جامعة عمار ثليجي – الأغواط
كلية الحقوق و العلوم السياسية
قسم العلوم السياسية

العنوان

أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر
دراسة ميدانية بشركة سوناطراك حاسي الرمل–الأغواط

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم السياسية
تخصص إدارة الموارد البشرية

من إعداد الطالب:
- **بج عبد اللطيف**

تحت إشراف الدكتور :
سالم شرماط

لجنة المناقشة	الصفة
د.خليفي رابح	رئيسا
د.غرزو بغداد	ممتحنا
د.شرماط سالم	مشرفا

السنة الجامعية 2024/2023

بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا

شكر وعرفان

قال الله تعالى: بسم الله الرحمن الرحيم "ولئن شكرتم لأزيدنكم"
وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

إن من يجتهد ويصيب فله أجران، ومن يجتهد ولا يصيب فله أجر واحد. الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات. أولاً وأخيراً، أشكر الله عز وجل حمداً كثيراً على توفيقه لي في إنجاز هذا العمل المتواضع، ومنحني العلم والمعرفة وأمدني بالعزم والمثابرة لإتمام هذا البحث.

أتوجه بالشكر والامتنان العميقين للأستاذ الدكتور شرماط سالم على إشرافه الكريم على هذا البحث، وعلى جهوده الجبارة التي بذلها من وقته وراحته دون تردد لتقديم الرأي والمشورة، مما ساعدني في إتمام هذا العمل.

كما أود أن أعبر عن خالص امتناني لجميع الأساتذة الكرام على نصائحهم القيمة، وخاصة أساتذة قسم العلوم السياسية.

اهداء

اهدي جهدي المتواضع هذا إلى من كان لها الفضل بعد الله عزوجل أمي

الحبيبة والتي سهرت الليالي ولم تبخل على بدعائها حفظها الله ورعاها

عائلتي الكريمة:

خالتي التي كانت لي سندا وعونا في كل المواقف . أخي العزيز الذي كان

رفيق دربي

و جدتي الغالية

كل من علمني حرفا أساتذتي الكرام فردا فردا وبدون استثناء، الذين رافقوني

من أول خطواتي على درب المعرفة الى غاية نهاية المرحلة الجامعية.

من اول قاعة بدأت فيها مشواري الجامعي قاعة مالك بن نبي الى أخر دعم

و حب والذي كانت السند الدائم من نفس المكان

كل زملائي الطلبة في قسم العلوم السياسية جامعة عمار ثليجي الأغواط

خاصة تخصص إدارة الموارد البشرية.

لكل من هم في ذاكرتي وليسوا في مذكرتي وكل من ساعد في هذا العمل من

قريب ومن بعيد

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

اهداء .....

شكر و عرفان .....

فهرس المحتويات .....

مقدمةَ ..... أ

الفصل الأول.....

الاطار النظري للتحول الرقمي.....

