الجمهـــوريـــة الجـزائـــرية الديمقراطيـة الشعبيـــة
République Algérienne démocratique et Populaire
وزارة التعليـــم العـــالـــي و البحـــث العلمـــي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed
كلية العلوم الاجتماعية
Faculté des Sciences Sociales
قسم علم الاجتماع و الانثروبولوجيا
Département de Sociologie & d'Anthropologie

مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر

تخصص: علم اجتماع التنظيم و العمل

الـــموسومة:

" أثر النسق التكنولوجي على الأداء المهني للموارد البشرية "

دراسة سوسيولوجية بمؤسسة سوناطراك GP1Z بأرزيو نموذجا

من إعداد الطالبتين:

عرقوب محجوبة

بن عمر إسمهان

تاريخ المناقشة: 2025/05/29

أمام لجنة المناقشة المتكونة من:

الإسم و اللقب:	الصفة:	الرتبة العلمية:	مؤسسة الإنتماء:
د. زمورزين الدين	رئيسا	PROFESSEUR	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
د. بن عاشورسالم	مشرفا و مقررا	MCB	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
د. بن شارف حسين	مناقشا	MCA	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد

السنة الجامعية: 2024 / 2025

- **الملخص:**

الجزائر كغيرها من البلدان التي تسعي الى النمو والتقدم في مختلف الصعدة والنهوض بالاقتصاد الوطني بشكل خاص امام ضرورة وحتمية التوجه نحو النسق التكنولوجي لمواكبة الثورة الرقمية في العالم، وكمحاولة لذلك باشرت الحكومة الجزائرية بوضع خطط واستراتيجيات لتطوير مختلف القطاعات الاقتصادية عن طريق مشروع النسق التكنولوجي والتحول نحو الادارة الالكترونية مع التشديد بضرورة تطبيقيا، وبهذا سعيا لتحقيق التغيير الايجابي الثقافي والتنظيمي في أداء المؤسسات العامة والخاصة.

مع بروز معالم مشروع رقمنة مؤسسة سوناطراك بمختلف قطاعاتها وجبت الحكومة الجزائرية الاهتمام الاكبر برقمنة وظائف المؤسسة بصفتها قطاع استراتيجي، بتجسيد مختلف البرامج و الخطط التي تهدف الى الاستفادة من النسق التكنولوجي و مواكبة التطور التكنولوجي و استغلال المزايا التي تقدميا لتعزيز الأداء المهني للموارد البشرية.

تساءلنا عن: "ما هي المبادئ والمفاهيم الأساسية الضرورية التي يجب معرفتها حول النسق التكنولوجي و أثره على العمل و الكفاءات و الحياة اليومية للعمال بمؤسسة سوناطراك؟

- **الكلمات المفتاحية:**

النسق التكنولوجي – الأداء المهني – الكفاءة – الموارد البشرية – بمؤسسة سوناطراك.

- **Abstract:**

Algeria, like other countries that seek growth and progress at various levels and the advancement of the national economy in particular, in front of the necessity and inevitability of moving towards the technological system to keep pace with the digital revolution in the world, and as an attempt to do so, the Algerian government began to develop plans and strategies for the development of various economic sectors through the technological system project and the transition towards electronic management, with an emphasis on the need for application, and thus in order to achieve positive cultural and organizational change in the performance of public and private institutions.

With the emergence of the features of the project to digitize SONATRACH in its various sectors, the Algerian government must pay greater attention to the digitization of the functions of the institution as a strategic sector, by embodying the various programs and plans aimed at benefiting from the technological system, keeping pace with technological development and exploiting the advantages that are progressive to enhance the professional performance of human resources.

We asked: "What are the basic principles and concepts that need to be known about the technological system and its impact on the work, competencies and daily lives of SONATRACH workers?

- **Keywords:**

Technological system - professional performance - efficiency - human resources - SONATRACH.

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم

"يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات واللهم بما تعلمون خبير "

صدق الله العظيم

الحمد لله

حبا وشكرا وامتننا على البدء والختام

ه انا اليوم اتوج لحظات الأخيرة في ذلك الطريق الذي كان يحمل في باطنه العثرات ورغما عنها ظلت قدمي تخطو بكل صبر وطموح وعزيمة وتفائل وحسن ظن بالله

أهدي بكل حب تخرجي

إلى نفسي العظيمة القوية التي تحملت كل العثرات رغم الصعوبات إلى التي تعجز كل الكلمات عن وصفها إلى التي كانت النور في عتمتي إلى التي كانت دعاؤها نجاحي إلى التي تعبت بدون مقابل وإتمام مسيرتي الدراسية إلى معلمتي وسيدتي العظيمة

أمي الحبيبة متعها الله بالصحة والعافية

إلى إخوتي وأخواتي

ادامكم الله ضلعا ثابتا على سندي والكتف الذي استند عليه إلى كل من وقعت عليه عيني من أهل الخير إلى كل من ساندني في إنجاز هذا العمل

أساتذتنا الكرام إلى كل من كان له الفضل في وصولي على هذه المرحلة أهدي لهم

تخرجي

الفهرس:	الصفحة
الملخص	-أ-
الشكر والتقدير	-ب-
قائمة المحتويات	1
المقدمة العامة	3
الفصل الأول: مدخل إلى النسق التكنولوجي	5
I. النسق التكنولوجي	7
II. المؤسسة	22
III. النسق التكنولوجي داخل المؤسسة	35
الفصل الثاني: أثر النسق التكنولوجي على الأداء المهني للموارد البشرية - دراسة ميدانية بمؤسسة سوناطراك GP1Z	40
I. تقديم مؤسسة ميناء أرزيو	42
II. النسق التكنولوجي بمؤسسة ميناء أرزيو	46
III. الأداء المهني بمؤسسة ميناء أرزيو	50
الخاتمة	60
قائمة المراجع	62
الملاحق	68

المقدمة:

مذكرة التخرج الخاصة بنا موسومة " أثر النسق التكنولوجي على الأداء المهني للموارد البشرية " دراسة سوسيولوجية بمؤسسة سوناطراك GP1Z بأرزيو نموذجا".

شهد استخدام أنظمة معلومات الموارد البشرية (HRIS) نموًا كبيرًا في السنوات الأخيرة لإدارة وتطوير العمال في مؤسسة سوناطراك من زاويتين هما التطور المنظم للكفاءات الفردية الذي يدعو إلى إشراك جميع الفئات الاجتماعية والمهنية في عملية الإنتاج، إلى جانب خلق روح المنافسة بين الموظفين من خلال تحديد ومتابعة وتقييم المهام المرتبطة بالعمل.

تعتبر إدارة المشاريع ذات أهمية قصوى في مؤسسة سوناطراك. فهو يساعد على إدارة التعقيد وتحسين الموارد وتعزيز الابتكار وإدارة المخاطر واتخاذ قرارات مستنيرة. من خلال تطوير الخبرة القوية في إدارة المشاريع، يمكن للشركات تحسين قدرتها على التحرك والتنافس والقدرة على النجاح في مبادراتها الاستراتيجية في بيئة أعمال ديناميكية.

أولاً وقبل كل شيء، في مجال إدارة مشاريع البحث والتطوير، فإن معرفة العموميات والمفاهيم الأساسية للمشروع لها أهمية قصوى. إن فهم هذه الأسس الأساسية يسمح لمديري المشاريع بوضع الأسس المتينة اللازمة لنجاح مبادرات الابتكار والتطوير.

تدرك مؤسسة سوناطراك أهمية الابتكار والبحث والتطوير للحفاظ على ميزتها التنافسية وتحفيز النمو ومواجهة تحديات الصناعة، لذا، تعتمد إدارة مشاريع البحث والتطوير في سوناطراك على الأساليب والأدوات الحديثة للتخطيط ومراقبة ومراقبة تقدم المشاريع في الوقت الحقيقي. قامت المؤسسة بتشكيل فرق بحث وتطوير متخصصة، ذات مهارات وخبرات فنية متنوعة، للعمل على مشاريع بحثية في مجالات استكشاف وإنتاج وتحويل الهيدروكربونات، وكذلك في مجالات الطاقة المتجددة المقابلة لثمانية (08) محاور بحثية في المواضيع التالية:

1. هندسة الحفر والإنتاج والخزانات؛
2. استخلاص النفط المعزز/استخلاص النفط المعزز؛
3. الإتقان والتطوير التكنولوجي؛
4. التكنولوجيا الحيوية للبترول والبيئة؛
5. المواد والتآكل والتفتيش؛

6. الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة؛

7. المحاكاة الرقمية والنمذجة والتحسين؛

8. التكرير والبتروكيماويات.

في إطار الابتكار والبحث والتطوير في مؤسسة سوناطراك، يعد مشروع استعادة الغاز المشتعل مثالاً ملموساً لتطبيق إدارة مشاريع البحث والتطوير. وعلاوة على ذلك، تمثل الغازات المشتعلة، والتي يتم حرقها تقليديا أثناء إنتاج النفط، مصدرا كبيرا للخسائر الاقتصادية والبيئية. وتلتزم مؤسسة سوناطراك بتقليص هذه الخسائر من خلال تنفيذ عمليات مبتكرة لاستعادة هذه الغازات وإعادة تدويرها.

يتناول هذا العمل المواضيع الرئيسية لإدارة المشاريع في سياق البحث والتطوير في سوناطراك. من خلال استكشاف العموميات والمفاهيم الأساسية للمشروع، وفحص إدارة مشروع البحث والتطوير الخاص بسوناطراك، وتحليل دراسة حالة ملموسة من خلال مثال المشروع: استعادة الغازات المشتعلة.

ومن الأسباب التي دفعتنا لاختيار هذا الموضوع هي الاهتمام الشخصي و هو موضوع لا ينتبه إليه الكثير من الباحثين في علم الاجتماع.

اكتفينا بدراستين سابقتين لمقاربة موضوع بحثنا هما:

1) دراسة لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة[1]:

اعتمد الباحث في دراسته على تبيين علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتنمية وتطوير الأداء في المؤسسات، وقد توصل إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعد قاسما مشتركا في أغلب المؤسسات، فالتكنولوجيا لها العديد من المميزات التي تتمتع بها على رأسها تقليل نسبة التدخل البشري في العمليات المتكررة، وتحسين صورة مخرجات وأداء المؤسسات وتسريع عمليات تبادل المعلومات عبر الشبكات. ويحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغيرات أساسية في الإدارة ويساعد بشكل خاص في اتخاذ القرار المناسب والسريع المبني على الحقائق والمعلومات ، كما يحدث تحولا تدريجيا من الإدارة المكتبية التقليدية إلى الإدارة الالكترونية.

[1] لمين علوطي، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تأثيرها على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال جامعة الجزائر،2003-2004.

2) دراسة مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة[2]:

لجأ الباحث في دراسته إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، وقد توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري وذلك بالسرعة والدقة في أداء الأعمال، والتقليل من التكاليف، والقضاء على ضغوطات العمل وتفادي بعض المشاكل والصعوبات المترتبة عن النظام الكلاسيكي ككثرة الورق والإجراءات البيروقراطية والغموض في تأدية بعض المهام وضيق المكان بسبب كثرة الرفوف. كما بين الباحث أن العمل عبر الشبكات أدى إلى تقليل حركة الأفراد داخل التنظيم وأداء أعمالهم في وقت قصير دون الحاجة إلى التنقل.

تتمثل إشكاليتنا في الطرح السوسيولوجي التالي: "ما هي المبادئ والمفاهيم الأساسية الضرورية التي يجب معرفتها حول النسق التكنولوجي و أثره على العمل و الكفاءات و الحياة اليومية للعمال بمؤسسة سوناطراك؟

تتمثل فرضياتنا في:

1) الفرضية الأولى: يتضمن النسق التكنولوجي بمؤسسة سوناطراك آليات صارمة للرصد والتقييم لقياس التقدم والفعالية التنظيمية باستخدام مؤشرات أداء محددة مرتبطة بأهداف الموارد البشرية.
2) الفرضية الثانية: يؤثر النسق التكنولوجي بمؤسسة سوناطراك على مهارات و الأداء الوظيفي للعمال.

استخدمنا منهج تحليل المضمون، من خلال دليل المقابلة الشبه موجهة، اخترنا العينة القصدية و قمنا بأربعة عشرة مقابلة بقسم التحكم DCS، بالإضافة إلى الملاحظة المباشرة، جرت الدراسة الميدانية خلال شهر فيفري و مارس 2025.

[2] مراد رايس، أثر تكنولوجية المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، رسالة ماجستير في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال ،جامعة الجزائر2005- 2006 .

الفصل الأول النظري:
مدخل إلى النسق التكنولوجي

- **مقدمة الفصل الأول:**

أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور نمط جديد من الإدارة الرقمية. هذا النمط الإداري لم يظهر من فراغ، بل هو نتيجة لتطور موضوعي يتمثل في انتشار المعلومات. منذ أواخر الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي، بدأ استخدام أنظمة الكمبيوتر في الأنشطة التجارية، حيث اكتشفت معظم المنظمات أن استخدام أجهزة الكمبيوتر يسهم في إنجاز الأعمال بشكل أسرع، وتقليل الوقت والجهد، وتحسين كفاءة استخدام الموارد.

يمثل هذا التطور امتدادًا لتكنولوجيا الإدارة، التي سعت منذ البداية إلى استبدال العمالة البشرية بالآلات، وذلك بطريقة تدريجية وبسيطة. ثم تطورت هذه التكنولوجيا لتشمل التخطيط والتحكم البرمجي، وصولًا إلى محاكاة العمليات العقلية البشرية من خلال ذكاء التحكم اليدوي. كما ساهمت الرؤية الآلية في تعزيز التواصل بين الأنظمة البشرية، مما أضفى على الإنترنت وشبكات الأعمال بُعدًا تقنيًا غير مسبوق في تاريخ تكنولوجيا المعالجة الإدارية.

المبحث الأول :النسق التكنولوجي

المطلب الأول : ماهية و نشأة النسق التكنولوجي

الفرع الأول : نشأة النسق التكنولوجي

نشأة النسق التكنولوجي :

يمكن إرجاع مفهوم النسق التكنولوجي إلى العديد من التطورات التاريخية التي شهدتها مرافق ومؤسسات المعلومات في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، بدءا من الخمسينيات عندما اختفت سجلات البطاقات الورقية وحلت محلها السجلات الإلكترونية، مما سمح المكتبات للمشاركة في شبكات السجلات والتبادل في مجال الفهرسة التعاونية، وكذلك القروض بين المكتبات من القوى الغربية في يوليو 1994، بهدف جعل جميع الموارد قابلة للبحث عبر الإنترنت بعد اجتماعات عديدة بين هذه القوى، على سبيل المثال: كما كان الحال مع مؤتمر بروكسل عام 1995، وكذلك دعم التنمية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية وغيرها من المجالات... الذي تبنته الولايات المتحدة الأمريكية.

ثم جاء إلى أوروبا ما يعرف بـ"ميموريا"، أو ما يسمى بالاتجاه المتمثل في حجز الإنتاج المعرفي الإلكتروني للمجالات النوعية والموضوعية. ويأتي هذا التحول نتيجة التحديات التي واجهتها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي أتاحت لها تطوير قدراتها، وقد تحقق هذا التطور من خلال استخدام البرمجيات والإنترنت.

وتظل جميع هذه المصطلحات غامضة بسبب تنوع المصطلحات. يسميها ليكليدر مكتبة المستقبل، ويسميها بيت الحبر الخالي من الورق. بالإضافة إلى الأشكال المختلفة، يجب أيضًا توضيح معنى هذه المصطلحات. والإشارات التناظرية، بما في ذلك جميع المواد الرقمية ذات الأصل الإلكتروني والتي تتطلب معدات إلكترونية لتكون قابلة للقراءة، حيث أن كلمة "إلكتروني" تشير إلى كيفية عمل الجهاز أكثر من وصف البيانات التي يحتوي عليها. ولذلك فإن المكتبات الإلكترونية تتكون من جميع المكتبات التي تعمل على إدخال الأجهزة والموارد الإلكترونية في المكتبات الرقمية. المكتبة الإلكترونية هي المصطلح الأكثر عمومية واتساعا ودلالة حيث أنها تشمل: التناظرية والرقمية وتشمل جميع الجهود الرامية إلى استخدام الأجهزة الإلكترونية. المعدات مثل مسجلات الفيديو وقارئات الميكروفيلم وأجهزة الكمبيوتر[1].

[1] أحمد الكبيسي ، تطور النظم الألية في المكتبات من الحوسبة إلى الرقمنة الإفتراضية ، مجلة العربية ، العدد 29 ،2008 ، ص 6 ، 8 .

الفرع الثاني : السياق التاريخي و مراحل تطور النسق التكنولوجي .

السياق التاريخي :

أدى التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور أسلوب جديد للإدارة الرقمية. إن ظهور هذا الأسلوب الإداري لا يظهر من لا شيء، بل هو نتيجة لتطور موضوعي يتمثل في نشر المعلومات. منذ أواخر الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي، انتهى استخدام أنظمة الكمبيوتر في الأنشطة التجارية، وقد وجدت معظم المنظمات والمؤسسات أن استخدام أجهزة الكمبيوتر يعني إنجاز العمل بشكل أسرع، وتقليل الطاقة والوقت، وتقليل عبء العمل. استخدام الموارد بكفاءة [1].

وهو امتداد لتطور تكنولوجيا الإدارة لأنها اتجهت منذ البداية إلى استبدال العمال بالآلات لأن ذلك تم بطريقة متناهية الصغر، وبطريقة بسيطة، ثم انتقلت بعد ذلك إلى التخطيط والتحكم في البرمجة، ومن ثم إلى الانتقال إلى يحاكي ذكاء التحكم اليدوي العمليات العقلية البشرية، وكذلك لغة الأنظمة البشرية من خلال الرؤية الآلية، حتى أعطته شبكة الإنترنت وشبكات الأعمال بعدًا تقنيًا أكثر من أي مرحلة تاريخية من تكنولوجيا المعالجة الإدارية [2].

ومن أجل الاستفادة الكاملة من الوقت والطاقة والمال وتنفيذ استراتيجيات الإدارة الإلكترونية بشكل جيد، فإن الحل الأفضل هو تقسيم الخطة إلى المرحلة النهائية للإدارة الإلكترونية الرقمية إلى أربعة مراحل:

وينبغي أن يتم ذلك بعد إجراء إصلاح إداري شامل ودقيق لنظام الإدارة الإدارية التقليدي، وبالتالي فإن تنفيذ التخطيط على مراحل يمكن أن يؤدي أيضًا إلى دمج المجتمع بشكل كامل في التخطيط الإداري الإلكتروني حتى يتمكن من التكيف معه والتطور معه. . . على عكس التطبيق المفاجئ للإدارة الإلكترونية الذي يفاجئ المجتمع وقد يرفضه أو يقاطعه في حينه[3].

[1] ربحي مصطفى عليان ، البيئة الإلكترونية ،دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، ط2 ، 2015 ، ص 21 .
[2] بحي مصطفى عليان ، مرجع سبق ذكره ، ص 22 .
[3] ربحي مصطفى عليان ، البيئة الإلكترونية ، مرجع سبق ذكره ، ص 23 .

مراحل النسق التكنولوجي في العالم :

مراحل رقمنة العالم: بشكل عام، هذه المراحل هي:

مرحلة الإدارة الإلكترونية الفعالة: في هذه المرحلة يتم تفعيل وتطوير الإدارة التقليدية، وفي نفس الوقت يتم البدء أيضاً في تنفيذ مشاريع الإدارة الإلكترونية بشكل متزامن، ويمكن للمواطن العادي في هذه المرحلة تلخيص معاملاته وإجراءاته بسهولة دون أي روتين أو ويمكن للأشخاص الذين يستخدمون الكمبيوتر الشخصي أو من خلال الأكشاك الاطلاع على إعلانات الجهات والدوائر والوزارات وكذلك أحدث البيانات والإعلانات من خلال الشبكة الإلكترونية ويتمكنون من طباعة أو استخراج النماذج اللازمة وتعبئتها لاستكمالها أي معاملة.[1]

مرحلة الفاكس والهاتف النشطة: تعتبر هذه المرحلة وسيطة بين المرحلة الأولى والمراحل اللاحقة، حيث يتم تفعيل تقنيات الفاكس والهاتف ليتمكن المواطن العادي في هذه المرحلة من الاعتماد على الهواتف لاستخدامها في أي مكان وفي المنزل، علاوة على ذلك، رسوم خدمته معقولة، مما يساعده على التحقق من الإجراءات والمستندات المطلوبة لإتمام أي معاملة بسلاسة وسهولة، لأنه يستطيع استخدام الفاكس لإرسال واستلام المستندات، كما أن أسلوب الإدارة الإلكترونية يشير إلى كبار التجار والمديرين والتجار وأي شخص ومن هو قادر في هذه المرحلة يمكنه إتمام المعاملات عبر الشبكات الإلكترونية، لأن عدد مستخدمي الإنترنت في هذه المرحلة في مستوى متوسط، ومن الطبيعي أن التعرفة الحالية أغلى من الهاتف والفاكس، وكذلك الأثرياء فما فوق هم الأكثر قادرة على استخدام هذه التقنية.

