازمة عن المنظمة و الإدارات و الأقسام المختلفة؛

❖ تقييم سياسة التدريب الداخلي و الخارجي؛

3. قسم المرتبات و الأجور و الذي يختص بما يلي :

✓ توصيف و تحليل الوظائف و تقييمها؛

✓ إعداد مرتبات و أجور العاملين بطريقة عادلة بناء على تقييم الوظائف؛

✓ إمساك السجلات و الإحصائيات الخاصة بالمرتبات و الأجور؛

✓ إعداد الكشوف و البيانات و الإستثمارات الخاصة بالتأمينات الإجتماعية؛

✓ تقرير المعاشات و التعويضات بصفة مبدئية و إتخاذ الإجراءات لصرف

قيمتها عن الثلاثة شهور التالية لإنهاء الخدمة .

4. قسم البحوث و تخطيط القوى العاملة و إهتمامه ينصب على ما يلي:

➤ إجراء البحوث المتعلقة بالقوى العاملة داخل المنظمة مثال ذلك

البحوث المتعلقة بالإختيار و التعيين و مشاكل العمل و علاقات

العاملين و ظروف و معدل دوران العمل؛

➤ وضع خطة شاملة لإحتياجات المنظمة من القوى العاملة من حيث

أنواع التخصصات المطلوبة و الإعداد في كل تخصص و مصادر

الحصول عليها، و إعداد الإحصائيات التي تطلبها إدارة الموارد

البشرية عن تطور حجم العمالة و توزيعها بين إدارات المنظمة

و أيضا تكاليف إستخدام القوى العاملة .

5. قسم الخدمات و الذي يهتم بـ :

✓ التأمينات الإجتماعية، و التعويضات، الإسكان،

و الخدمات الرياضية و الثقافية .

6. قسم الأمن الصناعي و الذي يختص بـ :

✓ التدريب على وسائل الأمن الصناعي، و النوعية بإصابات

وحوادث العمل .

على ضوء هذا التنظيم الخاص بإدارة الموارد البشرية، و بالنظر إلى مجموع الأقسام التي تتكون منها

هذه الإدارة، و حتى نستكمل الصورة الخاصة بهذه الأقسام ارتأينا ضمن هذا النطاق أن نضيف إليها دور مدير

إدارة الموارد البشرية و مؤهلاته على إعتبار أنه المشرف و المنسق العام بين هذه الأقسام المذكورة سابقا .

7. دور مدير إدارة الموارد البشرية و مؤهلاته :

لخصر المؤهلات يجب أن يتمتع بها مدير إدارة الموارد البشرية و العاملين معه تستلزم من المنظمات تحديد الأدوار التي يمارسها هذا المدير، و يمكن تقديم هذه الأدوار و المؤهلات تباعا كما يلي :¹

1.7. أدوار مدير إدارة الموارد البشرية :

يمكن تقديم أدوار مدير إدارة الموارد البشرية كالآتي :

1.1.7. دور جل الأعمال: الذي يجب أن يفهم كيف يعمل من بمعيته و يدرك كيف يتم الحصول

على الأموال، و كيف تصرف، و كيف يمكن فقدانها كما عليه أن يعرف طبيعة السوق الذي تتعامل معه المنظمة و خصائص المستهلكين فيه، كما عليه أن يفهم رسالة المنظمة و إتجاهها في المدى البعيد .

2.1.7. دور المغير: أي أن يفهم نوع التغير المطلوب و كيفية إدارته كما عليه أن يفكر إستراتيجيا

بنوع التغير الذي يمكن أن يقود المنظمة إلى وضع أفضل.

3.1.7. دور المستشار: أي أن يمتلك القدرة على خلق الولاء للفعل، و أن يكون قادرا على إختيار

نوع الإستجابة المطلوبة للحاجات التنظيمية و البيئية، علاوة على إدراكه لأهمية فرق العمل و التفكير في أساليب العمل داخل الجماعة .

4.1.7. دور المخطط: أي أن يعرف خطط و إستراتيجيات الإدارة العليا و يتخذ القرارات الملائمة

لتنفيذها بكفاءات عالية و فعالية أكبر، و أن يمتلك القدرة على تطوير الأفكار و الخطط التي تستهدف إثارة الحماس و زيادة الإنتاجية لدى العاملين .

¹ Schuler, R.S, Op.Cit , p -p: 40-41 .

5.1.7. دور الخبير: أي أن يمتلك القدرة على تعليم الآخرين كيفية الحصول على أفضل النتائج بأقل الجهود المطلوبة .

6.1.7. دور المراقب: أي أن يكون المبادر في تحديد الحاجة و تلبيتها، و أن يكون قادرا على قياس فاعلية العاملين في المنظمة و يمتلك معرفة باستخدام الثقافة في المنظمة .

2.7. مؤهلات مدير إدارة الموارد البشرية :

يستلزم القيام بالأدوار السالفة الذكر أن يتوفر مدير إدارة الموارد البشرية على مجموعة من المؤهلات يمكن حصرها كما يلي :

1. مهارات خاصة بحل المشاكل؛
2. حساسية معرفية بحاجات المنظمة و الأعمال؛
3. معرف بأساليب المكافآت التي تعزز من خطط العمل؛
4. مهارات إستراتيجية و فكرية ؛
5. معرفة بتخطيط النجاح على مستوى الوظيفة و المنظمة؛
6. مهارات قيادية في التوجيه و التأثير؛
7. القدرات في تحليل البيانات و وضع خطط على ضوءها؛
8. معرفة بالتكنولوجيات الجديدة للإعلام و الإتصال؛
9. جدارة في معرفة و إنجاز وظائف إدارة الموارد البشرية؛
10. قدرات حسية عن تأثير المتغيرات البيئية.

و بالرغم من أن قائمة المؤهلات تظهر طويلة و غير ممكنة التوفير في بعض المنظمات إلا أن بعض المؤهلات تعتبر جوهرية و ذات علاقة كبيرة بنجاح مدير إدارة الموارد البشرية و خاصة المهارات التخطيطية و التنظيمية والقيادية و الرقابية .

في ختام هذا المبحث نقول أن الوضع التنظيمي لإدارة الموارد البشرية سواء تنظيمها كوظيفة مستقلة لها موقعها ضمن الهيكل التنظيمي العام للمنظمة، أو كمجموعة من الوظائف المتفاعلة فيما بينها في نسق تنظيمي داخلي إنما تتأثر بمجموعة من العوامل لها أثرها البالغ في تحديد الأشكال التنظيمية المختلفة لإدارة الموارد البشرية. إدارة الموارد البشرية و بفعل الأهمية الإستراتيجية البالغة التي أصبحت تتمتع بها في المنظمات المعاصرة و هو ما جعل هذه الأخيرة تبحث و تتبنى كل ما هو جديد لتحسين أداء و فعالية إدارة الموارد البشرية، هذه المستجدات أصبح يعبر عنها في إطار الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية و هو ما سيكون محور دراستنا في الفصل الثاني من هذا البحث .

خلاصة الفصل:

تناولنا بالدراسة على مدار هذا الفصل إدارة الموارد البشرية و مختلف وظائفها الرئيسية ، فقد تطرقنا فيه إلى حل مراحل تطور هذه الإدارة، مركزين في آن واحد على جانبين مهمين لهذا التطور، من جانب تطورها من حيث فكرها الإداري ، و من جانب تطورها كوظيفية رئيسية أخذت مكانها تدريجيا ضمن البناء الوظيفي العام للمنظمات من جهة ثانية. و من خلال تفحصنا لمختلف تلك المراحل تبين لنا أن كل مرحلة منها رافقها تطور في مفهوم إدارة الموارد البشرية، حيث كانت كل مرحلة تتميزها تسمية خاصة لها مفهوم محدد تضاف إليه مفاهيم المراحل الآتية من بعده. و بعدما تناولنا مجموعة من التعاريف استطعنا أن نوجز لها تعريفا شاملا تمثل في كون إدارة الموارد البشرية هي "الإدارة المسؤولة عن تمكين المنظمة من بناء هيكلها البشري و المحافظة عليه و تطويره باستمرار من خلال تخطيط واقعي و دقيق، و توظيف و تكوين ملائمين لها مع متابعة و تطوير مستمر لهذه الموارد".

و استنادا إلى مجموعة المفاهيم المتعلقة بإدارة الموارد البشرية حددنا لهذه الأخيرة مجموعة من الأهداف أهمها جذب المترشحين و الاحتفاظ بالجيدين منهم و دفعهم للعمل، ليتم دمج هذه الأهداف ضمن أهداف أعم و أشمل تتمثل في الإنتاجية و نوعية حياة العمل و تحقيق الميزة التنافسية و تكييف قوة العمل للتغيرات البيئية، لتتفاعل جل هذه الأهداف فيما بينها لتحقيق غايات البقاء و النمو و التنافسية و الربحية و المرونة. و لن يتم تحقيق تلك الأهداف إلا بمباشرة إدارة الموارد البشرية لمجموعة من الوظائف أو النشاطات تبدأ بالبحث عن القوى العاملة و التخطيط لها وفقا لمتطلبات العمل، ثم استقطاب الموارد البشرية من مختلف المصادر المتاحة و اختيار الأفضل منها، و إعدادها و تنميتها قبل الالتحاق بالعمل و بعده و خلال المسار الوظيفي، ثم الحرص على المحافظة على العاملين الأكفاء في البقاء في المنظمة. و ما يجب معرفته بشأن هذه الوظائف هو أنها في توسع مستمر كنتيجة لمجموعة من التحديات فرضت قيودا حقيقية على تقدم إدارة الموارد البشرية، و هو ما كان في حد ذاته مدعاة لتبني مجموعة من التوجهات الحديثة في الإدارة سنتناولها بالدراسة في الفصل الموالي من هذا البحث.

الفصل الثاني

الإتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية

مقدمة الفصل:

كان ينظر إلى إدارة الموارد البشرية باعتبارها وحدة إدارية منفذة تحتل مكانها في المستويات الدنيا في المنشأة في ظل طابع عملها الروتيني الذي لا يتعدى القيام بتسجيل الإجراءات التي تحدث خلال حياة العاملين ، غير أن الدور المتجدد للعنصر البشري في تفعيل الأداء الاقتصادي أدى بالمنظمات الحديثة إلى الاعتراف بأهمية الموارد البشرية كعنصر رئيسي من عناصر العجلة الإنتاجية فخصصت لها في المنظمات - باختلاف أحجامها - إدارة خاصة للعناية بشؤونها نظرا للنمو الكبير لهذه المؤسسات و تنوع أنشطتها و تعقدها ، مما يستتبع بالضرورة توفير الموارد البشرية المناسبة و المتوافقة مع احتياجات و متطلبات العمل .

من هذا الأساس أصبح ينظر لإدارة الموارد البشرية كإدارة و وظيفة أساسية شأنها في ذلك شأن باقي الوظائف الأخرى كوظيفة الإنتاج، التسويق، المالية و المحاسبة تسهم في تحقيق أهداف المنشأة.

هذا و قد حظيت إدارة الموارد البشرية بمزيد من الدراسات المتخصصة كنتيجة لمجموعة من التغيرات التي مرت بها ، و هذه التغيرات نتجت هي الأخرى عن مجموعة من التحديات شكلت و لازالت عقبة حقيقية في تحقيق إدارة الموارد البشرية لأهدافها اتجاه العاملين من ناحية ، واتجاه المنظمة من ناحية أخرى.

إلا أنه بالموازاة مع تلك التحديات ظهرت اتجاهات حديثة ميزت عمل إدارة الموارد البشرية ابتداء من النصف الثاني من القرن العشرين حتى يومنا هذا، و ذلك بفضل "أساليب العمل الجديدة التي ابتكرتها و التي لم تسهم في المخرجات النهائية فحسب، بل تعدتها أيضا إلى الطرق التي تجعل هذا ممكنا"¹. هذه الاتجاهات تمثلت في شكل بارز في نظامين هامين، هما نظام كل من الإدارة بالأهداف، و نظم المعلومات .

هذه الأخيرة، أي نظم معلومات الموارد البشرية تعتبر من أقدم الأنظمة التي استعملت تكنولوجيا الإعلام و الاتصال ممثلة بوجه خاص في أجهزة الحاسوب و لواقعه و ذلك منذ بداية الخمسينيات (1950) إلى غاية الستينيات (1960) من القرن العشرين تاريخ ظهور أولى مفاهيم نظم المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية ، حينها لم يكن لأنظمة معلومات الموارد البشرية أية أهمية تذكر نظرا لدرجة الكلاسيكية التي كانت تسير عليها. و لكن مع بداية الثمانينيات (1980) من نفس القرن تغير الموقف لصالح هذه الأنظمة و اعتبرت

¹Serge Vallement, Gestion des Ressources Humaines dans l'Administration, La Documentation Française, Paris, P : 26.

أحد أهم الخيارات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية و ذلك بشهادة العديد ممن كتبوا في هذا المجال و على رأسهم الخبير **Perreti.j.m**.

بناء عليه، سنحاول ضمن هذا الفصل التطرق لنظام معلومات الموارد البشرية باعتباره أحد أهم الاتجاهات الحديثة في ميدان إدارة الموارد البشرية و ذلك طبعاً بعد عرض و جيز لأهم التحديات التي واجهتها و تواجهها إدارة الموارد البشرية، مروراً بنظام الإدارة بالأهداف، ووصولاً لنظام معلومات الموارد البشرية. و بالتالي هو ما يدعونا إلى تنظيم هذا الفصل كالآتي:

المبحث الأول: سنتناول فيه مختلف التحديات، و الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية و من ضمنها نظام المعلومات؛

المبحث الثاني: و سنتناول فيه بنوع من التفصيل مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية.

المبحث الأول:

الاتجاهات الحديثة لإدارة الموارد البشرية

تشير الاتجاهات العامة اليوم و المتوقعة بأن إدارة الموارد البشرية تتجه إلى توسع في وظائفها و نشاطاتها مع منظور مستقبلي كما يمكن أن تكون عليه المنظمة (محلية، دولية و عالمية)، زيادة على توسيع مشاركة العاملين في صنع القرارات، و زيادة درجة المخاطرة في توظيف الموارد البشرية، إضافة إلى زيادة التأثيرات الداخلية من العاملين لتحسين مستوياتهم المهنية و المعرفية.¹

إضافة إلى مجموعة التوجهات هذه فقد ركزت إدارات الموارد البشرية في المنظمات العصرية على تبني اتجاهات حديثة أخرى أكثر عملية و تتميز نتائجها بطابع ملموس تبلورت في شكل اتجاهين حديثين هما على وجه الخصوص أسلوب الإدارة بالأهداف، و نظم المعلومات².

هذين الاتجاهين سيمثلان محور دراستنا لهذا المبحث، و لكن قبل البدء في ذلك لابد أن نشير أن ظهورهما لم يكن محض صدفة بل كان كنتيجة لمجموعة من التحديات التي واجهت إدارة الموارد البشرية، و عليه سننظم هذا المبحث وفق العناصر التالية :

المطلب الأول: و نتناول فيه تحديات إدارة الموارد البشرية ؛

المطلب الثاني: و نتناول فيه نظام إدارة الموارد البشرية بالأهداف؛

المطلب الثالث: و نتناول فيه نظام معلومات الموارد البشرية.

المطلب الأول:

تحديات إدارة الموارد البشرية

لقد حدثت كثير من التغيرات في مجالات العمل المختلفة، و قد صاحبت هذه التغيرات الكثير من التحديات و العقبات أمام تحقيق إدارة الموارد البشرية لأهدافها إتجاه العاملين من جهة، و المنظمة من جهة أخرى .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2005، ص 56 .
² صلاح الدين محمد عبد الباقي، الجوانب العلمية و التطبيقية في إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، 2001، ص 344 .

و على العموم تتمثل مجموعة التحديات التي واجهت إدارة الموارد البشرية فيما يلي :¹

1. زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال :

شكلت التطورات التكنولوجية، و زيادة استخدام أجهزة الحاسوب قيادا على إدارة الموارد البشرية حيث أدت التغيرات الملحوظة في التكنولوجيات الحديثة إلى تغيرات جذرية في أنواع الأعمال و المهارات التي تحتاج إليها المنظمات وبالتالي تزداد أهمية و تكلفة بعض النشاطات كالتدريب و التنمية، و التخطيط للمستقبل الوظيفي مما يتناسب مع تلبية احتياجات التغيرات، كما ينتج عن التوسع في استخدام هذه التكنولوجيات الاستغناء عن بعض الموارد البشرية وبالتالي زيادة البطالة .

2. التغيرات في تركيب القوى العاملة :

حيث لوحظ أن هناك تغير في تركيب القوى العاملة الحالية بمختلف المنظمات و خاصة الحكومية، و من هذه التغيرات زيادة نسبة النساء العاملات، حيث أصبحت المرأة تتنافس الرجل في كثير من الوظائف، و قد يلقي هذا عبئا جديدا على إدارات الموارد البشرية. فتزايد معدلات النساء العاملات و المشاركات في قوة العمل سوف يخلق متطلبات جديدة لزيادة المساواة في الدفع و فرص الترقى الوظيفي ، كما أن زيادة عدد النساء العاملات يتطلب إعداد سياسات خاصة بهن (و خاصة الأمهات) و هذا يعني أن على إدارة الموارد البشرية يجب أن تكون مستعدة للتجاوب لتوفير خطط أفضل للمستقبل الوظيفي الخاصة بالعمالة .

3. تغير القيم و الاتجاهات :

تلعب القيم و الاتجاهات و المعتقدات دورا هاما بالنسبة لإدارة الموارد البشرية، فلا شك أنها تؤثر على دوافع و سلوك العاملين في مختلف المستويات التنظيمية، و لو أمعنا النظر في التقدم الاقتصادي الذي حققته بعض الدول كالولايات المتحدة الأمريكية مثلا لوجدنا أنه يستند إلى قيم معينة مثل احترام العمل، قبول المخاطر و الرغبة في تحملها، و كذلك قبول مبدأ التنافس من أجل الأفضل. و قد لوحظ أن هناك اتجاهات واضحة بين القوى العاملة خاصة في الأجهزة الحكومية لها تأثير سلبي على الإنتاجية و على الأداء، و من أمثلة هذه الاتجاهات الميل إلى التهرب من المسؤولية، النظرة المضادة للتغير و التجديد، انخفاض دافع الإنجاز، الافتقار إلى الأسلوب العلمي في التفكير و حل المشكلات، تفشي ظاهرة اللامبالاة و عدم الولاء و الانتماء للعمل، عدم

¹ د.صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سبق ذكره، ص ص 61-65 بتصريف .

الالتزام بمواعيد الحضور و الانصراف، و قوة العلاقات الاجتماعية و الصلات الشخصية.

كل هذه التغيرات في قيم العمل تعتبر تحدياً لإدارة الموارد البشرية، حيث يقع على هذه الإدارة مواجهة هذه المعوقات و التخلص منها أو على الأقل التقليل من حدتها.

4. العائد و التعويض المادي للعاملين:

يؤدي التضخم الاقتصادي إلى مطالبة العاملين بأجور أعلى، و عدم قدرة الكثير من المنظمات على دفع أجور أعلى للعاملين تتناسب مع مستوى هذا التضخم. و ضعف مستوى الأجور و عدم توافر الحوافز الإيجابية يعتبر عاملاً مؤثراً على مستوى الأداء في كثير من الأجهزة الحكومية فقد يؤدي ذلك إلى عدم الانتظام في العمل و البحث عن أعمال إضافية خارج إطار العمل الرسمي. و عدم جدية تقارير الأداء السنوية عن العاملين، و أيضاً عدم فعالية الحوافز السلبية، و هذا يلقي عبئاً جديداً على إدارة الموارد البشرية من حيث عدم قدرتها على دفع العاملين و حفزهم على بذل مجهود أكبر للعمل.

5. زيادة حجم القوة العاملة:

تؤدي مشكلة تزايد عدد السكان إلى زيادة عدد الأفراد الراغبين و الباحثين عن العمل حيث يلاحظ أن هناك إختلال في هيكل العمالة، إذ أن نسبة كبيرة من هؤلاء الباحثين عن العمل من ذوي المؤهلات و التخصصات الغير مطلوبة. و كنتيجة لاتساع رقعة التعليم الجامعي أن أصبح العاملين اليوم يختلفون العاملين منذ فترات سابقة في درجة تعليمهم و ثقافتهم و مهاراتهم، و هذا يلقي على إدارة الموارد البشرية مسؤوليتين : الأولى: ستكون إدارة الموارد البشرية مسؤولة عن إدارة عاملين متعلمين، و يجب على العاملون في إدارة الموارد البشرية على قدر من المهارات و القدرات حتى يتمكنوا من التعامل مع الطوائف المهنية المتخصصة في المنظمة .

الثانية: لا يقتصر الأمر على مجرد المعرفة و المهارة و الإلمام بالجوانب السلوكية، إلى أبعد من ذلك ليشمل مسؤولية إدارة الموارد البشرية عن إعداد برامج التنمية معارف المديرين و مهاراتهم و قدراتهم الإدارية .

كذلك يجب على إدارة الموارد البشرية تنمية الكفاءات التي تتطلبها مجالات العمل المختلفة بما يوفر التخصصات المطلوبة، و ذلك عن طريق استخدام البرامج التدريبية و برامج التنمية الإدارية المتجددة.

6. التشريعات و اللوائح الحكومية:

إدارة الموارد البشرية في الأجهزة الحكومية و كثير من شركات القطاع العام لم تعد قادرة على إعداد سياسات للعمالة تتناسب مع ظروفها و طبيعة أنشطتها، ذلك لأن معظم سياسات العمالة تحكمها لائحة العاملين بالحكومة بالنسبة للعاملين بالأجهزة الحكومية و لائحة العاملين بالقطاع العام بالنسبة للعاملين بشركات القطاع العام.

لا شك أن هذه اللوائح تشكل الإطار الذي يجب أن تعمل إدارة الموارد البشرية من خلاله، و أصبحت هذه الإدارة تقوم بأعمال تنفيذية روتينية ستنحصر في تطبيق هذه اللوائح في سياسة إدارة الموارد البشرية المختلفة مثل الاختيار و التعيين، الأجر و المرتبات، الترقية و النقل، نظام التأديب و الحفز، التأمينات الاجتماعية و الخدمات الطبية، و تقييم الأداء، و إعداد التقارير السنوية عن العاملين و أخيرا التقاعد و الاستغناء عن العاملين.

و من ناحية أخرى نجد كثرة التغيرات و التعديلات الحكومية في قوانين و تشريعات العمل يسبب التضارب و المشاكل في تطبيقها لذلك فإن معيار الكفاءة لمديري إدارة الموارد البشرية هو درجة مهارتهم على الإلمام بهذه التشريعات و الاجتهاد في تفسيرها.

7. زيادة الاعتماد على المعلومات :

لكي تساهم إدارة الموارد البشرية في تحقيق أهداف المنظمة بطريقة أفضل، فإنها تحتاج إلى نظم معلومات حديثة تشمل على كل البيانات و خطط الموارد البشرية في شكل قسم خاص يقدم النصح للإدارة و لذلك ينبغي أن تتوفر لإدارة الموارد البشرية قاعدة المعلومات الأساسية اعتمادا على خدمات النصح للإدارة و لذلك ينبغي أن تتوفر لإدارة الموارد البشرية قاعدة من المعلومات الأساسية اعتمادا على خدمات الحاسب الآلي الصغير الحجم. فالتحدي الذي يواجه معظم المنظمات الكبيرة الحجم في الوقت الحاضر هو مقدرتها على التقدّم بمعلومات ذات قيمة للإدارة تساعد على اتخاذ قرارات رشيدة اتجاه القوى العاملة.

إضافة إلى هذا التصنيف لتحديات إدارة الموارد البشرية هناك من يرى مجموعة أخرى من التحديات يمكن تقديمها كآلي¹:

أ. التحديات الدولية و العالمية: حيث أن السوق العالمي أصبح يتطلب إتقان جيد للمهنة و مهارة جيدة في أداء الموارد البشرية .

ب. تحديات الجودة: إذ أصبح لإدارة الموارد البشرية دور أساسي في تحقيق النوعية في التصنيع و الأداء والابتكار و الإبداع، و هذا يتم من خلال توفير الظروف المناسبة للأفراد العاملين من أجل تحقيق رغبات العملاء و تحقيق النتائج الجيدة في العمل و استخدام أفضل الخبرات و الوصول إلى أفضل قرار ممكن .

ج. التحديات الاجتماعية: من حيث التغيرات في سوق العمل و الهياكل الاقتصادية و مهارات العاملين .

د. التحديات التكنولوجية: تؤثر مدى التغير في الهياكل التنظيمية و استخدام فرص العمل و زيادة المهارات المتنوعة و القدرة على التطوير المستمر .

يتضح مما سبق أن أداء وظيفة إدارة الموارد البشرية في المستقبل سوق يتزايد في درجة صعوبته و تعقيده وذلك يتطلب المزيد من المتخصصين ذوي القدرات و المهارات للعمل بإدارات الموارد البشرية ذلك لأن الموظفين الذين سيتم الإشراف عليهم سوف يكونون على درجة عالية التعليم و المهارة و التدريب، و لذلك فإن مديري إدارة الموارد البشرية سوف يحتاجون إلى المزيد من المعرفة الفنية و العلمية من أجل أن يقوموا بالعمل بفعالية أكثر .

المطلب الثاني:

إدارة الموارد البشرية بالأهداف

يبدل الباحثون جهوداً كبيرة للتوصل إلى أكفأ الأساليب التي تساعد الإدارة على إتخاذ قرارات سليمة للوصول إلى الأهداف المرغوبة، و كذلك مساعدة الإدارة على تفهم العوامل المؤثرة في الإنتاجية و في تحقيق

¹ علي محمد ربابعة، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، عمان، 2003، ص68 .

التعاون بين الإدارة و العاملين في المنظمة. و من هذه الأساليب نظام الإدارة بالأهداف، فقد أصبح هذا النظام موضع إهتمام كبير منذ وقت ظهوره في الخمسينات .

و نظرا لأهمية هذا الأسلوب في إدارة الموارد البشرية سنحاول أن نتطرق إليه كالآتي: مفهوم الإدارة بالأهداف و مبادئها مزايا الإدارة بالأهداف، حدود تطبيقها في إدارة الموارد البشرية .

1. مفهوم الإدارة بالأهداف:

لاقت الإدارة بالأهداف باعتبارها إحدى تقنيات الإدارة إنتشارا كبيرا في العقدين الماضيين، و يعتبر أوديوم **Odiome** الوحيد في سنة 1965 الذي ألف كتابا خصصه للإدارة بالأهداف و قد أسهم في ترجمة مفهوم الإدارة بالأهداف إلى نظام شامل قابل للتطبيق، و لم يكتب لهذه التقنية الذبوع و الإنتشار تطبيقا إلى في الستينات¹.

أما بدايات هذه التقنية فترجع إلى بيتر دروكر **Peter Drucker** في كتابه "تطبيقات الإدارة" **"The Practices of Management"** الذي نشره عام 1954 و الذي أكد فيه أهمية وضع الأهداف للمنظمة و الفرد معا².

و قد ظهرت عدة تعريفات³ للإدارة بالأهداف أو النتائج. فقد عرفها **B.Scanlan** بأنها :
"أسلوب من أساليب الإدارة يمكن من خلاله للمنظمة تحديد نتائج معينة، و العمل على الوصول إليها".
أما أوديوم فيركز على جانب تقييم الأداء في تعريفه للإدارة بالأهداف المرؤوسين على الأهداف العامة و يتعرفون نحو الهدف العام و مساهمة كل منهم على تحقيقه".

و يفضل البعض التركيز على أهم العناصر التي تتكون منها الإدارة بالأهداف و تساعد على النجاح و منها تأكيد الهدف و ضمان الإتصال المستمرين الرؤساء و المرؤوسين و الصعوبات التي قد تعترض تنفيذ الهدف و أيضا توفر الفرص المناسبة للإشتراك في إتخاذ القرارات .

¹ زكي محمود هاشم، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية و العلاقات الإنسانية، ذات السلاسل للطباعة و النشر، 1989، ص 251 .

² زكي محمود هاشم، المرجع السابق، ص 252 .

³ صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سبق ذكره ، ص 371 .

كما يمكن النظر إلى الإدارة بالأهداف على أنها "نظام تحدد المنظمة به طريقها و ما تريد أن تصل إليه و قياس النتائج التي تحققها. حيث أن هذا النمط من الإدارة عبارة عن مجموعة من العمليات يشترك في تنفيذها كل من الرئيس و المرؤوس و تتضمن هذه العمليات تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها تحديدا واضحا و تحديد مجالات المسؤولية الرئيسية لكل فرد في التنظيم على ضوء النتائج المتوقعة، و إستعمال هذه المقاييس كمعايير لتنظيم سير العملية الإدارية"¹.

هذا النوع من الإدارة إضافة إلى حدائته يعتبر أقوى و أفضل أداة إدارية، و ما يميز الإدارة بالأهداف عن غيرها من الإدارات أنها تتسم بسهولة و إنسجامها مع الحس العام البسيط حيث هي إنعكاس للغرض من الإدارة بنفسها .

عموما من خلال ما تم عرضه من تعريفات يمكن القول أن الإدارة بالأهداف تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف يمكن عرضها كما يلي :²

1. الإلتقاء الفردي بين المشرف و كل واحد من ممن يشرف عليهم لوضع أهداف ذات صلة بالأداء و هذا يعني أن المنظمة أهدافها و للأفراد العاملين فيها أهدافهم كذلك؛
 2. إتاحة الفرصة للتعبير عن أهدافهم و مراعاة الفروق الفردية؛
 3. وضع الأساس أو الإطار العام للتخطيط و التنظيم و التوجيه و التقويم.
- فالتخطيط فيه نص صريح بالأهداف و النشاطات و المصادر و البرامج التي ستكون مطلوبة لتحقيق الأهداف في البيئة المتوقعة.

أما التنظيم فهو بنية مقصودة من:

- ما هو دور كل واحد في المنظمة من أجل تحقيق الأهداف؛
- معرفة الأشخاص لأعمالهم و أهدافهم و مدى ملاءمتها مع أعمال و أهداف الآخرين؛
- مقدار الحرية الممنوحة لهم في إتخاذ القرارات.

¹ هييمه طه، الاتجاهات الحديثة في الإدارة، بحث حول علم التسيير، جامعة فرحات عباس، ، سطيف، ص 01 .
² المرجع السابق، ص:2.

أما التوظيف فهو:

✓ الحصول على الجهاز البشري الذي تحتاج إليه المنظمة؛

✓ بناء هذا الجهاز بملء الوظائف في المنظمة؛

✓ إختيار الأشخاص المناسبين لهذه الوظائف .

و يتضمن التوجيه و القيادة أساسا الإتصال، و الدافعية، و حل المشكلات، و إتخاذ القرارات و يتم ذلك عن طريق التوجيه العام و التوجيه القومي .

أما التقويم فهو بصفة عامة الحكم على النظام القائم من حيث إتجاهه نحو تحقيق الأهداف المرسومة و مدى قربها من هذه الأهداف أو بعده عنها و ذلك حتى يتسنى تحسين الأوضاع القائمة و النهوض بها و يتحقق ذلك عن طريق مراقبة المشروع و تقويم الجهاز .

2. مبادئ الإدارة بالأهداف :

تقوم الإدارة بالأهداف على مجموعة من المبادئ يمكن عرضها كالآتي:¹

مبدأ المشاركة: و تتمثل ضرورة المشاركة بين الرئيس و المرؤوسين في تحديد أهداف المنظمة بعد صياغتها وتحليلها .

مبدأ الإنزمام: و هو الإرتباط الذي يربط وجوده عند العاملين لأهم المشاركين في إتخاذ القرار .

مبدأ تحمل المسؤولية: بما أن المسؤوليات أصبحت مشتركة فعلى الجميع تحمل مسؤولياتهم في ظل نجاح مشترك .

مبدأ رفع الروح المعنوية: حيث أنه عند مشاركة الجميع في إتخاذ القرار فهذا يعتبر بحد ذاته رفع من قيمة الشخص .

3. خصائص و خطوات الإدارة بالأهداف:²

1.3. خصائص الإدارة بالأهداف:

¹ زكي محمود هاشم، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية و العلاقات الإنسانية، ذات السلاسل للطباعة و النشر، 1989، ص 252.
² <http://www.fez.gov.ge/tawjeh/edara/htmp/p:11>

تتمثل هذه الخصائص فيما يلي :

1. تدرك أهمية المناخ المحيط و ضرورة الإنفتاح عليه و التعامل معه باعتباره مصدرا للموارد؛
2. هي إدارة تقبل المنافسة و تسعى لزيادتها و ليس لتفاديها؛
3. تستوعب التكنولوجيات الجديدة و توظفها للحصول على المزايا و الفرص الهائلة؛
4. تعمل على تعظيم المخرجات من خلال الموارد المتاحة و ذلك بتطوير عمليات الإنتاج و التسويق.

2.3. خطوات الإدارة بالأهداف:

و تتمثل فيما يلي :

1. يكلف الرئيس المرؤوس بوضع خطة أو تصور للعمل يوضح فيه الأهداف التي يمكن تحقيقها و الطرق المناسبة لبلوغها، و تحديد المشاكل المتوقعة لبلوغها و إيجاد الحلول أو البدائل الممكنة لها؛
2. إتخاذ الإجراءات العملية لتحقيق الأهداف و ذلك من خلال تحديد واجبات الرئيس و المرؤوس و وضع الإستراتيجية و تخصيص الأموال؛
3. تنفيذ البرامج و متابعتها و مراقبتها.

عموما يجب النظر إلى الإدارة بالأهداف نظرة شاملة بإعتبارها إدارة من خلالها أهداف للمناصب الإدارية، توضع مشاركة بين الرؤساء و المرؤوسين، بحيث تترايط مع بعضها البعض، و بحيث تكون أساسا لأية تحسينات في الهيكل التنظيمي للمنظمة و السلطات و العلاقات، و نظم المكافآت و الترفيات، و برامج التدريب و التطوير الذاتي و الرقابة الذاتية و تقييم الأداء¹.

4. شروط نجاح الإدارة بالأهداف:

هناك شروط و متطلبات لنجاح نظام الإدارة بالأهداف و منها²:

1. ضرورة إيمان القيادات الإدارية في المنظمة لأهمية نظام الإدارة بالأهداف و دعمها له؛

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سابق، ص 372.
² المرجع السابق، ص 372-374.

2. ضرورة وجود معدلات و معايير قياسية ملموسة، فلا يكفي أن يعبر عن الهدف بالتوصيف فقط كأن يقول أن الهدف هو زيادة المبيعات، بل الأفضل أن يكون ذلك أكثر تحديدا و قياسا، كأن يقول زيادة المبيعات بـ 10% مثلا؛
3. ضرورة تفويض السلطات للمرؤوسين بقدر الأهداف التي سوف يحققونها، و عليه ينبغي عند تحديد أهداف معينة للشخص أن تعطى له الصلاحيات و تفوض إليه السلطات الكافية لإنجاز هذه الأهداف؛
4. ضرورة وجود سبل إتصال واضحة سواءا الإتصالات الأفقية أو الرأسية؛
5. أن تتفق الأهداف التي يحددها الرؤساء مع أهداف و خطط المنظمة في الأجل القصير و البعيد؛
6. سهولة تحديد الأهداف و أيضا قياس النتائج لكافة الأعمال و خاصة أعمال الخدمات و الأعمال الغير المتصلة بالإنتاج؛
7. تأييد و دعم القيادات الإدارية للنظام و عدم مقاومتها للتغيير، و تمسكهم بالوضع القائم الذي يحقق لها الأمان و الإستقرار؛
8. ثبات و إستقرار الأمور و عدم حدوث تغيرات كبيرة في داخل أو خارج المنظمة، فالتغيرات في أساليب العمل، و الظروف الإقتصادية و تغيرات السوق، قد تؤدي إلى عدم الإستقرار و التأثير السلبي على نظام الإدارة بالأهداف؛
9. ضرورة توافرهم كل من الرؤساء و المرؤوسين لواجباتهم و مسؤولياتهم و صلاحياتهم؛
10. ضرورة توافر الثقة من جانب الإدارة في قدرات المرؤوسين على المشاركة في إتخاذ القرارات. و قد تكون الحقيقة أن بعض القيادات تستعين بقدرات و مهارات مرؤوسيهما. و قد يكون ذلك بتبرير العدم إستعدادها أو تقبلها لإشراك المرؤوسين في أسلوب الإدارة بالأهداف؛
11. تقليل الإجراءات المتعلقة بتنفيذ النظام حيث يتطلب ذلك مجهودات كبيرة و إجراءات متعددة في إعداد الأهداف و تعديلها و الموافقة النهائية عليها، و عادة يستغرق ذلك وقتا كبيرا من جانب المديرين؛
12. ضرورة أن تكون المساءلة شخصية فينبغي أن يسأل الفرد يعاقب أو يكافأ بقدر ما حقق أو فشل في تحقيق الأهداف المطلوبة .

5. مزايا نظام الإدارة بالأهداف:

يحقق نظام الإدارة بالأهداف عددا من المزايا الهامة و نذكر أهمها فيما يلي:¹

1. زيادة الكفاية الإنتاجية للعاملين في المنظمة، و ذلك لأن النظام يعمل على تدعيم التفاهم و الإتصال بين القيادات الإدارية و المستويات الدنيا مما يشيع جوا من الرضا و التوافق في المناخ التنظيمي، كما أنه يركز الإهتمام على تحليل نواحي الإنجاز و الأداء بدلا من التقييم و النقد للنواحي الشخصية في المرؤوسين؛
 2. زيادة وعي العاملين بأهمية التخطيط و التفكير في المستقبل، فالتعرف على الأهداف تساعد على دراسة البدائل المتاحة و إختيار أفضلها للوصول إلى هذه الأهداف؛
 3. تسهيل مهمة الإشراف و التوجيه نتيجة الإتفاق بين الرؤساء و المرؤوسين واحدة، و على طرق الوصول إليها، و حيث يؤدي ذلك إلى شعور أكثر بالمسؤولية من جانب المرؤوسين، و يأخذون على عاتقهم مهمة تحقيق الأهداف التي إشتراكوا في تحديدها؛
 4. تساعد الإدارة بالأهداف على وضع مقاييس موضوعية، إذ تحدد هذه المقاييس بناء على الأهداف التي يتم الوصول إليها، و الفترة الزمنية اللازمة لبلوغها و درجة الجودة التي تحقق بها هذه الأهداف و مقدار الجهود التي تبذل؛
 5. تساعد الإدارة على التوفيق بين الأهداف في الأجل القصير و الأجل الطويل، و على تحسين إستخدام المصادر البشرية و المادية المتاحة و تطويرها و تنميتها في سبيل تحقيق هذه الأهداف؛
 6. تساعد الإدارة بالأهداف على التعرف على الصعوبات التي تعترض التنفيذ، ثم يتم التفكير في طرق التغلب عليها ، و هو ما يساعد على توفير الوقت و الجهد و التكاليف؛
 7. و بصفة عامة لتساعد الغدارة بالأهداف على رفع الروح المعنوية للعاملين و تحقيق درجة عالية من الرضا بينهم و مشاركتهم في تقرير الأمور التي تمس مصالحهم، و أن جهودهم تقيم على أسس موضوعية.
- و بالرغم من المزايا المتعددة لنظام الإدارة بالأهداف، إلا أن هناك بعض المشاكل التي تعترض هذا النظام و هي أساسا:¹

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سابق، ص:375.

أ. أنها تعبر عن قياس الفرد العامل في عمله الحالي و بالتالي فهي عاجزة عن قياس مدى إمكانية نجاح الفرد في أعمال أخرى يمكن له أن يقوم بمزاومتها مستقبلا؛

ب. عدم صلاحية هذه الطريقة لجميع الأعمال و بالتالي فإنها تطلب قدرا كبيرا من التفكير و حرية التصرف.

إضافة إلى ذلك تظهر أهمية الإدارة بالأهداف في ميدان إدارة الموارد البشرية ضمن مجال الأجور، و خاصة تقييم الوظائف.²

ففي ميدان إدارة الأجور يمكن التمييز بين هدفين رئيسيين و هما:

أولا العدالة: و يقصد بها أن الأجر المدفوع للعامل يتماشى مع ما يحصل عليه من يؤدي نفس العمل في الشركة أو في شركة أخرى في نفس ظروف العمل. بمعنى أن أجر العامل في قسم معين يتساوى تماما مع أجر عامل آخر يؤدي نفس العمل و لكنه في قسم مختلف و هذا يؤدي إلى التقليل من عنصر عدم الرضا بين العاملين نتيجة عدم المساواة في الأجر .

ثانيا التعويض أو المكافآت التنافسية: و تعني أن تدفع الشركة أجور و حوافز مناسبة لإجتذاب الأفراد المناسبين للمراكز الجديدة بمعنى أن يكون الأجر مغري لإجتذاب عدد كافي من الأفراد المؤهلين و المناسبين لشغل المراكز الجديدة في كافة المستويات بالشركة .

كما تعني أيضا أن الأفراد العاملين بالشركة سوف لا يتركون أعمالهم و وظائفهم في الشركة بحثا عن العمل في شركة أخرى تدفع أجرا على مقابل نفس نوعية و كمية العمل في الشركة.

أما فيما يتعلق بتقييم الوظائف فإن الأسلوب التقليدي يتطلب أولا توصيف الوظائف في حين أننا في نظام الإدارة بالأهداف تقوم أولا بتعريف الأهداف (المخرجات) المطلوب أن يحققها شاغل الوظيفة في الفترة القادمة و يمكن تقسيم هذه الأهداف إلى ثلاثة مجموعات:³

أ. الأهداف العادية: و هي التي تصف بإختصار النتائج المطلوب تحقيقها في الفترة الزمنية المعينة .

¹ خالد عبد الرحيم الهيتي، مرجع سبق ذكره، ص 208 .

² صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سابق، ص ص 378-379.

³ المرجع السابق، ص ص 384-385.

ب. تقارير مبسطة عن المشاكل الموجودة: و هي فكرة عن المشاكل الموجودة و التي يمكن أن يواجهها شاغل الوظيفة و يكون من واجبه العمل على حلها.

ج. المجالات الممكنة للإبتكار و التطوير: و هذا يتضمن تقارير عن الحالة الممكن الوصول إليها إذا تم تنفيذ مشروعات الإبتكار و التطوير بدقة .

و في بعض الأحيان قد تتغير أهداف الوظيفة من سنة لأخرى و لأغراض عملية تقييم هذه الوظيفة تؤخر السنة القادمة كمثل أو كعينة دقيقة للمخرجات أو النتائج التي يتوقع أن يحققها شاغل الوظيفة، هذا يتطلب أن تكون الأهداف المحددة هي نفسها التي تواجه شاغل الوظيفة هذه السنة. و تكون أهداف محددة و ليست أهداف عامة كما يجب أن تكون نتائج أو مخرجات و ليست أنشطة.

و دائما في مجال تقييم الوظائف فإن البدء بتحديد الأهداف عدة مزايا، فالمنظمة التي تبدأ عملية تقييم الوظائف بتوصيف كامل عن أهداف كل وظيفة تتميز عن المنظمة التي لا تبدأ بعملية تحديد الأهداف بالآتي:¹

1. بدون التحديد الواضح للأهداف فإن أساس نظام الأجور يكون مبني على ملاحظات و وصف نظري للأنشطة أي مبني على الحكم الشخصي؛

2. لا يعرف الموظف بالتحديد الأنشطة المطلوب أن يؤديها قبل ان يحدد رؤسائه الغاية المنشودة؛

بدون التحديد الواضح للأهداف ففنه لا يمكن الإعتماد على الموظف كمصدر للمعلومات؛

3. تبين الأهداف الإختلافات الواضحة في مساهمة الفرد المتوقعة و تجعل تقرير الأداء أكثر دقة؛

4. قوائم الأهداف تجعل عملية إختيار عينة من الوظائف تتماشى أكثر مع متطلبات المنظمة؛

5. توضح قوائم الأهداف ظروف و وظائف المنظمة .

عموما عندما يتم تحديد أهداف كل وظيفة و اختيار عينة من الوظائف فإنه يمكن القيام بعملية تقييم الوظائف .

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، مرجع سابق، ص 387 .

في ختام هذا الجزء نتوجه بالقول أن نظام الإدارة بالأهداف وبالرغم من المنافع والمزايا التي يتمتع بها إلا أنه يلقى بعض الصعوبات في التطبيق، ففي كثير من الأحيان ما تؤدي إدارة الموارد البشرية أنشطتها دون معايير أو مقاييس محددة، و بمعنى آخر فقد أصبحت إدارة الموارد البشرية و كغيرها من السياسات الإدارية الأخرى تعاني عدم وضوح في الأهداف. هذه الوضعية أدت إلى التفكير في الوقت الحاضر في استخدام بعض المقاييس لتقييم أداء إدارة الموارد البشرية منها :¹

1. أسلوب المقارنة الذي يقوم على مقارنة سياسة إدارة الموارد البشرية بمثيلاتها في المنظمات الأخرى

و خاصة الناجحة منها ؛

2. إعداد مجموعة من المعدلات و النسب و المتوسطات كمعدل دوران العمل، و نسبة تكاليف قوة

العمل ونسبة المديرين إلى العاملين، و استخدامها كمقاييس لنجاح أو فشل إدارة الموارد البشرية.

المطلب الثالث:

نظام معلومات الموارد البشرية:

لقد تناولنا فيما مضى من حديث أهم التحديات التي واجهت و تواجه إدارة الموارد البشرية، و كيف ظهرت مجموعة من الاتجاهات الحديثة لمسايرة تلك التحديات و التخفيف من حدتها و آثارها، ممثلة بالأساس في كل من نظام الإدارة بالأهداف و نظام المعلومات .

و قد تطرقنا في الجزء الثاني من هذا المبحث إلى نظام الإدارة بالأهداف متناولين بالأساس مفهومه، خصائصه و مبادئه، مزاياه و حدود تطبيقه في إدارة الموارد البشرية .

أما هذا الجزء فسنخصصه لنظام معلومات الموارد البشرية و باعتبار هذا الأخير محور الدراسة التي قام عليها هذا البحث، فقد اخترنا أن نتطرق إليه آخراً مفضلين تناوله كمدخل لمناقشة إشكالية البحث. و عليه فسينصب جل إهتمامنا في هذا الصدد التطرق إلى نظام معلومات الموارد البشرية من خلال عنصرين رئيسيين و هما :

¹ نفس المرجع السابق ، ص 376 .

1. نشوء الحاجة لنظام معلومات الموارد البشرية؛

2. دور نظام معلومات الموارد البشرية و أهميته.

1. نشوء الحاجة لنظام معلومات الموارد البشرية :

1.1.1. نظرة تاريخية:

ظهر مفهوم نظام المعلومات بشكل عام بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1960 و هو مفهوم شابه بعض الغموض في بداياته الأولى، حيث غالبا ما كان يترجم و ينظر إليه على أنه "نظام للإعلام الآلي". و السبب في ذلك يرجع إلى أن مفهوم نظام المعلومات و من الناحية التاريخية ارتبط بتطبيقات نظم الإعلام الآلي في ميدان التسيير.¹

فمن الناحية التاريخية² فإن أغلب المؤسسات و محدود ثمانين بالمائة 80% منها استعملت أجهزة الحاسوب ضمن ثلاثة مستويات هامة من الأعمال: إعداد المحاسبة العامة، الفوترة، و إعداد الأجور و المرتبات. فهذه الميادين الثلاثة تتميز بخاصيتين رئيسيتين أهلتها لأن تكون مجالا واسعا لاستخدام تطبيقات الإعلام الآلي، و هذه الخصائص نذكرها كما يلي :

➤ تتميز بحجم معتبر من العمليات ذات طبيعة واحدة، و ذات خاصية تكرارية؛

➤ تتميز بالسهولة في إعداد المهام .

و مع مرور الوقت بدأت تطبيقات تكنولوجيا الإعلام الآلي بالتعدد و التنوع و التطبيقات مقصودا بها "تطبيق الإعلام الآلي" و الذي يرمز إلى مجموعة من البرامج (برمجيات) مترابطة فيما بينها مستعملة من أجل أتمتة أو دعم أنشطة معالجة المعلومات في مجال معين. و عليه فإن التطبيق يتميز بالآتي:

مجال التطبيق يعرف على أنه هيكل (منصب عمل، مصلحة أو قسم)، كما يعرف على أنه وظيفي (كوظيفة التسويق، وظيفة الإنتاج و غيرها).

التشغيل و يعني مجموعة من المهام للتنفيذ (يدويا، أوتوماتيكيا، أو كليهما معا) ضمن مجال التطبيق.

¹ Gilbert .P, Informatisation de la GRH, document du travail, Gregor, <http://panoramix.univ-paris/gregor/2001-2006.pdf>, p 2 .

² R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, vuibert, Paris, 2004 , P:70.

أما بخصوص التطبيقات الوظيفية فإنها تتعلق بتطبيق الإعلام الآلي من أجل دعم و توجيه الوظائف الهامة للمؤسسة: كالتسيير التجاري، تسيير الإنتاج و العمليات، التسيير المحاسبي و المالي، تسيير الموارد البشرية، و بالرغم من التطور المستمر في تنوع استخدام تكنولوجيا الإعلام إلا أن هذه التطبيقات الوظيفية مثلت أيضا أهم جزء في أنظمة المعلومات للمؤسسة على الأقل من ناحية حجم و تعدد إستخدام البرمجيات).¹

و على مدار 30 سنة تطورت هذه التطبيقات الوظيفية لتتلاءم مع تطور الإحتياجات من جهة و التطورات التكنولوجية من جهة أخرى. إلا أنها تميزت بعدم تجانس جوهري على المستوى التقني. فبسبب إختلاف وظائف المنظمة إختلفت تطبيقات الإعلام الآلي و هو ما نتج عنه صعوبة الإتصال بين مختلف هذه التطبيقات في أغلب الحالات .

و لكن مع بداية التسعينات (1990) ظهرت مجموعة من المقترحات تجسدت في شكل "حلول تكاملية" تهدف إلى ربط مختلف هذه التطبيقات الوظيفية في شكل مجموعات متجانسة.

و استنادا إلى هذا العرض الذي قدمناه لابد من الرجوع و التمييز بين مفهومي كل من "نظام الإعلام الآلي" و " نظام المعلومات".

فالأول يسهل تحديد مفهومه، حيث يعرف نظام الإعلام الآلي على أنه: "مجموعة من الحواسيب الصغيرة المرتبطة فيما بينها من خلال شبكات اتصال".²

أما مفهوم نظام المعلومات فقد بقي غامضا في كثير من الأحيان، و السبب في ذلك من وجهة نظر جون لوي بوسال Peaucelle j.l هو أن كلمة "نظام" ألصقت بها كلمة "معلومات" بصفة مضطربة حيث أدى ذلك إلى إدخال مفهوم نظام الإعلام الآلي بشكل خفي مما أدى إلى طغيان هذا المفهوم على مفهوم نظام المعلومات.³ و لكن يعود الكاتب و يذكر بأن نظام المعلومات أدمج في "النظام الاجتماعي للمنظمة ككل"، حيث توجد هناك قواعد تنظيمية و سلطة تضبط و هو ما ساعد على إبراز معناه و توضيح مفهومه.

و هو نفس الطرح الذي تبناه روبرت ريكس R.Reix حيث عرف نظام المعلومات على انه "مجموعة منتظمة من الموارد : أجهزة و معدات، أشخاص، بيانات، و إجراءات تسمح باكتساب و معالجة

¹ R.Reix, OP.CIT, P70.

² Gilbert.P, OP.CIT, P : 02.

³F.Row, Peaucelle.j.l, R.Marciniac, Système d'Information Dynamique et Organisation, P : 06

و تخزين و إتصال المعلومات (تحت شكل بيانات، نصوص، صور، و لأصوات) في المنظمات ".

و حسب الكاتب فإن نظام المعلومات لا يجب أن ينحصر مفهومه مثلما كان سائدا في الجانب التقني و فقط. فالمعلومات و في كثير من المنظمات البيروقراطية الكبيرة لا يتم نقلها بواسطة الإعلام الآلي و فقط فما هو إلا وسيلة مفضلة لتسيير المعلومات. فنظام المعلومات يبني من طرف الأشخاص، و لا يشغل إلا من خلالهم و لا يعمل إلا لصالحهم، إذن فإن مفهومه ليس مسألة حصرية على التكنولوجيا و فقط¹.

2.1. الحاجة لنظام معلومات الموارد البشرية :

إنطلاقا من مفهوم نظرية المنظمات تعتبر المنظمة كمجموعة من الأنظمة الفرعية التي تسعى إلى تحقيق أهداف جزئية مشتقة من الهدف الكلي لها.²

فالمنظمة بشكل عام و المؤسسة بشكل خاص، و باعتبارها كنظام مفتوح تربطها بيئتها الداخلية و الخارجية علاقات كثيرة و متنوعة مما نتج عنه تسوية و معالجة مجموعة هامة من المعاملات، و اتخاذ مجموعة من القرارات المرتبطة بالأحداث اليومية التي تعيشها المنظمة.

و على إعتبار أن نظام المعلومات أحد أهم أنظمة المعلومات الوظيفية كونه يعنى بتوفير المعلومات الضرورية لإدارة أهم مورد في المنظمة ألا و هو المورد البشري فإنه يسعى لتحقيق هدفين رئيسين و هما :³

1. دعم معالجة المعاملات و العمليات؛

2. ضمان التمويل بالمعلومات الضرورية لتسيير الموارد البشرية .

و لتحقيق تلك الأهداف فإن نظام معلومات الموارد البشرية ملزم على الإنتظام وفق مبدئين و هما :

1. توفير مجموعة مهيكلية من تقارير التسيير؛

2. إستغلال قواعد البيانات التي تغذيها معالجة المعاملات .

يستمد نظام معلومات الموارد البشرية أهميته من أهمية المورد البشري بحد ذاته فهذا النظام وضع أصلا لأجل الإستفادة القصوى من الموارد البشرية المتاحة، و التي أضحت مع بداية القرن الواحد و العشرين أهم

¹ R.Reix, Op.Cit, P:71.

² د. سعيد عارف، إدارة المنظمات، دار وائل للنشر، مكتبة بغداد، بغداد، 2001 ص: 13.

³ R.Reix op.cit p 76.

القوى و أعظمها في تشكيل حركة المنظمة، بل العنصر الحاكم للتقدم و التنمية و في تراكم رأس المال¹.
 فمع التطور التكنولوجي و الإقتصادي و التوسع فيه باستخدام نظم العمل و تغير مفاهيم و أساليب الإدارة و إدخال الحاسبات الإلكترونية في أساليب الإنتاج، و مع اتساع الأعمال و زيادة التخصصات و تعدد الخيارات و زيادة حدة المنافسة و ظهور و نمو التنظيمات العمالية و الأهمية الكبرى لبناء نظام معلومات الموارد البشرية يتولى تخطيط قوى العمل، و ربطها باحتياجات المنظمة و حسن توزيعها، و تقليل العقائد في عنصر الزمن، و انخفاض معدلات الغياب، و دوران العمل، و زيادة الرضا الوظيفي، و القضاء على رقابة العمل و نمطية الأعمال، و زيادة فعالية برامج التدريب و من ثم توافر التنسيق الفعال في الوحدة الإنتاجية و هي أمور تؤدي إلى تحقيق فاعلية المنظمات و تحقيق الأهداف و الغايات. بذلك تظهر أهمية نظام معلومات الموارد البشرية للإدارة من جهة، و للعاملين من جهة ثانية.

كما مكن إدخال نظام المعلومات ضمن نطاق إدارة الموارد البشرية من تحقيق عدة منافع أهمها:²

1. الحصول على إنتاجية مرتفعة؛
2. تحسين خدمات الموارد البشرية؛
3. تحسين نوعية القرارات؛ إعادة تشكيل الوظيفة بين دوائر الموارد البشرية و مختلف المستويات الهيراركية؛
5. توفير إمكانية جيدة للتنبؤ.

2. دور نظام معلومات الموارد البشرية:

و للحدث عن دور نظام معلومات الموارد البشرية فإننا سنعتمد نظرية **Ranald Coase** (1937) في المقال الذي كتبه حول طبيعة المؤسسة، حيث عرف **coase** المؤسسة على أنها: "نظام من العلاقات المحددة بعقد، مشكلة لتقسيم مجموعة من الموارد، منها العمل على وجه الخصوص منسقة تحت إشراف منظم **Entrepreneur**". حيث رأى **coase** أنه بإمكان أي مؤسسة أن تتوسع بما أنه بمقدورها الرفع من حجم معاملاتها بتكاليف تنظيم منخفضة و معدل أخطاء منخفض. كما لاحظ في نفس الإطار أن

¹ على السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب، القاهرة، 1988، ص 373.

² Perreti.J.M, Gestion des Ressources Humaines Assistée Par Ordinateur, Edition Liaison, Paris, 1993, P: 191.

تطورات الهاتف و التلغراف تتجه نحو توسيع حجم المؤسسة بنفس الإتجاه الذي تحسن فيه من تقنيات التسيير .
و بالتالي فإن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال من التلغراف إلى الانترنت تظهر كمحددات هامة قدرة المنسق على تثبيت، بل و تطوير كفاءة في التنسيق.

و عليه فإن فرضيتنا في معالجة دور نظام معلومات الموارد البشرية تنطلق من فرضية **coase** التالية:
"توفر تكنولوجيا المعلومات و الإتصال مجموعة من الفرص التي ترفع من قدرة المؤسسة في التنسيق بالتركيز على تكاليف مجموعة من المعاملات بين المؤسسة و عمالها"¹ .

قبل ذلك نشير أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لا بد و أن لا تأخذ بمعزل عن إطارها الحيوي المتمثل في نظام المعلومات.

فحسب جيلبرت **Gilbert** فإنه من خلال تتبع مراحل الجودة فانه من الطبيعي أن ينظر إلى إدارة الموارد البشرية على انها مجموعة من المسارات المتداخلة، و مفهوم المسارات هذا يعرف على أنه مجموعة من الأنشطة التي تهدف إلى تقديم خدمة، و هو ما يمنح قاعدة تفكير لإعادة النظر في تنظيم نظام معلومات الموارد البشرية. أي أنه حسب **Gilbert** لا بد من الأخذ بعين الاعتبار تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كمتغير جديد موارد نظام معلومات الموارد البشرية .

و هنا يظهر دور التكنولوجيا المعلومات و الإتصال في تخفيض تكاليف هذه المعاملات و زيادة كفاءة إدارة الموارد البشرية في تسويتها .فإدارة الموارد البشرية هي ميدان وظيفي مشترك بين جميع المؤسسات و هو ميدان طبيعي لتوسع إستخدام تكنولوجيا المعلومات بسبب قوة المعلومات التي يتميز بها² .

وعلى العموم و بناء على ما تقدم يمكن تقديم دور نظام معلومات الموارد البشرية وفق ثلاثة محاور رئيسية و هي :³

1. دوره من خلال الأهداف؛

2. دوره من خلال توحيد إجراءات معالجة البيانات؛

¹Yannik Papaix, GRH et Numérisation : une application de l'analyse des coûts de transaction, Revue Science de la Société, no 59, co-éditée par le Centre National du Livre(CNRS), ppp:20-21-22.

² Gilbert, p, Op.Cit, p:20

3. دوره من خلال لا مركزية الأنشطة .

1.2. دوره من خلال الأهداف :

تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسة يهدف إلى تحقيق الأهداف التالية :

1.1.2. تخفيض تكلفة وظيفة الموارد البشرية : و يتم ذلك من خلال تقليص نسبة مسيري الموارد

البشرية وإنساب المزيد من الدور لعامة العمال في المؤسسة، و ذلك من خلال تعميم إجراءات و تطبيقات إدارة الموارد البشرية . أي أنه بالإمكان إعطاء المزيد من الدور للعمال في تسيير شؤونهم اليومية من خلال نافذة أنظمة المعلومات .

2.1.2. تحسين نوعية خدمات إدارة الموارد البشرية و الرفع من أدائها(السرعة في الأداء و الوفرة

في المعلومات) بالإعتماد على العناصر التالية:

أ. حسن توزيع الموارد البشرية خاصة النادرة منها كالكفاءات؛

ب. إرساء سياسة عقلانية لتنمية الكفاءات، باستخدام مناهج و وسائل تكوين أكثر ملاءمة

و الاحتياجات.

3.1.2. الرفع من رقابة معلومات الموارد البشرية :

فمن جهة و فيما يتعلق بالبيانات المستخدمة فإن نظام معلومات الموارد البشرية يسمح برفع كفاءة المؤسسة في معرفة أفرادها و حجم طاقاتهم و كفاءاتهم من خلال معايرة إجراءات تسجيل و معالجة البيانات و هو ما يسمح بزيادة موثوقية المعلومات المنتجة و تسهيل الوصول إليها باستعمال شبكات الانترنت.

و من جهة أخرى فإن نظام معلومات الموارد البشرية يسمح برقابة جيدة على إرساء المعلومات على مستوى كل من الإتصال الداخلي، و الإتصال الخارجي .

2.2. دوره من خلال التوحيد المنطقي لإجراءات معالجة البيانات :

تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية يسمح بتوحيد إجراءات معالجة البيانات بالتركيز على ثلاثة

عناصر وهي :

1. معايير إجراءات و أشكال البيانات؛

2. أتمتة الأنشطة الإدارية؛

3. مركزية المعلومات .

معايير إجراءات و أشكال البيانات يرفع من حجم الثقة في المعلومات المنتجة. فهو على الأقل يسمح لمؤسسة دولية متعددة الثقافات بتكوين نظرة موحدة على مجموع أفرادها بإستعمال نماذج بيانات موحدة .

و هذا هو شرط نمو المؤسسات الذي أشار إليه **Ronald Coase** حيث سماه بـ "تقليص معدل الأخطاء" بحيث يمكن للمؤسسة أن تتعرف و بدقة على مواردها البشرية. و هذا التوافق الرسمي في البيانات يساعد المؤسسة بتشكيل نماذج موحدة للتعرف على أفرادها و تسييرهم و الإتصال معهم .

إضافة إلى ذلك فإن تكامل نظام معلومات الموارد البشرية ضمن شبكات "الإنترانيت" **"intranet"** أو الانترنيت **"Internet"** يجعلها ليس فقط كوسائل تسيير و إنما كوسائل إتصال أيضا .

و المؤسسة ليس بوسعها الرقابة على إتصالها إلا إذا ضمنت التوافق في شكل البيانات و التي على إثرها بنيت العلاقة بين المؤسسة و الفرد و ذلك مهما كانت نقطة إرسال هذه البيانات .

من وجهة نظر نظرية المنظمات، و فيما يتعلق بتوحيد البيانات حول الأفراد فإن نظام معلومات الموارد البشرية يقلص من حالة عدم تناظر المعلومات بين مسؤولي إدارة الموارد البشرية و المدراء التنفيذيين، أو بينهم و مجموع الإدارة ككل، كما يسهم في تقليص عدم توافق المعلومات و الاستفادة من إقتصاديات الحجم في توفير المعلومات.

3.2. لامركزية الأنشطة:

إدخال نظام معلومات الموارد البشرية يسمح بإقصاء وسائل معالجة بعض المعاملات حيث يسهم في تبسيط الإجراءات اليدوية من خلال نقلها إلى غير مهيني المواد البشرية .

فجزء معتبر من الاجراءات الإدارية ينسب إلى المسيرين و العمال بصفة عامة و الذين يتبعون مبدأ الخدمة الذاتية حيث يوجد في العديد من المؤسسات و أن يقوم العمال بتسيير علاقاتهم الإدارية و المالية مع

مؤسساتهم. فعلى سبيل المثال و أن يقوم العمال بتسيير عطلهم و إجازاتهم، و اشتراكهم المالية باستخدام شبكات معلومات داخلية **intranet** .

موظفوا إدارة الموارد البشرية يركزون في هذا الجانب على الأنشطة ذات القيمة المضافة، كالتواصل المباشر مع الأفراد، مقابلات التوظيف، تقديم الإستشارة، أو معالجة معقدة للبيانات .

أما مدراء الموارد البشرية **DRH** فيمكنهم نظام المعلومات من استخدام أساليب المحاكاة و التي تسمح لهم بتحسين نوعي في إنتاج المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية، كما يمكنهم من دعم إستراتيجية المؤسسة .

في الأخير و بالنظر إلى الدور الذي يحققه نظام معلومات الموارد البشرية، فبالإضافة إلى مبدأ الشفافية الذي يحدثه، فإن له دورا كبيرا في القضاء على الكثير من وسائل التسيير حيث يقلص من سلطة مسيري الموارد البشرية في تجميد تنفيذ بعض المعاملات، كما يقلل من تدخلهم في تنفيذ بعض الأنشطة الإدارية الروتينية .

كما نشير في الأخير إلى أن نظام معلومات الموارد البشرية تعترضه بعض الصعوبات، فنظرا للخصوصية التي يتميز بها المورد البشري، بالمقارنة مع الموارد الأخرى في المؤسسة فهو ليس ملكا للمؤسسة و لا يعتبر عنصر من ذكته **patrimoine** على الأقل من وجهة نظر محاسبية¹. جعلت نظام معلومات الموارد البشرية يستعمل و بصفة مكثفة تكنولوجيا المعلومات و الإتصال ضمن مختلف هياكله (خاصة الحواسيب)، و ذلك لتوفير كم هائل و متطور وباستمرار من المعلومات لضمان التسيير الفعال لهذه الموارد .