تمهيد:..... 1

المبحث الاول: مفاهيم اساسية حول التحول الرقمي 2

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي 2

المطلب الثاني: خصائص التحول الرقمي 5

المطلب الثالث: اهداف التحول الرقمي: 9

المطلب الرابع: مراحل التحول الرقمي 11

المبحث الثاني: دوافع وتحديات التحول الرقمي..... 13

المطلب الأول: أسباب التحول الرقمي..... 13

المطلب الثاني: متطلبات التحول الرقمي 15

المطلب الثالث: المرتكزات الاستراتيجية للتحول الرقمي: 16

المطلب الرابع: تحديات التحول الرقمي..... 18

خلاصة الفصل:..... 20

الفصل الثاني 23

ماهية التنمية المستدامة..... 23
الفصل الثاني ماهية التنمية المستدامة 24
تمهيد..... 24
المبحث الأول: مفهوم التنمية المستدامة..... 25
المطلب الأول: تعريف التنمية المستدامة 25
المطلب الثاني: السياق التاريخي للتنمية المستدامة..... 26
المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة..... 32
المطلب الرابع: أبعاد التنمية المستدامة 34
المبحث الثاني: مبادئ وتحديات التنمية المستدامة..... 36
المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة..... 36
المطلب الثاني: أليات تحقيق التنمية المستدامة..... 39
المطلب الثالث: نظريات التنمية المستدامة..... 43
المطلب الرابع: تحديات التنمية المستدامة..... 49
الفصل الثالث دراسة ميدانية لمؤسسة سوناطراك..... 82
تمهيد:..... 82
المبحث الاول: منهجية الدراسة الميدانية 83
المطلب الاول: تعرف منهجية الدراسة الميدانية..... 83
المطلب الثاني: مجالات الدراسة 84
المطلب الثالث: أدوات الدراسة 84
المبحث الثاني: التعريف بمؤسسة سوناطراك..... 86
المطلب الأول: تعريف مؤسسة سوناطراك..... 86
المطلب الثاني: التطور التاريخي لمؤسسة سوناطراك..... 87

لمطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية لقسم الموارد البشرية لسوناطراك: . 91

المبحث الثالث: دراسة وتحليل أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة 92

المطلب الأول: دراسة أثر التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مؤسسة سوناطراك.. 92

المطلب الثاني: تحليل نتائج أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد على نتائج الاستبيان: 94

خاتمة.....

ملخص.....

ملاحق.....

قائمة المراجع.....

قائمة الجداول والأشكال

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
01	الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي	4
02	توزيع الفئة المدروسة على حسب الجنس	95
03	توزيع الفئة المدروسة على حسب العمر	95
04	توزيع الفئة المدروسة على حسب الوظيفة	96
05	توزيع الفئة المدروسة على حسب المؤهل العلمي	96
06	توزيع الفئة المدروسة على حسب الأقدمية	97
07	نتائج الاستبيان للسؤال الأول	97
08	نتائج الاستبيان للسؤال الثاني	98
09	نتائج الاستبيان للسؤال الثالث	99
10	نتائج الاستبيان للسؤال الرابع	100
11	نتائج الاستبيان للسؤال الخامس	101
12	نتائج الاستبيان للسؤال السادس	102
13	نتائج الاستبيان للسؤال السابع	103
14	نتائج الاستبيان للسؤال الثامن	103
15	نتائج الاستبيان للسؤال التاسع	104
16	نتائج الاستبيان للسؤال العاشر	105
17	نتائج الاستبيان للسؤال الحادي عشر	106
18	نتائج الاستبيان للسؤال الثاني عشر	107

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	أهداف التنمية المستدامة 17 الموضوعة من طرف هيئة الأمم المتحدة	33
02	نسب الفقر في الوطن العربي وشمال إفريقيا	49
03	الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية لقسم الموارد البشرية لسوناطراك	91

مقدمة

مقدمةَ

في عالم يتداخل فيه الأنسان والتكنولوجيا ينسج كلاهما واقعا جديدا تعيد فيه التحولات الرقمية صياغة القواعد التقليدية وتشكل من جديد أساليب الحياة والعمل والتفاعل الاجتماعي

فالتحول الرقمي لم يعد مجرد ابتكار تكنولوجي فحسب بل بات يمثل ابعدا اقتصادية واجتماعية وبيئية تتخطى حدود الشاشات والأجهزة الذكية انه تحول رقمي يمس كل جانب من جوانب الحياة اليومية ويغير

طريقة تفكيرنا وتفاعلنا مع العالم من حولنا ولكن في خضم هذا التحول المتسارع تبرز فرصة استثنائية لاستغلال قوة التحول الرقمي في خدمة التنمية المستدامة فالتكنولوجيا بقدر ما نشكل تحديات جديدة تمثل أيضا مفتاحا لتحقيق التوازن بين احتياجات الاقتصاد والبيئة والمجتمع وبناء عالم يسوده السلام والازدهار لذا يصبح التحول الرقمي في سياق التنمية المستدامة تحد جديد يفتح أفاقا واسعة للاستثمار في الابتكار والتطوير حلول ذكية تلبي احتياجات الأجيال الحالية والقادمة معا