مرحلة الإدارة الإلكترونية الفعالة: في هذه المرحلة، عندما يصل عدد مستخدمي الشبكة إلى حد معين، يتم التخلي عن شكل الإدارة التقليدي. وبعد أن يصل عدد مستخدمي الشبكة العالمية إلى مستوى مرتفع، فإن إدارة حوالي 25% و30% من السكان وتزويدهم بأجهزة الكمبيوتر سواء بشكل فردي أو من خلال الأكشاك أو في الأماكن العامة، بحيث تكون تكلفتها معقولة ورخيصة أيضاً، يسمح يستخدم جميع أنواع الموظفين الشبكات الإلكترونية لإنجاز أي شؤون إدارية بالطريقة المقررة، في أسرع وقت أو بأقل جهد، وبأقل تكلفة ممكنة، وبأكبر قدر من الكفاءة الكمية والنوعية التي يستطيع الرأي العام فهمها من خلال

[1] ربحي مصطفى عليان ، مرجع سابق ،ص 23.

الحكومة الإلكترونية. قبول الحكومة الإلكترونية والتفاعل معها وتعلم كيفية استخدام الحكومة الإلكترونية[1].

مرحلة الذكاء الاصطناعي: يمكن إرجاع تاريخ الذكاء الاصطناعي إلى منتصف القرن العشرين، عندما بدأت مجموعة من العلماء في استكشاف طرق جديدة لبناء آلات ذكية تعتمد على أحدث الاكتشافات في علم الأعصاب - نظرية المعلومات الرياضية الجديدة. وتطور علم التحكم الآلي، وقبل ذلك، منذ عام 1956، اختراع الكمبيوتر الرقمي ومن ثم اختراع الآلات التي يمكنها محاكاة عمليات التفكير البشري. ومنذ ذلك الحين بدأت أنشطة البحث والتطوير في مجال الذكاء الاصطناعي وبذلت محاولات لإدخاله في مختلف مجالات الحياة البشرية.[2]

الفرع الثالث: ماهية النسق التكنولوجي

تعريف النسق التكنولوجي :

اللغة: تمثل أرقام المقالات في القواميس العربية عدة معانٍ أهمها الجناس والتوضيح والكتابة والقلم والحيرة. قال ابن منظور: "الأرقام" وعلامات الترقيم تعني "جناس" الكتاب، و"ترقيم الكتاب" هو ترقيم كتاب برقم غريب واضح، أما الكتاب فهو مرقم، أي: وحروفها ممثلة بالفعل برموزها.

إصطلاحا : يعرف سعيد يقطين الترقيم التناظري بأنه عملية تحويل أي نوع من المستندات إلى نوع رقمي وتشفير الصورة أو الصوت أو الملف الثابت أو المتحرك إلى رقم، حيث أن هذا التحويل يجعل الوثيقة بغض النظر عن نوعها تكون قادرة على استقبالها واستخدامها من قبل أجهزة المعلومات. وكما هو واضح من هنا فإن رقمنة النص هي عملية تحويل النص المطبوع أو المخطوط من الشكل الورقي إلى الشكل الرقمي بحيث يمكن مشاهدته على شاشة الكمبيوتر[3].

النسق التكنولوجي هي شكل من أشكال المستندات الإلكترونية، وتتم عملية النسق التكنولوجي عن طريق نقل المستندات على الوسائط الإلكترونية. يتطلب هذا التحويل فهم جميع الأساليب والطرق الموجودة واختيار الطريقة المناسبة للوظيفة التي يتم استخدامها من أجلها. تعرف المعلومات والوثائق حسب

[1] مرجع سبق ذكره ، ص 23.

[2] أصالة رقيق ، إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة ، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، تخصص إدارة أعمال المؤسسة ، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية ،جامعة أم بواقي , 2015.

[3] أحمد فرج أحمد ، الرقمنة داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها ،المملكة المتحدة ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، العدد 4 ،2009 ص 11.

المعجم الموسوعي بأنها "عمليات إلكترونية تنتج رموزا إلكترونية أو رقمية" أصبحت ضرورية لحل العديد من المشاكل المعاصرة[1].

هي عملية تحويل المعلومات من حالتها الحقيقية إلى شكل رقمي، سواء كانت تلك المعلومات ملف صوتي أو بيانات نصية أو صورة أو أي شكل آخر.[2]

يتعلق الأمر أساسًا بتغيير شكل مصادر المعلومات المتاحة. ويتم تحويل التحف أو المواقع الأثرية إلى أشكال إلكترونية يمكن الاطلاع عليها من خلال تكنولوجيا الوسائط الآلية والأجهزة الإلكترونية الحديثة مثل أجهزة الكمبيوتر.

❖ يمكن تتبع تعريف الرقمية من خلال العديد من التعريفات المختلفة:

يعرف تايلور (2007) النسق التكنولوجي بأنها تمثل الفرق بين البتات"BITS"، وهي كل شيء ليس له لون أو حجم أو وزن ويمكن أن ينتقل بسرعة الضوء، وهي معلومات ممثلة بسلاسل من الأصفار، وهي أصغر العناصر في الحمض النووي والذرات، والتي تشكل بشكل طبيعي مادة صلبة، مثل الورق والحبر، والتي تعطي معًا معنى وقيمة تلك المادة. أي أن النسق التكنولوجي من الناحية العلمية هي نظام إلكتروني يمكّن أجهزة معينة من طباعة صور المواد وتوفيرها بلغة مشفرة ومن ثم تخزينها ونقلها واسترجاعها ونسخها وحتى تغييرها.

ويعرفها سشلومف (2007) بأنها أكثر شمولاً من مصطلح "المسح" الذي يستخدمه البعض الآخر، حيث أن النسق التكنولوجي لا تقتصر على المسح الضوئي ولكنها تحول المواد التقليدية مثل الصور والكتب والتسجيلات الصوتية ومقاطع الفيديو والصور. يتم تحويل البعض الآخر إلى شكل يمكن قراءته بواسطة الكمبيوتر. ما إذا كان هذا التحويل يتطلب استخدام الماسح الضوئي أم لا.

يرى دوج هودجز مفهومًا آخر تتبناه المكتبة الوطنية الكندية، حيث يُنظر إلى النسق التكنولوجي على أنها عملية أو إجراء لتحويل المحتوى الفكري على وسائط التخزين المادية التقليدية إلى شكل رقمي[3].

[1] Serge ,cacoly et all,dictionnaire encyclopédique ,de l'information et de la documentaation ,amesterdam ,nathan , 2001,p431.

[2] سامح زينهم و عبد الجواد ، المكتبات و الأرشيفات الرقمية ، التخطيط والبناء و الإدارة ، ناسه للطباعة ،مصر ،2006 ، ص 46.

[3] سعيد يقطين ،من النص إلى النص :مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي ، مركز الثقافي العربي ،ط1، بيروت ، 2015،ص 2.

يستخدم مصطلح "النسق التكنولوجي" كمصطلح بديل لمصطلح "Digitization" لوصف عملية تحويل محتويات حاوية المعلومات نفسها إلى شكل رقمي، وقد عرف مجمع اللغات العربية ذلك في قاموس المصطلحات الإلكتروني الخاص بالمجمع ووضح مصطلح النسق التكنولوجي تعريف أكثر شمولا:[1]

عرف الدكتور فتحي عبد الهادي 2010 النسق التكنولوجي بأنها عملية نقل أو تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجة الكمبيوتر في نظم المعلومات، تشير النسق التكنولوجي عادة إلى استخدام وسائل المسح لتحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية بحيث يمكن عرض النتائج على الشاشة. في عالم الكمبيوتر والاتصالات، تعني النسق التكنولوجي تحويل الإشارات التناظرية المستمرة إلى إشارات رقمية نابضة.

كما أشار البروفيسور زين عبد الهادي 1999 إلى النسق التكنولوجي على أنها عملية تحويل الوثائق من الشكل المطبوع التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الرقمي، بما في ذلك عملية النشر الإلكتروني[2].

من المفهوم السابق حول النسق التكنولوجي يتبين أن مشكلة النسق التكنولوجي لا تقتصر على اقتناء النصوص الإلكترونية أو الكتب أو المجلات العلمية فحسب، بل تشمل أيضا تحويل مصادر المعلومات إلى ورق أو أي شكل كلاسيكي آخر بالطرق التقليدية مهما كان، في الأنظمة الإلكترونية يمكن الإطلاع عليه بسهولة من خلال آليات الحاسبات الآلية.

المطلب الثاني : خطوات و أشكال النسق التكنولوجي

الفرع الأول :خطوات النسق التكنولوجي

خطوات النسق التكنولوجي:

التخطيط الميداني: تعتبر البيانات التي تم جمعها خلال هذه المرحلة خطوة مهمة للغاية لأنها تساعد في تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على أساس المشروع. ويجب دراسة الصعوبات والإمكانيات وكل المجالات المتعلقة بالمشروع لضمان نجاح عملية النسق التكنولوجي هذه. بالإضافة إلى وضع الإطار الإداري والتنظيمي للمشروع، من الضروري أيضًا إنشاء وحدة لتصفية المعلومات المختلفة للتخطيط لضبطها

[1] نجلاء أحمد يس ،الرقمنة في المكتبات العربية ، دار العربي للنشر و التوزيع ، مصر ، 2013،ص17 .
[2] الدامي محمد ، رقمنة الكتابة من الذات ، بحث مقدم إلى ملتقى الدولي حول النظرية النقدية المعاصرة و العولمة ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ، الجزائر ، 2008.

وتحديد نمط استراتيجية النسق التكنولوجي، وتعتبر هذه من أهم خطوات النسق التكنولوجي لأنها ويتم دراسة مشاريع النسق التكنولوجي بدقة وصعوبتها وتنظيمها.

إختيار المواد الرقمية: النسق التكنولوجي عملية معقدة تتطلب الكثير من الجهد ووقتاً طويلاً، وبالإضافة إلى الخبرة والكفاءة العالية فإنها تتطلب أيضاً موارد مالية، لذلك يجب على المنظمة أن تكون واضحة بشأن الموارد البشرية المتوفرة لديها و طبيعة هيكلها ومدى أهميتها والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ومعرفة المواد المالية والطبيعة البشرية.

البدء بعملية النسق التكنولوجي: نظراً لقلة الخبرة وارتفاع أسعار المعدات الرقمية، مما يتطلب الاستعانة بالموردين، قد تكون المنظمة أيضاً محدودة بقدراتها، لذلك عند البدء بعملية النسق التكنولوجي يتم أخذ سعر المعدات الإلكترونية بعين الاعتبار.

الترميز و إختيار خطة الميتادا: هيكلة المعلومات أو المستندات في بيئة إلكترونية بحيث تصبح هذه المستندات ما تسميه أجهزة الكمبيوتر مجموعة من الرموز. تُستخدم مخططات البيانات الوصفية لوصف الموارد الإلكترونية، أي المعلومات المرتبطة بالصور. تنقسم الرسومات الرقمية في شكل صوت أو نص أو كلمات رئيسية إلى ثلاثة أنواع: البيانات الوصفية، المستخدمة لوصف أو تعريف الموارد لتسهيل البحث، البيانات الوصفية الهيكلية، المستخدمة لعرض وتصفية المعلومات حول الموارد الرقمية. البيانات الوصفية الإدارية، وهي معلومات مصممة لتسهيل إدارة ومعالجة المجموعات الرقمية على المدى الطويل والقصير. ابدأ هنا، البيانات الوصفية. هو برنامج هدفه وضع المعلومات في بيئة إلكترونية ويحتوي على رموز لوصف المعلومات.[1]

الفرع الثاني:أشكال النسق التكنولوجي

أشكال النسق التكنولوجي:

بشكل نص :

بعد معالجة النص بمساعدة برامج التعرف على الحروف الخاصة، أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات، سواء للكتابة أو الحساب، أو استكمال الرسومات والمنحنيات البيانية، أو إعداد

[1] حفظاوي سمير وسهى الحمزاوي ،الرقمنة و مدى تأثيرها على الفاعلية التنظيمية تثمين رأس المال البشري في المؤسسة بين الإدارة الكلاسيكية و الإلكترونية ، خنشلة ، العدد 12 ، 2016 .

المحاضرات، التعرف البصري على الحروف في شكل يظهر بشكل مستمر على جهاز الكمبيوتر، ومع انتقال الناس من الكتابة اليدوية إلى الكتابة الآلية الرقمية إلى استخدام أجهزة الكمبيوتر، وهو الشكل الأول المستخدم لتسجيل التراث الثقافي، فإن تطور برامج الكمبيوتر جعل عملية رقمنة التراث أكثر صعوبة ومن خلال إدخال الصور بشكل فردي، يستطيع الباحثون الآن جمعها كلها في ملف واحد، باستخدام برنامج واحد. أصبحت أساليب وإجراءات النسق التكنولوجي وكل التطورات الحديثة في تحديثها هي الهدف الوحيد لسهولة الاستخدام وتوفير الوقت والمال والدقة، فهي تساعد على تحويل كافة النصوص المكتوبة على الدفاتر والورق إلى مستندات إلكترونية مما يفيد بحثه وسرعته. . في الاحتفاظ بالمعلومات وتخزينها وتحسين البحث واسترجاع المعلومات.

بشكل صور:

تمثل مجالاً كبيراً من حيث الاستخدام التخزيني، يشمل كلاً من الكتب والمخطوطات القديمة، وخاصة في دراسة القيم الفنية وغير النصية، وتتكون من عدة نقاط تسمى البكسلات، كما يلي:

1بايت واحد بالأبيض والأسود: استخدام بايت واحد لتمثيل الأبيض والأسود بقيمتين، وهي طريقة اقتصادية للغاية من منظور الحفظ، قابلة للتطبيق بسهولة على المستندات الحديثة، واضحة جدًا، من الصعب معالجة المستندات القديمة التي تعرضت للرطوبة وحالة التلف ليتمكن الماسح الضوئي من القراءة.

8بايت لصورة مستوى رمادي: على عكس البايت الواحد، يتطلب العدد الكبير من وحدات البكسل مساحة أكبر في الذاكرة ويحمل مستندات قيمة للغاية[1].

24بايت أو أكثر لصورة ملونة: كما أنها تتطلب عددًا كبيرًا من البكسلات وتشغل مساحة كبيرة من الذاكرة، ولكن الفرق هو أن 2 بكسل تتوافق مع ثلاثة ألوان هي الأحمر والأخضر والأزرق في التشفير، وكل لون هو يتم ترميزه بعدد معين من البتات، وهذا مخصص لأحجام الملفات الكبيرة جدًا مقارنة بالنوعين السابقين.

بشكل إتجاهي:

[1] سهيلة مهري ، المكتبة الرقمية في الجزائر ، مذكرة ماجستير ،كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية ، جامعة قسنطينة ، 2005 ،ص ص 84،83.

تعتمد على التمثيل باستخدام الحسابات الرياضية، وخاصة في مجال الرسومات حيث توجد أجهزة الكمبيوتر، وذلك عن طريق التحويل من الأشكال الورقية إلى الأشكال المتجهة، وهي عملية طويلة ومكلفة وهي عملية شكلية. والغرض منه هو نشر وتبادل المعلومات لقراءتها إلكترونيا. ويعتبر شكلاً من أشكال تبادل حفظ المواد وله عدة جوانب لا يمكن للقارئ إعادة تنسيقها من خلال برامج المتصفح، أو أنه يعيد الدقة والحجم الصغير ويسهل نقل الملفات التي يمكن قراءتها بسرعة عبر الإنترنت. أما بالنسبة للتوافق، فيمكن قراءة الملفات من خلال أي نظام تشغيل مجانًا حيث أنها لا تعتمد على نظام تشغيل واحد. يتم حفظ الملف بجودة جيدة للمستخدم عند قراءته، وذلك من خلال التركيز على أجزاء معينة من الصفحة دون التأثير على الحروف أو تشويه شكل الصفحة[1].

الفرع الثالث: عناصر النسق التكنولوجي

عناصر النسق التكنولوجي :

لتجسيد النسق التكنولوجي، هناك حاجة إلى إصلاحات نظامية، الأمر الذي يتطلب إنشاء نظام يسمح للحكومة بتنظيم نفسها وتلبية احتياجات البلاد، وتزويد المواطنين والقطاعين العام والخاص بخدمات رقمية سهلة الاستخدام وآمنة وموثوقة. وذلك من خلال التحديات التالية:

التشفير الرقمي: يعتبر بمثابة القاعدة الثنائية في مجال الرياضيات حيث أن دوره هو التقاط أشكال مختلفة من المعلومات ووضعها على الخط بحيث يقبلها الكمبيوتر في عملية معالجتها على شكل نموذج خاضع لـ إدارة المستخدم، وإخراجه على شكل معاني جديدة مختلفة عن الأصل، كما أن هذه الخدمة التقنية متنوعة، حيث يتم إرسال المعلومات رقميا ومعالجتها تلقائيا.

أنظمة المراسلة الرقمية: نشير إلى أنظمة المراسلة التي تسهل استخدام أنظمة المراسلة الضوئية الجديدة حيث أنها مستخدمة بالفعل في شبكات الوصول حيث أن هذه الأنظمة ذكية للغاية مما يتيح للمشغلين أو المستخدمين التحكم فيها وصيانتها والاستفادة منها بأفضل طريقة ممكنة . بالإضافة إلى مستوى تأميني عالي.

شبكات الوصول الرقمية: تعتمد هذه الشبكات على الكابلات وأهمها أجهزة DLS التي تعتمد على تقنية التشفير وتستخدم في أنظمة التلفزيون عبر الخطوط المشتركة عالية الجودة، وكذلك الأجهزة المحمولة. وهو عبارة عن مُعدِّل مودم ومزيل تشكيل وتتمثل وظيفته في تحويل الإشارة الرقمية التي تمثل الصوت

[1] سهيلة مهري ، مرجع سبق ذكره ، ص 85.

المرسل (الذي يمثل إخراج جهاز إرسال رقمي) إلى إشارة تناظرية يمكن إرسالها عبر خطوط تلفزيون الكابل بحيث تسمح هذه التقنيات بعملية التبديل[1].

أنظمة التحويل: تعتمد هذه الأنظمة على آليات تحكم فعالة تضمن التقارب بين المعلومات المرسلة والمستقبلة بسبب تدفق المعلومات السريع للغاية.

شبكات الهاتف المحمول: سُميت بشبكات الجيل الثالث التي شهدها القرن الحادي والعشرين لأنها تعتمد على استخدام عملية تشفير واحدة لكل مكالمة، وتتمتع بسرعات تصل إلى 2 ميجابايت في الثانية.

تكنولوجيا البث الإعلامي: وهي مرحلة تطورت في السنوات الأخيرة، وهي تجمع بين شبكة الويب العالمية وشبكات تلفزيون الكابل لتحقيق البث الرقمي وتقديم خدمات تلفزيونية تفاعلية مثل نقل البرامج والتسجيل الرقمي وخدمات الفيديو[2].

الفرع الرابع : خصائص النسق التكنولوجي

خصائص النسق التكنولوجي :

تختلف التكنولوجيا الرقمية عن التقنيات الأخرى في الخصائص التالية:

تقليل الوقت: جعلت التكنولوجيا جميع الأماكن الإلكترونية متصلة بشكل وثيق.

تقليص المكان : توفر وسائل تخزين يمكنها استيعاب كميات كبيرة من المعلومات المخزنة التي يمكن الوصول إليها بسهولة ويسر.

التفاعلية: أي أن مستخدم التكنولوجيا يمكن أن يكون متلقياً ومرسلاً في نفس الوقت، ويمكن للمشاركين في عملية الاتصال تبادل الأدوار، مما يسمح بخلق تفاعل بين الأنشطة[3].