استعمال تكنولوجيا المعلومات بذلك الشكل يؤدي إلى وضع النظام أمام مجموعة من الصعوبات يصعب تجاوزها لدى الكثير من المؤسسات. و هذه الصعوبات متعلقة بتحدي الإستثمار في نظم المعلومات و الذي يمكن حصره كما يلي :

1. تكلفة الإستثمار في تكنولوجيا المعلومات و الذي يطرحة التطور المستمر لهذه التكنولوجيات؛

2. تكلفة التكوين على استخدام هذه التكنولوجيات .

أما الصعوبات الأخرى فيمكن تقسيمها إلى نوعين:

1. على مستوى تسيير المعاملات (المستوى التنفيذي) :

على مستوى تسيير المعاملات فإن الإشكال المطروح هنا، و هو ذلك المتعلق بالتأثير على علاقات المؤسسة بأفرادها حين استعمال تكنولوجيا الإعلام و الإتصال، فالميدان هنا هو ميدان تسيير الأفراد و الذي يتطلب تسيير مجموعة من العلاقات مع الأفراد و الجماعات (التقابات على سبيل المثال).

هذه العلاقات تكون أحيانا صعبة، و عليه فلا يجب الإضرار بها بسبب سوء استخدام تكنولوجيا الإعلام و الاتصال. و عليه فإن أهم ما يذكر هنا ما يلي :

- إحترام الآجال فالعمال قد يدخلون في إضراب بسبب تأخر في إنجاز قوائم الأجور مثلا ؛
- إحترام النصوص التشريعية، و التعاقدية، و الذي يتطلب وثائق يومية معقدة؛
- إحترام خصوصيات الأفراد فيما يتعلق بمجموع المعلومات التي تخص الحياة الشخصية للأفراد و هذا ما يضع حدودا عدة أمام إمكانيات الإتصال، و إستجواب قواعد البيانات .
- المحافظة على الأشكال المباشرة و الرسمية في الإتصال فيما يتعلق بالقرارات الهامة (مثل الترقية و التعيين أو التسريح) و الذي يجب أن تفسر بصيغة رسمية بالنسبة للمعين .

2. على مستوى اتخاذ القرارات:

التحديات المطروحة ضمن هذا المستوى يمكن أن نحصيها كما يلي :

- صعوبات حقيقة خاصة بتحديد مؤشرات قياس أداء الأفراد في المؤسسة، و بالتالي صعوبة بناء قواعد معلومات من أجل رقابة العمليات (صعوبة قياس الإنتاجية و الفعالية).
- صعوبات تتعلق بتحديد الكفاءات بالنسبة للمستويات الإستراتيجية و الرقابية أكثر منه على المستوى التنفيذي هذه الصعوبة تعقد من تحديد الإحتياجات، و بالتالي صعوبة تطوير النظام فيما يخص الإستقطاب و التكوين .
- حالة شك فيما يتعلق بمستوى تحفيز الأفراد، أكثر مما يتعلق بمستوى الكفاءة .

المبحث الثاني:

مفهوم، و هيكلية نظام معلومات الموارد البشرية

يعتبر مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية امتدادا لمجموعة من المفاهيم و المتمثلة أساسا في مفهوم كل من النظام، المعلومات و نظام المعلومات. فهذه المفاهيم تشكل نقطة ارتكاز لتوضيح مبدأ و مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية.

و بناء عليه سيكون موضوعنا لهذا المبحث هو التطرق لتلك المفاهيم ضمن ثلاثة مطالب رئيسية وهي:

المطلب الأول: و نتناول فيه مفاهيم عامة حول النظام و المعلومات؛

المطلب الثاني: و نتناول فيه مفهوم و أركان نظام المعلومات (و نحاول أن نختتمه ببعض التعريفات

المتعلقة بنظام معلومات الموارد البشرية)؛

المطلب الثالث: و نتناول فيه مركزية و لامركزية نظام معلومات الموارد البشرية (هيكلية النظام).

المطلب الأول:

النظام و المعلومات: مفاهيم عامة.

أول ما يستوقفنا عند دراسة نظام المعلومات، هو مفهوم كل من النظام و المعلومات كخطوة أولى لفهم نظام المعلومات.

فما هو النظام؟ و ما هي المعلومات؟

1) مفهوم النظام:

1-1) تعريف النظام: التعاريف المتعلقة بالنظام، متعددة و مختلفة باختلاف وجهة نظر الكتاب، كل حسب

اختصاصه و ميدانه، إلا أننا سنتطرق إلى أكثرها استعمالا و تداولاً.

من جملة هذه التعاريف ، نذكر مايلي:

تعريف لويدج فان برتلنفي **Ludwig van Bertalanfy** ، والذي عرف النظام على أنه: "مجموعة متشابكة من العناصر الدائمة التفاعل. للنظم مبادئ عامة حاکمة، بصرف النظر عن طبيعة عناصر المكونات أو العلاقات بينهم"¹.

أما تشرشمان ووينبرج **Weinberg** ، فيرون أن النظام: " هو تكامل منظم الأجزاء المترابطة، و تتأثر هذه الأجزاء بوجودها في النظام و تتغير في حالة تركه لها كما أن تكامل الأجزاء يؤدي إلى فعالية و حركية هذه الأجزاء و التي قد تكون غير فعالة و خامدة بمفردها"².

و حسب دافيس و أولسون **Davis et Olson** فإن النظام: يمكن أن يكون مجردا أو ماديا، فالنظام الجرد هو ترتيبات منتظمة من الأفكار و الإنشاءات المستقلة، أما النظام المادي (الفيزيائي) فهو جمع من العناصر التي تشتغل معا من اجل الوصول إلى هدف"³.

كما يمكن تعريف النظام على أنه: "مجموعة من العناصر المجتمعة فيما بينها وفق قواعد محددة من أجل الوصول إلى نتيجة"⁴.

و على كل يمكن أن نقول بشأن النظام انه مجموعة من الأجزاء المترابطة فيما بينها وفق مجموعة من العلاقات، تجعلها في تفاعل مستمر أي ديناميكي، تسعى من خلاله إلى تحقيق هدف ما.

هذا و يعتبر نظام كل من يدخل في نطاق هذه التعاريف و تتوفر فيه ثلاثة شروط أساسية و هي:

❖ أنه يتكون من مجموعة من الأجزاء؛

❖ أن يكون بين هذه الأجزاء علاقات متبادلة ؛

❖ أن تعمل معا في سبيل تحقيق هدف مشترك .

و يبقى أن نقول بشأن مفهوم النظام، أنه مفهوم علمي عام لا يختلف من مجال إلى آخر و أن النظام ذاته يختلف باختلاف المجال الذي ينتمي إليه، أما مفهومه العلمي فواحد لا يتغير.

¹ يحي مصطفى حلمي، أساسيات نظم المعلومات، مكتبة عين شمس، القاهرة، (بدون تاريخ)، ص: 21.

² منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الدار الجمالية الإسكندرية، ص: 50.

³ G.Davis, M. Olson, système d'information pour le management, tome 1, édition economica, paris, P: 148.

⁴ M. Aumiaux, initiation à l'informatique de gestion, p:6.

و دائما و في معرض حديثنا عن النظام، لا بد من الإشارة إلى الأعمال التي قدمها فان برتلنفي van Bertalanfy في إطار نظريته المسماة "النظرية العامة للنظم" التي ظهرت عام 1937. فهي منهج جديد يهدف إلى تشكيل مبادئ عامة يمكن تطبيقها على النظم أيا كان نوعها، و طبيعة العناصر المشكلة لها، أو أيا كانت القوى و العلاقات التي تنظم عملها، أو الأهداف التي ترغب في تحقيقها.¹

1-2) أركان النظام:

ارتأينا ضمن هذا العنصر أن نقدم الأسس أو الركائز التي يقوم عليها النظام، و التي بفقدان أحدها لن يكون له وجود، أو على الأقل لن تحقق له الاستمرارية و التواصل و الديمومة. لذلك سنقسم هذه الأسس إلى خمسة أركان أساسية و هي:²

- أجزاء النظام؛
- عناصر النظام؛
- تكامل النظام؛
- موارد النظام؛
- هدف أو أهداف النظام.

1 - أجزاء النظام: يقصد بأجزاء النظام، الأنظمة الفرعية المكونة له، و هذه الأنظمة بدورها يمكن تجزئتها إلى أنظمة ثانوية أصغر و هكذا إلى أن نصل على أصغر نظام فرعي لا يمكن تجزئته.

2- عناصر النظام: و تتمثل هذه العناصر في المدخلات، عمليات المعالجة، و المخرجات، و التغذية العكسية.

1.2- المدخلات: يعتمد كل نظام على مدخلات و تكون حصرا على نوعين من في جميع الأنظمة هما المادة فقط أو البيانات فقط أو كلاهما معا. و تأتي من ثلاثة مصادر هي البيئة الداخلية و البيئة الخارجية و النظام نفسه من خلال عملية التغذية العكسية.

¹ د.خالد صافي خالص، نظام المعلومات وسيلة لرقابة التسيير، مجلة العلوم التجارية، المعهد الوطني للتجارة، العدد 03، ص: 21.

² يحي مصطفى حلمي، أساسيات نظم المعلومات، مكتبة عين شمس، القاهرة، (بدون تاريخ)، ص: 37

2.2- عمليات المعالجة: وهي النشاط الذي يمارسه النظام على المدخلات لغرض تحويلها إلى مخرجات وذلك بمساعدة مجموعة من المستلزمات والوسائل وإجراءات معينة، كما تختلف طبيعة هذه العمليات من نظام إلى آخر كالتصنيع في نظام المنشآت الصناعية، أو التجميع والتصنيف والفهرسة، والتحديث والتخزين في نظام المعلومات.

3.2- المخرجات: وهي الناتج النهائي للعمليات التي تمت على المدخلات وقد تستعمل مرة أخرى كمدخلات للنظام، وتكون المخرجات في جميع الأنظمة عبارة إما عن مادة فقط، أو المعلومات فقط، أو كلاهما معا.

4.2- التغذية العكسية: تتولى عملية التغذية العكسية مهمة المقارنة بين مخرجات النظام الفعلية وبين المخرجات المخططة والمحددة مسبقا، وذلك لأجل تحقيق الانتظام في فعاليات النظام والرقابة عليها.

3- التكامل: يقصد بالتكامل تحقيق الارتباط بين الأنظمة الفرعية المشكلة للنظام من جهة، وبين مكونات النظام من مدخلات وعمليات ومخرجات من جهة ثانية. وللتكامل طريقتان، فالأولى تتمثل في أن تكون مخرجات نظام فرعي ما عبارة عن مدخلات نظام فرعي آخر، أما الثانية وهي أن تشترك عدة أنظمة فرعية في توفير هذه المدخلات للنظام الفرعي، المقصود في حالة ما إذا عجز نظام فرعي واحد أن يوفرها.

4- الموارد الضرورية: أو المستلزمات الضرورية، وهي المتطلبات التي تضمن للنظام تحقيق نشاطه من خلال الحصول على المدخلات وإجراء العمليات عليها وتوفير المخرجات. وتنقسم الموارد أو المستلزمات إلى أربعة أنواع وهي:

أ- الموارد البشرية: وهم الأفراد العاملين والقائمين على النظام وما يمتلكونه من مؤهلات.

ب- الموارد المادية: وهي الأجهزة والمعدات الضرورية، والمواد الخام وغيرها من الماديات الأخرى الضرورية.

ج- الموارد البرمجية: وتشتمل على البرمجيات والنظم والإجراءات.

د- الموارد التنظيمية: وتضم الهيكل التنظيمي والصلاحيات والمسؤوليات وتقسيم العمل.

5- الهدف: و هو يمثل النتيجة أو النهاية التي يسعى النظام إلى تحقيقها أو الوصول إليها، و هو يختلف من نظام إلى آخر، كما قد يكون بسيطاً أو معقداً و قد تكون آثاره ضعيفة أو قد تكون خطيرة و جسيمة.

1-3) أنواع النظم:

تصنف النظم وفق خمسة مجموعات رئيسية و هي:¹

1- النظم المفتوحة و النظم المغلقة، 2- النظم المحددة و النظم المحتملة، 3- النظم المستقرة و النظم غير مستقرة، 4- النظم المتكيفة و النظم غير المتكيفة، 5- النظم البسيطة و النظم المعقدة.

1) النظم المفتوحة و النظم المغلقة:

أ- النظم المغلقة: و هي النظم المنطوية على نفسها، و هي التي تعمل بمعزل عن بيئتها و لا تربطها بها أي علاقات، و هي التي تتحكم في عملياتها أوتوماتيكياً في إطار التفاعلات التي تتم بين فروعها و أجزئها.

ب- النظم المفتوحة: و هي الأنظمة التي تشتغل في إطار العلاقات التي تربطها ببيئتها حيث تتأثر بها و تؤثر فيها و لا يمكن أن تتحكم في عملياتها أوتوماتيكياً مما يستدعي تدخّل فرد أو مجموعة أفراد للإشراف عليها.

2) النظم المحددة و النظم المحتملة:

أ- النظم المحدد: و هو النظام الذي يمكن تنبؤ و معرفة التفاعلات التي تحدث بين فروع و أجزائه و فروع و سمي كذلك نظراً لاحتمال تغيير نشاطه من لحظة لأخرى.

3) النظم المستقرة و النظم غير المستقرة:

أ- النظم المستقر: و هو النظام الذي يكون فيه اختلال العلاقات بين الفروع و الأجزاء المكونة له ظرفياً، و سرعان ما يعود إلى طبيعته.

ب- النظم غير المستقر: و هو النظام الذي تكون فيه الاختلالات بين فروع و أجزائه مستمرة و متكررة.

¹ يحي مصطفى حلمي، مرجع سبق ذكره، ص 32.

4) النظم المتكيفة و النظم غير المتكيفة:

- أ-النظام المتكيف: و هو النظام الذي يمتلك القدرة على تعديل عملياته بما يتلاءم و التغيرات التي تطرأ على بيئته؛ مما يمكنه من تحقيق أهدافه بنجاح، و تعتبر معرفته بيئته شرطا ضروريا لذلك.
- ب-النظام غير المتكيف: و هو النظام الذي لا يستجيب للتغيرات الطارئة على بيئته و ليست له القدرة على التكيف معها، مما يشكل عائقا في وجه تحقيقه لأهدافه، و يعتبر ذلك عاملا أساسيا في فشله.

5) النظم البسيطة و النظم المعقدة:

- أ-النظام البسيط: و هو النظام الذي يتكون من عدد قليل من الأجزاء و الفروع و تكون العلاقات بينها بسيطة و غير معقدة.
- ب-النظام المعقد: أو المتشابك و هو الذي يتكون من فروع و أجزاء متعددة و كثيرة و تكون العلاقات نتيجة لذلك معقدة و متشابكة.

2- مفهوم المعلومات.

قبل الخوض في مفهوم المعلومات، لا بد لنا أولا و قبل كل شيء من الوقوف و التفرقة بين مفاهيم كل من البيانات و المعلومات، المعلومات و المعرفة نظرا للتشابه الكبير بينها.

2-1) الفرق بين المعلومات و البيانات، المعلومات و المعرفة:

2-1-1) البيانات و المعلومات: درجة الارتباط الوثيقة بين البيانات و المعلومات تعطي الانطباع بأنهما مصطلحين مترادفين و يحملان نفس المعنى، إلا أن الفرق و الاختلاف بينهما في حقيقة الأمر يعتبر جوهريا و واسعا جدًا.

لذلك سنقدم هذا الفرق وفق مجموعة من المعايير صاغها الدكتور محمد الطائي و هي:¹

❖ معيار اللغة: فالبيانات لغة جمع بيان، البيانات ما بين به الشيء من الدلالة و غيرها، و بأن الشيء بيانا أي اتضح، فهو يبين، و يسمى بيانا لكشفه عن المعنى المقصود كما يسمى به الجمل و المهيم من

1. محمد الطائي، المدخل إلى نظام المعلومات الإدارية، دار وائل للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، 2003، ص ص 128، 130.

الكلام. أما المعلومات فهي جمع معلومة، و المعلومة اسم مفعول مؤنث لكلمة العلم و ألحقت بها التاء المربوطة للدلالة على صيغة المبالغة، فأصل الكلمة من العلم.

❖ **مقياس المستوى الإداري:** يمكن عد المعلومات على أنها تقع في مستويات إدارية عديدة يعتمد عددها على الإطار الذي تستخدم ضمنه هذه المعلومات. فمن صحيح القول على أن ما يعد معلومات لمستوى إداري معين يعد كبيانات لمستوى إداري آخر.

❖ **مقياس الزمن:** قد تكون المعلومات في فترة زمنية معينة لمستفيد ما، عبارة عن بيانات لمستفيد آخر في نفس الفترة الزمنية أو قد تكون عبارة عن بيانات لنفس المستفيد في فترة زمنية لاحقة.

❖ **مقياس القيمة (الفائدة):** و يعتبر من أكثر المعايير التي ركز عليها أغلب الباحثين إلى درجة أن قسما منهم يصف الفرق بين البيانات و المعلومات بكلمة واحدة و هو أن المعلومات مفيدة. و تنطوي هذه القيمة على تفسيرات متعددة منها أن المعلومات تلازم حالة عدم التأكد بسبب أن هناك اختيارا للبدائل و أن الاختيار الصحيح غير مؤكد و عليه تكون المعلومات ذات قيمة فيما إذا أسهمت في تقليص حالة عدم التأكد.

❖ **مقياس الهدف:** يطرح هذا المقياس على مستوى نظام المعلومات، فلكل نظام معلومات هدف يسعى إلى تحقيقه ألا و هو توفير المعلومات لتسهيل عملية صنع القرارات. و عليه فإنه يستعمل البيانات و يجري عليها عملية المعالجة قصد إخراجها إلى معلومات أي أن البيانات هي المادة الخام لإنتاج المعلومات.

❖ **مقياس المعالجة:** ظهر اختلاف كبير بين الكتاب بخصوص هذا المقياس، فبعضهم لا يقر بتحول البيانات إلى معلومات حتى و إن أجريت عليها العديد من عمليات المعالجة إلا إذا كانت لها منفعة و فائدة مثل ما هو موضح في مقياس القيمة، و البعض الآخر يأخذ بمبدأ المعالجة كمقياس التفرقة بين البيانات و المعلومات و لا يهم إن كانت لها قيمة أم لا. و للخروج من هذا الخلاف قدم الكاتب تصورا بسيطا يركز على النقاط التالية :

❖ تعتبر البيانات كمعلومات إذا أجريت عليها عمليات المعالجة و أسهمت في تحقيق الهدفين:

1- تستخدم في صناعة القرار، 2- تعدل أو تضيف إلى معارفنا.

* إذا عولجت البيانات و لم تحقق أيا من هذه الأهداف، تنتفي فائدتها و منفعتها و لا تعتبر كمعلومات حتى و إذا أحررتن عليها الكثير من عمليات المعالجة.

2-1-2) المعلومات و المعرفة: غالبا ما ينظر إلى المعلومات على أنها معرفة أو إلى المعرفة على أنها معلومات، و سبب ذلك في الحقيقة يرجع إلى التشابه الكبير بين معانيهما. و في كثير من الأحيان يصعب إبراز أوجه الاختلاف بين المعرفة و المعلومات نظرا لضيق مجال التفرقة بينهما و الذي يمكن تحديده في النقاط التالية:

فالمعرفة كما وصفها شتين مولر **Shtein mueller** هي "قدرة على التعلم" تتميز بخاصية التجديد و اكتساب المزيد من المعارف و المعلومات بصفة متجددة بفعل قدرة التعلم تلك أي أن الحائر على المعرفة في مجال ما سواء أكان هذا المجال نظريا أو تطبيقيا، باستطاعته أن يضيف و أن يجدد من معارفه و معلوماته. في حين تبقى المعلومات مجرد مجموعة من البيانات المهيكلة و المشكلة بطريقة ساكنة و غير فعالة.¹ أي أن المعلومات لا تكتسب و لا تكسب صاحبها "قدرة التعلم" تلك التي تسمح له بتجديد معارفه و معلوماته.

أو أن المعلومات هي تدفق للرسائل، بينما المعرفة يخلقها ذلك التدفق المعلوماتي، و هي راسخة في معتقدات و التزام صاحبها².

بعد إبرازنا لمختلف أوجه الاختلاف بين المعلومات و البيانات من جهة، و بين المعلومات و المعرفة من جهة ثانية. اتضحت المعلومات كمفهوم يمكن أن نقدمه في العنصر التالي.

2-2) تعريف المعلومات:

هناك تعريفات عدة للمعلومات يمكن أن نصيغها في مجموعة التعاريف التالية:

حسب تعريف الموسوعة البريطانية **Britannica**: "المعلومات هي الحقائق و الأفكار التي يتبادلها

¹ Dominique. Foray, l'économie de la connaissance, Casbah Editions, Alger, 2004, p9.

² ، عبد الرحمن توفيق، الإدارة بالمعرفة، سلسلة إصدارات بيمك، القاهرة، 2003، ص 21.

الناس في حياتهم العامة، و يكون ذلك التبادل عادة عبر وسائل الاتصال المختلفة و عبر مراكز و نظم المعلومات المختلفة في المجتمع".¹

و عرفها الدكتور احمد حسين علي حسين على أنها: "عبارة عن بيانات يتم تشغيلها بطريقة معينة أدت إلى الحصول على نتائج ذات معنى لمستخدميها".²

أما ريزن **Resean** فيعرف المعلومات بأنها: "مجموعة من الأخبار تحمل معارف أو علما حول موضوع أو شيء معين، فالمعلومات هي عملية فعل الإخبار و تحتوي على مضمون ما يتم الإخبار به في آن واحد قصد فهم المحيط فهما جيّدا"³.

و روبرت ريكس **Robert Reix** يعرفها على أنها: "تقدم مجموعة من التخمينات لحل مشكلة ما"⁴.

و في الأخير يمكن أن نستخلص من مجموعة التعاريف هذه أن المعلومات: "عبارة عن بيانات تمت معالجتها و تفسيرها بشكل ملائم لتعطي معنى كاملا، و يمكن استخدامها حاضرا لحل المشاكل و اتخاذ القرارات، و مستقبلا للتنبؤ بالأحداث و مواجهتها، و لتستخدم في عملية الاتصال و تبادل الأخبار بين الأفراد و المجموعات و تحسين معارفهم".

2-3) خصائص المعلومات:

تتميز المعلومات بمجموعة من الخصائص تجعلها ذات قيمة و فائدة بالنسبة للمستخدمين.

و إجمالاً يمكن حصر هذه الخصائص في العناصر التالية⁵:

* إمكانية الحصول عليها: أي أن تكون سهلة المنال، و أن تكون متاحة وقت الحاجة إليها.

* الشمول: بمعنى أن تكون شاملة لجميع رغبات المستخدمين و دون فصيل زائد أو نقصان

يفقدها معناها.

¹ ربحي مصطفى عليات، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات، دار صفاء للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، 2004، ص 20.

² أحمد حسين علي حسين، نظم المعلومات المحاسبية، ص 25.

³ كامل السيد غراب، فادية حجازي، المعلومات الإدارية " مدخل تحليلي"، جامعة الملك سعود، السعودية، 1997، ص 54.

⁴ R. Reix, traitement des informations, p 67.

⁵ مصطفى يحي حلمي، أساسيات نظم المعلومات، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998، ص 91.

- * **الدقة:** بمعنى أن تكون المعلومة في صورة، خالية من أية أخطاء، حتى يمكن الاعتماد عليها.
- * **الملاءمة:** و يقصد هنا بالملائمة نوع المعلومة و مدى توافقها مع احتياجات المستفيد.
- * **الفترة الزمنية:** أي الفترة التي تستغرقها عملية إدخال و تشغيل البيانات و استخراج النتائج و الحصول على المعلومات بحيث لا تكون على درجة من القدم مما يجعلها عديمة الفائدة.
- * **الوضوح:** و تعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات مستقلة فيما بينها دون تعارض أو تناقض و يكون عرضها بالشكل المناسب للمستفيد بحيث يستطيع قراءتها دون غموض.
- * **المرونة:** و يقصد بها إمكانية استعمال المعلومات من طرف أكثر من مستفيد.
- * **التأكد:** و يشمل هذا العنصر مصدر المعلومة بحيث أن تكون المعلومة من مصدر موثوق و متأكد منه.

- * **عدم التحيز:** بمعنى عدم تغيير محتوى المعلومات يجعله مؤثرا على قرارات المستفيد.
- * **القياس الكمي:** أن تكون المعلومات الرسمية المنتجة من نظام المعلومات قابلة للقياس بحيث يمكن أن نعطيها قيمة (على مستوى التكلفة و القيمة النقدية).

2-4) تصنيف المعلومات:

يقصد بتصنيف المعلومات الأنماط و الأنواع التي يمكن أن تأخذها المعلومات، فهذه الأخيرة متعددة و متنوعة.

إذ أن هناك من يصنفها على معلومات رسمية و غير رسمية:¹

فالمعلومات الرسمية تعتبر المنتج الأولي لنظام المعلومات الجيد و التي تتضمن القوانين المنظمة للمنشأة و القوانين الحكومية، العقود، النظم و الإجراءات المحاسبية و الأساليب المتبعة في التخطيط و الميزانيات و المتطلبات الرقابية و غيرها.

¹ ديبونز أسترهورن. كرونينوز، علم المعلومات و التكامل المعرفي، ترجمة: أحمد أنور بدر، محمد فتحي عبد الوهاب، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 1998، ص 28.

أما المعلومات غير الرسمية فهي تتضمن الأداء و الأفكار و الخبرات الشخصية و الشائعات، و هذه المعلومات غالبا ما تتكامل مع المعلومات الرسمية و في بعض الأحيان تستخدم بدلا منها و ذلك في حالة عدم توفر تلك المعلومات.

و هناك من يصنفها إلى معلومات عامة و معلومات ذات خصوصية (أو خاصة)¹:

فالمعلومات العامة أو المعلومات ذات القيمة العملية الضعيفة و التي لن تكون لها قيمة و فائدة إلا بالنسبة لأصحاب المصلحة من مستقبلين كالأفراد، المهنيين و المثقفين.

أما المعلومات ذات الخصوصية (أو الخاصة)، فهي المعلومات ذات القيمة العملية المرتفعة (مثل تقارير الأبحاث، و الدراسات و المعايير...)، و التي تغذي من تفكيرنا، و التي يمكن تحت بعض الظروف أن تبعث على تحسن حقيقي في معارفنا و كفاءتنا.

و هناك اتجاه آخر² يصنفها إلى:

معلومات وظيفية و هي الموجودة في المنظمات ذات النشأة الوظيفية و تشمل أساسا على وظائف المنظمة.

و معلومات متعلقة بالزمن و تنقسم إلى معلومات تاريخية (الفترة السابقة)، و معلومات رقابية (الفترة الحالية)، و معلومات خاصة بالتخطيط (الفترة المستقبلية).

و معلومات وفقا للموارد و منها المعلومات المتعلقة بالموارد الملموسة، و التي تشمل على الموظفين و الآلات و الموارد، و المعلومات المتعلقة بالموارد غير الملموسة و التي تشمل على العمليات و المعارف و المهارات، و التعاملات مع العملاء، و الموردين و البنوك.

و معلومات وصفية و متغيرة، فأما الوصفية فهي ذات طبيعة ثابتة (و تشمل أسماء الموظفين و شخصياتهم و المستهلكين...)، و أما المعلومات المتغيرة فتشمل على كل ما هو ذات طبيعة متغيرة كساعات العمل، و مبيعات الفترة السابقة، و أوامر استلام المهمات مثلا.

¹ Jean-Yves.Büick, le management des connaissances et des compétences, p 37.

² د. سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الإشعاع، الإسكندرية، 1997، ص 148.

2-5) مصادر المعلومات:

بعد التعرف على أشكال التصنيفات التي يمكن أن تأخذها المعلومات، لا بد من القول أن الحصول على المعلومات بهذا الشكل لن يكون ممكناً إلا من خلال الحصول على البيانات و إجراء بعض العمليات عليها قصد إخراجها و بأشكال و أنواع متعددة، تسمح بتبادلها بين أفراد و جماعات التنظيم، و كذلك من أجل اتخاذ القرارات.

إلا أن ذلك كله لن يكون ممكناً إلا من خلال التعرف على مصادر هذه البيانات و التي يمكن أن نحددها في ثلاثة مصادر أساسية و هي:

1.5.2) المصادر الخارجية: و تشكل من البيانات الناتجة من المحيط و البيئة الخارجية للمنظمة، كالجهاز الحكومية، و المؤسسات الإعلامية مثلا، إضافة إلى متعاملي المنظمة كالأفراد و المنظمات الأخرى و المؤسسات المالية.

2.5.2) المصادر الداخلية: هذه المصادر تعطي بيانات على أساس رسمي من داخل المنظمة و يتم تجميعها طبقاً للأحداث الواقعة الحقيقية، إضافة إلى هذا تستقبل البيانات من مصادر داخلية غير رسمية من خلال اتصالات عرضية غير نظامية و مناقشات غير رسمية.

3.5.2) المصادر الوثائقية: و تنقسم إلى نوعين و هما المصادر الأولية، و المصادر الثانوية:

- أ- المصادر الأولية: و تتمثل في الدوريات العلمية، وقائع المؤتمرات، المطبوعات الرسمية و الإحصائية الدراسات و البحوث الميدانية و كذا الأطروحات الجامعية و المنشورات الإدارية.
- ب- المصادر الثانوية: يمكن حصرها في القوانين و الأجهزة الحكومية و كذا المطبوعات و المنشورات.

2-6) قيمة المعلومات (اقتصاديات المعلومات): تتوقف صلاحية نظام معالجة المعلومات على قيمة المعلومة التي يوفرها العنصرين الرئيسيين في تكوين القيمة و هما:¹ أ- كمية المعلومات، ب- تكلفة المعلومات.

¹ عبد العلي إبراهيم، نظام المعلومات، الإدارية، ص 64.

أ- كمية المعلومات: يمكن قياس كمية المعلومات عن طريق مجموعة من المقاييس من خلال خصائص

المعلومة المذكورة سابقا إضافة على مقياس الحجم الذي يمكن تعريفه بأنه سعة النظام و كمية المعلومات المتاحة

للاستخدام بواسطة المستفيدين من نظام معالجة البيانات. و ترتبط سعة النظام بإمكانية وصول المعلومة، أي

توجد علاقة بين حجم مكان التخزين و سرعة تداول المعلومات المخزنة.

ب- تكلفة المعلومات: تختلف إنتاج المعلومة من تنظيم إلى آخر. و هذا سواء كانت التكلفة النسبية

أو الكلية لتشغيل النظام. و هناك عدّة عوامل تؤدي إلى الاختلاف في التكاليف الكلية أو النسبية:

1- حجم المنظمة الطبيعية و الغرض من التنظيم؛ 2- نمط الإدارة و إنتاجها؛ 3- إضافة إلى اختلاف

طرق المحاسبة للتكاليف الخاصّة بإنتاج المعلومات.

و تجدر الإشارة هنا، أن قيمة المعلومات لا يمكن قياسها اقتصاديا إلا من خلال مساهمتها في مواجهة

التحديات التي تواجه اتخاذ القرار. و بالتالي فإن دراسة سوق المعلومات يخضع إلى مبدئين أساسيين و هما¹:

1) معرفة كافية لسلوك المستفيد و احتياجاته؛

2) وجود مؤشر يسمح بتقييم محتوى و مضمون المعلومة.

و خلاصة القول في تناولنا لمفهوم المعلومات، انه لا يمكن الاستفادة من جميع الامتيازات التي يتمتع بها

عنصر المعلومات، إلا إذا تمت الإحاطة بمختلف جوانب تناول هذا المورد الهام في المنظمات، خاصة و أن

وظيفة المعلومات لم تعد تقتصر على اتخاذ القرارات و فقط، بل تعدتها إلى تطوير و تنمية الاتصال،

و حاليا إلى بناء قواعد و أسس الاقتصاد المعرفي الناشئ. من هنا تبرز أهمية المعلومات كمورد غير ملموس

و يجب حسن استغلاله بكفاءة و فعالية، و إخراجها من حالة الفوضى و التهميش، إلى حالة التنظيم

و أخذه في إطار نظام خاصة و أن التجارب العملية في مجال الإدارة أثبتت أن مسار تحصيل و توفير هذا المورد

هو يجد ذاته نظام له موارده، و إمكانيته مختلفة و متعددة بل و أصبح يطلق عليه اصطلاحا "نظام المعلومات".

فما هو نظام المعلومات؟ و ما هي أركانه؟

¹ Rosa. Issolah, management des systèmes d'information, OPU, Alger, 2004, p 73.

المطلب الثاني:

نظام معلومات الموارد البشرية، مفهومه، و أركانه.

قبل الحديث عن مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية لابد من الإشارة إلى أن هذا المفهوم من الناحية العلمية ينطوي تحت المفهوم العام لنظم المعلومات، أما من الناحية التطبيقية فهو يختلف على اعتبار أن الميدان مجال التطبيق هو إدارة الموارد البشرية.

و عليه سنعمل ضمن هذا المطلب على تناول مختلف التعريفات الخاصة بنظام المعلومات بصفة عامة، لنعطي في الأخير بعض التعريفات الخاصة بنظام معلومات الموارد البشرية.

1) تعريف نظام المعلومات:

انقسمت التعريفات حسب أغلب الكتابات إلى اتجاهين اثنين و هما:

✓ **الاتجاه الأول:** و هو الذي يركز على الجانب التصميمي لنظام المعلومات؛

✓ **الاتجاه الثاني:** و هو الذي يركز على الوظائف و النهايات الأساسية لنظام المعلومات و المتمثلة

أساسا في توفير المعلومات.

و من مجموعة التعاريف التي ينطوي عليها **الاتجاه الأول** نذكر:

تعريف الكاتب **لوكاس Lucas**، الذي عرف نظام المعلومات على أنه: "مجموعة من الإجراءات

و البرمجيات و الآلات و التركيبات و علم المناهج الضرورية لمعالجة البيانات و استرجاعها و التي تعد ضرورية لإدارة المنظمة."¹

و تعريف **روبرت ريكس R.Reix**، الذي يعرف نظام المعلومات على أنه: " مجموعة منتظمة من

الموارد المادية، برمجيات، أفراد، بيانات و إجراءات، و التي تسمح باكتساب و معالجة، و تخزين المعلومات (تحت أشكال بيانات، نصوص، و صور و أصوات...) داخل و بين المنظمات."²

¹ محمد الطائي، المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية، دار وائل للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، 2003، ص 23.

² R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, Vuibert, 2005, p 3.

أما ألتر **Alter** فقد عرف نظام المعلومات على أنه: "تركيبية من تطبيقات العمل، المعلومات، والأفراد و تكنولوجيا المعلومات من اجل تحقيق بعض الأهداف".¹

و من مجموعة التعاريف التي تدخل في نطاق الاتجاه الثاني، نذكر:

تعريف دايفيس و أولسون **Davis et Olson** اللذين عرفا نظام المعلومات على أنه: "نظام مستخدم/ آلة متكامل، ينتج المعلومات من أجل إشراك الأفراد في وظائف التنفيذ و التسيير و اتخاذ القرارات. النظام يستخدم الحواسيب البرمجيات، الإجراءات اليدوية، النماذج من اجل التحليل و التخطيط و الرقابة و إتخاذ القرارات".²

أما جروسمان **Grossman** ، و نيفان **Kennivan** ، فقد عرفا على التوالي نظام المعلومات كالاتي:³

"نظام المعلومات هو النظام الذي يزود الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في إدارة نشاطات المنظمة".

"نظام المعلومات هو أسلوب منظم لجمع المعلومات عن الماضي و الحاضر، و معلومات تساعد في التنبؤ بالمستقبل و الخاصة بعمليات المنظمة الداخلية، و العمليات الأخرى ذات العلاقة و البيئة الخارجية لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الخاصة بالتخطيط و الرقابة".

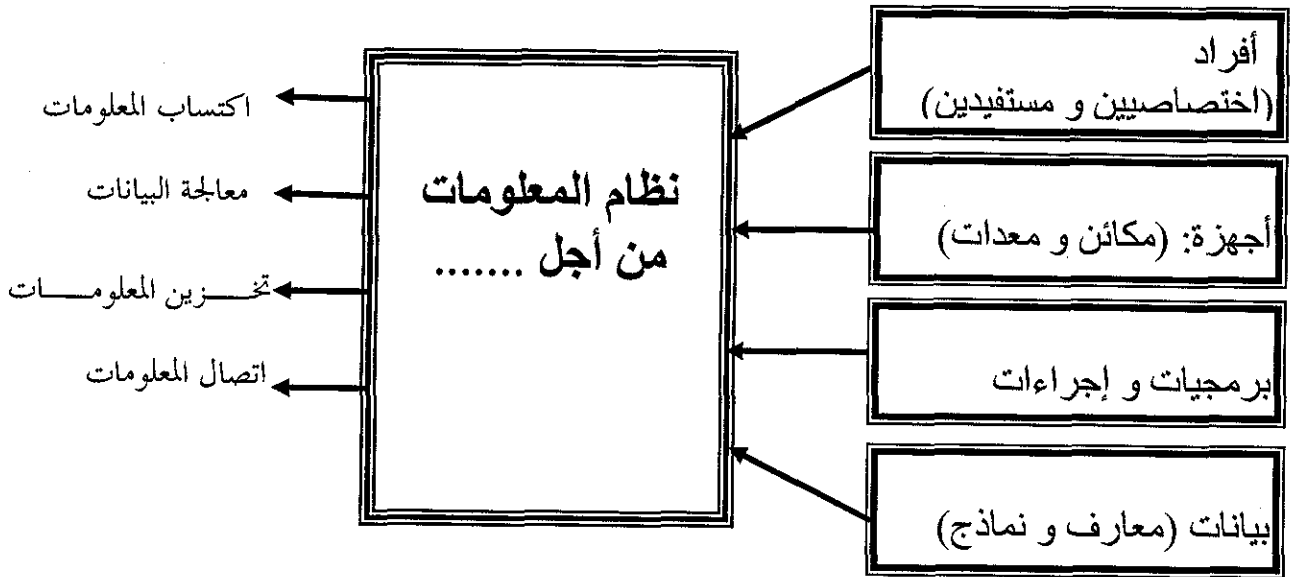
أما بيانيا يمكن توضيح مفهوم نظام المعلومات من خلال الشكل الآتي:

¹ R. Marciniac, F. Row, système d'information dynamique et organisation, p7.

² G. Davis, M. Olson, système d'information pour le management, p 6.

³ محمد الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

الشكل (1-2): نموذج لنظام المعلومات.



المصدر: R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, Vuibert, paris, P4

2- أركان نظام المعلومات:

نقصد بالأركان الأسس التي يقوم عليها نظام المعلومات، و هي تختلف من منظمة إلى أخرى حسب حجم المنظمة، و إمكانيتها و طبيعة أهدافها. و على العموم يمكن عرض هذه الأركان ضمن خمسة أسس رئيسية و هي:

- (1) الأنظمة الفرعية لنظام المعلومات؛
- (2) أجزاء نظام المعلومات (عناصر نظام المعلومات)؛
- (3) تكامل نظام المعلومات؛
- (4) موارد (مستلزمات) و وسائل نظام المعلومات؛
- (5) موارد (مستلزمات) و وسائل نظام المعلومات؛
- (6) أهداف نظام المعلومات.

1.2) الأنظمة الفرعية لنظام المعلومات: يمكن تجزئة نظام المعلومات بوصفه نظام كلي إلى مجموعة من الأنظمة الفرعية، وهذه الأنظمة الفرعية إلى عدد من الأنظمة الثانوية و هكذا إلى حدود معينة تبعاً لأسس مختلفة والتي عادة ما تكون:

أولاً: حسب وظائف المنظمة (أي أنظمة المعلومات الفرعية لوظائف: الإنتاج، الأفراد، التسويق، المالية، والمحاسبة)؛

ثانياً: حسب الوظائف الإدارية والتي تشمل على الأنظمة الفرعية للتخطيط، والتنظيم، والرقابة، والتوجيه؛

ثالثاً: حسب المستويات الإدارية والتي تشمل على الأنظمة الفرعية للمستويات: الإستراتيجية، التكتلية، والتنفيذية؛

رابعاً: حسب القطاعات الاقتصادية والتي تشمل أنظمة المعلومات: الصناعية، التجارية، والخدماتية؛

خامساً: وأخيراً حسب المجال الجغرافي والتي تشمل أنظمة المعلومات: الجهوية، الإقليمية، المحلية، والوطنية.

2.2) مكونات نظام المعلومات (أجزاء نظام المعلومات): والتي تنقسم إلى أربعة عناصر أساسية وهي:

﴿ المدخلات: و تتمثل في البيانات التي يتم تغذية النظام بها، و يتم تجميعها من البيئة الداخلية (نشاطات المنظمة) و من البيئة الخارجية (العوامل السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية)، و من خلال التغذية العكسية.

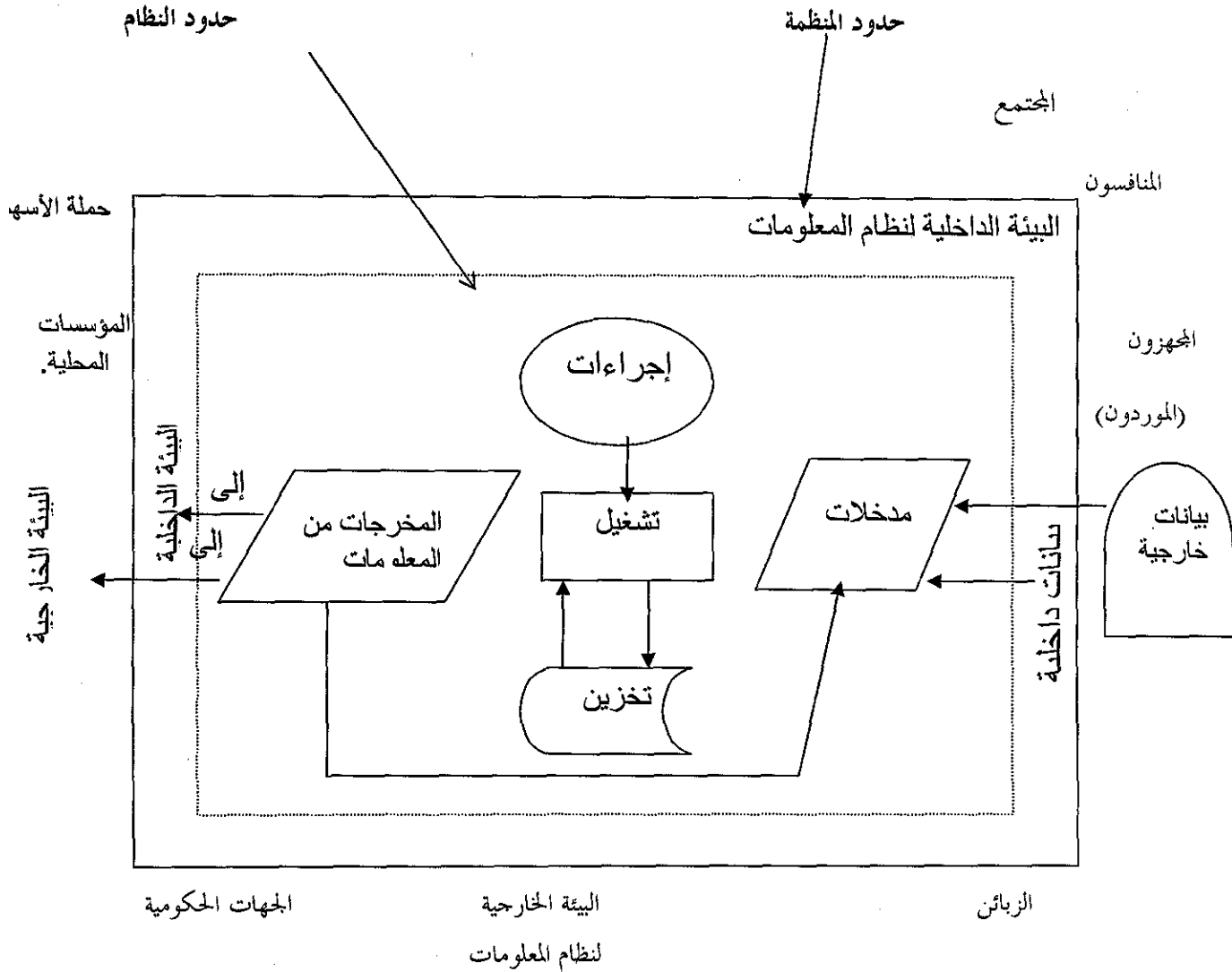
﴿ عمليات المعالجة: و تتمثل في هيمية البيانات و إدخالها إلى النظام و تصفيتها و فهرستها (تصنيفها و ترتيبها) و إعداد التقارير بالمعلومات، و تخزين المعلومات و تحديثها و استرجاعها.

﴿ المخرجات: و تتمثل في المعلومات التي يتم توليدها من النظام بعد إجراء عمليات المعالجة على البيانات.

﴿ التغذية العكسية: و تهدف إلى المطابقة بين المخرجات المخططة، و المخرجات الفعلية لكشف

الانحرافات و تصحيحها و يمكن تمثيل هذه العناصر (المكونات) وفق الشكل التالي:

الشكل (2،2): مكونات نظام المعلومات.



المصدر : كامل السيد غراب، فادية حجازي، نظم المعلومات الإدارية، جامعة الملك سعود، الرياض، ص 46

يظهر من خلال الشكل أعلاه كيفية تكامل مكونات نظام المعلومات حيث يتم إدخال البيانات (المدخلات) من البيئة الخارجية و البيئة الداخلية، إلى نظام التشغيل و الذي يستعمل الإجراءات الضرورية للمعالجة (عمليات المعالجة)، و ذلك لمعالجة البيانات و التي يكون جزء منها مخزن (تخزين) و بعد ذلك يتم

إخراجها في شكل معلومات موجهة إلى البيئة الخارجية، و البيئة الداخلية و جزء منها يسترجع إلى نظام المدخلات من جديد في إطار التغذية العكسية.

3.2) تكامل نظام المعلومات: يتحدد التكامل من خلال التنسيق بين الأنظمة الفرعية المشكلة له من جهة، و بين مكوناته من جهة ثانية، و ذلك عن طريق صيغ التفاعلات في إطار العلاقات التي تربطها ببعضها البعض في سبيل إيجاد نظام معلومات ككل متجانس .

إلا أن التكامل وفق هذه الصورة هو تكامل داخلي (أي يحدث على مستوى نظام المعلومات). و في الحقيقة هناك نوعان من التكامل: داخلي و خارجي.¹

فأما التكامل الداخلي فهو الذي يحدث بين الأنظمة الفرعية و المكونات التي تشكل نظام المعلومات، أما التكامل الخارجي فهو الذي يحدث بين أنظمة المعلومات الخارجة حدود نظام المعلومات للمنظمة كأن يحدث بين أنظمة المعلومات لمختلف الفروع و الوحدات المهنية للمنظمة الواحدة.

4.2) الموارد الضرورية لتشغيل نظام المعلومات:

يحتاج نظام المعلومات لتشغيله مجموعة من الموارد لضمان أدائه لوظائفه و تحقيقه لأهدافه، و على كل هي نفسها الموارد الأربعة التي يحتاجها النظام بشكل عام و هي:²

أ- الموارد البشرية: و يمكن أن تقسم إلى نوعين و هما:

1) أخصائي نظام المعلومات: و هم الذين يطورون و يشغلون النظام و هم كل من مطوري برامج التشغيل، و مشغلوا نظام المعلومات.

2) المستخدمين أو المستفيدين النهائيين: و هم الأفراد الذين يستخدمون النظام بطريقة مباشرة أو الذين يستخدمون مخرجاته المجهزة بواسطة أخصائي نظام المعلومات.

ب- الموارد المادية: و تتضمن جميع الأجهزة المادية و المعدات المستخدمة في تشغيل المعلومات و تشمل أساسا على أجهزة الكمبيوتر و لواحقه، و الأدوات المادية المساعدة، و مختلف الوسائط (جميع الأشياء الملموسة المساعدة على تسجيل البيانات و المعلومات).

¹ André. Dyrieux, le système d'information : nouvel outil de stratégie, p : 83.

² محمد الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 28.

ج- البرمجيات: و تشمل على جميع أنواع تعليمات تشغيل البيانات و تشمل كل من البرامج و الإجراءات، و يمكن أن نقسمها كالاتي:

﴿ برامج تشغيل النظام: و هي التي تتحكم في تشغيل النظام؛

﴿ برامج التطبيقات: و التي تختص بفتة معينة من المستخدمين مثل برامج تحليل المبيعات؛

﴿ الإجراءات: و تمثل التعليمات الموجهة لمستخدمي نظام المعلومات مثل دليل استخدام برنامج مايكروسوفت.

د- القواعد التنظيمية: و تضم هيكل نظام المعلومات و صلاحيات المسؤولين القائمين عليه أو المستفيدين النهائيين، و تقسيم العمل بينهم في ظل مناخ العمل و الثقافة التنظيمية التي يتمتعون بها.

5.2) الهدف الأساسي لنظام المعلومات:

يكمن الهدف الرئيسي لنظام المعلومات في توفير المعلومات الضرورية، تلبية لمختلف الاحتياجات و الرغبات سواء على مستوى الأفراد، أو على مستوى مختلف المستويات الإدارية، و الإدارات الصانعة القرارات، و على مستوى مختلف وظائف المنظمة. و ذلك لا شيء سوى لصناعة القرارات، و تحسين و تنمية الاتصال و تعبئة المعارف لصالح المنظمة و معاونها.

في الأخير و بناء على ما تقدم، و من خلال مختلف المفاهيم التي سقناها في سبيل التعريف بمفهوم نظام معلومات الموارد البشرية نقول أن هذا الأخير و من وجهة نظر علمية لا يخرج عن المفهوم العام لنظام المعلومات بصفة عامة. أما إذا أردنا أن نبرز تأثير ميدان إدارة الموارد البشرية باعتبار أنه ميدان التطبيق هنا فيمكن تقديم التعريفين التاليين:

فقد عرفه **Perreti.J.M** كما يلي¹ :

"هو مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع و استرجاع و تشغيل و تخزين و توزيع المعلومات المتعلقة بالأفراد بحيث تصبح صالحة للاستخدام بواسطة الإدارة المعنية، بغية امتلاك الموارد البشرية

¹ Perriti.J.M, Gestion des Ressources Humaines assistée par Ordinateur, Edition Liaison, Paris, 1993, p : 96

الضرورية (الاستقطاب و التنمية) و التخطيط لها استراتيجيا (تحليل الوظائف، التحفيز، تنظيم العلاقات المهنية و الصيانة".

أما إذا تجاوزنا مفهوم كلمة نظام فيمكن تعريف نظام معلومات الموارد البشرية كالآتي:¹

- هو وسيلة للاتصال الداخلي في المنظمة، أي أحد أدوات التنسيق، المحادثة، و التأثير على المناخ الاجتماعي؛
- هو وسيلة للاتصال مع المحيط الخارجي مثلا بالنشر السنوي للميزانية الاجتماعية؛
- هو وسيلة مساعدة لعمليات التسيير وبالتالي اتخاذ القرارات: إذ تعد معلومات الموارد البشرية المادة الأولية للقرار الفردي (كالترقية، المراقبة، التعيين...) أو القرار الجماعي (كالأستخدام، الفصل، إعادة التخصص، المسارات المهنية...).

المطلب الثالث:

مركزية، و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية (هيكلية النظام):

قبل الخوض في تفاصيل هذا المطلب، سنتطرق أولا إلى مفهوم كل من مركزية و لا مركزية نظام المعلومات بشكل عام، و من ثم التطرق إلى مركزية و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية بشكل خاص.

1. مركزية و لا مركزية نظام المعلومات :

نحن هنا لا نهدف إلى إختيار أية هيكلية أو تنظيم لنظام المعلومات، أو لنوصي بتبني هيكلية معينة مقابل أخرى، و لكن كل ما يهمنا هو توفير أرضية علمية يمكن لمحلل النظم إعتماها لإختيار الهيكلية الأمثل للمنظمة.

من هنا سنحاول أن نتطرق إلى مفهوم كل من مركزية و لا مركزية النظام، متناولين في نفس الوقت سلبيات و إيجابيات كل منهما كما قدمه الدكتور مصطفى حلمي:²

¹ الحسنية سليم إبراهيم، نظم المعلومات الإدارية(نما)، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص25.
² يحي مصطفى حلمي، أساسيات نظم المعلومات، مكتبة عين شمس، القاهرة، ص ص 253-260 بتصرف.

1.1. مركزية نظام المعلومات (أو النظام المركزي):

في هذا النظام تتم جميع عمليات تشغيل البيانات واحد بحاسب إلكتروني واحد ذي سعة تخزينية كبيرة، و تتم خدمة المستخدمين من خلال قنوات إتصال البيانات بينهم و بين المركز .

2.1. لا مركزية نظام المعلومات (أو النظام اللامركزي) :

في هذا النظام يوضع الحاسب الإلكتروني في موقع التطبيق العملي الذي تتم به العمليات و تحت رقابة موظفي التشغيل في الموقع و لا يوجد حاسب مركزي في هذه الحالة و إنما جميع الحاسبات تكون موزعة على مواقع للحصول على المعلومات أو الإستفسار عما يريده .

بين هذين النظامين يوجد هناك نظام آخر و هو نظام وسطي و يدعى بالنظام الموزع و في هذا النظام يتم توزيع بعض الوظائف التقليدية لمعالجة البيانات إلى مجموعة المستخدمين في أماكن جغرافية بعيدة عن المركز و لدى كل مستفيد حاسب صغير يستخدم في تداول احتياجاته الخاصة .

3.1. إيجابيات و سلبيات كل نظام :

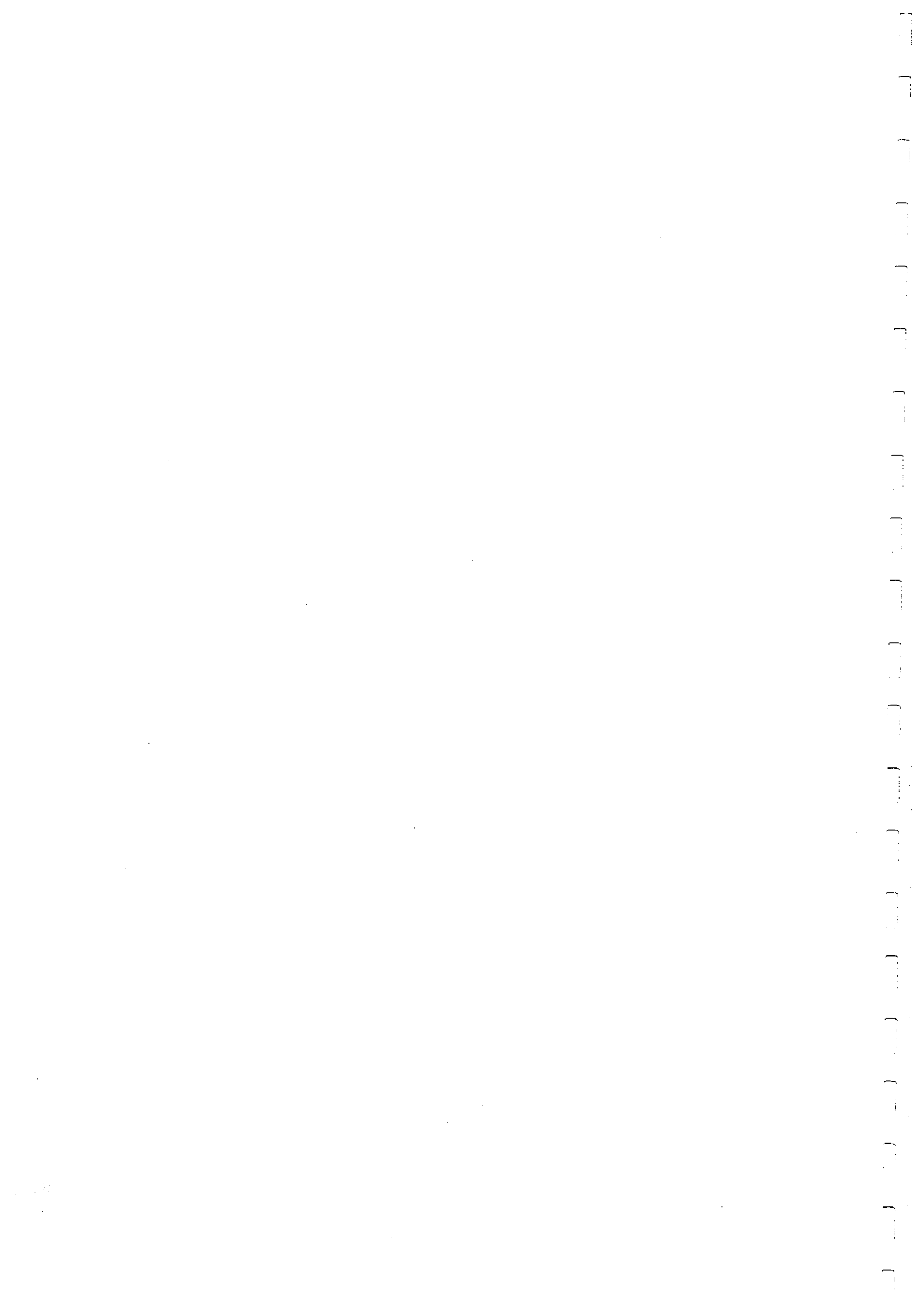
لكل نظام من الأنظمة المذكورة سابقا مجموعة من الإيجابيات و السلبيات سنذكرها كما يلي:¹

1.3.1. إيجابيات و سلبيات النظام المركزي :

أ. الإيجابيات: يمكن أن نضع إيجابيات النظام المركزي في مجموعة النقاط التالية:

- ✓ يقلل تكرار تكرار الملفات و عمليات البرمجة؛
- ✓ يوفر حماية أمنية لقاعدة البيانات ضد السرقة و الدخول الغير القانوني؛
- ✓ يقلل من احتمالية الخطأ من خلال تقليل حجم العمل الكتابي في الإدخال و المعالجة و الإخراج؛
- ✓ يسمح بإجراء تحديثات مستمرة للملفات مما يساعد على تقديم معلومات محدثة و عند الحاجة، كما يسمح لأكثر من مستفيد واحد بإسترجاع، و تحديث، و حذف البيانات من قاعدة

¹ عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها، مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان ، ص ص 178-179 .



البيانات في آن واحد .

ب. السلبيات و يمكن أن نصيغها كالآتي :

- للوصول إلى أعلى مستوى من الفعالية لابد لمشرف النظام أن يمتلك السلطة و الصلاحيات الواسعة، و بعكس ذلك فالنظام معرض للفشل؛
- قد يؤدي إلى حدوث بعض الإشكالات في قاعدة البيانات من خلال تمكين أكثر من شخص واحد بمراجعة نفس القيد و في نفس الوقت؛
- يتطلب جهدا كبيرا من التنسيق بين جميع المستويات الإدارية، و إذا فشل ذلك، فشل النظام كله؛
- أي عطل في النظام يكون أشبه بالكارثة لأن العمل سيتوقف تماما.

2.3.1. إيجابيات و سلبيات النظام اللامركزي :

أ. الإيجابيات: إيجابيات هذا النظام سنحاول صياغتها كالآتي:

- ✓ مجدي إقتصاديا، و تزايد هذه الجدوى نتيجة لتضيق حاسبات شخصية ذات قدرات عالية تمتلك القابلية على الإشتراك في شبكات الإتصال؛
- ✓ يسهل تعديده لتلبية متطلبات المستخدمين؛
- ✓ يمكن إدارة الحماية، السيطرة، و إعداد النسخ الثانوية، و الاستعادة بسهولة.

ب. السلبيات: يمكن أن نقدمها كما يلي:

- هناك إنخفاض في قابلية الإستفسار المباشر عن البيانات لجميع المستخدمين للدخول لجميع أجزاء النظام؛
- استخراج البيانات المتوافقة من ملفات مختلفة قد يكون صعبا؛
- عدم التوافق قد ينشر في النظام مما يؤدي إلى عدم التطابق في التحرير و الصيغ و المعلومات العامة في النظام؛

■ تنسيق النشاطات قد يصبح أكثر صعوبة خاصة في الحالات التي تكثر فيها النم
الفرعية المستقلة.

بعد ما تم التعرف على مختلف أشكال التنظيم التي يمكن أن يتعرض لها نظام المعلومات بشكل عام،
فما المقصود بمركزية و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية و ما هي سلبيات و إيجابيات كل منها ؟ .
قبل الإجابة على هذا السؤال لابد من التعرف أولاً على أهم المستويات التنظيمية التي تحكم تسيير
البشرية، و أهم الامتيازات التي تمنحها منهجية هندسة المعلومات لاتخاذ القرار على مستوى إدارة الموارد
البشرية.

2- المستويات التنظيمية لتشغيل نظام معلومات الموارد البشرية.

تخضع إدارة الموارد البشرية في تنظيمها الداخلي إلى تقسيم إداري يتماشى و طبيعة المهام و المسؤوليات
التي يتولاها الأفراد ضمن الهيكل التنظيمي لإدارة الموارد البشرية و هو ما أوجب على نظام معلومتها هو الآخر
أن يكون مطابقاً لهذه الرؤية حتى يتسنى له أن يوفر المعلومات الضرورية لجميع المستويات التنظيمية دون استثناء
و هو ما يمكنه من لعب دوره كاملاً غير منقوص .

إذ أنه من الطبيعي أن تختلف أهمية و حجم المهام و الأعمال التي ستؤدي داخل إدارة الأفراد، فعادة ما
تقسم الأعمال إلى أعمال متعلقة بالتخطيط و إعداد السياسات العامة، و هذه يختص بها مدير إدارة الموارد
البشرية و مساعديه، و أعمال أخرى متعلقة بتخطيط التنفيذ و التوجيه، و التنسيق و المتابعة التفصيلية، و هذه
يختص بها مستوى تنظيمي أقل كرؤساء الأقسام في إدارة الموارد البشرية .

و أعمالاً ثالثة متعلقة بالتنفيذ التفصيلي لمهام محددة و جزئيات صغيرة، و هذه يختص بها الأفراد
التنفيذيين في أسفل الهرم التنظيمي بإدارة الأفراد¹ .

و انطلاقاً من هذه الفكرة سنتناول أهم المستويات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية، و من ثم تناول

كيفية تنظيم عملية تشغيل نظام معلومات الموارد البشرية وفقاً لتلك المستويات.

¹ صلاح الدين محمد عبد الباقي، الجوانب العلمية و التطبيقية في إدارة الموارد البشرية بالمنظمات، الدار الجامعية للطبع و النشر و التوزيع، الإسكندرية، 2001، ص 53.

عادة ما تقسم إدارة الموارد البشرية في جانبها التنظيمي إلى ثلاثة مستويات إدارية كبرى تشرف على عملية اتخاذ القرار، و الإشراف الإداري على مختلف الوظائف الهامة لإدارة الموارد البشرية كالاستقطاب و التوظيف و تسيير الأجر و الترقية و التحفيز و التكوين و غيرها، و غالبا ما يأخذ تنظيمها شكلا هرميا .

و عموما يمكن أن نقدم مختلف هذه المستويات كالآتي:¹

1.2. المستوى الإستراتيجي لإدارة الموارد البشرية : يشرف على هذا المستوى مديروا إدارة الموارد

البشرية بالتنسيق مع الإدارة العليا للمنظمة، و تتعلق أغلب أنشطته بالتخطيط الإستراتيجي الطويل الأجل، و اتخاذ القرارات الطويلة المدى الخاصة بإدارة الأفراد في المنظمة .

و عليه فإن هذا المستوى بحاجة إلى نوع معين من نظم المعلومات، المسماة بالنظم الإستراتيجية و التي تدعم المديرين في معالجة المواضيع الإستراتيجية و الاتجاهات الطويلة الأجل.

و منه فإن الاهتمام الأساسي لهذه النظم هو مواجهة التغير في البيئة الخارجية بالاعتماد على الطاقات البشرية للمنظمة، كما بإمكان هذه النظم أي نظم المستوى الإستراتيجي للموارد البشرية أن تجيب على مجموعة من الإشكاليات منها :

➤ مستوى استخدام العمالة في الخمس سنوات القادمة مثلا ؟

➤ نوع المهارات و الكفاءات الموجودة في سوق العمل؟

➤ الاتجاه العام الأجر في القطاع الذي تنشط فيه المنظمة؟

2.2. المستوى الرقابي لإدارة الموارد البشرية : يشرف على هذا المستوى رؤساء الأقسام كقسم

الأجر و التعويضات، قسم التوظيف و الاستقطاب، قسم التقييم و التكوين، و ينصب اهتمامهم بالتخطيط التكتيكي لتوجيه و تنفيذ تلك الوظائف و متابعتها و الرقابة على اتخاذ القرارات و تنفيذها و يتم عملهم بالتنسيق مع جميع المستويات (المستوى الإستراتيجي و المستوى التنفيذي) .