ويعد التحول الرقمي من اهم معالم التور في العالم المعاصر كما انه يعد من أبرز ملامح النهضة الاقتصادية فالثورة التكنولوجية الحديثة وما صاحبها من انتشار في استخدام الإنترنت وتكنولوجيات المعلومات لجميع القطاعات وبمعدلات سريعة دفعت الحكومات إلى حتمية تبني هذا التحول الرقمي ورؤية استدامة أثره على الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية

اهمية الموضوع:

تكمن أهمية موضوع التحول الرقمي والتنمية المستدامة في كونهما أساسا تسعى مختلف الدول والأنظمة إلى تحقيقهما بالرغم من تفاوت في درجة الاهتمام واختلاف وسائل التنفيذ فلا يمكن تطور الرقمنة مع عدم وجود بنية تحتية أو تخلف سياسي أو اجتماعي لذلك فالتنمية تتمثل في مجموعة من الروابط من عوامل سياسية واقتصاديو وإدارية وثقافية واجتماعية وكذلك تكمن أهمية الموضوع في التطورات السريعة واستراتيجيات الحكومة

للتحول الرقمي وانعكاسات هذا التحول على التنمية المستدامة تتبع أهمية الدراسة من ناحيتين أساسيتين

ا: من الناحية العلمية

-محاولة فهم العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة وكيفية توظيف التكنولوجيا لتحقيق التنمية بجميع أبعادها

-تقديم إطار نظري لتحفيز الخبراء والسياسيين على اتخاذ قرارات مستنيرة

ب: من الناحية العملية

-ان أهمية الدراسة هنا تتمحور حول إيجاد حلول وطرق للخبراء حول أهمية توظيف التكنولوجيات الحديثة من اجل تحقيق التنمية المستدامة حيث يمكن ان يتبنوا الفكرة ويعملوا على تجسيدها إلى واقع معاش

2 .أهداف الدراسة

-تسعى الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن إيجازها فيما يلي:

-تقديم إطار نظري لموضوع التحول الرقمي وأثره على تحقيق التنمية المستدامة وكيفية استغلال هذا التحول بالطريقة الأمثل لتحقيق تنمية أكثر استدامة

-قياس إثر الرقمنة وتحديد مدى نقاعتها في تحقيقها لتنمية المستدامة

-فهم العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية

-محاولة نقل التنمية التقليدية إلى تنمية عصرية باستخدام التكنولوجيات الحديثة

3 : أسباب اختيار الموضوع

ا. أسباب ذاتية

من الأسباب الذاتية إلى اختيار هذا الموضوع هي:

-تماشي هذا الموضوع مع تخصصي ورغبتي في دراسة هكذا مواضيع

-محاولة فهم جوانب هذا الموضوع والعلاقات الشاملة التي ترتبط به بما في ذلك التنمية المستدامة في ظل التطور التكنولوجي والتحول الرقمي الحاصل

ب. أسباب موضوعية

-ضرورة فهم والحاجة إلى معرفة مدى توظيف التكنولوجيا في تحقيق أهداف التنمية بكافة جوانبها

-مواكبة التطورات التكنولوجية في مجال التنمية المستدامة والحرص على استخدام أحدث الأجهزة والبرمجيات المتطورة لما لها من تأثير إيجابي على التنمية المستدامة

-يتيح التطور المستمر للتكنولوجيا فرصا جديدة لتحقيق التنمية المستدامة مما يجعل هذه الدراسة ذات أهمية متزايدة

-حداثة هذا الموضوع أي ما يتعلق بالتحول الرقمي والتنمية المستدامة وما تمثله من رهان بالنسبة لجميع الهيئات والقطاعات

-تجدر الإشارة إلى أهمية البعد التكنولوجي في تطور الفرد وتقدم المجتمعات والمنضمات حيث أصبحت التكنولوجيا حتمية في كافة جوانب الحياة