اللامركزية: هي الميزة التي تجعل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على شبكة الإنترنت مستقلة وقادرة على العمل بشكل مستمر تحت أي ظرف من الظروف. تعد المرونة جانبًا رئيسيًا للالتزام، مما يسمح للمستخدمين بتلقي الرسائل في الوقت الذي يناسبهم دون الحاجة إلى استخدام النظام في وقت واحد.

---

[1] عبير الرحباني ، الإعلام الرقمي ،دارأسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2012 ، ص 52 .
[2] مرجع سبق ذكره ، ص 52
[3] محمد سمير أحمد ، الإدارة الإلكترونية ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، ط 1،عمان ،2009 ، ص 73 .

الإلتزامية : يشير عدم الانتشار إلى القدرة على توجيه رسائل الاتصال نحو أفراد أو مجموعات محددة، بدلاً من الاضطرار إلى الوصول إلى جماهير كبيرة. وهذا يسمح بتحكم أكبر حيث يتم تسليم الرسالة مباشرة من المنتج إلى المستهلك.

اللاجماهرية:تعمل التكنولوجيا في بيئة عالمية وعالمية، مما يسهل التدفق الإلكتروني لرأس المال. إن قواسمها المشتركة وانتشارها تمكنها من التوسع في مناطق لا حدود لها في جميع أنحاء العالم، وتستمد قوتها من نمط نموها المنهجي والمرن[1].

العالمية و الكونية:ويسهل التعاون بين الباحث ونظام الذكاء الاصطناعي تبادل المهام الفكرية، وبالتالي تعزيز تنمية المعرفة وتمكين المستخدمين من السيطرة الشاملة على عملية الإنتاج.

الشيوع و الإنتشار: فإن قابلية النظام للتنقل والتنقل تتيح للمستخدمين الوصول إلى خدماته من أي مكان باستخدام أجهزة الاتصال المختلفة، مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف.

إقتسام المهام الفكرية مع الآلة : نتيجة التفاعل والحوار بين الباحثين وأنظمة الذكاء الاصطناعي، يتيح ذلك لتكنولوجيا المعلومات المساهمة في تطوير المعرفة وتعزيز فرصة تدريب المستخدمين على شمولية ومراقبة عمليات الإنتاج.

قابلية التحرك و الحركية: أي أنه يمكن للمستخدمين الاستفادة من خدماته أثناء التنقل، أي من أي مكان عبر وسائل اتصال متعددة، مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والهواتف المحمولة وغيرها.

قابلية التوصيل : ويقصد به إمكانية ربط أجهزة الاتصال المختلفة على نطاق عالمي، بغض النظر عن الشركة أو الدولة المصنعة لها.

قابلية التحويل : هي القدرة على نقل المعلومات من وسيلة إلى أخرى، مثل تحويل رسالة مشفرة إلى نموذج قابل للطباعة أو للقراءة.[2]

المطلب الثالث :نماذج و أهمية النسق التكنولوجي

الفرع الأول : نماذج النسق التكنولوجي

نماذج النسق التكنولوجي:

[1] أحمد مشهور ، تكنولوجيا المعلومات و أثرها على التنمية الإقتصادية ،المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية و الشبكات ، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم ، 2003، ص7.
[2] أحمد مشهور ، مرجع نفسه ، ص 7 .

نموذج التحول الاستراتيجي: اعتماداً على التخطيط الاستراتيجي للمؤسسة تعتبر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أحد ركائز المكانة التنافسية للمؤسسة والتي بدورها تحدد مكانة المؤسسة في الصناعات المحلية والعالمية وتلتقي أو تتنافس مع مرور الوقت. لتحقيقها الأهداف.إحدى الوسائل .

نموذج التحول الديناميكي: يحقق هذا النموذج الاستخدام الفعال للعلاقة بين المنظمة والمتغيرات البيئية والتقدم المستمر لتكنولوجيا المعلومات، ويعتبر التفاعل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المنظمة والتأثيرات البيئية وتكنولوجيا المعلومات من نماذجه الأساسية

النموذج السلوكي: هنا يتم التركيز على المتغيرات السلوكية الفردية والجماعية والتنظيمية والبيئية مع تحول المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية، مما يقلل من أهمية اتخاذ القرار الرقمي[1] .

النموذج التكنولوجي: الاستفادة من بحوث العمليات وعلوم الحاسوب وعلوم الإدارة لتحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة، مما يؤدي إلى ارتفاع معدلات المقاومة ورفض التطبيقات الإلكترونية في اتخاذ القرار

النموذج الاجتماعي التقني: يدرس مدى تفاعل التكنولوجيا والمنظمات أثناء عملية التحول، مع التركيز على استراتيجيات العمل والبرمجيات اللازمة لتفعيل أجهزة الكمبيوتر وقواعد البيانات والاتصالات .

نموذج إدارة الأصول الرقمية: الاعتماد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلاً من شركة واحدة لإدارة الملفات الرقمية .

نموذج التحليل التنافسي: يعتمد على بناء أنظمة معلومات شاملة لدعم تحليل SWOT والتخطيط الاستراتيجي للمنظمة حيث تسعى إلى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتقليل نقاط الضعف للتحكم في الفرص البيئية والاستجابة للتحديات العالمية والمحلية .

نموذج التحول التدريجي: يعتمد هذا النموذج على القدرة المالية للمؤسسة للتحول من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي، ولا يعتمد هذا النموذج على دراسات الجدوى التحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية، ويخضع للتقادم وصعوبة أجهزة الكمبيوتر. تحديث البرنامج .

نموذج مشاركة المعلومات: يعتمد على مشاركة المؤسسة في إحدى شبكات المعلومات المحلية أو الدولية أو تكليف إحدى شركات المعلومات بتقديم الخدمات من خلال أسلوب المشاركة

[1] فريد النجار ، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية ، مصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 2004 ،ص 200،199.

نموذج التحسين: يعتمد هذا النموذج على إيجاد الحلول المثالية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحويل المنظمات إلى منظمات رقمية، ويعتمد هذا النموذج على عمليات المحاكاة قبل التنفيذ الفعلي، مع محاولة ضغط التكاليف والسعي للحصول على أعلى النتائج، على سبيل المثال العلمية تخصيص الموارد الرقمية والقضاء على... الخسارة، والخسارة، والعطل، والاستبدال المنتظم، والاستقبال الوقائي، والتطوير المستمر للبرمجيات، وما إلى ذلك .**نموذج التطوير التنظيمي:** يعتمد هذا النموذج على التغيير العضوي في المنظمة لتبني التحول إلى منظمة رقمية من خلال التعلم والتدريب التحويلي، بدلاً من اعتماد حلول جامدة تقلل من فرصة النجاح

.**نموذج التحول المتكامل:** يعتمد هذا النموذج على فلسفة النظام والرغبة في التحول المتكامل لمختلف الإدارات، سعياً إلى تحديث الإدارة الفنية وأنظمة الإدارة الإلكترونية على المستوى التنظيمي، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات والشبكات وقواعد البيانات وأنظمة الكمبيوتر .**نموذج التكلفة مقابل المنفعة:** تقارن بعض المنظمات تكاليف التحول إلى مؤسسة رقمية مع الفوائد المتوقعة من الحصول على أنظمة المعلومات، ولكن يتم رفض هذا النموذج في بعض الأحيان إذا زادت التكاليف

النموذج التشاركي: يعتمد على أهمية شبكات الاتصالات وتقنية المعلومات للاستفادة من شبكة الإنترنت لدعم اتخاذ القرار ورسم السياسات.[1]

الفرع الثاني : أهداف النسق التكنولوجي

أهداف النسق التكنولوجي:

الوضع التنافسي للشركة وإدخال التحديث المستمر في أنظمة الاتصالات والمعلومات وفقا لاتجاهات المنافسين سد الفجوة الرقمية بين إنتاج المعرفة في الدول العربية والمتقدمة، وتوليد صور رقمية عالية الوضوح واستخدامها للحصول على مخرجات مطبوعة عالية الجودة.

- ✓ يساعد على مواكبة العديد من الهياكل الحديثة مثل التعليم عن بعد في مختلف المهن .
- ✓ تحقيق أرباح مالية من بيع المنتجات الرقمية على أقراص الليزر أو من خلال إتاحة المنتجات الرقمية على الإنترنت.

[1] فريد النجار ، مرجع سبق ذكره ، ص 200.

- ✓ ليس الهدف من مثل هذه المعاملات الحصول على أرباح، بل الحصول على عوائد مالية، وبالتالي توفير ربح تكلفة معين لضمان استمرارية العمليات .
- ✓ طرق تطوير وتخزين وتنظيم واستخدام كافة مصادر المعلومات الإلكترونية لتلبية الاحتياجات المتزايدة من المعلومات. توصيل المعلومات دون تدخل بشري.
- ✓ مساعدة المجتمعات القائمة في البحث والتعليم وتشجيع إنشاء مجتمعات جديدة في هذه المجالات[1] .

❖ وهناك عدة أهداف أخرى تتوزع على المستويات التالية :

الحفظ: تعتبر الوسائط الرقمية أقل عرضة للتلف والضياع من الوسائط الورقية التي تواجه العديد من المخاطر.

التخزين: عند الحديث عن التخزين، يمكن للقرص المضغوط تخزين آلاف الصفحات، ناهيك عن أقراص DVD، والتي إذا تمت ترقيمها يمكن أن توفر لنا الكثير من المساحة.

سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام: تتميز الأنظمة الرقمية بسرعات استرجاع عالية، فعندما يتم تحويل المواد الوثائقية إلى شكل رقمي فإنه يمكن استرجاعها في ثوانٍ بدلاً من دقائق[2].

الفرع الثالث : أهمية النسق التكنولوجي

أهمية النسق التكنولوجي:

للرقمنة فوائد عديدة، أهمها:

1- سهولة وسرعة اكتساب المعرفة والمعلومات من مفردات يمكن استرجاعها في عدد محدود من الثواني، مع إمكانية الاطلاع على مصدر المعلومات نفسها، والتي يمكن أن يشاركها ملايين المستفيدين في وقت واحد[3].

2- التأكيد على مبدأ الجودة الشاملة أي الحصول على درجة عالية من الجودة أو القيمة وهو الهدف

[1] أحمد علي ، المكتبة الرقمية : الأسس و المفاهيم و التحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية ، دمشق ، العدد 2،1 ، 2011.
[2] سهيلة مهري ،مرجع سبق ذكره ، ص 13.
[3] مسفرة بنت دخيل الله الخثمعي ، مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات ، دراسة الإستراتيجيات المتبعة ، قسم دراسات المعلومات ، العدد 1، مجلد 19 ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، 2010،ص 08.

الذي يهدف إلى تحقيقها جودة أو القيمة، هذا هو هدف الإدارة الرقمية، وهو تلبية الاحتياجات الفردية في أسرع وقت ممكن.

3- تتيح النسق التكنولوجي التكامل مع الوسائط الأخرى لتوفير المعلومات هذه القيمة أكبر من النموذج المطبوع[1].

4- يوفر وصولاً واسعًا ومتعمقًا إلى المعلومات، بما في ذلك أصولها وتشعباتها.

5- ترشيد الوقت الضائع في إدارة الأمور الإدارية واستثمار الوقت في تطوير الخدمات الإدارية.

6- إمكانية طباعة المعلومات فيها وإصدار نسخ عند الحاجة.

7- خدمة المواطنين على أفضل وجه من خلال خلق بيئة عمل ذات مهارات وقدرات مهنية متنوعة.

8- إظهار الشفافية من خلال توفير المعلومات للإدارة والمواطنين.

9- تقليل تكلفة الحصول على المعلومات.

10- خفض التكاليف واعتماد نموذج التجارة الإلكترونية.

11- التركيز على النتائج من خلال تحويل الأفكار إلى نتائج ملموسة.

12- سهولة الاستخدام وسهولة الاستخدام.[2]

[1] حافظي زهير ، الأنظمة الآلية و دورها في تنمية الخدمات الأرشيفية ، دراسة تطبيقية أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية ، قسم علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2008، ص126 .

[2] مريم خالص حسين ، الحكومة الإلكترونية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية ، وزارة المالية ، العراق ، 2013 ، ص 446.

المبحث الثاني :المؤسسة

المطلب الأول : ماهية المؤسسة .

الفرع الأول :نشأة المؤسسة و تطورها التاريخي .

نشأة المؤسسة :

تمر المؤسسة بعدة مراحل من أهمها :

مرحلة الإنتاج الأسري البسيط: هو نشاط اقتصادي موجه للسوق يشارك فيه أفراد الأسرة تحت إشراف الوالدين. يعود تاريخ الإنتاج المنزلي إلى تاريخ الإنسانية والحضارة نفسها، مع تطور الصناعة والإنتاج المنزلي القائم على الاكتفاء الذاتي باستخدام أدوات بسيطة[1].

مرحلة ظهور الوحدات الحرفية: نتيجة لتكتل التجمعات الحضرية وزيادة الطلب على منتجات الحرف اليدوية، اجتمع أصحاب الحرف اليدوية المتشابهة، وتشكل الورش التي يرأسها أقدم الحرفيين أو كبارهم، وظهور التجار والحرفيين. تتكون الطبقات الرأسمالية من خلال التواصل مع العائلات وتزويدها بالمواد اللازمة لإنتاج السلع. كانت الطبقة الأولى من الحرفيين المنزليين الذين يمتلكون قوة العمل فقط[2].

المانيفاكتورة: أصبحت طبقة التجار ثرية وامتلكت أدوات الإنتاج، وقاموا بتأجيرها للعائلات لإنتاج احتياجاتهم الخاصة، مما أدى فيما بعد إلى اجتماعهم تحت سقف واحد لسهولة المراقبة. ومن أجل الاستفادة بشكل أفضل من وسائل الإنتاج، ظهرت المصانع بشكلها الأصلي[3].

المؤسسة الصناعية الآلية : يمكن إرجاع ظهورها إلى ظهور الثورة الأوروبية في أوائل القرن الثامن عشر وما ترتب عليها من اكتشافات علمية وتطور وسائل الإنتاج وتوسع الصناعة. ومن السمات المميزة لهذا النوع من المنشآت اعتماده على أساليب العمل الميكانيكية بدلاً من أساليب العمل اليدوية التي يعتمد عليها التصنيع[4].

---

[1] حسن الساعاتي ، علم الإجتماع الصناعي ، دار النهضة العربية ، الطبعة الثالثة ، 1980،ص ص 168 ، 169.
[2] حسن الساعاتي ، مصدر سابق ، ص ص 84 ، 89 .
[3] Karl marx , le capital livre I , cit , p 247
[4] P 267 .

التكتلات: مع تطور الاقتصاد الرأسمالي، من الضروري اعتماد استراتيجيات التكتل المختلفة بين المؤسسات الاقتصادية للتغلب على المنافسة ودخول الأسواق الخارجية. ويمكن أن نذكر من هذه المجموعات ثلاث حالات:

الكارتل: يشير إلى تركز مؤسسات متعددة في نفس الصناعة على شكل اتفاق، ولا يزال الاستقلال المالي والقانوني لهذه المؤسسات قائما، ولكن مع اختفاء المنافسة الحقيقية تحصل هذه المؤسسات على أرباح احتكارية.

التروست: تكتل تشكل من اندماج مؤسسات متعددة فقدت استقلالها المالي وشخصيتها القانونية والمعنوية.

الشركات القابضة: المؤسسة التي تمتلك أسهماً قابلة للتداول في شركات أخرى، وبالتالي يكون لها الأفضلية في إدارة تلك الشركات، وتسمى الشركات التابعة.

الشركات المتعددة الجنسيات: هي مجموعة من المؤسسات ذات الانتماءات الوطنية المختلفة ولكنها توحدها استراتيجية إدارية شاملة[1].

الفرع الثاني: تعريف المؤسسة

تعريف المؤسسة:

نظراً لتنوع التوجهات والمدارس الفكرية في هذا الشأن، فإنه لا يمكن إعطاء تعريف شامل لمفهوم المؤسسة نظراً لشموليتها وتنوع وجهات نظرها. عرض وإيقاف أي جانب بناءً على أهميته والغرض من استخدامه.

ولذلك حاولنا أن نورد بعضاً منها سواء تعلق الأمر بالغرض أو الشكل أو حتى الموضوع، وبهذا تعددت تعريفات المؤسسات وقد عرفنا بعضها على النحو التالي:

ويعرفها درحمون هلال بأنها تجمع تقدمي من البشر يقوم باستخراج السلع أو الخدمات وتحويلها ونقلها وتوزيعها باستخدام الوسائل الفكرية والمادية والمالية وفق أهداف يحددها المجلس ويعتمد بدرجات متفاوتة على حوافز الربح والمنفعة الاجتماعية[1].

[1] أ ،أ ،ميرونوف : ترجمة علي محمد تقي عبد الحسين ، الأطروحات الخاصة بتطوير الشركات المتعددة الجنسيات ، د .م الجامعية ،الجزائر ،1986 ، ص ص 35 ، 79 .

يعرف دادي عدون المؤسسات الاقتصادية بأنها مزيج من العوامل التي يكون هدفها إنتاج أو تبادل السلع والخدمات من وكلاء اقتصاديين آخرين ضمن إطار قانوني ومالي واجتماعي محدد، وتختلف شروطه باختلاف موقع المؤسسة وحجمها ومكانتها. حجم ونوع الأنشطة التي تقوم بها.ويتم هذا الإندماج لعوامل الإنتاج بواسطة تدفقات نقدية حقيقية و أخرى معنوية و كل منها يرتبط إرتباطا وثيقا بالأفراد[2].

المؤسسة هي مجموعة من الوسائل تتكون من مجموعة من العناصر المادية والمعنوية التي يستثمرها مجموعة من الناس لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية وثقافية معينة[3].

المؤسسة هي وحدة إنتاج وهي المركز الذي يوجه العوائد إلى الإنتاج، وبالتالي يمكن النظر إليها على أنها وحدة اجتماعية تخترق أكبر قدر من السوق من خلال سلسلة من القرارات وتحقق أهدافها العامة.

تُعرف المؤسسة بأنها منظمة اقتصادية واجتماعية تتمتع بدرجة معينة من الاستقلالية، تقرر فيها تخصيص الوسائل البشرية والمالية والمادية والمعلوماتية من أجل خلق قيمة مضافة وفق أهداف في نطاق الزمان والمكان[4].

هي منظمة متخصصة في إنتاج وتبادل وتوزيع السلع والخدمات بما يشمل القدرات المادية والمالية والبشرية سعياً لتحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها[5].

تشير المؤسسة إلى منظمة اقتصادية مستقلة مالياً ضمن إطار قانوني واجتماعي معين، هدفها تكامل جميع عوامل الإنتاج وإنتاج وتبادل خدمات الكيانات الاقتصادية الأخرى لتحقيق النتائج المناسبة. وتختلف الظروف الاقتصادية باختلاف الزمان والمكان الذي تتواجد فيه، وكذلك حجمها ونوعها ، أنشطتها[6].

تشير المؤسسة العامة إلى أي منظمة اقتصادية مستقلة ماليا بغرض توفير الإنتاج والمبيعات، وهي منظمة لديها طريقة لتوزيع المسؤوليات. وجمع الموارد المالية اللازمة للإنتاج الاقتصادي لتحقيق النتائج المناسبة[7].

---

[1] درحمون هلال ، المحاسبة التحليلية نظام معلومات لتسيير و مساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسة الإقتصادية ، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2005 ، ص 13 .

[2] ناصر دادي عدون ، إقتصاد المؤسسة ، دار المحمدية العامة ، ط 2 ، الجزائر ، 1998 ، ص 08 .

[3] عبد الرزاق بن حبيب ، إقتصاد و تسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 2000 ، ص 25 .

[4] ناصر دادي عدون ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 10 ، 11 .

[5] كوسة ليلى ، واقع و أهمية الإعلان في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية ، دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس ، مذكرة ماجستير ، كلية علوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2007، 2008 ، ص 166 .

[6] الدكتور عمر صخري ، إقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط 4 ، الجزائر ، 2006 ، ص 26 .

[7] ناصري دادي عدون ، نفس المرجع ، ص 14 .

وهو مركز اتخاذ القرار بناء على أهداف محددة بدافع الربح والمنافع الاجتماعية.

ويمكن القول أن المؤسسة هي مجموعة من الوسائل المادية والمالية والبشرية التي أنشئت لتحقيق أهدافها.