تتميز أغلب القرارات لهذا المستوى بمدى زمني متوسط و قصير و منه فإن هذا المستوى بحاجة إلى نظم معلومات رقابية تدعم الرقابة على الأنشطة و التأكد من أنها تنفذ بصورة جيدة، كما أنها تقارن بين المخرجات

¹ سنويا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الإصدار، الإسكندرية، 1997، ص 24 .

الشكل (2-3): نموذج تشغيل نظام معلومات الموارد البشرية.



المصدر: R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, Vuibert,

Paris, 2004, P 91

يظهر الشكل السابق إحتواء هذا النظام على :

- تسيير الوظائف (تحديد الاحتياجات، الاستقطاب، التوظيف، الفصل و التسريح)؛

- تسيير الأجور و التعويضات (سياسة الأجور، ميزانية الأفراد، رقابة مصاريف العمال، إدارة الأجور)؛

تسيير تقييم الأفراد (سياسة الترقية، التقييم و التكوين)، مع الأخذ بعين الاعتبار الاهتمام باحتياجات المنظمة واهتمامات الأفراد من خلال :

- توفير الموارد البشرية الملائمة و الاحتياجات المعبر عنها من طرف المنظمة؛

- ضمان تنمية و تطوير الطاقات الكامنة لدى الأفراد؛

- مراقبة ائتكاليف، فعالية و كفاءة الموارد البشرية.

و فيما يلي شرح لمختلف المستويات التي يظهرها الشكل (2-3) :

1.4.2. على المستوى التنفيذي (معالجة المعاملات) : في هذا المستوى من التشغيل فإن حجم البيانات

المطلوب معالجتها يكون في الغالب كبير جدًا: معالجات دورية إجبارية مثل الأجور، وجود العديد من التصريحات الإجبارية و التي بدورها ينتج عنها العديد و الكثير من الوثائق (مصلحة الضرائب، الضمان الاجتماعي، صندوق التقاعد، صندوق التأمين عن البطالة) نحو العديد من الشركاء .

هذه الخاصية الروتينية و التكرارية للأعمال تفسر العودة المحتممة إلى استعمال نظام معلومات يكون آليا

بالكامل.

2.4.2. على مستوى رقابة العمليات: و نجد فيه الأشكال المعتاد لرقابة الميزانيات، و لابد من الإشارة

هنا إلى أن تطوير أنظمة معلومات هذا المستوى يمكن أن يلاقي مجموعة من الصعوبات الجوهرية مثل تحديد

المؤشرات الدالة لتقييم الأداء (على سبيل المثال، كيف يمكن قياس أداء كامل مكلف بالعملاء على مستوى

مؤسسة مالية)، و عليه فإن تشكيل قاعدة معلوماتية للرقابة يمكن أن يلاقي بعض الصعوبات أحيانا.

3.4.2. على مستوى التخطيط الإستراتيجي و التخطيط التكتيكي : في العديد من المؤسسات هذين

المستويين قليلا ما يتم تطويرهما، إذ نادرا ما تكون هناك سياسات فعلية للتوظيف و التكوين و الأجور، و نفس الحالة بالنسبة للبرامج التكتيكية، كبرامج الاستقطاب و الترقية، و التسيير هنا يكون حالة بحالة مع بحث محدود عن المعلومات الضرورية .

و لا بد أن نشير هنا أن تشغيل نظام معلومات الموارد البشرية لا يحل محل وظائف إدارية للموارد البشرية، إنما ينحصر دوره في توفير المعلومات الضرورية لذلك. كما يجب أن ننبه أن توزيع نظام معلومات الموارد البشرية بهذا الشكل يطرح إشكالية على مستوى تحديد أي من الجهات المذكورة ستتكفل بتسييره، و هو ما تناوله ضمن العنصر الأخير من هذا المطلب في إطار مركزية و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية .

3. تطبيق منهجية هندسة المعلومات:¹

يعتبر استخدام منهجية هندسة المعلومات و تطوير نظم المعلومات المتكاملة ذو مردود إيجابي في مجال إستغلال الطاقات البشرية على كافة المستويات، سواء كان ذلك بتوفير الوقت ، أو تحسين مستوى الكفاءة بتنفيذ الأعمال على مختلف المستويات، أو بتوفير المعلومات المطلوبة بالصورة المناسبة و الوقت المناسب و للشخص المناسب، خاصة في المستويات العليا لدعم إتخاذ القرارات و التخطيط الإستراتيجي، و إذا ما نظرنا إلى أحد أهم مجالات العمل في أي مؤسسة و هو إدارة الموارد البشرية يتبين لنا أهمية إستخدام آخر التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات لضمان الإرتقاء بمستوى ذلك المورد من حيث الكم و من حيث الكيف.

و عليه فإن من أهم مميزات العمل بمنهجية هندسة المعلومات يمكن ذكر ما يلي:

(1)- إن ما تركز عليه منهجية هندسة المعلومات هو إشراك متخذي القرار و القياديين في عملية التخطيط، التحليل الوظيفي، و التصميم، و التصميم لنماذج العمل المطلوبة لبناء النظم الآلية الكفيلة بمعالجة المعلومات المتعلقة بمجالات العمل الخاصة بالموارد البشرية.

¹ د. عبد الرحمن توفيق، إستراتيجيات الإستثمار البشري، سلسلة إصدارات بميك، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة، 1996، ص: 650-655 بتصرف.

(2) - إن النظم المتكاملة تعني في حقيقة الأمر من الناحية الإدارية إجراءات عمل متكاملة، بحيث أن نظم المعلومات يتشكل حولها أساليب تعايش و تصرف الأفراد في المؤسسة، لذلك فإن النظم المتكاملة سوف تساعد في ضمان بيئة عمل تضمن سيطرة أفضل و أداء أعلى للمؤسسة في مجال التعامل مع المتغيرات، و تأثيراتها على الموارد البشرية و سبل استغلالها لتحقيق الأهداف المرجوة من المؤسسة.

هذا و يمكن إيضاح هذه الإيجابيات في المستويات المختلفة لإدارة الموارد البشرية كالآتي:

1.3- المستوى الإستراتيجي:

دائما ما يحتاج هذا المستوى إلى معلومات ذات طبيعة خاصة، و ذات عناصر متغيرة، و تصنيفات متعددة مما يساعد على رسم صورة معلوماتية واضحة عن مستوى الأداء للأفراد، و معدلات الإنجاز للمؤسسة تساعد على دعم اتخاذ القرار الصحيح و مما لا شك فيه أن كفاءة القرارات و القدرة على بناء سياسات و توجيهات عليا تعتمد على دقة المعلومات و شموليتها. إذن يمكن حصر مجموعة الامتيازات المتعلقة بهندسة المعلومات و نظم معلوماتها على المستوى الاستراتيجي كما يلي:

- اختيار التوجه المناسب في مجال نظام الحوافز؛

- وضع السياسات المتعلقة بالإحلال الوظيفي؛

تحديد حجم الاستثمار في مجال التدريب و التطوير الوظيفي؛

هذه مجموعة من الامتيازات التي توفرها النظم المتكاملة طبقا للأسس و الأساليب المنبثقة عن هندسة المعلومات، حيث تتمتع تلك النظم بسرعة إستجابة عالية للمتغيرات اللحظية للبيانات، و بالتالي في المعلومات الناتجة عن تلك البيانات.

2.3- المستوى الإداري:

نظرا لأن النظم المتكاملة تركز مبدأ عدم تكرار البيانات، و كذلك عدم تكرار الوظائف، فإن ذلك و بدون شك قد ساعد في تطوير الفكر لدى القيادات الإدارية بعدم تكرار الوظائف التي قد تقوم بها جهات أخرى، حيث لا توجد أي جدوى من تكرار هذا العمل، و حيث توفر التكنولوجيا للجميع بالإستفادة مما تم إنجازه بمعرفة الآخرين، و بذلك أصبح لدى جميع القيادات الإدارية النظرة و الرؤية الشاملة و الإحساس بأهمية

التكامل بين وحدات العمل و الإيمان بمدأ الإعتمادية المتبادلة بين وحدات العمل المختلفة، و بالتالي رفع مستوى الأداء لتلك القيادات مما ينعكس على القرارات و الإجراءات المتخذة، و مدى إتقانها مما لا يؤثر أو ينعكس سلبا على مجالات عمل أخرى.

3.3- المستوى التنفيذي:

يعتبر هذا المستوى هو المسؤول عن تنفيذ إجراءات العمل اليومية بما لديه من الإمكانيات و المعلومات التي توفرها فيها نظم المعلومات، و مما لاشك فيه أن تصميم تلك النظم بالأسلوب المتكامل ينعكس بصورة فورية و مباشرة على العاملين في المستوى التنفيذي حيث يظهر ذلك بوضوح فيما يلي:

1.3.3 تبسيط الإجراءات:

تساعد النظم المتكاملة على تبسيط إجراءات إنجاز مختلف المعاملات و الأعمال، و يجب أن نؤكد في هذا المجال أن التبسيط في الإجراء هو نتيجة ميكنة العديد من الإجراءات بصورة غير مرئية لمن يستخدم النظام بالاستفادة بإمكانيات التكامل و هذا يعني إتمام نفس خطوات تنفيذ العمل.

2.3.3- توفير عدد الموظفين:

تعمل النظم المتكاملة على توفير الجهد بتقليل حجم الأعمال المطلوب القيام بها بصورة كبيرة، حيث يتم اعتبار مخرجات أعمال الأفراد أو المجموعات في مجال ما في المؤسسة كمدخلات لأعمال في مجال آخر، و إذا ما تم ذلك آليا من خلال نظم متكاملة، فإن ذلك سوف يكون له التأثير الواضح في تقليل الأعداد مع عدم الإخلال بمستوى الأداء.

3.3.2- رفع مستوى الأداء و الإنتاجية:

نظرا لما سبق إيضاحه من توفير حجم البيانات المسجلة، فإنه بالتالي يؤدي إلى رفع إنتاجية الشخص، و كذلك مستوى الأداء من حيث الدقة في العمل، كما يساعد في رفع مستوى دقة البيانات المسجلة مما ينعكس بالضرورة على المعلومات المستنبطة فيما بعد، وعلى كافة المستويات حيث تختص وحدات العمل بالتعامل مع البيانات ذات العلاقة المباشرة بمجال عملها مما يساعدها على التركيز و الإتقان مع إمكانية

الإستفادة من كافة البيانات الأخرى التي تنساب على شبكات نقل المعلومات و التي تم إنشاؤها عبر مصادر أخرى بما يحقق الدعم الكامل لمجال العمل.

4. مركزية و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية (هيكلية النظام):¹

حسب برنارد مرتروي **B.Martory** فإن إستعمال مصطلحات المركزية و اللامركزية يرجع إلى تسمية عامة تغطي ثلاث أشكال للتنظيم :

الشكل الأول: تنظيم السلطة، حيث تتواجد في إطار تحول يتجه نحو التثديد المستمر بالأنظمة الهيراركية البحتة، و التي توصف بالأنظمة التابورية. على أساس يجب على نظم المعلومات الموارد البشرية أن تتأقلم بالاتجاه نحو لامركزية أكبر .

الشكل الثاني: تنظيم نظام معلومات للموارد البشرية مبدئيا هذا النظام يجب أن يتم إرساؤه بالتطابق مع تنظيم السلطة، بالخصوص في مستواه اللامركزي، لكن الملاحظة الميدانية تبين وجود نقص التناسب مع هذه المبادئ .

الشكل الثالث: التنظيم الجغرافي، سواء في شكل وحدة تقع في مكان معين، أو في شكل وحدات فرعية مشتتة جغرافيا، حيث أن تباعد النشاطات فضائيا يدفع إلى لا مركزية المعلومات و السلطات. رغم ذلك فإن اللامركزية لا تشكل طريقة تنظيم مفروضة بسبب التباعد الجغرافي، إذ نلاحظ وجود وحدات كبرى مشتتة جغرافيا، لكنها تملك نظم معلومات الموارد البشرية جد مركزية .

إلا أنه بالرغم من وجود أشكال التنظيم هذه، يمكن أن نجد تركيبات بين مختلف طرق تنظيم نظام معلومات الموارد البشرية و ذلك حسب رؤية الكاتب يمكن أن نعرضها كما يلي :

1.4 مركزية نظام معلومات الموارد البشرية :

في هذا التنظيم، فإن تحمل المعلومات التي تم جمعها من المستوى السفلي (التنفيذي). تصعد إلى المستوى المركزي نحو إدارة المستخدمين، و رقابة التسيير.

¹ B.Martory, controle de gestion sociale, vuibert , Paris, 1999,p: 298-301.

هذه المعلومات تغذي القرارات التي تفرض على الوحدات اللامركزية ذلك في حالة لو مثلنا هذا النظام بتصور ثلاث وحدات لا مركزية بالمفهوم الجغرافي أو تنظيم السلطة: مصانع، وحدات كبرى، وحدات الموازنات).

لعل أبرز مثال على ذلك هو الخاص بمنظمات القطاع الإداري أو تلك الناجمة عن هذا القطاع حيث الكثير منها يشتغل تبعاً لهذا النموذج. فبعضها ذات الحجم الكبير و المشتتة جغرافياً، تملك في نفس الوقت أنظمة تعمل على رفع المعلومات إلى مستوى الإدارة، و تملك طرق للمراقبة و للقرارات في حد ذاتها مركزية . و عن مزايا هذا التنظيم، يمكن حصر مزايا هذا التنظيم بالقول أنه مفيد من جهة نظر مماثل القرارات المطبقة على الوحدات المشتتة، و هو ما يعمل على العدل في تساوي المكانة الاجتماعية و الأجور.

أما عن سلبياته فيمكن القول بأن هذا التنظيم يخفي بذور الأزمات البيروقراطية، نذكر منها:

❖ بطيء إتخاذ القرارات؛

❖ عدم تناسب الخيارات باعتبار أن المعلومة منفصلة عن القرار؛

❖ خطر استعمال رقابة كثيرة: حيث الإهتمام بالتفصيل يؤدي إلى غياب فعالية الرقابة؛

❖ غياب تفويض المسؤولية للأعوان مركزين .

2.3. لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية:

هذا النظام يعاكس تماماً النظام السابق، و عليه فإن الوحدات اللامركزية تشغل بصفة مستقلة، بحيث تتخذ قراراتها تبعاً للمعلومات التي تجمعها و تعالجها بإجراءاتها الخاصة، في هذه الحالة فإن دور إدارة المستخدمين و رقابة التسيير يقتصر على تحديد التوجهات الكبرى و على تقديم النصائح للوحدات اللامركزية، حتى و أنه قد نلاحظ حالات أين يكون نتيجة عملية اللامركزية هي إختفاء إدارات المستخدمين و الرقابة و المركزية .

أبرز مثال على ذلك هي المؤسسات التي تعمل في القطاعات العالية التخصص، فعادة يوجد هذا

التنظيم في مؤسسات الخدماتية، المؤسسات الهندسية، الإستشارة .

أما مزايا هذا التنظيم فيمكن حصرها في خاصية الليونة الكبيرة للنظام القادر على التأقلم السريع مع متغيرات المحيط، لذلك من العادي أن نجد في القطاعات المضطربة، أين يجب أن يكون تسيير الكفاءات الخاصة للتغيير مبنيا على التخصص.

أما سلبياته فيمكن القول أنه من نتائج التنظيم هي إدخاله لاختلالات التوازن في المنافسة الداخلية حول مسألة المكافآت و ظروف العمل خاصة. لذلك يمكن القول أن هذا النظام قد يحوي بذور دماره بنفسه.

3.3. الحل الوسط أو اللامركزية الجزئية (النظام الموزع):

هذا التنظيم يمثل بالنسبة لكثير من المنظمات أو المؤسسات مرحلة هامة من تطور نظمها المعلوماتية و المراقبة، حيث يتصف بإقتسام قيادة الأنظمة :

بالنسبة لإدارة المستخدمين و المراقبة: فترجع لها ممارسة الخيارات الأساسية الطويلة المدى، مثلا تحديد تطورات المورد البشري أو نمو حجم الأحمال في وحدات اللامركزية. من جهة تقوم برسم شكل نظام المعلومات مع فرض هياكل مماثلة على كل الوحدات الفرعية. فمثلا تعيين برمجية معالجة المعلومات المستعملة من قبل كل الوحدات الفرعية، قد يجعل تجميع المعلومات ممكنة.

بالنسبة للوحدات اللامركزية: فترجع إليها الخيارات المتوسطة و القصيرة المدى و كذلك تقوم بإعداد نظم المعلومات. فمثلا تكفل بعمليات التوظيف و إدارتها، كما تحدد الأحمال ضمن الإطار المعرف به في المستوى العلوي .

هذا النظام يطبق في المؤسسات التي تتميز بتسيير جد متقدم الموارد البشرية، كما هو الحال مثلا في المخابر الصيدلانية التي تترك إستقلالية كبيرة لوحداتها و تخصص للمقر مهمة الخيارات الإستراتيجية، على أساس المعطيات التي تصل دوريا إلى المركز .

فائدة هذا التنظيم أنه يضمن تسائل مكانة المأجورين كما يمكن من الحصول على اقتصاديات الحجم في معالجة المعلومات، و عليه فإنه يشكل مرحلة ملفتة للإنتباه ضمن مراحل تطور نظم تسيير الموارد البشرية، حيث يقع بين الطرق المركزية الموروثة عن الماضي، و الطرق الشديدة اللامركزية التي لم تصل بعد إلى مواكبة تطور الذهنيات و المحيط .

و عليه طبقا للأسس المعروضة تطرح الإشكالية الخاصة بكيفية إختيار طريقة تنظيم نظام معلومات الموارد البشرية ؟ أثبتت الملاحظة و الدراسات في هذا الميدان أن هذه المسألة تثار في مناسبتين:¹

1. عند حدوث تغيرات تكنولوجية في النظام (عادة عند القيام بمشروع تألية من مستوى أعلى) .

2. عند ملاحظة إختلالات في إشتغال النظام، ككثرة إرتكاب الأخطاء، قلة المعلومات المتاحة و تأخر وصولها، و ضعف الإنتاجية .

و نظرا لتنوع الهياكل، ظروف المحيط و الإنتاج، فإنه لا يمكن الإجابة على السؤال المطروح بتحديد أي النماذج هو الأفضل، إلا أنه يمكن وضع ثلاث قواعد أساسية لترشيد الإختيار :

قاعدة الإقتصادية: تكلفة المعلومة المنتجة يجب ان تكون موازنة للقيمة المضافة إلى فعالية التسيير البشري .

قاعدة الملاءمة: إنتاج المعلومات و تسيير الموارد البشرية يجب أن يتوافقا مع المستوى الهيراركي للقرارات و مع مدى ميدان القرار .

قاعدة اللامركزية: كلما كانت وظيفة الموارد البشرية هامة بالنسبة للمنظمة، كلما كانت اللامركزية ضرورية لإكتساب أكبر و أوسع تأقلم مع المحيط، و هذه القاعدة يمكن ترجمتها بالمفاوضة التالية: " كلما كانت وظيفة المستخدمين حيوية بالنسبة للمؤسسة أدى ذلك إلى إختفائها كوظيفة في حد ذاتها التمارس من قبل كل المسؤولين الهيراركيين " .

¹B.Martory, Op.Cit P: 302.

خلاصة الفصل:

تناولنا في أثناء هذا الفصل أهم الاتجاهات الحديثة التي ميزت عمل إدارة الموارد البشرية خلال النصف الثاني من القرن العشرين إلى يومنا هذا، والتي كان من أبرزها نظم كل من الإدارة بالأهداف، و نظم المعلومات. و عليه فإن أهم ما يمكن إستخلاصه في هذا الشأن هو أن هذه الإتجاهات لم تظهر من قبيل الصدف و إنما كانت بفعل مجموعة من التحديات التي واجهت و تواجه إدارة الموارد البشرية إلى اليوم و التي يمكن أن نصف أهمها فيما يلي:

- زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للإعلام و الاتصال،
- زيادة التغيرات في تركيب القوى العاملة؛
- تغير القيم و الإتجاهات؛
- تعقد التشريعات و اللوائح الحكومية فيما يتعلق بتشريعات العمل؛
- ارتفاع العائد و التعويض المادي للعاملين؛
- زيادة الاعتماد على المعلومات؛

كل هذه العوامل تنبئ بأن أداء وظيفة إدارة الموارد البشرية في المستقبل سوق يتزايد في درجة صعوبته و تعقيده و ذلك يتطلب المزيد من المتخصصين ذوي القدرات و المهارات للعمل بإدارات الموارد البشرية ذلك لأن الموظفين الذين سيتم الإشراف عليهم سوف يكونون على درجة عالية التعليم و المهارة و التدريب، و لذلك فإن مديري إدارة الموارد البشرية سوف يحتاجون إلى المزيد من المعرفة الفنية و العلمية و المزيد من أساليب العمل الحديثة التي تضمن لهم القيام بأعمالهم بفعالية أكثر و هو ما تجسد فعلا و على الأقل في الوقت الراهن ببعض الأساليب و التي كنا قد أشرنا إلى أهمها ألا و هي نظم الإدارة بالأهداف و نظم المعلومات.

ففيما يتعلق بالإدارة بالأهداف كنا قد خلصنا إلى أن هذا النوع من الإدارة إضافة إلى حدائته يعتبر أقوى و أفضل أداة إدارية، حيث ما يميز الإدارة بالأهداف عن غيرها من الإدارات أنها تتسم بسهولةها و إنسجامها مع الحس العام البسيط حيث هي إنعكاس للغرض من الإدارة نفسها . إلا أن هذا الأسلوب من الإدارة لا يخلو هو الآخر من بعض الصعوبات أو المساوئ في التطبيق ، ففي كثير من الأحيان ما تؤدي إدارة الموارد البشرية أنشطتها دون معايير أو مقاييس محدّدة، و بمعنى آخر قد أصبحت إدارة الموارد البشرية و كغيرها من السياسات الإدارية الأخرى تعاني عدم وضوح في الأهداف. و لكن ما يمكن قوله رغم ذلك، هو أن هذا الأسلوب في تطور مستمر بفعل التحسينات التي تطرأ عليه من حين لآخر و التي كان آخرها إدخال بعض الأساليب في سير عمل نظام الإدارة بالأهداف نذكر منها على وجه الخصوص أسلوب المقارنة الذي

يقوم على مقارنة سياسة إدارة الموارد البشرية بمثلاتها في المنظمات الأخرى و خاصة الناجحة منها و إعداد مجموعة من المعدلات و النسب و المتوسطات كمعدل دوران العمل، و نسبة تكاليف قوة العمل و نسبة المديرين إلى العاملين، و استخدامها كمقاييس لنجاح أو فشل إدارة الموارد البشرية.

أما فيما تعلق بنظام المعلومات فقد خلصنا إلى أن هذا الأخير قد مر بمجموعة من التطورات منذ خمسينيات القرن الماضي أين كان ينظر لنظام المعلومات على انه مجرد نظام للأعلام الآلي و بالتالي بقاء مفهومه محصورا في الجانب التكنولوجي و فقط. و لكن مع بداية الستينيات من نفس القرن تاريخ ظهور أولى المفاهيم المتعلقة بنظم المعلومات بالولايات المتحدة الأمريكية أصبح ينظر لنظام المعلومات على أنه مجموعة منتظمة من الموارد و التي من أبرزها نظم الإعلام الآلي. هذا المفهوم الجديد مكن من تحديد مجموعة من الأدوار الهامة جدا لنظام المعلومات على مستوى المنظمات بصفة عامة، و على مستوى إدارات الموارد البشرية بصفة خاصة و التي من أهم ما استتجناه بشأنها هو أنه بالنظر إلى الدور الذي يحققه نظام معلومات الموارد البشرية، فإضافة إلى مبدأ الشفافية الذي يحدثه، فإن له دورا كبيرا في القضاء على الكثير من وسائل التسيير حيث يقلص من سلطة مسيري الموارد البشرية في تنفيذ بعض المعاملات، كما يقلل من تدخلهم في تنفيذ بعض الأنشطة الإدارية الروتينية بحيث يسمح لمجموع العمال بتسيير جزء من مساراتهم الوظيفية في المنظمة كما من شأنه أن يسمح بالرفع من حجم المشاركة في اتخاذ القرارات.

هذه المزايا لنظام المعلومات على مستوى إدارة الموارد البشرية لن تكون ممكنة إلا إذا حسن فهم النظام فهما عميقا و التحكم الجيد و الفعال في كيفية تطبيقه و تطويره و هو ما سيكون بحد ذاته محور الدراسة للفصل القادم و الذي يشكل أساس الإشكالية التي قام عليها هذا البحث من خلال التعرض لواحد من أهم المناهج المتبعة في تطبيق و تطوير أنظمة المعلومات ألا و هو أسلوب "معمارية نظم المعلومات".

الفصل الثالث

الإطار النظري لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية

مقدمة الفصل:

حسب آخر الدراسات¹ التي أُنجزت في ميدان تطبيق أنظمة المعلومات في المؤسسات، فإن إشكالية تطبيق و تطوير هذه الأنظمة تثار في مناسبتين هامتين هما:

- حصول تطورات تنظيمية و إدارية على ميدان إدارة الموارد البشرية من جهة؛
- وجود تطورات تكنولوجية طارئة على ميدان تكنولوجيا الإعلام و الإتصال أهم مورد من موارد نظم المعلومات من جهة ثانية.

لذلك فإن المحافظة على توازن يضمن التناسق بين هذه التطورات، و الرفع من كفاءة و فعالية نظم معلومات الموارد البشرية يعتبر تحديا حقيقيا تواجهه المؤسسات. فالتطورات الحاصلة في الميادين الأنفة الذكر ما هي إلا نتاج طبيعي لمجموعة من التحولات التي تطرأ بين الحين و الآخر على بيئة المؤسسة، و هي تحولات لا تحدث جملة واحدة و إنما تحدث على مراحل متعددة، و هو ما يستدعي تطوير نظام معلومات الموارد البشرية باستمرار حيث تلعب البيئة عنصرا محدد و رئيسيا في ذلك. و هذا لن يحدث إلا من خلال توفير بني تحتية مرنة لأنظمة المعلومات من جهة، و تحديد قواعد بناء و تطوير هذه الأنظمة من جهة ثانية. و لا يتم ذلك إلا عن طريق إعداد خارطة هيكل النظام، و تحديد المعمارية الوظيفية و التطبيقية له، حيث تسمح هذه الأخيرة بتوفير إطار مرجعي يسمح للمؤسسة بتشكيل رؤية مستقبلية عما سيكون عليه نظام معلوماتها بشكل عام، و ذلك المتعلق بالموارد البشرية بشكل خاص و هو ما يعرف بجد ذاته بأسلوب "معمارية نظم المعلومات" فهو الوسيلة الوحيدة التي تسمح بالمحافظة على تناسق هذه الأنظمة و الرفع من كفاءتها و فعاليتها بشكل يمكنها من المساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة.

إذن و اعتمادا على ذلك، سنحاول خلال هذا الفصل و كمرحلة أولى أن نتطرق إلى أسلوب معمارية نظم المعلومات محاولين التركيز على معمارية نظام معلومات الموارد البشرية و إظهار موقعها من المعمارية العامة لنظام المعلومات بشكل عام.

¹ أشرنا إلى تلك الدراسات في مقدمة البحث.

و كمرحلة ثانية سنحاول أن نتعرف على أهم الأساليب المستعملة في تطبيق و تطوير نظم المعلومات بصفة عامة و من ورائها نظم معلومات الموارد البشرية بصفة خاصة. و عليه سننظم هذا الفصل وفق مبحثين أساسيين هما:

- المبحث الأول و نتناول فيه الأسس العامة لمعمارية نظام معلومات الموارد البشرية؛

- المبحث الثاني و نتناول فيه أهم الأساليب المستعملة في تطبيق و تطوير نظم معلومات الموارد البشرية.

المبحث الأول:

الأسس العامة لمعمارية نظام معلومات الموارد البشرية (مدخل عام)

تطرقنا ضمن المبحث السابق من هذا الفصل إلى مفهوم نظام معلومات الموارد البشرية و قد أشرنا إلى أن هذا المفهوم هو إمتداد لمفاهيم كل من النظام، المعلومات و نظام المعلومات. و على اعتبار أن لكل نظام أسسه الخاصة به التي تحقق له الديمومة و الإستمرار فقد ارتأينا ضمن هذا المبحث أن نقدم أسس أو أركان نظام معلومات الموارد البشرية وفق أسلوب معمارية نظم المعلومات وذلك من خلال ثلاثة مطالب نوضحها كآتي :

المطلب الأول و نتناول فيه المخطط التوجيهي للموارد البشرية ؛

المطلب الثاني و نتناول فيه معمارية نظام معلومات الموارد البشرية؛

المطلب الثالث و نتناول فيه تكامل نظام معلومات الموارد البشرية.

المطلب الأول:

المخطط التوجيهي للموارد البشرية

1. مثال عن المخطط التوجيهي للموارد البشرية (مؤسسة Québec téléphone)

يفرض الواقع التي تعيشه إدارة الموارد البشرية في المؤسسات اليوم، أن تلتزم هذه الإدارة بإتقان إدارة وظائفها التقليدية (التسيير الفردي و الجماعي للموارد البشرية) من جهة، و البدء في تحديد و الاستثمار في مهام إستراتيجية جديدة على الأخص التنظيم، و إدارة الكفاءات من جهة ثانية. لأجل ذلك فهي مدعوة لتعب أدوارا جديدة أهمها التعبئة، و قيادة التغيير. و عليه فإنها اليوم تعتبر أكثر من أي وقت مضى وظيفة خلاقة للقيمة و مساهمة في مطابقة الرأس المال البشري على إستراتيجية المؤسسة¹.

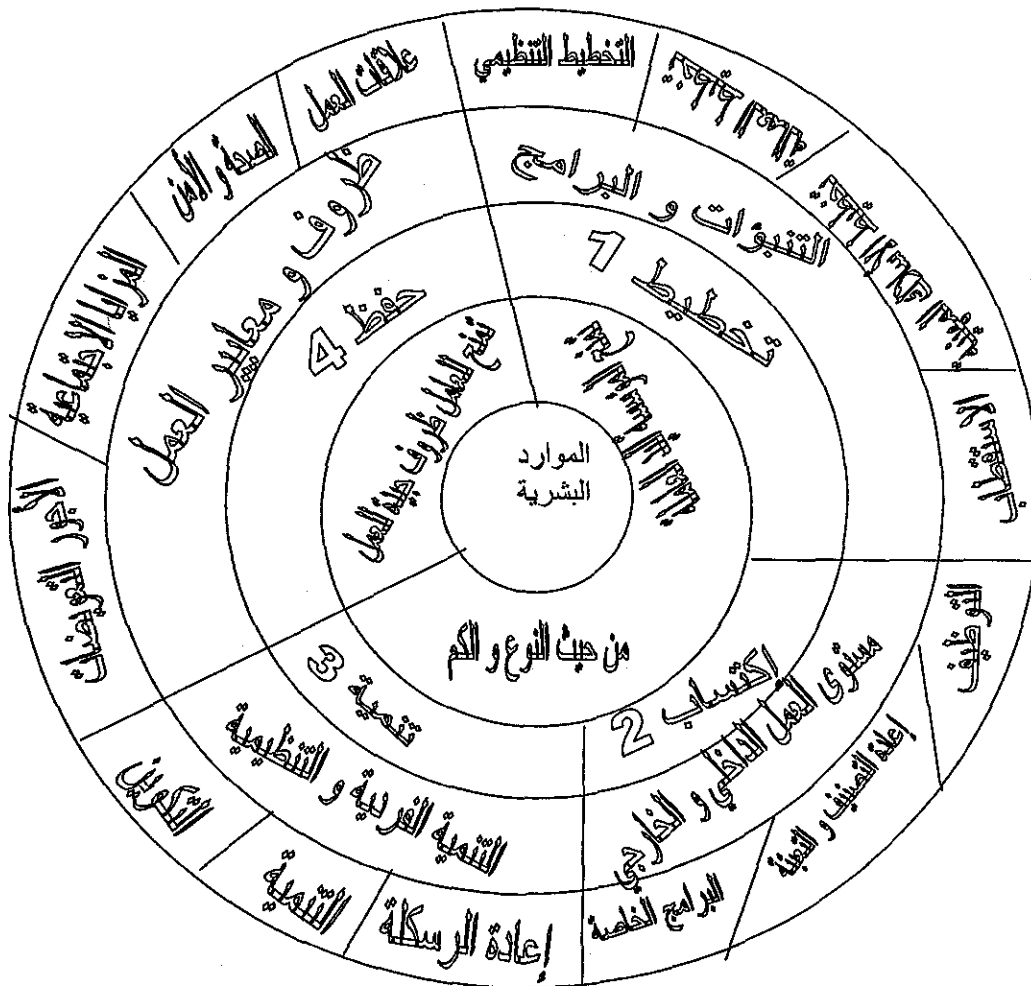
¹ Le boterf Guy, l'Ingeniérie des Compétences, 2eme édition, Editions d'Organisation, Paris, 1999, p 64.

إذن و لتحقيق ذلك كله فإن المخطط التوجيهي للموارد البشرية (SDRH) يعتبر من أهم التطورات للاستجابة لتلك التحولات.

في الحقيقة لا يوجد تعريف محدد للمخطط التوجيهي للموارد البشرية سوى أنه وسيلة للتسيير تشكل من مجموع القرارات المفتاحية لاجل تنمية وإدارة الموارد البشرية للمؤسسة. و يمكن توضيح هذه الوسيلة أو المخطط التوجيهي للموارد البشرية من خلال مثال عن مؤسسة **Québec téléphone**.

الشكل (3-1): مثال عن المخطط التوجيهي للموارد البشرية لمؤسسة **Québec**

Téléphone



المصدر: Le boterf Guy, l'Ingeniérie des Compétences, 2eme édition, Editions d'Organisation, Paris, 1999, p 64.

يظهر الشكل السابق المخطط التوجيهي للموارد البشرية لمؤسسة **Québec téléphone**، بحيث

يرتكز هذا المخطط على أربعة (04) مسارات كبرى للموارد البشرية و هي:

1.التخطيط: و يتم فيه التخطيط الاستراتيجي للموارد البشرية (التنظيم، التسيير التنبؤي للوظائف والكفاءات 1GPEC، الإدارة الإستراتيجية للكفاءات 2MSC الأسلاك المهنية) .

2.الإكتساب: و يتم فيه الانتقاء، الاستقطاب، التعبئة وغيرها .

3.التنمية: و يتم فيها التكوين، الرسكلة، التطوير، و البرامج الخاصة .

4.الإحتفاظ: و فيه الصحة و الأمن، المزايا الاجتماعية، الأجور و التعويضات، التحفيز و الترقية .

يعتبر المخطط التوجيهي للموارد البشرية أداة لتسيير و إدارة هذه الموارد. و كغيره من الوسائل، فهو يحتاج إلى تجمع مجموعة من الظروف و العوامل حتى يتم تطبيقه بفعالية و من مجموع هذه العوامل يمكن أن نذكر ما يلي:

- إدماج المخطط التوجيهي في السياسة الإدارية في المؤسسة أين يعتبر أعوان المؤسسة كمسؤولين عن مشوارهم المهني (الاحترافي)؛
- جعل تجانس القرارات ملموسة من خلق بيئة ملائمة لتنمية الكفاءات؛
- يجب أن يشكل موضوعا للإجماع في المؤسسة.

2.المخطط التوجيهي للموارد البشرية و تكنولوجيا المعلومات:

إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على وظيفة إدارة الموارد البشرية سمح بتمثيل كامل للمخطط التوجيهي تحت عدة أشكال و مسميات منها بوابة الموارد البشرية، بوابة المؤسسة، الخدمة الذاتية للموارد البشرية، التسيير الإلكتروني للموارد البشرية، برامج شؤون المستخدمين (B2E) 3 و غيرها. و على إعتبار أن نظام المعلومات الخاص بالموارد البشرية يمثل وسيلة إتصال بين المؤسسة و مستخدميها فإننا سنعمل على تناول برنامج شؤون المستخدمين (B2E) ضمن أسلوب معمارية نظام المعلومات حيث يفترض وجود منطقة للتبادل "Front Office" ضمن نظام معلومات الموارد البشرية .معنى آخر هذه البرامج الواجهة التي تسمح للمستخدم بالقيام بمجموعة من المعاملات الإلكترونية على إعتبار أنه عميل أو زبون للخدمات التي

¹ GPEC : Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences.

² MSC : Management stratégique des compétences.

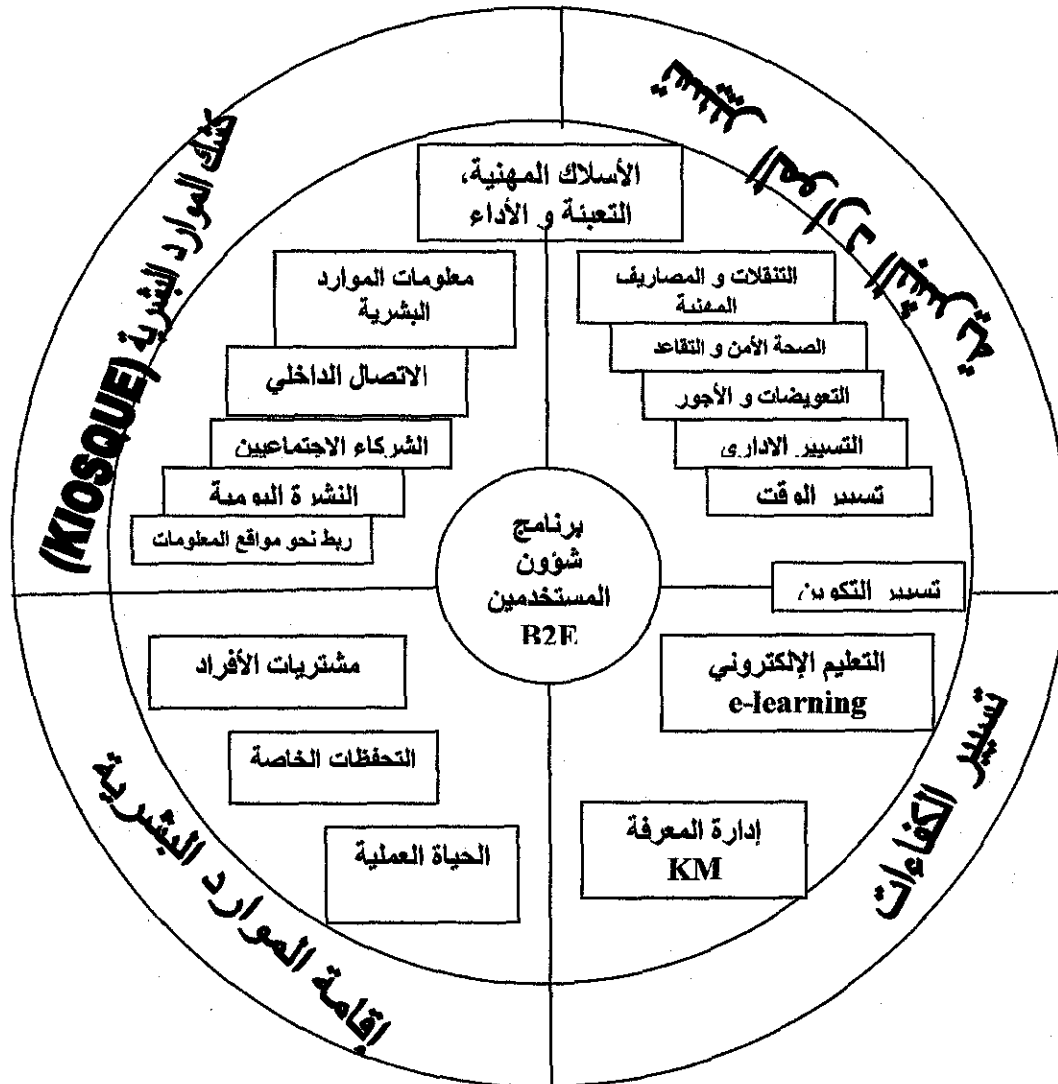
³ B2E: Business to Employee.

تعرضها عليه مؤسسته .

يعرف برنامج شؤون المستخدمين (B2E) على انه: "معاملة إلكترونية، أو تحويل المعلومات بين المؤسسة والمستخدم، فهو يعبر عن التبادلات التي تتم عن طريق الوسيط نظام المعلومات بين متعاون عامل و مديرية التقنيين ومسيروا الموارد البشرية" التغطية الوظيفية لبرنامج شؤون المستخدمين تمتد على مجموع بيئة المخطط التوجيهي للموارد البشرية، كما يمكنه أن يتجاوزها مثلا من خلال توفير مدخل لجميع المستعملين لتطبيقات و وسائل العمل بحاجة إليها (حجوزات السفر و الفنادق، العطلات و غيرها من الخدمات)، أو كذلك من خلال إعلامهم بالشؤون الإجتماعية، منح التوظيف، الإجازات و غيرها .

الشكل () يمكن أن نوضح من خلال هذا إمتداد الخدمات لبرنامج شؤون المستخدمين :

الشكل (2-3): نموذج لتطبيق برنامج شؤون المستخدمين (B2E) .



يظهر الشكل السابق مجموع الخدمات التي يقدمها برنامج شؤون المستخدمين والتي تسمح بالاستجابة لعدة رهانات لإدارة الموارد البشرية ويمكن حصر هذه الامتيازات كالآتي :

1.2. ترشييد (عقلنة) المسارات الإدارية :

تسيير المهام الإدارية على مستوى إدارات الموارد البشرية يستهلك حوالي خمسين بالمئة 50% من الوقت المستغل . وعليه فإن تطبيق بوابة خاصة ببرنامج شؤون المستخدمين B2E تسمح بتحقيق فوائد عدة ومهمة مثل إلغاء المعالجة المزدوجة للبيانات ، مرونة المسارات أو بالأحرى عدم مركزية جزء من وظيفة إدارة الموارد البشرية .

في هذه الحالة فإن العمل الخاص بإدارة الموارد البشرية سيكون:

➤ خفيف فيما يتعلق بالنشاط ذو القيمة المضافة الضعيفة (معالجة البيانات)؛

➤ معظما ورشييدا فيما يتعلق بنوعية المعلومات؛

➤ سهلا وذلك بفضل الحصول على المعلومات في الوقت الحقيقي؛

➤ مرنا من خلال تخفيض آجال تحويل المعلومات.

فمثلا يمكن انساب بعض المهام إلى المتعاونين ومدير وهم العاملين (التنفيذيين) ومنها:

❖ تسيير العطل والإجازات؛

❖ تسيير عمليات التكوين، التسجيل لدورات التكوين، تداول كتالوجات التكوين؛

❖ التجديد اليومي للبيانات الإدارية؛

❖ تطوير التعبئة، تصفح عروض المناصب المفتوحة للتعبئة وشروط الإلحاق ، إيداع الترشيحات

و المتابعة؛

❖ تسهيل الاتصال المباشر والشخصي؛

❖ عملية اللامركزية هذه تؤدي إلى تعزيز مبدأ المسؤولية لدى المديرين والمتعاونين .

2.2. إعادة تمركز وظيفة الموارد البشرية حول الأنشطة الإستراتيجية :

الاحتفاظ بالرأس مال البشري يعتبر من الإنشغالات الكبرى لوظيفة الموارد البشرية .بوابة برنامج شؤون المستخدمين B2E تضمن توافق المتعاونين حول القيم المشتركة كما تسهل لهم إطار العمل من خلال تبسيط الحصول إلى المعلومات ، وكذا إلى المعارف ، وإجراءات المؤسسة . كما يسمح هذا البرامج كذلك بتحسين الاتصال بين الموارد البشرية والمدبرين والمتعاونين في إطار المسارات الحساسة (التعويضات Rémunération الاستقطاب الداخلي أو الخارجي ، والأسلاك المهنية) . كما يمكن من تحقيق الفعالية والشفافية.

3.2. تجانس سياسات الموارد البشرية على مستوى المؤسسات الكبرى :

وأخيرا فإن تنفيذ أو تطبيق بوابة خاصة ببرنامج شؤون المستخدمين يعتبر كعامل تجانس (توافق) في سياسات الموارد البشرية للمؤسسات الكبرى لأنه يتطلب تنفيذ مجموعة من الإجراءات (على سبيل المثال سياسية التعبئة ، تسير الأسلاك المهنية) ، كما يسمح هذا البرنامج بتوحيد استعمالات الوسائل بالنسبة للفروع وحتى بالنسبة إلى تلك الموجودة على مستوى مقر المؤسسة .

3. الفرص الممنوحة من طرف برنامج شؤون المستخدمين :

1.3. الرفع من أداء إدارة الموارد البشرية :

في هذا الإطار فإن برنامج شؤون المستخدمين يسمح بعصرنة الأساليب والقدرات العملية لوظيفة الموارد البشرية . وعليه فإن أهم الفوائد الملاحظة في هذا الصدد تتعلق بتخفيض التكاليف المتعلقة بالبحث عن المعلومات الخاصة بالموارد البشرية.

المنافع الإنتاجية الناتجة عن طريق تطبيق برنامج خاص بشؤون الموظفين يمكن حصرها كما يلي :

- إقصاء الوسائط **Les Intermédiaires** : ويتم ذلك عن طريق اشتراك العامل (الذي يتكفل هنا بجانب من تسييره الإداري) ، أما المدير التنفيذي (فيرفع من سلطته التقريرية المباشرة) .

- تخفيض آجال معالجة المعلومات؛

- أتمته المسارات **Automatisation des Processus** .

2.3. التجسيد الفعلي لمفهوم "الشريك الإستراتيجي":

حيث تعتبر المؤسسات مدراء الموارد البشرية لديها "كشركاء أعمال". وعليه فإن برنامج شؤون المستخدمين يلائم هذه الوضعية حيث يقوي من روح المسؤولية للأجراء، وكذا هامش الأعمال للمديرين، وفي الأخر يعيد تركيز الموارد البشرية إستراتيجيا حول مهام خلاقة للقيمة وأخرى ذات طابع استشاري يقوم بها المديرين.

3.3. الاتجاه نحو إعادة تشكيل وظيفة الموارد البشرية:

برنامج شؤون المستخدمين يشجع على تشكيل وظيفة الموارد البشرية من خلال "إدارة الموارد البشرية الجوارية" (القريبة من الميدان) ، وكذا في لعب دور "القيادة المساعدة":

- فمن جهة، لأنه يدمج ويرفع من حجم المسؤولية لدى المدير ضمن مختلف مسارات الموارد البشرية؛
- ومن جهة أخرى، لأنه يسمح بدعم المديرين بمساعدة عدة وسائل في الوصول إلى، الإجراءات ، والوصول إلى أحسن التطبيقات، أو كذلك بالحصول على الوسائل المساعدة على قيادة أنشطتهم، فيما يتعلق بالموارد البشرية .

4. أهم العوامل المساعدة في نجاح تطبيق برنامج شؤون المستخدمين :

من خلال تجارب المؤسسات في التعامل مع هذا البرنامج (BE2) فإنه تم اقتراح جملة من القواعد من أجل ضمان نجاح مشروع تطبيق برنامج شؤون المستخدمين هذه الاقتراحات (العوامل) يمكن عرضها كما يلي:

1.4. تقوية و تثبيت نظام المعلومات الموجود:

عند الإقدام على تطبيق برنامج شؤون المستخدمين، فإن نظام معلومات الموارد البشرية و الذي كان حتى بدئ تطبيق البرنامج محصورا فقط في جانب مصالح إدارة الموارد البشرية، فإنه سيفتح أمام أعوان آخرين و هم الأجراء و المديرين بصفة عامة، و عليه في إطار تطوير برنامج خاص بشؤون المستخدمين و الذي يعتبر كواجهة شفافة حقيقية "لوظيفة الموارد البشرية" فإنه لا مجال للخطأ، لأن أقل التعطلات في مجال معالجة البيانات سيكون له وقع كبير .

2.4. تعظيم عملية تنظيم تبادل المعلومات "Back Office" لوظيفة الموارد البشرية:

لأجل ضمان جودة الخدمات المقدمة من طرف وظيفة الموارد البشرية، فإنه يجب إعادة تنظيم منطقة تبادل المعلومات Back Office في هذا الإطار هذه المنطقة "back office" يجب معايرتها بطريقة بحيث لا تكون سببا في عجز سلسلة العمليات السريعة و المتواصلة لنظام معلومات الموارد البشرية.

إذن تطبيق برنامج لشؤون المستخدمين يمكن أن يشكل نقطة إرتكاز تسرع من حركية التعاون بين المصالح الإدارية للموارد البشرية .

3.4. مخطط تنمية (تطوير) نظام معلومات الموارد البشرية :

حيث سيكون من المستحيل إعداد قائمة خاصة بالتطبيقات التفصيلية و الجزئية الناجمة عن توسع نظام معلومات الموارد البشرية و برنامج شؤون المستخدمين و نشرها على الواجهة، و عليه فإن مخطط تنمية نظام معلومات الموارد البشرية لابد أن يأخذ في الحسبان ما يلي :

- ضرورة إيجاد (حالة بحالة و في سياق نشاط المؤسسة)، التوازن الصحيح ما بين تطبيقات الإنتاجية (التي ترفع من عقلانية المسارات الإدارية)، و التطبيقات الخاصة بتنمية الموارد البشرية؛
- نوعية الركائز التي يعتمد عليها برنامج شؤون المستخدمين (البيانات، المستندات، و تنظيم منطقة تبادل المعلومات (back office)؛

4.4. إعادة صياغة المسارات:

حيث أن التحدي لا يكمن في أتمتة المسارات الموجودة بل يتعلق بإعادة مصداقية المسارات التي تحتاج إلى إعادة نظر. إذن سيكون من الواجب مرافقة تطور دور وظيفة الموارد البشرية من خلال تكييف المسارات مع الصيغ الجديدة للعلاقة التي تربط ما بين العامل، المدير و وظيفة الموارد البشرية.

5.4. توافق تطبيقات الموارد البشرية :

حيث لازالت إلى يومنا هذا أغلب مسارات الموارد البشرية لم تعاير (standardisés) بعد، و عليه فإن تطبيق برنامج لشؤون المستخدمين يستدعي بقوة تجانس و توافق قواعد التسيير على مستوى مجموع

مسارات الموارد البشرية، حيث سيكون من الضروري إعادة النظر في تطبيقات الموارد البشرية قبل البدء في تطبيق برنامج شؤون المستخدمين.

6.4. الاتصال وقيادة التغيير:

حيث أن نجاح تطبيق المشاريع المتعلقة ببرامج شؤون المستخدمين يرتكز و في جزء كبير منه على تخصيص الوسائل للعمال و المدراء على حد سواء، و يمكن أن نذكر في هذا الصدد ما يلي :

أ. قيادة التغيير من طرف العمال :

و يمكن أن نحدد في هذا الإطار مختلف أنواع المخاطر المحيطة بمثل هكذا مشروع:

- خطر إرهاق العامل بارتفاع حجم المعلومات المتوفرة؛

- الأتمة المبالغ فيها لمسارات و خدمات الموارد البشرية و الذي قد يؤدي إلى إزعاج العامل و هو ما

قد يدفعه إلى تنمية مشاعر العزلة و البعد عن استعمال نظام المعلومات .

و عليه فإن نجاح المشروع يتطلب مرافقة محسوبة و مكيفة قبل البدء في عملية التطبيق و نخص

بالذكر:

1)- توقع المقاييس الخاصة بمرافقة التغيير فيما يتعلق بالتكوين، الاتصال و كذا تحسيس المستعملين

المحتملين للبرنامج (مسؤولوا الموارد البشرية، المدراء، و العمال)؛

2)- تأمين نوعية و تجانس المعلومات الموزعة؛

3)- تعبئة الموارد البشرية من أجل إعطاء حركية داخلية لتطبيق البرنامج بدءا من عملية التصميم .

ب. إحترافية الإدارة (التسيير) :

في هذا الصدد لا يجب ممارسة الضغوطات على المدراء الفعليين (العمليين) حول استعمال هذا

البرنامج، حيث ما يجب فعله هو تقديم الشروحات حول كيفية تشغيل هذا البرنامج، الإمكانيات التي يوفرها،

و بالأخص التأثيرات التي ترافق عملية استعماله . و في الواقع لا يمكن الإشكال في التصفح و البحث في

البرنامج بقدر ما يمكن في اتقان محتويات البرنامج .

و عليه فإن توقع وجود احترافية من قبل المدراء حول جوانب تسيير الموارد البشرية يمكن أن يؤدي بهم إلى الابتعاد عن الوقوع في الصعوبات. فالهدف لا يكمن في تحويل الإدارة إلى مجرد خبرة لمجموع القواعد المتعلقة بتسيير الموارد البشرية، و لكن السماح للمديرين بإكتساب القواعد الضرورية للتسيير اليومي لأفواج العمل التي يشرفون عليها فالعملية برمتها هي تكوين مستمر و فعال للمديرين لأنه تكوين متنامي و خاصة ممارسة فورية .

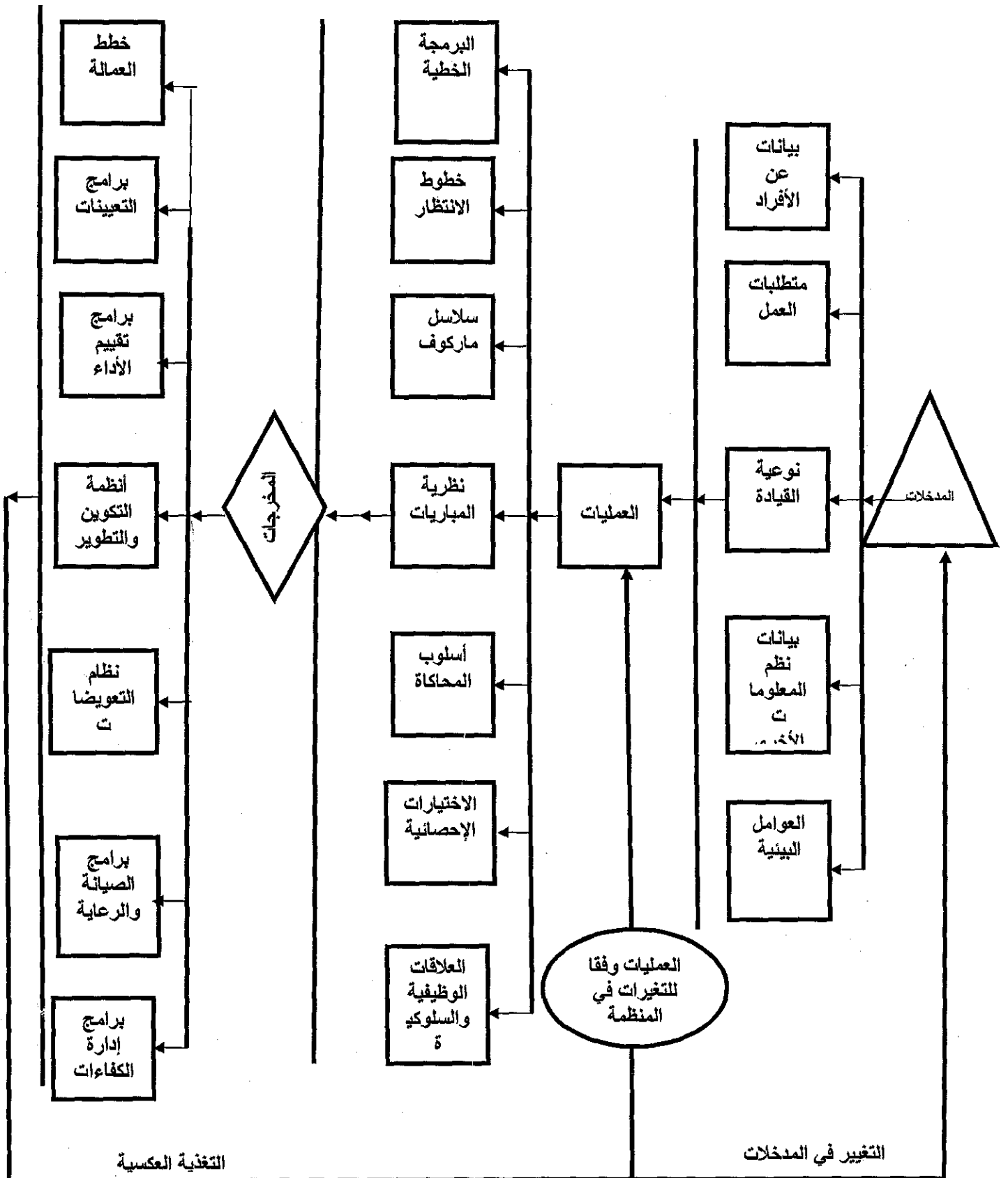
في الأخير و فيما يتعلق ببرامج شؤون المستخدمين (B2E) فإن السؤال المطروح هو معرفة ما إذا كانت هذه البرامج تشكل نقطة انطلاق أو بالأحرى تشكل تمهيدا لتطور عميق لتطبيقات الموارد البشرية في المؤسسة. من خلال العرض الذي قدمناه ضمن هذا الصدد فإنه يمكننا القول أن هذه البرامج تشكل بداية تحول شامل نحو سياسات جديدة فيما يتعلق بتطبيقات الموارد البشرية. و قيادة هذا التحول لن تكون ممكنة إلا من خلال تطبيق مخطط توجيهي للموارد البشرية (SDRH)، الذي بالإضافة إلى ذلك يعمل على تجانس عمليات الموارد البشرية، إدارة المعلومات و كذلك الأخذ في الحسبان التأثيرات التنظيمية الناتجة، و كذا كفاءات التشغيل و الاتصال. و لأجل تأمين ظروف نجاح هذا المخطط فإنه يجب توقع التحولات الوظيفية، التنظيمية الناتجة عن عملية التطبيق .

المطلب الثاني:

معمارية نظام معلومات الموارد البشرية

سنحاول ضمن هذا المطلب أن نتناول معمارية نظام معلومات الموارد البشرية باعتباره أسلوبا عصريا دأبت العديد من المؤسسات و لا سيما تلك المتخصصة في ميدان نظم المعلومات على استعماله نظرا للعديد المزايا التي يمنحها في المجال التطبيقي. و لكن قبل البدء في تناول هذا الأسلوب لابد أولا من الوقوف عند أحد النماذج لنظم معلومات الموارد البشرية نظر إليه على أنه نموذج متكامل يساهم و بشكل فعال في تحقيق أهداف إدارة الموارد البشرية. هذا النموذج هو نموذج **Greenlou** الذي يمكن تقديمه من خلال الشكل (3-3) كالآتي:

الشكل (3-3): مكونات نظام معلومات الموارد البشرية (نموذج كرينلو).



وصفت كل من الدكتورة سهيلة عباس و الدكتور علي حسين علي نموذج كرينلو بأنه نموذج يأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل التي تعتبر كمدخلات في النظام، ابتداء من الأفراد العاملين من حيث مواصفاتهم؛ مهاراتهم و رغباتهم و دوافعهم، و كذلك متطلبات العمل و نوعية القيادة وغيرها من المدخلات التي يتم وضعها في النظام، و وفقا لأساليب كمية محددة كالبرمجة الخطية ، و خطوط الانتظار و سلاسل ماركوف، للحصول على المخرجات المرغوبة و المتعلقة بخطط الاستقدام و التعيين، و التنمية و التطوير و خطط الصيانة و التقدير، و غيرها لتستطيع بذلك إدارة الموارد البشرية و من خلال النظام تنفيذ كافة السياسات المتعلقة بالأفراد العاملين¹.

إلا أن المتأمل و المتبع لخطوات و مكونات نموذج كرينلو **Greenlou** يدرك تماما أن هذا النموذج ليس باستطاعته تحقيق أهدافه، و لا حتى القيام بوظائفه و أدواره مثلما تم تقديمه، إذ أنه يفتقد للمرونة في التعامل مع البيانات و في إخراجها للمعلومات، و هو بهذا الشكل و من جهة نظرنا ليس موضوعيا و لا عمليا البتة، و ذلك لجملة الأسباب التالية :

أولاً: يطرح نمودجا مثل هذا عدة تساؤلات حول نمط و نوع عمليات مسار معالجة البيانات قصد تحويلها إلى معلومات، فالتطرق إلى مفهوم نظام المعلومات يثبت العكس من ذلك تماما، فجميع الكتابات و الدراسات التي تناولناها فيما يخص تطرقنا لمفهوم نظام المعلومات و هي في مجملها لكتاب و مختصين كبار من أمثال: **R.Marciniac F.ROW** و **R.Reix** و سونيا البكري، قد أظهرت أن مسار معالجة البيانات ينقسم في مجمله إلى خمسة عناصر أو مراحل و هي :

أ. مرحلة تجميع البيانات؛

ب. مرحلة تخزين البيانات؛

ج. مرحلة فرز و تصفية البيانات؛

د. مرحلة تفسير البيانات؛

هـ. مرحلة بث و إرسال المعلومات.

¹ سهيلة محمد عباس، علي حسين علي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل، الطبعة الأولى، الأردن، 1999، ص 388.

في حين أن هذا النموذج يتجاوز مراحل رئيسية و مهمة للغاية و هي مراحل تجميع البيانات، تخزين البيانات، فرز أو تصفية البيانات، و أخيرا بث و إرسال المعلومات. و هذه المراحل تعتبر بحد ذاتها عملية تنظيم لمسار معالجة البيانات و هي بذلك تمثل جزءا معتبرا من عملية تنظيم نظام معلومات الموارد البشرية ككل. و بالتالي فإن كل ما يمكن قوله في هذا الصدد هو أن هذا النموذج ركز على مرحلة واحدة و هي مرحلة "تحليل و تفسير البيانات" و أغفل باقي المراحل الأخرى و هو ما يمكننا من القول بأنه أغفل أهم عنصر من عناصر فعالية النظم ألا و هو التنظيم.

ثانيا: يندرج نموذج **Greenlou** ضمن نطاق أنظمة المعلومات التي تركز في معالجة البيانات على على الأساليب الكمية أو الرياضية، و هذه الأنظمة غير قادرة على تحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها بالنجاعة و الكفاءة المطلوبتان، نظرا لضعف أدائها في المساعدة في اتخاذ القرارات. و هذا إما لمح إليه علماء كبار في الإدارة و التسيير و على رأسهم هيربرت سايمون **Herbert Simon** و فيدال و لاکرو **Vidale et lacroux** حيث كتب هؤلاء يقولون و على التوالي: ¹

هيربرت سايمون **Herbert Simon**: "لقد فشلت أنظمة المعلومات المعتمدة كلياً على بحوث العمليات، و علوم التسيير في دعم اتخاذ القرارات."

فيدال و لاکرو **Vidale et lacroux**: "في نظرنا إن الصعوبات التي واجهتها عملية اتخاذ القرارات، ترجع إلى اعتمادها على أنظمة معلومات تعاني صعوبات تقنية و رياضية."

و لو بحثنا في سبب هذه التصريحات لوحدنا أن مردها هو مبدأ "العقلانية المحدودة للمسير" **la Rationalité limitée**؛ في إجراء عمليات في غاية الضخامة و التعقيد مثلما يقدمه نموذج **Greenlou** و عليه فإن النتيجة التي يمكن الخروج بها في هذا الإطار هو أن نموذج **Greenlou** صعب التطبيق و التحقيق من الناحية العملية.

ثالثا: إفتقاد هذا النموذج إلى المرونة، و إلى رد الفعل السريع و المناسب في توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات. ففي النهاية يظل نظام معلومات الموارد البشرية الأداة المثلى لتوفير المعلومات للأشخاص المناسبين و في الوقت و المكان المناسبين. و عن رد فعل النظام قال الدكتور عبد الحق لعيمري أن هناك "فاصل زمني

¹ R.Reix, systèmes d'information et management des organisation , 5 eme éditions, vuibert, paris, 2004 .

بين لحظة اتخاذ القرار و لحظة توفير المعلومات من قبل النظام، و إذا لم يحترم النظام هذا الأجل فإنه سيطيل من عمر الأزمة ويؤدي إلى الانتقال من مرحلة إلى مرحلة أخرى و هو ما سيجعل حلول الأزمة أكثر صعوبة"¹.
ما نريد قوله في هذا الصدد أن هذا النموذج يتميز بالبطء في توفير المعلومات المناسبة و في الوقت المناسب، و ذلك بفعل التعقيدات التي تميز الأساليب الكمية التي يعتمد عليها.

رابعا و أخيرا نقول أن أحد أهم أسباب نشأة الأنظمة الوظيفية و من بينها نظام معلومات الموارد البشرية هو كثرة و تعدد المعاملات، و هذه المعاملات تتميز بكثرة الإجراءات الإدارية لتسويتها، و بالتالي فإن الطابع الذي يغلب على وظائف نظام معلومات الموارد البشرية هو كثرة الأعمال الإدارية و التي تكون روتينية في أغلبها، و هو ما لا يتميز به نموذج **Greenlou**.