4 : الدراسات السابقة

هناك عدة دراسات سابقة تناولت موضوع أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة نذكر منها ما يلي

ا-مقالة إكرام بلباي "التحول الرقمي وأبعاد التنمية المستدامة ضمن مجلة البحوث في الحقوق والعلوم السياسية 03-06-2022

ب-دراسة محمد رضا بن عبدا لله دور التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في قطاع التعليم العالي دراسة حالة جامعة الجزائر تناقش هذه الرسالة دور التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في قطاع التعليم العالي مع التركيز على جامعة الجزائر 1 وتقوم بتحليل تأثير تقنيات التحول الرقمي مثل التعليم الإلكتروني والذكاء الاصطناعي على جودة التعليم وكفاءة استخدام الموارد

ج-دراسة غالمي جميلة محوز خليدة واقع التنمية المستدامة في الجزائر مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر علوم اقتصادية تخصص اقتصاد التنمية جامعة ابن خلدون تيارت 2015-2014

5 : إشكالية الدراسة :

تبعا للأهمية الفائقة للتحول الرقمي وأثره في تحقيق التنمية المستدامة تظهر معالم الإشكالية التي نعالجها في التساؤل الجوهري التالي:

-فيما يكمن الدور الفعلي الذي لعبه التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر

ولمعالجة وتحليل هذه الإشكالية وتكوين إطار نظري وفكري نطرح مجموعة من التساؤلات الفرعية للإلمام بحيثيات التساؤل الرئيسي المطروح تتمثل في:

ما المقصود بالتحول الرقمي وماهي أهدافه ؟

ما مفهوم التنمية المستدامة وماهي أبعادها ؟

هل تأثر الرقمنة على التنمية المستدامة؟

كيف يحقق التحول الرقمي أهداف التنمية المستدامة ؟

وبهدف الإجابة على إشكالية البحث واستنادا إلى تساؤلات الدراسة يمكن صياغة الفرضيات التالية:

ا: **الفرضية الأولى:** ان وجود خدمات بنظام الرقمنة في الجزائر يساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها

ب: الفرضية الثانية: ان البطيء في التحول نحو الرقمنة لا يساعد في تحقيق التنمية المستدامة

ج-الفرضية الثالثة: تستطيع التكنولوجيا الحديثة ان تؤثر على درجة تحقيق التنمية المستدامة

6- : منهج الدراسة

على اعتبار ان المنهج هو الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة يتضمن قواعد وخطوات للإجابة على أسئلة البحث واختبار فرضياته قصد الوصول إلى نتائج دقيقة تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي أما الإطار الميداني التحليلي فقد تم الاعتماد على المقابلة واستبيان لتحليل كافة البيانات والطرق الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج التحليل الإحصائي spss

7- :صعوبات الدراسة

لقد واجهتني بعض الصعوبات خلال الدراسة نذكر منها

-تعقيد الموضوع حيث تعد العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة موضوعا معقدا حيث يصعب فهمه وتحايله

-صعوبة المصطلحات خاصة في الجانب الرقمي وتقنيات التكنولوجيا

8- : تقسيمات الدراسة

تم تقسيم الدراسة إلى ثلث فصول

الفصل الأول: يهتم هذا الفصل بالإطار النظري والمفاهيم للتحول الرقمي وكل ما يتعلق بعا من مفاهيم ومصطلحات

الفصل الثاني :يهتم هذا الفصل بالإطار النظري والمفاهيمي للتنمية المستدامة وكل ما يتعلق بعا من مفاهيم ومصطلحات

الفصل الثالث: تضمن هذا الفصل دراسة ميدانية على مؤسسة سوناطراك لفهم وتحليل أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة داخل المؤسسة

9- :مصطلحات الدراسة

التحول الرقمي-التكنولوجيا-التنمية المستدامة-البرمجيات-الشبكات-البيئة

الفصل الأول
الاطار النظري للتحول الرقمي

تمهيد:

يشهد العالم اليوم ثورة رقمية هائلة تُغيّر من جميع جوانب الحياة، من طريقة عملنا وتفاعلنا مع بعضنا البعض، إلى طريقة استهلاكنا للمنتجات والخدمات. في ظل هذه الثورة، أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية لجميع المؤسسات والمنظمات التي تسعى إلى البقاء والمنافسة في السوق.