المطلب الثاني :أنواع ووظائف المؤسسة

الفرع الأول:أنواع المؤسسة

أنواع المؤسسة:

تنقسم المنظمات إلى أنواع عديدة حسب وجهة نظر الباحث أو معايير رؤيته لها. وسنحاول في هذا الجزء من الدراسة التطرق إلى أهم هذه التصنيفات ألا وهو التصنيف حسب القانون. معايير الملكية والحجم والمعايير الاقتصادية:

أ- **التصنيف وفق المعيار القانوني:** قصد المشرع الجزائري تصنيف المؤسسات الاقتصادية على أسس واسعة أهمها درجة الارتباط بين شخصية صاحب المؤسسة والشخصية المعنوية للمؤسسة نفسها. بالإضافة إلى مجموعة أخرى من الأسس التي سنحاول التعرف عليها من خلال الرجوع إلى الشكل القانوني للمؤسسة. اقتصاد.

1- المؤسسات الفردية: هي أبسط نموذج قانوني عند تأسيسها، غالباً ما يكون مالك رأس المال هو مدير المؤسسة، وبشكل أدق، في الملكية الفردية، يتم دمج رأس مال المؤسسة مع الشخصية الاعتبارية لصاحبها.

2- الشركات: هي مساهمة شخصين طبيعيين أو اعتباريين في نشاط مشترك بتقديم حصة من العمل أو المال أو النقد بغرض المشاركة في الأرباح التي قد تتحقق أو تحقيق منافع اقتصادية أو تحقيق أهداف اقتصادية مشتركة.

ب- **التصنيف حسب معايير الملكية:** تتم مناقشة هذا التصنيف من أجل فهم الاتجاه العام للسياسة الاقتصادية للدولة ودرجة الانفتاح على اقتصاد السوق، ووفقاً لهذا المعيار تنقسم المؤسسات إلى ثلاث فئات[1]:

[1] عمر صخري ، إقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، ط 4 ، ص ص 29 ، 28 .

- **المؤسسة الخاصة:** إدارة تعتمد على معرفة الأفراد والوحدات، مع آليات السوق المسؤولة عن توجيه أنشطتهم الاقتصادية. ولذلك فإنها تسعى إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح من خلال الملكية من قبل الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين الخاصين.

- **المؤسسةالعمومية:** هي الهيئات أو الشركات العامة أو المملوكة للدولة. وقد تكون هذه الوكالات وطنية أو في بعض الأحيان تابعة لهيئات عامة غير مركزية.

- **المؤسسات المختلطة:** ويقصد بها المؤسسات ذات الملكية المختلطة للدولة والأفراد (سواء أفراد محليين أو أفراد أجانب)، وهي إحدى الوسائل الأساسية لتمويل المرافق العامة والمشاريع الكبرى في مجال البنية التحتية [1].

ج - **تصنيف المؤسسات حسب معيار الحجم:** تنقسم المؤسسات إلى أربع فئات: مؤسسات متناهية الصغر، وصغيرة، ومتوسطة، وكبيرة حسب معايير الحجم.

1- المؤسسة المصغرة: يعرفها البنك الدولي بأنها المؤسسات التي توظف أقل من 10 موظفين، ويعرّف قانون توجيه تعزيز المؤسسات الصغيرة والمتوسطة المؤسسات الصغيرة بأنها مؤسسات توظف من 1 إلى 9 موظفين.

2- المؤسسة الصغيرة: حسب تعريف البنك الدولي، هي المؤسسات التي يقل عدد موظفيها عن 50 موظفاً، ولا يتجاوز إجمالي أصولها ومبيعاتها السنوية 3 ملايين دولار أمريكي.

3- المؤسسات المتوسطة : حسب تعريف البنك الدولي، تشير المؤسسات المتوسطة الحجم إلى المؤسسات التي يقل عدد موظفيها عن 300 موظف وأصولها ولا تزيد مبيعاتها السنوية عن 15 مليون دولار أمريكي.

4- المؤسسات الكبيرة: يعتبر البنك الدولي المؤسسات الكبيرة هي تلك التي يزيد عدد موظفيها عن ثلاثمائة موظف وأصولها ومبيعاتها السنوية تتجاوز 15 مليون دولار.

وهذا التصنيف مهم للغاية بالنسبة للحكومة لأن المؤسسات الصغيرة ومتناهية الصغر عادة ما تكون مؤسسات ناشئة وتكون محور اهتمام خاص للسياسات الاقتصادية العامة، وتتلقى الدعم المالي عن طريق الحصول على قروض منخفضة الفائدة أو التمتع بالإعفاءات الضريبية.

[1] لكحل الأمين ، الشراكة بين القطاع العام و القطاع الخاص في خدمات المياه بالجزائر ، دراسة حالة SEOR ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية ، جامعة تلمسان ، 2014 ، ص 16 .

د- تصنيف المؤسسات على أساس المعيارالإقتصادي: يمكن تصنيف المؤسسات الاقتصادية إلى الأنواع التالية بناء على معايير اقتصادية أو قطاعية.

- **المؤسسات الفلاحية:** وتمارس هذه المؤسسات أنشطة القطاعات الاقتصادية الرئيسية، وهي إنتاج الغذاء والأعلاف والألياف وغيرها من السلع، بالإضافة إلى تربية وتنمية النباتات والحيوانات بشكل عام .

- **المؤسسات الصناعية:** تنشط هذه المنشآت في القطاع الاقتصادي المتعلق باستخدام المواد الأولية وتحويلها من خلال عمليات فنية معقدة إلى منتجات مصنعة مختلفة بهدف بيعها. وبدورها يمكن تقسيم المنشآت الصناعية إلى:

- **الصناعات الثقيلة:** تتخصص هذه الوكالات في عمليات التحول المعقدة. تميل هذه المؤسسات إلى أن تكون كبيرة وكثيفة رأس المال، وتقوم بدورها بإنتاج وسائل الإنتاج.
- **مؤسسات الصناعة الخفيفة:** تنشط هذه المؤسسات في مجال المعالجة الثانوية وتهدف إلى جلب السلع الاستهلاكية مباشرة إلى السوق.

- **المؤسسات الخدمية:** يقصد بها المؤسسات التي تقدم خدمات متنوعة مثل النقل والتعليم والرعاية الطبية، ولا تشمل المؤسسات التجارية مثل البنوك ومؤسسات التأمين التي تقوم بتوزيع وتوصيل المنتجات للعملاء دون تحويلها عن طريق المؤسسات المالية هي التي تمارس الأنشطة المالية[1].

الفرع الثاني :وظائف المؤسسة

وظائف المؤسسة:

الهدف من الوجود المهني للمؤسسة هو البقاء على طريق الربحية والنمو، ولكي يعكس ذلك لا بد من خلق قالب تنظيمي يضمن التوزيع المتناغم للأدوار والوظائف داخل المؤسسة وتحقيق ذلك في بطريقة متكاملة. لا بد من اعتماد نموذج إداري استراتيجي يتميز بالفعالية والكفاءة، تكون فيه مجموعة من الوظائف داخل المؤسسة مهمة لأنها تحرك حركة هذه المؤسسة، وربما أيضاً الوظائف التي تقوم عليها المؤسسة، سواء كانت ذات صلة أم لا. سواء كان الجانب المالي، أو الجانب التطويري، أو حتى الجانب الإنتاجي والتسويقي، كل هذه الوظائف باجتماعها ووجودها تحقق هذا الهدف داخل المؤسسة، فمن المستحيل أن

[1] سليمان ناصر ، عواطف محسن ، تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالصيغ المصرفية الإسلامية ، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول حول : الإقتصاد الإسلامي الواقع و رهانات المستقبل ، معهد العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير بجامعة غرداية ، فيفري 2011 ، ص 2، 3 .

نفضل إحداها على الأخرى. وبما أن هذه الوظائف تشكل جوهر أي منظمة، وبناءً على المحتوى السابق، يمكننا تلخيص وظائف المنظمة في العناصر التالية:

1- وظيفة الإنتاج: تشير إلى الأنشطة التي تستخدم الموارد المادية والبشرية والمالية لإنتاج وتحويل المدخلات إلى مخرجات في ظل قيود هيكلية، أي القدرة الإنتاجية، والقدرة التخزينية، والقدرة المالية، والقدرة التوزيعية.

- **نظام الإنتاج:** صيغة يتم من خلالها تجميع عناصر أنشطة الإنتاج لإنتاج السلع والخدمات، بما في ذلك تحديد مكان العمل، وخلط عوامل الإنتاج، وتصميم العمليات بطريقة علمية واقتصادية.

تطوير وتصميم المنتجات بطريقة تناسب احتياجات العملاء.

تخطيط الإنتاج ووضع سياسات تنفيذ خطط الإنتاج ومراقبة الإنتاج من حيث التكلفة والجودة والوقت.

- **أساليب الإنتاج:** هناك طريقتان للإنتاج:

أ- الإنتاج المستمر: يشير إلى الإنتاج بنفس المعايير، ونفس الجودة، ونفس الشكل، ونفس التخصص، والمدخلات عادةً، وإذا توقفت مرحلة معينة من الإنتاج، فسيؤدي ذلك إلى توقف الإنتاج بأكمل عملية.

ب- الإنتاج المتقطع: يقصد به الإنتاج الذي لا تكون مخرجاته نموذجية، إلا إذا قامت المنشأة أو المستهلك المباشر بتحديد المواصفات قبل الإنتاج، وقد تكون مدخلاته قياسية[1].

2- الوظيفة المالية: مجموعة المهام التي تعمل على توفير الموارد المالية وإدارتها من خلال الحصول على الأموال من مصادر محتملة داخل المؤسسة والبيئة المحيطة بها، بعد تحديد الاحتياجات التمويلية من خلال مشاريعها وخططها الاستثمارية بالإضافة إلى خطط التمويل والاحتياجات اليومية، فإن أهداف الوظيفة المالية هي:

- بحث الاحتياجات المالية والتوقيت المناسب المتعلق بأنشطة المنظمة.

- ابحث عن الميزات المتاحة وقارن الخيارات.

- اختر خيار التمويل الأفضل.

- تتبع المحاسب العام وتحليل تحركات أموال قسم المحاسبة.

[1] سهيلة موفق ، المذكرة السابقة ، ص 20 ، و ينظر كذلك إلى الدكتور دادي عدون ، المرجع السابق ، ص 45 .

التخطيط المالي من فئتين من الأنشطة الأولى تتعلق بكيفية الحصول على الأموال وإدارتها، والثانية تتعلق بإعداد الميزانية التخطيطية، والتي تعتبر أداة تستخدم في التخطيط المالي. هناك نوعان من التخطيط:

- **التخطيط المالي طويل المدى:** ويغطي المجالات التي ستفكر إدارة المؤسسة في الدخول فيها ويجب تخطيط هذه المقترحات الاستثمارية بشكل صحيح بما يخدم أهداف المؤسسة.

- **التخطيط المالي قصير المدى:** يعتبر ببساطة تعبيراً أكثر دقة وتفصيلاً عن الأنشطة التي ستقوم بها المنظمة في المراحل المستقبلية وهو جزء من الخطة طويلة المدى. يجب على المديرين الماليين وضع عدد من قرارات السياسة المالية، بما في ذلك:

- سياسة توزيع الأرباح.

- سياسة مقدار رأس المال العامل الذي سيتم استخدامه.

- سياسة الائتمان[1].

3- وظيفة الموارد البشرية: الموارد البشرية هي مجموعة من الأفراد القادرين والراغبين الذين يتميزون بقدرات بدنية وعقلية تمكنهم من أداء عملهم ويتم تشجيعهم وتحفيزهم لزيادة فعالية أدائهم لتحقيق أهداف المنظمة. تقوم إدارة الموارد البشرية بعدة وظائف، منها:

أ- التخطيط: ويشمل تحديد الموارد البشرية المطلوبة في المؤسسة واستقطاب القوى العاملة وإجراء اختبارات القبول والتعيين والتدريب واعتماد الموارد البشرية في المؤسسة.

ب- تصميم وتعيين محددات الوظيفة: ويعني ذلك وضع خطة تفصيلية توضح جميع الأنشطة وأهدافها، وتصنيفها إلى عمل فردي أو جماعي حسب الاقتضاء، كما تحدد أيضًا المؤهلات اللازمة للالتحاق بالوظيفة.

ج- تحديد سياسات الأجور والرواتب والمكافآت: اتخاذ الإجراءات اللازمة لحساب الأجور والرواتب بناءً على بيانات المنظمة بحيث يمكن حساب الأجور على أساس الساعة والشهر واليوم.

د- التقييم والمراقبة في مجال الموارد البشرية: تهدف المنظمة إلى تحقيق أعلى درجة من الانضباط والاحترام بين موظفيها وتحسين مستويات الأداء داخل المنظمة من خلال تطبيق مجموعة من القواعد الأساسية [1].

[1] محمد رفيق الطيب ، مدخل للتسيير ، الجزء الأول ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 1995 ، ص 49.

4- الوظيفة التجارية والتسويقية: تشير الوظيفة التجارية إلى مجموع المهام والعمليات المتعلقة بضمان حركة المواد والبضائع، بما في ذلك مدخلات وإخراج السلع والخدمات إلى السوق. وتشمل وظائف الأعمال بهذا المعنى جميع الاتصالات المتعلقة بالعلاقات مع الموردين والعملاء، بما في ذلك المفاوضات والعقود والسلع المقترحة وما إلى ذلك. ومع تطور المؤسسة وتنظيمها، تم الفصل بين وظيفتي البيع والشراء، وظهرت فيما بعد هذه الحالة:

5- وظيفة التسويق: يتم تعريفها على أنها مجموعة العمليات والجهود التي تقوم بها المنظمة لمعرفة المزيد عن احتياجات السوق والعمل الذي يجب القيام به في مجال مواصفات المنتج الرسمية والفنية من أجل الاستجابة بشكل أفضل لتلك الاحتياجات وفي الوقت المناسب، جميع الجهود المبذولة في ترويج المنتجات وتقديمها للمستهلكين بشكل مناسب وبطريقة مناسبة.

- عناصر سياسة التسويق: هذه هي السياسات التي تسعى المنظمة من خلالها إلى التأثير على السوق أو المستهلكين لتحقيق أهدافها المعلنة المختلفة.

هذه السياسات هي:

أ- سياسة المنتج: تعتبر بمثابة أداة تواصل بين المنظمة والمستهلكين، فهي تعبر عن المنتجات أو الخدمات المادية المقدمة للسوق لأغراض تجارية وتحدد جودة المنتج ، تغليفه ، تعبئته ....

ب- سياسة الأسعار: هي السياسة التي تحدد أسعار المنتجات وتلعب دوراً هاماً في زيادة المبيعات وقبول المستهلك.

ج - السياسة الترويج: يتم دفع المبيعات من خلال الأنشطة الترويجية، والتي تنعكس على العديد من العمليات، مثل فتح الأبواب، والإعلان الإعلامي، وغيرها.

د- سياسة التوزيع: هي مجموع الأنشطة والعمليات التي تسمح بانتقال المنتج من مكان الصنع إلى مكان البيع بعد الإنتاج[2].

6- وظيفة التموين: تشمل الأنشطة المساعدة على توفير المواد الخام ومستلزمات الإنتاج بالكميات والتكاليف والأنواع المناسبة لخطط وخطط المنظمة وتخزينها بطريقة مناسبة وتخزين المواد النهائية لحين

[1] أحلام مخبي ، تقسيم المؤسسة من وجهة نظر البنك – دراسة حالة شركة الأشغال العامة و الطرقات ، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية ، تخصص بنوك و تأمينات ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2006 -2007 ، ص 21 .
[2] درحمون هلال ، مرجع سبق ذكره ، ص 26 .

البيع أي شراء وصيانة أصناف المخزون لغرض التنفيذ خطط خاصة لعملية. الأنشطة التي تقوم بها المنظمة في الأوقات المطلوبة سواء الإنتاج أو المبيعات.

إذا كانت وظيفة التوريد تتكون من مجموعتين من الوظائف المترابطة، وظيفة المشتريات الفرعية وما يرتبط بها من مهام ومستويات وعناصر متعددة من جهة، ووظيفة التخزين والمتابعة والعناصر المرتبطة بها من جهة أخرى، فإن وظيفة التوريد يقع عادة بين اثنين في هيكل منفصل[1].

7- وظيفة الشراء: تبدأ وظيفة المشتريات بإرسال الطلبيات إلى الموردين بعد اختيارهم وتحديد طريقة الشراء والتوريد المناسبة، ومن ثم متابعة هذه الطلبيات حتى استلام المواد المطلوبة ومراقبة تسليمها إلى قسم التخزين لمواصلة دورة التوريد.

8- وظيفة التخزين: حيث يقوم قسم المشتريات باستلام المواد والبضائع الواردة، تبدأ وظيفة التخزين بمراقبة المواد داخل المستودع للتأكد من مطابقتها لما هو مسجل في الفاتورة، ثم يقوم بحفظ وتنظيم المخزون، والتنسيق مع الشراء والإنتاج ومتابعة أقسام المبيعات بشكل منتظم حتى لو حدث:

- ترتيب وتخزين المواد والبضائع.
- رمز الإعداد.
- تتبع حركات المخزون.
- خذ جردًا حقيقيًا.
- إرسال إشعار إلى المشتريات لبدء عملية الشراء.

9- وظيفة الإدارة: تنسيق الموارد لتحقيق أهداف معينة من خلال عمليات مثل التخطيط والتنظيم والقيادة والسيطرة واتخاذ القرار.

الوظائف الفرعية لوظيفة الإدارة هي:

- **وظيفة التخطيط:** اتخاذ قرار مسبق بما يجب القيام به، وكيفية القيام به ومن سيقوم به، فهو يغطي الفجوة بين ما نحن فيه الآن وأين نريد أن نكون.

- **وظيفة اتخاذ القرار:** هو اختيار البديل من البدائل المتاحة بناءً على معايير محددة لمعالجة موقف معين.

[1] درحمون هلال ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 30،31 .

- **وظيفة التنظيم:** وهي تقسيم عمل تحقيق الأهداف إلى أنشطة فرعية وتفويض أداء كل نشاط أو مجموعة من الأنشطة المماثلة إلى وحدة تنظيمية.

- **وظيفة التوجيه والمر اقبة:** هي عملية التأثير على سلوك الأفراد للتأكد من تركيزهم وتعبئة طاقاتهم حول أهداف محددة، بما في ذلك استخدام السلطة والمسؤولية لإعلام الأفراد بما يجب عليهم القيام به. التحكم هو نشاط الإدارة في المنظمة للتأكد من أن العمل في المنظمة يتم تنفيذه وفقًا للمبادئ التوجيهية والسياسات. خطة الموضوع [1].

10- وظيفة البحوث والتطوير: وتشمل جميع الأنشطة التي تساعد على الاستفادة من التعلم والبحث لتحسين جودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها المؤسسة. ويعتمد فشل هذه الوظيفة ونجاحها على قوة العناصر التالية:

أن يكون لديه القدرة المالية لإجراء البحث والتطوير.

- القدرة على الاستيعاب والاستفادة من نتائج البحث والتطوير.
- الإدارة على استعداد لتحمل المخاطر وتكون منفتحة على التغيير.

خصائص المؤسسة :

تتميز هذه المؤسسة عن غيرها من المؤسسات بمجموعة واسعة من الخصائص الفريدة، أهمها ما يلي:

- تتمتع المؤسسة الاقتصادية بشخصية اعتبارية وبالتالي استقلال إداري ومالي فريد، مما يسمح لها بتملك حقوق المؤسسة الاقتصادية والتصرف فيها وتحمل مسؤوليات والتزامات متعددة.

- المؤسسات الاقتصادية هي النواة النشطة والمتفاعلة للبيئة المحيطة بها. لديها القدرة على الإنتاج والمنافسة داخل محيطها لضمان حقها في الاستمرار والبقاء. كما يتميز النظام بقدرته على خلق القيمة المضافة، سواء في شكلها المادي مثل السلع والعوائد المالية، أو في شكلها المعرفي مثل ابتكار أفكار وتقنيات جديدة.

- تعمل الجهات وفق خطط واضحة لتحقيق مجموعة من الأهداف الكمية والنوعية المحددة مسبقاً. وتشمل هذه الخطط مجموعة متماسكة من السياسات والبرامج والتكنولوجيات وأساليب العمل الفريدة.

[1] محمد مسن ، التدبير لمؤسسات تقنيات و إستراتيجيات منشورات الساحل ، الجزائر ، 2001 ، ص 26 .