1- مفهوم معمارية نظم المعلومات:

لقد تم إستعارة كلمة "معمارية" و تطبيقها بكثرة في ميدان تطوير نظم المعلومات نظرا لتشابه الإشكالية المتعلقة بتطوير نظم المعلومات و تلك المتعلقة بتطوير المدن حيث إن الغالبية العظمى من المدن تطورت مع مرّ الأوقات بدون مخططات مسبقة. و التطور الفوضوي لبعض منها ترجم بوجود بعض المظاهر كالإكتظاظ، و التلوث، و تكاليف الترميم المرتفعة:².

هذه العبارة نقلها **R.reix** عن **C.Langep** حين شبه هذا الأخير نظام المعلومات بالمدينة التي

يجب عند تطويرها مراعاة طرح الأسئلة التالية :

➤ كيف يمكن تحديث و عصرنه نظم المعلومات ؟

➤ كيف يمكن الإستفادة من التقدم التكنولوجي في ميدان تكنولوجيات الإعلام و الاتصال

بشكل يسمح بالتحكم في تكاليف التطوير من جهة، و المحافظة على سير النظام من جهة

ثانية ؟

¹ Abdelhak lamiri, Management de l'Information, Redressement et Mise à Niveau des Entreprises, Office des Publications Universitaires, Alger, 2003, P : 59.

² R.Reix, système d'information management des organisations, 5 eme édition, virbert, paris, 2004, p 97.

و عليه يمكن النظر إلى معمارية نظم المعلومات على أنها: "وسيلة تسمح بالانتقال من نظام معلومات إلى آخر مستهدف و ذلك بالتطوير المستمر له و الرفع من كفاءته و فعاليتها بالمساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة."¹

1.1- خارطة هيكل نظام المعلومات :

ترتكز خارطة هيكل نظام المعلومات على أربعة رؤى متداخلة² :

- ❖ رؤية مهنية حيث يتم توصيف المسارات الأنشطة و المهام التي يدعمها نظام المعلومات؛
- ❖ رؤية وظيفية حيث يتم توصيف وظائف نظام المعلومات التي تسمح بدعم المسارات؛
- ❖ رؤية تطبيقية و حيث يتم توصيف مجموع الممارسات التطبيقية لنظام المعلومات؛
- ❖ و أخيرا الرؤية التقنية و التي تصف الممارسات التقنية (المعدات و البرامج القاعدية المستعملة).

هذا النموذج المعماري يقترح توصيف الرؤية التطبيقية ضمن ثلاث مستويات كآتي :

○ توصيف كتل الخدمات التطبيقية Blocs des services applicatifs؛

○ توصيف الأقسام Les Quartiers؛

○ توصيف المناطق Les Zones.

و التي تتطلبها مستويات الرؤية الوظيفية التالية :

○ الوظائف Les Fonctions؛

○ الميادين Les Domaines؛

○ النواحي Les Régions.

و التي تدعم المستويات الثلاثة للرؤية المهنية التالية :

¹Ch. Longepe, le Projet d'Urbanisation du Système d'Information Démarches Pratiques avec Cas Concrets, Édition Dunod, paris, 2001, p 128.

²Ch. Longepe, Op.Cit, P: 129.

- المهام Les Taches ؛
- الأنشطة Les Activités ؛
- المسارات Les Processus .

الجدول التالي يوضح مختلف هذه الرؤى التي تتركز عليها خارطة نظام المعلومات و مختلف التبادلات التي تحدث بينها .

الجدول (3-1): الرؤى الأربعة لمعمارية نظام المعلومات

رؤية مهنية	رؤية وظيفية	رؤية تطبيقية	رؤية تقنية
مسار processus	ناحية région	منطقة zone	البنية التحتية التقنية:
نشاط activité	ميدان domaine	قسم quartier	شبكات الاتصال
مهام taches	وظيفة fonction	كتلة الخدمات التطبيقية bloc des Services Applicatifs	وقواعد البيانات وغيرها

المصدر: Ch. Longepe, le Projet d'Urbanisation du Système d'Information Démarches Pratiques avec Cas Concrets, Edition Dunod, Paris, 2001, p 130.

هذا النموذج لنظام المعلومات ينتظم وفق فكرتين رئيسيتين هما:

التجانس المتين/ الترابط الضعيف: حيث يتم تحديد كتل البيانات blocs ذات البيانات و إجراءات المعالجة المتجانسة جداً، مع رسم الحدود مع الكتل البيانية المتصلة الأخرى (ترابط ضعيف) .

الإقفال (Encapsulation): حيث تكون الكتلة البيانية مالكة لبياناتها و إجراءات المعالجة الخاصة بها و تكون هذه البيانات والإجراءات مخبأة عن الكتل الأخرى إذ أنه ليس بإمكان كتلة بيانية أن تتصل ببيانات كتلة بيانية أخرى إلا في إطار البيانات المقترحة من قبل الكتلة المستقبلية للطلب. عند حدود كل كتلة فإن التبادلات مع الخارج تتم عن طريق استعمال الواجهات العامة (interfaces publiques) .

أو استعمال الوسائل مثل أرضية التكامل المركزية **EAI**¹ أو برنامج **ETL**²، أو خدمات الويب **Web Services**.

2.1- التمثيل البياني لكل من المعمارية الوظيفية و التطبيقية لنظام المعلومات:³

يقتضي التطبيق الجيد للمعمارية الوظيفية لنظام المعلومات بصفة أولى تحديد النواحي (Regions)

التالية:

- ناحية "المبادلات" Région d'échanges أو ما يعرف بـ Front Office؛
 - ناحية "تجميع البيانات" Région Gisement de données؛
 - ناحية "المستندات" Région Référentielles التي تحتوي على مستندات البيانات، و قواعد التسيير؛
 - ناحية "القرارات" Région décisionnelles؛
 - ناحية "العمليات" Région des opérations الخاصة بالمهن.
- تطبيق المعمارية الوظيفية بهذا الشكل تتطلب تطبيق المعمارية التطبيقية كالآتي:
- منطقة "المبادلات" Zone d'échanges؛
 - منطقة "تجميع البيانات" Zone Gisement des données؛
 - منطقة "المستندات" Zone Référentielles التي تحتوي على قواميس البيانات و قواعد التطوير و التسيير؛
 - منطقة "القرارات" Zone décisionnelles؛
 - منطقة "العمليات" Zone des opérations؛
 - منطقة "الموارد" Zone des Ressources.

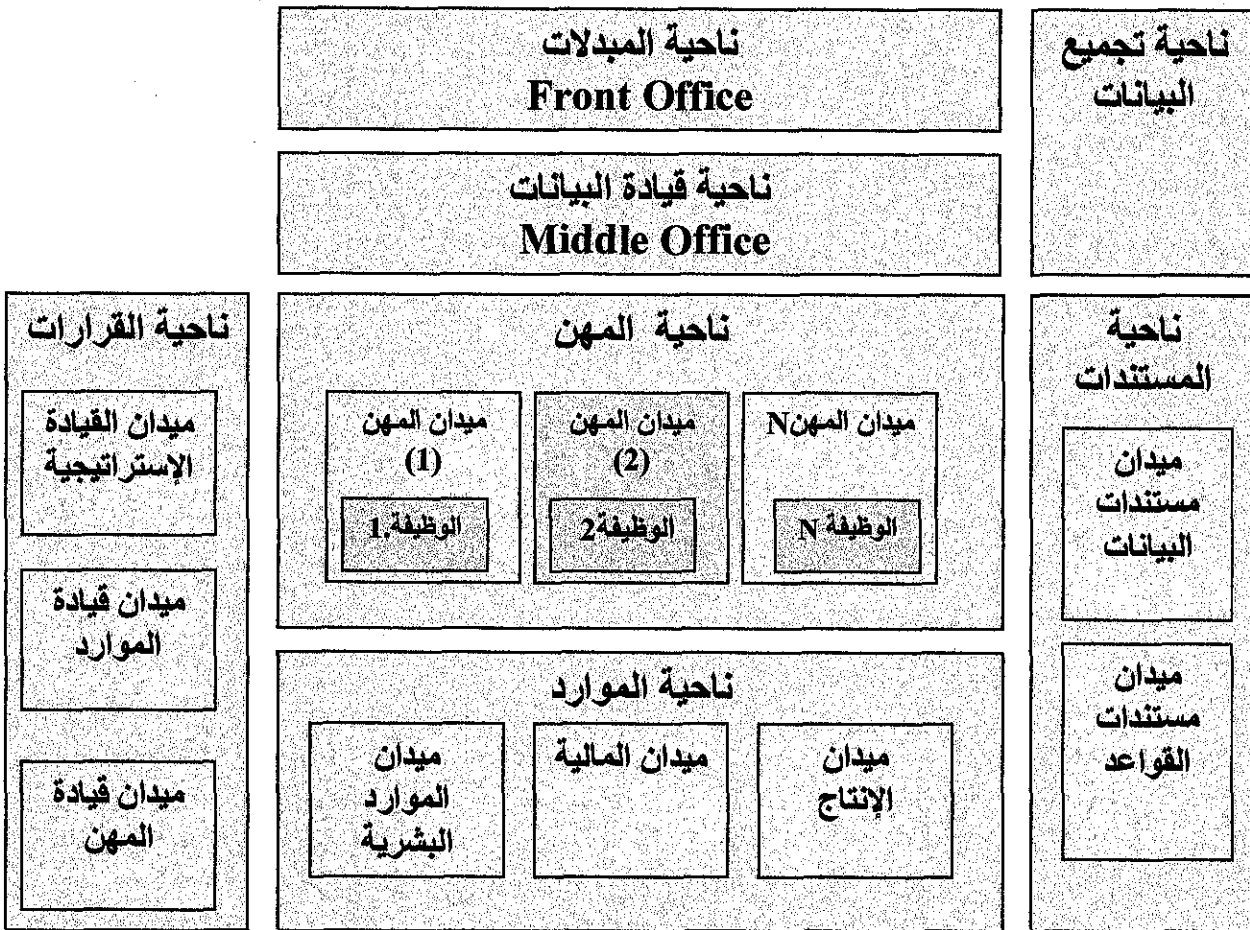
¹ سنتطرق إلى أرضية التكامل المركزية **EAI** في المطلب الثالث من هذا المبحث عند الحديث عن تكامل نظام معلومات الموارد البشرية .

² برنامج **ETL** عبارة عن وسيلة تسمح باستخراج **Extraction** تحويل **Transformation** و تعبئة **Loading** البيانات.

³ Christophe longepe, le projet d'urbanisation du systèmes d'information –démarche pratique avec cas concret, paris, 2001, p 145.

كما يتم إضافة منطقتين أخريين و هما كل من "منطقة القيادة" أو ما يعرف بـ **Middle Office** من أجل تسيير تدفق البيانات و التطبيقات، و "منطقة تسيير التدفقات" من أجل مراقبة و التأكد من تدفقات المعلومات و يطلق عليها منطقة **Back office**. و فيما يلي بعض الأمثلة للتمثيل البياني لكل من المعمارية الوظيفية، و المعمارية التطبيقية لنظام المعلومات يمكن توضيحها كما يلي:

الشكل (3-4): مثال عن المعمارية الوظيفية لنظام المعلومات (نظرة عامة)

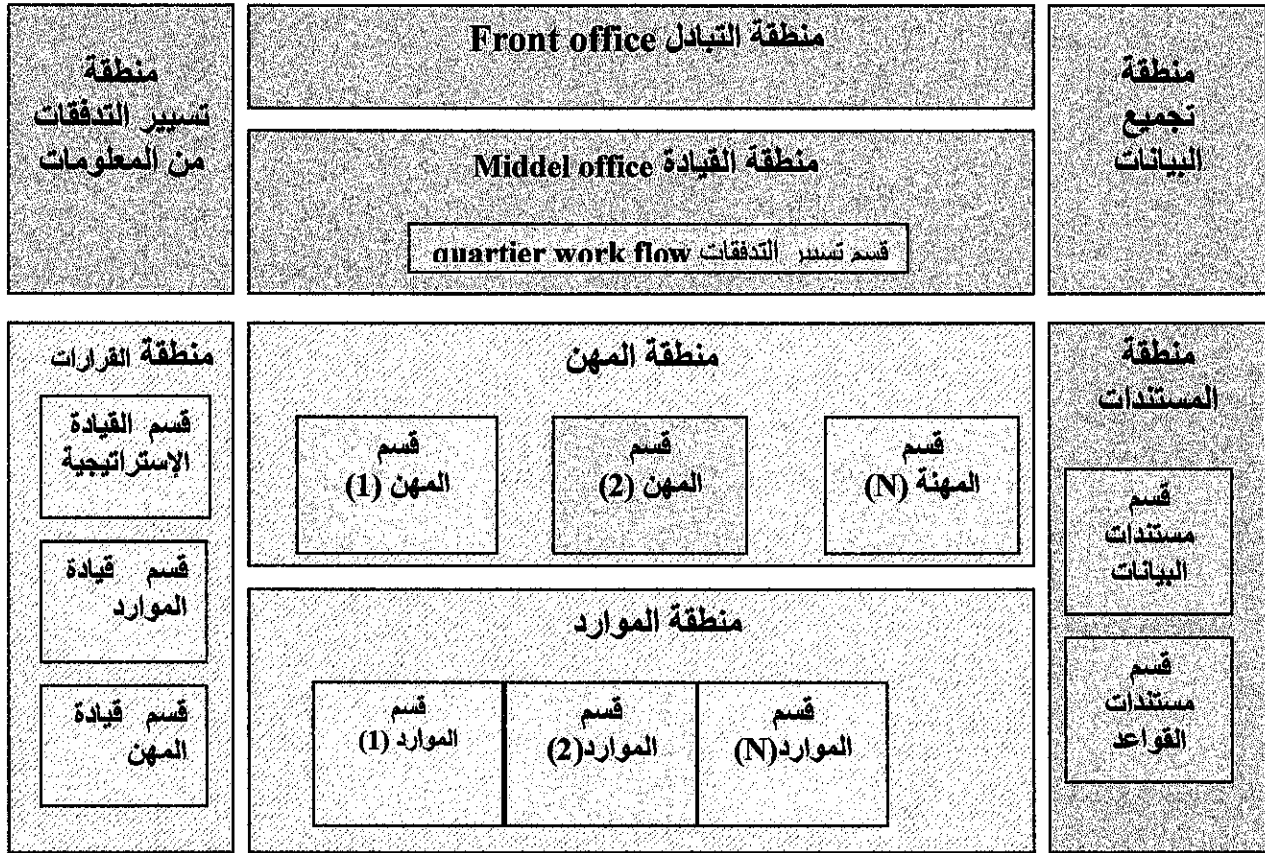


المصدر: Christophe Longepe, le Projet d'Urbanisation du Système d'Information

Démarches Pratiques avec Cas Concrets ,Edition Dunod paris, 2001, p 146.

و لدعم المعمارية الوظيفية الموضحة في الشكل السابق فإنه يتم اعتماد المعمارية التطبيقية كآلي:

الشكل (3-5): مثال عن المعمارية التطبيقية لنظام المعلومات (نظرة عامة)



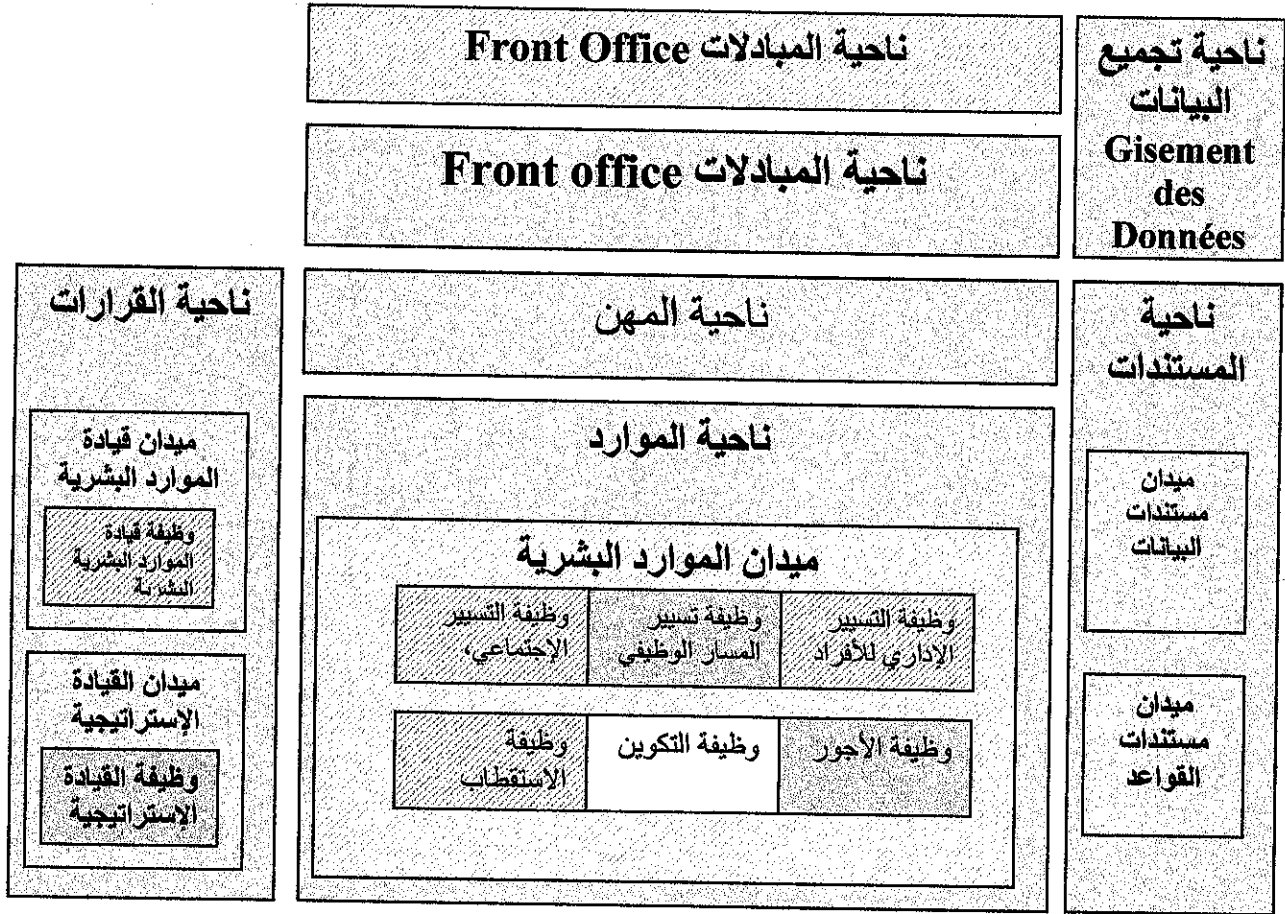
المصدر: Christophe longepe, Op.Cit, p 146.

و فيما يلي نظرة تفصيلية للمعمارية الوظيفية و التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية:

الشكل (3-6): مثال عن المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية (نظرة تفصيلية)¹

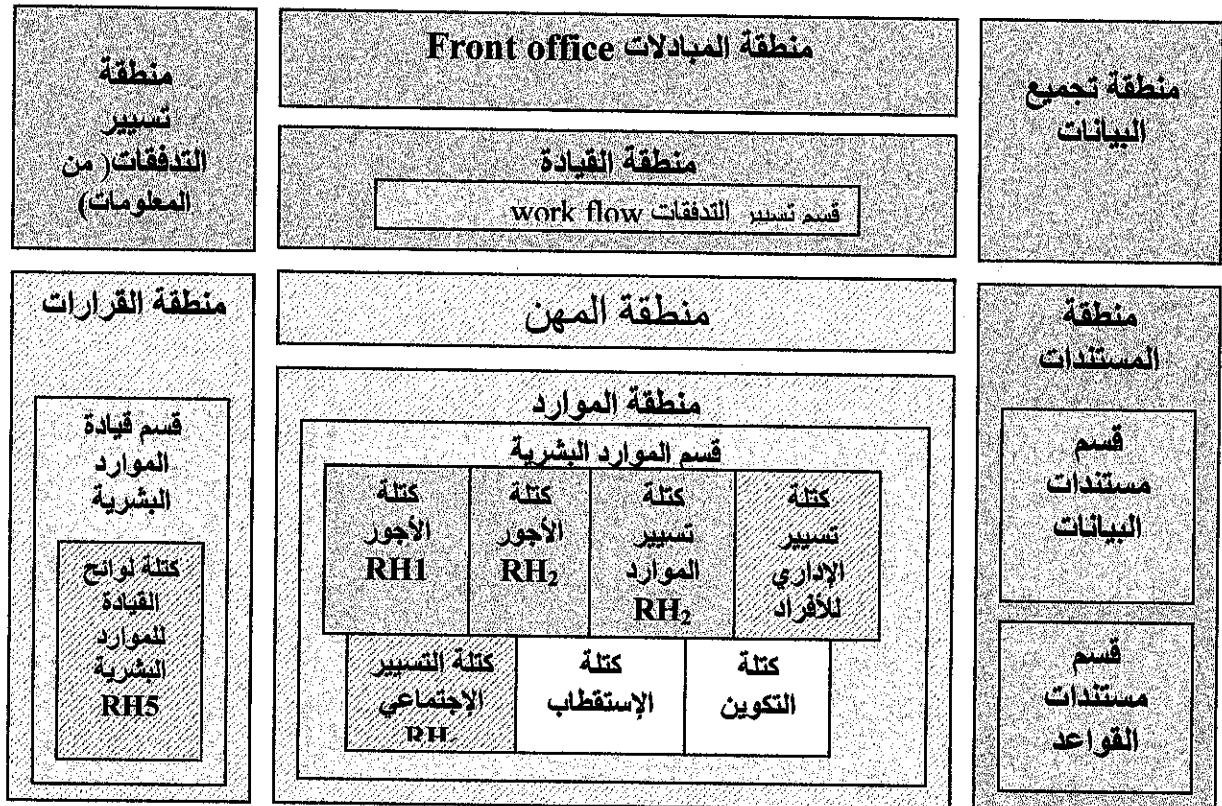
(يتبع في الصفحة الموالية)

¹ قمنا بتكييف هذا المثال على حالة مديرية الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية.












المصدر: Christophe longepe, Op.Cit, p 147.

الشكل (3-7): مثال عن المعمارية التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية (نظرة تفصيلية).



المصدر: C.Longepe, Op.Cit, P:147.

اليسان:

ناحية (أو منطقة) مؤتمتة؛	
ناحية (أو منطقة) مؤتمتة جزئيا؛	
ناحية (أو منطقة) غير مؤتمتة؛	
ميدان (أو قسم) مؤتمت؛	
ميدان (أو قسم) مؤتمت جزئيا؛	
ميدان (أو قسم) غير مؤتمت؛	
وظائف (أو كتل بيانات) مؤتمتة؛	
وظائف (أو كتل بيانات) مؤتمتة جزئيا؛	
وظائف (أو كتل بيانات) غير مؤتمتة.	

3. إيجابيات أسلوب معمارية نظم المعلومات:

لأسلوب معمارية نظم المعلومات مجموعة من الإيجابيات فيما يتعلق بتطبيق و تطوير نظم المعلومات يمكن حصرها في مجموعة النقاط التالية:

✓ الرفع من تكاملية نظم المعلومات ذات الطابع المختلفة من خلال ضمان تجانسها و تكاملها و الرفع من قدرتها على موثوقية المعلومات و نخص بالذكر:

- تسهيل تكامل التطبيقات الخاصة مع برامج السوق؛

- تحسين الإتصال بين منطقة المبادلات **Front Office** و منطقة تسيير التدفقات **Back Office**؛

- تحسن من تكامل برامج التسيير المتكاملة **ERP** و مختلف مركبات نظام المعلومات الأخرى؛

- تسهيل ظهور و تكامل قنوات أخرى على مستوى نظام المعلومات؛

- تسمح بإدخال أحسن ما هو موجود في السوق من تطبيقات دون الإخلال بالتطبيقات الموجودة.

✓ لها القدرة على قيادة تطور المنظمات في إطار ما يسمى بالمؤسسات الممتدة من خلال:

- التطور نحو العالمية؛

- تنوع الشركاء، زبائن، موردين، بنوك...؛

- تطوير و تنمية الهياكل من خلال تبادل المعلومات؛

✓ التحول السريع في تكامل نظم معلومات جديدة و تسهيل التطوير السريع لنظم المعلومات؛

✓ تحسين مرونة المسارات على مستوى المؤسسة، بتسهيل الاتصال بين مختلف مكونات نظام

المعلومات (أرضيات التكامل المركزية EAI)؛

✓ التحسين النوعي و الأکید لإنتاجية و فعالية مختلف وظائف المهن بواسطة الأنظمة؛

✓ تضمن تغطية وظيفية كاملة لفائدة إحتياجات المهن؛

✓ ضمان موثوقية و تجانس البيانات (المعلومات)؛

✓ تركيز التطبيقات حول المستفيد النهائي.

المطلب الثالث:

تكامّل نظام معلومات الموارد البشرية .

يقصد بالتكامل عموماً العملية التي تتعلق بتجميع مختلف عناصر النظام و ضمان توافقها كنظام

واحد.¹

أما إذا تطرقنا إلى تكامل نظام معلومات الموارد البشرية و بالإرتكاز على هذا التعريف لوجدنا أنه

يتكامل وفق نوعين من التكامل² :

¹ Dictionnaire le petit Larousse P:96.

² Marie-Hélène.D, Yves Petit, Jean.M.G, Management des Systèmes d'Information, Edition Dunod, Paris, 2003, P:64.

1. التكامل الخارجي و هو الذي يتم في إطار تكامل نظام معلومات الموارد البشرية مع باقي أنظمة المعلومات الوظيفية الأخرى كنظم معلومات كل من وظائف الإنتاج، التسويق المالية و المحاسبية .

2. التكامل الداخلي و هو الذي يتم في إطار تكامل أنظمة الفرعية المشكلة لنظام معلومات الموارد البشرية .

إنطلاقاً من ذلك سنحاول أن نتناول تكامل نظام معلومات الموارد البشرية من خلال التطرق إلى ما يلي :

1. عرض أهم أنظمة المعلومات الوظيفية بما فيها نظام معلومات الموارد البشرية؛

2. التطرق إلى أهم الأنظمة الفرعية المشكلة لنظام معلومات الموارد البشرية؛

3. التطرق إلى أساليب تكامل النظام .

1. أنظمة المعلومات الوظيفية :

تعمل كل منظمة لتحقيق أهدافها في إطار مجموعة من النشاطات المختلفة و المجموعة من خلال وظائف أساسية لتسهيل عملياتها، و التي من شأنها تحديد وظائف المنظمة.

و الوصول إلى تجسيد أهداف المنظمة لن يتحقق إلا من خلال التنسيق الفعال بين الإستقلالية "الجزئية" و التكاملية "التوحيدية" بين هذه الوظائف و من ورائها نظم معلوماتها. فلا تشكل نظم المعلومات الجزئية أنظمة مستقلة أو منعزلة بذاتها، و ذلك لأن مدخلات و مخرجات كل نظام ترتبط إرتباطاً تكاملياً مع مدخلات و مخرجات الأنظمة الأخرى¹.

على هذا الأساس فإن من أهم مدخلات نظام معلومات الموارد البشرية هي مخرجات أنظمة معلومات الوظائف الأخرى، و عادة ما تتمثل هذه الأنظمة في أنظمة معلومات كل من الوظائف التالية :

1. التسير التجاري و التسويق؛

2. الإنتاج؛

¹ سهيلة محمد عباس، علي حسين علي، إدارة الموارد البشرية، ار وائل، الطبعة الأولى، الأردن، 1999، ص 387 .

3. التسيير المالي و المحاسبة؛

4. تسيير الموارد البشرية.

كما نشير إلى أنظمة المعلومات الوظيفية يتم بناؤها وفقا للمستويات الهيراركية التي تحكمها انطلاقا من التنفيذ اليومي للعمليات إلى ذلك المتعلق بتحديد التوجهات الإستراتيجية .

فإحتياجات المسيرين للمعلومات يتم التعبير عنها في إطار محلي، يتم إدماجها و تكاملها فيما بعد في الإطار الكلي للمنظمة . و الإحتياجات من المعلومات تختلف حسب المستويات الإدارية و التي يمكن عرضها كالآتي¹:

1. المستوى الإستراتيجي و الذي و الذي يحدد الخيارات الكبرى للمنظمة؛

2. المستوى التكتيكي و الذي يخصّ بمراقبة توزيع الإمكانيات التي تسمح بتحقيق الأهداف المحددة في

المستوى الإستراتيجي؛

3. المستوى التنفيذي (العملي أو التشغيلي) و الذي يختص بمتابعة تنفيذ العمليات .

يمكن توضيح مختلف أنظمة المعلومات الوظيفية وفق النظرة التي قدمناها من خلال الجدول (2-3)

كالآتي (يتبع في الصفحة الموالية):

الجدول (2-3): أنظمة المعلومات الوظيفية في المؤسسة.

¹ R.Reix, Op.Cit, p 74 .

المستويات	وظائف المعلومات على	الإستراتيجية	التكتيكية (الرقابة)	التفيذية (التشغيلية)
التسويق	التخطيط الإستراتيجي يقوم بتحريب الأسواق الجديدة والإستراتيجية الجديدة للتسويق و بالتالي الحاجة إلى نتائج مختلف تحاليل الزبائن، المنافسة، التطور الديمغرافي و التكنولوجي.	رقابة التسير تهتم بمقارنة الأداء المحقق مع المخطط للتسويق و من أجل ذلك فقسم التسويق بحاجة إلى بيانات تخص الزبائن و المنافسة.	أنشطة التسير العملياتي تتمثل على وجه الخصوص في إستقطاب و تكوين قوة البيع، الجدول الزمني للمبيعات و التوزيع و التحليل الدوري لأحجام المبيعات .	
تسيير الإنتاج	التخطيط الإستراتيجي يضم تقييم مختلف مقاربات التصنيع بأقل أو أكثر آلية. كما يهتم بالإرتكاب التكنولوجي الخاصة بأساليب الإنتاج .	رقابة التسير بحاجة إلى تقارير مفصلة تقارن بين الأداء المخطط أو المعياري مع الأداء المحقق باستعمال المؤشرات مثل تكلفة الوحدة المنتجة، و التكلفة الواحدة لليد العاملة .	تففيذ العمليات يهتم بمسك تقارير مفصلة التي تقارن الأداء بآجال إستحقاقه بصيغة تسمح بتحديد عقبات تحقيقه.	
التسيير اللوجيستكي	التخطيط الإستراتيجي يركز على تحليل الإستراتيجيات و السياسات الجديدة للتوزيع و المبيعات،القرارات الإستراتيجية للشراء أو للتوقيع .	رقابة التسير تهتم بمقارنة المخططات و ما تحقق منها و تستعمل في ذلك تكلفة الوحدة للشراء، أو عدد مرات إنقطاع المخزون، بمعدل دوران المخزون، و تكاليف النقل .	تسيير العمليات يستخدم معلومات تقارير الشراء، الطلبات الآتية، أوضاع إنقطاع المخزون أو التموين، و دوران المخزون	
المالية و المحاسبة	التخطيط الإستراتيجي يهتم بتحديد السياسات المالية، و تحديد مصادر التمويل الجديدة	على مستوى رقابة التسير تتم مقارنة المبالغ الحالية مع تلك في الميزانيات التقديرية و المتعلقة بتكاليف الموارد	التسيير العملياتي للوظيفة يتطلب تقارير حول الأخطاء المرتكبة، التقارير الإستثنائية، تسجيل الآجال و المعاملات	

	المالية، و تكاليف معالجة الآتية . العمليات المحاسبية .		
معلومات التخطيط الإستراتيجي تضم مختلف التوجهات الممكنة لوظيفة الموارد البشرية، و تحاليل سوق العمل و برامج التكوين و معدلات و الأجور	رقابة تسيير الأفراد قهتم بالتحاليل و التقارير لإستخراج الفوارق بين الاداء الحالي و الذي خطط، فيما تطلق بعدد العمال تكلفة و فعالية التكوين، الأجور .	التسيير العملي للأفراد يختص بالقرارات التنفيذية الخاصة بالإستقطاب رفع الأجور و العلاوات .	تسيير الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الطالب نقلا عن المرجع التالي:

Davis.G.R,Olson.m.h, Système d'Information pour le Management, Tome02, Edition Economica, 1986, pp:314- 316

يظهر من خلال الجدول السابق مجموع أنظمة المعلومات الوظيفية لمختلف الوظائف الموجودة في المؤسسة والتي يمكن عرضها كما يلي :

أ. وظيفة التسويق و التي تحتوي على أنشطة الترويج و المبيعات، و البيانات الضرورية لهذه الوظيفة تأتي بالدرجة الأولى من المعاملات الخاصة بطلبات الزبائن، الترويج و الإشهار .

ب. وظيفة الإنتاج و التي تحتوي على أنشطة تصميم المنتج، التخطيط لوسائل الإنتاج، جدولة الإنتاج و تسيير العمليات الإنتاجية .

ج. التسيير اللوجيستكي و الذي يحتوي على أنشطة الشراء، النقل، مراقبة المخزونات و التوزيع . كما يهتم بمتابعة التموين و طلبات الشراء، استقبال المؤن و التخزين، النقل و وصلات التسليم .

د. المحاسبة و المالية و اللتان تشتركان في كثير من العمليات، فوظيفة المالية مسؤولة عن تحصيل التمويل الضروري للوصول إلى الأهداف التنظيمية بأقل تكلفة ممكنة، فهي تشمل على نشاطات ديون الزبائن و إجراءات الحصول على التمويل. أما المحاسبة فنهتم بتسجيل المعاملات و إنتاج الوثائق المالية، الميزانيات و تحليل التكاليف و إعداد الميزانيات التي تعتبر ضرورية لإستخراج البيانات المستعملة في تقارير رقابة التسيير، كما تسهم وظيفة المحاسبة في تطوير ممارسات رقابة التسيير لكل الوظائف .

و.النظام الفرعي لوظيفة الموارد البشرية و الذي ينسق بين أنشطة التوظيف و التسريح، التكوين، و التحميل اليومي لملفات الأفراد و تحديد الأجور، المعاملات تنفذ في شكل وثائق تصف طلبات التوظيف، وصف المهام وخصائص التكوين، البيانات حول الأفراد، تغيرات معدلات الساعية و عدد ساعات العمل الفعلية، شيكات دفع الأجور .

كل نظام معلومات وظيفي من الأنظمة السابقة نجد بداخله التطبيقات الخاصة بالمستويات الإدارية الثلاثة: التخطيط الإستراتيجي، رقابة التسيير، و تنفيذ العمليات .

2. الأنظمة الفرعية لنظام معلومات الموارد البشرية :

قسم نظام معلومات الموارد البشرية هو الآخر إلى مجموعة الفرعية، يمكن هدفها الأساسي في توفير تدفقات مختلفة و متنوعة من المعلومات لتتلاءم و طبيعة وظائف إدارة الموارد البشرية .

هذه التدفقات تغطي كل الوظائف، الأنشطة و المهام المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة و تقع من مستويين مع الأخذ بعين الاعتبار القيود الخارجية من جهة و السياسات الداخلية فيما يخص الأفراد من جهة ثانية:¹

أ.نظم المستوى الإداري و الذي يجمع النظم الفرعية لكل وظائف :

✓ التوظيف (الاستقطاب الاختيار و التعيين)؛

✓ التعويضات و الأجور؛

✓ التسريح أو الفصل.

ب.نظم المستوى التسييري و الذي يجمع النظم الفرعية لكل من وظائف :

✓ التكوين (التدريب)؛

✓ الترقية أو الترقيع؛

✓ التقييم و التحفيز؛

¹ Hugues Angot, Système d'Information de l'Entreprise : Analyse Théorique des Flux d'Information et Cas Pratiques, 3eme édition, Edition Entreprise, Paris, 1999, P 96.

✓ تحليل و توصيف الوظائف؛

✓ المعرفة و تنمية الكفاءات .

و نشير في هذا المجال أن الأنظمة الفرعية المشكلة لنظام معلومات الموارد البشرية توفر المعلومات الضرورية لتلك الوظائف و لا تحل محلها.

3. أساليب تكامل نظام معلومات الموارد البشرية:

يطبق مفهوم التكامل على مستويات عدة، أما فيما يتعلق بتكامل أنظمة المعلومات فغن مستوى المقصود هو تطبيقات نظم الإعلام الآلي. و في هذا الصدد يمكن التمييز بين أسلوبين للتكامل:¹

1. التكامل المسبق و الذي يستهدف الأنظمة المتكاملة، بمعنى يتم التفكير مسبقا في كيفية التكامل لتشكيل كل متجانس.

2. التكامل اللاحق و الذي يتمثل في إدارة العلاقات بين الأنظمة المستقلة لتشكيل في النهاية نظاما واحدا .

1.3. التكامل المسبق:

منذ بداية إستخدام أجهزة الحاسوب من أجل بناء أنظمة المعلومات للتسيير، طرحت فكرة نظام المعلومات المتكامل للتسيير الموحد يغطي كل المجالات الوظيفية و مختلف مستويات القيادة . و تطبيق هذا النظام المتكامل للتسيير الموحد اعتبر كتحد حقيقي بالنسبة للمنظمات نظرا للصعوبة الكبيرة في تحقيقه.

و منذ بداية التسعينات 1990 إقترح مطور و البرمجيات حلولا تكنولوجية سمحت بمواجهة ذلك

التحدي، تجسدت في مشاريع "برامج التسيير المتكامل" **PGI Programmes de Gestion**

Intégrés أو ما يطلق عليها باللفظ الأنجلو-سكسوني **Entreprise Ressources**

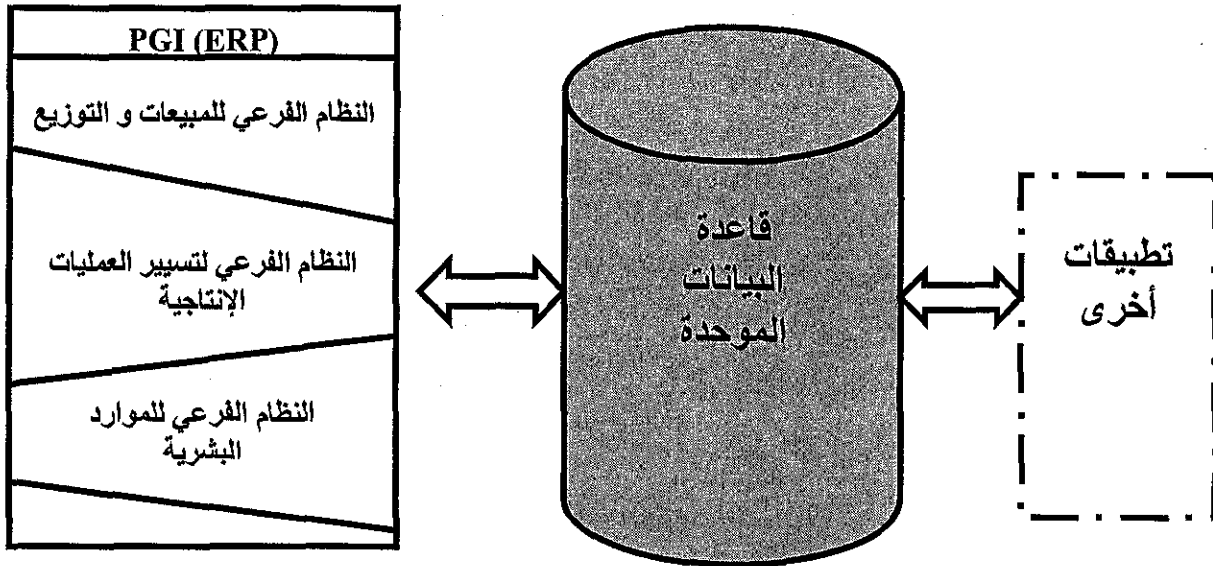
Planning (ERP) أي تخطيط موارد المؤسسة و هذا النظام المتكامل يتكون من مجموعة من المقاييس

Modules المشكلة بطريقة متجانسة و تشترك في قاعدة بيانات موحدة و يمكن إيضاح أسلوب التكامل

هذا من خلال الشكل (3-8) كالاتي - يتبع في الصفحة التالية - :

¹ R.Reix, Op.Cit,P: 94.

الشكل (3-8): تكامل النظام من خلال برامج التسيير المتكاملة.



المصدر : Reix.R, *Système d'Information et Management des Organisations*, 5^{eme} édition, Vuibert, Paris, 2004, p 100.

يظهر الشكل السابق آلية تكامل نظام معلومات المؤسسة، ككل، فبرامج التسيير المتكاملة تهدف إلى ربط مجموع البيانات المتعلقة بوظائف المؤسسة (المحاسبة و المالية، الإنتاج، تسيير الموارد البشرية، الاتصال، و التسويق (...)). باستعمال الشبكات و قاعدة بيانات موحدة. و حتى يكون برنامج التسيير متكاملًا يجب أن يتوفر على الشروط التالية¹:

- ❖ أن يشرف على تصميمه مصمم واحد؛
- ❖ أن يضمن توحيد المعلومات من خلال توفير آلية تكامل هيكل قاعدة البيانات إنطلاقًا من كل مقياس؛
- ❖ أن يسمح بتحديد المعلومات الخاصة بجميع المقاييس مع الأخذ بعين الاعتبار مختلف التغيرات التي تطرأ عليه؛
- ❖ أن يشمل على وظيفة في المؤسسة، و أن يشمل على مجموع نظم معلومات المؤسسة.

¹ Erwan NEAU, *Innovation et information stratégique* Site personnel, <http://erwan.neau.free.fr/>.

من خلال هذه الشروط يتضح أن برنامج التسيير المتكامل هو مصدر لتجانس مجموع البيانات وعمليات المعالجة لمجموع مجالات أنظمة المعلومات التي يشتمل عليها.

وظيفيا يشتمل برنامج التسيير المتكامل على مجموع المقاييس التالية:¹

- مقياس التسيير المحاسبي و المالي؛
- مقياس رقابة التسيير؛
- مقياس تسيير الإنتاج؛
- مقياس تسيير المشتريات و المخزونات؛
- مقياس إدارة المبيعات؛
- مقياس الأجور و مختلف وظائف الموارد البشرية؛
- مقياس اللوجستيك .

أما عن إيجابيات برامج التسيير المتكاملة فيمكن حصرها فيما يلي:²

- تسمح بتسيير فعال لعدة مجالات في المؤسسة ؛
- تسمح بتوفير مرجع واحد للبيانات: كل البيانات تجد مصدرها في قاعدة بيانات موحدة؛
- تسمح بالتأقلم السريع مع قواعد التسيير؛
- تسمح بإدارة موحدة لمختلف الأنظمة الفرعية؛
- تسمح بتوحيد شكل الواجهات أفراد، حواسيب .

و فيما يلي مثال عن دور قاعدة البيانات في تكامل نظام معلومات الموارد البشرية يمكن توضيحه من

خلال الشكل (3-9) كالاتي:

¹ Erwan NEAU, Innovation et information stratégique Site personnel, <http://erwan.neau.free.fi/>.

² Erwan NEAU, Op.Cit.

يظهر الشكل السابق آلية التكامل الداخلي لنظام معلومات الموارد البشرية فعلاقات العمل تمثل التداخل مع نقابات العمال وغيرها من التنظيمات العمالية، والتي تحدد ظروف العمل والإشراف على التدريب، و برامج المزايا الإجتماعية .

أما المرتبات و الأجور فتعتبر من أولى التطبيقات الإدارية لتشغيل البيانات إلكترونيا المدخلات من معدلات الأجور ساعات العمل الخصومات الأقساط وغيرها من البيانات و التي تم تجميعها من قاعدة البيانات تتحول إلى شبكات الدفع، قوائم دخل و إيراد و بيانات ملخصة لسجلات المحاسبة المالية .

أما التصرفات الفردية فتنشأها سياسات تنظيمية للإشراف عليها و تفسيرها، و تلخص أنشطة الأفراد في تقارير شخصية تحتوي على بيانات بالإعداد الكلية للمشاركين مثلا في نظام العلاج الجماعي أو برامج التأمين على الحياة .

أما سجلات الأفراد فتعتبر قاعدة بيانات واحدة تعبر عن بيانات الأفراد، كالأجور و مهارات العمل، التدريب، الإحالة على المعاش، البيانات الطبية و غيرها التي يمكن أن يتم جمعها في سجل واحد أما التدريب فلغرض نظام معلومات الموارد البشرية لا ينصب الإهتمام على تنفيذ برامج التدريب و لكن على إنشاء المعلومات الخاصة بالتدريب، و المعلومات الخاصة بالأفراد و طبيعة التدريب و مستوى الكفاءة التي توصلوا إليها يتم تسجيلها في التقارير الشخصية .

و مهما كانت طبيعة قاعدة البيانات و حجم نشاطها و نطاقها على مستوى المنظمة فإنها غالبا ما تقسم إلى فرعين رئيسيين هما قسم التشغيل و قسم التطوير.

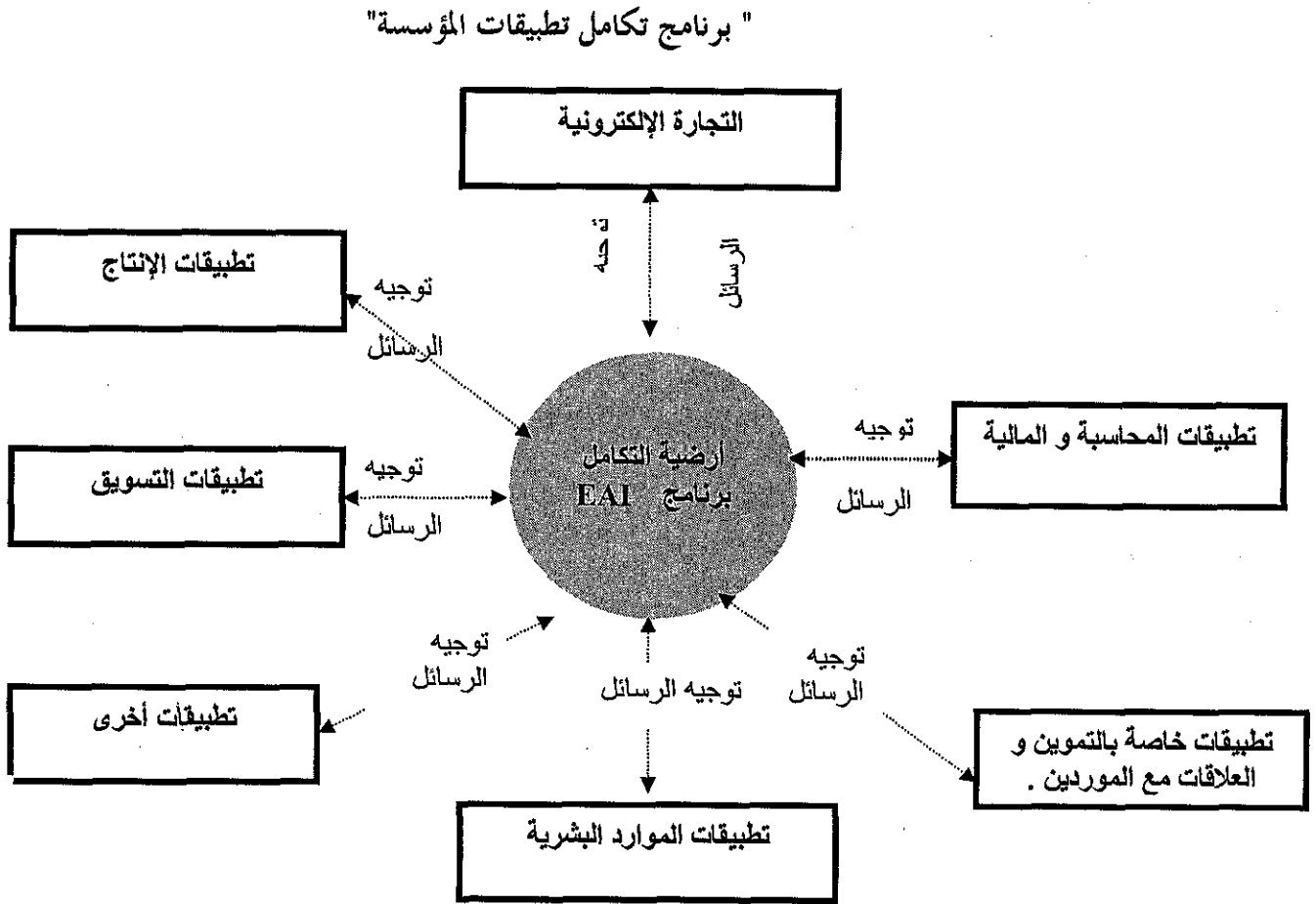
و كل منها يقسم إلى أقسام فرعية أخرى كقسم الاتصالات و قسم إدارة قواعد البيانات .

2.3. التكامل اللاحق:

يعتبر هذا الأسلوب من التكامل أحدث صيغ التكامل الموجود في طور الإستعمال إلى جانب برامج

التسيير المتكاملة PGI .

الشكل (3-10): التكامل اللاحق (أرضية التكامل المركزية)



المصدر : Reix.R, Système d'Information et Management des Organisations 5^{ème} édition , Vuibert, paris, 2004, p 100.

بعدما انتهينا من تقديم مختلف الأسس التي تقوم عليها معمارية نظام معلومات الموارد البشرية سنحاول

أن نتطرق إلى أهم الطرق أو الأساليب التي تسمح لنا ببناء تلك المعمارية هو ما سنعمل على تقديمه ضمن المبحث الثاني من هذا الفصل.

المبحث الثاني:

طرق، استراتيجيات، و بدائل تطوير نظام معلومات الموارد البشرية.

هناك مجموعة من الأسباب تشكل فيما بينها دوافع قوية إلى إقامة و بناء أنظمة المعلومات داخل المنظمات، فعدم صلاحية أنظمة المعلومات القائمة بفعل ضعف إجراءات و طرق التصميم، أو بسبب قدم الوسائل و الأجهزة المستعملة (ظهور الحاجة إلى تغيير النظام من نظام يدوي إلى آخر آلي أكثر نجاعة) إضافة إلى التطورات البيئية (الداخلية و الخارجية) و عجز الأنظمة الحالية على مسيرتها أو التأقلم معها، إضافة إلى عامل المنافسة، كلها دوافع قوية تدعو المنظمات إلى تغيير واقع الحال و تبني أنظمة معلومات جديدة تلي مطالبها فيما يخص المعلومات الضرورية للتسيير.

عامل آخر مهم في ذلك و هو طبيعة نشاط المنظمة و توجهه الرئيسي في ميدان الأعمال، لذلك فإن وظيفة نظام المعلومات تكمن في متابعة و ملاحقة نشاطها، بل و ترصد التغيرات التي قد تطرأ عليه مستقبلاً¹.
 إلا أن التفكير في تبني أنظمة معلومات جديدة، لن يمر دون التفكير في طرق و استراتيجيات و /أو خيارات) بناء و تطوير تلك الأنظمة. لذلك سنعكف ضمن هذا المبحث على تناول هذه العناصر ضمن ثلاث مطالب و هي:

- **المطلب الأول:** و نتناول فيه دورة حياة تطوير نظام معلومات الموارد البشرية؛
- **المطلب الثاني:** و نتناول فيه استراتيجيات تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية؛
- **المطلب الثالث:** و نتناول فيه بدائل تطوير النظام.

المطلب الأول:

دورة حياة تطوير نظام معلومات الموارد البشرية

تعتبر دورة حياة تطوير النظم من أقدم الطرق المستعملة في تطبيق أو بناء أنظمة المعلومات، و ذلك حسب ما تناولته أغلب الكتابات و هي تنقسم إلى ثلاثة مراحل أساسية هي:

¹ Alain. Champenois, infogérance : Externalisation des systèmes d'informtations, p 11.

1- مرحلة التحليل؛

2- مرحلة التصميم؛

3- مرحلة التنفيذ.

هذه المراحل تعتبر شائعة الاستعمال حتى في مجال الاستراتيجيات ، و البدائل كما سنراه في حينه.

1-مرحلة التحليل:

نقصد بالتحليل عامة، الدراسة المتعلقة بمشكلة معينة، قبل اتخاذ قرار أو تصرف معين بخصوصها. أما في ميدان تطوير نظم المعلومات فيقصد بالتحليل دراسة حقل إداري معين أو تطبيق معين، بما يؤدي عادة إلى تحديد أبعاد أو مواصفات نظام جديد له¹.

و التحليل يهدف إلى تحديد مختلف الاحتياجات من المعلومات على مختلف المستويات الإدارية في المنظمة و كذلك على مستوى الوظائف المشكلة لهان كما يهدف أيضا إلى تحديد إمكانية تطبيق نظام جديد للمعلومات في ظل الإمكانيات التي تحوزها المنظمة. و تشمل مرحلة التحليل أساسا على عنصرين رئيسيين و هما:

1- الدراسة المبدئية (الاقتراح الأولي)؛

2- تحديد الاحتياجات من المعلومات

1.1) الدراسة المبدئية (الاقتراح الأولي): الدراسة المبدئية هي عبارة عن وثيقة مختصرة من صفحة أو صفحتين تظهر من خلالها الفائدة أو المصلحة من إطلاق عملية دراسة الجدوى.

و تتضمن الدراسة المبدئية النقاط التالية:

■ أولا و قبل كل شيء تحديد و تعريف المشكلة القائمة في المنظمة و إيجاد الحلول لها (في مجال معلومات التسيير) و ذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:

1- ما هي أهداف النظام الجديد؟

¹كامل سيد غراب، فادية حجازي، نظم المعلومات الإدارية، ص 90.

2- ما هو الميدان الذي يغطيه؟

3- ما هي الأنشطة والوظائف المعنية؟ وما هي النتائج المنتظرة؟

■ التكفل بالمشروع داخل المنظمة كالمتهمين به من المعنيين أصحاب المصلحة، و أخصائيي النظم، و رصد الميزانيات المتعلقة بعملية التطوير؛

■ تحديد جدول زمني لمباشرة و إتمام عملية التطوير؛

■ دراسة الجدوى و ذلك لغرض التحقق من الفائدة و المصلحة من تطوير نظام جديد للمعلومات من خلال المقارنة بين إيجابيات التطوير و التكاليف التي تتطلبها هذه العملية، و التأكد من صلاحية و قدرة التقنيات و التكنولوجيات المعلوماتية الموجودة في المنظمة لإعداد عملية تطوير النظام الجديد.

و عموما تتضمن دراسة الجدوى ستة عناصر أساسية و هي:

* دراسة الجدوى التقنية: و تدرس من خلالها التقنيات و التكنولوجيات المعلوماتية الموجودة و حالتها الفنية كما تحلل من ضمنها المخاطر التقنية بمخاطر التطوير.

* الجدوى الاقتصادية: و تتم من خلال الإجابة عن السؤالين التاليين:

-ماهي فوائد و إيجابيات تطوير نظام معلومات جديد؟

-ماهي تكاليف تطوير النظام جديد؟

كما تحلل من ضمنها المخاطر الاقتصادية، و هذا الوجه من الجدوى عادة ما يشار إليه بالمعدل ¹ $\frac{\text{الكلفة}}{\text{الكفاءة}}$

* الخوافر: و تدرس في هذا الإطار قابلية و حجم استعداد أفراد المنظمة للمشاركة في عملية التطوير، و تحلل من ضمنها المخاطر البشرية.

* الجدول الزمني: و يقصد به تحديد فترات زمنية لتطوير المشروع، و تحدد من ضمنه مخاطر

التأخير.

¹ سونيا البكري، نظم المعلومات الإدارية، ص 340.

* الجدوى العملية: و يتم من خلالها الاستفسار و التأكد من مدى الاستفادة من النظام الجديد بعد الانتهاء من وضعه و تنفيذه، و تحلل في هذا الإطار المخاطر المتعلقة بتغير الظروف أثناء عملية التطوير، أو ظهور مشاكل متعلقة بالتسيير مما يوجب معالجتها و أخذها بعين الاعتبار.

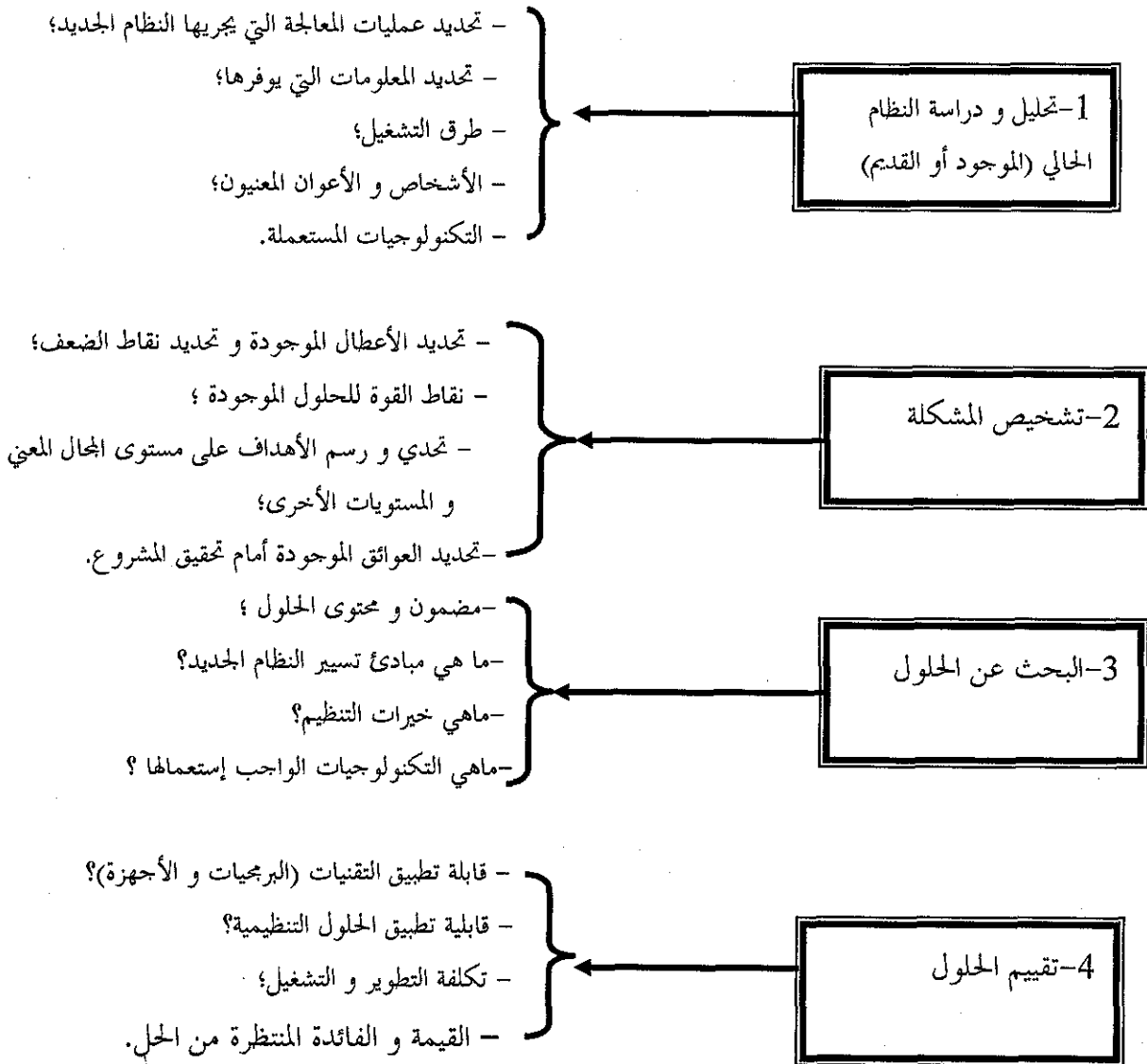
إلا أن عملية الدراسة المبدئية يمكن أن تتحقق في حالتين اثنتين:¹

أ- في حالة وجود "مخطط توجيهي" **Un Schéma Directeur** فإن الخطة العملية أو المخطط العملي لبناء و تطوير نظام المعلومات الجديد يكون قد حددت من ضمنه الأهداف و حدود و مضمون الحل للبناء و التطوير ، و دراسة الجدوى تكون قد أعدت و في هذا الصدد فإن الدراسة المبدئية تكون ذات أهمية ثانوية، و بالتالي هي تحدد محتوى المخطط العملي و فقط.

ب- في حالة غياب المخطط التوجيهي فإن الدراسة المبدئية تكون لها أهمية بالغة لأنها يجب أن تحدد و تعرف المشروع الأولي أو التصوري لنظام المعلومات الجديد. و في هذه الحالة أي في حالة غياب مخطط توجيهي فإن الدراسة المبدئية يمكن توضيحها من خلال الشكل (3-11) التالي:

¹ R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, Vuibert, Paris, 2004, p349.

الشكل (3-11): محتوى و مضمون الدراسة المبدئية.



المصدر: R.Reix, Système d'information et Management des Organisations, 5eme éditions, Vuibert, Paris, p:350.

و فيما يلي شرح موجز لخطوات الدراسة المبدئية المبينة في الشكل السابق:

1- تحليل و دراسة النظام الحالي (القديم): دراسة و تحليل النظام القديم ليست بالضرورة تفصيلية و شاملة و ذلك لأسباب متعلقة بالوقت و التكلفة، و التحليل يمكن أن يشمل بعض الأجزاء و التي قد تكون سببا في ظهور المشكلة.

2- تشخيص المشكلة: و يجب ألا يقتصر هذا التشخيص فقط على إحصاء و تعدد الأعطال (أي أعطاب النظام القديم)، بل لابد من التمييز بين فاعلية النظام من جهة (أي أن النظام يستجيب ببطء للاحتياجات المطلوبة، أو أن أمن المعلومات فيه ضعيف، أو أن التكلفة مرتفعة)، و فعالية النظام L'efficacité من جهة

ثانية (فعلى سبيل المثال أن النظام يشغل بصفة عادية و صحيحة و لكنه ينتج المعلومات غير المرغوبة). إضافة إلى البحث و التشخيص الجدي لأسباب الأعطال الملاحظة.

3- البحث عن الحلول: يتم في هذا الإطار دمج الأهداف و الموقفات التي تقف أمام تحقيقها، من طرف المستخدمين في المستويات المختلفة في إطار نظرة مشتركة. و نجد هنا تغيرات طفيفة كإعادة التنظيم، أو إدخال تغيير طفيف على التكنولوجيا المستعملة.

4- تقييم الحلول: و يتم في هذه المرحلة تقييم الوسائل و التكنولوجيات و الإجراءات، و كذلك القواعد التنظيمية التي تحكم النظام، و ذلك من حيث التكلفة و إمكانية تطبيق الحل المقترح.

2.1 تحديد الاحتياجات من المعلومات: المقصود بتحديد الاحتياجات من المعلومات هو تحليل جميع المستويات الإدارية في المنظمة من إستراتيجية، و تكتيكية، و تنفيذية، إضافة إلى جميع الوظائف في المنظمة و جميع احتياجات الأفراد و مجموعات العمل و ذلك بغرض التعرف على جميع المعلومات التي يحتجونها للقيام بمهام و أنشطة التسيير.

كما يؤدي تحليل الاحتياجات من المعلومات بصورة دقيقة على القدرة على تحديد أهداف النظام الجديد و تطوير الوظائف المطلوب أداءها بواسطة ذلك النظام، مع الأخذ بعين الاعتبار النواحي الفنية و الاقتصادية و الزمنية كقيود على النظام، كما يجب عدم إغفال الأهداف و الإجراءات و السلوك الخاص بالمنظمة. و الجدير بالذكر أن فشل تلك الخطوة يمثل أحد أهم أسباب فشل النظام و ارتفاع تكاليف التطوير ، كما يؤدي إلى فشل الخطوات التالية من التصميم، و اختبارات للنظام¹.

و على العموم فإن الاحتياجات من المعلومات تتحدد وفق ثلاثة مستويات أساسية و هي²:

1- الاحتياجات من المعلومات لكامل المنظمة و التي تهدف إلى تحديد الهيكل و الإطار العام لنظام المعلومات؛

2- الاحتياجات لكل قاعدة بيانات من خلال نماذج البيانات؛

3- الاحتياجات التفصيلية من المعلومات لكل نظام فرعي للمعلومات في المنظمة.

¹ منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، ص 336.

² R.Reix, système d'information et management des organisation, 5eme édition, Vuibert, paris, 2004, p:253.

أ- الاحتياجات من المعلومات من مستوى المنظمة إلى قواعد البيانات: الاحتياجات من المعلومات على مستوى المنظمة أو المؤسسة يعبر عنها في إطار المخطط التوجيهي. هذا الأخير يجزأ و يقسم إلى قواعد بيانات، و إلى أنظمة فرعية مع مجال تطوير كل عنصر.

ب- الاحتياجات من المعلومات على مستوى الأنظمة الفرعية: يقصد بالنظام الفرعي للمعلومات التطبيق الذي يشمل وحدة تنظيمية في المنظمة كالمستويات الإدارية للهيكلة التنظيمي (الاستراتيجية، التكتيكية، و التنفيذية)، أو التطبيق الذي يشمل على وظيفة ما من وظائف المنظمة كالإنتاج، و التسويق، إدارة الأفراد، و المالية و المحاسبة) و الاحتياجات في هذا المستوى تأخذ نمطين:

1- الاحتياجات الاجتماعية: و هي التي تركز على توظيف مناصب العمل، الأهداف المسيطرة في العمل و دور مسؤولية الأفراد.