يُقدم هذا الفصل نظرة شاملة على مفهوم التحول الرقمي، بدءًا من تعريفه وخصائصه، مرورًا بأهدافه ومراحله، وصولًا إلى التحديات التي تواجهه ودور التكنولوجيا فيه.

المبحث الاول: مفاهيم اساسية حول التحول الرقمي

في هذا المبحث يتم تقديم مجموعة من المفاهيم و المصطلحات الأساسية حول التحول الرقمي

المطلب الأول: مفهوم التحول الرقمي

أ: تعريف الرقمنة:

الرقمنة هي صيغة رقمية لتحويل البيانات والمعلومات إلى تنسيق يمكن تخزينه ومعالجته ومشاركته باستخدام التكنولوجيا الرقمية، وتشمل تحويل المستندات الورقية إلى ملفات إلكترونية واستخدام قواعد البيانات وأنظمة المعلومات لتنظيم البيانات وتوظيف التكنولوجيا السحابية والحوسبة اللامركزية لتخزين ومشاركة البيانات عبر الإنترنت.

كما أن الرقمنة تحسن من كفاءة العمليات وتقلل الأخطاء وتوفر الوقت والتكاليف وتمكن التعاون والتواصل السلس. وأيضاً تساهم في تطوير التجارة الإلكترونية والذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة والابتكار التكنولوجي في مختلف المجالات. [1]

وتعد الرقمنة في المؤسسات عبارة عن عملية تحويل مصادر المعلومات من شكلها التقليدي إلى شكلها الرقمي، وتقوم هذه المؤسسات بالمعلومات باتخاذ هذا الإجراء بهدف توفير أكبر قدر من مصادر المعلومات المناسبة للمستفيدين، وبالتالي تساهم كذلك في حفظ مصادر المعلومات لفترة أطول وكذلك إلى إيصالها إلى أكبر قدر من المستفيدين حول العالم.[2]

ب: يعرف التحول الرقمي

وهو مفهوم مركب من شقين "التحول" و"الرقمي".

1-لغة:

التحول: تحويل الشيء أو تنقل من موضوع إلى موضوع آخر، أو من نشاط إلى نشاط، أو من حال إلى حال. وتحول إلى تحول الشيء أي انصرف إلى غيره.

---

[1] مركز الإدارة و التنمية . الإدارة الاستراتيجية من موقع الإنترنت

ربحي مصطفى عليان،عدنان محمد الطوباسي ،الاتصال و العلاقات العامة، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، 2005م، ص 34.

[2]

الرقمي: من الرقم وأصل الكلمة هي الرقم، وأرقام هو العلامة، وفي علم الحساب هو الرمز المستعمل للتعبير عن أحد الأعداد البسيطة.[1]

2-اصطلاحا :

الرقمنة هي العملية التي تتم فيها تحويل المواد المطبوعة أو المكتوبة (الكتب، المخطوطات، المجلات) وكذلك المواد السمعية أو المواد البصرية إلى شكل ملفات ويمكن التعامل معها حتى من خلال تكنولوجيا الحاسبات عن طريق استخدام الماسحات الضوئية، أو معدات أو أي أجهزة أخرى.[2]

يمكن تعريف التحول الرقمي بأنه مشروع حكومي يشمل كافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة للدولة ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والاساسية المرتبطة بخدمة الأفراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة والمتطورة ومن كل هذا نرى بأن التحول الرقمي هو احلال التقنيات الحديثة والتكنولوجية المتطورة محل الاساليب التقليدية والورقية في إنجاز عمليات وأعمال المنظمات بمختلف أنواعها الإنتاجية والخدماتية.