- الخصائص والقدرة على إعادة تنظيم المنظمة لأنه يتم تعريف المنظمة في الأساس على أنها مجموعة من الموارد البشرية والمادية المنظمة لتحقيق مجموعة من الأهداف لأنه من خلال تعريفها يظهر لنا القدرات التي تمتلكها المنظمة لتنظيم هذه الموارد كما أنها تمتلك القدرات التالية.[1]

أهداف المؤسسة:

يسعى مؤسسو المؤسسات سواء العامة أو الخاصة إلى تحقيق عدة أهداف تختلف باختلاف صاحب المؤسسة وطبيعة ومجال نشاطها. ومن هذه الأهداف نذكر ما يلي:

الأهداف الاقتصادية: يمكن جمع عدد كبير من الأهداف التي تنتمي إلى هذه الفئة على النحو التالي:

تحقيق الأرباح: لا يمكن للمؤسسة أن تستمر في الوجود إلا إذا تمكنت من تحقيق الحد الأدنى من الربح الذي يضمن لها إمكانية جمع رأس المال وبالتالي توسيع نشاطها ضد المؤسسات الأخرى.

تلبية حاجة المجتمع: عندما تقوم المنظمات بتسويق منتجاتها، فإنها تلبي حاجة المجتمع الحالية، سواء على المستوى المحلي أو الوطني أو الدولي.

ترشيد الإنتاج: ويتحقق ذلك من خلال الاستخدام الرشيد لعوامل الإنتاج، وزيادة الإنتاجية من خلال التخطيط الجيد ومراجعة الإنتاج والتوزيع، ومراقبة تنفيذ هذه الخطط. الأهداف الاجتماعية: من بين هذه الأهداف العامة للمؤسسة نحدد الأهداف الاجتماعية وهي:

ضمان مستويات مقبولة للأجور: يُنظر إلى العمال على أنهم المستفيد الأول من أنشطتهم، حيث يتفاوضون على الأجور مقابل العمل. رفع مستوى معيشة العمال: أي تحسين وترشيد الاستهلاك، وهو ما يتحقق من خلال توفير التنويع وتحسين الإنتاج وتوفير المزيد والمزيد من الموارد المادية والمالية للعمال من جهة وللمؤسسات من جهة أخرى. آخر.

إنشاء أنماط استهلاكية محددة: ويتحقق ذلك من خلال تقديم منتجات عالية الجودة للمنظمة أو التأثير على ذوقها من خلال الإعلان والدعاية.

مناشدة تنظيم العمال وتماسكهم: هذه هي الوسيلة الوحيدة لضمان استمرار المؤسسات في العمل وتحقيق أهدافها.

[1] عمر صخري ، إقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط 2 ، 1993 ، ص ص 25،26 .

الأهداف الثقافية والرياضية:

توفير الوسائل الترفيهية والثقافية: ويشمل ذلك المؤسسات التي اعتادت الاستفادة من الوسائل الترفيهية والثقافية المقدمة لها ولأبنائها، كالمكتبات والسفر، لما لهذا الجانب من تأثير على المستوى الفكري للعاملين.

تدريب العمال الجدد: مع التطور السريع لوسائل الإنتاج، تجد المنظمات نفسها مضطرة إلى تدريب العمال الجدد بشكل يكفي لتمكينهم من استخدام هذه الوسائل بحيث يمكن استغلالهم بشكل مشروع.

الأهداف التكنولوجية: بالإضافة إلى الأهداف المذكورة أعلاه، تلعب الوكالة دورا هاما في مجال التكنولوجيا.

البحث والتطوير: تلتزم المؤسسات بتوفير الإدارة مما يزيد من أهمية التواصل إلى حد كبير و هذا حسب حجم المؤسسة الذي يتناسب طرديا معها كما أن المؤسسة الإقتصادية تؤدي دورا هما في مجال البحث و التطوير التكنولوجي[1] .

أهمية المؤسسة:

للمؤسسة أهمية على المستوى الفردي و المجتمعي و الدولي و منها مايلي:

على المستوى الفردي:

إشباع الحاجة إلى إثبات الذات عند صاحب المؤسسة ، ومساعدته ،للوصول إلى غايته في الحياة العملية.

الحصول على دخل ثابت ، مما يساعد على شعور الأسرة بالأمان.

مساعدة المؤسسة المستقلة على الإبداع ، و الإبتكار ، و على الوصول إلى الحرية المادية.

على مستوى المجتمع:

تغطية إحتياجات السوق المحلي ، وذلك من خلال عملها في عدة مجالات ، مثل قطاع الخدمات ، و السلع.

مساهمتها في بناء كوادر من العمال المهرة.

مساهمتها في تقليل مشكلة البطالة في المجتمع.

عملها على تحقيق التوازن الإقليمي.

على المستوى الدولي:

مساهمتها بشكل كبير في رفع مستويات الإقتصاد الوطني.

رفع نسبة الصادرات و الواردات للدولة.

[1] موفق سهيلة ، مرجع سبق ذكره ، ص 19 ، 20 .

المبحث الثالث : النسق التكنولوجي داخل المؤسسة .

المطلب الأول :

الفرع الأول : مبادئ التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي في المؤسسة .

مبادئ التحول من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي في المؤسسة:

لعب المؤسسات دورا هاما في التنمية الصناعية و التكنولوجية على مدى العقدين الماضيين، توصل مجتمع المعلومات إلى إجماع على المبادئ الأساسية المستخدمة في عملية الحفاظ على مصادر المعلومات. إن مبادئ الحفظ في العالم الرقمي هي نفسها وبشكل أساسي نفس المبادئ المستخدمة في العالم التقليدي. لا تحيد عن هذه المبادئ [1].

- إن الانتقال من الأنظمة الورقية بجميع أشكالها إلى الأنظمة غير الورقية يجب أن يكون تدريجيًا ومدروسًا ودقيقًا، ويسترشد بسلسلة من المبادئ الأساسية، بما في ذلك:

- إن تكلفة الاستفادة من الموارد الإلكترونية المتوفرة في الفضاء المعلوماتي لا تقل عن تكلفة الاستفادة من البدائل الأخرى.
- ويتطلب التعامل المنتج والفعال مع موارد الفضاء المعلوماتي بذل جهود مشتركة، حيث لا تستطيع أي وكالة أن تتابع طريقها بمفردها أو بمعزل عن غيرها.
- أي أنشطة نقوم بها وأي خطوات نتخذها يجب أن تأخذ في الاعتبار مستوى فعالية التكلفة.
- رعاية المحتوى العربي بما يضمن ازدهاره وانتشاره.
- هناك حاجة إلى الاستثمار في قدرات الشبكات الإلكترونية لدعم مختلف مكونات الكتلة المؤسسية، بغض النظر عن القواسم المشتركة بينها[2].

الفرع الثاني : التحديات التي تواجه النسق التكنولوجي في المؤسسات .

التحديات التي تواجه رقمنة في المؤسسات :

[1] Ayman yahia bassiouny , search titele procedures , for transferring documents from paper to digital format an analytical study , the international journal of infirmatics , medio and communication technology , 2020, p30.

[2] عبد اللطيف هاشم خيري ، نحو الدوريات الرقمية : دراسة تطبيقية لإمكانية تحويل مجلة كلية التربية في جامعة المستنصرية من الشكل التقليدي إلى الرقمي ، مجلة كلية التربية ، العدد 2 ، ص 80

تواجه النسق التكنولوجي العديد من العقبات السياسية الإدارية والفنية والبشرية والأمنية، وتشمل ما يلي:

- ✓ وعلى الرغم من التحول نحو الحوكمة الرقمية، إلا أن هناك نقصًا في الإدارة السياسية الفعالة وتوفير الدعم السياسي لإقناع الإدارة بتطبيق التقنيات الحديثة ومواكبة الثورة الرقمية.
- ✓ دعم وجود بيئة عمل إلكترونية محمية قانوناً، بالإضافة إلى بيئة تتعلق بمنع خروقات إجراءات الإدارة الإلكترونية وحظر هجمات القراصنة على المواقع الإلكترونية، وبالتالي وضع عقوبات رادعة لمرتكبيها [1].
- ✓ تخطيط وتنسيق الإدارة العليا لمشاريع الإدارة الرقمية ضعيف، ويفشلون في إجراء التغييرات التنظيمية المطلوبة لإدخال الإدارة الرقمية من خلال دمج أو إضافة بعض الإدارات أو الأقسام، ويفشلون في توضيح السلطة والعلاقات بين الإدارات والعلاقات فيما بينهم إجراءات العمل، ونقص برامج تدريب الموارد البشرية وقابلية إعادة تدوير الموظفين الإداريين.
- ✓ يفتقر العمال إلى الوعي ويعارضون تطبيق التكنولوجيا الحديثة بسبب قلقهم على وظائفهم ومستقبلهم المهني.
- ✓ وبالإضافة إلى ارتفاع تكاليف صيانة التكنولوجيا، فإن الموارد المالية المخصصة لمشاريع الإدارة الرقمية ضعيفة [2].
- ✓ الافتقار إلى الكفاءات والقدرات داخل المنظمة لقيادة مبادرات التحول الرقمي والتغيير داخل المؤسسة .
- ✓ قلة الميزانية المخصصة لهذه المشاريع والمخاوف بشأن مخاطر أمن المعلومات بسبب استخدام الوسائل التقنية.[3]

[1] صورية بوطرقة ، ملاك بوعمران ، التحول الرقمي ، الأسس النظرية و النماذج الرقمية العربية ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي ، ص 18 .

[2] أحمد خروبي لقواس ، التحول الرقمي السياحي ، السياحة الإفتراضية نموذجا ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي ، ص 153 .

[3] قندوز عائشة ، أثر التحول الرقمي على القطاع التجاري في ظل جائحة كوفيد 19 ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي ، ص 182 .

الفرع الثالث : متطلبات النسق التكنولوجي في المؤسسة .

المتطلبات الرقمية في المؤسسة :

وتحتاج عملية النسق التكنولوجي إلى تلبية سلسلة من المتطلبات، بالإضافة إلى جهد مشترك لضمان سير العمل الجيد ووضع السياسات والاستراتيجيات لتحقيق هذا الهدف، بهدف دمج التحول الرقمي في الإدارة، حيث يساهم هذا التحول في تعزيز القدرات الإدارية مساهمة كبيرة. تحويل ممارسات العمل وتسهيل عملية اتخاذ القرار داخل المنظمة بطريقة موحدة وسلسة، مما يضمن تدفق المعلومات بما يتماشى مع رغبات الإدارة وأهدافها. ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال البنية التحتية الرقمية ورأس المال البشري المؤهل اللازم لنجاح هذه العملية.

المتطلبات القانونية: تشمل جميع التشريعات والقوانين التي يجب إصدارها لتهيئة البيئة القانونية لحسن سير الأعمال[1].

المتطلبات التنظيمية والإدارية: بما في ذلك تطوير مقاييس للأنظمة التقنية لضمان خصوصية وسرية المعاملات المتبادلة،

ويشمل كافة التعديلات على المستوى الإجرائي للهياكل التنظيمية والإدارية لمؤسسات الدولة بهدف تبسيط وزيادة المرونة والفعالية. المتطلبات الفنية المادية:

ويشمل توفير أجهزة الكمبيوتر للإدارة والمواطنين للوصول إلى الإنترنت، وتطوير شبكات الاتصالات الهاتفية السلكية واللاسلكية، وتطوير شبكات الألياف الضوئية وتوفير أجهزة الهاتف الثابت والمتنقل، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث فئات أساسية.

- ✓ المتطلبات المتعلقة بالبنية التحتية للمعلومات.
- ✓ متطلبات خاصة لشبكات الاتصال والإنترنت.
- ✓ المتطلبات المتعلقة بالأدوات والبرمجيات، وتوافر الكوادر المؤهلة القادرة على التعامل مع هذه الأدوات بفعالية[2].
- ✓

[1] قبايلي دهبية و آخرون ، نحو رقمنة الإقتصاد على ضوء التجارب الدولية ، ملتقى وطني حول التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، 2021 ، ص 78 .
[2] قبايلي دهبية ، مرجع سابق ، ص 80 .

المطلب الثاني : دو افع و أهداف النسق التكنولوجي في المؤسسة.

الفرع الأول : دو افع توظيف النسق التكنولوجي في المؤسسة .

دو افع توظيف النسق التكنولوجي في المؤسسة :

توظيف النسق التكنولوجي في المؤسسة :

قد يبدو من الوهلة الأولى أن الغرض من عملية النسق التكنولوجي هو إطالة مدة حفظ الوثائق التاريخية و الإبقاء عليها لفترات طويلة ، في حين أنه غالبا مايكون الهدف من النسق التكنولوجي هو تحقيق إسترجاع أسرع للسجلات التاريخية ، و تسهيل نقلها و تداولها ، وتحقيق مشاركة أكبر عند الإستفادة منها ، و تقليل مساحة التخزين للسجلات الورقية.

لجأت كثير من مؤسسات المعلومات إلى تحويل مجموعاتها من شكلها التقليدي إلى الشكل الرقمي منها:

- أن النسق التكنولوجي توفر رافدا مهما لكم هائل من المعلومات المتاحة على وسائط رقمية ، ومن هنا ظهور مفهوم الإتاحة بدلا من تملك أوعية المعلومات في مؤسسات المعلومات التقليدية.
- حفظ مصدر المعلومة الأصلي من التلف.
- إزدياد المنافسة بين المؤسسات و ضرورة وجود آليات للتميز داخل كل مؤسسة تسعى للتنافس.
- حتمية تحقيق الإتصال المستمر بين العاملين على إتساع نطاق العمل[1].

و إضافة إلى هذه العوامل التي ذكرناها أنفا فقد حدد بعض الباحثين جملة من العوامل الأخرى التي كانت سببا في إحداث التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية منها :

دو افع الزمن: أصبح من العوامل المهمة في إدارة وحل عملية المنافسة بين المنظمات المختلفة، لذلك لا بد من تغيير الإدارة التقليدية التي تتسم بالبطء في التصرف، والركود في الهيكل التنظيمي، واتباع القواعد. العمل والتعقيد البيروقراطي والانتفاخ الإداري.

كلفة الإجراءات الإدارية: مع مراعاة تخفيض جميع العمليات المرتبطة بها وزيادة كفاءة العمل الإداري من خلال التعامل مع المواطنين والشركات والمؤسسات واستقبال المزيد من العملاء في نفس الوقت[2].

[1] أشرف عبد المحسن الشريف ، الأرشيف الإلكتروني في الشركات و المؤسسات العامة ، التأصيل النظري و التطبيق العملي ، ط 1 ، دار الجوهرة للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2015 ، ص 155 .

[2] عنترة بن مرزوق ،و آخرون ، إدارة الموارد البشرية في عصر الإدارة الإلكترونية ، الكتاب الأكاديمي ، ط 1 ، مركز الكتاب الأكاديمي ، الأردن،2018 ، 38، 37 .

تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة به: تسخير التكنولوجيا الحديثة لصالح المجتمع وتمكينه من تحقيق العديد من الفوائد، أبرزها تحسين الأداء المؤسسي وتوفير فرص الاستثمار لقطاع التكنولوجيا لتسهيل الحياة والاستفادة من المزايا التكنولوجية بشكل عام. المستوى الدولي [1].

تحسين الخدمات: تزويد هذه المؤسسات بمصادر معلومات رقمية مناسبة للتعليم والتعلم مدى الحياة.

ويجب أن ندرك أن الهدف من عملية النسق التكنولوجي ليس إيجاد طرق أفضل لحفظ السجلات، بل جعل تلك السجلات متاحة للنسخ رقميا هو تسهيل الوصول إليها عبر إستخدام تكنولوجيا الإتصالات و المعلومات و ليس الهدف إطالة مدة حفظها .[2]

الفرع الثاني : أهداف النسق التكنولوجي في المؤسسة .

أهداف النسق التكنولوجي في المؤسسة :

كل وكالة أو منظمة لديها مجموعة من الأهداف التنظيمية والتكنولوجية ومن ثم تسيطر على هذه الأهداف من خلال وضع استراتيجيات قوية تمكنها من تحقيق أهدافها ومن الاستراتيجيات التي تم اعتمادها هي النسق التكنولوجي التكنولوجية كما شهدت مختلف الصناعات في السنوات الأخيرة رقمنة تكنولوجيا. تبحث كل مؤسسة عن الثورات التكنولوجية والتطورات الكبيرة لمواكبة هذا التطور لتحقيق أهدافها.

وحدد بيير إيف دوشمان سلسلة من الأهداف التي يجب تحقيقها من خلال النسق التكنولوجي، وهي:

- حماية المجموعات الأصلية والنادرة، حيث تعتبر النسق التكنولوجي وسيلة فعالة للحفاظ على مصادر المعلومات النادرة والقديمة.
- مشاركة الموارد والمجموعات.
- **الإطلاع النصوص:** يتيح للمستفيد تقديم قراءة أفضل من النص الأصلي. كما يوفر بعض الميزات والخدمات التي تساعد في قراءة النص.
- **تثمين النصوص:** يمكن أن توفر النسق التكنولوجي فرصًا لتحقيق أقصى استفادة من المصادر النادرة للمعلومات القيمة.
- **إتاحة المصادر عبر الشبكات :** يمكن لأي مكتبة تقديم نسخ إلكترونية من مصادر المعلومات لأي مكتبة أخرى من خلال نظام الشبكة [1].

[1] مصطفى كولار ، و آخرون ، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ، ألف للنشر و التوزيع ، ط1 ، الجزائر ، 2019 ، ص 51 ، 50.
[2] عبد اللطيف صوني ، هية ملحم ، إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام ، الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات ، 2013 ، ص6.

- **خاتمة الفصل الأول:**

للتحول الرقمي العديد من الفوائد المختلفة ليس فقط للعملاء والجمهور، ولكن أيضًا للمؤسسات والشركات، حيث يتيح توفيرًا كبيرًا في التكلفة والجهد، وتحسين الكفاءات التشغيلية والتنظيمية، ويعمل على تحسين الجودة وتبسيط الوصول إلى الخدمات التي تختلف عن الخدمات الأخرى. الخدمات التقليدية بطرق مبتكرة ومبتكرة للخدمة، مما يساعد بدوره على زيادة رضا الجمهور وقبوله لخدمات المنظمة. على وجه الخصوص، ترغب الشركات في التوسع والانتشار على نطاق أوسع والوصول إلى قاعدة عملاء وجمهور أوسع.[2]

[1] بوشعور آسية ، محاضرات في مقياس المصادر الرقمية ، سنة أولى ماستر ، ص 1 .
[2] مقدم وهيبة ، دور الثقافة التنظيمية في دعم التحول نحو الإقتصاد الرقمي في المنظمات ، أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي ، الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي و البحث العلمي و تحقيق التنمية المستدامة ، كلية الحقوق و العلوم السياسية بودواو ، جامعة أحمد بوقرة ، بومرداس ، 2021 ، ص 229 .

الفصل الثاني الميداني: أثر الرقمنة على الأداء الوظيفي للموارد البشرية - دراسة ميدانية بمؤسسة ميناء أرزيوEPA

- **مقدمة الفصل الثاني:**

نتناول في هذا الفصل دراسة أثر النسق التكنولوجي على الأداء المهني للموارد البشرية " دراسة سوسيولوجية بمؤسسة سوناطراك GP1Z بأرزيو نموذجا.