2- الاحتياجات التقنية: و هي التي تخص المعلومات الضرورية من اجل القيام بالعمل أداء المهام، و تشتمل بالأساس على المدخلات و المخرجات، و البيانات المخزنة، و عمليات المعالجة.

في هذا الإطار يمكن تحليل نظام معلومات الموارد البشرية من خلال التركيز على عنصرين هامين كالأتي:

- تحليل نظام معلومات الموارد البشرية من خلال المقارنة بين مستوى التسيير المعني أي ميدان الموارد البشرية من جهة، و المستوى الهراكي للقرار المتخذ من جهة ثانية؛
- تحليل نظام معلومات الموارد البشرية الحالي أي الموجود (القديم).

أ- تحليل نظام معلومات الموارد البشرية (النظام العملي، و نظام التحكم):

من هذه الناحية قدم **B.Martory** مصفوفة لتحليل نظام معلومات الموارد البشرية تقوم على اقتراب ثنائي يتمثل في:¹

- ميدان تسيير الموارد البشرية و المعبر عنه بالنظام العملي؛
- المستوى الهيراركي للقرار المتخذ و المعبر عنه بنظام التحكم.

¹B.Martroy, Controle de Gestion Sociale, ..vuibert , Paris, 1999, p: 170-172.

1- النظام العملي (الميادين الأربعة للمعلومة البشرية): أظهرت الممارسات العملية في إدارة الموارد

البشرية أن المعلومة البشرية متواجدة في أربعة ميادين متميزة هي:

1-1) تسيير العتاد و الموارد البشرية: و يتعلق بمحمل الممارسات التي ترمي إلى وضع الشخص

المناسب في المكان المناسب و تشمل التوظيف، متابعة العتاد، ديمغرافية الموارد البشرية، التسيير

التنبئي للمستخدمين، معرفة الطاقات الكامنة، و تنظيم المسارات المهنية.

1-2) التحكم في المناخ الاجتماعي، في السلوكيات الاجتماعية، و في تطوير الحديث

الاجتماعي: حيث تستدعي قيادة المنظمات القدرة على التقدير الدوري لسلوكيات الأفراد

و الجماعات التي تعيش في وسط المنظمة. في هذا الصدد أظهرت بحوث علم الاجتماع و مند

أكثر من نصف قرن أن "الاقترابات الآلية"¹ فيما يخص ردود فعل المأجورين غالبا ما تتوج

بالفشل، لهذا تحاول إدارات الموارد البشرية تقدير تقدم المناخ الاجتماعي من خلال مؤشرات

الاختلال. و بصفة مكتملة أسندت لها مهام قيّمة إجراءات الاتصال الداخلي و تطوير الحديث

الاجتماعي.

1-3) تقدير الكفاءة و الاستثمار في التكوين: فقد بدا بوضوح و بحجم آراء موحدة حول هذا

الموضوع أن البشر هم أساس تحسين كفاءات المنظمة. و عليه، فإنه من العادي تقدير هذه

الكفاءة، ليس فقط بهدف تراكم المعرفة ذات الصبغة الوصفية، و لكن أيضا من أجل

تحسينها. هذا الاقتراب للكفاءة يتم في مستويات مختلفة، إذ يمكن أن تكون فردية أو جماعية

فتتجسد في ربحية الإنتاجية، ارتفاع الفائض المالي، أو من خلال المؤشرات العامة للجودة.

و لكن مهما يكن فقد أصبحت الكفاءة تشكل في كل مكان أداة و هدف للتسيير.

1-4) التحكم في الأجور و التكاليف الاجتماعية: و ذلك لمعرفة الالتزامات المالية التي تمثلها اليد

العاملة فإن قيادة سياسة الأجور، إعداد موازنات مصاريف المستخدمين، و التحكم في

التكاليف الاجتماعية، تستدعي إنشاء معلومة محاسبية و مالية مستقلة مقارنة بالنظام المحاسبي

المالي الكلاسيكي.

¹ الإقترابات الآلية: عبارة عن فلسفة تحاول تفسير مجمل الظواهر الطبيعية باستعمال قوانين السبب و الأثر و فقط Lois de Cause à Effet.

2- نظام التحكم (المستويات الهيراركية لاتخاذ القرار): مجمل القرارات المتخذة في الميادين الأربعة المعرفة سابقا لا تنجم عن نفس المستوى الهيراركي، فالدفع الشهري للأجور أو تقرير رفع الأجور بالنسبة للسنة، قياس المردودية في منصب عمل أو إنشاء نظام تحفيز للكوادر، كلها عمليات لها شخصيات عملية و لكنها تخص بصفة مؤكدة مستويات هيراركية مختلفة. و عليه قد يكون من العملي في كثير من الأحيان الاحتفاظ بثلاث مستويات هيراركية لنظام معلومات الموارد البشرية كما يلي:

5-1) المستوى الاستراتيجي: و هو أعلى المستويات و الذي تؤخذ فيه القرارات الكبرى التي تلزم

الوحدة على المدى الطويل، و هو مستوى إدارات المستخدمين، الموارد البشرية، العلاقات الاجتماعية، التي تشتغل عامة بالتنسيق مع الإدارات العامة. كما توجد في هذا المستوى القرارات الخاصة بتطور المورد البشري على المدى الطويل كتنظيم سياسات الموارد البشرية (التوظيف و التكوين و الترقية)، الظروف العامة للعمل، و استراتيجيات تحفيز الأفراد، و تطوير نظم المكافآت.

6-1) مستوى التعديل أو الوسيط (المستوى الرقابي): و هو الذي تؤخذ فيه قرارات الموارد

البشرية على المدى المتوسط و التي تقابل الخيارات التكتيكية المطابقة - على الأقل - للمبادئ المعمول بها في المستوى الاستراتيجي. سيتعلق الأمر مثلا بتنظيم حملة توظيف، تقدير تطور الغيابات خلال السنة، إنشاء أدوات لمراقبة كفاءات الأطر، تحديد طريقة حساب العلاوات للعمال.

7-1) مستوى التنفيذ: و هو أكثر المستويات لامركزية، و هو مستوى التسيير اليومي للموارد

البشرية كإدماج موظف جديد، متابعة حوادث العمل، حساب علاوة تحفيزية، تحديد مكافآت الشهر، إعطاء معلومة حول دفتر الراتب مثلا.

أخيرا و بالنظر إلى ما قدمناه فيجب القول بأن المعلومة يجب أن تكون موافقة و في نفس الوقت

لميدان الموارد البشرية، و مستوى القرارات الواجب اتخاذها على الأقل بالنسبة للمستويات المذكورة

أعلاه. ففي هذا السياق أشارت الخبرات الحديثة في الاتصالات و تجارب الجماعات الصغيرة إلى أن مصدر المشاكل التنظيمية و مشاكل اتخاذ القرار، يكمن في المحتويات الخاطئة أو في التدفق الخاطئ للمعلومات في شبكة الاتصال التنظيمية، فتظل مشاكل كثيرة في المنظمات بدون حل ليس بسبب صعوبة تنظيم و توصيل المعلومات، و إنما بسبب وجود معلومات غير مرتبطة بالنشاط المطلوب اتخاذ القرار بشأنه، و هذا ما يدعى بالإزعاجات أو ضوضاء الرسالة¹.

ب- تحليل نظام معلومات الموارد البشرية الحالي:

عموما يمكن تحديد محتوى دراسة نظام المعلومات الحالي للموارد البشرية كالآتي:

أ- وضع خطة لفحص النظام الحالي تمهيدا لتحليله؛

ب- تحديد مسار البحث و مكونات النظام؛

ت- جمع الحقائق الخاصة بالنظام بالأساليب المناسبة (توثيق النظام)؛

ث- نمذجة النظام في أشكال بيانية متنوعة (خرائط معلومات - خرائط تدفق البيانات).

تحليل نظام معلومات الموارد البشرية ليس بالضرورة تحليلا مفصلا نظرا للظروف التي يفرضها عامل الزمن على محلي انظم، و عليه فإن مجمل الدراسة ينحصر في هذه المرحلة في التركيز على نقطتين أساسيتين هما:

- إعادة النظر في كيفية تصميم النظام، و التدقيق فيما إذا كانت الهيئة الحالية للنظام تتلاءم و التطورات الحاصلة في ميدان الطلب على المعلومات؛
- تقييم النظام الحالي بالتطرق على حالة الأجهزة و المعدات المستعملة من خلال التركيز على جانبيين هما:

1- معاينة التكنولوجيات المستعملة و تحديد النقائص التي يعاني منها النظام؛

2- دراسة إمكانية دمج تكنولوجيا جديدة تسمح بالرفع من كفاءة و فعالية النظام الحالي.

هذا و يتم تحديد الاحتياجات من المعلومات باستعمال إستراتيجيات عديدة أهمها "استطلاع الآراء" وهي خاصة بالمديرين حيث تحدد المعلومات التي يحتاجون إليها و متى و كيف و أين يحتاجونها؟ ، كما تستعمل إستراتيجية "تحليل البيانات" و فيها يتم تحديد الاحتياجات من أسفل إلى أعلى (من أسفل الهيكل التنظيمي للمنظمة إلى أعلاه)، و إستراتيجية أخرى و هي "النموذج المبدئي" حيث يتم بناء نموذج أولي لنظام المعلومات و تدرس فيه طلبات المستخدمين من خلال عرضه عليهم، بالإضافة إلى إستراتيجية "تحليل النظام الموجود" و ذلك لإدراك النقائص فيه و تكميلها في نظام جديد للمعلومات.

بعد الانتهاء من مرحلة التحليل تأتي مرحلة أخرى أكثر أهمية من سابقتها فيما يخص الوقت المخصص لها، ألا و هي مرحلة التصميم.

2- مرحلة التصميم:

يقصد بعملية التصميم أو مرحلة التصميم ترجمة التوصيات المتخذة في مرحلة التحليل إلى شكل معين يمكن تنفيذه، كما تختص عملية تصميم النظام بتصميم الإجراءات الجديدة المطلوبة لتحقيق المتطلبات و الأهداف الجديدة للنظام، مع الأخذ بعين الاعتبار جميع المعوقات المتوقعة، و تتضمن هذه المرحلة العديدة من القرارات، و تركيز شديد في الجهود و الخبرات لإنتاج "نموذج على الورق" عن النظام الجديد المقترح¹.

إذن فعلمية التصميم هي تحقيق النظام، و لكنه تحقيق غير فعلي، بمعنى أنه مجرد تصاميم على الورق تبين فيه الأنظمة الفرعية المركبة له، و مكوناته من مدخلات، و عمليات و مخرجات، كما تبين وسائله و أجهزته و التكنولوجيات التي يستعملها، و تصميم علاقات الربط بينهما، و إعداد و تحضير شبكات الاتصال. و يتم عرض هذه التصاميم على الأطراف المعنية من مستخدمين هائمين و خبراء و استشاريين و الإدارات و الأفراد المهتمين و ذلك لإعطاء الرأي فيها.

و عموما تنقسم مرحلة التصميم إلى نوعين من التصاميم كما هو شائع في معظم الكتب و هما:

1- التصميم المنطقي و يطلق عليه أحيانا التصميم الوظيفي أو المفاهيمي؛

2- التصميم المادي (أو التصميم التفصيلي).

¹ يحي مصطفى حلمي، أساسيات نظم المعلومات، ص 281.

1.2) التصميم المنطقي (المفاهيمي): و تحدد فيه مكونات النظام و العلاقات التي تربط تلك المكونات و كيفية ظهور النظام للمستخدم النهائي. و بالتالي يتم تصميم المخرجات و المدخلات و العمليات و وظائف النظام¹.

و لإتمام هذه المرحلة تستعمل تقنيات عدة أشهرها " التحليل الهيكلي " و الذي يعتمد أساسا على فهم نظرية النظم². و هذا التحليل أي الهيكلي يتم بشكل عمودي من الأعلى إلى الأسفل و ذلك لتحديد و بطريقة بيانية هيكل تدفق البيانات و المعلومات أو ما يعرف بـ "خريطة هيكل النظام"، و تحدد من ضمنه كذلك عمليات المعالجة و التخزين و جميع الأطراف الفاعلة في نظام المعلومات الفرعي قيد الدراسة (نظام معلومات الموارد البشرية).

و تجدر الإشارة هنا أن هذا التحليل أو النوع من التصميم موجه و بشكل اساسي إلى دراسة الأنظمة الفرعية للمعلومات الخاصة بالمستويات الإدارية، و وظائف المنظمة.

أما الناتج النهائي لهذه المرحلة فهو عبارة عن تقرير يحتوي على العناصر التالية:

1) التدفقات من الوثائق ما بين المصالح المستعملة لنظام معلومات الموارد البشرية و الحاسوب المركزي في إطار (مدخلات، مخرجات)؛

2) الفصل ما بين العمليات اليدوية و تلك التي تتطلب عملية تآلية (أي العمليات الآلية)؛

3) الوظائف التي يجب أن يقوم بها نظام معلومات الموارد البشرية؛

4) الهيكل التنظيمي العام لعمليات المعالجة و تلاؤمها مع البرامج الأساسية، السجلات، المدخلات، المخرجات؛

5) وصف العمليات اليدوية، و إعداد دليل الإرشاد (أو الاستعمال)، و التكوين الضروري للمستخدمين؛

6) مسار الرقابة و المراجعة و ذلك من أجل ضمان جودة البيانات الخاصة بالنظام الفرعي.

¹ منال محمد الكردي، جلال إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 338.

² G.Davis, M.Olson, opcit, p: 226.

2.2) التصميم المادي (التفصيلي): و يتم في هذه المرحلة ترجمة نواتج المرحلة الأولى أي (التصميم المنطقي) إلى تصميم فني للنظام يتضمن محددات البرامج، و الحاسبات و مكوناتها، و الاتصال عن بعد، و سرية وأمن النظام.

و بكل بساطة يمكن القول بان مرحلة التصميم المادي (التفصيلي)، هي مرحلة يتم فيها إعطاء "وصف" دقيق لمختلف المكونات المادية للنظام الجديد و نخص بالذكر: المعدات و الآلات و الأجهزة التكنولوجية المستعملة كتكنولوجيا المعلومات (خصوصا الحواسيب و لواحقها)، و كل الأدوات المادية المساعدة، و إعداد النماذج المادية لقواعد البيانات و نوعية البرامج و محتوياتها و توصيف وسائل حماية النظام و إعداد شبكات الربط بين الأجهزة و طرق و وسائل الاتصال.

3.2) إعتبرات التصميم: على مطور نظام المعلومات عند إقدامه على مرحلة التصميم أن يأخذ في الحسبان مجموعة من الإعتبرات و التي تعتبر ضرورية حتى تتم هذه المرحلة بشكل جيد. و على كل مجموعة الإعتبرات هذه يمكن حصرها كالآتي¹:

1) طرق جمع و تشغيل البيانات؛

2) تحديد الإجراءات التنظيمية التي تحكم سير النظام؛

3) تحديد نظام التداخل بين النظام الآلي (نظام الحاسوب)، و الجزء أو النظام اليدوي؛

4) شكل و محتويات الملفات، فمثلا إذا استخدم الحاسوب فما نوع الملفات (هل تكون مثلا في شكل أقراص مضغوطة)، أو في شكل تقارير و سجلات ورقية. و كذلك ضمان حماية و أمن البيانات من الاستخدام الخاطئ.

بعد الانتهاء من مجموعة الإعتبرات هذه نكون قد انتهينا من مرحلة التصميم، و يأخذ النظام طريقه إلى التطبيق الفعلي من خلال تركيبه و تشغيل محتوياته، و هو ما سنتناوله في العنصر الأخير من هذا المطالب ضمن مرحلة التنفيذ.

3) مرحلة التنفيذ:

مرحلة التنفيذ و تطبيق النظام هي المرحلة الأخيرة في دورة حياة تطوير النظم، و فيها يتم تشغيل النظام و التعامل معه مباشرة من خلال إستجواب قواعد البيانات لتحديد المدخلات، و إجراء عمليات المعالجة لتوفير المعلومات الضرورية و المطلوبة.

و تتم هذه المرحلة من خلال ثلاثة مراحل رئيسية و هي:¹

(1) التحول إلى النظام الجديد؛

(2) صيانة و إدامة النظام؛

(3) المراجعة اللاحقة.

1.3) التحول إلى النظام الجديد: يتم التحول إلى النظام الجديد و ذلك من خلال استعمال مجموعة من الاستراتيجيات نذكرها كالآتي:²

أ- مقارنة الأداء الفعلي بالأداء الوارد في مقترح النظام؛

ب- مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المقدرة؛

ج- مراجعة التشغيل و المستندات و إجراءات الأمن و الوقاية؛

د- إحصائيات تخص عملية التشغيل مثل معدلات الأخطاء و درجة تكرارها.

و عموماً فإن التحول للنظام الجديد يكون في حالتين:

(1)- في حالة وجود نظام سابق للمعلومات خاص بالموارد البشرية فإن التحول إلى النظام الجديد في هذه الحالة يكون أقل صعوبة، و أقل تكلفة على اعتبار أن جزءاً هاماً من موارد النظام يتم توفيرها و استعمالها من النظام السابق؛

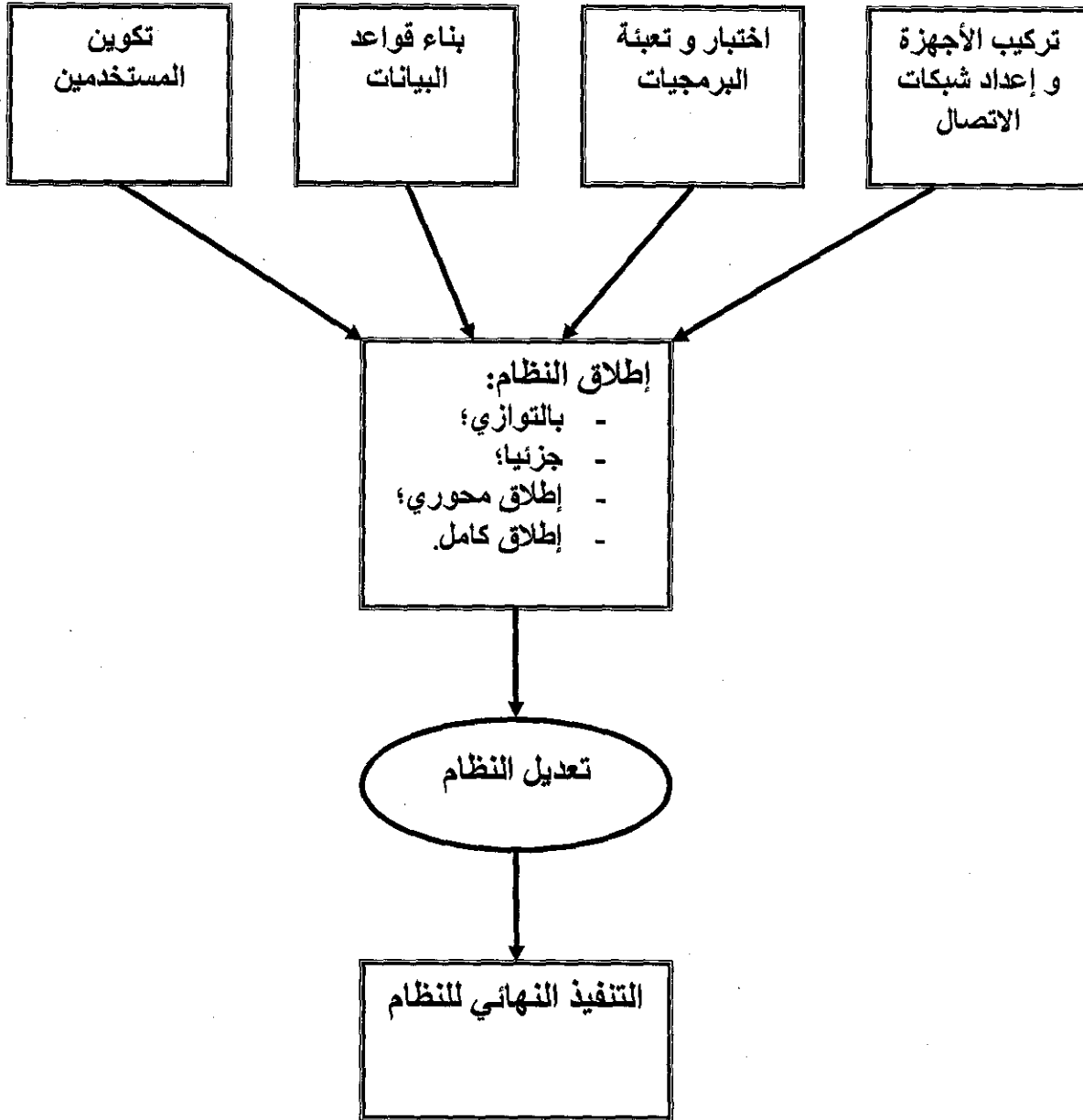
(2)- في حالة عدم وجود أي نظام سابق للمعلومات فإن ذلك يكون أكثر صعوبة و أكثر تكلفة على اعتبار أن الجهة المشرفة ستكون مضطرة إلى شراء كل الأجهزة و المعدات الخاصة بتشغيل النظام من جهة، و بسبب غياب التجربة في التعامل مع هذه النظم من جهة أخرى.

¹ G.Davis,M.Olson, système d'information pour le management, Tome02, édition economica, Paris, 1986, P:352.

² منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، ص ص:342-343.

مرحلة تنفيذ النظام الجديد يمكن توضيحها من خلال الشكل (3-12) كالآتي:

الشكل (3-12): تنفيذ النظام الجديد للموارد البشرية.



المصدر: R.Reix, Système d'information et Management des Organisations, 5^{ème} éditions, p:355.

و فيما يلي شرح بسيط لهذا الشكل:

1-1) تركيب الأجهزة و المعدات التي يتطلبها نظام معلومات الموارد الجديد، هذه المرحلة تعتبر بسيطة و سهلة في حالة ما إذا تم استعمال التكنولوجيات التي يوفرها النظام السابق، كما أنها يمكن أن تكون صعبة و مكلفة إذا ما تطلب النظام الجديد تغييرات تكنولوجية معتبرة.

2-1) التعبئة و الإختبار التامين لمجموع البرمجيات (البرمجيات القاعدية، و البرمجيات التطبيقية) مع مراعاة الظروف العادية لتشغيل النظام.

3-1) بناء قواعد البيانات الخاصة بالأفراد بما أن النظام الجديد يتطلب قواعد بيانات جديدة. هذه العمليات "لتعبئة البيانات" و التي تعنى بتسجيل جميع البيانات الضرورية للاستعمال قد تكون في بعض الأحيان في غاية الصعوبة نظرا لكثرة البيانات الخاصة بالأفراد.

4-1) تكوين المستخدمين مع الإجراءات الجديدة المتعلقة بالجزء الذي يخضع في تشغيله للنظام الآلي (أجهزة الحاسوب)، أكثر منه على الإجراءات التي تخضع للنظام اليدوي. و بالرغم من التكاليف المرتفعة الخاصة بالتكوين إلا أنه يبقى أكثر من ضروري نظرا لأن خصوصية المعلومة المتعلقة بالموارد البشرية تتطلب معاملة جد دقيقة معها.

عند التأكد من أن الخطوات السابقة تمت بصفة عادية يتم إطلاق النظام و الذي يمكن أن يكون حسب

المظاهر التالية:

● **الإطلاق بالتوازي:** و فيه يتم إطلاق النظام الجديد بالموازاة مع النظام القديم مع التخلي تدريجيا

عن هذا الأخير، و هذا الحل يعتبر ذو مخاطر محدودة و لكنه بالمقابل يكون مرتفع التكلفة. و عليه

هو ما يدعو إلى أن تكون فترة إطلاق النظام بالتوازي قصيرة.

● **الإطلاق الجزئي للنظام:** و يتم فيها إطلاق جزء من النظام قصد تجريبه. و بالتالي سيكون من

الضروري توقع كل المعوقات التي يمكن أن تحدث حتى يتم إطلاق الأجزاء المتبقية بنجاح.

● **الإطلاق المحوري للنظام:** و فيه يتم تجريب النظام الجديد على نطاق ضيق في إدارة الموارد البشرية

كأن يجرب في مصلحة الأجور مثلا. و إذا ما تأكد أن النظام يعمل بصورة عادية يتم تعميمه

بالكامل.

• الإطلاق الكامل للنظام: و فيه يتم التخلي نهائيا عن النظام القديم و إحلاله بالنظام الجديد و هذا

إذا كانت الظروف المحيطة باتخاذ القرارات في إدارة الموارد البشرية تستدعي ذلك.

3-2) صيانة نظام معلومات الموارد البشرية: تعد صيانة نظام معلومات الموارد البشرية مرحلة هامة في

ضمان نجاح تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية أو أي نظام آخر. و عليه يمكن تعريفها على أنها "الإدامة

المستمرة للنظام و المحافظة على أدائه المرتفع و تطويره باستمرار".¹

في هذا الإطار سنتعرف على أهم الأسباب أو العوامل التي تدعوا إلى صيانة النظام و من ثم التطرق إلى

مختلف الأساليب التي تتم بها هذه العملية.

3-2-1) أسباب (عوامل) صيانة نظام معلومات الموارد البشرية: تجرى عملية صيانة نظام معلومات

الموارد البشرية نتيجة لثلاثة عوامل رئيسية هي:

• عوامل داخلية: و سببها التغيرات الحاصلة في متطلبات المستفيد و حاجاته، أو كنتيجة للتغيرات في

أسلوب العمل و تقنياته.

• عوامل خارجية: و مردها إلى التغيرات في بيئة العمل كإدخال تقنيات و خدمات جديدة تتطلب

أنظمة و قواعد عمل جديدة.

• عوامل خطئية: و التي تظهر عند الممارسة الفعلية للنظام و المثلة في عدم مطابقة الأهداف للنتائج،

مثل الخطأ في أوقات المعالجة، أو أشكال و حجم المخرجات.

3-2-2) أساليب صيانة نظام معلومات الموارد البشرية: تستخدم في العادة أربعة أساليب متنوعة لصيانة

نظام معلومات الموارد البشرية هي:

○ الصيانة التصحيحية: و هي أكثر الأنواع صعوبة، لأنها تعمل على تصحيح أخطاء التصميم

و التنفيذ التي كان يجب أن لا تحصل، و غالبا ما تعود إلى إهمال في تطبيق القواعد الصارمة في

تنفيذ مراحل النظام بصرامة.

○ الصيانة التكوينية أو التعديلية: و هي التي تعمل على تلبية متطلبات المستفيد التي لم تكن ملحوظة

في البداية، أو تلبية للتغيرات التي قد تحصل في عمليات النظام، إن كانت الأسباب تتعلق بقواعد

و أساليب العمل أو لأسباب تتعلق بالتطور التكنولوجي الثقافي.

○ الصيانة الأدائية: و هي التي تهتم برفع أداء النظام و تحسينه، ذلك لأن المستفيد عندما يرى النظام

قد حقق كل أهدافه ، فغالبا ما يتطلب أداء أفضل مما هو عليه لتحقيق أهداف جديدة.

○ الصيانة الوقائية: و هي الصيانة اللورية التي تشمل مراجعة نظام معلومات الموارد البشرية بشكل

دوري و دقيق من أجل اكتشاف الخطاء و استباق المشاكل، فإذا ما اكتشفت الأخطاء بشكل

مسبق سيكون بالإمكان تجنب المشكلة المحتملة أو التقليل من مخاطرها.

3-3) المراجعة اللاحقة لنظام معلومات الموارد البشرية:¹ المراجعة اللاحقة لنظام معلومات الموارد

البشرية هي تقييم دوري للنظام للتأكد من أنه يؤدي وظائفه بصفة عادية. و على العموم لهذه المراجعة مجموعة

من الأهداف يمكن وصفها كما يلي:

1- ضمان نوعية المعلومات؛

2- تقليل مخاطر و تكاليف التسيير؛

3- إظهار التكاليف الخفية و مراقبة أعطال النظام؛

4- إدخال تطبيقات جديدة؛

5- الأخذ بعين الاعتبار فائض المعلومات.

هذا و تنقسم المراجعة اللاحقة لنظام معلومات الموارد البشرية إلى خمسة مستويات هي:

أ- نوعية المعلومات: حيث تعتبر المعلومات من أهم مستويات المراجعة اللاحقة لنظام معلومات الموارد البشرية

و ذلك لسبب أن غياب بعض البيانات أو وجود أخرى غير ملائمة قد يجعل النظام غير عملي و غير متجانس،

و هو ما قد يؤدي في النهاية إلى اتخاذ قرارات مضرّة بالمؤسسة.

ب- مراجعة المطابقة: ضمن هذا المستوى من المراجعة يجب على القائم بأعمال المراجعة (المراجع) أن يتأكد

من أن النظام يحترم القواعد المحددة من طرف المشرع و كذا احترام إجراءات التصريح بالعمال لدى الهيئات

المعنية. بعد ذلك يتم التأكد من أن النظام يحترم الإجراءات و القواعد المحددة من طرف القائمين عليه خاصة

فيما تعلق منها بإجراءات المعالجة، و الترميز، و تخزين المعلومات.

ج- مراجعة الكفاءة: و فيها تتم المقارنة بين الأهداف المحققة من جهة، و الإمكانيات المخصصة لتحقيقها من جهة ثانية. إلا أن هذه المرحلة غالبا ما يصعب تحقيقها نظرا لصعوبة قياس النتائج بطريقة كمية و التي غالبا ما تتحقق بالصدفة.

د- مراجعة الإستراتيجية: و هنا يقوم المراجع بالتأكد من أن الإمكانيات المخصصة و الأهداف المحققة في توافق تام مع السياسة العامة لإدارة الموارد البشرية.

آخر ما يمكن قوله فيما يخص دورة حياة تطوير النظم بمراحلها الثلاثة المذكورة ضمن هذا المطلب من تحليل و تصميم، و تنفيذ، أنه بالرغم من شيوع استعمالها في المنظمات إلا أنها تعاني من بعض جوانب القصور و التي يمكن توضيحها كالآتي:

1) ارتفاع التكاليف كنتيجة للفترة الزمنية الطويلة التي تستغرقها عملية تجميع المعلومات و إعداد المستندات و وثائق التحليل؛

2) طول الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية تطوير و تنمية النظم و التي تستغرق أحيانا عدة سنوات قبل تركيب النظام و أثناء تلك الفترة قد تتغير الظروف و الاحتياجات من المعلومات و بالتالي يصبح كل ما أنفق عليها دون جدوى؛

3) تكلفة عملية المرونة فعلى الرغم من إمكانية تعديل الاحتياجات من المعلومات بسبب ظهور احتياجات و رغبات جديدة (و هذا ما يطلق عليه مرونة النظام) إلا أنها مكلفة من حيث المال و الوقت مما قد يسبب تأخير تنفيذ النظام.

هذه جملة من جوانب القصور أو سلبيات دورة حياة النظم، و التي مهدت الطريق لظهور إستراتيجيات أخرى لبناء هذه النظم و التي في حقيقة الأمر هي مجرد تكييف للمراحل المذكورة سابقا لتلائم وفق مجموعة من الظروف أهمها التكلفة و التعقيد و عامل الزمن، هذه الإستراتيجيات هي ما سنعكف على تناوله ضمن المطلب الثاني من هذا البحث.

المطلب الثاني:

إستراتيجيات بناء و تطوير نظام معلومات الموارد البشرية

كما ذكرنا سابقا، فإن الاستراتيجيات التي نحن بصدد تناولها كانت كمحاولة لتكييف مجموعة الطرق و الأساليب المستعملة ضمن دورة حياة تطوير النظم لتلاءم مجموعة من المتطلبات نلخصها كما يلي:

✓ عامل التكلفة المرتفعة لدورة حياة تطوير النظم بسبب غموض الاحتياجات من المعلومات في بعض الأحيان و إن لم نقل في أغلبها أدى إلى التفكير في إستراتيجية أخرى تعالج متطلبات عامل التكلفة و هذه الإستراتيجية هي إستراتيجية "النظم المبسطة" Le . prototype

✓ عامل الضخامة و التعقيد الذي يميز بعض النظم (خاصة نظم المعلومات المنظمات الكبيرة)، و الذي عادى بدوره إلى تطوير إستراتيجية بديلة بدورة حياة تطوير النظم و هي "إستراتيجية التجزئة إلى نظم فرعية".

✓ و أخيرا عامل الزمن أو الوقت و الذي يميز التسيير الخاص لبعض المنظمات و ما يحتاجه من معلومات و في أسرع الأوقات لاتخاذ القرارات مما اوجب التفكير في إستراتيجية أكثر مرونة من دورة حياة النظم تستجيب لاحتياجات المستخدمين و في أقرب الأوقات

✓ و هو ما أصبح يطلق عليه "بإستراتيجية التطوير السريع لنظام المعلومات" (Rapid

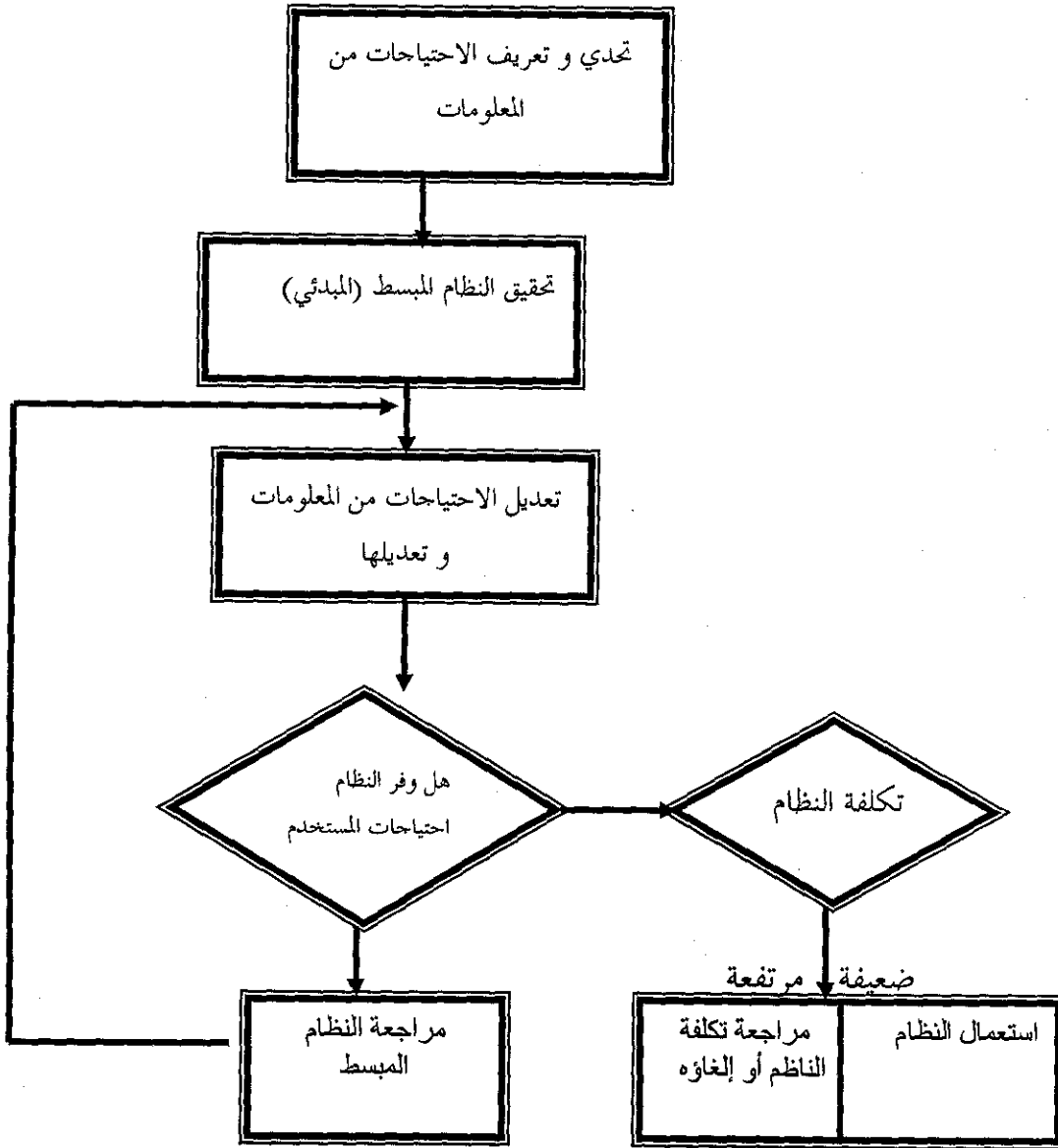
Application Development RAD) و ذلك كنتيجة للقيود الزمنية المحيطة

بعملية اتخاذ القرارات.

1) إستراتيجية النظم المبسطة أو النظام المبسط Le prototype:

هذه الإستراتيجية تناسب المنظمات الصغيرة الحجم حيث عدد المستخدمين يكون قليل، و بالتالي صغر حجم نظام المعلومات الخاص بها. و من ضمن هذه الإستراتيجية يكون دور المستخدم النهائي لمعلومات النظام محوريا جدا و ذلك لتحديد الاحتياجات، بل في بعض الحالات يمكن للمستخدم أو المستخدم أن يطور النظام بنفسه نظرا لبساطته. و يمكن توضيح هذه الإستراتيجية من خلال الشكل التالي (يتبع في الصفحة الموالية):

الشكل (3-13): إستراتيجية النظام المبسط



المصدر: G.Davis, M.Olson, Système d'information pour le management, tome1, édition économique. Paris. 1986. n:219.

نلاحظ من الشكل أعلاه، انه بعد تحديد الاحتياجات من المعلومات يعمل مطور النظام على بناء و تصميم نموذج مبسط (مبدئي) للنظام بشكل يسمح بتلبية تلك الاحتياجات. ثم يقوم مطور النظم بتحقيق و تنفيذ النظام المبسط و يقوم بنفس الوقت بتقديم التكلفة الخاصة بإنجازه. بعد ذلك يتجه مطور النظم إلى العمل على تحسين و تعديل النموذج المطبق و العمل على إدخال الاحتياجات الجديدة (إن ظهرت) و النظر فيما إذا كان المستفيد قد لبيت احتياجاته الجديدة، فإذا كان كذلك يتجه مطور النظم إلى دراسة تكلفة النظام من خلال

وضعين:

■ إذا كانت التكلفة مرتفعة فعندها يعاد النظر في مكونات النظام و أنظمتها الفرعية و أيها يكون سببا في ارتفاع التكلفة و العمل على تخفيضها إذا ممكنا و فإلغاء النظام ككل.

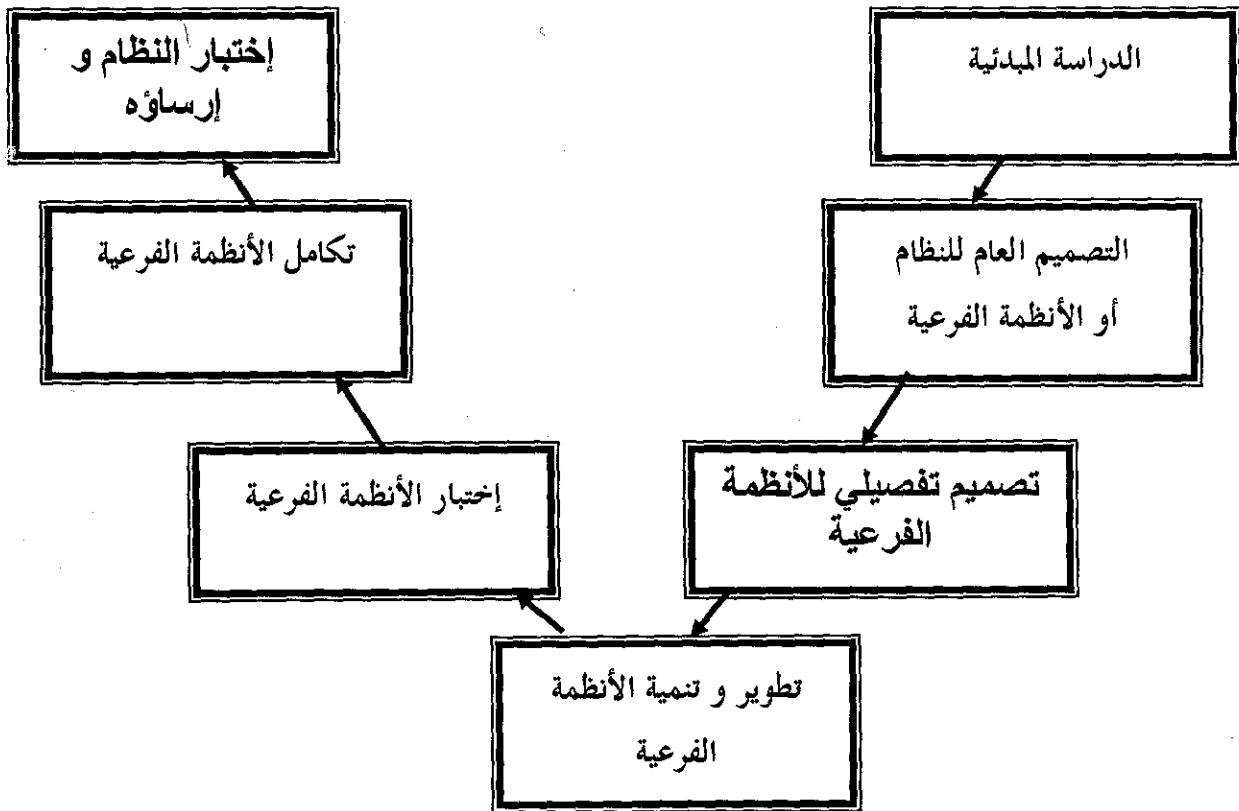
■ إذا كانت التكلفة منخفضة و ضعيفة فيطبق النظام المبسط كما أتفق عليه.

أما إذا لم تلبى احتياجات المستفيد من طرف النظام المبسط المقترح فعندها يقوم مطور النظم بمراجعة شاملة للنظام و تحديدا إلى مرحلة الاحتياجات الجديدة و العمل على أخذها بعين الاعتبار.

2- إستراتيجية تجزئة نظام المعلومات إلى أنظمة فرعية (نموذج على شكل الحرف " V "):

يمكن توضيح هذه الإستراتيجية من خلال الشكل التالي:

الشكل (3-14): إستراتيجية الأنظمة الفرعية



هذه الطريقة تستعمل في المنظمات ذات الحجم الكبير، و يظهر من خلال الشكل أعلاه أنه لتسهيل تنمية و تطوير و تنفيذ أنظمة معلوماتها يعتمد أخصائي النظم إلى تقسيم نظامها أو أنظمتها الشاملة و العامة إلى أنظمة فرعية يسهل التحكم فيها و تصميمها و بالتالي تنفيذها. بعد ذلك يعمل المطورون على تحديد الروابط و التفاعلات التي تساعد في تكامل هذه الأنظمة. و من خلال هذا التكامل يحصل المطورون على نظام عام و شامل لجميع المنظمة و يقومون باختباره و إرساؤه.

2) إستراتيجية التطوير السريع (Rapid Application Developpment RAD):

هذه الطريقة تستعمل بكثرة في المنظمات التي تعرف إزدهارا و تطورا سريعا في حجم أعمالها. و التي يتميز تسييرها العام بكثرة المعاملات و بالتالي كثرة القرارات على كل المستويات الإستراتيجية، التكتيكية، و التنفيذية و تقاريرها من حيث الأزمنة، و هي بذلك تحتاج إلى كم هائل من المعلومات للقيام بهذه الوظائف و المهام، و عليه فإن نظام المعلومات الذي تتبعه أو تتبناه يتسم بالسرعة في التطوير و التنفيذ و ذلك لملائمة الظروف المحيطة بعملية إتخاذ القرار في هذه المنظمات و هو بذلك يأخذ بعين الاعتبار عامل الوقت كقيود زمنية.

تطوير نظام معلومات ضمن هذه الاستراتيجية لا يتعدى ستة أشهر (6 أشهر) كأقصى تقدير. و أثناء عملية التطوير تكون مرحلة كل من الدراسة المبدئية و تحديد الاحتياجات من المعلومات (و هذا ما يعرف بمرحلة التحليل)، و مرحلة التصميم في تداخل مستمر¹.

و يمكن شرح هذه الإستراتيجية من خلال خمسة مراحل أساسية و هي:²

المرحلة الأولى: و تتم فيها الدراسة المبدئية و دراسة الجدوى و تتم فيها الإجابة عن الأسئلة التالية:

كيف تتم عملية التطوير؟، كيف نعرف مشروع التطوير الشخصي؟، و كيف تتم عملية تنظيم الموارد؟.

المرحلة الثانية: و تتم فيها تحديد الاحتياجات من خلال الاستعانة التامة بالمستخدمين النهائيين، و هذه الاحتياجات منها ما هو حالي أي فوري و تشمل الاحتياجات الخاصة بالأنشطة و الوظائف، و الاحتياجات الآجلة الخاصة بتطور الأنشطة و المهام مستقبلا.

¹ M. Hélène Delmond, Y. Petit, J. Michel Gautier, Management des systèmes d'information, édition dunod, Paris, 2003, p:135.

² R.Reix, système d'information et management des organisations, 5eme édition, Vuibert, Paris, 2004, p349.

المرحلة الثالثة: و يتم فيها تصميم النظام على مستويين:

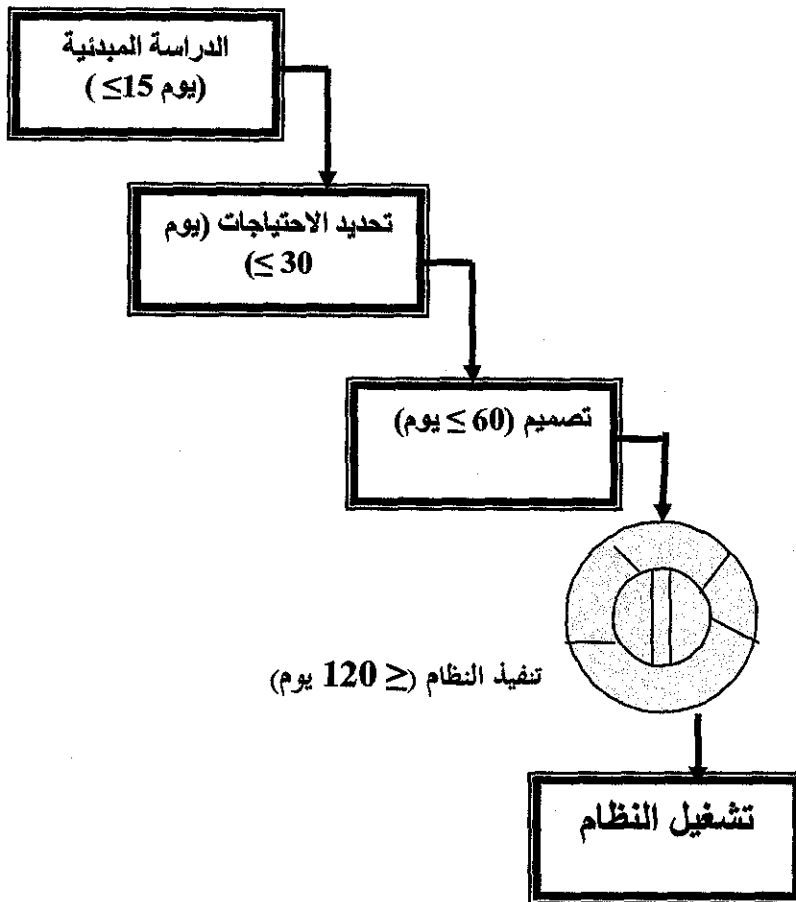
1- على مستوى تدفق البيانات بين أنظمتها الفرعية و مكوناته (تصميم منطقي أو مفاهيمي)؛

2- على مستوى الأجهزة و المعدات و التكنولوجيات المستعملة (تصميم مادي).

المرحلة الرابعة: و يتم فيها تنفيذ النظام من خلال تركيب الأجهزة و المعدات و شبكات الربط و الاتصال فيما بينها.

المرحلة الخامسة: و هي مرحلة تشغيل النظام و يتم فيها تكوين المستخدمين، و تحضير الوثائق الخاصة باستعماله، و كذلك التعامل الفعلي معه من خلال إستجواب قواعد البيانات و إجراء العمليات لاستخراج المعلومات. و يمكن عرض هذه المراحل من خلال الشكل التالي:

الشكل (3-15): إستراتيجية التطوير السريع RAD



في الأخير يمكن القول أن مجموعة الاستراتيجيات هذه جاءت لتكمل أو بالأحرى لتعوض النقصان و جوانب القصور التي تعاني منها دورة حياة تطوير النظم خاصة عامل الزمن الذي يطرح كمشكلة جد معقدة على مستوى دورة حياة النظم فقد تصل أحيانا عملية تطوير نظام للمعلومات من خلالها إلى مدة خمس سنوات (5 سنوات)¹، إلا أن هذه الاستراتيجيات إضافة إلى طريقة دورة حياة تطوير النظام قد تكون بحد ذاتها عائقا حقيقيا أمام تنفيذ و تطبيق نظام المعلومات داخل المنظمات و ذلك لسببين اثنين هما :

1) عدم وجود خبراء من ذوي المهارات في اختصاصات النظم في المنظمات قادرين على تحقيق و إرساء نظم المعلومات نظرا للمهارات الفنية التي تتطلبها هذه الاستراتيجيات و الطرق بفعل التعقيد الذي يميزها؛

2) عدم قدرة المنظمة على تحمل التكاليف الخاصة بتطوير نظم المعلومات، فهذه الطرق و الاستراتيجيات مكلفة من ناحية الوقت و المال، خاصة و أن التكنولوجيات و الأجهزة و المعدات التي يستخدمها النظام في تطور مستمر.

و كنتيجة لهذه الأسباب تجد المنظمات اليوم نفسها أمام عدة خيارات و بدائل قد تعتبر كحل مقبول بالنظر لعدد المزايا التي تقدمها أهمها انخفاض التكلفة و الجهد، و المرونة المرتفعة التي تمنحها لها في مجال التأقلم مع التكنولوجيات المستعملة. لذلك سيكون موضوع مطلبنا الموالي هو التطرق إلى هذه الخيارات أو البدائل و هما على التوالي "خيار السوق" و "خيار مكاتب الخدمة".

المطلب الثالث:

بدائل و خيارات و تطوير نظام المعلومات

قبل التطرق إلى هذين الخيارين بالأساس لا بد أن نشير أولا و نذكر بأن هذه الخيارات أو البدائل إنما جاءت لتكون كحل مقبول في حالة ما إذا تعذر تطبيق الطرق و الاستراتيجيات و نخص بالذكر دورة حياة تطوير النظم جهة، و مجموعة الاستراتيجيات من جهة ثانية على حد سواء و ذلك في حالة ما اعتمدت المؤسسة على وسائلها الخاصة. على العموم هذه الخيارات تتمحور بالأساس حول خيارين اثنين و هما على التوالي "خيار السوق" و "خيار مكاتب الخدمة".

¹ د.سوتيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الإشعاع، الإسكندرية، 1997، ص296..

1) خيار السوق:

هناك من يطلق على هذا البديل "خيار الحزم الجاهزة"¹ **Packages** ، فهو خيار مطروح أمام المنظمات و فيه يمكن أن تلجأ المنظمة إلى السوق لشراء "نظام معلومات جاهز" **Proiciel** ، و تجدر الإشارة هنا أن مصطلح "الحزم الجاهزة" أو "نظام معلومات جاهز" ما هو إلا برنامج أو مجموعة من البرامج **Un ensemble de programmes** موجهة للبيع و هي عبارة عن منتجات تصنعها المؤسسات المختصة في صناعة البرمجيات.

و المنظمة عند إقدامها على شراء مثل هذه الأنواع من البرمجيات أو الحزم الجاهزة لا بد أن تأخذ في عين الاعتبار ثلاثة اعتبارات رئيسية هي:

1) طبيعة الإمكانيات و التكنولوجيات في مجال المعلوماتية التي تموزها المنظمة، و تطور هذه التكنولوجيات؛

2) العمل على اختيار برنامج أو نظام معلومات جاهز يتلاءم و احتياجات المنظمة من المعلومات و ليس العكس أي لا يعقل أن تعمل المنظمة على تكييف احتياجاتها من المعلومات بما يتلاءم و البرنامج المختار؛

3) الأخذ في الحسبان الاعتبارات المتعلقة بالموارد و توجهاته التجارية لأن خيار العودة إلى السوق هو بمثابة قرار اختيار شريك تجاري (مورد البرامج الذي تتعامل معه المنظمة) و بالتالي العمل على اختيار شريك مناسب تتبادل معه المنظمة المصلحة لا كأن تكون المصلحة لحسابه فقط بحيث يكون التعامل لأسباب تجارية².

1.1) مزايا خيار السوق:

المزايا التي يتسم بها خيار السوق أو الأنظمة الجاهزة يمكن أن نحصنها إجمالاً في النقاط التالية:

¹ منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، ص 346.

²R. Reix, Op.Cit, p385.

✘ هذا الخيار يتيح للمنظمة إمكانية تقليص الزمن الخاص بتحقيق نظام المعلومات من خلال ادخار الوقت الخاص بكل من مرحلة التصميم و التنفيذ باستثناء مرحلة التحليل و التي تعد لتكييف النظام الجاهز مع احتياجات المنظمة من المعلومات؛

✘ سهولة استخدام النظام بالنسبة للمنظمة من خلال دليل الاستعمال أو من خلال شروحات مقدمة من طرق المورد و مصالحه التقنية و التجارية (مصلحة ما بعد البيع)؛

✘ انخفاض التكاليف بالمقارنة مع الطرق و الاستراتيجيات السابقة بل و حتى مع خيار "مكاتب الخدمة".

إلا أن هذا البديل يمكن أن تكون له بعض السلبيات و العيوب يمكن تقديمها كآتي:

2.1) عيوب أو سلبيات خيار السوق:

مجموعة السلبيات التي يمكن أن يعاني منها هذا البديل غالبا ما تطرح على النقاط التالية:

* قد لا تكون في السوق أنظمة معلومات جاهزة تتلاءم و التوجهات الإستراتيجية للمنظمة مما يضطرها إلى تكييف احتياجاتها من المعلومات مع ما هو معروض عليها من أنظمة جاهزة و هذا في حد ذاته مكلف؛

* بعض الأنظمة الجاهزة قد تتلاءم ظرفيا مع احتياجات المنظمة و بعد مرور فترة زمنية معينة قد لا تستجيب لاحتياجات المنظمة الطارئة و ذات الخصوصية بسبب درجة المعيارية التي صممت بها. و هو ما يفقدها عامل المرونة مما يضطر المنظمة للعودة إلى السوق مجددا و بالتالي يتعطل النظام عن أداء وظائفه.

2) مكاتب الخدمة:

في ظل هذا الخيار تتعاقد المنظمة مع جهة خارجية لتشغيل و تطوير نظام المعلومات لديها، كالتعاقد مع خبراء أو مكاتب استشارية أو مؤسسات خدمية تتولى الإشراف و الاستشارة في تطوير و بناء نظام معلومات المنظمة.

هذا الخيار في بعض الأحيان يطلق عليه "مناولة نظم المعلومات"¹ و هو شبيه بالمقاولة من الباطن.

و المناولة قد تكون كلية أي نظام معلومات المنظمة بالكامل، كما قد تكون جزئية أي تشمل على نظام فرعي في المنظمة (نظام معلومات وظيفي كالإنتاج مثلا أو نظام معلومات لمستوى إداري معين كالمستوى الاستراتيجي مثلا).

و وثيقة التعاقد تحتوي على العناصر التالية:

- طبيعة الخدمة و توجهها (أعمال صيانة النظام، أو تطوير كامل للنظام)؛
- نوعية و مستوى الخدمات المقدمة (على أعلى مستوى أم عادية أي روتينية)؛
- كيفية الخدمة (استشارية أي دعم و إسناد خبراء المنظمة من طرف خبراء و استشاري مكاتب الخدمة، أم إشراف تام و حضور فعلي لخبراء مكتب الخدمة لتطوير نظام المعلومات)؛
- القيمة المالية للخدمات المقدمة؛
- مخطط تأمين الجودة.

هذا الخيار يطبق في المنظمات التي يكون نظام معلوماتها ضخما جدا و معقد للغاية و تكون تكنولوجياته في تطور مستمر، و لا تمتلك المنظمة المهارات الفنية اللازمة لتصميمه و لا الإمكانيات.

هذا البديل أو الخيار له من المزايا و العيوب مثله مثل "خيار السوق" سنتناولها فيما يأتي:

1.2) مزايا مكاتب الخدمة:

مزايا هذا الخيار يمكن أن نحصرها في العناصر التالية:²

1- ارتفاع جودة الخدمات المقدمة؛

2- انخفاض التكاليف الخاصة بالحصول على المعلومات نتيجة الاستفادة من الإنتاج الكبير للمعلومات

(اقتصاديات الحجم)؛

¹ André. Dyrieux, le système d'information, nouvel outil de stratégie, Edition Entreprise, Paris, 2001, p:160.

² منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 386.

2- انخفاض التكاليف الخاصة بالحصول على المعلومات نتيجة الاستفادة من الإنتاج الكبير للمعلومات

(اقتصاديات الحجم)؛

3- انخفاض تكاليف تطوير النظم؛

2.2) عيوب أو سلبيات مكاتب الخدمة:

يمكن حصر مجموعة السلبيات التي يعاني منها هذا البديل في العناصر التالية:

1- انخفاض قدرة المنظمات على الرقابة و السيطرة على تطوير و تحديث نظام المعلومات؛

2- الافتقار إلى السرية و عدم السيطرة على عملية الوصول إلى البيانات و معلومات المنظمة؛

3- افتقاد المنظمة أو المنشأة للمرونة و الاستقلالية نتيجة لاعتمادها على جهة خارجية في توفير

المعلومات.

و خلاصة القول فيما يخص تطبيق و تنفيذ نظم المعلومات، هو أن الأساليب المستعملة في بنائها و تطويرها لا تختلف من حيث المبدأ لا في "دورة حياة تطوير النظم" و لا في "إستراتيجيات التطوير" و لا حتى في بدائل و خيارات التطوير المتاحة للمنظمات. فمطور النظم سواء أكان منتميا إلى المنظمة، أو منتميا إلى مكاتب الخدمة إنما سيكون مضطرا إلى إتباع ثلاث خطوات أو مراحل و هي بالتحديد مرحلة التحليل، و التصميم و التنفيذ و عليه أن يستعملها ضمن دورة حياة تطوير النظم أو أن يكفيها ضمن الاستراتيجيات المتبعة و ذلك حسب الظروف التي تحيط بالمنظمة.

خلاصة الفصل:

أهم ما يمكن استخلاصه من هذا الفصل بشأن معمارية نظام معلومات الموارد البشرية هو أن هذا الأسلوب يسمح بتحقيق مجموعة من المزايا في غاية الأهمية على صعيد تطبيق و تطوير نظم المعلومات يمكن ذكر بعضها إجمالاً كما يلي:

- يسمح بتطوير نظم المعلومات بشكل يمكن من امتصاص التحولات الحاصلة في ميادين التطبيق و نخص بالذكر إدارة الموارد البشرية هذا من جهة، كما يتيح إمكانية دمج تكنولوجيا جديدة للإعلام و الاتصال أثناء تطوير النظام من جهة ثانية.

- يسمح بإعداد دراسات مفصلة لكل من الممارية الوظيفية، و الممارية التطبيقية و التقنية بشكل يسمح بتشكيل رؤية دقيقة عن مستقبل النظام، ليتم في الأخير إعطاء مقارنة متكاملة لهذه الدراسات في إطار نظام معلومات شامل و متكامل.

- يسمح بتطوير النظام من خلال تقسيمه إلى مراحل و مقاييس (Modules) و بالتالي تحديد أي منها يعاني نقصاً من حيث الممارسات التطبيقية و بالتالي تحديد نوعية التكنولوجيات المستعملة، و هو ما يسمح بالرفع من كفاءة النظام في معالجة المعلومات.

إضافة إلى جملة المزايا التي يتيحها هذا الأسلوب نقول أنه يسمح بتطوير نظام معلومات الموارد البشرية بالموازاة مع باقي الأنظمة الأخرى في المؤسسة، بمعنى يسمح بتطوير نظام معلومات الموارد البشرية بأخذه في إطاره العام ألا و هو نظام المعلومات العام و الشامل للمؤسسة و هو ما يكون له وقع كبير على تكامل النظام خاصة إذا علمنا أن جزءاً كبيراً من مدخلات نظام معلومات الموارد البشرية يتم توفيره من أنظمة المعلومات الوظيفية الأخرى في المؤسسة.

أما فيما يتعلق بأساليب تطبيق و تطوير أنظمة المعلومات و من ضمنها نظم معلومات الموارد البشرية فيمكن أن نقول أنها تسمح باعتماد المرحلية و التدرج في تطبيق هذه الأنظمة من تحليل و تصميم ثم تنفيذ، هذه الأساليب تتميز بجد ذاتها بالمرونة في التطبيق حيث يمكن للمؤسسة أن تنتقل من أسلوب دورة حياة تطوير النظم إلى مجموع إستراتيجيات التطوير، إلى مجموع بدائل أو خيارات التطوير و ذلك بحسب المزايا و المساوئ التي تحيط بكل أسلوب من هذه الأساليب.

و حتى تتمكن من توضيح هذه النقاط جميعها سنحاول ضمن الفصل الرابع و الأخير الذي يمثل الجانب التطبيقي من هذا البحث، أن نسقط ما تناولناه في الجانب النظري و خاصة ما تعلق منها بهذا الفصل متطرفين إلى حالة قسم العمليات البترولية التابع للمؤسسة الوطنية للمحروقات "سوناطراك".

الفصل الرابع

الجانب التطبيقي لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية
"حالة قسم العمليات البترولية"

مقدمة الفصل:

في ظل المنافسة الشديدة التي تفرضها أهم الشركات البترولية الناشطة في الجزائر ، و بالخصوص على مستوى سوق الخدمات البترولية، فإن قسم العمليات البترولية التابع لمؤسسة سوناطراك يعتبر من أولى المؤسسات التي واجهت و تواجه إلى حد الآن ضغوطات المنافسة المستمرة من طرف هذه الشركات و متطلبات معقدة و متزايدة معبر عنها من طرف الزبائن و هو ما تترجمه مجموعة العوامل التالية:

أولاً: وجود متطلبات في غاية الدقة تظهر في العقود المبرمة مع الزبائن، و خاصة ما تعلق منها بـ:

- جودة الخدمات البترولية؛

- معايير الصحة ، الأمن و البيئة؛

- كفاءة المتدخلين من عمال قسم العمليات البترولية الناشطين على مستوى الورشات و المخابر التابعة للزبائن و نخص بالذكر الجيولوجيين، خبراء مؤشرات التنقيب mud-loggers، محللوا البيانات، الخبراء وغيرهم؛

- آجال الإنجاز و التسليم.

ثانياً: إستعمال تقنيات جديدة للمراقبة الجيولوجية ذات تكنولوجيا عالية، و موثوقية كبيرة، و تكلفة منخفضة باستمرار، من طرف منافسين ينشطون في الجزائر منذ سنوات عديدة.

هذه العراقيل الواردة أعلاه أدت بقسم العمليات البترولية في السنوات الأخيرة إلى فقدان أجزاء معتبرة من سوق الخدمات البترولية. وحتى يستعيد جزءاً مما فقدته و يحافظ على مكانته الريادية في السوق في ظل المعطيات الجديدة، باشر قسم العمليات البترولية سياسة إصلاحية لمناهجه التسييرية و ذلك في سبيل مواجهة تحديات المنافسة التي تواجهه.

و لتحقيق ذلك و بإيعاز من المؤسسة الأم سوناطراك، كلف قسم العمليات البترولية مكتب الدراسات الدولي **Groupe Directive** المتخصص في قضايا التسيير بالقيام بدراسة شاملة لمختلف المناهج التسييرية الواجب إصلاحها، خلص فيها هذا الأخير إلى اقتراح مجموعة من المحاور للتطوير كان أهمها ما يلي:

• تحسين سلسلة اللوجستيك لغرض تخفيض التكاليف و الآجال؛

- تطوير نظام للجودة يأخذ بعين الإعتبار تلبية متطلبات الزبائن فيما يتعلق بجودة الخدمات البترولية، و خدمات الصحة الأمن و البيئة HSE؛
- إعتتماد معايير السوق فيما يخص تقديم الخدمات البترولية من خلال تبني تقنيات و تكنولوجيا بترولية حديثة؛
- تحضير أفواج المتدخلين من عمال قسم العمليات لمختلف المتطلبات المعلنة من طرف الزبائن و كذا التقنيات الطارئة على مستوى الخدمات البترولية من خلال تطوير نظام لتسيير الكفاءات الفردية و الجماعية، و من خلال رسملة المعارف؛
- تطبيق نظام معلومات شامل يتمركز على جودة الخدمات، يستهدف تلبية الزبائن، و يتمحور حول تحسين أداء إدارة الموارد البشرية.