يشير التحول الرقمي إلى عملية الاستفادة من التقنيات الرقمية لتحويل الطريقة التي تعمل بها المؤسسات، وتقديم خدمات ومنتجات ذات قيمة للعملاء من أجل الحفاظ

على المنافسة في العصر الرقمي. يتضمن ذلك استخدام الأدوات والأنظمة الأساسية الرقمية لتبسيط العمليات التجارية وأتمتها وتحسين مشاركة العملاء ودفع الابتكار.

لا يقتصر التحول على تبني التكنولوجيا الجديدة فحسب، بل يتعلق أيضًا بتحويل ثقافة المنظمة وعقليتها وعملياتها، من خلال التحول في طريقة عمل الأشخاص وتعاونهم وتواصلهم، بالإضافة إلى الاستعداد للتجربة والتعلم والتكيف استجابةً للفرص والتحديات الجديدة.

مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي، مشاريع وتجارب التحول الرقمي في مؤسسات المعلومات: دراسة استراتيجيات المتبعة ، قسم دراسات المعلومات، جامعة محمد بن سعود الإسلامية، الرياض،2012م، ص 32.

عبد الكريم علي جبر الديبسي، زهير ياسين الطاهات ، دور وسائل الاتصال الرقمي في تعزيز التنوع الثقافي،مجلة الاتصال وتنمية، اكتوبر، 2012م، دار النهضة، بيروت ص 90

2

ت: الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي

الرقمنة	التحول الرقمي
تشير الرقمنة إلى عملية تحويل المعلومات التناظرية إلى تنسيق رقمي؛ مثل مسح مستند مادي ضوئيًا إلى ملف رقمي أو إنشاء سجل رقمي لمعاملة ورقية، وتشمل فوائد الرقمنة تحسين الإنتاجية وتقليل التكلفة مع الحفاظ على دقة وصول البيانات.	من ناحية أخرى، يعد التحول الرقمي مصطلحًا أوسع يشير إلى دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات الأعمال أو المنشآت، مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية عملها وتقديم قيمة للعملاء. يمكن أن يشمل ذلك ليس فقط رقمنه العمليات والأنظمة الحالية، ولكن يتضمن أيضًا إنشاء نماذج أعمال ومنتجات وخدمات رقمية جديدة تمامًا.
تعد الرقمنة في جوهرها مكونًا رئيسيًا للتحول الرقمي، لكن ينطوي التحول الرقمي على أكثر من مجرد رقمنة العمليات والأنظمة الحالية، حيث يتطلب تحولًا أساسيًا في طريقة عمل المؤسسات وتقديم القيمة والاستفادة من التقنيات الرقمية لدفع الابتكار والنمو وتحقيق الميزة التنافسية لدى المنشأة. [1]	يعد ايضا على انه عملية دمج التقنيات الرقمية في عالم الاعمال وتغيير جذري وكلي في طريقة تقديم القيمة للمستخدم النهائي. كما بعتبر تغير ثقافي للمنظمات لابد من التأقلم معه.

الجدول رقم 01

[1] الدافر، د. عبدالله بن محمد. (2021، 22 نوفمبر). ما هو الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي؟ موقع "دفتر".

المطلب الثاني: خصائص التحول الرقمي

للتحول الرقمي خصائص عديدة نذكر منها

الابتكار:

- تطوير منتجات وخدمات جديدة: استخدام التكنولوجيا الرقمية لتطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء بشكل أفضل.
- تحسين العمليات: استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين العمليات الحالية وجعلها أكثر كفاءة.
- ابتكار نماذج أعمال جديدة: استخدام التكنولوجيا الرقمية لابتكار نماذج أعمال جديدة تُحدث ثورة في الصناعة.
- التركيز على العملاء:
- فهم سلوك العملاء: استخدام تحليلات البيانات لفهم سلوك العملاء واحتياجاتهم بشكل أفضل.
- تخصيص تجربة العملاء: تقديم تجارب مخصصة للعملاء تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.
- بناء علاقات قوية مع العملاء: استخدام التكنولوجيا الرقمية لبناء علاقات قوية مع العملاء.