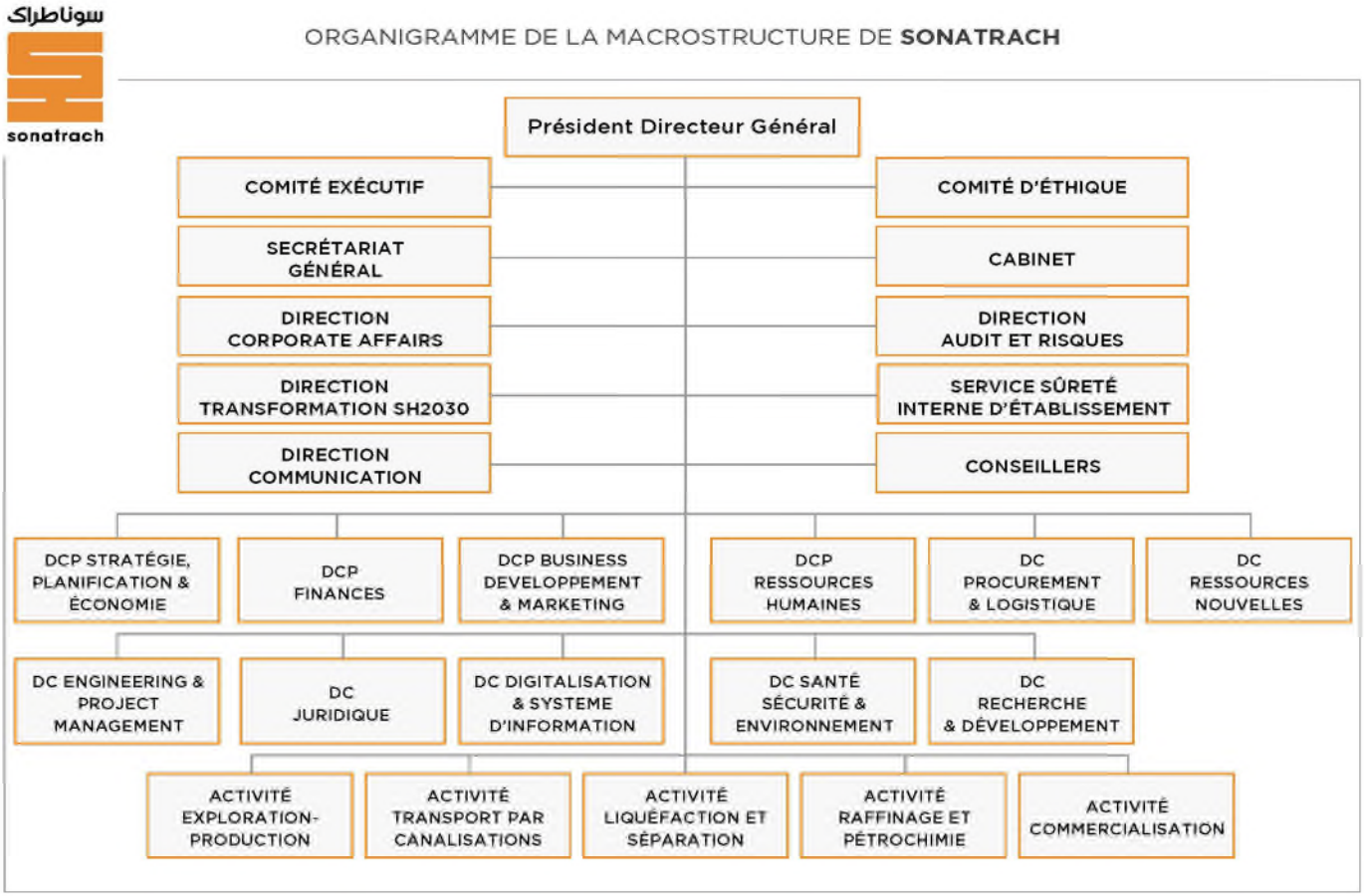
انطلاقًا من الارتقاء بالأداء المؤسسي، وخاصةً الأداء التنظيمي، انطلق مشروع رقمنة مؤسسة سوناطراك مطلع عام 2021، كقطاع استراتيجي وحساس، من خلال بناء البنية التحتية والقدرات الرقمية لمختلف الموانئ الجزائرية، وتنفيذ برامج تهدف إلى التطوير التكنولوجي لرفع مستوى الأداء الوظيفي، وتحسين المهن الإدارية، وفرص العمل.

المبحث الأول: تقديم مؤسسة سوناطراك GP1Z:

سوناطراك، هي (المؤسسة الوطنية لنقل وتسويق المحروقات ومشتقاتها) كما تعمل في قطاعات أخرى مثل توليد الكهرباء والطاقات الجديدة والمتجددة وتحلية مياه البحر وهي تعمل في الجزائر وفي أي مكان في العالم حيث تنشأ الفرص.

هي مؤسسة وطنية للنفط والغاز. أنشئت بمرسوم في 31 ديسمبر 1963 متمم بمرسوم 21 سبتمبر 1966، ومهمتها هي: توفير الطاقة الوطنية وزيادتها من خلال الشراء والبيع والحصول على جميع الحقوق أو الاتفاقيات أو التراخيص اللازمة التي تسمح بتحقيق أي منها، مشروع في قطاع البحث والتطوير والإنتاج والتحويل والخدمات اللوجستية البرية والبحرية للهيدروكربونات السائلة والغازية على مسافات قصيرة ومتوسطة وطويلة، فضلا عن تثمينها وتسويقها.

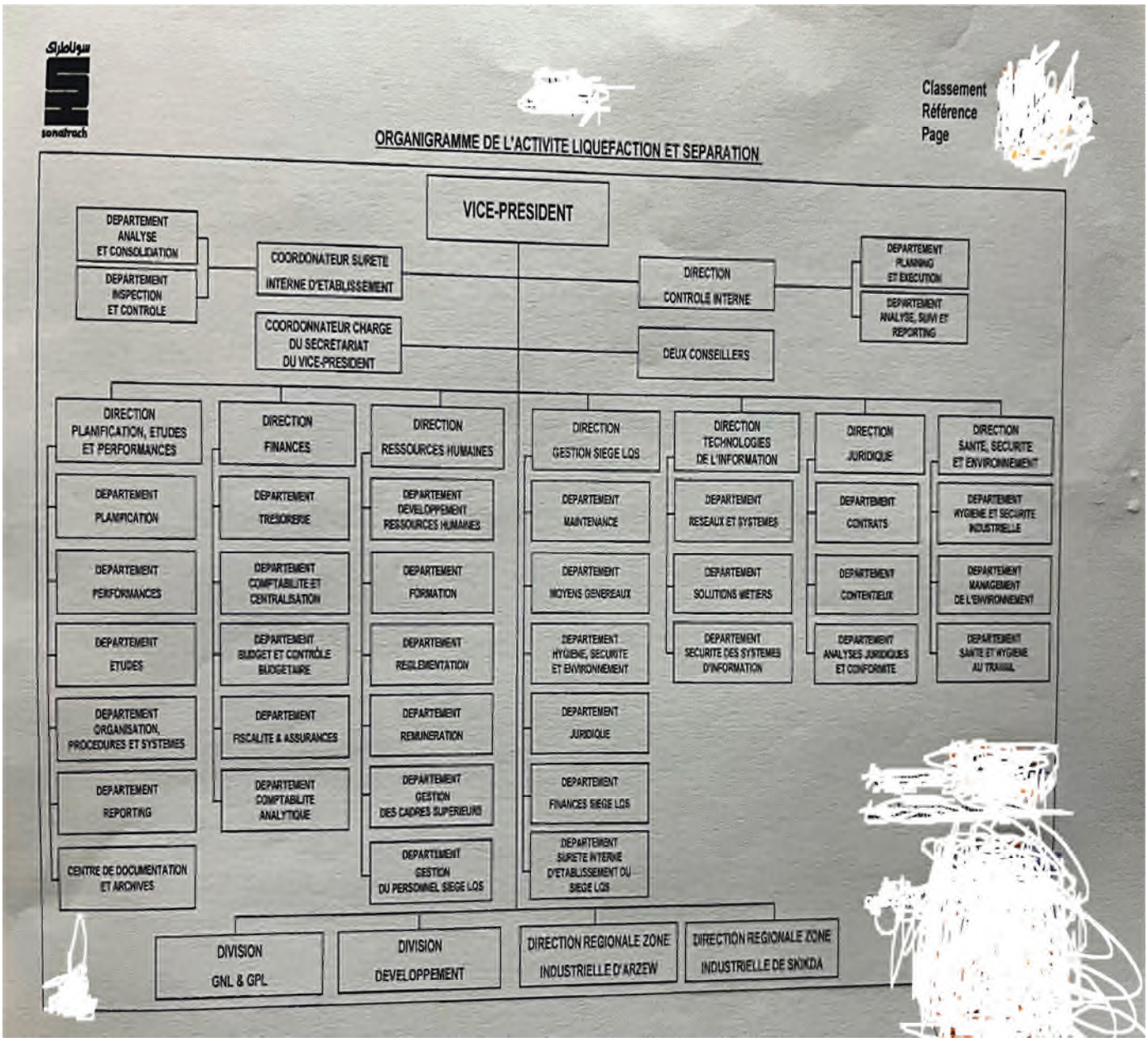
حاسي الرمل; هو أكبر مخزون للغاز الطبيعي في الجزائر، يقع شمال الصحراء الكبرى، تم اكتشافه عام 1956، وقدرت إمكانياته بـ (90 مليار م3)، ويتم تصدير الفائض، ومعالجة الباقي ونقله عبر الأنابيب إلى وحدات التسييل في أرزيو (GL4، GL1، GL2، GL1 /K).



سوناطراك; هي المؤسسة الأولى في القارة الأفريقية. وهي تحتل المرتبة 12 بين شركات النفط العالمية، والمصدر الثاني للغاز الطبيعي المسال وغاز البترول المسال، والمصدر الثالث للغاز الطبيعي. بلغ إنتاجها الإجمالي (جميع المنتجات مجتمعة) 230 مليون طن نفط في عام 2006. وتشكل أنشطتها حوالي 30٪ من الناتج القومي الإجمالي للجزائر.

سوناطراك، مواطن اعتباري، يعمل على تعزيز الروابط الاجتماعية، ومساعدة السكان المحتاجين، وتشجيع الأنشطة البحثية والعلمية، ومساعدة الإبداع الفني، وتشجيع الممارسة الرياضية، والمساهمة في الحفاظ على الطبيعة وحماية التراث الثقافي والتاريخي.

اليوم، لا تتصور سوناطراك التنمية الاقتصادية دون التنمية المستدامة (استدامة المؤسسة).



مجهزة تجهيزا جيدا لتلبية احتياجات الطاقة الوطنية والعالمية، تحتل المركز العاشر عالميا في مجال استغلال المواد الهيدروكربونية، مما يعزز مكانتها ويسعى باستمرار لاختراق أسواق جديدة.

توظف ما يقرب من 52.000 شخص في جميع أنحاء المجموعة، سوناطراك بعد إعادة هيكلتها في عام 1981، أعادت تركيز نشاطها الاقتصادي نحو المهام الإستراتيجية لقطاع المحروقات، حيث يتمحور تنظيمها حول الأنشطة التالية:

- نشاط التسويق (COM).
- نشاط تطوير واستغلال الرواسب الهيدروكربونية (AMT).
- نشاط نقل المواد الهيدروكربونية عبر خطوط الأنابيب (TRC).
- نشاط التكرير وتحويل الغاز (GP1Z).
- نشاط المجمعات المتعددة الجنسيات.

1) وفي عام 1966، امتدت مهمتها لتشمل كافة الأنشطة البترولية.

2) 1971/02/21; الرئيس << هواري بومدين >> يوقع مرسوما يتعلق بتأميم المحروقات.

3) في عام 1981، خضعت مؤسسة GP1Z SONATRACH بوهران لأول مرة لإعادة هيكلتها إلى 17 مؤسسة مستقلة.

4) في عام 1992، إطلاق عملية التحديث PROMOS.

5) وأخيرا، في عام 1998، الوضع الجديد لمؤسسة سوناطراك GP1Z في وهران، حيث أصبحت مؤسسة مساهمة.

تتمثل المهام الأساسية لنشاط المصب في تشغيل منشآت تسييل الغاز الطبيعي وفصل غاز البترول المسال والتكرير والبتروكيماويات والغاز الصناعي (الهيليوم والنيتروجين).

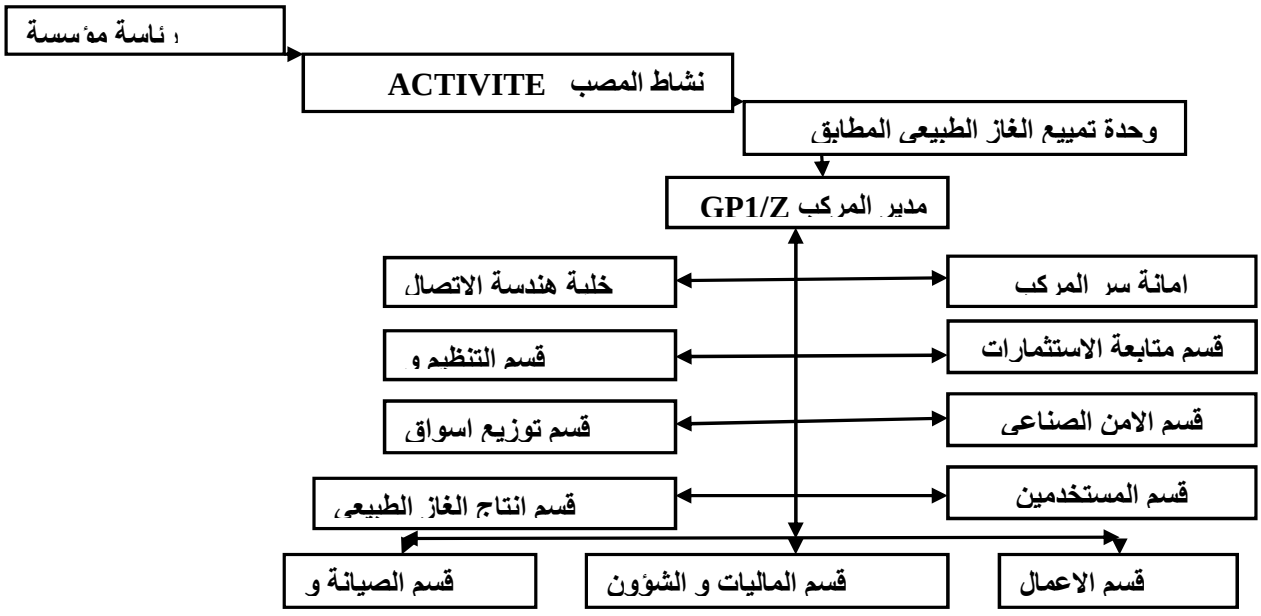
تنظيم مقر المركب الصناعي لغاز البروبان **GP1Z**:

يقع مركبـ تفرقة و تحويل الغاز النفطي المميع **(GPL) بمدينة مرسى الحجاج**؛ المتواجدة شرق **مدينة آرزيو** و شمال **مدينة بطيوة** , و هو يغطي **مساحة 120 هكتار.**

صممته الشركة اليابانية **(ICHI-CITHO)** , بدأت أشغال الإنجاز في **10 نوفمبر 1980** ؛ تاريخ البدأ في الإنتاج الجزئي يوم **12 ديسمبر 1983** و الإنتاج على مدى المركبـ يوم **24 فيفري 1998.**

يضمّ هذا الأخير ستة قاطرات لمعالجة الغاز النفطي المميع **(GPL)** بقدرة **7.2 مليون طن** في السنة, تأتي من حقول الغاز و البترول للجنوب الجزائري و يوجه الإنتاج للسوق الوطنية و للتصدير.

يتألف المركبـ من تسعة 09 أقسام هي: ﴿قسم متابعة الإستثمارات و قسم التنظيم و المعلوماتية و قسم توزيع أسواق الإنتاج و قسم الأمن الصناعي و قسم المستخدمين و قسم إنتاج الغاز المميع المطابق و قسم الأعمال الجديدة و قسم الماليات و الشؤون القانونية و قسم التقنية﴾.



- هيكل تنظيمي مبسط لمركب تمييع غاز البترول **GP1/Z**:

المبحث الثاني: تحليل أنظمة معلومات الموارد البشرية SIRH بمؤسسة سوناطراك GP1Z:

تعد مديرية الموارد البشرية الإدارة المسؤولة على تسيير الموارد البشرية و تسيير الوسائل في إطار الصلاحيات المخصصة لها، كما تعتبر مسؤولة عن أنظمة معلومات الموارد البشرية SIRH و التي تتمثل مهامها فيما يلي:

1. ضمان التسيير الإداري لجميع مستخدمي الأنظمة الرقمية بالمؤسسة؛
2. التنسيق بين مختلف أقسام و مديريات المركب الصناعي الغازي؛
3. تحقيق أهداف المركب الصناعي الغازي فيما يخص التقويم و التثمين و تنمية المورد بشري البشري و التوظيف و التكوين و المهام خراج المؤسسة أو داخلها عن بعد؛
4. الاستغلال العقلاني للوسائل المادية للمركب الصناعي الغازي؛
5. الحرص على تطبيق القوانين و المعاهدات و الاتفاقيات الجماعية و المناهج المعمول بها رقميا؛
6. مراقبة تحركات الموارد البشرية ؛
7. تنظيم و تسهيل الندوات و ورش العمل و المنتديات و غيرها من الظواهر العلمية التي يجريها المركب الصناعي الغازي.

يتوفر المركب على الكفاءات البشرية التي تقوم بوضع و تطوير البرامج و تطبيقات أنظمة المعلومات لمختلف أقسام المركب و مركز التكوين لغرض تسهيل إنجاز المهام الموكلة، كما يلجأ المركب في بعض الأحيان إلى شراء هذه البرامج و الأنظمة لكونها متطورة و مستحدثة بصفة تتلائم و متطلبات أقسام المركب بما في ذلك مركز التكوين و من بين البرامج و الأنظمة سواء المشتراة أو المطورة داخليا و هي:

1. نظام تسيير الصيانة الموجه بالحاسوب
2. نظام التسيير المالي الموجه بالحاسوب
3. نظام تسيير الموارد البشرية
4. نظام تسيير الخزينة

5. نظام تسيير المخزون

6. نظام لوحة القيادة لتسيير و متابعة الإنتاج اليومي من المحروقات من كل القطاعات الإنتاج التابعة للمركب الصناعي.

نأخذ على سبيل المثال نظام تسيير الموارد البشرية فهو عبارة عن برنامج مدمج متكامل يحتوي على كل المعطيات المطلوبة حول أي مورد بشري من عمال المؤسسة منذ أن تم توظيفه حتى يوم تقاعده بما في ذلك من الحوافز و الترقيات و الإجازات المقدمة له حيث يقوم المورد بشري بمجرد توظيفه بتقدم ملف معنوي إلى مصلحة تسيير الموظفين و من ثم يحول هذا الملف إلى مصلحة التسيير المهني حيث يتم إدخاله إلى النظام بإعطائه ترقيم معين حيث يقوم النظام بثمانية مجموعات من المعطيات في ملف كل مورد بشري و هي:

نظام الحضور و الغياب و المسار المهني للمورد بشري و الأجرة الشهرية سواء على مستوى وحدة الحياة Unité Centre de Vie إذا كان غير مقيم بالمنطقة أو السكنات العائلية الوظيفية و الدورات التكوينية و الملف العائلي.

يمكن ببعض النقرات فقط أن تتطلع على الملف الكامل للمورد بشريين هذا بطبيعة الحال إذا كنت مخول لذلك حيث يلاحظ في نظام تسيير الموارد البشرية يحتوي على قياسات مختلفة، فإذا كنت تعمل في مصلحة الأجور يخول لك الإضطلاع على النوافذ التي تخص أجور العمال فقط و يمكنك بإجراء تغيرات عليها و تحديثها أي إدحال معلومات المتعلقة بأجرة المورد بشري بينما لا يمكنك الإضطلاع على نظام المورد بشري و التكوين الذي قام به على مستوى المؤسسة و انطلاقا من نظام التسيير تتم طباعة شهادات العمل الشاملة لمختلف تفاصيل العقود المبرمة مع المورد بشري.

يقدم النظام إحصائيات مفصلة حول معدل دوران العمال و غيرها من الإحصائيات الي تساعد متخذي القرار.

كما يسجل المبرمج لهذا النظام كل معلومة كتبت في أي ملف كان و متى كتبت و الشخص الذي قام بإدخالها في النظام لمزيد من الرقابة و لتحميل المسؤولية الشخصية للفرد المعني بذلك عند أي خطأ لكل مصلحة تكوين مخصص حسب المتغيرات من الناحية العلمية أو أدوات العمل سواء كان خلال دورة أو عدة دورات و

هذا التكوين يكون لصاح المؤسسة حيث تقوم بزيادة كفاءة مواردها البشرية لكي تساهم ف تحقيق الكفاءة الإنتاجية.

يوجد تكوين يرتبط بطموحات المورد بشري في تطوير معارفه مما يسمح له بالترقية و هذا حسب إمكانية المؤسسة و يتم التسجيل على مستوى المؤسسة لتتحمل كل أعباء التكوين و يتم تشجيع المورد بشري في نهاية كل مرحلة من التكوين في حالة النجاح بالزيادة في سلم التنقيط.

إن شراء أي نظام أو تجهيزات إلكترونية يستوجب مرور الموردين المنافسين لنيل الصفقة على العديد من الشروط و الإجراءات الجامدة و غير المتساهل فيها و المفروضة من وزارة الطاقة و المناجم لتفادي المشاكل الكثيرة التي عرفها منح العروض فالقطاع البترولي على المستوى الوطني» و لضمان شفافية توزيعها فإن احترام هذه الشروط يستغرق وقنا طويلا حتى يتم استيفاء كل الإجراءات و منح المشروع لعارض واحد.