و على ذكر هذا العنصر الأخير، و على اعتبار أن محور البحث يقوم على أساس كيفية تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية، سنحاول في هذا الشق التطبيقي الذي نتطرق فيه إلى حالة قسم العمليات البترولية لمؤسسة سوناطراك، أن نحدد في مرحلة أولى أهم نقاط القوة و الضعف لنظام معلومات الموارد البشرية و ذلك من خلال ربطه طبعاً بنظام المعلومات العام لقسم العمليات، و بناء على ذلك سنحاول في مرحلة ثانية أن نحدد معالم نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف و كيف أن هذا الأخير يعكس أهم التحولات التنظيمية و الإدارية التي تمر بها إدارة الموارد البشرية لقسم العمليات الواردة في المخطط التوجيهي لهذه الموارد و التي تدعوا إلى مسيرتها باستراتيجية أخرى في مجال تكنولوجيا الإعلام و الإتصال و ذلك في سبيل الرفع من أداء خدمات الموارد البشرية. و عليه سنحاول تنظيم هذا الفصل وفق الخطة التالية:

المبحث الأول و نتناول فيه تقدم عام لقسم العمليات البترولية، و نظام معلوماته الموجود للموارد البشرية؛

المبحث الثاني و نتناول فيه نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف لقسم العمليات البترولية.

المبحث الأول:

تقديم عام لقسم العمليات البترولية، و نظام معلوماته للموارد البشرية

في مستهل دراستنا لنظام معلومات الموارد البشرية الخاص بقسم العمليات البترولية (DOP) لمؤسسة سوناطراك، اخترنا أن نبدأ هذا الفصل بمدخل عام من خلال هذا المبحث نتطرق فيه على التوالي إلى:

- 1- المطلب الأول و نتناول فيه التعريف بقسم العمليات البترولية لمؤسسة سوناطراك،
- 2- المطلب الثاني و نتناول فيه السياق العام لظهور نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات؛
- 3- المطلب الثالث و نتناول فيه دراسة نظام معلومات الموارد البشرية الموجود حاليا لدى القسم.

المطلب الأول:

التعريف بقسم العمليات البترولية لمؤسسة سوناطراك

نحاول من خلال هذا المطلب التطرق إلى قسم العمليات البترولية متناولين بالأساس:

- 1- موقع قسم العمليات البترولية في مجمع سوناطراك و هيكله التنظيمي؛
- 2- مهام قسم العمليات.

1- موقع قسم العمليات البترولية في مجمع سوناطراك و هيكله التنظيمي :

1.1. موقع قسم العمليات البترولية في مجمع سوناطراك:

تعتبر مؤسسة سوناطراك (المؤسسة الوطنية للمحروقات) كبرى المؤسسات الاقتصادية في الجزائر

و أحد أهم و أكبر المجمعات البترولية في العالم، و هي تنقسم إلى أربعة أنشطة رئيسية و هي :

1.أنشطة الصدارة Activités Amont؛

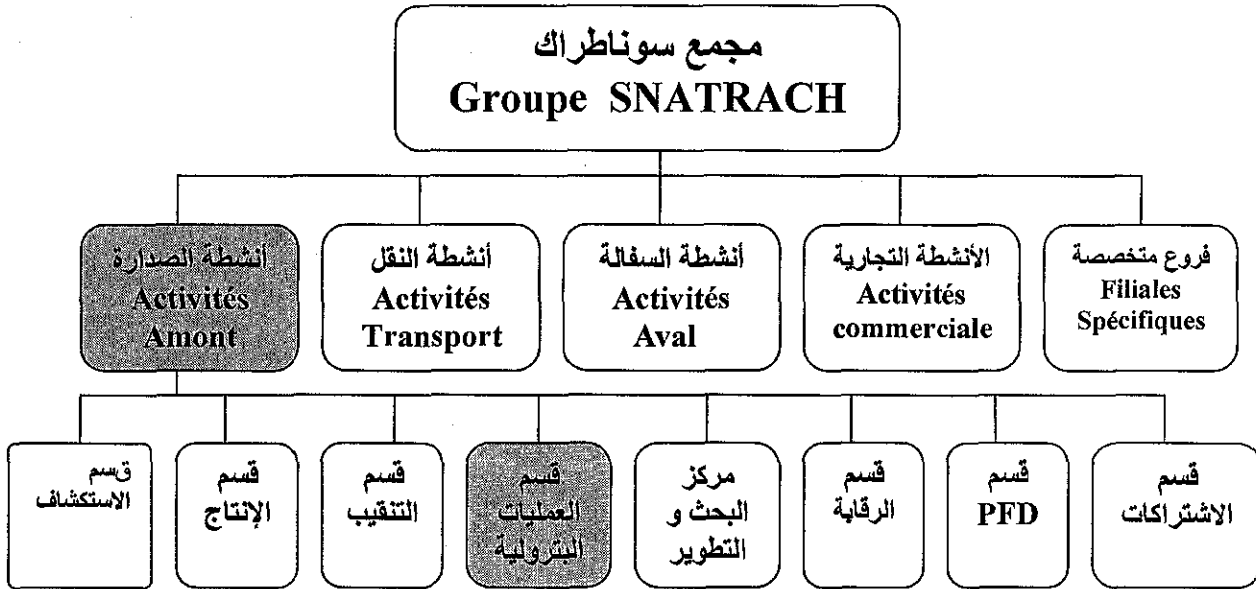
2.وظيفة النقل Activité Transport؛

3.أنشطة المؤخرة Activités Aval؛

4.الأنشطة التجارية Activité Commercial s.

إضافة إلى الأنشطة الأربعة فإن سوناتراك تحتوي على بعض الفروع المتخصصة Filiales Spécifiques. الأنشطة و الفروع المذكورة آنفا يمكن توضيحها من خلال الشكل (1.4) و الذي سيظهر من خلاله موقع "قسم العمليات البترولية" في مجمع سوناتراك :

الشكل (1.4) : موقع قسم العمليات البترولية في مجمع سوناتراك .



المصدر: من وثائق قسم العمليات (SONATRACH EXE 1999).

يظهر الشكل أعلاه موقع قسم العمليات البترولية ضمن مجمع سوناتراك، بحيث ينتمي هذا القسم لأنشطة الصدارة (Activités Amont) كما هو موضح. و قد أنشئ قسم العمليات البترولية سنة 1999 عن طريق إطلاق مديريتين عمليتين واحدة تنتمي لمركز البحث و التطوير CRD و الأخرى تنتمي لقسم الاستكشاف.

1.2. الهيكل التنظيمي لقسم العمليات البترولية:

في جانفي 2004 خضع قسم العمليات البترولية لإعادة هيكلة صغرى بموجب القرار رقم 33/OG

المرجع (R1) A-573، التصنيف 2.281 لـ 18 جانفي 2004 الموقع من طرف الرئيس المدير

العام PDG لمجمع سوناطراك. و منذ ذلك الحين أي منذ جانفي 2004 أصبح تنظيم قسم العمليات البترولية كالآتي :

(أ) - مديرتين عمليتين **Deux Directions Opérationnelles**

- مديرية دعم العمليات **Assistances Aux Opérations**؛

- مديرية المخابر و مودلوغنج **Laboratoires et Mudlogging** .

(ب) - مشروع عملي **Projet Opérationnel**

- مشروع العينات المركزي **Projet Carothèque Centrale**

(ج) - أربعة هياكل للدعم **04 Structures de Soutien**

- خلية الصحة، الأمن و البيئة (**Health "santé", Sécurité et Environnement**)

(HSE).

- مديرية الموارد البشرية؛

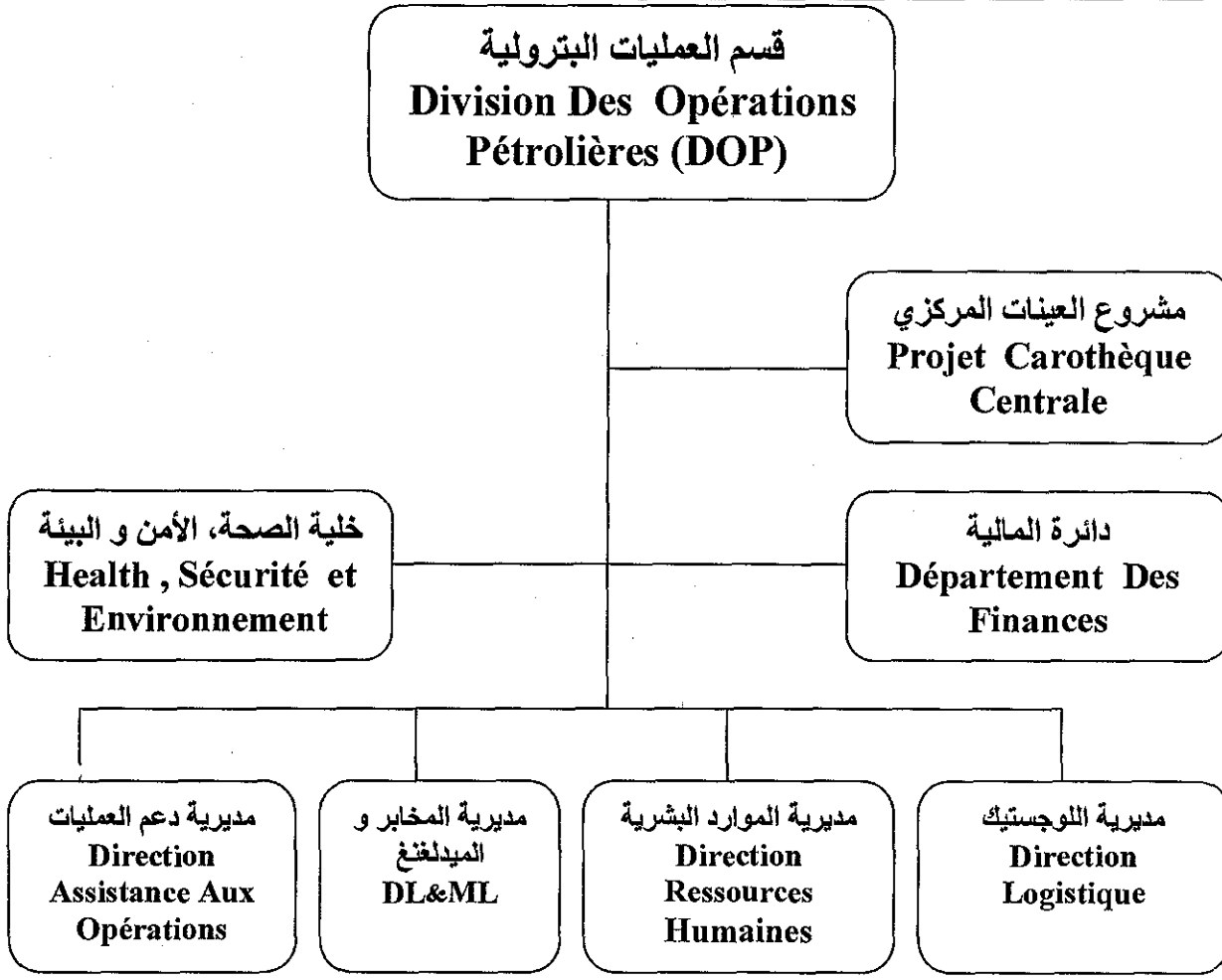
- مديرية اللوجستيك (التموين)؛

- دائرة المالية .

و فيما يلي الهيكل التنظيمي العام لقسم العمليات البترولية الموضح من خلال الشكل (4-2)

كالآتي:

الشكل (4-2): الهيكل التنظيمي العام لقسم العمليات البترولية.



المصدر: من وثائق قسم العمليات البترولية (سوناطراك 2004).

(2) - مهام قسم العمليات البترولية:

أنشئ قسم العمليات البترولية من أجل القيام بالمهام التالية :

- (1) - استقبال الدراسات و التوجيهات التقنية، البيانات الجيولوجية و الجيوفيزيائية للمديرية الجهوية أو من مديرية الدراسات و التحليل لقسم الاستكشاف من أجل إعداد الملفات التقنية للمشاريع؛
- (2) - تنفيذ مشاريع البحث المنشأة من طرف قسم الاستكشاف و الهياكل الأخرى لأنشطة الصدارة "Activités Amont"، و التقييم الفيزيائي للميزانية فيما يتعلق بالتنقيب "Forage" و الطوبوغرافيا.
- (3) - إعداد و تنفيذ خطط العمل المفصلة (Planning) و البرامج التمهيدي للقيام بالتنقيب، و جيوفيزياء الأرض "Geophysique" ومعانتها مع شركات الخدمات البترولية و نخص بالذكر برامج كل من : الجيوفيزياء، التنقيب، الخرائط، الاختبارات (Testing)؛

4- التفاوض مع شركات الخدمات البترولية، مع تنفيذ و متابعة الخدمات المقدمة من طرف هذه الشركات ؛

5- الإشراف على سير تسلسل عمليات هئية الحقل البترولية Le Puit Pétrolier (إعداد الدراسات الزلزالية، و الجيولوجية، اختبارات الاحتياطي البترولي ذو البنية الجيولوجية، ودراسة "جيولوجيا المياه" Hydrogiologie و كذا إعداد الطبوغرافيا (أو دراسة التضاريس)، و المودلغنج Mudlogging)؛

6- مراقبة نوعية عمليات هئية الحقل؛

7- إعداد و معاينة تحاليل البيانات الطبوغرافية و الجيوفيزيائية لمختلف عينات الحقل و نخص بالذكر: وضع و موقف المنحنيات و الدراسات الزلزالية المنحزة؛

8- إعداد برامج الاحتياطي البترولي مع الإشراف عن العمليات البترولية؛

9- إعداد برامج التحلي المؤقت أو النهائي عن الآبار المحفورة بالاتفاق مع قسم الاستكشاف؛

10- تسيير فواتير المياه الصناعية فيما يتعلق بالمضخات و الاحتياجات البترولية الأخرى؛

11- متابعة سياسات "مشروع العينات المركزي" و ترجمة هذه السياسات إلى مخططات عملية من أجل تحقيق المشروع (التسيير التقني، الإداري و المالي للمشروع، و تطبيق نظام المعلومات الخاص بتسيير و حفظ العينات) .

12- تقديم الخدمات البترولية لفائدة سوناطراك و شركائها، و هذا على مستوى مخابر قسم العمليات، و كذلك على مستوى المواقع (الورشات، و المصافي و غيرها) و يمكن عرض هذه الخدمات كآلي :

1. متابعة (تسجيل) مؤشرات التنقيب (مودلغنج) Mudlogging: متابعة و مراقبة مؤشرات

و جيولوجيا عملية التنقيب بهدف :

أ. جمع و معالجة البيانات الجيولوجية و لعمليات التنقيب؛

ب. وضع هذه البيانات تحت تصرف الزبائن و ذلك لتعظيم مؤشرات التنقيب و ربح الوقت و لتخفيض التكاليف و كذا سلامة و أمن العمليات؛

ج. إنشاء بنك بيانات خاص بالآبار البترولية المتابعة من طرف قسم العمليات.

2. المخابرة: تقوم بمجموعة واسعة من التحاليل من بينها:

أ. تحاليل صخور الاحتياطي **Roches Réservoirs** : معالجة العينات الجزرية، التحاليل على العينات الجزرية، التحليل البتروفيزيائي، تحليل البيانات التصويرية **Diamage**، تصوير العينات، إشعاع العينات باستخدام أشعة غاما **Gamma ray**.

ب. تجميع (**Fluides**) الزيوت، الغازات، و المكثفات، و كذا معالجة المياه، المدر(الطين) أو الاسمنت.

3. دراسة الكوروزيون **Corrosion** أو التآكل.

كما يحتوي قسم العمليات البترولية على خلية خاصة بالصحة الأمن و البيئة **HSE Health, Sécurité et Environnement**، و التي من مهامها على مستوى قسم العمليات البترولية تطبيق السياسات (العامة أو الخاصة) فيما يتعلق بالصحة و البيئة و يمكن عرض هذه المهام كالاتي :

- تحديد و تعريف المخاطر الصناعية المدرجة ضمن عقود التأمين؛
- القيام بالدراسات لغرض تحسين الجانب الصحي و الأمني و كذا حماية البيئة؛
- إعداد و تنفيذ المخططات الاستعجالية الخاصة بالميدان الأمني .
- القيام بالدراسات الخاصة بتنظيم الشغل لغرض تحسين و رفع من مردودية الأفراد في مكان عملهم؛

- إعداد الإجراءات الخاصة بالصحة، الأمن و البيئة و تنظيمها ضمن كتيبات **Catalogues** فيما و ذلك بالتعاون مع الهياكل الأخرى لقسم العمليات.

أما فيما يتعلق بالتموين، النقل، الوسائل العامة، صيانة و أمن المواقع و الأمكنة، الأرشفة و تسيير الوثائق فهي وظائف من اختصاص خلية الصحة الأمن و البيئة HSE بطريقة غير رسمية .

أما وظيفة التسويق لقسم العمليات فهي من اختصاص دائرة الدراسات و البرامج الخاصة بمديرية المخابر والمودلوغنج Laboratoires et Mudlogging .

أما مشاريع الإعلام الآلي و أنظمة المعلومات فهي من الناحية النظرية (و هذا ما تدل عليه النصوص التنظيمية لمؤسسة سوناطراك (Sanatrach EXR 1999) ، متابعة من طرف دائرة الدراسات و البرامج. و في هذا الإطار تم إنشاء خلية خاصة بالإعلام الآلي حيث ينحصر دورها في الجانب الاستشاري و فقط .

أما مديرية الموارد البشرية فهي تنقسم إلى دائرتين و هما:

- دائرة تسيير الموارد البشرية: و تختص بالتسيير الإداري للأفراد، التسيير الاجتماعي و معالجة الأجور والمرتببات.

- دائرة تنمية الموارد البشرية: و تختص بالإستقطاب (أو التجنيد)، التكوين و تسيير الأسلاك الوظيفية (أو المهنية) .

بالانتهاء من تقديم قسم العمليات البترولية سنحاول أن نتطرق إلى تقديم السياق العام الذي أدى إلى ظهور نظام معلومات الموارد البشرية في قسم العمليات البترولية و هذا ما سنقدمه من خلال المطلب الموالي .

المطلب الثاني:

السياق العام لظهور نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية

تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية في قسم العمليات البترولية لمؤسسة سوناطراك لم يكن محض صدفة بل كان بفعل تلاقي مجموعة من العوامل أهمها اشتداد المنافسة التي فرضت عليه من طرف شركات خدمات بترولية متواجدة بالجزائر و تنشط على المستوى الدولي .

و في محاولة منه لمواجهة هذه المنافسة قرر القسم و بإيعاز من إدارة الجمع القيام بعملية دراسة تسمح له بإيجاد السبل الكفيلة التي تمكنه من المحافظة على مكانة الريادة في السوق الوطني في مجال الخدمات البترولية.

لأجل ذلك تعاون قسم العمليات البترولية مع مكتب استشارة كندي يدعى بـ " GROUPE DIRECTIVE"¹ متخصص في قضايا التسيير، هذا الأخير أشار على قسم العمليات بتبني منهجية عمل تضمن التوازن بين ثلاثة عناصر مفتاحية في مواجهة المنافسة و هي :

- نظام إدارة الجودة؛
- إدارة الموارد البشرية بالتركيز على الكفاءات؛
- تطبيق وعصرنة أنظمة المعلومات .

على إثر ذكر هذه العناصر العمليات البترولية سنحاول أن نتبنى منهجية مكتب الاستشارة في محاولته الوصول إلى المحافظة على التوازن بين العناصر الثلاثة و التي تنطلق من طرح أسئلة عامة، وصولا إلى مجموع الاعتبارات الواجب أخذها عند محاولة إيجاد الإجابات لتلك الأسئلة.

1. المنهجية المتبعة:

من خلال تفحصنا لمحتوى المنهجية المتبعة من طرف مكتب الاستشارة "groupe directive" في تحقيق هذه الدراسة فإن الأسئلة التي يجب أن يطرحها مسؤولي قسم العمليات البترولية الخاصة بمحاور

¹ Groupe Directive هو مكتب دراسات فرنسي يتعامل منذ مدة مع مؤسسة سوناطراك.

التطوير الثلاثة المذكورة سابقا هي كالآتي:

1.1. فيما يتعلق بنظام الجودة للقسم: فإن مجموع الأسئلة الواجب طرحها هي:

- هل المسارات الموجودة مدمجة بالكامل في نظام الجودة الشاملة للقسم؟
- هل إستراتيجية التنظيم و الإدارة المتبعة من طرف القسم تركز على هذه المسارات؟
- هل قام القسم بتحديد خارطة المسارات الموجودة و المستهدفة؟
- أين هو موقع القسم فيما يتعلق بتقدم الأشغال الخاصة بمشروع الجودة؟
- ما هي درجة إشراك (إلزام) الأعوان الداخليين للقسم في سياسة الجودة؟
- هل يعرف القسم بالضبط موقعه من الاستثمارات فيما يتعلق بالجودة؟
- هل توجد هناك سياسة تطوير مستمرة للمسارات؟

2.1. فيما يتعلق بإدارة الموارد البشرية :

- هل تسيير الموارد البشرية في القسم مدمج في الإستراتيجية العامة التي يتبعها؟
- ماهي الإستراتيجية المتوسطة المدى لتسيير الموارد البشرية التي يتبعها القسم؟
- هل يوجد حاليا مخطط تنظيمي لتقييم المخاطر المهنية في القسم؟
- هل هناك مخطط خاص بتنمية الموارد البشرية كمخطط للتكوين، و مخطط لتحديد الأنشطة و الوظائف لإدارة الموارد البشرية مستقبلا؟

- ما هو مستوى إشراك و إلزام الأعوان الداخليين في السياسة العامة للموارد البشرية؟
- ما هو موقع القسم فيما يخص الاستثمار في إدارة الموارد البشرية؟
- هل يوجد هناك سياسة تطوير مستمرة لتسيير الرأسمال المعرفي للقسم؟

3.1. فيما يتعلق بأنظمة المعلومات :

- هل نظام المعلومات مدمج في الإستراتيجية العامة للقسم؟

- ما هي إستراتيجية القسم في دمج أو تطبيق تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في مسارات

التسيير؟

- هل قام القسم بتحديد و رسم خارطة هيكل النظام لكل من النظام الموجود وذلك

المستهدف؟

- ما هي حالة تقدّم الأشغال فيما يتعلق بمشروع نظام المعلومات؟

- ما هي درجة إشراك الأعوان الداخليين في مشروع نظام المعلومات و ما هو مستوى استعمالهم

لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال؟

- هل يوجد لدى القسم سياسة تطوير مستمرة لنظام المعلومات لديه؟

الملاحظ على مجموع الأسئلة الواردة أعلاه الخاصة بمختلف محاور التطوير الثلاثة أنها جاءت متوازنة

حيث ركزت على جوانب مهمة أهمها:

1. موقع محاور التطوير الثلاثة من الاستراتيجية العامة لقسم العمليات؛

2. عنصر التعبئة لدى أفراد القسم و درجة إسهامهم و إشراكهم في عملية التطوير هذه، و هو عنصر

يعتبر من الأهمية بمكان نظرا لأن أي عملية تطوير لن يتم إلا من خلالهم؛

3. عنصر آخر مهم وذلك المتعلق بحجم الاستثمار في مختلف المحاور أو الميادين الموضوعية تحت

الدراسة ومدى قدرة القسم على تحقيق عوائد قيمة من هذه الاستثمارات.

أما فيما يتعلق بالإجابات الخاصة بهذه الأسئلة فقد حددت المنهجية مجموعة من النقاط و يجب أخذها

بعين الاعتبار تمس مختلف المحاور الثلاثة يمكن ذكرها كالآتي:

أ. فيما يتعلق بنظام إدارة الجودة:

- وضع الزبون في قلب الإستراتيجية العامة للقسم؛

- قياس قدرة القسم على نمو خارجي؛

- تبني منهاج الجودة الشاملة كنظام إدارة؛

- تحديد المسارات الحرجة (المفتاحية)، و نمذجتها مع قيادة تطويرها؛
- توحيد السياسات فيما يتعلق بـ: الجودة، الموارد البشرية، و أنظمة المعلومات.
- ب. فيما يتعلق بإدارة الموارد البشرية، المنهجية أوصت بـ :
- تسيير الكفاءات و الأداء في القسم؛
- تسيير الأسلاك المهنية و مجموع الموارد البشرية؛
- بناء إستراتيجية تكوين تتمحور حول تسيير الكفاءات، تشجع التعبئة و الكفاءة المتعددة

Poly-Compétence؛

- تنمية تعدد التقنية Poly-Technicité، و كذا الأداء الجماعي؛
- رسملة المعرفة ؛
- ج. و أخيرا فيما يتعلق بتطبيق نظام المعلومات فقد أوصت المنهجية بـ :
- تحديث نظم المعلومات و دمجها في الإستراتيجية العامة للقسم؛
- إدماج أفراد القسم في مشروع تطوير النظام (تنقية نظام المعلومات فيما يتعلق بنوع المستخدمين).

- استخدام موسع لتكنولوجيا الإعلام و الاتصال (NTIC) و نخص بالذكر (الأنترنت، شبكة المعلومات الخارجية Extra net، بوابة المؤسسة، الانترانيت Intra net، تكامل التطبيقات ؛
- إحترام الوقت أي العمل وفق مبدأ (Just in Time) .

من خلال المنهجية المتبعة من طرف قسم العمليات و الموصى بها من طرف مكتب الاستشارة و التي اعتمدت في تحليلها على طرح مجموعة من الأسئلة المتوازنة و الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من النقاط المهمة أثناء البحث عن الإجابات تمكن قسم العمليات من رسم المنهجية كاملة قسمها إلى خمسة مراحل أساسية سنحاول عرضها باختصار .

2. مراحل المنهجية المعتمدة من قبل قسم العمليات البترولية :

يمكن التطرق إلى مجموع هذه المراحل كآلي :

1. تعريف إستراتيجية القسم:

هذه الإستراتيجية تحتوي على الإستراتيجية المهنية المتبعة، مع دمج تكنولوجيا الإعلام والاتصال. و عليه فإن أهم ما يمكن توضيحه في هذا الشأن هو:

الخصائص أو الميزات الإستراتيجية للمهن و تكنولوجيا الإعلام و الاتصال.

2. تطبيق نظام إدارة الجودة:

فيما يتعلق بنظام إدارة الجودة، فإن أهم ما يجب أخذه بعين الاعتبار هو ما يلي:

- تعريف أهم المؤشرات المفتاحية لتطبيق نظام خاص بقياس الجودة؛

- نمذجة المسارات الحرجة؛

- تنظيم جديد يستهدف إرضاء الزبائن و تطوير المسارات؛

- تحديث نظم المعلومات، و نظام معلومات الموارد البشرية **SIRH** لقسم العمليات.

3. أما فيما يتعلق بالمراحل 3،4،5 و أهم ما يجب أخذه بعين الاعتبار في مراحل مدججة ضمن

المرحلة الثانية و التي يمكن ذكرها كآلي :

- إعادة تعريف المسارات الحرجة لقسم العمليات البترولية؛

- تطبيق نظام تسيير الكفاءات؛

- تطبيق نظام المعلومات لقسم العمليات.

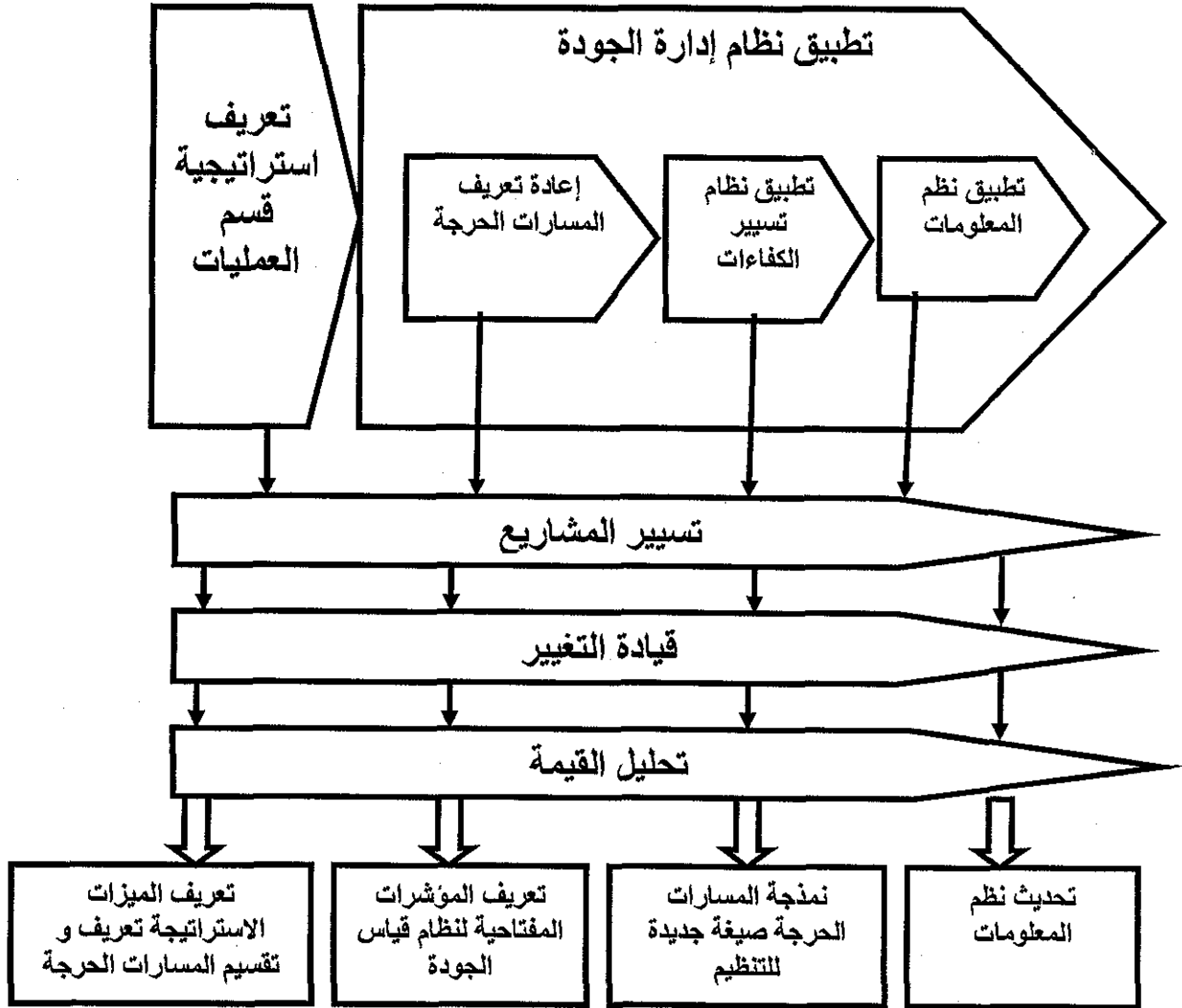
و لإعطاء نظرة عامة و شاملة عن المنهجية المتبعة من طرف قسم العمليات البترولية و التي كانت

كنتيجة تعاون بنيه و بين مكتب الإستشارة "GROUPE DIRECTIVE"، فإنه يمكن توضيحها

(أي المنهجية) من خلال الشكل (3-4) كآلي :

الشكل (3-4): منهجية عمل متوازنة قائمة على الجودة، تسيير الكفاءات، أنظمة المعلومات

في قسم العمليات (يتبع في الصفحة التالية)



المصدر: من وثائق قسم العمليات البترولية (نسخة من وثيقة دراسة مكتب الإستشارة (Groupe

directive).

يظهر الشكل السابق المنهجية المتبعة من طرف قسم العمليات البترولية في عمومها و التي تركز على ثلاثة فروع مثلما هو موضح في سبيل تحقيق ما يصبوا إليه (تحسين الوضع التنافسي)، و هذه الفروع الثلاثة يمكن عرضها كالاتي :

1. تسيير المشاريع: حيث يسمح بتحضير و إعداد مخططات العمل، تسيير الأعمال المذكورة و المحددة ضمن مراحل المنهجية الخمس المذكورة سابقا، تسيير التزامات المتدخلين من عمال قسم العمليات البترولية لدى الزبائن .

2. قيادة التغيير:

حيث يتيح بتسهيل تطبيق الإستراتيجية المتبعة من طرف قسم العمليات البترولية و كذا دمجها على

مستوى تنظيم القسم، كما تسمح قيادة التغيير بتسهيل تطبيق أنظمة المعلومات، تحويل الكفاءات،
و الدعائم Supports.

3. تحليل القيمة:

حيث يسمح بتقييم مختلف السيناريوهات و التحولات الإستراتيجية لغرض انتقاء الميزات الإستراتيجية للمهن و تكنولوجيات الإعلام و الاتصال، الأكثر ملائمة و التوجه الاستراتيجي للقسم، مع الأخذ في الحسبان التدخلات الموجودة بين التكاليف، الأرباح، و المخاطر في مختلف الحالات. التقييم يختص بالمكونات المادية و الغير مادية (بما فيها مقاومة التغيير) .

كما يتجه تحليل القيمة إلى تأويل (أي إعطاء الأولوية) للميزات الإستراتيجية (أي هل الأولوية تعطى لإستراتيجية القسم أو إستراتيجية دمج تكنولوجيا الإعلام و الاتصال)، في نفس الوقت يسمح تحليل القيمة بتوفير ميكانيزمات تقييم التكاليف و الفوائد (الأرباح) كما يمنح قاعدة ملموسة لإعداد الميزانيات
Budgetisation.

بناء على ما تقدم فإنه يمكن القول بأن الاستنتاج الذي يمكن الخروج به من خلال المنهجية المتبعة من طرف قسم العمليات البترولية في سبيل تحقيق هدف تحسين وضعه التنافسي، هو أن هذه المنهجية بنيت على أساس سلسلة متكونة من ثلاثة حلقات مترابطة تبدأ من :

- تطبيق نظام لإدارة الجودة يتم فيه تحديد المسارات الحرجة (أو المفتاحية)؛

- ليتم دعم هذا النظام بنظام آخر خاص بإدارة الموارد البشرية مبني على أساس الكفاءات و يتم

فيه أيضا تحديد المسارات التي تمكن من تطبيق هذا النظام؛

- ليتم في الأخير دعم نظام إدارة الموارد البشرية من خلال تطبيق نظام للمعلومات خاص

بالموارد البشرية مدمج ضمن النظام العام للقسم، يأخذ فيه عصرنه و تحديث النظام و بدورنا نقترح أسلوب

معمارية نظام المعلومات كأسلوب فعال يمكن من تحسين أداء و فعالية مسارات إدارة الموارد البشرية.

كل ذلك يأخذ في إطار الإستراتيجية العامة للقسم، على أن يتم تحقيق ذلك كله باستخدام ثلاثة فروع هي تسيير المشاريع، قيادة التغيير، و تحليل القيمة لأجل الوصول إلى:

- تحديد نوع الميزات الإستراتيجية المتبعة من طرف قسم العمليات و كذا تحديد المسارات الحرجة و ذلك فيما يخص الإستراتيجية العامة للقسم؛

- تحديد و معرفة المؤشرات المفتاحية الخاصة بقياس الجودة للقسم؛

- نمذجة المسارات الحرجة، و وضع صيغة جديدة للتنظيم و ذلك فيما يخص مشروع تطبيق نظام

الكفاءات؛

- و في الأخير تحديد منهجية "تحديث نظام المعلومات" للوصول إلى تطبيق نظام معلومات كفؤ و فعال .

المطلب الثالث:

تحليل نظام معلومات الموارد البشرية الموجود لدى قسم العمليات البترولية Analyse de l'Existant

كمرحلة أولى ضمن هذا المطلب سنتطرق إلى خارطة هيكل نظام المعلومات لقسم العمليات البترولية متناولين من خلالها أهم أنظمة المعلومات الفرعية المشكلة له، مبيينين أهم العلاقات التي تحكم تدفق المعلومات بين هذه الأنظمة. و ذلك في إطار البيئة الداخلية و الخارجية للنظام .

و كمرحلة ثانية سنتطرق إلى نظام معلومات الموارد البشرية باستعمال أسلوب معمارية النظام الوظيفية والتطبيقية .

1. خارطة هيكل نظام المعلومات الموجودة (Cartographie de l'existant) :

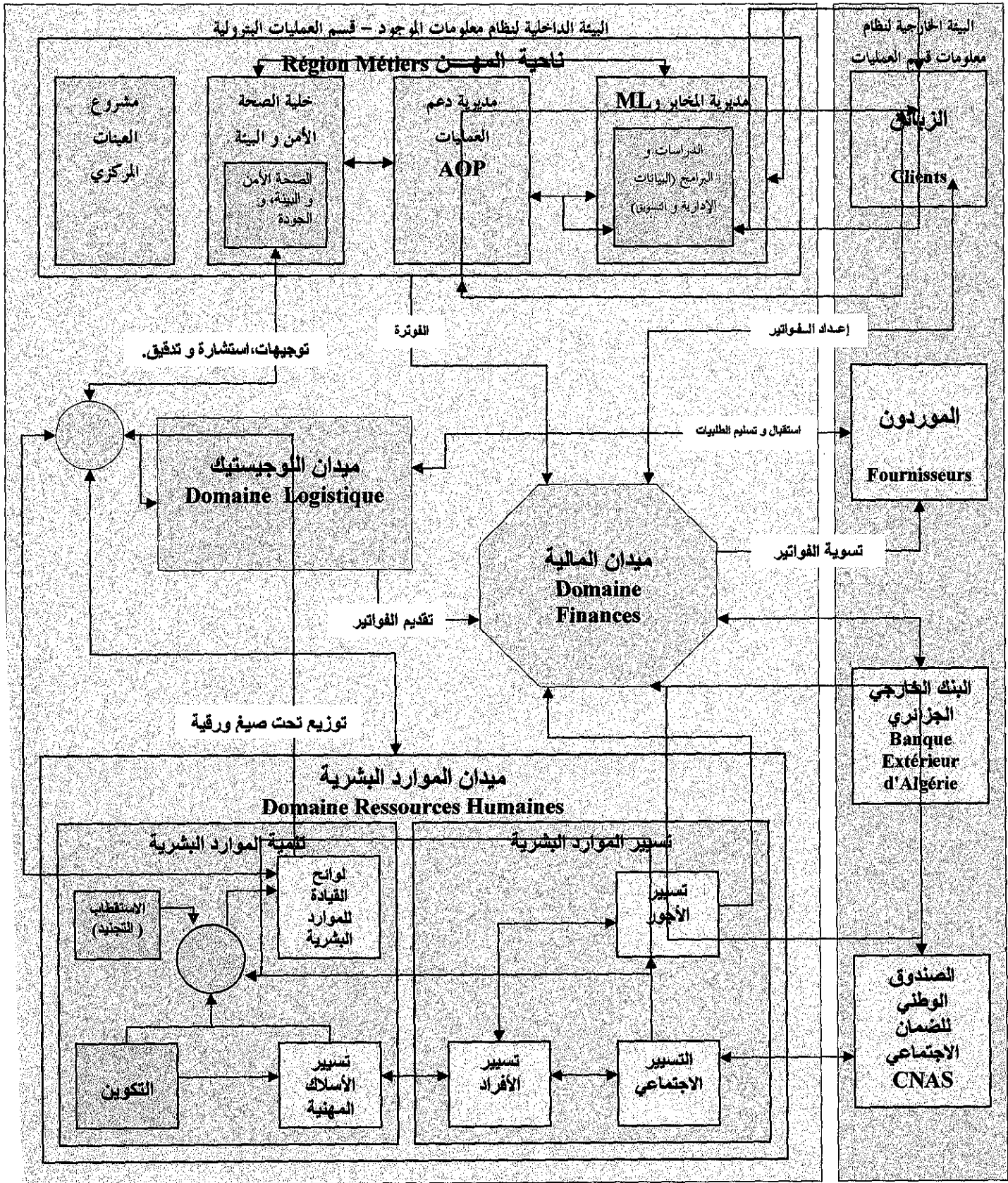
تمثل خارطة هيكل النظام بيئة (محيط) نظام المعلومات العام الحالي أو الموجود في قسم العمليات البترولية، فهي تقدم أهم التدفقات من المعلومات التي تحدث بين مختلف النواحي، الميادين و الوظائف

و ذلك ضمن البيئة الداخلية لهذا النظام، و نخص بالذكر الزبائن، الموردون، البنوك، و هيئات حكومية أخرى.

و فيما يلي تقدم لخارطة هيكل نظام المعلومات لقسم العمليات من خلال الشكل (4-4)








كالآتي:

الشكل (4-4): خارطة هيكل نظام المعلومات الموجود في قسم العمليات البروتولية Cartographie de l'Existant



المصدر: من إعداد مديرية البرمجة و الدراسات لقسم العمليات البروتولية (2006).

البيان (Légende):

-  ميدان غير معني بالدراسة؛
-  ميادين معنية بالدراسة؛
-  ميادين مستهدفة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالدراسة؛
-  التدفقات من المعلومات الداخلية (و/أو) الخارجية لجميع وحدات نظام معلومات القسم؛
-  وحدات مؤتمتة جزئيا؛
-  وحدات غير مؤتمتة بالكامل؛
-  الاسترجاع اليدوي للبيانات من أجل إعداد لوائح القيادة للموارد البشرية؛
- ← التدفقات من المعلومات تمثل العلاقة من الزبون الخارجي (المستفيد الخارجي)؛
- ← التدفقات من المعلومات تمثل العلاقة مع الزبون الداخلي (دعم العمليات AOP/مع المخابر و الميدلوغنج LDM)؛
- ← التدفقات من المعلومات تمثل العلاقة مع الزبون الداخلي.

1.1. تحليل نظام المعلومات الحالي لقسم العمليات البترولية :

بناء على المعلومات¹ الواردة إلينا من قسم العمليات البترولية و بالضبط من مديرية الدراسات و البرامج تم التوصل إلى الملاحظات التالية لنظام المعلومات الخاص بالقسم الوارد في الشكل السابق:

بالرغم من وجود بني تحتية (**Infrastructures**) خاصة بالإعلام الآلي، إلا أن هذا الأخير (أي الإعلام الآلي) على مستوى قسم العمليات البترولية يعتبر تقليدي للغاية (بدائي إن صح التعبير)؛ فهو ينحصر عموما في جانب أجهزة الكمبيوتر المكتبية (**PC Bureautiques**) مجهزة ببرامج Microsoft Windows 2000 أو XP (حسب ما يتم اقتناؤه) مع وجود تطبيقات مكتبية **Applicatifs Bureautiques**

¹ هذه المعلومات تحصلنا عليها من خلال بعض الوساطات.

(معيارية Standart عموما متمثلة في برامج Office2000 Microsoft أو XP جزء كبير منها غير مربوط بالشبكات الموجودة.

فيما يتعلق بالبنى التحتية Infrastructures، فإن قسم العمليات DOP يتوفر على ثلاث مواقع Sites متباعدة مربوطة عن طريق الألياف البصرية (FIBERS OPTIQUES) أحادية النماذج Monomode لخدمة الاتصال عن بعد (من نوع PABX) هذه المواقع الثلاثة التي يتوفر عليها قسم العمليات هي :

- مقر قسم العمليات البترولية؛

- مقر مديرية المخابر و الميدلونغغ (ML)؛ 1

الربط ما بين المواقع الثلاثة يتم من خلال شبكة الإعلام الآلي من نوع Giga Ethernet² مؤمنة من خلال محولات الرزم commutateurs /routeurs من نوع CISCO: هذه المحولات يوجد منها مسرع على مستوى مقر قسم العمليات من نوع (CATALYST 4000) و مسرع آخر على مستوى مقر مديرية المخابر والميدلونغغ (DL et ML) من نوع (CATALYST 3500) و مسرع آخر على مستوى المخابر كذلك من نوع (CATALYST 3500t).

كل موقع من هذه المواقع مجهز بكابل نحاسي مهذب câble du cuivre torsadé من نوع FTP فئة 5 E³ مع قابسين للشبكة من نوع RJ-4S بالمتوسط للمكتب الواحد (Deux Prises réseaux RJ-45).

أما البروتوكول الرئيسي للاتصال على مستوى الشبكة لقسم العمليات فهو من نوع TCP/IP⁴.

و دائما فيما يتعلق بالبنى التحتية لنظام المعلومات لقسم العمليات، فإن هذا الأخير يتوفر على قاعة الإعلام الآلي على مستوى المقر (أي مقر القسم)، تحتوي على خادام (Serveur) من نوع Entreprise SUN و على محطات عمل Parc du travail من نوع Sun parc لفائدة

¹ DL&ML : direction laboratoires et mudlogging

² Giga etherent: عبارة عن شبكة محلية تصل قدرتها بإعطاء ذبذبات من نوع gigabytes 200 في الثانية (Gb/S).

³ FTP catégorie : معيار لكابل الشبكات تسمح بإعطاء ذبذبات من نوع 200 MB في الثانية MB/S.

⁴ TCP/IP: بروتوكول اتصال على شبكة الإنترنت، يستعمل كذلك في الشبكات المحلية للمؤسسات (ETHERNET).

تطبيقات الميدان المهني الخاص بمديرية دعم العمليات (direction AOP)¹، هذه التطبيقات هي ممثلة أساسا في برامج GEO-FRAME للمورد الرئيسي لقسم العمليات في هذا الميدان هو Schlumberger. هذه القاعدة مسيرة من طرف خلية الإعلام الآلي لقسم العمليات.

كما توجد قاعدة أخرى للإعلام الآلي على مستوى مقر مديرية المخابر و الميدلوغغ DL&HL تحتوي على ثلاثة خوادم Serveur للتطبيقات المهنية للميدلوغغ Mud logging :

- خادم ALS-2 من نوع Novelle Network خاص بتطبيقات نظام .GEOSERVICES

- خادم QLOG من نوع Qnx(unix) خاص بتطبيقات Data log .

- خادم SDL-9000 من نوع SUN-OS الخاص بتطبيقات النظام الخاص بشركة

. Halliburton

كما تحتوي هذه القاعدة كذلك على خادم بيانات "Databank" يحتوي على بيانات و تقارير الآبار (FWR)² الخاصة بنشاط Mudlogging لجميع الآبار المراقبة و المتابعة من طرف قسم العمليات. هذه القاعدة مسيرة من طرف دائرة الدراسات و البرامج .

المستفيدين من الخدمات التي يوفرها الخادم ALS-2 يستخدمون بالإضافة إلى بروتوكول الاتصال

TCP/IP، بروتوكول آخر من نوع IPX/SPX لشركة³ Novell .

أما المستفيدين من خدمات QLOG فيستخدمون بروتوكول اتصال من نوع ARCNET⁴،

الاتصال ما بين الشبكات المحلية Réseaux Ethernet و البروتوكول ARCNET تتم بواسطة

اتصال من نوع خاص مع الخادم⁵ QLOG (Mode terminal TTY) .

¹ AOP : assistance aux opérations .

² FWR : هذا الرمز باللغة الانجليزية يعني Final well report تقرير نهاية البئر .

³ IPX/SPX : بروتوكول اتصال خاص بشركة Novelle يستخدم ضمن الشبكات المحلية للمؤسسات .

⁴ ARCNET : معيار خاص بالشبكات المحلية .

⁵ Mode terminal TTY : اتصال عن بعد "نموذجي" .

أما مهندسوا معالجة البيانات (و نخص بالذكر مهندسوا الإعلام الآلي و الجيولوجيين) فيستخدمون التطبيقات الخاصة بالزبائن لمختلف أنظمة الميدلوغنغ ML لغرض استخدام البيانات و القيام بعمليات المعالجة الضرورية وإعداد المنحنيات البيانية لجميع البيانات (Elaboration des logs).

أما تطبيقات المخابر فهي أحادية المواقع Monopostes في عمومها، و لكنها تدعم من حين لآخر تبادل البيانات باستعمال الشبكات. و هذا ما هو موجود في حالة أنظمة progiciels مخابر و تحاليل صخور الاحتياط (Roches réservoirs) و نذكر منها:

- نظام قياس مسامية **porosité** الصخور "النظام يسمى بـ **porosi-meter**؛

- نظام قياس نفاذية الصخور **perméabilité** "النظام يسمى بـ **perméa-meter**؛

- نظام قياس إشعاعية الصخور **radiation des Roches** "النظام يسمى بـ: **gamma**

؛" **ray**

- نظام تطوير العينات الجزرية "**diamage et imagerie**".

فيما يتعلق بمخابر تحليل السوائل (الزيوت و المياه)، الغازات و الكربون **corrosion** فتستعمل تطبيقات مثل تطبيقات "التحليل أو الفصل اللوني" (**Chromatographie**) لكشف غاز المحروقات، كما توجد بعض الأنظمة أو البرامج الخاصة الأخرى لدى قسم العمليات الخاصة بالتحاليل الثانوية.

أما فيما يتعلق بميادين الدعم "Supports" فهي ضعيفة الأتمتة. بحيث أن ميدان اللوجستيك غير مؤتمت إلا فيما يتعلق باستعمال جداول **Excel** و **Word** لإعداد المراسلات.

أما ميدان المالية، فيستخدم تطبيقات مثل **DOS** و **CLIPPER**¹ لإعداد الوثائق المحاسبية و المحاسبة العامة، كما يستعمل جداول **EXCEL** لتثبيت الميزانيات، كما نشير إلى أن المحاسبة التحليلية تتم على مستوى المجموع.

أما فيما يتعلق بميدان الموارد البشرية فهو مؤتمت جزئيا. و سنتطرق إليه بنوع من التفصيل في العنصر الموالي من هذا المطلب.

¹ DOS et CLIPPER: برنامج يجمع البرامج المعتة بالتعاون مع مسير قواعد البيانات + DBASE III.

2. نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات :

سنركز في هذا المجال على إعداد المعمارية التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات

البترولية بالتركيز على قسم الموارد البشرية **Quartiers ressources humaines** ضمن

المعمارية التطبيقية الشاملة لنظام المعلومات العام لقسم العمليات. و لتفادي التكرار سنقوم كخطوة أولى بإعداد

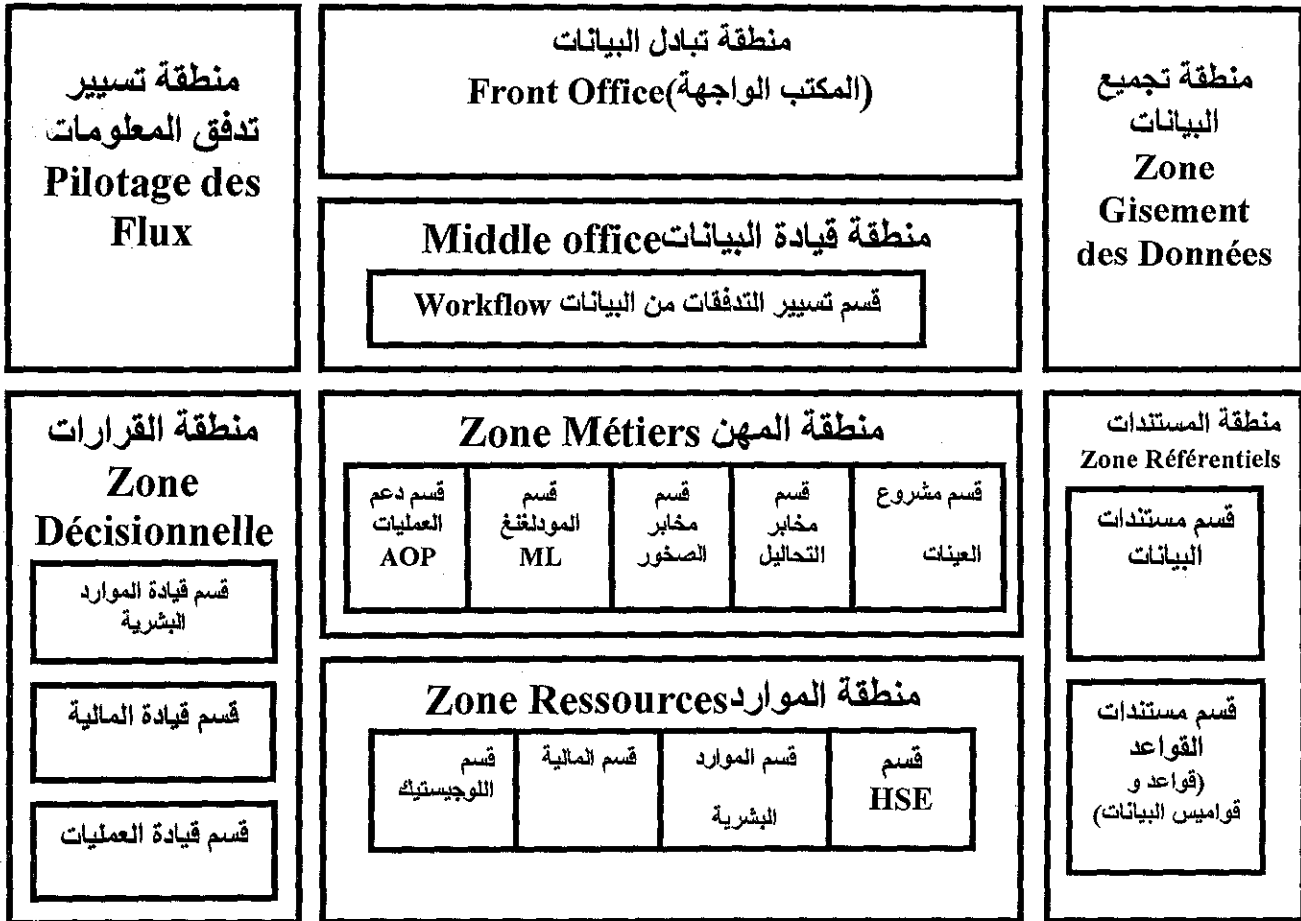
المعمارية التطبيقية الشاملة لنظام المعلومات (**Architecteur Applicative Globale**) بشكل

عام و ذلك لإيضاح فقط نوعية الممارسات التطبيقية التي يتوفر عليها نظام معلومات الحالي لقسم العمليات

البترولية، على أن نقدم المعمارية الوظيفية للنظام في المبحث الثاني من هذا الفصل. و يمكن توضيح شكل

المعمارية التطبيقية من خلال الشكل (4-5) كالآتي:

الشكل (4-5): المعمارية الوظيفية لنظام المعلومات العام لقسم العمليات



المصدر : من إعداد الطالب .

يظهر الشكل السابق المعمارية التطبيقية لنظام المعلومات الشامل لقسم العمليات البترولية و من خلال هذه المعمارية التطبيقية العامة يمكن استخراج المعمارية التطبيقية الخاصة بنظام معلومات الموارد البشرية كالاتي:

الشكل (4-6): المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية



المصدر: من إعداد الطالب.

من خلال التطرق إلى المعمارية التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية الواردة في الشكل أعلاه و بالاعتماد على بعض المعلومات المتحصل عليها تمكنا من تسجيل الملاحظات التالية :

فقط بعض الأنشطة أو الوظائف تمت أتمتها باستخدام الإعلام الآلي المكتبي (الربط بالشبكات) حيث أن كل التطبيقات الخاصة بالموارد البشرية في القسم تعتبر أحادية المواقع **Monopostes** إلا باستثناء التسيير الإداري للأفراد أين يتم استعمال الشبكات المحلية من حين لآخر.

الوظائف المؤتمتة الخاصة بالموارد البشرية و التي قدمناها من خلال الشكل السابق هي كالاتي:

- تسيير الأجرور الخاص بالأعوان أصحاب العقود الغير المحددة **Paie CDI (RH-1)**: استخدام الواجهة **Interface** أحادية الموقع لتحضير أجرور الأعوان **CDI** .
- تسيير الأجرور لفئة الأعوان أصحاب العقود المحددة **Paie CDD (RH-2)** باستخدام التطبيقات أحادية الموقع لحساب و إعداد الأجرور للأعوان **CDD** .
- التسيير الإداري للأفراد **(RH-3)**: و يتم باستخدام تطبيقات متصلة بالشبكات المحلية سمحت بأتمتة بعض المهام المتعلقة بوظيفة التسيير الإداري للأفراد و نذكر على سبيل المثال بطاقات الأفراد (**Fichier du Personnel**)، شهادات العمل (**Attestation du Travail**)، الأوامر بالمهمات (**Ordres de missions**)، استمارات العطل و الإجازات و غيرها.
- تسيير الأسلاك المهنية أو الوظيفية **(RH-4)**: و يتم باستعمال تطبيق أحادي الموقع **Monoposte** لغرض تسيير الأسلاك المهنية لفائدة أعوان العقود الغير المحددة.
- لوائح القيادة للموارد البشرية **RH-5**: و يتم إعدادها باستخدام برامج **Excel** مع تغذية نصف يدوية بالبيانات .
- التسيير الاجتماعي **RH-6**: تطبيقات أحادية الموقع خاصة بهيئة ثالثة (الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي **CNAS**) تستخدم لدفع المصاريف الطبية، الأمراض، المعاشات و غيرها.
- أما فيما يتعلق بوظيفتي الاستقطاب و التكوين فهي غير مؤتمتة بالكامل.
- و كتقييم أولي للمعلومات الواردة ألينا فيما يتعلق دائما بنظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية (أنظر الملحق رقم **03**) يمكن تسجيل ما يلي:
- فيما يتعلق بالتكامل، و توثيق النظام نستطيع القول أنهما شبه منعدمان و هذا سواء على مستوى تكامل نظام معلومات الموارد البشرية مع أنظمة المعلومات الأخرى في القسم من جهة، أو على مستوى تكامله الداخلي أي تكامل أنظمتة الفرعية المشكلة له من جهة أخرى؛
- يعاني هذا النظام من تخلف كبير على المستوى التكنولوجي (التقني) أي على مستوى التطبيقات في مجال المعلوماتية فجميع التطبيقات تكاد تنحصر في المجالات التقليدية (الكلاسيكية) كاستعمال برامج الورد

و الإكسل **Word et Excel** وهو ما يمكن اعتباره على أنه نقطة ضعف مهمة تسجل على هذا النظام و هذا بالرغم من توفر قسم العمليات البترولية على بعض الشبكات المحلية **Réseaux Ethernet** فباستثناء التسيير الإداري للأفراد الذي يستعمل جزئيا هذه الشبكات فإن باقي الوظائف الأخرى للموارد البشرية تبقى أحادية المواقع **Monopostes** و هذا مثلما تم توضيحه سابقا بل و منها ما هو غير مؤتمت تماما مثلما هو الحال بالنسبة للتكوين و الاستقطاب، و بالتالي فما يمكن طرحه هنا كنقطة ضعف مهمة هو نقص الاستثمارات من جانب قسم العمليات البترولية في مجالات التكنولوجيات للإعلام و الاتصال خاصة ما تعلق منها بوظائف الدعم كالموارد البشرية .

- يستمد نظام معلومات الموارد البشرية أهميته من أهمية إدارة الموارد البشرية نفسها، و بالتالي بقاء جزء كبير من هذه الإدارة متمركزا في يد إدارة المجمع (وظيفة الاستقطاب و التكوين) أضعف نظام معلومات الموارد البشرية من هذه النواحي حيث بقيت مهامه محصورة في الجوانب الإدارية بشكل كبير و ضعفه الشديد من النواحي التسييرية المحضة (خاصة أنظمة التعلم الإلكتروني **e-learning** الخاصة بالتكوين ، و برامج إدارة المعرفة **Knowledge Management** على سبيل المثال) و عليه فإن ما يمكن قوله في هذا الصدد هو أن هذا الفعل قد طوق حظوظ النظام في التطور من بناء قواعد بيانات و بالتالي قواعد معلومات تسهم في تطور كل من وظيفتي الاستقطاب و التكوين على حد سواء.

- يمكن القول أن نظام المعلومات العام لقسم العمليات و من ورائه نظام معلومات الموارد البشرية يعاني من نقص كبير من جانب التعبئة فباستثناء بعض المهنيين المتخصصين (**Ingénieurs Géologues Et Analystes Mudloggers** على علم بوجود هذه الأنظمة أما الغالبية العظمى من العمال فليس لديهم أدنى فكرة عن هذه الأنظمة و بالتالي هو ما أفقد هذه الأنظمة أهميتها في قسم العمليات البترولية. هذه بعض النقائص أو نقاط الضعف التي يعاني منها نظام معلومات الموارد البشرية و على أمل أن نجد لها بعض الحلول سنحاول في المبحث الثاني من هذا الفصل أن نستدركها من خلال التعرض لنظام معلومات الموارد البشرية المستهدف (**SIRH Cible**) لقسم العمليات البترولية.

المبحث الثاني:

نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف لقسم العمليات البترولية

نسعى من خلال هذا المبحث إلى إعطاء صورة تقريبية للشكل الجديد لنظام معلومات الموارد البشرية آخذين بعين الاعتبار التحولات التنظيمية الحاصلة ضمن حقل إدارة الموارد البشرية في قسم العمليات البترولية.

قبل ذلك سنحاول في المقام الأول أن نقوم بإعداد المخطط التوجيهي للموارد البشرية لقسم العمليات على اعتبار أنه الخطوة الأولى التي تسبق إعداد النظام.

و كخطوة ثانية سنعمل على إعطاء صورة تقريبية لنظام المعلومات الشامل لقسم العمليات منجز من قبل مديرية الدراسات¹ و البرامج باعتبارها الجهة المخولة لتطبيق مشروع النظام الجديد مع الأخذ في الحسبان التوصيات المقدمة من طرف مكتب الدراسات **groupe directive** على أن نقدم في الأخير المعمارية الوظيفية و التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية.

و في الأخير سنقترح أسلوبا لتطبيق النظام الجديد يعتمد ثلاثة مراحل أساسية: التحليل، و التصميم ثم التنفيذ وهذا الأسلوب يخص مكتب الدراسات PWC (Price Waterhouse Coopers) على اعتبار أن النظام الجديد بحاجة إلى طريقة تجسيده على أرض الواقع.

و عليه سنحاول تنظيم هذا المبحث وفق ثلاثة مطالب رئيسية هي:

المطلب الأول و نتناول فيه المخطط التوجيهي للموارد البشرية لقسم العمليات البترولية؛

المطلب الثاني و نتناول فيه خارطة هيكل النظام الجديد لقسم العمليات البترولية مع تقدم المعمارية الوظيفية و التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية .

المطلب الثالث و نتناول فيه الأسلوب المقترح لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية الجديد و المستهدف الخاص بمكتب الاستشارة PWC .

¹ هذا التصور قدمه أحد المهندسين بمديرية الدراسات مكلف بتنظمة المعلومات.

المطلب الأول:

المخطط التوجيهي للموارد البشرية لقسم العمليات البترولية.

ارتأينا قبل الخوض في تفاصيل هذا المطلب أن نذكر أولاً بأن الموارد البشرية تمثل أحد أهم محاور الدراسة التي قام بها قسم العمليات البترولية للتحسين أو بالأحرى بتطوير فعالية عملياته البترولية على مستوى التراب الوطني و ذلك في أعقاب المنافسة الشرسة التي يتعرض لها من قبل شركات خدماتية بترولية منافسة (أنظر الملحق رقم 02 الخاص بتطورات المنافسة على مستوى السوق الوطني) .

في هذا الإطار تبني القسم إستراتيجية لإدارة الموارد البشرية تقوم على أساس الكفاءات، فقد تم اعتمادا مقاربتين مختلفتين في هذا الشأن لكنهما متكاملتين لتحقيق هذه الإستراتيجية و هما:

1. التسيير التنبؤي للوظائف و الكفاءات (GPEC)¹؛

2. الإدارة الإستراتيجية للكفاءات (MSC)²؛

تبني هذه الإستراتيجية يعود إلى إدراك مسؤولوا المؤسسة الأم سوناتراك إلى أن التطورات الثقافية الناتجة عن مقارنة الكفاءات في التسيير تقتضي بالضرورة المرور من منطق الأفعال المركزة حول الأهداف العامة و الإجراءات المطبقة إلى منطق النتائج المبنية الأداء المنتظر. أي أنه بصفة عامة التخطيط للأداء و العمل على تحقيقه بدل العمل على الأهداف التقليدية .

و عليه سنحاول ضمن هذا المطلب أن نتطرق إلى أهم العوامل الداعية إلى تبني إستراتيجية مبنية على أساس الكفاءات مرورا إلى واقع الموارد البشرية على مستوى قسم العمليات البترولية، و وصولا إلى بناء المخطط التوجيهي للموارد البشرية لهذا القسم.

1. أهم العوامل الداعية لتبني إستراتيجية إدارة الموارد البشرية مبنية على أساس الكفاءات لقسم

العمليات البترولية:

في عمومها هذه العوامل تنقسم إلى نوعين من العوامل و هي :

¹ GPEC : gestion prévisionnelle des emplois et des compétences .

²MSC: management strategique des compétences.

❖ عوامل خارجية؛

❖ عوامل داخلية.

1.1. العوامل الخارجية هذه العوامل يمكن حصرها كما يلي :

- بروز معايير دولية جديدة في الميدان البترولي خاصة ما تعلق منها بمجال الصحة، الأمن و البيئة؛
- تطلبات الزبائن فيما يتعلق بجودة الخدمات؛
- تطلبات الزبائن فيما يتعلق بتقنية *technicité* و مستوى خبرة المتدخلين من عمال قسم العمليات على مستوى الورشات، المخابر، و معالجة البيانات الخاصة بهم (أي الخاصة بالزبائن)؛
- سرعة التحولات التكنولوجية في مجال الإعلام و الاتصال، و كذلك في التكنولوجيات الخاصة بالمجال البترولي؛
- انصراف بعض الكفاءات من قسم العمليات البترولية و العمل لدى الشركات الأجنبية و هذا كله بفعل المنافسة.
- فقدان السريع لبعض المهارات المكتسبة.