اتخاذ القرارات القائمة على البيانات:

- جمع البيانات من مختلف المصادر داخل وخارج المؤسسة.
- تحليل البيانات: استخدام أدوات تحليلات البيانات لتحويل البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ.

المرونة:[1]

- التكيف مع التغيرات في السوق: القدرة على التكيف مع التغيرات في السوق واحتياجات العملاء المتغيرة.

[1] الهام يحياوي و سارة 2019 التسويق الرقمي كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق مجلة التنمية الاقتصادية قرابصي

- التكيف مع التطورات التكنولوجية: القدرة على مواكبة التطورات التكنولوجية وتطبيقها في المؤسسة.
- التكيف مع المخاطر والتهديدات: القدرة على التكيف مع المخاطر والتهديدات التي قد تواجهها المؤسسة.

كفاءة العمليات:

- أتمته العمليات: أتمته العمليات المتكررة لتحسين الإنتاجية والكفاءة.
- تحسين العمليات: تطوير العمليات الحالية لجعلها أكثر كفاءة.

الأمن السيبراني:

- حماية البيانات: من السرقة والوصول غير المصرح به.
- حماية الأنظمة: من الهجمات الإلكترونية.
- ضمان استمرارية الأعمال: الأعمال في حال حدوث أي خرق أمني.

ثقافة التغيير:

- خلق ثقافة تدعم الابتكار والتغيير داخل المؤسسة.
- إشراك الموظفين في عملية التحول الرقمي.
- توفير التدريب للموظفين على استخدام التكنولوجيا الرقمية.

التعاون:

- تعزيز التعاون بين مختلف أقسام العمل لتحقيق أهداف التحول الرقمي.
- كسر الحواجز بين الأقسام: بين الأقسام لخلق بيئة عمل أكثر تعاونًا.
- استخدام أدوات التعاون الرقمي لتحسين التواصل والاتصال بين الموظفين.

الاستمرارية:

- ضمان استمرارية الأعمال في حال حدوث أي انقطاع.
- وضع خطط للتعامل مع المخاطر والتهديدات التي قد تواجهها المؤسسة.

تحسين الخدمات الحكومية:

- تقديم الخدمات الحكومية عبر الإنترنت بشكل سهل وسريع.
- تقليل الوقت الذي يقضيه المواطنون في إنجاز المعاملات الحكومية.

- تحسين جودة الخدمات الحكومية.[1]
- زيادة رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية.

زيادة الشفافية:

- نشر المعلومات الحكومية بشكل علني وسهل الوصول.
- تمكين المواطنين من مراقبة أداء الحكومة.
- محاربة الفساد من خلال زيادة الشفافية والمساءلة.

مكافحة الفساد:

- تقليل فرص الفساد من خلال تقليل التفاعل البشري في المعاملات الحكومية.

تعزيز النمو الاقتصادي:

- جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.
- خلق فرص عمل جديدة.
- تحسين بيئة الأعمال.
- زيادة الصادرات.
- خلق فرص عمل جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- خلق فرص عمل جديدة في مختلف القطاعات الأخرى من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية.

تحسين جودة الحياة:

- تحسين الخدمات الصحية والتعليمية.
- توفير فرص أفضل للترفيه والتسلية.
- زيادة الوعي والمعرفة.

مثال عن مختلف المجالات:

1. التعليم:

- تحسين جودة التعليم.
- التعليم عن بعد

بن سعيد لخضر و مصطفى رديف حتمية التحول الرقمي في الجزائر و افاقها في ظل تداعيات ازمة كورونا مجلة المنتدى للدراسات و الابحاث الاقتصادية[1]

- استخدام منصات التعلم الإلكتروني لتقديم محتوى تعليمي تفاعلي.
- استخدام أدوات تحليلات البيانات لفهم احتياجات الطلاب بشكل أفضل.
- استخدام تقنيات الواقع الافتراضي والواقع المعزز لتوفير تجارب تعليمية جديدة.