يواجه تطبيق نظام المعلومات في إدارة الموارد البشرية على مستوى المركب بعض لمعوقات نذكر منها:

عدم استعمال نفس قواعد البيانات بالنسبة للمورد بشريين بالتناوب.

عدم الوضوح التام لإجراءات العمل و تداخل بعض المهام.

قلة عدم المختصين في بحال نظام الإعلام و في قسم المعلوماتية لأنه نظام التناوب المعمول به يكون عدد المورد بشري 12 مورد بشريا في الشهر فقط، فتكون عليهم ضغوطات لتلبية كل حاجات المركب خاصة في أوقات الذروة في العمل ما يؤدي إلى تداخل أنشطة العمال في مختلف المصالح لتغطية الحاجات الأكثر أولوية.

عدم توفر المركب على كفاءات في الاختصاص الدقيق للأمن و الحماية حيث يعتمد حاليا على المناوبة الني توفر برنامج الحماية المضاد للفيروسات الذي ثم تنبيته و شراءه من طرف مورد و يقدم أيضا، التقنيون التابعون له خدمات الصيانة الدورية و صيانة البرنامج في حالة حدوث إعطال وبالتالي، فإن فعالية هذا النظام و بشكل عام ضمان أمن و حماية قواعد بيانات المركب يتحدد بالضرورة بمستوى كفاءة و مهارة هؤلاء التقنيون من خلال:

1. المدة الطويلة التي تفصل بين إعلان طلب المؤسسة لعروض من أجل اقتناء أنظمة أو عتاد ما وبين قبول عرض مورد محدد.

2. توضيح إجراءات العمل و تحسينها و جعلها أكثر مرونة بما يتلاءم تطبق نظام المعلومات في المؤسسة.

3. تشغيل عدد كافي من الكفاءات المتخصصة في أنظمة الإعلام الآلي وخصوصا في أمن وحماية المعلومات.

4. متابعة أحدث التطورات لأنظمة الإعلام الآلي في إدارة الموارد البشرية على المستوى العالمي وتكوين الموظفين في هذا المجال.

5. التحفيز المادي و المعنوي للعمال لمساعدة القيادة في إدارتهم عن طريق هذا النظام.

6. هناك مقترح هو قيد الدراسة و لم يتم العمل به إلى حد الآن قدمه بعض الإطارات في قسم المعلوماتية لتشريع العمل لدرجة كبيرة و هو العمل بنظام تدفق العمل، حيث ثل قفزة كبيرة في العمل بالإدارة عن طريق النظام الآلي كما في المثال التالي لشرح عمل النظام.

7. يريد المورد بشري أن يطلب إجازة ساعية لقضاء مصلحة ما و ذلك في فترة المداومة باستخدام نظام يرسل طلب إلكترونيا إلى مسؤوله المباشر حيث يطلع عليه» فإن تمت الموافقة على الطلب يرسل الموافقة للمكلفين إلى حاسوب مكتب الأمن و عليهم التنفيذ بالسماح له بالخروج و ذلك دون الحاجة إلى وجود وثيقة أو ورقة و إنما عن طريق نظام آلي يمكن الموظف من الخروج من المؤسسة.

المبحث الثالث: تحليل أثر النسق التكنولوجي على الأداء المهني للموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك GP1Z:

مجتمع الدراسة يحتل الجيل المهني 23 سنة الى 54 سنة هو مجتمع ذكوري بحيث لدينا 20 مقابلة مع 03 مهندسات و 17 مهندس، يعملون بأقسام مختلفة من المؤسسة.

مؤسسة سوناطراك ضمن وزارة الطاقة و المناجم الجزائرية مازالت تمارس الهيمنة الذكورية داخل المحيط الصناعي المنظم ،تحكمه سياسة تنمية موارد بشرية صارمة وبالرغم من أن وزير الطاقة والمناجم السابق " شكيب خليل" قد أصدر المرسوم الوزاري **décision A-001 (R21) du 10 décembre2006**،والذي ينص على ترقية التشغيل النسوي داخل المحيط الصناعي سوناطراك ،سوناطراك ، نفطال[67].

المهندسات متزوجات ولا يسمح لهن محيطهن العائلي القيام بالمداومات الليلية.

أغلب المبحوثين يختلفون في آرائهم حول وضعياتهم الاقتصادية بربطها بعامل الأجر أو مصادر دخل أخرى.

- **يرى المبحوث (المقابلة، رقم 11):«وضعيتي الاقتصادية مستقرة أعيش في سكن لابأس به وراتبي أكثر من 80000 دج وهو كافي لقضاء حاجياتي وحاجيات أسرتي».**
- **في حين يرى مبحوث آخر (المقابلة رقم 07): «مستواي المعيشي متدهور نوعا ما لأنني أعيش في حوش مع عائلتي وراتبي ضعيف جدّا مقارنة مع العمل الذي أبذله وعلى هذا راتبي لا يكفيني لقضاء حاجاتي مثل: الزواج، المسكن،وغيرها... لذا أعمل بالتجارة في المواد الغذائية كمصدر دخل جانبي».**

بعضهم عملوا في مؤسسات خاصة وعمومية بعقود محددة المدّة قبل دخولهم المؤسسة ، وكلهم التحقوا بالمؤسسة على أساس مسابقات وإمتحانات وعن طريق وكالة التشغيل L'ANEM. خضعوا لتكوينات جعلتهم متخصصين في مجالات متعددة،أوّلا تكوينات " IFEGابومرداس و وهران " لمدّة عامين فهو المحور الأساسي ودليل العمل في الميدان للإطارات المتوسطة ، إضافة إلى تكوين ستة أشهر(06) داخل المؤسسة.

تقوم إجراءات التوظيف بمؤسسة سوناطراك على عدة مراحل هي:

1. الإعتماد على ترتيب مناصب العمل الشاغرة؛ وفق الإستراتيجية الوطنية للترتيب الواردة في قانون العمل.

[67] **Abdelatif Rebah : SONATRACH : (une entreprise pas comme les autres), édition : CASBAH, 2eme ed, Alger, 2010, p : 171.**

2. مقارنة بطاقة التشخيص، التي تحوي خصوصيات و متطلبات الوظيفة من جهة ,و محتوى المقابلات و اللقاءات التي أجريت مع الإدارة، و ذلك: بغرض التعرف على أنواع المناصب الشاغرة.

3. تحديد مصادر التوظيف إما الداخلية أو الخارجية؛ بحيث: يعتمد التوظيف الداخلي على **بورصة العمل– التي أنشئت في أكتوبر 1997** ؛ و تهدف إلى التكفل باحتياجات المؤسسة من الموارد البشرية؛ تقوم بورصة العمل بواسطة الإعلانات الداخلية بإعلام جمهور العاملين بالمؤسسة بعملية التوظيف الداخلية، و تكون هذه الإعلانات دورية و فصلية؛ و هي تحوي على عدد المناصب الشاغرة و أماكنها و متطلباتها و شروطها و محتويات ملف الترشح،و من خلال هذه العملية تقوم بورصة العمل بضمان فرص الحركية و دوران المناصب بالمؤسسة.

يتدخل التوظيف الخارجي عندما لا يستطيع التوظيف الداخلي الإستجابة لإحتياجات المؤسسة من الموارد البشرية و يتم ذلك؛ بالإعلان عنه في الصحف اليومية و المجلات و الدوريات المتخصصة للمؤسسة.

4. بعد إيداع الملفات و قبولها على مستوى المديرية المتخصصة بالمؤسسة؛ يتم ٱستدعاء المترشحين لإعلامهم بإجراءات المقابلة و الاختبارات البسيكولوجية و البسيكوتقنية، ثم تأتي عمليتي الاختيار و التعيين.

خلال الفترة الممتدة ما بين **2002 و 2017** قامت مؤسسة سوناطراك بوهران بتوظيف **8771 عون دائم.**

ما يمكننا ملاحظته من خلال هذا الجدول هو أن مؤسسة **سونغاز**؛ تنتهج سياسة توظيف ثابتة في ظل نفس الفترة **(2002 – 2017)** بحيث جرى التوظيف حسب التقسيم الاجتماعي و المهني كالتالي:

التصنيف السوسيو مهني	حجم التوظيف	النسبة المئوية
اطارات جامعية و محلية عليا	3348	5,41%
اعوان التنفيذ الاداري و الفني	10566	17,09%

التوظيف بالمؤسسة ارتكز كثيرا على الإطارات الجامعية بغية الحفاظ على الشبابية و القدرة التنافسية.

تبنت مؤسسة **سوناطراك** على مستوى جميع أنشطتها الصناعية إستراتيجية تكوين على المدى الطويل **(2002 – 2017)** تنطوي على الأهداف التالية:

1) على أقسام التكوين بكل وحدات المؤسسة السهر على تكريس مفردات المحاور الرئيسية و الأولويات المحددة في مخطط التكوين.

2) التكوين يصبوا في الزيادة المتنامية للإنتاج.

3) ضرورة التكيف مع المتعاملين و المحيط بحيث أن منطق التكوين يشتق من تسيير الكفاءات المهنية.

4) أن يتمركز التكوين حول الأعمال القاعدية **(métiers de bases ou cœurs d'activité)** و المهارات القياسية.

ترسل هذه التوجهات إلى جميع أنشطة المؤسسة **(انظر الى الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك)** حيث **تقوم أقسام الموارد البشرية بتحليل حاجات التكوين و القيام ببطاقات تقنية لمحتوى التكوين و إعداد مخطط التكوين و إنجاز رزنامة للتكوين و متابعتها و الانتهاء إلى تقييم المكونين و العملية التكوينية.**

تقوم **المديرية العامة للتنسيق بين الموارد البشرية (Direction coordination groupe ressources humaines) بالمديرية المركزية بالجزائر العاصمة** بإعداد و إرسال مذكرة التوجهات العامة لإستراتيجية التكوين للمدى المتوسط إلى جميع أقسام الموارد البشرية على محيط كل مؤسسة ولائية مفادها تحديد المبادىء و السياسات التي يجب الإلتزام بها من طرف مديرية الموارد البشرية، تحديد الأهداف المراد الوصول إليها، تحديد مواضيع التكوين، تحديد أهم النشاطات الواجب إدراجها في مخطط التكوين.

يستلم رؤساء الأقسام البرنامج التكويني للمدى المتوسط فيصادقون عليه و يسلمونه بدورهم إلى مسؤول التكوين بالمؤسسة الذي يقوم بإعادة صياغة هذه التوجهات حسب الإحتياجات التكوينية الخاصة بكل مورد بشري من خلال إعداد مذكرة داخلية تدرج فيها جميع الأهداف التكوينية وفق جدول زمني تحدد فيه الحاجات التكوينية الأولية و تشمل: نوع التكوين و أهدافه و المدة الزمنية و الأعوان المستفيدين و أسلوب التقييم.

يستلم رؤساء الأقسام المذكرة النموذجية للتكوين السنوي فيختارون المكونين و نوع التكوينات التي تهدف إلى إعادة إنتاج كفاءاتهم المهنية؛ حسب إحتياجات المؤسسة المستخدمة.

يتم إعداد مخطط نموذجي للتكوين يسعى إلى تحديد أنواع التكوين و أهدافه و برمجة أنشطته و التكاليف المالية و سير الرزنامة الزمنية على مدار أربعة سنوات مالية، ثم تتكرر نفس العملية.

تقوم هذه المرحلة على إعداد دفتر الشروط **للتكوين** الذي يحوي الكيفيات الواجب اتباعها لكل برنامج تكويني مرسوم لسنة مالية واحدة و يضم عمليتين هما:

- عملية الإنجاز و لاحظنا فيها غياب قياس دافعية العون نحو التكوين بواسطة المقابلة المقننة التي وجدناها منعدمة في تحديد الحاجات التكوينية و الناتجة عن غياب شروط موضوعية لتقييم الأداء المهني.

- عملية المتابعة و لاحظنا فيها غياب أساليب و أدوات المتابعة لغياب الرقابة في حد ذاتها بعد كل عملية تكوينية و على مستوى كل التمارين المهنية اليومية.

تمتلك مؤسسة سوناطراك بالمديرية المركزية بالجزائر العاصمة مركز التطوير و التطبيق للتقنيات البترولية و الغازية الموسوم **(NAFTOGAZ)**: يختص هذا المعهد في التكوين الداخلي للمهندسين الصناعيين البتروليين و الغازيين في مجال؛ الكهرباء و الغاز و تقنيات النقل عبر القنوات و التشحين في سفن الميثانول **armer les Méthaniers** ؛ بنسبة **47,02%** من حجم التكوين السنوي الكلي بشكل ثابت.

أغلب المبحوثات متزوجات و لا تعملن بالعمل اللّيلي كما أن أغلب المبحوثين يحملون تصورات متعددة ومختلفة حول مفهوم العمل، وهذا يرجع بسبب الاختلاف في المستويات المتحصل عليها من طرف العمال وحسب منصبه الذي يشغله العامل، حيث نرى من خلال رأي المبحوثين أنهم متشابهين في تعريف العمل على أنه وسيلة لكسب العيش وتحقيق رغباتهم.

- **(المقابلة رقم 01، مفتش الآلات): « le travail : c'est un moyen d'ascension socioéconomique»**

لم يلتحقوا بمؤسسة سوناطراك مباشرة بعد تخرجهم من الجامعات بل عاشوا فترات متقطعة من اكتساب خبرة مهنية بالعمل عند الخواص في إطار عقود عمل محددة المدة.

وظفوا بناء على الشهادة العلمية و عدد من اختبارات الشخصية و معظمهم يمارس في تخصصه المهني.

أنظمة معلومات الموارد البشرية تقلل من حجم حوادث العمل الذي ينجم عن نقص الكفاءة في الأداء المهني و حجم الأخطاء المهنية و التكاليف المالية و التي ترتكز أساسا على مستوى الذكاء و الاستعداد النفسي.

تسمح أنظمة معلومات الموارد البشرية بالتكيف مع التغيرات التكنولوجية و التنظيمية بالمؤسسة و رفع مستوى المعرفة المهنية للعمال و الإطارات و يمكنهم من تقلد مناصب عمل عليا و هي ميزة تدل على الاستقرار التنظيمي.

تعتبر عملية التوظيف بمؤسسة سوناطراك من أهم الوظائف التي تقوم بها مصلحة الموارد البشرية نظرا لأهمية هذه العملية بالنسبة للمؤسسة، بحيث أن عملية التوظيف تقوم أساسا على جلب العنصر البشري المناسب للمؤسسة.

تكون عملية التوظيف في مؤسسة سوناطراك حسب **(المقابلة رقم 05، رئيس مصلحة المسارات المهنية): «تتم عملية التوظيف في مؤسسة سوناطراك على أساس الشهادة و الامتحان المهني و الوساطة في مناصب التأطير».**

نظام الأجور بمؤسسة سوناطراك لا يتناسب مع الجهد الذي يبذله العمال فهذا ما يؤدي بهم بالعمل عند الخواص بسبب الأجر المضاعف.

يتفق المبحوثين على ندرة تمكينهم من توظيف المعارف المستوحاة من التكوين و هذا ما يعطي لهم شعورا بالإقصاء المهني ذلك أنهم؛ متأكدون من تقديم أداء مهني متميز.

معظمهم لم يتحصلوا على ترقية و يشعرون بلا عدالة مهنية؛ هذه الوضعية يفسرها الالتحاق الحديث بالمؤسسة و قلة التكوينات المتخصصة المحصل عليها بالنسبة إلى عددها المنصوص عليه ضمن شروط الترقية، فالأشخاص الذين يستفيدون من التكوين حاليا بمؤسسة سوناطراك هم المهندسون و ليس الإداريون بسبب اعادة هيكلة المؤسسة.

سعينا إلى التعمق و التعرف على استخدام نظم المعلومات للموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك، لاحظنا عدم إدراك مديرية الموارد البشرية لأهمية نظم المعلومات الموارد البشرية وإهمالها أو عدم إعطائها الأهمية المطلوبة في تسيير و تنمية الموارد البشرية.

تمتلك مؤسسة سوناطراك بعض التكنولوجيات الرقمية الحديثة لأنظمة معلومات الموارد البشرية مثل GSAO – BROWSER – BOOT E-RH – EPRH، إلا أن الدورات التدريبية لعمالها تعتبر قليلة في هذا المجال.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء الإداري وذلك من خلال توفير المعلومات الضرورية والشاملة وفي الوقت المناسب لمتخذي القرارات من أجل وضع الاستراتيجيات المناسبة واتخاذ القرارات بطرقة سليمة والقيام بعمليات التنظيم والتخطيط والرقابة.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء الوظيفي الذي يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وتقليل الأخطاء ودعم العمل الجماعي وتحسين رضا الموظفين وزيادة قدرتهم الإنتاجية وتقليل التعامل بالأوراق.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء التسويقي الذي يؤدي إلى زيادة قنوات توزيع المنتجات والتعريف بها وزيادة رضا الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية وذلك بتحسين جودتها وتقديمها بالأسعار المناسبة.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء المالي وذلك من خلال التقليل من التكاليف وزيادة الإرادات وزيادة رضا مالكي الشركات و تجنب الأزمات المالية.

لا تخلو أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك من المخاطر والمعوقات التي تحول دون تطبيقه بالشكل الأمثل بسبب أن سياسات وخطط التنمية البشرية غير واضحة و غياب مراقبة محكمة على الأنظمة التوظيفية و التكوينية و التقييمية، كما أن الكفاءات البشرية والتدريبات في مجال المعلوماتية قليلة.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك بزيادة محسوسة في الإنتاج.

تؤثر أنظمة معلومات الموارد البشرية كنمط للتطور التكنولوجي على تصميم استراتيجية لتطوير المؤسسة و هيكل التنظيم و الانتاج و التسويق.

يرتبط كل نمط أو مستوى تكنولوجي بكفاءات و مهارات تركيبية معينة من الموارد البشرية.

عادة ما يرتبط التطوير و التقدم التكنولوجي بعمالة ذات أجور أو نفقات مرتفعة، مما يستلزم العمل لتحقيق الاستغلال الأقصى لذلك العمل.

اختلاف النمط أو المستوى التكنولوجي ينعكس على مستويات و معايير الأداء التي يلتزم بها الأفراد بالمنظمة سوناطراك.

يستلزم التغير التكنولوجي عملية الإعداد المسبق للعاملين من خلال عمليات التكوين الأندراغوجي، بما يضمن مقدرة الأفراد على التكيف مع الخصائص التكنولوجية الجديدة لمؤسسة سوناطراك.

انعكاس التباينات بين الأنماط أو المستويات التكنولوجية على نوعية و مستوى الأعمال و الأنشطة و التي تنعكس بالتبعية على المدى العاملين من قدرات و مهارات و معارف.

يترتب على عمليات التطوير أو التغير التكنولوجي نوعا من الفائض الوظيفي بما يلقي أعباء إضافية على سياسات و خطط الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك.

أنظمة معلومات الموارد البشرية تقلل من حجم حوادث العمل الذي ينجم عن نقص الكفاءة في الأداء المهني و حجم الأخطاء المهنية و التكاليف المالية و التي ترتكز أساسا على مستوى الذكاء و الاستعداد النفسي.

تعتبر عملية التوظيف بمؤسسة سوناطراك من أهم الوظائف التي تقوم بها مصلحة الموارد البشرية نظرا لأهمية هذه العملية بالنسبة للمؤسسة، بحيث أن عملية التوظيف تقوم أساسا على جلب العنصر البشري المناسب للمؤسسة.

تسمح أنظمة معلومات الموارد البشرية بالتكيف مع التغيرات التكنولوجية و التنظيمية بالمؤسسة و رفع مستوى المعرفة المهنية للعمال و الإطارات و يمكنهم من تقلد مناصب عمل عليا و هي ميزة تدل على الاستقرار التنظيمي.

نظام الأجور بمؤسسة سوناطراك لا يتناسب مع الجهد الذي يبذله العمال فهذا ما يؤدي بهم بالعمل عند الخواص بسبب الأجر المضاعف.

يتفق المبحوثين على ندرة تمكينهم من توظيف المعارف المستوحاة من التكوين و هذا ما يعطي لهم شعورا بالإقصاء المهني ذلك أنهم؛ متأكدون من تقديم أداء مهني متميز.