2.1. العوامل الداخلية: يمكن تصنيف هذه العوامل ضمن ثلاثة عوامل رئيسية و هي:

- توقع الخروج الكثيف للتقاعد لبعض "الأشخاص المفتاحيين" و أصحاب المهن المحترفين، للسنوات القادمة ؛
- توقف استقطاب المتقاعدين لفترات طويلة؛
- تقييم مستوى التأهيل الأولي لبعض الأعوان و تفاوت مستوياتهم مع المناصب التي يشغلونها حقيقة .

2. استطلاع وضعية الموارد البشرية على مستوى قسم العمليات البترولية :

لمديرية الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية و ذلك حسب النصوص التنظيمية المعمول بها

(سوناطراك 2004) مجموعة من المهام التي تظطلع بها يمكن ذكرها كالآتي :

✓ تنفيذ على مستوى قسم العمليات، السياسات المرسومة من قبل المؤسسة الأم

سوناطراك فيما يتعلق بتسيير و تنمية الموارد البشرية؛

✓ تطبيق النصوص التشريعية و التنظيمية و المتعلقة بتسيير و تنمية الموارد البشرية؛

✓ إعداد المخططات السنوية و المتعددة السنوات لقسم العمليات البترولية فيما يتعلق

بالتوظيف و تنمية الموارد البشرية و كذا تنفيذها؛

✓ إعداد ميزانيات تنفيذ المخططات؛

✓ التكفل بأنشطة التسيير الإداري للأفراد لقسم العمليات (ماعدا الإطارات العليا

حيث يتكفل بتسييرهم إدارة الجمع)؛

✓ إعداد لوائح القيادة الخاصة بالموارد البشرية لقسم العمليات؛

✓ معالجة طلبات التوظيف .

من خلال التأمل في هذا المهام، نلاحظ السياسات الخاصة بالموارد البشرية يتم تسييرها من طرف

الجمع (أي الشركة الأم سوناطراك) في حين أن مهام مديرية الموارد البشرية لقسم العمليات تنحصر في القيام

ببعض المهام التنفيذية البسيطة .

في هذا الصدد نقول أنه سيكون من الجيد توحيد السياسات العامة لجمع سوناطراك فيما يتعلق بموارده

البشرية، لكن بعض الانفتاح على خصوصيات الفروع و الأقسام للمجمع سيسمح بتكييف هذه السياسات

المتعلقة بالموارد البشرية مع الاحتياجات و القيود أو المعوقات الخاصة بكل قسم و من بينها قسم العمليات

البترولية (DOP).

فيما يتعلق بإعداد المخططات السنوية و المتعددة السنوات الخاصة بالتوظيف، و كذلك الخاصة ميزانيات الموارد البشرية فإن المعلومات المتحصل عليها تفيد بأن البيانات الخاصة بإنجازها يتم جمعها و تحضيرها يدويا . هذه الميزة تنطبق على جزء من الأنشطة الخاصة بإعداد لوائح القيادة الخاصة بالموارد البشرية .

و عليه نقول أن إدخال الأوتوماتيكية (أي أتمتة هذه الأنشطة) ضمن نطاق مديرية الموارد البشرية سيسمح بإعداد مخططات، و ميزانيات، و لوائح قيادة، في غاية الدقة و الوضوح بإمكانها أن تعطي قراءات بليغة و ميسرة تحدد موقع قسم العمليات من الاحتياجات من الكفاءات و هذا كله في إطار التوجه العام لقسم العمليات ضمن الإستراتيجية التي تبناها و المبنية أساسا على الكفاءات.

3. مسارات الموارد البشرية الموجودة في قسم العمليات البترولية :

قبل التطرق لأهم المسارات الخاصة بتسيير الموارد البشرية في قسم العمليات لابد أولا أن نقدم التركيبة الخاصة بعمال القسم .

حسب المعلومات المتحصل عليها فإن عمال قسم العمليات البترولية ينقسمون إلى ثلاثة أقسام أو أنواع و هي:

1. الإطارات العليا **Cadres Supérieures**؛

2. الأعران (إطارات و مشرفين) يعملون بعقود غير محددة **Contrat à Durée**

(CDI) Indéterminée؛

3. الأعران أصحاب العقود المحددة **Cantrat à Durée Déterminée (CDD)** .

كما يتشكل هؤلاء العمال وفق ثمانية (08) فئات عمالية يمكن عرضها كالتالي:

1. فئة الإطارات العليا الخاضعة للمناوبة **(Relève)**؛

2. فئة الإطارات العليا الغير خاضعة للمناوبة؛

3. فئة الأعران **CDI** الخاضعين لنوع المناوبة **3/4** (أفراد قاعدة حاسي مسعود يخضعون لنظام

مناوبة: أربع (04) أسابيع عمل مقابل ثلاث (03) أسابيع راحة)؛

4. فئة الأعوان **CDD** الخاضعون لنظام المناوبة $3/4$ ؛

5. فئة الأعوان **CDI** الخاضعين لنظام المناوبة $4/4$ و هم أفراد الورشات يخضعون لنظام مناوبة: أربع (04) أسابيع عمل مقابل أربع (04) أسابيع راحة؛

6. فئة الأعوان **CDD** الخاضعين لنظام المناوبة $4/4$ ؛

7. فئة الأعوان **CDI** الغير خاضعين لنظام المناوبة؛

8. فئة الأعوان **CDD** الغير خاضعين لنظام المناوبة.

تفيد المعلومات المتحصل عليها بأن الإطارات العليا لقسم العمليات البترولية يتم تسييرها من قبل الشركة الأم أي الجمع في حين ينحصر دور مديرية الموارد البشرية لقسم العمليات في تسيير الست (06) فئات الأخيرة و فقط .

أما الآن و فيما يتعلق بالمسارات الخاصة بتسيير الموارد البشرية في قسم العمليات البترولية فإنها تنقسم بين مسارات تتعلق بتسيير و بتنمية الموارد البشرية و فيما يلي أهم المسارات الموجودة في القسم:

التسيير الخاص بالأعوان **CDD** يختلف عن ذلك الخاص بالأعوان أصحاب العقود الغير المحددة فجزء منه يتم إعداده من طرف قسم العمليات و نخص بالذكر العمليات التالية (معالجة البيانات الخاصة بالغيابات، المتابعة، المنح و العلاقات، و الامتيازات و كذا الاقتطاعات). ثم يرسل الملف إلى مقر الشركة من أجل حساب و إعداد قوائم الأجور .

في حين أن نفس هذا المسار يتم تحقيقه كاملا على مستوى قسم العمليات لفائدة الأعوان (**CDD**) و في الحقيقة هذين المسارين متطابقين جدا فيما يتعلق بنوعية إجراءات إعدادهما، أي أن الأجور الخاصة بالأعوان أصحاب العقود الغير محددة **CDI** و تلك الخاصة بالأعوان أصحاب العقود المحددة **CDD** متكافئة من حيث الإجراءات.

و أما مسار "تسيير الأسلاك المهنية" فهو لا يتعلق سوى بالأعوان ذوا العقود الغير المحددة **CDI**.

أما مسار "التكوين" الخاص بالأعوان CDI فهو يختلف عن ذلك الخاص بالأعوان CDD و ذلك فيما يتعلق بإعداد مخططات و برامج التكوين، فالأعوان أصحاب العقود المحددة CDD هم مستثنون من غالبية برامج التكوين المهمة، فقط بعض الترقيات الخصوصية يتم برمجتها من حين لآخر .

مسار "الاستقطاب" **Recrutement** فيتم تحقيقه يدويا من خلال دراسة السير الذاتية **CV**، الاختبارات الكتابية و المقابلات و إعادة بعث مسار "الاستقطاب" فيكون عادة بسبب ظهور احتياجات من الأفراد أو الكفاءات.

مسار الاستقطاب مجهد حاليا لفترة غير محددة على مستوى قسم العمليات هذا بالرغم من وجود مخاوف من أن ينعكس قرار التجميد هذا سلبا على القسم من احتمال فقدانه لجزء معتبر من العقود مع الزبائن.

و مسار الاستقطاب هذا يوجد بداخله مسار آخر جزئي يختص بإعادة تجديد عقود الأعوان أصحاب العقود المحددة CDD .

أما مسار "التسيير الإداري للأفراد" فهو يختلف من الأفراد الذين يخضعون لنظام المناوبة إلى أولئك الذين لا يخضعون لنظام المناوبة، فالتسيير الإداري للأفراد الغير خاضعين لنظام المناوبة فهو جد كلاسيكي، في حين أن التسيير الإداري للأفراد الخاضعين لنظام المناوبة فهو العكس من ذلك تماما حيث يتبع هذا التسيير نظاما لحساب التعويضات الخاصة بالعطل أو نظام المناوبة 3/4 لفائدة عمال القاعدة، أو لحساب التعويضات الخاصة بنظام المناوبة 4/4 لفائدة عمال الورشات **chantiers**. كما أن أغلبية مهام **Taches** هذا المسار يتم تحضيرها و القيام بها يدويا .

مسار "التسيير الاجتماعي" فهو متشابه بالنسبة لجميع عمال القسم (قسم العمليات البترولية).

أما فيما يتعلق "بمسار قيادة الموارد البشرية" **Pilotage RH** فيتم إعداده في شكل لوائح قيادة خاصة بالموارد البشرية بهدف رسم الميزانيات الخاصة بتحقيق و تقييم الاحتياجات. و هذه العملية يتم تحقيقها من خلال التجميع اليدوي للبيانات و المعلومات ليتم استعمالها ضمن جداول "EXCEL".

من خلال المعلومات المتحصل عليها من دائرة الموارد البشرية لقسم العمليات (هذه المعلومات وردت في ملخص ورشات العمل التي أعدت أثناء الدراسة المنجزة من قبل مكتب الاستشارة **Groupe Directive** بالتعاون مع قسم العمليات)، فقد تبين لنا أن هناك تبني لرؤية جديدة في إدارة الموارد البشرية في ظل الاتجاه الجديد المبني على أساس الكفاءات، و هذه الرؤية تبلورت في شكل مسارات جديدة تم التحضير لها و لقد تم دمجها في المخطط التوجيهي الجديد لإدارة الموارد البشرية في قسم العمليات و كل ذلك سنقدمه في العنصر الموالي ضمن المسارات المستهدفة .

4. المسارات الجديدة المستهدفة لإدارة الموارد البشرية لقسم العمليات :

مجموع المسارات الجديدة التي تسعى إدارة الموارد البشرية في قسم العمليات البترولية لتحقيقها على أرض الواقع تنقسم إلى اتجاهين :

❖ تحسين المسارات الموجودة (المذكورة سابقا)؛

❖ و إنشاء أو خلق مسارات جديدة خاصة بالموارد البشرية تتماشى و الاتجاه الجديد.

1.4. تحسين المسارات الموجودة: فيما يتعلق بتحسين المسارات الموجودة فقد تم اقتراح ما يلي:

1. توحيد و تركيز تسيير الأجرور لكل من الأعوان CDI، و الأعوان CDD؛

2. توحيد تسيير الأسلاك المهنية لكل الأعوان دون استثناء، فالأعوان أصحاب العقود المحددة (CDD) لديهم نفس الواجبات و بالتالي سيكون لديهم نفس الحقوق مع الأعوان أصحاب العقود الغير محددة CDI. وخاصة فيما يتعلق بالتكوين و التعبئة .

يتم في هذا الإطار الأخذ بعين الاعتبار احتياجات المؤسسة بغض النظر عن الطبيعة القانونية للعون (أو العامل)؛

4. أتمتة كاملة لإجراءات التسيير الإداري للأفراد؛

5. أتمتة كاملة لإجراءات التسيير الاجتماعي؛

6. الإعداد لسياسة استقطاب مقترحة يتم فيها شرح الأسباب و الفرص وكذا المطبات أو المخاطر المحتملة لهذه السياسة مع طلب تزكية من طرف المؤسسة الأم أو الجمع على أن لا تبقى هذه الوظيفة أي الاستقطاب معلقة لأجل غير مسمى خاصة إذا علمنا أن قرار تجميد الاستقطاب هو قرار صادر عن إدارة الجمع؛

7. بحسب الإجراءات المستعملة ضمن عملية الاستقطاب قبل صدور قرار التجميد ، فإنه تم اقتراح عملية أتمتة كاملة لمسار الاستقطاب أو التجنيد من خلال إنشاء بورصة توظيف للاستقطاب الخارجي، إيداع السير الذاتية CV باستعمال شبكات الاتصال Cv on line ، وكذلك بالنسبة للاختبار و التقييم على مع إرسال الاستدعاءات باستعمال نفس التقنية ، نظام دعم التقييم والمقابلة لفائدة الإداريين؛

8. أتمتة كاملة لنظام القيادة الإستراتيجية ودعم إتخاذ القرارات فيما يخص إدارة الموارد البشرية.

2.4. المسارات الجديدة الواجب إدماجها أو إنشاؤها، فيما يتعلق بهذه المسارات فيمكن عرضها

كالآتي:

1. إنشاء مسار جديد يسمى بـ "تسيير الكفاءات" مع الأخذ بعين الاعتبار الجانب التنبؤي من خلال تطبيق نظام التسيير التنبؤي للوظائف والكفاءات GPEC وكذا الجانب الإستراتيجي من خلال تطبيق نظام الإدارة الإستراتيجية للكفاءات MSC .

2. إنشاء نظام خاص بالتعويضات والأجور Rémunérations يتيح فرصة التفاوض على الأجور، المنح والامتيازات الأخرى في إطار الأهداف والأداءات المحققة. مع مراعاة الأداء الشخصي المحقق لكل عون؛

3. إنشاء مسار خاص "بمتابعة وتقييم الأداء" يسمح بمتابعة وتقييم أداء الأفراد؛

4. إنشاء مسار خاص " بالتعلم الإلكتروني أو التعليم عن بعد e-learning وإدارة المعرفة

" Knowledge Management " KM " يسمح بتكوين الأفراد، و رسملة المعارف

و الخبرات ؛

5. إنشاء مسار خاص " بإعلام الموارد البشرية (RH News) " للاتصال الخاص بالموارد البشرية ولقيادة التغيير؛

6. وأخيرا إنشاء مسار خاص " بإدارة العلاقات مع الشركاء الاجتماعيين " يجمع أنشطة ووسائل المراجعة الاجتماعيين .

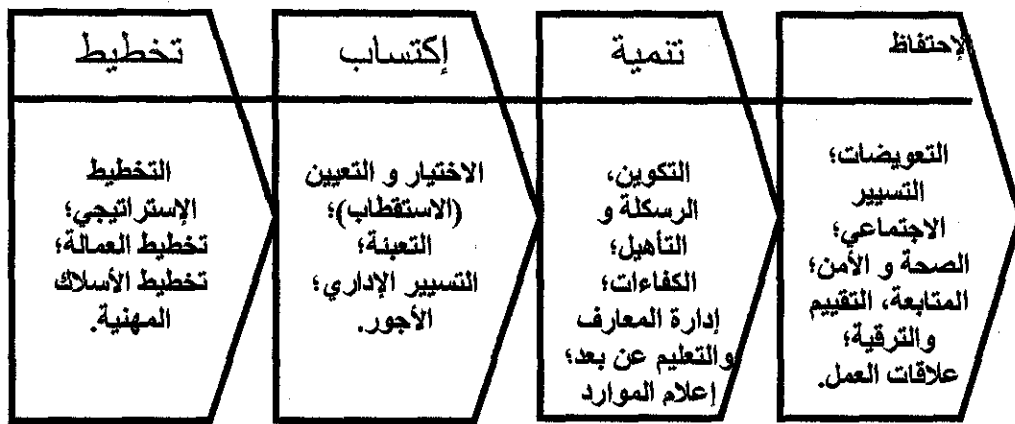
هذه نظرة شاملة وعامة للمسارات المستهدفة الخاصة بالموارد البشرية . فكل مسار موجود أو جديد لديه مساهمة رئيسية في خلق الظروف الملائمة لنجاح المنظور الجديد المبني على أساس الكفاءات.

هذه المسارات تدور كلها في فلك المخطط التوجيهي للموارد البشرية (SDRH)¹ لقسم العمليات البترولية .

وبدوره نظام معلومات الموارد البشرية (SIRH)² في قسم العمليات سيكون هو الآخر ملزم على دمج مجموعة المسارات المعبر عنها في إطار المخطط التوجيهي للموارد البشرية (SDRH) .

والشكل (4-7) التالي يمكن أن نوضح من خلاله المخطط التوجيهي للموارد البشرية لقسم العمليات وأهم المسارات المستهدفة التي يدمجها :

الشكل(4-7) : المخطط التوجيهي للموارد البشرية لقسم العمليات



المصدر: من إعداد الطالب.

¹ SDRH : Schéma Directeur Ressources Humaines .

² SIRH : Système d'Information Ressources Humaines .

يظهر الشكل السابق أهم المسارات المستهدفة لإدارة الموارد البشرية في قسم العمليات هذه المسارات تم رسمها في إطار منظور مبني أساس الكفاءات. فقد تم تقسيم هذه المسارات ضمن أربعة 04 مراحل وفق المخطط التوجيهي الجديد للموارد البشرية والذي سيكون الحجر الأساس في تطبيق نظام معلومات الموارد البشرية على اعتبار أن هذا الأخير لن يتم تطبيقه إلا في ظل الطريق التي رسمها له المخطط التوجيهي. ولإنجاح هذا المنظور المبني على أساس الكفاءات فقد تم تحديد مجموعة من العوامل المفتاحية على مستوى قسم العمليات البترولية سنذكرها في العنصر التالي .

5. العوامل المفتاحية لتنفيذ المخطط التوجيهي في قسم العمليات :

يمكن ذكر أهم تلك العوامل الخاصة بنجاح المنظور أو الاتجاه الجديد لقسم العمليات البترولية **DOP** في ميدان الموارد البشرية كما يلي:

1. التكفل بالاتجاه الجديد أو هذا المنظور الجديد من طرف الإدارة العليا في القسم؛

2. إدماج و إلزام مجموعة أفواج دائرة ومديرية الموارد البشرية ضمن المسار الجديد؛

3. الأخذ بعين الاعتبار التحولات البيئية الخارجية في نفس الوقت مع تلك المتعلقة بالبيئة الداخلية؛

4. إدماج تسير الكفاءات في القسم في السياسات والاستراتيجيات العامة لقسم العمليات؛

5. تعظيم المنافع والاستفادة القصوى من قوى الموارد البشرية في القسم من خلال:

أ. تقسيم وتوزيع الأدوار والمسؤوليات بين مديريةية الموارد البشرية **La Direction Ressources**

Humaines والمديرية العملية الأخرى **Directions Opérationnelles**؛

ب . تحديد وتعريف دور الإداريين (المديرين) في إدارة كفاءات الأعوان المشرفين عليهم؛

6. نوعية المعلومات حول الموارد البشرية من خلال تطبيق سياسة اتصال تدور حول مفهوم الكفاءة؛

7. توضيح وتعريف مصطلح للكفاءة متفق عليه، مع وجود تطبيقات متجانسة، ومع تطوير قواعد التنقيط

وتقييم الأسلاك المهنية؛

8. تعريف أساليب ضبط و توفيق الوسائل مع الكفاءات؛

9. تعريف أساليب تعبئة المعارف و الكفاءات؛

10. تحقيق المسار الجديد من خلال المرحلة (اتباع الخطوات) في التطبيق.

6. حدود تطبيق هذا المنظور في قسم العمليات:

التطرق إلى ميدان الكفاءات لمؤسسة مثل قسم العمليات البترولية سوناپراك يمكن أن يقود إلى التحولات التنظيمية التالية:

- الإطارات هم الأعوان أو العمال الأكثر تأثيرا بهذا التوجه الجديد أو التطور الحاصل؛

- تنفيذ و تطبيق نظام إدارة الكفاءات يعتبر تطورا ثقافيا يمس ثقافة المؤسسة ككل و بالتالي فهو يحتاج إلى زمن أطول لتنفيذه؛

- الطرق و الأساليب و الإمكانيات التي يجب إستعمالها ضمن منظور الكفاءات تعتبر ذات وزن ثقيل و بالتالي تتطلب استثمارات ضخمة؛

- تطبيق نظام تشخيص الكفاءات الفردية يمكن أن يقود إلى تكتلات الأفراد و ظهور التحفظات لديهم و بالتالي قد يؤدي ذلك إلى تجاوز هذه التحفظات و عدم أخذها بعين الاعتبار و هو ما قد يجعل تطبيق هذا المسار و المنظور من الناحية المنهجية الإلزامية غير ممكن.

المطلب الثاني:

إعداد المعمارية الوظيفية و التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية المستهدف

Cartographie du SIRH Cible (خارطة هيكل النظام)

1. خارطة هيكل نظام المعلومات المستهدف Cartographie Générale Cible du

:SI

تعنى هذه الخارطة بالبيئة الداخلية و الخارجية لنظام المعلومات لقسم العمليات البترولية، فهي تبين

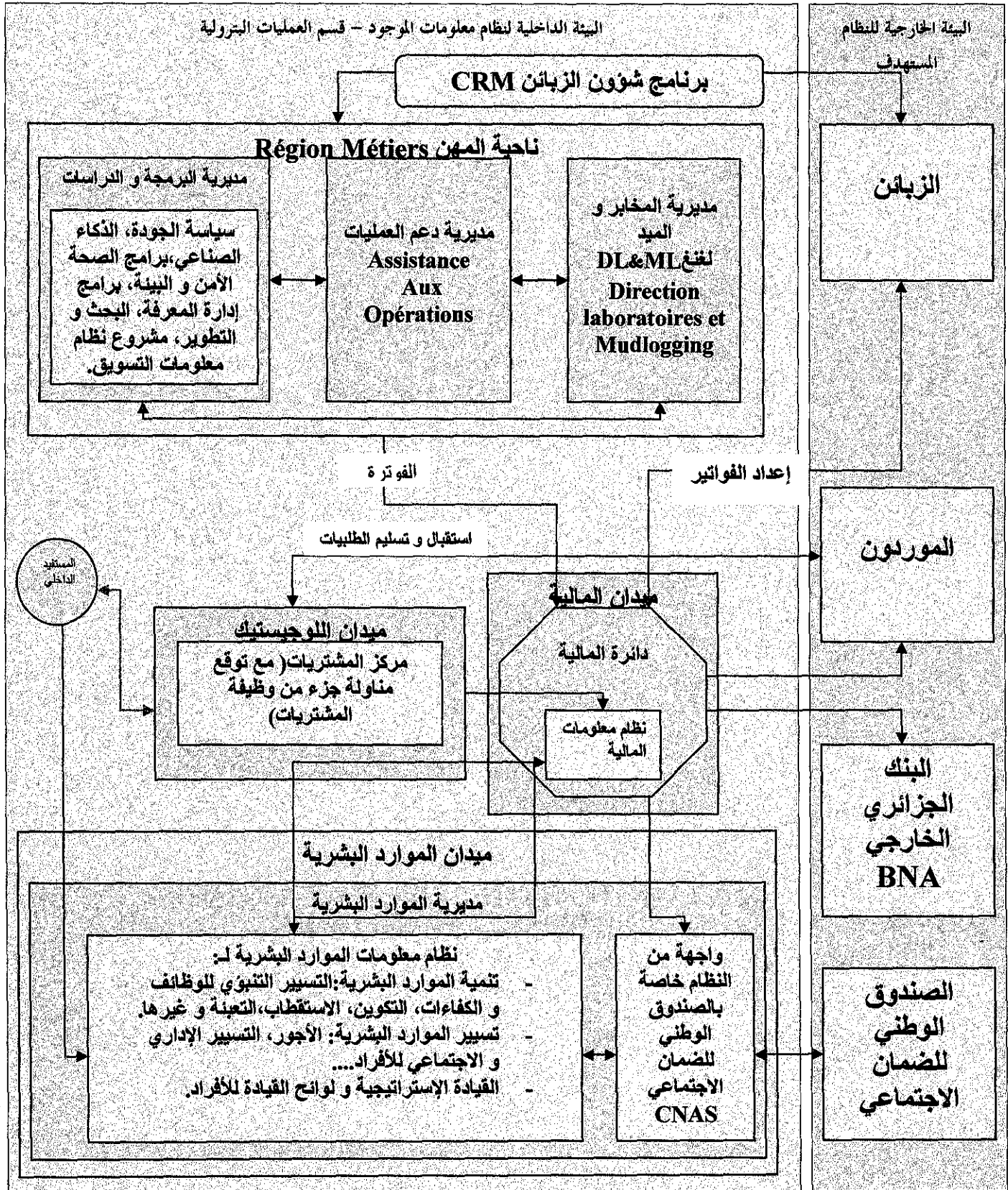
أهم التدفقات من المعلومات التي تحدث بين مختلف النواحي، الميادين و الوظائف داخل هذا النظام، كما أنها

توضح نوع العلاقات أو التدفقات التي تربط هذا النظام ببيئته الخارجية و خاصة فيما يتعلق بالشركاء الخارجيين و نخص بالذكر: الزبائن، الموردون، البنوك، و الهيئات الحكومية الأخرى على وجه التحديد الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي CNAS . الشكل (4-8) التالي سنوضح من خلاله خارطة

هيكل النظام العام المستهدف لقسم العمليات البترولية (الصفحة الموالية):

الشكل (4-8) : خارطة هيكل نظام المعلومات المستهدف لتقسيم العمليات

البترولية. Cartographie Cible du SI Globale.



البيان:

- نواحي أو ميادين غير معنية بالدراسة؛
- نواحي أو ميادين وظيفية معنية بالدراسة؛
- نواحي أو ميادين معنية بطريقة مباشرة بالدراسة؛
- التدفقات الداخلية (و/أو) الخارجية من مختلف الوظائف المعنية؛
- وحدات مؤتمتة بالكامل؛
- ← تدفقات تبين العلاقة مع الزبون الداخلي؛
- ← تدفقات تبين العلاقة مع الزبون الداخلي (دعم العمليات المخابر و الميدغلنغ)؛
- ← تدفقات تبين العلاقة مع الزبون الداخلي؛
- ← تدفقات تبين العلاقة مع الموردين الشركاء فيما يتعلق باللوجيستيك.

ملاحظة:

أهم ما يمكن ملاحظته على نظام المعلومات المستهدف لقسم العمليات البترولية هو أن هذا النظام يتميز بخاصيتين أساسيتين وهما:

أ- هو نظام مؤتمت بالكامل بحيث يلاحظ اختفاء تام للوحدات المؤتمتة جزئيا و تلك الغير المؤتمتة بالكامل و هو ما يبينه الشكل (4-8) البياني السابق .

ب- يتميز ببساطة العلاقات بين مختلف فروع و وظائفه خاصة إذا علمنا أنه تم الأخذ بعين الاعتبار مبدأ الدمج بين خلية الصحة، الأمن و البيئة HSE، إدارة المعرفة، نظم المعلومات، التسويق و إدارة الجودة في مديرية واحدة وهي مديرية الدراسات .

1.1. الحلول المنتظرة من النظام الجديد:

نظرا لعدد نقاط الضعف التي يعاني منها نظام المعلومات الموجود حاليا لدى قسم العمليات البترولية، فإن النظام في صيغته الجديدة يسعى إلى تحقيق مجموعة من الحلول المهمة يمكن عرضها كالآتي:

- تبسيط تدفق المعلومات الوظيفية بين فروع النظام المختلفة؛

- دعم و تقوية التكامل بين مجموع أنشطة (وظائف) الدعم و نخص بالذكر: الموارد البشرية، المالية و اللوجيستيك. و في هذه الحالة فإن استعمال الحلول التكاملية من مثل برامج التسيير المتكاملة (ERP محطط موارد المؤسسة)، و كذا برامج تكامل تطبيقات المؤسسة (**Entreprise "EAI" Application Integration**) تعتبر أكثر من ضرورية؛

- في حالة ما إذا تم توسيع نظام المعلومات نحو الموردين الشركاء (سلسلة قيمة ممتدة نحو الأعلى)، في هذا الإطار فإن استعمال الحلول التكنولوجية ممثلة في برنامج إدارة السلاسل الكاملة (**SCM: Supply Chain Management**) يعد إجباريا (هذا العنصر لم يتم إدراجه في هذا البحث).

أما برامج إدارة العلاقات مع الزبائن (**CRM Costumer Relationship Management**) تسمح بتمديد سلسلة القيمة نحو الزبائن، كما تضيف نوع من الطابع الشخصي على علاقة الزبون فيما يتعلق باحتياجاته الخصوصية .

- طبيعة بعض المهن في قسم العمليات البترولية تستدعي استخدام برامج خاصة بإدارة المعرفة (**knowledge management**) على وجه السرعة خاصة فيما يتعلق بمختلف خلايا و هياكل مديرية الدراسات حيث تسمح هذه البرامج بتكوين و إدارة الرأسمال المعرفي و كذا تمديد مستويات الكفاءات فيما يتعلق بإجراءات الجودة، إجراءات الأمن، الصحة و البيئة **HSE**،

البحث و التطوير R&D. مع العلم أن هذه الخلايا و الهياكل تقدم خدمات الاستشارة لمختلف المديرات العملية و خصوصا أنشطة دعم العمليات (Assistance aux opérations) (AOP)، المخابر و الميدلوجنج (Laboratoires & Mud logging). كما نشير أن برامج إدارة المعرفة يمكن أن تستخدم كدعائم لتكوين رأسمال فيما يتعلق بالخبرات و الكفاءات على المستوى العلمي.

- على مستوى القرارات، استخدام برامج حلول الأعمال الذكية (business intelligence BI) يعتبر ضروري جدا (هذه البرامج لم تنطرق إليها في هذا البحث). و إدماجها ضمن مجموع نظام المعلومات يجب أن ينظر إليه كأولوية. فهذه الحلول تدعم على وجه الخصوص إدارة الجودة، إدارة الكفاءات، متابعة الأداء، و كذا تطبيق نظام للترقب الاستراتيجي التنافسي، و التكنولوجي إضافة إلى متابعة المؤشرات المالية .

2.1. المعمارية الوظيفية المستهدفة لنظام المعلومات لقسم العمليات:

لتفادي التكرار فقد تطرقنا في البحث الأول من هذا الفصل إلى شكل المعمارية التطبيقية لنظام المعلومات. و عليه سنعمل ضمن هذا المستوى على توضيح شكل المعمارية الوظيفية لنظام المعلومات لقسم العمليات البترولية. و لكن قبل ذلك لا بد من تقديم مجموع المسارات المهنية المعتمدة في قسم العمليات البترولية و التي يمكن ذكرها كما يلي:

1. دعم العمليات (assurances aux opérations AOP)؛

2. الميدلوجنج Mud Logging؛

3. تحاليل صخور الاحتياط؛

4. تحاليل الزيوت و الغازات؛

5. الدراسات.

أما مسارات الدعم فهي كالآتي :

1- الإدارة المالية؛

2- إدارة الموارد البشرية؛

3- اللوجيستيك (مع إمكانية المناولة) .

وجود نظام معلومات ممتد نحو الزبائن بمجهز ببرنامج إدارة العلاقات مع الزبائن (CRM)

و التي يمكن أن ينمى باستعمال برامج التجارة الالكترونية من نوع (**Business to business**

B2B). هذا كله يسمح للزبون بالتعبير عن احتياجاته في الوقت المناسب و كذا الحصول على نتائج

الخدمات التي تعنيه و نخص بالذكر: تقارير نهاية البئر (Final Welle Report FWR)،

بيانات الآبار، المعالجات و التحاليل و غيرها.

نظام المعلومات هذا يمكن أن يمتد كذلك نحو الموردين الشركاء (و ذلك في حالة وجود

إمكانية لمناولة جزء من وظيفة اللوجيستيك) .

وجود بوابة خاصة بالموارد البشرية (Portail RH) تسمح للمستخدمين بالاتصال الآمن

مع خدمات الموارد البشرية و نخص بالذكر: متابعة مسارهم المهني، طلب الإجازات و العطل، طلب

شهادات العمل، التسجيل للتكوين، ملء الاستمارات و المعلومات الشخصية و غيرها. تسمح هذه

البوابة للموارد البشرية بالتطلع إلى فضاءات العمل ذات الطابع الشخصي (خصوصا فيما يتعلق

بالتطبيقات المهنية، و وسائل القيادة و غيرها) .

أما فيما يتعلق بوظائف القيادة الإستراتيجية في الجوانب المالية، الموارد البشرية، و العملية فهي

تسمح للمدراء على كل المستويات (الإدارة العليا و العمليات) بمتابعة مؤشرات الأداء و درجة تحقيق

الأهداف .

هذه المظاهر المذكورة آنفا تنعكس من خلال واجهة التبادل **Front Office** باستعمال

مختلف المدخل (différents types d' accès) نذكرها كالآتي :

- مدخل المستخدمين و يخص المقررين المدراء و المتعاونين (العمال) و يتم استعمال برنامج

شؤون المستخدمين (العمال) **Business To EmployeeB2E** ؛

- مدخل خاص بالزبائن حيث يتم استعمال برنامج إدارة العلاقات مع الزبائن **CRM**؛

- و مدخل الموردين و يتم استعمال برامج إدارة سلسلة اللوجيستيك **Supply**

"SCM" Chaine Management

نظام معلومات مدعم بالتوثيق **Authentication** يمنح لكل مستعمل من مستعملي

واجهة التبادل **Front Office** الحق في استغلال الموارد التي توفرها واجهة تبادل المعلومات

.Back Office

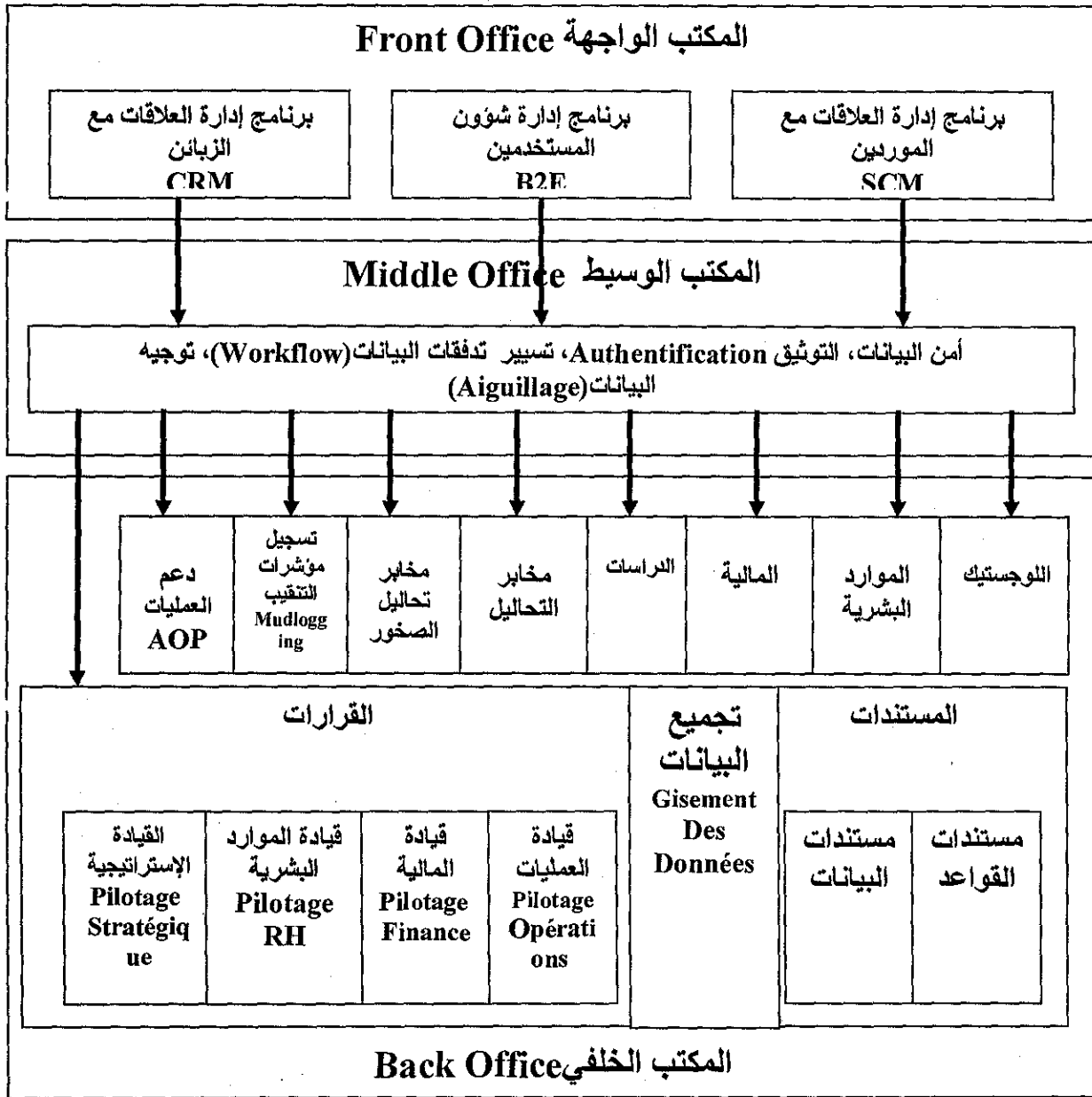
و لتوضيح المعمارية الوظيفية لنظام المعلومات المستهدف لقسم العمليات البترولية سنحاول أن

نقدمها في شكل مخطط بياني نوضح من خلاله التشغيل العام لهذا النظام من خلال الشكل (4-9)

كالآتي:

الشكل (4-9): المخطط الوظيفي العام للمعمارية العامة لنظام المعلومات

المستهدف لقسم العمليات البترولية



المصدر: من إعداد الطالب.

يبين الشكل () السابق كيفية تدفق البيانات ضمن نظام المعلومات المستهدف لقسم العمليات البترولية بشكل عام و بالتالي يتم تقسم النظام إلى ثلاثة مكاتب رئيسية و هي:

➤ المكتب الأمامي **Front office**؛

➤ المكتب الوسيط **Middle office**؛

➤ المكتب الخلفي **Back office**.

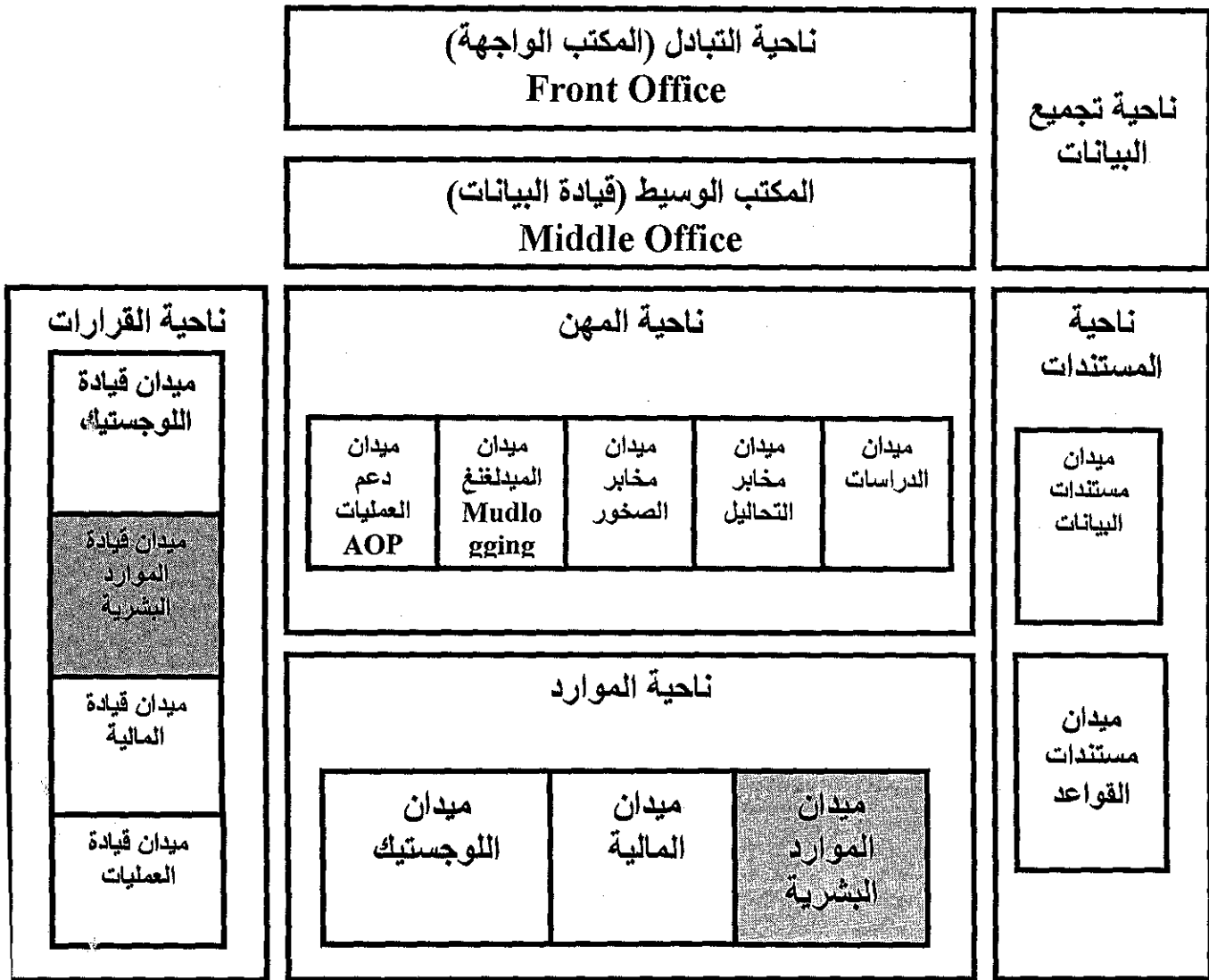
في مرحلة أولى يتم تصميم واجهة النظام و يشرف عليها المكتب الأمامي **Front Office** و تكون هذه الواجهة مجهزة بالبرامج الملازمة التي تسمح لشركاء قسم العمليات البترولية و نخص بالذكر كل من الزبائن، المستخدمين (العمال) و الموردين، بالاتصال المباشر مع النظام و التعبير عن احتياجاتهم.

في مرحلة ثانية يقوم المكتب الوسيط **Middle Office** بتسيير البيانات المعبر عنها في المرحلة الأولى، حيث يقوم هذا المكتب بمهام: تأمين، وتوثيق **Authentication** ثم توجيه **Aiguillage** البيانات كل حسب طبيعتها إلى مختلف الفروع المهنية و الوظيفية لقسم العمليات و نخص بالذكر: دعم العمليات، ميدلغنج، مخابر الصخور، مخابر التحاليل، الدراسات، المالية، الموارد البشرية، و اللوجيستيك. و في نفس الوقت يوجه هذا المكتب (أي المكتب الوسيط) البيانات الخاصة بالقرارات المتعلقة بقيادة مختلف المهن و الوظائف، هذا من جهة. و من جهة أخرى يوجه البيانات إلى ناحية تجميع البيانات للأرشفة، و كذا ناحية المستندات **Référentiels** المتعلقة بقواميس و قواعد البيانات، و القواعد المتعلقة بستير النظام.

و كمرحلة ثالثة و أخيرة يتم تسيير التدفقات من المعلومات المنتجة من طرف مختلف المصالح و الفروع المهنية و الوظيفية على حد سواء من خلال تصميم مكتب خلفي **Back office** يسمح بإيصال المعلومات إلى المستفيدين بطريقة مباشرة و دون تدخل طرف ثالث. إذن من خلال توضيحنا

لكيفية أداء النظام العام لقسم العمليات البترولية لوظائفه؛ سنحاول تبيان المعمارية الوظيفية لنظام معلومات المعمارية الوظيفية العامة لنظام المعلومات العام لقسم العمليات البترولية و التي يمكن تقديمها من خلال الشكل (4-10) التالي:

الشكل (4-10): المعمارية الوظيفية المستهدفة لنظام المعلومات العام لقسم العمليات.



المصدر: من إعداد الطالب.

2. نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية :

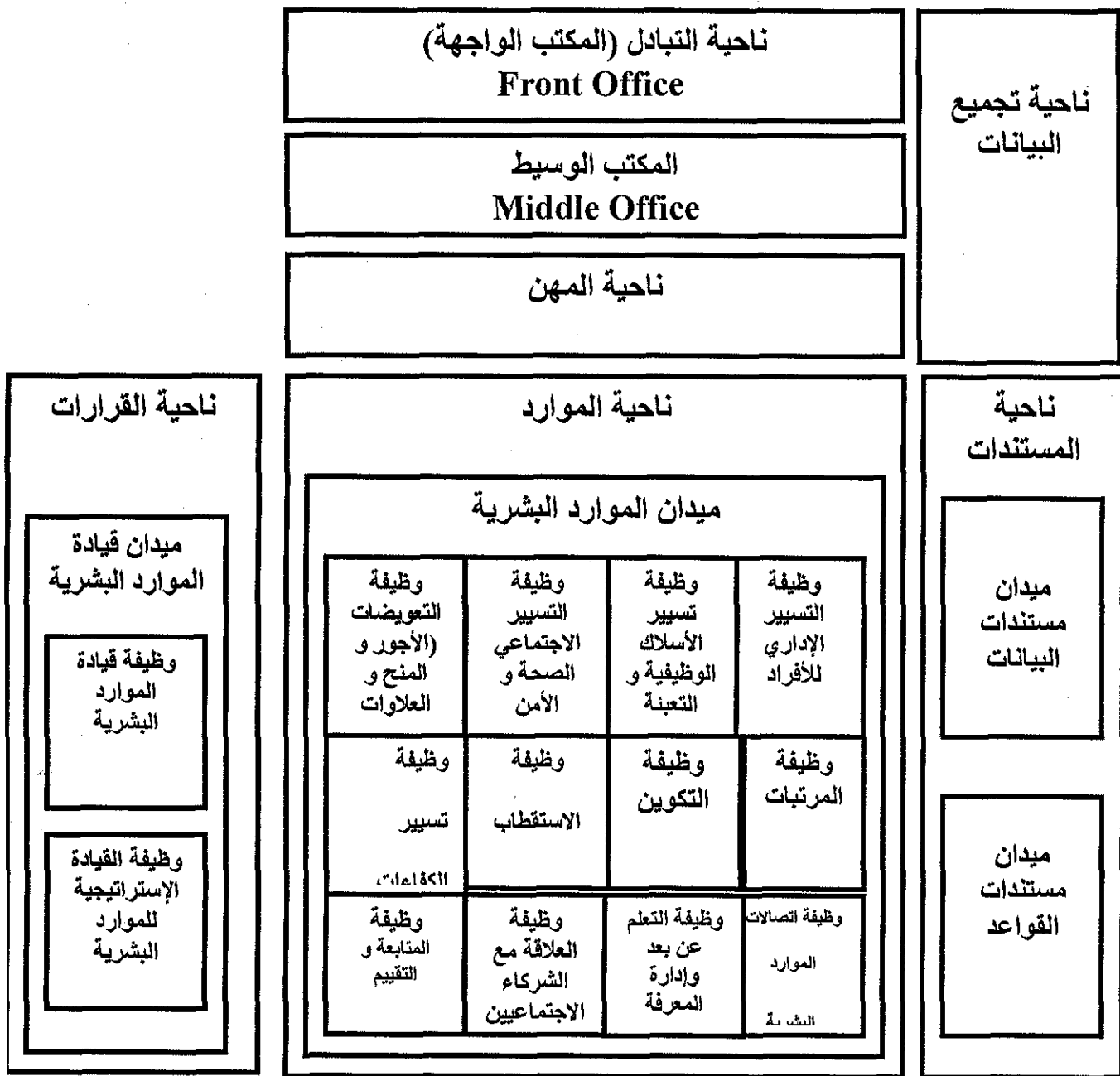
من خلال المخطط التوجيهي للموارد البشرية الذي تطرقنا إليه في المطلب السابق تبين لنا أن مجموع المسارات التي سيتم اعتمادها ضمن حقل إدارة الموارد البشرية في قسم العمليات البترولية تنقسم إلى اتجاهين:

1. تحسين المسارات الموجودة و نذكر في هذا الصدد ما يلي: الاستقطاب (أو التجنيد)، التكوين، التسيير الإداري للأفراد، الأجور، الأسلاك الوظيفية، و الشؤون الاجتماعية.

2. إنشاء مسارات جديدة و يمكن عرضها كآلي: تسيير الكفاءات، التعويضات، المتابعة و التقييم، العلاقات مع الشركاء الاجتماعيين (المراجعة الاجتماعية)، إدارة المعرفة و التعلم عن بعد (e-learning)، الاتصالات المتعلقة بالموارد البشرية (أخبار الموارد البشرية).

جل هذه المسارات يمكن تمثلها بيانيا من خلال المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية من خلال الشكل (11-4) كآلي:

الشكل (11-4): المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية.



المصدر: من إعداد الطالب.

يبين لنا الشكل الوارد أعلاه موقع المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية من المعمارية

الوظيفية العامة لنظام المعلومات لقسم العمليات البترولية. و فيما يلي شرح وجيز لهذا الشكل كآآتي:

بعدها تحديد مجموع النواحي المشكلة للبناء الوظيفي لنظام المعلومات العام لقسم العمليات

البترولية، يظهر لنا ميدان الموارد البشرية "Domaine Ressources Humaines" ضمن

ناحية الموارد "Région Ressources" من جهة، و ميدان قيادة الموارد البشرية ضمن ناحية القرارات Région Décisionnelle من جهة أخرى.

و عليه أثناء اعتماد الرؤية الوظيفية في تصميم هذا النظام يتم تقسيم ميدان الموارد البشرية، و ميدان قيادة الموارد البشرية إلى مجموعة من الوظائف كل واحدة منها تختص بواحد من المسارات التي تم توصيفها ضمن المخطط التوجيهي للموارد البشرية الذي أعد سابقا.

إذن تستقبل هذه الميادين (أو الوظائف) البيانات المرسله من طرف المكتب الوسيط (أو ناحية قيادة البيانات) و ذلك لإتمام المعاملات الخاصة بالسير العادي لإدارة الموارد البشرية:

ففيما يتعلق بجانب التسيير الاستراتيجي و الرقابي لهذه الموارد فيتم التكفل به من طرف ميدان قيادة الموارد البشرية و الذي يقسم إلى وظيفتين رئيسيتين هما كل من وظيفة القيادة الاستراتيجية للموارد البشرية، ووظيفة قيادة الموارد البشرية التي تعنى بجانب لوائح القيادة الخاصة بالرقابة على سير هذه الموارد.

أما الجانب التنفيذي و هو الأكثر استعمالا للبيانات فيتم التكفل به من طرف ميدان الموارد البشرية و الذي تم تقسيمه إلى (12) وظيفة كل منها تتكفل بمسار معين من مسارات الموارد البشرية الجديدة.

إذن بعد إتمام المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية لن يبقى الآن إلا تحديد المعمارية التطبيقية (l'Architecture Applicative) لهذا النظام، بمعنى تحديد نوعية الممارسات التطبيقية في مجال المعلوماتية التي تدعم المعمارية الوظيفية التي تم توضيحها آنفا.

يمكن توضيح المعمارية التطبيقية لنظام معلومات الموارد البشرية من خلال الشكل (4-12)

كالاتي:

الشكل (4-12): المعمارية التطبيقية المستهدفة لنظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات



المصدر: من إعداد الطالب.

البشرية و التي يتم من ضمنها توصيف مجموع الممارسات التطبيقية في مجال المعلوماتية المتعلقة

بتسيير الموارد البشرية، و يمكن أن نقدم شرحا وجيزا لهذه الرؤية التطبيقية للنظام كما يلي:

عند الانتهاء من إعداد المعمارية الوظيفية للنظام كما بيناه سابقا، نقوم الآن بتصميم المعمارية

التطبيقية للنظام و يتم في هذا الإطار اعتماد تقسيم النظام الجديد إلى مجموعة من المناطق (Zones) كل

منها مقسم إلى مجموعة من الأقسام أو (الأحياء إن صح التعبير) **Quartiers** و كل قسم من هذه الأقسام مقسم بدوره إلى مجموعة من الكتل البيانية **Blocs des Services Applicatifs** : منطقة المبادلات أو المكتب الأمامي **Front Office** و يتم فيها تركيب برنامج لإدارة شؤون المستخدمين **Business To Employe** يستخدم كجوابة للموارد البشرية تسهل الدخول و الوصول لمختلف خدمات الموارد البشرية.

منطقة قيادة البيانات أو منطقة المكتب الوسيط **Middle Office** و التي يتم فيها استقبال مختلف البيانات و توزيعها على مختلف مسؤولي إدارة الموارد البشرية و يخصص من ضمنها قسم لإدارة و تأمين، توثيق و توزيع هذه البيانات.

منطقة الموارد التي يخصص من ضمنها قسم للموارد البشرية **Quartier Ressources Humaines** حيث يقسم هذا القسم إلى مجموعة من الكتل البيانية، كل منها تختص بمعالجة بيانات مسار من مسارات الموارد البشرية التي حددت ضمن المخطط التوجيهي للموارد البشرية.

و منطقة القرارات التي يتم فيها تخصيص قسم لقيادة الموارد البشرية و يقسم هو الآخر إلى نوعين من الكتل البيانية واحدة خاصة بمعالجة البيانات ذات الطابع الاستراتيجي، و الأخرى خاصة بمعالجة البيانات ذات الطابع الرقابي و خصوصا البيانات المتعلقة بإعداد لوائح القيادة للموارد البشرية.

التنسيق و الاتصال بين مختلف الكتل البيانية، المناطق، و الأقسام فيمكن أن يتم باستعمال برامج التكامل مثل برنامج التسيير المتكامل (مخطط موارد المؤسسة **ERP**) أو باستعمال برامج تكامل تطبيقات المؤسسة **EAI**. على أن يتم ارسال مختلف المعلومات و الخدمات المنتجة من طرف مختلف مصالح الموارد البشرية مباشرة إلى مستخدميها دون تدخل طرف ثالث و ذلك من خلال منطقة تسيير تدفق المعلومات من خلال ما يسمى بالمكتب الخلفي **Back Office**.

المطلب الثالث:

أسلوب مقترح لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية

قبل البدء في تناول الأسلوب الذي نقترحه لتطبيق نظام المعلومات الجديد لا بد أن نشير إلى مسألتين مهمتين وهما:

1. الأسلوب الذي نحن بصدد دراسة ليس أسلوبا مقتصرًا على نظام المعلومات الموارد البشرية بعينه، وإنما هو أسلوب يتعلق بتطبيق نظام المعلومات العام والشامل لقسم العمليات البترولية. فمن الناحية النظرية ليست هناك أساليب خاصة بتطبيق النظم الفرعية بحد ذاتها، وإنما هناك أساليب تحوي على مجموع نظام المعلومات بما فيه الأنظمة الفرعية التي يتشكل منها.

2. يجمع الأسلوب الذي نتناوله بين خاصيتين أساسيتين، أولهما أنه يتركب من الناحية النظرية من ثلاثة مراحل أساسية هي مرحلة التحليل، التصميم، والتنفيذ وهي مراحل تطرقنا إليها في الشق النظري من المذكرة أما الخاصة الثانية فهي أنه يأخذ بعين الاعتبار أسلوب معمارية نظم المعلومات في تطبيق هذه الأخيرة .

و عليه سنحاول ضمن هذا المطلب أن نتناول هذا الأسلوب وفق مرحلتين، المرحلة الأولى سنتطرق فيها إلى عرض شامل له. أما المرحلة الثانية سنحاول أن نقدم فيها بعض التعليقات حول مجموع المقاييس **Modules** التي يشتمل عليها.

1. عرض شامل للأسلوب المقترح:

1.1. التعريف بالأسلوب: يعبر الأسلوب : يعبر الأسلوب المقترح عن طريقة منهجية لتطبيق

نظام المعلومات العام بما فيه نظام معلومات الموارد البشرية، مكونة من ثلاث مراحل أساسية هي كل من مرحلة التحليل، والتصميم ثم التفسير، و مقسمة إلى تسعة (09) مقاييس، وهو أسلوب عملي

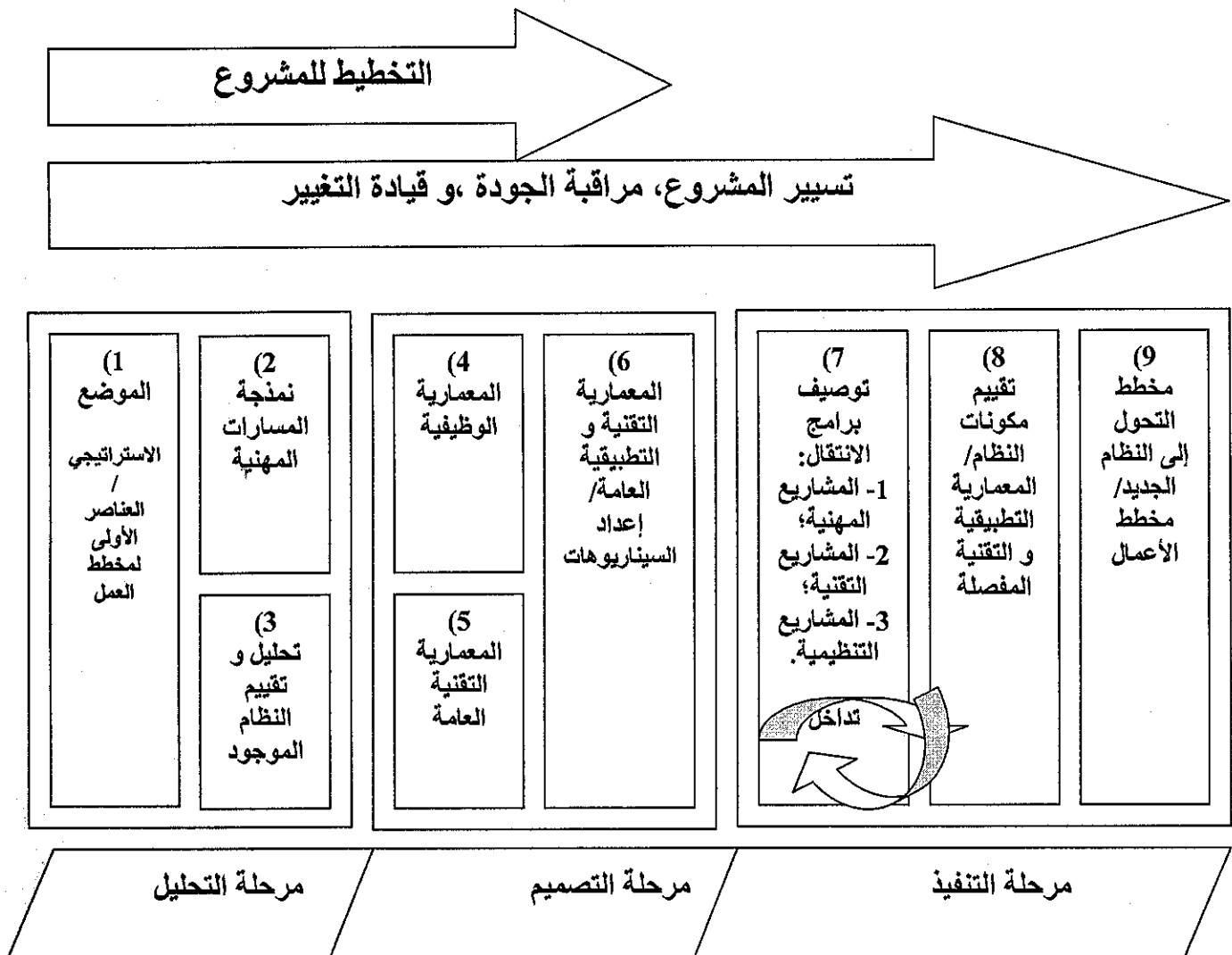
خاص بمكتب إستشارة متخصص في تطبيق نظم المعلومات Price Waterhouse Coopers.

2.1. تقديم الأسلوب: يمكن تقديم و توضيح هذا الأسلوب المقترح للتطبيق من خلال الشكل

(4-13) كالآتي :

الشكل (4-13): الأسلوب المنهجي لتطبيق نظام المعلومات لقسم العمليات البترولية

وفق معمارية نظم المعلومات.



المصدر: Les Cahiers de PWC 2005.

يبين الشكل السابق الأسلوب المقترح لتطبيق نظام المعلومات لقسم العمليات البترولية بما فيه نظام معلومات الموارد البشرية و يمكن وصف مجموع محتويات هذا الأسلوب المدججة ضمن ثلاثة مراحل أساسية و مقسمة إلى تسعة مقاييس كما يلي :

1. مرحلة التحليل: و نجد فيها المقاييس 1،2،3، و يمكن عرضها كما يلي :

- ✓ تقييم الإستراتيجية العامة للمؤسسة من خلال دراسة معمقة للإستراتيجية المهنية و إستراتيجية نظام معلومات المؤسسة؛
- ✓ تحديد العناصر (الخطوات) الأولى لمخطط الأعمال؛
- ✓ تحديد و نمذجة المسارات المهنية للمؤسسة؛
- ✓ تقييم مختلف أنظمة المعلومات الموجودة، على كل المستويات: التطبيقية، التكنولوجية، و التنظيمية؛
- ✓ في الأخير تحديد القواعد الإستراتيجية الضرورية لتصميم المخططات الجديدة لنظام المعلومات.

2. مرحلة التصميم: و نجد فيها المقاييس 4،5،6، و نقدمها كآآتي :

تطوير و تنمية الرؤية الوظيفية و التطبيقية، و التقنية العامة لنظام المعلومات ضمن توجه معماري (مع التركيز على المعمارية التطبيقية و التقنية العامة).

3. مرحلة التنفيذ: و نجد فيها المقاييس 7،8،9، و يمكن عرضها كما يلي :

- ✓ توصيف برنامج التحول المتكون من المشاريع المهنية، التقنية، و التنظيمية؛
- ✓ هذا البرنامج يرتكز على سيناريوهات التحليل و الاختيار التي تسمح بالمرور من النظام الموجود إلى النظام المستهدف **cible** المحدد سلفا في مرحلة التصميم؛

✓ اختيار المكونات المشكلة للنظام الجديد؛

✓ تحديد المعمارية التقنية و التطبيقية المفصلة للنظام الجديد؛

✓ تحديد مخطط التحول إلى النظام الجديد و تحديد الإطار المنهجي لهذا التحول.

2. عرض مفصل للأسلوب المقترح:

سنعتمد في هذا العنصر على تقديم مفصل لهذا الأسلوب من خلال عرض مختلف المقاييس

المشكلة له و التي يمكن تقديمها كما يلي:

(1)- الوضعية الإستراتيجية للمؤسسة/ العناصر الأولى لمخطط الأعمال، نجد ضمن هذا

المقياس مجموعة من الخطوات يمكن تقديمها كالآتي:

✓ اختبار إستراتيجية المؤسسة؛

✓ تحديد وضعية المؤسسة بالنسبة للسوق الذي تنشط فيه من أجل التعرف على

نقاط القوة و الضعف لديها مع تقييم هذه الوضعية بالمقارنة مع التطبيقات

الممارسة "best practices" في القطاع الذي تنشط فيه؛

✓ تقييم الإستراتيجية للمؤسسة ؛

✓ تحديد الفرص الإستراتيجية للمؤسسة، مع تقييم مخاطرها تكاليفها و قدرة

تحقيقها؛

✓ مطابقة الإستراتيجية المهنية للمؤسسة مع الإستراتيجية المعلوماتية لديها؛

✓ صياغة الإستراتيجية العامة للمؤسسة (المهنية و المعلوماتية)؛

✓ تحديد الاقتراحات الأولية لمخطط الأعمال.

(2)- نمذجة المسارات المهنية، و يتكون هذا المقياس من مجموع العناصر التالية :

✓ توصيف المسارات المهنية الحالية في المؤسسة؛

✓ تقييم المسارات المهنية الحالية فيما يتعلق بالتحديات لأجل إتمام عناصر مخطط الأعمال؛

✓ إجراء عملية مقارنة بين المسارات المهنية للمؤسسة مع ما هو موجود من تطبيقات "Best Practices" في السوق؛

✓ تحديد الاحتياجات المهنية للمؤسسة؛

✓ نمذجة المسارات المهنية المستهدفة أو الجديدة تحت شكل أنشطة و مهام.

(3)- تحليل و تقييم نظام المعلومات الموجود حيث يتكون هذا المقياس من مجموع الخطوات

التالية:

✓ تقييم الإستراتيجية المتبعة في تطوير و تنمية نظم المعلومات؛

✓ جرد البنية التطبيقية لنظام معلومات المؤسسة؛

✓ إعداد خارطة هيكل النظام التطبيقية التي تحتوي على مجموع التطبيقات:

المقاييس و المقاييس الفرعية التطبيقية Modules et Sous Modules ، تدفق البيانات

بين التطبيقات، بين المقاييس و المقاييس الفرعية ؛

✓ تقييم التكنولوجيات المستعملة؛

✓ صياغة نظرة عامة لمعمارية النظام الموجود؛

- ✓ تحديد الفرص التكنولوجية الممنوحة مع الأخذ في الحسبان الاحتياجات المهنية المقدمة في مقاييس الوضعية الإستراتيجية (المقياس الأول رقم 01) و المقياس الثاني (رقم 02) نموذج المسارات المهنية؛
- ✓ تحديد المشاريع الجارية أو تلك المخططة، مع التحقق من توافقها مع الإستراتيجية المعلوماتية المبنية.

4- المعمارية الوظيفية المستهدفة (الجديدة) و نجد فيها مجموعة العناصر التالية :

- ✓ إعداد القائمة الأولية للوظائف المهنية الضرورية من أجل تنفيذ المهام الأولية للمسارات المهنية؛
- ✓ دمج الوظائف و المسارات، و تحديد التدفقات بين الوظائف؛
- ✓ إعداد قوائم للبيانات المستعملة؛
- ✓ تحقيق التوصيف الشامل للوظائف بين الوظائف، الميادين و النواحي؛
- ✓ إعداد المعمارية الوظيفية الشاملة.

5- المعمارية التقنية العامة و يمكن تحديد مجموع عناصرها فيما يلي:

- ✓ تحديد و توصيف خدمات المعمارية التقنية الضرورية لدعم المصالح المهنية (هذه الخدمات هي: التطوير، التنفيذ، التوزيع، التقدم، الإدارة)؛
- ✓ تحديد المكونات التقنية للبنية التحتية التقنية l'Infrastructure Technique الضرورية لدعم المصالح المهنية؛
- ✓ تحديد القيود؛
- ✓ إعداد المعمارية التقنية العامة.

(6) - المعمارية التطبيقية التقنية الشاملة/ للسيناريوهات و يمكن تحديد عناصرها كما يلي :

دمج المعمارية الوظيفية (04)، المعمارية التقنية (05) و نتائج تحليل نظام المعلومات الموجود

(03) من خلال :

✓ تحديد كتل بيانات المصالح التطبيقية المكلفة بالوظائف المهنية؛

✓ تقرير إعادة استعمال مقاييس البنية التطبيقية الموجودة، و إعادة تصميم بعض

التطبيقات. و/أو إعادة تطوير كتل بيانات تطبيقية جديدة ؛

✓ تحديد و تطبيق قواعد معمارية النظم (و هي المبادئ الموجهة لبناء الأنظمة)؛

✓ تحديد التكنولوجيات المستعملة ضمن أسلوب معمارية النظم مثل برامج تكامل

تطبيقات المؤسسة (EAI) أو خادم التطبيقات التي تسمح بتسهيل الاتصال بين

مختلف مكونات أجزاء و فروع النظام المستهدف؛

✓ إعداد المعمارية التطبيقية التقنية الشاملة للنظام المستهدف الجديد بالتوافق مع

الاستراتيجيات المنتهجة؛

✓ توصيف السيناريوهات المحتملة للأخذ في الحسبان التحول التدريجي من النظام

الموجود نحو النظام الجديد؛

(07) - توصيف برنامج التغيير (التحول) و يُحد فيه ما يلي :

✓ تحديد برنامج التحول من النظام الموجود نحو النظام الجديد و توجد فيه العناصر

التالية:

- تحديد و توصيف المشاريع المهنية لتنفيذ النظام الوظيفي المعماري الجديد؛

- تحديد و توصيف التقنية المشاريع لتنفيذ المعمارية التقنية الجديدة؛

- تحديد و توصيف المشاريع التنظيمية لبناء التنظيم المرفق لنظام المعلومات الجديد (خاصة المشاريع المعلوماتية و المهنية)؛

- تحديد أعمال قيادة و مرافقة برنامج التغيير.

✓ ترتيب المشاريع بالأولوية و ذلك فيما يتعلق بالتحديات المهنية و التكنولوجية؛

✓ تكامل إجراءات التنفيذ، و الدعم و التسيير المرفقة لهذه التحولات.

(8)- تقييم المكونات/المعمارية التطبيقية و التقنية المفصلة و هي كما يلي:

✓ تحديد الاحتياجات التطبيقية و الاحتياجات المتعلقة بالمعمارية التقنية؛

✓ تحديد و البحث عن الموردين فيما يتعلق بالاحتياجات الخاصة بالمكونات التكنولوجية؛

✓ تقييم المكونات (خصوصا فيما يتعلق بال مناقصات و/أو الحزم الجاهزة

؛(Prototype)

✓ إختيار الموردين و المكونات و إعداد نظام المعلومات المستهدف (المطابق للتصاميم الموجودة)؛

✓ إعداد المعمارية التطبيقية و التقنية المفصلة لنظام المعلومات المستهدفة؛

✓ إختيار السيناريوهات للتحويل من نظام المعلومات الموجود نحو النظام الجديد .

(9)- مخطط التحويل و نجد فيه مجموع العناصر التالية :

✓ تحديد مخطط التحويل نحو النظام الجديد؛

✓ إعداد مخطط الأعمال النظام الجديد؛

✓ تحديد الخطط المنهجية و وسائل بناء النظام الجديد و نخص بالذكر :

○ تحديد قواعد بناء النظام الجديد و تشتمل بالأخص على:

- التصميم و التنفيذ، المهام و المعايير التي تضمن تكامل و عمل النظام الجديد؛
- التحول التدريجي للأنظمة مع التطور المتتالي و المستقل المعمارية التطبيقية و التقنية؛
- اختيار معايير و وسائل التصميم و التطوير؛
- تحديد نوع التنظيم و الإمكانيات المرفقة (المادية و البشرية...)
- لدعم التطورات و التحولات الحاصلة من أجل الوصول إلى النظام الجديد؛
- تحديد أماكن العمل و التقسيم الجغرافي للخوادم **Serveurs**.

خلاصة الفصل:

بعدها تناولنا بالدراسة و التحليل لمختلف الجوانب النظرية المحيطة بتطبيق نظام معلومات للموارد البشرية، تناولنا بالدراسة على مدار هذا الفصل دراسة نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية التابع للمؤسسة الوطنية للمحروقات "سوناطراك"، هذا الأخير (أي قسم العمليات البترولية) الذي يعتمد نشاطه أساسا على المعلومات و الموارد البشرية الكفاءة و المؤهلة، أصبح يعاني في السنوات الأخيرة من ضغوطات تنافسية في غاية الحدة و متطلبات في غاية التعقيد معبر عنها من طرف الزبائن و بالتالي هو ما أفقده لأجزاء مهمة من السوق أضحت تهدده حتى في وضعيته الريادية كمسيطر حتى الآن في مجال الخدمات البترولية على مستوى السوق الوطني.

هذه التحديات عززت من مكانة نظم المعلومات و الموارد البشرية كعناصر مفتاحية يمكن الاعتماد عليها لمواجهة تحديات المنافسة خاصة إذا علمنا أن هذين العنصرين شكلا معا أهم محاور الإصلاح المنتهجة من قبل قسم العمليات البترولية و ردت في الدراسة التي قام بها مكتب الدراسات الدولي **Groupe Directive** و التي يمكن التذكير بأهم ما جاء فيها كما يلي:

- تطبيق نظام لإدارة الجودة يستهدف رضا الزبائن؛
 - تطوير إدارة الموارد البشرية بالاعتماد على الكفاءات؛
 - تطبيق نظم معلومات ذات كفاءة عالية في معالجة المعلومات.
- إذن و على إثر ذكر عنصر تطبيق نظم المعلومات، شكل ذلك المتعلق بتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية محور دراستنا على مستوى قسم العمليات البترولية فكانت النتائج كالاتي:
- كانت أولى المحطات التي توقفنا عندها هي دراسة نظام معلومات الموارد البشرية الحالي (الموجود) لدى قسم العمليات البترولية و الذي قمنا بتسجيل أهم الملاحظات بشأنه كالاتي:

- نظام ضعيف من ناحية التكامل مع باقي الأنظمة الأخرى في القسم حيث يلاحظ غياب تام لوسائل التكامل مثل برامج ERP و برامج EAI ، و ذلك لسوء التصميم الوظيفي للنظام؛
- يعاني نقصا شديدا من الناحية التطبيقية (نوع الممارسات التطبيقية في مجال الإعلام الآلي) هذا من جهة، كما يعاني تخلفا شديدا من الناحية التقنية (التكنولوجيا) من جهة ثانية؛
- و كنتيجة لهذه النقائص قمنا في التفكير بإنشاء نظام آخر أكثر فعالية من سابقه و أثناء تعرضنا لهذا النظام سجلنا ما يلي:
- أول ما وقفنا عنده في هذا الصدد هو إعداد المخطط التوجيهي للموارد البشرية باعتباره الخطوة الأولى لضمان نجاح تطبيق النظام و قد رأينا كيف أن هذا المخطط يعكس التوجه الجديد لقسم العمليات البترولية في إدارة موارده البشرية ألا و هو إدارة الموارد البشرية بالاعتماد على الكفاءات؛
- إعداد النظام الجديد (أي المستهدف) للموارد البشرية من خلال تصميم المعمارية الوظيفية الجديدة للنظام و بالتالي تنظيم المسارات الجديدة لإدارة الموارد البشرية وفق بناء وظيفي جديد يأخذ بعين الاعتبار هذه التطورات التنظيمية لإدارة الموارد البشرية التي حددها المخطط التوجيهي ؛
- بناءا على هذه التوجهات الجديدة يتم تصميم المعمارية التطبيقية الجديدة للنظام بشكل يسمح بتطوير الممارسات التطبيقية الموجودة بما يتلاءم و التوجه الجديد، و هو ما يؤدي أيضا إلى تطوير و اعتماد تكنولوجيا جديدة في ميدان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال.
- بعدها تحديد معالم النظام الجديد إقترحنا أسلوبا منهجيا لتطبيقه و إرسائه على أرض الواقع يتميز بخاصيتين أساسيتين هو كونه يجمع بين المرحلية في التطبيق من تحليل و تصميم ثم تنفيذ هذا من جهة، و يأخذ بعين الاعتبار الجانب المعماري في تطبيق و تطوير النظام من جهة ثانية.

الخاتمة:

فرضت التحولات الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد الجزائري على المؤسسات الاقتصادية الوطنية مراجعة نظمها التسييرية بشكل يتلاءم و المعطيات الجديدة للقرن الواحد و العشرين أين أضحت الميزة التنافسية من صنع موارد في غاية الأهمية تلعب دورا كبيرا في نمو و تطور المؤسسات الحديثة، على رأسها الموارد البشرية و المعلومات. و نظرا لظروف المنافسة الحادة التي تشهدها بعض قطاعات الاقتصاد الوطني لا سيما قطاع الخدمات البترولية أين ينشط واحد من أهم المؤسسات الوطنية ألا و هو قسم العمليات البترولية، أصبح لزاما عليه البحث عن السبل التي تمكنه من استغلال موارده و استخدامها في مواجهة تحديات المنافسة و تقلبات البيئة المتغيرة باستمرار، و لن يتم له ذلك إلا من خلال الاستفادة القصوى من الوسائل الضرورية في ذلك في مقدمتها نظم المعلومات بشكل عام و نظم معلومات الموارد البشرية بشكل خاص.

لأجل ذلك قدمنا هذا البحث المتواضع لتزود القارئ بفكرة و لو بسيطة حول كيفية تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية، و الاطلاع على واحد من أهم الحلول المبتكرة في هذا الشأن لتسديك النقائص المتعلقة ببعض الإشكالات التي كثيرا ما تفرق المؤسسات في مجال تطبيق أنظمة المعلومات و نخص بالذكر مشكلات جودة الأنظمة، تكاليف و آجال تطبيقها، حيث انصبت دراستنا في هذا الإطار حول اختبار أسلوب معمارية نظم المعلومات وفق جانبيين، جانب نظري و آخر تطبيقي بالتعرض لقسم العمليات البترولية كحالة تطبيقية.

و عليه قد خرجنا بمجموعة من النتائج و الاستنتاجات على المستويين النظري و التطبيقي، فعلى المستوى النظري و في ظل السياق التاريخي و ما ميزه من تحديات تعترض تطور إدارة الموارد البشرية ظهرت مجموعة من الاتجاهات أعتبرت كأساليب عمل حديثة تميز عمل إدارة الموارد البشرية إلى غاية اليوم من أهمها نظم الإدارة بالأهداف، و نظم المعلومات. هذه الأخيرة (أي نظم المعلومات) و منذ ظهور أولى مفاهيمها في ستينيات القرن الماضي أثبتت تجارب المؤسسات الحديثة أن تطبيقها تعترضه صعوبات حمة ناتجة عن التقلبات المستمرة للبيئة التي تنشط فيها هذه المؤسسات و ما تفرزه من تأثيرات على ضرورة تكيف نظمها التسييرية و هو ما أدى أيضا إلى ضرورة تحديث و عصرنه نظم المعلومات و خاصة تلك المتعلقة بالموارد البشرية في سبيل التصدي لتحديات البيئة عموما و تحديات المنافسة على وجه الخصوص.

لأجل ذلك طورت الشركات الناشطة في حقل تطبيق نظم المعلومات تقنية سميت إصطلاحا "بمعمارية نظم المعلومات" مستنبطة من حقل الهندسة المعمارية للمدن يتم بموجبها الرفع من كفاءة نظم المعلومات في مواجهة تحديات البيئة و المنافسة حيث تعتمد في تطبيقها لنظم المعلومات على ضرورة تحديد التوجهات الإستراتيجية للمؤسسة في تسيير مواردها البشرية من خلال إعداد المخطط التوجيهي للموارد البشرية. و من ثم

العمل على دمج المسارات التسييرية الجديدة المعبر عنها في المخطط التوجيهي السابق في النظام الجديد بالإعتماد على الرؤى الأربعة المتكاملة و التي يمكن إعادة التذكير بها كما يلي:

- إعداد الرؤية المهنية من خلال توصيف جميع المسارات المهنية التي تشكل فيما بينها مسار تسيير الموارد البشرية هذا مع تبيان مختلف الأنشطة و المهام التي تتكون منها هذه المسارات؛

- دعم الرؤية المهنية من خلال إعداد الرؤية الوظيفية للنظام الجديد أين يجب توصيف جميع الوظائف التي يجب على نظام معلومات الموارد البشرية الجديد أن يؤديها، و يتم في هذا الإطار دمج المسارات المهنية السابقة الذكر ضمن رؤية معمارية وظيفية يتم بموجبها تقسيم النظام الجديد إلى مجموعة من الوظائف كل منها يختص بمسار من مسارات تسيير الموارد البشرية التي يجب على النظام الجديد أن يدعمها؛

- بناء رؤية تطبيقية تبين نوع الممارسات التطبيقية الجديدة في مجال المعلوماتية أين يتم تعزيز الوظائف السابقة الذكر للنظام من خلال اعتماد رؤية معمارية تطبيقية يتم بموجبها تقسيم النظام الجديد إلى مجموعة من الكتل البيانية كل منها تختص بدعم كل وظيفة من وظائف النظام المعبر عنها في الرؤية الوظيفية السابقة؛

- أخيرا يتم بناء رؤية تقنية (تكنولوجية) تبين نوع وحجم التكنولوجيات المستعملة في مجال تكنولوجيا الإعلام و الإتصال، و ذلك لدعم الرؤية التطبيقية السابقة.

بالانتهاء من هذه الرؤى الأربعة نكون قد أعطينا رؤية عامة و شاملة عما سيكون عليه نظام معلومات الموارد البشرية الجديد و قصد تجسيد هذا النظام على أرض الواقع يمكن استخدام مجموعة من الأساليب و الاستراتيجيات و البدائل للتطبيق تعتمد في مجملها على ثلاثة مراحل أساسية هي على التوالي مرحلة التحليل، ثم التصميم، و أخيرا تنفيذ النظام و على المؤسسة أن تختار بين هذه الأساليب و الاستراتيجيات و البدائل في السلبيات و الإيجابيات المحيطة بكل منها.

هذا عن الجانب النظري، أما على المستوى التطبيقي الذي تعرضنا فيه إلى قسم العمليات البترولية التابع لمؤسسة سوناطراك و نظرا لأن هذا الأخير يباشر خطة إصلاح لناهجه التسييرية في مقدمتها الموارد البشرية و نظم المعلومات و في سبيل معرفة الكيفية التي تمكن قسم العمليات من تطبيق نظام معلومات للموارد البشرية يستجيب لمتطلبات البيئة من جهة و تحديات المنافسة من جهة ثانية، فإننا خرجنا بمجموعة من النتائج يمكن ذكرها كالتالي:

- كنتيجة لظروف المنافسة الشديدة المفروضة على قسم العمليات من طرف منافسين أقوياء في مجال الخدمات البترولية باشر هذا القسم خطة إصلاحية إستهدفت بالدرجة الأولى اعتماد نظام لتسيير الجودة مدعوم بموارد بشرية مؤهلة و ذات كفاءة، مدعومة هي الأخرى بنظام معلومات يستهدف تحسين كفاءة و فعالية مساراتها التسييرية، و عليه فتطوير هذا النظام بحد ذاته يندرج في إطار عام و شامل مكن من تحديد أهداف النظام بوضوح؛

- من خلال تطرقنا لنظام معلومات الموارد البشرية الموجود لدى قسم العمليات البترولية وجدنا أن هذا النظام يعاني من بعض أوجه القصور تجلت أغلبها في ضعفه من جميع النواحي الوظيفية، التطبيقية و الوظيفية، و يظهر ذلك في نوعية التطبيقات المعلوماتية التي يستعملها فهي في جلها تطبيقات جد تقليدية (كلاسيكية) حيث يعتمد في معالجة المعلومات على بعض التطبيقات الأحادية المواقع Monopostes و هو ما يفسر بدوره وجود تكنولوجيات هي الأخرى في غاية القدم و الكلاسيكية و هذا ما يعطينا فكرة عن عدم وجود استثمارات جدية في هذا الميدان؛
 - واحد من بين أهم النتائج كذلك التي خرجنا بها هو وجود بعض المركزية في تسيير مسار مهني خاص بإدارة الموارد البشرية في قسم العمليات لصالح المؤسسة الأم و نخص بالذكر مسار الاستقطاب و بالتالي هو ما يمكن أن يرهن حظوظ النظام الجديد في تطوير و دعم هذا المسار حيث تكمن الصعوبة في تكوين قاعدة بيانات تكون منطلقا لصنع القرارات المتعلقة بوظيفة الاستقطاب؛
 - يعاني النظام الموجود من قلة تعبئة أثرت على إدراك أهميته من قبل عمال قسم العمليات البترولية و بالتالي هو ما يمكن أن نقول بشأنه أنه إضعاف لوظيفة الاتصال في القسم؛
 - يعاني النظام من قلة التوثيق و بالتالي قلة أمن البيانات، فباستثناء الوثائق الموجودة في مؤخرة هذا البحث لا يكاد يوجد شيء يذكر بخصوص النظام، حتى إن خارطة هيكل النظام الموجود و المستهدف (أنظر الفصل الرابع الصفحات: 216 - 238) أستغرق في إعدادها وقت طويل.
- هذه بعض أوجه القصور التي يعاني منها نظام معلومات الموارد البشرية الموجود لدى قسم العمليات البترولية، و في سبيل تجاوز هذه النقائص قصد التكيف مع متغيرات البيئة و تحديات المنافسة استوجب الأمر المرور إلى إعداد نظام آخر للمعلومات راعينا في إعداده تتبع النقاط التالية:
- في سبيل تجسيد نظام معلومات جديد للموارد البشرية يأخذ بعين الاعتبار تقلبات البيئة و تحديات المنافسة رأينا كيف أن الخطوات يجب أن تبدأ بتحديد التوجه الاستراتيجي لقسم العمليات في تسيير موارده البشرية من خلال إعداد مخطط توجيهي لهذه الموارد يجمع بين المسارات المهنية لإدارة الموارد البشرية الموجودة فعليا و أخرى جديدة تتلاءم و التوجه الجديد المبني أساسا على منظور الكفاءات؛
 - بعدما تم تحديد المسارات المهنية لإدارة الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية رأينا كذلك كيف أن ثاني الخطوات يجب أن تبدأ بإعداد رؤية وظيفية للنظام الجديد أين تم دمج تلك المسارات المهنية وفق بناء معماري وظيفي للنظام قسمنا بموجبه ميدان الموارد البشرية الجديد ضمن ناحية الموارد إلى مجموعة من الوظائف تنحصر مهمتها في تحديد مدخلات و مخرجات كل مسار جديد من مسارات الموارد البشرية و علاقته مع المسارات الأخرى، و بالتالي علاقة نظام معلومات الموارد البشرية مع أنظمة المعلومات الأخرى في المعمارية الوظيفية العامة لنظام المعلومات العام لقسم العمليات؛

• ولكي يتم دعم تلك المعمارية الوظيفية لنظام معلومات الموارد البشرية رأينا كيف أنه يجب إتباع تلك المعمارية المعمارية تطبيقية جديدة تحتوي على تطبيقات جديدة في مجال المعلوماتية، تسهم في دعم المسارات الجديدة و تحسن من كفاءة المسارات الموجودة و فيها قسمنا قسم (Quartier) الموارد البشرية الجديد ضمن منطقة الموارد إلى مجموعة من الكتل البيانية تنحصر مهمتها في توفير البيانات الضرورية للقيام بالمهام و الأنشطة المتعلقة بكل مسار من مسارات الموارد البشرية وفق التوجه الجديد، و بالتالي توفير البيانات الضرورية المتعلقة بتأدية نظام معلومات الموارد البشرية الجديد لمهامه ككل من خلال موقعه في المعمارية التطبيقية العامة لنظام المعلومات العام لقسم العمليات البرولية؛

• و أخيرا و بعدما تم تحديد نوع التطبيقات التي يجب أن يستعملها النظام الجديد، و جب دعمها باستخدام تكنولوجيا جديدة للإعلام و الإتصال و هذا ما يتم في إطار المعمارية التقنية (التكنولوجية) ضمن الرؤية التقنية يتم بموجبها تحديد نوع البرمجيات (القاعدية و التطبيقية) و كذا نوع الأجهزة و المعدات الواجب استعمالها.

أخيرا و لغرض تجسيد النظام الجديد على أرض الواقع قمنا باقتراح أسلوب لتطبيق هذا النظام خاص بمكتب دراسات ينشط في مجال تطبيق أنظمة المعلومات يجمع بين خاصيتين أساسيتين، أولهما أنه يتركب من الناحية النظرية من ثلاثة مراحل أساسية هي مرحلة التحليل، التصميم، و التنفيذ و هي مراحل تطرقنا إليها في الشق النظري من المذكرة، أما الخاصة الثانية فهي أنه يأخذ بعين الاعتبار أسلوب معمارية نظم المعلومات في تطبيق هذه الأخيرة. و لا بأس في هذا الصدد أن نعيد التذكير بأهم مقاييسه التسعة (09) كما يلي:

○ تحديد التوجه الاستراتيجي للمؤسسة و إعداد مخطط الأعمال؛

○ نمذجة المسارات المهنية؛

○ تحليل و تقييم النظام الموجود؛

○ إعداد المعمارية الوظيفية المستهدفة؛

○ إعداد المعمارية التقنية العامة؛

○ إعداد المعمارية التطبيقية و التقنية العامة \ إعداد السيناريوهات؛

○ توصيف و تعبئة برامج التحول؛

○ تقييم المكونات \ المعمارية التطبيقية و التقنية المفصلة؛

○ إعداد مخطط التحول \ مخطط الأعمال.

بقي أن نذكر بشأن هذا الأسلوب المقترح أنه أسلوب شامل يستهدف تطبيق نظام المعلومات العام لقسم العمليات البترولية و من ضمنه نظام معلومات الموارد البشرية.

في الأخير و بالنظر للتحديات التي تواجهه يمكن القول بأن نظام المعلومات بصفة عامة و نظام معلومات الموارد البشرية بصفة خاصة يمكن أن يمنح للمؤسسة الوسائل الضرورية للتصرف و التطور ضمن بيئة متقلبة و متغيرة باستمرار. فهو يسمح لأفراد المؤسسة بتعبئة المعارف و الخبرات الضرورية من أجل إكتساب الكفاءات اللازمة لتحقيق الأهداف المسطرة. و هذا لا يمكن أن ينجح إلا إذا استطاع نظام معلومات الموارد البشرية في المؤسسة أن يأخذ بعين الاعتبار التغيرات التنظيمية الحاصلة في ميدان إدارة الموارد البشرية من جهة، وإدماج تطبيقات و تكنولوجيات جديدة تسهم في تحسين و تطوير كفاءة و فعالية المسارات التسييرية للموارد البشرية من جهة ثانية.

و هذه هي نفسها حالة نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية، أين رأينا كيف أن النظام الجديد بإمكانه أن يستوعب كل تلك التطورات الحاصلة على المستويين التنظيمي و المعلوماتي بالإستفادة من النقااص التي يعاني منها النظام السابق و اعتماده على المرحلية في إدخال التطورات الجديدة. و حتى يتم إنجاح النظام الجديد و بالنظر إلى النتائج التي خرجنا بها نقدم بعض الاقتراحات لعل و عسى يتم الأخذ بها و هي كما يلي:

- تعتبر مشاريع أنظمة المعلومات مشاريع تعبئة، و عليه لا بد من تحسيس و تعريف العمال بمنافع و فوائد هذه الأنظمة و أثرها في تحسين الخدمات الخاصة بالموارد البشرية و يمكن أن يتم هذا بتكوين المستفيدين و الترويج للنظام؛
- شرط مهم من شروط نجاح أنظمة المعلومات في المؤسسات هو تكفل الإدارة العليا بالإشراف على تطبيقها و متابعتها و بالتالي يقع على عاتق إدارة قسم العمليات البترولية إنجاح النظام الجديد و خصوصا في الجانب المتعلق بالاستثمار في هذه الأنظمة؛
- إعتقاد الطرق العلمية و الشراكات مع مكاتب الخدمة مثل مكتب الدراسات PWC في تطبيق هذه الأنظمة؛

■ ترقية دور نخلية الإعلام الآلي من مجرد دور إستشاري إلى مساهم فعلي في تطبيق هذه الأنظمة خصوصا أنه تمتلك الموارد والكفاءات اللازمة لذلك.

ختاما، نقول أن هذا البحث المتواضع ما هو إلا غيض من فيض حاولنا قدر المستطاع أن نراعي فيه ليس فقط الجوانب التطبيقية بل و حتى الجوانب العلمية البحتة، فإن وفقنا في ذلك فذاك هو المني، و إن لم نستطع فحسبنا أننا حاولنا وذاك هو المطلوب.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

I- الكتب باللغة العربية:

- 1) ديونز أسترهورن. كرونينوز، علم المعلومات و التكامل المعرفي، ترجمة: أحمد أنور بدر، محمد فتحي عبد الوهاب، دار قباء للطباعة و النشر و التوزيع ، القاهرة ، 1998.
- 2) حنفي محمود سليمان، الأفراد، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، (بدون تاريخ).
- 3) علي السلمي، إدارة الموارد البشرية، دار غريب، القاهرة، 1988.
- 3) راوية محمد حسن، إدارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية ، 1999.
- 4) ربحي مصطفى عليات، إيمان فاضل السامرائي، تسويق المعلومات، دار صفاء للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، 2004.
- 5) سونيا محمد البكري، نظم المعلومات الإدارية، الإشعاع، الإسكندرية، 1997.
- 6) سيد هواري ، الإدارة (الأصول و الأسس العلمية)، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1997.
- 7) سهيلة محمد و زميلها، إدارة الموارد البشرية، دار وئيل للنشر، الطبعة الأولى، 1999.
- 8) سليم الحسنية إبراهيم، نظم المعلومات الإدارية(نما)، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 1998.
- 9) سعيد عارف، إدارة المنظمات، دار وائل للنشر، مكتبة بغداد، بغداد، 2001.
- 10) عبد العلي إبراهيم ، نظام المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1996.
- 11) عبد الغفار حنفي، السلوك التنظيمي و إدارة الأفراد، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000.
- 12) عماد الصباغ، نظم المعلومات ماهيتها و مكوناتها، مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع، عمان، 2003.
- 13) علي محمد ربابعة، إدارة الموارد البشرية، دار الطباعة و النشر، عمان، 2003.
- 14) كامل السيد غراب، فادية حجازي، المعلومات الإدارية " مدخل تحليلي"، جامعة الملك سعود، السعودية، 1997.
- 15) منال محمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية الإسكندرية (بدون تاريخ).
- 16) مؤيد سعيد السالم، عادل درويش صالح، إدارة الموارد البشرية، الطبعة الأولى، مطبعة الاقتصاد، بغداد، 1991.
- 17) مصطفى نجيب شاويش، إدارة الموارد البشرية "إدارة الأفراد"، دار الشروق، عمان، 1996.

- 18) محمد الحناوي، محمد الصحن، محمد سلطان، مقدمة في الأعمال، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.
- 19) محمد الطائي، المدخل إلى نظام المعلومات الإدارية، دار وائل للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، 2003.
- 20) يحيى مصطفى حلمي، أساسيات نظم المعلومات، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998.
- 21) نادر أبو شيخة، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2000.
- 22) نظمي شحادة و آخرون، إدارة الموارد البشرية، دار صفاء للنشر، عمان، 2000.
- 23) خالد عبد الرحيم الهيتي، إدارة الموارد البشرية، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2005.
- 24) صلاح الدين محمد عبد الباقي، الجوانب العلمية و التطبيقية في إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية، 2001.
- 25) زكي محمود هاشم، الاتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية و العلاقات الإنسانية، ذات السلاسل للطباعة و النشر، الكويت، 1989.
- 26) زكي محمود هاشم، إدارة الموارد البشرية، ذات السلاسل للطباعة و النشر، الكويت، 1993.

(II) - الكتب باللغة الأجنبية:

- 1) Aktouf.Omar , les Sciences de la Gestion et les Ressources Humaines, (Une Analyse Critique), OPU, Alger,1986.
- 2) André. Dyrieux, le système d'information : nouvel outil de stratégie, Edition Entreprise, Paris, 2000.
- 3) Aumiaux. M, initiation à l'informatique de gestion, Edition d'Organisation, Paris, 2003.
- 4) Angot. Hugues , Système d'Information de l'Entreprise : Analyse Théorique des Flux d'Information et Cas Pratiques, 3eme édition, Edition Entreprise, Paris, 1999
- 5) Alain. Champenois, infogérance : Externalisation des systèmes d'information
- 6) Bück J-Y, le management des connaissances et des compétences
- 7) Cauden. Joel ,Adérito Alain Sanches, Gestion des Ressources Humaines, 2eme éd, Ed Bergerlevrault, Paris1998.
- 8) G.Davis, M. Olson, système d'information pour le anagement, tome1, édition economica, paris, 1985

- 9) Davis.G.R,Olson.m.h, Système d'Information pour le Management, Tome02, Edition Economica, 1986
- 10) Decongo, D.S and Robbins Personal/Human Resources Managemen,Prentice-Hall of India,1996.
- 11) Delmond M. H, Y. Petit, J. Michel Gautier , Management des systèmes d'information, édition dunod, Paris,2003
- 12) Dictionnaire le petit Larousse.
- 13) Foray D, l'économie de la connaissance,Casbah Editions, Alger, 2004
- 13) F.Row, Peaucelle.j.l, R.Marciniac, Système d'Information Dynamique et Organisation
- 14) Heneman,H.G , D.P, schwab,H,A,and fossum L.D,Dyer,Personnal/ Human Resources Management, 3rd ed, Irwin, home wood, Illinois,1986
- 15) Ivancevich, J.M.Human Resources Management, Irwin, Inc, 1995.
- 16)Issolah .R, management des systèmes d'information, OPU, Alger, 2004.
- 17) Le boterf Guy, l'Ingeniérie des Compétences, 2eme édition, Editions d'Organisation, Paris, 1999.
- 18) Longepe.Ch, le Projet d'Urbanisation du Système d'Information Démarches Pratiques avec Cas Concrets, Edition Dunod, paris, 2001.
- 19) lamiri.Abdelhak, Management de l'Information, Redressement et Mise à Niveau des Entreprises, Office des Publications Universitaires, Alger, 2003.
- 20) Maury.G, Charles null,.nill, Ecinomie et organisation de l'entreprise ,Tome1Ed Foucher,Paris,1980
- 21) Mahé Henri de boislandalle, Gestion des Ressources Humaines dans les PME, 2eme édition, Edition Economica, Paris, 1998.
- 22) Martory. B ,controle de gestion sociale,.vuibert , Paris, 1999
- 23) Marie Hélène.D, Yves Petit, Jean.M.G, Management des Systèmes d'Information,Edition Dunod, Paris, 2003.
- 24) Perreti.J.M, Gestion des Ressources Humaines Assistée Par Ordinateur, Edition Liaison, Paris, 1993.
- 25) Reix R, traitement des informations,Vuibert, Paris,1993.
- 26) R.Reix, système d'information et management des Organisations, 5eme édition, vuibert, Paris, 2004.

27) Shuler, R.S, Strategic Management of Human Resources, Jossey-Bass Publishers, 1984.

28) Vallement. S, Gestion des Ressources Humaines dans l'Administration, La Documentation Française, Paris, 1999.

(III) - مجلات و دوريات :

1) حسن علي سلمان، تخطيط القوى العاملة، مجلة التنمية الإدارية، المركز القومي للإستشارات الإدارية، العدد 10 بغداد، 1978.

2) عبد المعطي عساف، الاتجاهات الحديثة لتقويم أداء العاملين في الإدارة الحكومية، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت

3) خالص صافي خالص، نظام المعلومات وسيلة لرقابة التسيير، مجلة العلوم التجارية، المعهد الوطني للتجارة، العدد 03

4) عبد الرحمان توفيق، الإدارة بالمعرفة، سلسلة إصدارات بميك، القاهرة، 2003

5) Yannik Papaix, GRH et Numérisation : une application de l'analyse des coûts de transaction, Revue Science de la Société, no 59, co-éditée par le Centre National du Livre(CNRS),France, 2003.

(V) - بحوث و رسائل و أطروحات :

1) موساوي زهية، التسيير التنبئي و الإحتياطي للوظائف في القطاع العمومي، رسالة ماجستير،

كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2001.

2) -بوفاتح كلثومة، وظيفة تسيير الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية العامة الجزائرية، مذكرة

ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير و العلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2000.

3) خالد عبد الرحيم الهيتي، مجموعة محاضرات، قسم إدارة الأعمال، جامعة بغداد.

4) هيمه طه، الاتجاهات الحديثة في الإدارة، بحث حول علم التسيير، جامعة فرحات عباس، ، سطيف، 2005.

(VI) مواقع أنترنت Internographie :

1) <http://www.fez.gov.ge/tawjeh/edara/htmlp/p>

2) Gilbert .P, Informatisation de la GRH, document du travail, Gregor, <http://panoramix.univ-paris/gregor/2001-2006.pdf>

3)Miara .j , le B2E, une réponse aux enjeux de la DRH, Document du Travail www.insight.com/maira-jerome/gpec

4) Erwan NEAU, Innovation et information stratégique Site personnel <http://erwan.neau.free.fr/>

(VII) وثائق من قسم العمليات البترولية:

- 1) [Sonatrach EXR (1999)] Décision, référence : A.003, classement : 2.27.1 du 04 juillet 1999 émanant du Vice président de la branche exploration, Recherche Développement, M.Ahmed MECHERAOUI, portant organisation et missions de la Division Opérations.
- 2) [Sonatrach (2004)] Décision n° 33/DG, Référence : A573 (R1), classement : 2.28.1 du 18 janvier 2004 émanant du Président Directeur Général de la Sonatrach, M. M. MEZIANE, portant organisation et missions de la Division Opérations.
- 3) [SHDOP (2003)] Département Etudes & Programmes (Août 2003), Présentation de la Division Opérations, DL&ML, Sonatrach DOP.
- 4) [SHDOP (2004)] Département Développement RH (Janvier 2004), Fichiers Représentants Les différentes Applications en Informatiques.
- 5) [SHDOP (2002)] Cellule HSE (2002), Environmental Management System, Sonatrach DOP.
- 6) [SHDOP (2001A)] Cellule HSE (2001), Quality Manual, Sonatrach DOP.
- 7) [SHDOP (2001B)] Cellule HSE (2001), Manuals Master List QMLDP00x, Sonatrach DOP.
- 8) [SHDOP (2001C)] Cellule HSE (2001), Manuals Master List QQHSE00x, Sonatrach DOP.
- 9) [SHDOP (2001D)] Cellule HSE (2001), Quality Assurance Procedures QQAPR00x, Sonatrach DOP.

قائمة الملاحق:

- الملحق 01: تطبيقات الموارد البشرية لقسم العمليات
- الملحق 02: قوائم إجراءات الجودة لقسم العمليات
- الملحق 03: رسم بياني لكيفية إجراء تسجيل لمؤشرات التنقيب Mudlogging

الملحق رقم 01

تطبيقات الموارد البشرية في قسم العمليات

FICHE RH1 : GESTION DE LA PAIE, PERSONNEL CDI

SONATRACH DOP Direction Laboratoires & Mud Logging Département Etudes & Programmes	Fiche descriptive d'application Date de création de la fiche : 23/06/2006 Date de mise à jour de la fiche : 23/06/2006
	Application : GESTION DE LA PAIE CDI (Ges Paie) Domaine fonctionnel : RESSOURCES HUMAINES (GRH)

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

- **Nature de l'application (Pilotage, Gestion, Opérationnel...) :** Gestion
- **Objet de l'application :**
Ce progiciel est utilisé pour la saisie des éléments de la paie du personnel CDI de Sonatrach DOP (salaires, primes PRI, PRC, Zone, etc.)
- **Principales fonctionnalités :**
- Fonctions de préparation de la paie
- **Référentiels de données :**
- Ce progiciel est maître de sa propre base de données.
- **Sécurité d'utilisation :**
- Aucune

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

- **Outils et langages de développement :** CLIPPER
- **Fichiers/SGBD :** DBASE III+ (DBF)
- **Réseaux/Moniteurs transactionnels :** Monoposte
- **Matériel serveur :** non
- **Matériel client :** DELL PII
- **Système d'exploitation :** DOS / Windows98

AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- **Concepteur/Fournisseur :** Sonatrach CTI (Centre de Traitement Informatique)
- **Maintenue par :** CTI
- **Exploitée par :** GRH/DRH/Sonatrach DOP
- **Stockage/Sauvegarde :** Une sauvegarde sur disquette est utilisé afin d'envoyer les saisies au siège CTI pour effectuer la consolidation de la Paie du Groupe Sonatrach et les virements de la Paie. Une sauvegarde supplémentaire sur Zip et/ou CD-ROM est réalisée à la fin de traitement pour les archives.
- **Date de disponibilité :**
- **Fréquence d'utilisation :** Quotidienne
- **Nombre d'utilisateurs :** Au max. 3 pers. au siège
- **Utilisation à distance :** Non

INTERFACES AVEC D'AUTRES APPLICATIONS DU DOMAINE

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES AVEC D'AUTRES DOMAINES

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES EXTERNES

- Aucune interface implémentée

FICHE RH2 : GESTION DE LA PAIE, PERSONNEL CDD

SONATRACH DOP Direction Laboratoires & Mud Logging Département Etudes & Programmes	Fiche descriptive d'application
	Date de création de la fiche : 23/06/2006 Date de mise à jour de la fiche : 23/06/2006
Application : GESTION DE LA PAIE CDD (Paie_ACT) Domaine fonctionnel : RESSOURCES HUMAINES (GRH)	RH-2

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

- **Nature de l'application (Pilotage, Gestion, Opérationnel...)** : Gestion
- **Objet de l'application** :
- Ce progiciel est utilisé pour le calcul de la paie du personnel CDD de Sonatrach DOP (salaires, primes PRI, PRC, Zone, etc.)
- **Principales fonctionnalités** :
- Fonctions élaboration de la paie
- **Référentiels de données** :
- Ce progiciel est maître de sa propre base de données.
- **Sécurité d'utilisation** :
- Aucune

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

- **Outils et langages de développement** : CLIPPER
- **Fichiers/SGBD** : DBASE III+ (DBF)
- **Réseaux/Moniteurs transactionnels** : Monoposte
- **Matériel serveur** : non
- **Matériel client** : DELL PII
- **Système d'exploitation** : DOS / Windows98

AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- **Concepteur/Fournisseur** : Sonatrach CTI (Centre de Traitement Informatique)
- **Maintenue par** : CTI
- **Exploitée par** : GRH/DRH/Sonatrach DOP
- **Stockage/Sauvegarde** : Une sauvegarde sur disquette. Une sauvegarde supplémentaire sur Zip et/ou CD-ROM est réalisée à la fin de traitement pour les archives.
- **Date de disponibilité** :
- **Fréquence d'utilisation** : Quotidienne
- **Nombre d'utilisateurs** : Au max. 3 pers. au siège
- **Utilisation à distance** : Non

INTERFACES AVEC D'AUTRES APPLICATIONS DU DOMAINE

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES AVEC D'AUTRES DOMAINES

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES EXTERNES

- Aucune interface implémentée

FICHE RH3 : GESTION DU PERSONNEL

SONATRACH DOP Direction Laboratoires & Mud Logging Département Etudes & Programmes	Fiche descriptive d'application Date de création de la fiche : 23/06/2006 Date de mise à jour de la fiche : 23/06/2006
	Application : GESTION DU PERSONNEL (Ges RH) Domaine fonctionnel : RESSOURCES HUMAINES (GRH)

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

- **Nature de l'application (Pilotage, Gestion, Opérationnel...) :** Gestion
- **Objet de l'application :**
- Ce progiciel est utilisé pour la gestion du personnel
- **Principales fonctionnalités :**
- Fonctions de gestion administrative du personnel (fiche personnel, les titres de congé, les ordres de mission, attestation de travail, certificat de travail, etc.)
- **Référentiels de données :**
- Ce progiciel est maître de sa propre base de données.
- **Sécurité d'utilisation :**
- Un module permet de gérer les contrôles d'accès par le biais de mots de passes.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

- **Outils et langages de développement :** DELPHI
- **Fichiers/SGBD :** Inter Bases
- **Réseaux/Moniteurs transactionnels :** Réseau local
- **Matériel serveur :** COMPAQ PROLIANT 1600
- **Matériel client :** DELL, HP-COMPAQ
- **Système d'exploitation :** Windows2000

AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- **Concepteur/Fournisseur :** Sonatrach DOP (développement interne)
- **Maintenue par :** Sonatrach DOP
- **Exploitée par :** GRH/DRH/Sonatrach DOP
- **Stockage/Sauvegarde :** Une sauvegarde manuelle et totale sur Zip et/ou CD-ROM pour archivage est réalisée chaque mercredi.
- **Date de disponibilité :**
- **Fréquence d'utilisation :** Quotidienne
- **Nombre d'utilisateurs :** Environ 10 pers. au siège
- **Utilisation à distance :** Non

INTERFACES AVEC D'AUTRES APPLICATIONS DU DOMAINE

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES AVEC D'AUTRES DOMAINES

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

FICHE RH4 : GESTION DES CARRIERES

SONATRACH DOP Direction Laboratoires & Mud Logging Département Etudes & Programmes	Fiche descriptive d'application Date de création de la fiche : 23/06/2006 Date de mise à jour de la fiche : 23/06/2006
	Application : GESTION DES CARRIERES (Ges Car) Domaine fonctionnel : RESSOURCES HUMAINES (DEV RH)

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

- *Nature de l'application (Pilotage, Gestion, Opérationnel...)* : Gestion
- *Objet de l'application* :
- Ce progiciel est utilisé pour la gestion des carrières du personnel CDI.
- *Principales fonctionnalités* :
- Fonctions de gestion des carrières (fiche personnel, formation de base, formations complémentaires, avancements, promotions, sanctions, postes occupés, etc.)
- *Référentiels de données* :
- Ce progiciel est maître de sa propre base de données.
- *Sécurité d'utilisation* :
- Aucune

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

- *Outils et langages de développement* : CLIPPER
- *Fichiers/SGBD* : DBASE III+ (DBF)
- *Réseaux/Moniteurs transactionnels* : Monoposte
- *Matériel serveur* : non
- *Matériel client* : DELL, HP-COMPAQ
- *Système d'exploitation* : DOS / Windows98

AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- *Concepteur/Fournisseur* : Sonatrach CTI (Centre Traitement Informatique) actuellement Informatique Siège.
- *Maintenue par* : Sonatrach CTI
- *Exploitée par* : DEV RH/DRH/Sonatrach DOP
- *Stockage/Sauvegarde* : Une sauvegarde manuelle et totale sur Zip et/ou CD-ROM pour archivage est réalisée chaque mercredi.
- *Date de disponibilité* :
- *Fréquence d'utilisation* : Quotidienne
- *Nombre d'utilisateurs* : Environ 2 pers. au siège
- *Utilisation à distance* : Non

INTERFACES AVEC D'AUTRES APPLICATIONS DU DOMAINE

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES AVEC D'AUTRES DOMAINES

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

FICHE RH5 : TABLEAUX DE BORD RESSOURCES HUMAINES

SONATRACH DOP Direction Laboratoires & Mud Logging Département Etudes & Programmes	Fiche descriptive d'application
	Date de création de la fiche : 23/06/2006 Date de mise à jour de la fiche : 23/06/2006
Application : TABLEAUX DE BORD RH (TBRH) Domaine fonctionnel : DECISIONNEL	RH-5

DESCRIPTION DE L'APPLICATION

- *Nature de l'application (Pilotage, Gestion, Opérationnel...)* : Pilotage
- *Objet de l'application* :
- Cet utilitaire est utilisé pour la mise en œuvre des tableaux de bord Ressources Humaines
- *Principales fonctionnalités* :
- Importation des données des différentes applications GesPaie, GesCar, et GestRHu.
- Requêtes à la demande SQL
- Mise en forme des Tableaux de bords (Tableaux et graphes).
- Production de rapports.
- *Référentiels de données* :
- Cet utilitaire n'a pas de base de données
- *Sécurité d'utilisation* :
- Aucune

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'APPLICATION

- *Outils et langages de développement* : Macros Excel
- *Fichiers/SGBD* : Inter Bases, DBASE III+ via ODBC et Excel
- *Réseaux/Moniteurs transactionnels* : Monoposte
- *Matériel serveur* : non
- *Matériel client* : DELL, HP-COMPAQ
- *Système d'exploitation* : Windows98

AUTRES INFORMATIONS SUR L'APPLICATION

- *Concepteur/Fournisseur* : Sonatrach DOP (DEV RH)
- *Maintenue par* : Sonatrach DOP (DEV RH)
- *Exploitée par* : DEV RH/DRH/Sonatrach DOP
- *Stockage/Sauvegarde* : Une sauvegarde manuelle et totale sur Zip et/ou CD-ROM pour archivage est réalisée chaque mercredi.
- *Date de disponibilité* :
- *Fréquence d'utilisation* : Quotidienne
- *Nombre d'utilisateurs* : Environ 5 pers. au siège
- *Utilisation à distance* : Non

INTERFACES AVEC D'AUTRES APPLICATIONS DU DOMAINE

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette

INTERFACES AVEC D'AUTRES DOMAINES

- Aucune interface implémentée. Tout échange de donnée se fait par le biais de disquette



Exploration & Production Activity
Operations Division
HSE Team
Hassi Messaoud

QUALITY ASSURANCE PROCEDURES

QQAPR000

SERVICE : HSE

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Format Text, Flowchart, etc
	17/11/01	QQAPR01	MANAGEMENT RESPONSIBILITY	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR02	QUALITY SYSTEM	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR03	CONTRACT REVIEW	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR04	ENGINEERING / DESIGN CONTROL	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR05	DOCUMENT AND DATA CONTROL	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR06	PURCHASING	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR07	CUSTOMER SUPPLIED PRODUCT	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR08	PRODUCT IDENTIFICATION AND TRACEABILITY	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR09	PROCESS CONTROL	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR10	INSPECTION AND TESTING	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR11	INSPECTION, MEASURING, REFERENCE AND TEST EQUIPMENT	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR12	INSPECTION AND TEST STATUS	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR13	CONTROL OF NON-CONFORMING PRODUCTS AND SERVICES	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR14	CORRECTIVE AND PREVENTIVE ACTION	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR15	HANDLING, STORAGE, PACKAGING AND DELIVERY	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR16	QUALITY RECORDS	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR17	INTERNAL AUDITS	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR18	TRAINING	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR19	COMMERCIAL AND SERVICING FUNCTIONS	1 rev 0	
	17/11/01	QQAPR20	STATISTICAL TECHNIQUES	1 rev 0	

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0



Exploration & Production Activity
Operations Division
HSE Team
Hassi Messaoud

MANUALS MASTER LIST

QQHSE000

QUALITY ASSURANCE MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	17/11/01	HSEQM	QUALITY MANUAL	1 rev 0	
	17/11/01	HSEQP	QUALITY POLICY	1 rev 0	

HSE MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	November 00	HSECMS	CORPORATE HSE MANAGEMENT SYSTEM	1 rev 1	
	April 00	HSEMD	HS&E MANAGEMENT DOCUMENT	1 rev 1	
	September 00	HSEMC	MANAGEMENT COMMITMENT	1 rev 1	
	April 00	HSEMLL	HS&E MANUAL FOR MUD LOGGING	1 rev 3	
	September 01	HSEMCRP	HSE MANUAL FOR CORE REPOSITORY PROJECT	1 rev 3	
	December 99	HSEED	ENGAGEMENTS DE LA DIVISION	1 rev 1	
	01/11/99	SEP	SAFETY AND ENVIRONMENTAL POLICY	1 rev 0	
	24/11/99	PSE	POLITIQUE DE SECURITE ET D'ENVIRONNEMENT	1 rev 0	

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0



Exploration & Production Activity
Operations Division
HSE Team
Hassi Messaoud

MANUALS MASTER LIST

QMLDP003

MUD LOGGING TRAINING MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	20/05/94	MLD01	ENGINEER'S HANDBOOK - MUD LOGGING	1 rev 2	
		MLD02	ALS-2 MANUEL DE TRAINING COPIE PROVISoire		

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0



MUD LOGGING EQUIPMENT MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	September 94	MLD03	PRESSURIZED ENCLOSURE	Rev 1	
	March 96	MLD04	AUTOCALCIMETER (V CALCI 02P)	Rev 1	

MUD LOGGING GAS EQUIPMENT MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	January 85	MLD05	GZ1 DEGASSER	Rev 2	
	November 92	MLD06	DEGASSER GZG	Rev 2	
	November 93	MLD07	GP FID	Rev 1	
	September 89	MLD08	HYDROXY GENERATOR	Rev 1	

MUD LOGGING ENGINEERING MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	July 95	MLD09	GUIDING HORIZONTAL WELLS ACCORDING TO GAS INDICES	Rev 1	
	November 91	MLD10	MUD LOGGING TECHNIQUES FOR OIL BASED MUDS	Rev 2	
	December 91	MLD11	MUD LOGGING TECHNIQUES FOR AIR/MIST/FOAM DRILLING	Rev 1	
	December 95	MLD12	GAS DETECTION THEORY AND PRACTICE	Rev 1	

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1

Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1

Revision : 0



MUD LOGGING ALS-2 OPERATION, HARDWARE # 2 MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	April 97	MLD13	ALS-2 HARDWARE # 2 DAP	Rev 2	
	April 97	MLD14	ALS-2 HARDWARE # 2 SCP	Rev 2	
	May 97	MLD15	ALS-2 HARDWARE # 2 DLP	Rev 2	
	February 96	MLD16	ALS-2 HARDWARE # 2 SENSORS	Rev 2	

MUD LOGGING ALS-2 OPERATION, SYSTEM MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	March 96	MLD17	ALS-2 RTM	Rev 3	
	March 96	MLD18	ALS-2 RTG	Rev 3	
	March 96	MLD19	ALS-2 SVX	Rev 2	
	April 94	MLD20	ALS-2 TDX	Rev 1	

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0



MUD LOGGING ALS-2 OPERATION, SOFTWARE MANUALS

OPD Order Code	Date of Issue	Service Reference Number	TITLE	Revision Number	Status
	January 94	MLD21	ALS-2 APPLICATION DATABASE	Rev 2	
	January 94	MLD22	ALS-2 APPLICATION UNIVERSAL PLOT	Rev 2	
	April 94	MLD23	ALS-2 APPLICATION PRESSURE EVALUATION	Rev 2	
	January 94	MLD24	ALS-2 APPLICATION GAS	Rev 2	
	January 95	MLD25	ALS-2 APPLICATION HYDRAULICS	Rev 3	
	May 95	MLD26	ALS-2 APPLICATION KICK CONTROL	Rev 2	
	May 95	MLD27	ALS-2 APPLICATION CASING & CEMENTATION	Rev 2	
	January 94	MLD28	ALS-2 APPLICATION DEVIATION	Rev 2	
	March 94	MLD29	ALS-2 APPLICATION BIT PERFORMANCE	Rev 2	
	April 94	MLD30	ALS-2 UNIT DAT	Rev 1	
	December 94	MLD31	ALS-2 SENSORS PACKAGE	Rev 2	
	June 93	MLD32	ALS-2 UNIVERSAL PLOT EDITOR	Rev 1	

Issued by : HSE Team

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

Reviewed by : HSE Coordinator

Date : 17/11/2001

Issue : 1 Revision : 0

الملحق رقم 03

كيفية تسجيل مؤشرات التنقيب Mudlogging

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
كلمة شكر و عرفان	
إهداء	
مقدمة عامة	أ
الفصل الأول : مدخل عام لإدارة الموارد البشرية و وظائفها الرئيسية	01
مقدمة الفصل	02
المبحث الأول : مفهوم إدارة الموارد البشرية ، دورها ، و أهدافها	04
المطلب الأول : مراحل تطور إدارة الموارد البشرية	04
1- إدارة الموارد البشرية قبل التصنيع	05
2- مراحل تطور الفكر الإدارة الموارد البشرية قبل التصنيع	05
1-2- مراحل تطور الفكر الإداري لإدارة الموارد البشرية	05
2-2- مرحلة حركة الإدارة العلمية	06
3-2- حركة العلاقات الإنسانية	06
4-2- مرحلة مدرسة الموارد البشرية	08
3- مراحل تطور إدارة الموارد البشرية في المنظمات	09
1-3- فترة ما قبل القرن العشرين	09
2-3- الفترة ما بين 1900 إلى 1930	10
3-3- من فترة الثلاثينات إلى الحرب العالمية الثانية	10
4-3- مجال إدارة الموارد البشرية بعد الحرب العالمية الثانية إلى الفترة الحالية	11
المطلب الثاني : مفهوم إدارة الموارد البشرية	12
1- مختلف التسميات التي اتخذتها إدارة الموارد البشرية عبر مراحل تطورها	12
1-1- إدارة المستخدمين	12
2-1- إدارة العلاقات الصناعية	13

13.....	3-1- إدارة العلاقات الإنسانية
13.....	4-1- إدارة الأفراد
13.....	5-1- إدارة الشؤون الإدارية
14.....	6-1- إدارة الموارد البشرية
14.....	2- مفهوم إدارة الموارد البشرية
16.....	المطلب الثالث : دور و أهداف إدارة الموارد البشرية
16.....	1- أدوار إدارة الموارد البشرية
17.....	1-1- دور الأعمال
17.....	2-1- الدور التشغيلي
17.....	3-1- الدور الإداري
18.....	2- أهداف إدارة الموارد البشرية
19.....	1-2- الأهداف الاجتماعية
19.....	2-2- الأهداف التنظيمية
19.....	3-2- الأهداف الوظيفية
19.....	4-2- الأهداف الإنسانية
21.....	المبحث الثاني : الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية
21.....	المطلب الأول : توفير الموارد البشرية (الاستقدام)
21.....	1- تخطيط الموارد البشرية
21.....	1-1- مفهوم تخطيط الموارد البشرية
22.....	2-1- خطوات تخطيط الموارد البشرية
22.....	1-2-1- التنبؤ

13.....	3-1- إدارة العلاقات الإنسانية
13.....	4-1- إدارة الأفراد
13.....	5-1- إدارة الشؤون الإدارية
14.....	6-1- إدارة الموارد البشرية
14.....	2- مفهوم إدارة الموارد البشرية
16.....	المطلب الثالث : دور و أهداف إدارة الموارد البشرية
16.....	1- أدوار إدارة الموارد البشرية
17.....	1-1- دور الأعمال
17.....	2-1- الدور التشغيلي
17.....	3-1- الدور الإداري
18.....	2- أهداف إدارة الموارد البشرية
19.....	1-2- الأهداف الاجتماعية
19.....	2-2- الأهداف التنظيمية
19.....	3-2- الأهداف الوظيفية
19.....	4-2- الأهداف الإنسانية
21.....	المبحث الثاني : الوظائف الرئيسية لإدارة الموارد البشرية
21.....	المطلب الأول : توفير الموارد البشرية (الاستقدام)
21.....	1- تخطيط الموارد البشرية
21.....	1-1- مفهوم تخطيط الموارد البشرية
22.....	2-1- خطوات تخطيط الموارد البشرية
22.....	1-2-1- التنبؤ

فهرس المحتويات

رقم الصفحة

الموضوع

23.....	1-2-2- وضع الأهداف
23.....	1-2-3- تنمية الخطة
23.....	1-2-4- التقويم و الرقابة
23.....	2- إستقطاب الموارد البشرية (التجنيد)
23.....	2-1- مفهوم الإستقطاب
26.....	2-2- أهمية الإستقطاب
26.....	2-3- مصادر الإستقطاب
27.....	3- الإختيار و التعيين
27.....	3-1- خطوات الإختيار
28.....	3-2- التعيين
29.....	المطلب الثاني : تعويضات الموارد البشرية
30.....	1- التعويضات المباشرة
30.....	1-1- المفهوم و الأهمية
31.....	1-2- مميزات التعويض المباشر
31.....	1-3- محددات نظام التعويض
33.....	1-4- تقييم وظائف و أنظمة دفع الأجر
35.....	1-5- معايير توزيع التعويض
36.....	2- التعويضات الغير مباشرة
36.....	2-1- المفهوم و الأهمية
37.....	2-2- دور التعويضات الغير مباشرة
38.....	2-3- أنواع التعويضات الغير مباشرة

فهرس المحتويات

رقم الصفحة

الموضوع

68.....	مقدمة الفصل
70.....	المبحث الأول : تحديات إدارة الموارد البشرية
70.....	1- زيادة الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة لإدارة الموارد البشرية
71.....	2- التغيرات في تركيب القوى العاملة
71.....	3- تغيير القيم و الاتجاهات
71.....	4- العائد و التعويض المادي للعاملين
72.....	5- زيادة حجم القوة العاملة
72.....	6- التشريعات و اللوائح الحكومية
73.....	7- زيادة الاعتماد على المعلومات
73.....	المطلب الثاني : إدارة الموارد البشرية بالأهداف
74.....	1- مفهوم الإدارة بالأهداف
77.....	2- مبادئ الإدارة بالأهداف
77.....	3- خصائص و خطوات الإدارة بالأهداف
78.....	1-3- خصائص الإدارة بالأهداف
78.....	2-3- خطوات الإدارة بالأهداف
78.....	4- شروط نجاح الإدارة بالأهداف
80.....	5- مزايا نظام الإدارة بالأهداف
83.....	المطلب الثالث : نظام معلومات الموارد البشرية
84.....	1- نشوء الحاجة لنظام معلومات الموارد البشرية
84.....	1-1- لمحة تاريخية
86.....	2-1- الحاجة لنظام الموارد البشرية

111.....	2-2- مكونات نظام المعلومات
111.....	2-3- تكامل نظام المعلومات
112.....	2-4- الموارد الضرورية لتشغيل نظام المعلومات
113.....	2-5- الهدف الأساسي لنظام المعلومات
113.....	المطلب الثالث : مركزية ، و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية (هيكله النظام)
114.....	1-1- مركزية ، و لا مركزية نظام المعلومات
114.....	1-1-1- مركزية نظام المعلومات
114.....	1-2-1- لا مركزية نظام المعلومات
116.....	1-3- إيجابيات و سلبيات كل نظام
117.....	2- المستويات التنظيمية لتشغيل نظام المعلومات الموارد البشرية
117.....	2-1- المستوى الإستراتيجي لإدارة الموارد البشرية
118.....	2-2- المستوى الرقابي لإدارة الموارد البشرية
118.....	2-3- المستوى التنفيذي لإدارة الموارد البشرية
121.....	2-4- تنظيم عملية تشغيل نظام المعلومات الموارد البشرية وفقا لتلك المستويات
122.....	3- تطبيق منهجية هندسة المعلومات
122.....	3-1- على المستوى الإستراتيجي
123.....	3-2- على المستوى الإداري
124.....	3-3- على المستوى التنفيذي
124.....	4- مركزية و لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية
125.....	4-1- مركزية نظام معلومات الموارد البشرية
126.....	4-2- لا مركزية نظام معلومات الموارد البشرية

128.....	3-4- الحل الوسط أو اللامركزية الجزئية (النظام الموزع)
128.....	خلاصة الفصل
130.....	الفصل الثالث : الإطار النظري لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية
131.....	مقدمة الفصل
133.....	المبحث الأول : الأسس العامة لمعمارية نظام معلومات الموارد البشرية
133.....	المطلب الأول : المخطط التوجيهي للموارد البشرية
133.....	1- مثال عن المخطط التوجيهي للموارد البشرية
135..	2- المخطط التوجيهي للموارد البشرية و تكنولوجيا المعلومات (برنامج شؤون المستخدمين)
137.....	1-2- ترشيد (عقلنة) المسارات الإدارية
138.....	2-2- إعادة تمركز وظيفة إدارة الموارد البشرية
138.....	3-2- تجانس سياسات الموارد البشرية
138.....	3- الفرص الممنوحة من طرف برنامج شؤون المستخدمين
138.....	1-3- الرفع من أداة إدارة الموارد البشرية
139.....	2-3- التجسيد الفعلي لمفهوم الشريك الإستراتيجي
139.....	3-3- الإتجاه نحو إعادة تشكيل وظيفي للموارد البشرية
139.....	4- أهم العوامل المساعدة في نجاح تطبيق برنامج شؤون المستخدمين
139.....	1-4- تقوية و تثبيت نظام المعلومات الموجود
140.....	2-4- تعظيم عملية تنظيم تبادل المعلومات الموارد البشرية
140.....	3-4- مخطط تنمية نظام معلومات الموارد البشرية
140.....	4-4- إعادة صياغة المسارات
140.....	5-4- توافق تطبيقات الموارد البشرية

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
3- مرحلة التنفيذ	179
3-1- التحول إلى النظام الجديد	180
3-2- صيانة نظام معلومات الموارد البشرية	183
3-3- المراجعة اللاحقة لنظام لنظام معلومات الموارد البشرية	184
المطلب الثاني : إستراتيجيات بناء و تطوير نظام معلومات الموارد البشرية	186
1- إستراتيجية النظم المبسطة أو النظام المبسط Le Prototype	186
2- إستراتيجية الأنظمة الفرعية (نموذج على شكل حرف V)	188
3- إستراتيجية التطوير السريع RAD	189
المطلب الثالث : بدائل (خيارات) بناء و تطوير نظام معلومات الموارد البشرية	191
1- خيار السوق	192
1-1- مزايا خيار السوق	192
2-1- عيوب (سلبيات) خيار السوق	193
2- مكاتب الخدمة	194
1-2- مزايا مكاتب الخدمة	195
2-2- عيوب (سلبيات) مكاتب الخدمة	196
خلاصة الفصل	196
الفصل الرابع : الإطار التطبيقي لتطبيق نظام معلومات الموارد البشرية	197
دراسة حالة قسم العمليات البترولية	197
مقدمة الفصل	198
المبحث الأول : تقديم عام لقسم العمليات البترولية لمؤسسة سوناطراك	200

فهرس المحتويات

رقم الصفحة

الموضوع

- 1- موقع قسم العمليات في مجمع سوناطراك و هيكله التنظيمي 200
- 1-1- موقع قسم العمليات في مجمع سوناطراك 200
- 1-2- الهيكل التنظيمي لقسم العمليات البترولية 201
- 2- مهام قسم العمليات البترولية 203
- المطلب الثاني : السياق العام لظهور نظام معلومات الموارد البشرية
- لقسم العمليات البترولية 207
- 1- المنهجية المتبعة 207
- 1-1- فيما يتعلق بنظام الجودة 207
- 1-2- فيما يتعلق بإدارة الموارد البشرية 207
- 3- فيما يتعلق بأنظمة المعلومات 208
- 2- مراحل المنهجية المتبعة من قبل قسم العمليات 210
- 1-2- تعريف إستراتيجية القسم 211
- 2-2- تطبيق نظام إدارة الجودة 211
- 3-2- باقي المراحل (3-4-5) 211
- المطلب الثالث : تحليل نظام معلومات الموارد البشرية الموجودة لدى
- قسم العمليات البترولية 214
- 1- خارطة هيكل نظام المعلومات الموجود 214
- 1-1- تحليل نظام المعلومات الحالي لقسم العمليات البترولية 217
- 2- نظام معلومات الموارد البشرية لقسم العمليات البترولية 221
- المبحث الثاني : نظام معلومات الموارد البشرية المستهدف لقسم العمليات البترولية
- المطلب الأول : المخطط التوجيهي للمواد البشرية لقسم العمليات البترولية 226