معظمهم لم يتحصلوا على ترقية و يشعرون بلا عدالة مهنية؛ هذه الوضعية يفسرها الالتحاق الحديث بالمؤسسة و قلة التكوينات المتخصصة المحصل عليها بالنسبة إلى عددها المنصوص عليه ضمن شروط

الترقية، فالأشخاص الذين يستفيدون من التكوين حاليا بمؤسسة سوناطراك هم المهندسون و ليس الإداريون بسبب اعادة هيكلة المؤسسة.

لاحظنا عدم إدراك مديرية الموارد البشرية لأهمية نظم المعلومات الموارد البشرية وإهمالها أو عدم إعطائها الأهمية المطلوبة في تسيير و تنمية الموارد البشرية.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء الإداري وذلك من خلال توفير المعلومات الضرورية والشاملة وفي الوقت المناسب لمتخذي القرارات من أجل وضع الاستراتيجيات المناسبة واتخاذ القرارات بطرقة سليمة والقيام بعمليات التنظيم والتخطيط والرقابة.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء الوظيفي الذي يؤدي إلى توفير الوقت والجهد وتقليل الأخطاء ودعم العمل الجماعي وتحسين رضا الموظفين وزيادة قدرتهم الإنتاجية وتقليل التعامل بالأوراق.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء التسويقي الذي يؤدي إلى زيادة قنوات توزيع المنتجات والتعريف بها وزيادة رضا الزبائن وتحقيق الميزة التنافسية وذلك بتحسين جودتها وتقديمها بالأسعار المناسبة.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك في تحسين الأداء المالي وذلك من خلال التقليل من التكاليف وزيادة الإرادات وزيادة رضا مالكي الشركات و تجنب الأزمات المالية.

تساهم أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك بزيادة محسوسة في الإنتاج.

لا تخلو أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك من المخاطر والمعوقات التي تحول دون تطبيقه بالشكل الأمثل بسبب أن سياسات وخطط التنمية البشرية غير واضحة و غياب مراقبة محكمة على الأنظمة التوظيفية و التكوينية و التقييمية، كما أن الكفاءات البشرية والتدريبات في مجال المعلوماتية قليلة.

- **خاتمة الفصل الثاني:**

تضع شركة سوناطراك نظام معلومات الموارد البشرية كنموذج للتطور التكنولوجي للمنظمة الحديثة وإجراءاتها وتقنياتها الحديثة من أجهزة وبرمجيات وإدارة لأنها تحولت إلى ما يعتبر عمليا رأس المال لتقييم مواردها البشرية.

تسمح أنظمة معلومات الموارد البشرية في سوناطراك بتنفيذ الأساليب والأدوات العلمية والتطبيقية التي تؤدي إلى اتخاذ قرارات إستراتيجية في إيجاد وحل المشاكل التنظيمية والقانونية المتعلقة بقضايا الموارد البشرية.

هنا، في ظل التحولات التي يشهدها النظام الاقتصادي و السياسي الجزائري، أجبرت مؤسسة سوناطراك بولاية وهران و بمختلف المديريات الولائية و الادارة المركزية الاهتمام البالغ بعامل الإبداع التكنولوجي باعتباره الرابط بين مستوى الموارد البشرية و المستوى المعرفي و العلمي، ليسمح بانعكاس مدى تقدم نشاطات البحث و التطوير و مسايرة التكنولوجيات و التقنيات الحديثة لتسيير و تنمية الموارد البشرية للتأقلم مع تغيرات المحيط الاقتصادي المحلي و الدولي في اطار النظام المفتوح للمنظمات.

الخاتمة:

تهتم مؤسسة سوناطراك بأنظمة المعلومات الموارد البشرية كنمط للتطور التكنولوجي للمنظمة الحديثة وإجراءاتها وتقنياتها الحديثة من أجهزة وبرامج وإدارتها كونها أصبحت اليوم رأس المال الفعلي لتقييم الموارد البشرية بها.

تسمح أنظمة معلومات الموارد البشرية بمؤسسة سوناطراك باتباع الأساليب والوسائل العلمية والعملية الممهدة لعملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية المتعلقة بتحديد المشكلة التنظيمية و القانونية في شؤون الموارد البشرية و معالجتها.

تعتبر الجهود القانونية و التنظيمية التي تبذلها مؤسسة سوناطراك و الحكومة الجزائرية لتسيير و تنمية الموارد البشرية في مختلف قطاعات الدولة، أهم ملامح التنمية السوسيو الاقتصادية البارزة خاصة وأنها تمتلك موارد هامة تشجع على تطوير و إنتاج هذه التكنولوجيات في السوق الجزائرية، بعد أن باتت هذه التكنولوجيات المحرك الأساسي للتنمية الاقتصادية الوطنية ، حيث أصبحت المؤسسة الجزائرية أكثر وعيا أن أنظمة معلومات الموارد البشرية تعد وسيلة لرفع الإنتاجية و التنافسية.

تبنت مؤسسة سوناطراك على المستوى الوطني تطبيق أنظمة معلومات الموارد البشرية SIRH منذ سنة 2002 المتعلقة بأنظمة المعلومات للتسيير الاداري و المالي ISO 9001 ، أدوات التصميم ،تطوير و تطبيق الحلول للإعلام الآلي و إنتاج برمجيات التسيير المدمجة و قواعد المعطيات و شبكات المعلومات داخل المؤسسة التي حركة معلومات الموارد البشرية في جميع المستويات ومع تقنية بورصة العمل الذي اتبعته الشركة في عمليات التوظيف الداخلي و تطمح إلى تطويره، من جهة أخرى، تجمعات اطارات المؤسسة في أيام دراسية تحمل اسم Brain storming و الاهتمام بمصلحة التوثيق في المستوى العملياتي.

في ظل البيئة التنافسية الراهنة و المتغيرات الاقتصادية المعقدة التي تحكم مؤسسة سوناطراك بولاية وهران، ازدادت حاجاتها أكثر فأكثر لتسيير و تنمية الموارد البشرية من خلال تبني و التحكم في أنظمة معلومات الموارد البشرية، خاصة مع توسع نطاق أسواق المعلومات البشرية و تغير حدودها بدخول المؤسسات الدولية المتعددة الجنسيات العابرة للقارات بفعل سياسات الريع البترولي و الالكترونيات من جهة، و ظهور الأسواق الافتراضية مثل أنظمة حماية المؤسسات من الهجمات السيبرانية و مواقع التواصل الاجتماعي من جهة أخرى.

قائمة المراجع:

قائمة المراجع:

1) أحمد الكبيسي ، تطور النظم الألية في المكتبات من الحوسبة إلى النسق التكنولوجي الإفتراضية ، مجلة العربية ، العدد 29 ،2008
2) ربحي مصطفى عليان ، البيئة الإلكترونية ،دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، الأردن ، ط2 ، 2015
3) أصالة رقيق ، إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة ، دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الإقتصادية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر أكاديمي ، تخصص إدارة أعمال المؤسسة ، كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية ،جامعة أم بواقي , 2015.
4) أحمد فرج أحمد ، النسق التكنولوجي داخل مؤسسات المعلومات أم خارجها ،المملكة المتحدة ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، العدد 4 ،2009
5) سامح زينهم و عبد الجواد ، المكتبات و الأرشيفات الرقمية ، التخطيط والبناء و الإدارة ، ناسه للطباعة ،مصر ،2006
6) سعيد يقطين ،من النص إلى النص :مدخل إلى جماليات الإبداع التفاعلي ، مركز الثقافي العربي ،ط1، بيروت ، 2015
7) نجلاء أحمد يس ،النسق التكنولوجي في المكتبات العربية ، دار العربي للنشر و التوزيع ، مصر ، 2013
8) الدامي محمد ، رقمنة الكتابة من الذات ، بحث مقدم إلى ملتقى الدولي حول النظرية النقدية المعاصرة و العولمة ،جامعة فرحات عباس ،سطيف ، الجزائر ، 2008.
9) حفظاوي سمير وسهى الحمزاوي ،النسق التكنولوجي و مدى تأثيرها على الفاعلية التنظيمية تثمين رأس المال البشري في المؤسسة بين الإدارة الكلاسيكية و الإلكترونية ، خنشلة ، العدد 12 ، 2016 .
10) سهيلة مهري ، المكتبة الرقمية في الجزائر ، مذكرة ماجستير ،كلية العلوم الإنسانية و الإجتماعية ، جامعة قسنطينة ، 2005
11) عبير الرحباني ، الإعلام الرقمي ،دارأسامة للنشر و التوزيع ، الأردن ، 2012
12) محمد سمير أحمد ، الإدارة الإلكترونية ، دار المسيرة للنشر و التوزيع ، ط 1،عمان ،2009
13) أحمد مشهور ، تكنولوجيا المعلومات و أثرها على التنمية الإقتصادية ،المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية و الشبكات ، المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم ، 2003
14) فريد النجار ، دور تكنولوجيا المعلومات في التحول نحو المنظمات الرقمية ، مصر ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، 2004
15) أحمد علي ، المكتبة الرقمية : الأسس و المفاهيم و التحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية ، دمشق ، العدد 1،2 ، 2011.

16) مسفرة بنت دخيل الله الخثمعي ، مشاريع و تجارب التحويل الرقمي في مؤسسات المعلومات ، دراسة الإستراتيجيات المتبعة ، قسم دراسات المعلومات ، العدد 1، مجلد 19 ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، الرياض ، 2010

17) حافظي زهير ، الأنظمة الآلية و دورها في تنمية الخدمات الأرشيفية ، دراسة تطبيقية أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه ، كلية العلوم الإنسانية ، قسم علم المكتبات ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2008

18) مريم خالص حسين ، الحكومة الإلكترونية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الإقتصادية ، وزارة المالية ، العراق ، 2013

19) حسن الساعاتي ، علم الإجتماع الصناعي ، دار النهضة العربية ، الطبعة الثالثة ، 1980،

20) أ ،أ ،ميرونوف : ترجمة علي محمد تقي عبد الحسين ، الأطروحات الخاصة بتطوير الشركات المتعددة الجنسيات ، د .م الجامعية ،الجزائر ،1986

21) درحمون هلال ، المحاسبة التحليلية نظام معلومات لتسيير و مساعدة على اتخاذ القرار في المؤسسة الإقتصادية ، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر ، 2005

22) ناصر دادي عدون ، إقتصاد المؤسسة ، دار المحمدية العامة ، ط 2 ، الجزائر ، 1998

23) عبد الرزاق بن حبيب ، إقتصاد و تسيير المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 2000

24) كوسة ليلى ، واقع و أهمية الإعلان في المؤسسة الإقتصادية الجزائرية ، دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس ، مذكرة ماجستير ، كلية علوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2007، 2008

25) الدكتور عمر صخري ، إقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط 4 ، الجزائر ، 2006

26) لكحل الأمين ، الشراكة بين القطاع العام و القطاع الخاص في خدمات المياه بالجزائر ، دراسة حالة SEOR ، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الإقتصادية ، جامعة تلمسان ، 2014

27) سليمان ناصر ، عواطف محسن ، تمويل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة بالصيغ المصرفية الإسلامية ، مداخلة مقدمة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الأول حول : الإقتصاد الإسلامي الواقع و رهانات المستقبل ، معهد العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير بجامعة غرداية ، فيفري 2011

28) سهيلة موفق ، المذكرة السابقة ، ص 20 ، و ينظر كذلك إلى الدكتور دادي عدون ، المرجع السابق

29) محمد رفيق الطيب ، مدخل للتسيير ، الجزء الأول ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون ، الجزائر ، 1995

30) أحلام مخبي ، تقسييم المؤسسة من وجهة نظر البنك – دراسة حالة شركة الأشغال العامة و الطرقات ، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية ، تخصص بنوك و تأمينات ، كلية العلوم الإقتصادية و علوم التسيير ، جامعة منتوري ، قسنطينة ، 2006 -2007

31) محمد مسن ، التدبير لمؤسسات تقنيات و إستراتيجيات منشورات الساحل ، الجزائر ، 2001

32) عمر صخري ، إقتصاد المؤسسة ، ديوان المطبوعات الجامعية ، ط 2 ، 1993

33) عبد اللطيف هاشم خيري ، نحو الدوريات الرقمية : دراسة تطبيقية لإمكانية تحويل مجلة كلية التربية في جامعة المستنصرية من الشكل التقليدي إلى الرقمي ، مجلة كلية التربية ، العدد 2

34) صورية بوطرقة ، ملاك بوعمران ، التحول الرقمي ، الأسس النظرية و النماذج الرقمية العربية ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي

35) أحمد خروبي لقواس ، التحول الرقمي السياحي ، السياحة الإفتراضية نموذجا ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي

36) قندوز عائشة ، أثر التحول الرقمي على القطاع التجاري في ظل جائحة كوفيد 19 ، كتاب أعمال الملتقى الإفتراضي الوطني حول : التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، منشورات مخبر الإبتكار و الهندسة المالية ، أم البواقي

37) قبايلي دهبية و آخرون ، نحو رقمنة الإقتصاد على ضوء التجارب الدولية ، ملتقى وطني حول التحول الرقمي في الجزائر كآلية لدعم تنافسية الإقتصاد الوطني و كسب رهان التنمية في ظل الأزمات و التحديات الراهنة ، 2021

38) أشرف عبد المحسن الشريف ، الأرشيف الإلكتروني في الشركات و المؤسسات العامة ، التأصيل النظري و التطبيق العملي ، ط 1 ، دار الجوهرة للنشر و التوزيع ، القاهرة ، 2015

39) عنترة بن مرزوق ،و آخرون ، إدارة الموارد البشرية في عصر الإدارة الإلكترونية ، الكتاب الأكاديمي ، ط 1 ، مركز الكتاب الأكاديمي ، الأردن،2018

40) مصطفى كولار ، و آخرون ، الإدارة الإلكترونية للموارد البشرية ، ألف للنشر و التوزيع ، ط1 ، الجزائر ، 2019

41) عبد اللطيف صوني ، هية ملحم ، إرشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام ، الإتحاد العربي للمكتبات و المعلومات ، 2013

42) مقدم وهيبة ، دور الثقافة التنظيمية في دعم التحول نحو الإقتصاد الرقمي في المنظمات ، أعمال الملتقى الدولي الإفتراضي ، النسق التكنولوجي ضمانة لجودة التعليم العالي و البحث العلمي و تحقيق التنمية المستدامة ، كلية الحقوق و العلوم السياسية بودواو ، جامعة أحمد بوقرة ، بومرداس ، 2021

43) طاهر محمود ، تنمية و إدارة الموارد البشرية ، دار عالم الثقافة للنشر والتوزيع ، ط 1، عمان ، 2008

44) عبد العزيز علي حسن ، إدارة الموارد البشرية ، المكتبة العصرية للنشر و التوزيع ، ط 1 ، 2008

45) سعيد بن يمينة ، تنمية الموارد البشرية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2015

46) حنا نصر الله ، إدارة الموارد البشرية ، دار زهران للنشر ، عمان ، 2002

47) صلاح الدين محمد عبد الباقي ، الإتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية ، دار الجامعية الإسكندرية ، 2002

48) نور الدين حاروش ، إدارة الموارد البشرية ، دار الأئمة للطباعة و النشر و التوزيع ، ط 2 ، 2011

49) صالح إبراهيم العواسا ، و آخرون ، إدارة الموارد البشرية في ظل الإتجاهات العالمية المعاصرة ،دار البازوري العلمية ، الأردن ، 2019

50) عبد الباري درة ، زهير نعيم الصباغ ، إدارة الموارد البشرية في القرن الواحد و العشرين ، منحى نظمى ، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان ، 2008

51) نادر أحمد أبو شيخة ، إدارة الموارد البشرية : إطار نظري و حالات عملية ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، 2010

52) صلاح الدين عبد الباقي ، الإتجاهات الحديثة في إدارة الموارد البشرية ، دار جامعة الجديدة للنشر و التوزيع ، الإسكندرية ، 2002

53) جمال الدين محمد المرسي ، الإدارة الإستراتيجية للموارد البشرية : المدخل لتحقيق ميزة تنافسية للمنظمة القرن الحادي و العشرين ، دار الجامعة للنشر و التوزيع ، الإسكندرية ، 2003

54) فيصل حسونة ، إدارة الموارد البشرية ، دار أسامة للنشر و التوزيع ، ط 1، عمان ، 2011

55) خالد عبد الرحمن الهيتي ، إدارة الموارد البشرية ، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان ، 2005

56) عمر وصفي عقيلي ، إدارة الموارد البشرية المعاصرة ، بعد إستراتيجي ، دار وائل للنشر ، ط 2 ، 2009

57) باري كشواي ، إدارة الموارد البشرية ، دار فاروق للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ط2 ، 2002

58) عادل محمد زيد ، إدارة الموارد البشرية ، رؤية إستراتيجية ، دار الفاروق للنشر ، القاهرة

59) العلمي بن عطاء الله ، علاقة إدارة الموارد البشرية بالتنمية المحلية ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012/2011

60) عادل محمد زايد ، إدارة الموارد البشرية ، رؤية إستراتيجية

61)عمر سالمي ، فعالية تخطيط الموارد البشرية في ظل التخطيط الإستراتيجي ، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير غير منشورة ، جامعة محمد بوضياف ، المسيلة

62)رفعت عبد الحليم الفاعولي ، إدارة الإبداع التنظيم ، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، 2005

63)بوراس شافية سياسة التوظيف في ظل إصلاح الوظيفة العامة في الجزائر خلال 2005/ 2007 ،مذكرة ماجيستير في العلوم السياسية ، جامعة الجزائر ، 2008

64)علي عبد الله ، دروس تسيير الموارد البشرية ، المركز الجامعي يحي فارس المدية ، 2005

65)إسماعيل قيرة ، تنمية الموارد البشرية ، الفجر للنشر و التوزيع ، ط 1 ، 2007

66)حسن إبراهيم بلوط ، إدارة الموارد البشرية من منظور إستراتيجي ، ط 1 ، دار النهضة العربية للنشر ، بيروت ، 2002

67)وسيلة حمداوي ، إدارة الموارد البشرية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، قسنطينة

68)أحمد سيد مصطفى ، إدارة الموارد البشرية ، دار النهضة العربية ، ط1 ، مصر ، 2006

الملاحق:

الملاحق: دليل المقابلة النصف موجهة

المقابلة رقم ..... مكان إجراء المقابلة : مؤسسة سوناطراك GP1Z بأرزيو

في يوم : ...../...../..... الإطار: .....

مدة المقابلة : .....

- **المحور الأول: المعطيات الاجتماعية**

1) ما هو سنك؟
2) النوع الاجتماعي؟
3) ما هي حالتك المدنية؟
4) الأقدمية بالمؤسسة؟
5) طبيعة الوظيفة أو المنصب؟
6) المستوى الدراسي أو التأهيل؟

- **المحور الثاني: مدخلات و مخرجات النسق التكنولوجي**

7) هل توفر المؤسسة المساعدة التقنية لموظفيها في حالة وجود مشاكل عند استخدام التكنولوجيا؟
8) هل العمل عن بعد و التسيير الإلكتروني مهم بالنسبة لكم؟
9) حسب رأيك هل التطور التكنولوجي يؤدي إلى تحسين أداء الموظفين؟
10) ما هي الصعوبات التي تواجهها في العمل؟
11) ما هي المهام التي تقوم بها داخل المؤسسة؟
12) ما مدى اعتماد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات؟
13) ما رأيك في سياسات الموارد البشرية بالمؤسسة و كيف تتأثر بالتحولات التكنولوجية؟
14) كيف تساعد أنظمة المعلومات على إنجاز المهام؟
15) هل الإدارة الإلكترونية أفضل من الإدارة العادية؟
16) هل تشكل تكنولوجيا المعلومات الجديدة خطرا على وظيفتك؟
17) ما مدى اعتماد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات؟

- **المحور الثالث: مدخلات و مخرجات الأداء المهني**

18) تحدث عن مهنتك ؟
19) تحدث عن مسارك المهني؟
20) ما هي المهن السابقة التي زاولتها قبل الالتحاق بالمؤسسة؟
21) تحدث عن الحياة اليومية في العمل؟
22) ما هي المهارات التي اكتسبتها و ساهمت في صقل أسلوبك الشخصي في العمل؟
23) تحدث عن الإشكالات المتعلقة باستغلال التكنولوجيات في العمل؟
24) هل تمكنت من إبداع و ابتكار منهاج عمل خاص بمنصبك؟