2. الرعاية الصحية:

- استخدام السجلات الصحية الإلكترونية لتحسين مشاركة البيانات بين مقدمي الرعاية الصحية.
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتشخيص الأمراض بشكل أكثر دقة.
- استخدام تطبيقات الصحة الإلكترونية لتقديم خدمات رعاية صحية عن بُعد

3. الخدمات المالية:

- تقديم الخدمات المالية عبر الإنترنت بشكل سهل وسريع.
- استخدام التكنولوجيا المالية (Fin Tech) لتقديم خدمات مالية مبتكرة.
- استخدام تحليلات البيانات لتقييم المخاطر بشكل أفضل.
- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين خدمة العملاء.

4. التصنيع:

- استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة العمليات الإنتاجية.
- زيادة الإنتاجية.
- تقليل التكاليف.
- تحسين جودة المنتجات.

5. الزراعة:

- استخدام التكنولوجيا الرقمية لتحسين إدارة المزارع.
- تحسين جودة المنتجات

6. التجارة الإلكترونية:

- زيادة حجم التجارة الإلكترونية.
- خلق فرص عمل جديدة.
- تحسين كفاءة العمليات التجارية.
- الاستقلال المالي

7. السياحة:

- الترويج للسياحة عبر الإنترنت.
- تحسين تجربة السائح.
- زيادة عدد السياح.

8. الترفيه:

- تقديم خدمات الترفيه عبر الإنترنت.
- تنويع الأماكن الترفيهية مع إمكانية الوصول والتعرف اليها عن طريق الهاتف. [1]

اهم الخصائص:

التحكم في الوقت والتكاليف ويحسن الكفاءة

التشغيلية للمنظمة

-تحسين الابتكار في المنظمة من خلال مخرجات التقنيات الرقمية مما يتيح للمنظمة تقديم خدمات بشكل جديد كليا للعميل

-تحقيق القابلية التنافسية في بيئة المنظمة والحصول على حصص سوقية جديدة

-تقديم خدمات ومنتجات ذات جودة عالية وتحقيق الرفاهية للعملاء والجمهور [2]

المطلب الثالث: اهداف التحول الرقمي:

-يساعد التحول الرقمي المؤسسات في الدول النامية الترابط مع الأسواق العالمية.

-يساعد التحول الرقمي على تيسير الشمول المالي وتيسير سلاسل الإمداد.

-يساعد التحول الرقمي في تسويق المنتجات والخدمات في جميع أنحاء العالم.

-يساعد التحول الرقمي على تحسين الجودة وتبسيط الإجراءات للحصول على الخدمات المقدمة للمستفيدين.

-يساعد التحول الرقمي على ايجاد فرص لتقديم خدمات مبتكرة وإبداعية بعيدة عن الطرق التقليدية في تقديم الخدمة.

---

[1]. LinkedIn Pulse. (2023, December 4) .أهمية التحول الرقمي وتأثيره الكبير في حياتنا..

[2] صدوقي غريسي ، سي الطيب الهشمي رضا ، علي العبسي (2021) ، واقع و أهمية التحول الرقمي و الأتمتة . مجلة أراء للدراسات الاقتصادية و الإدارية المجلد 03 (العدد 02) ، الجزائر : المركز الجامعي أفلو ، الجزائر ص. ص 99-109

-يساعد التحول الرقمي على تحسين الكفاءة التشغيلية والتنظيمية.

-يساعد التحول الرقمي على التوسع والانتشار والوصول إلى شرائح جديدة من العملاء.

-تعزيز وتطوير نظم تكنولوجية وثقافة مالية أكثر ابتكاراً وتعاونية على مستوى المؤسسات والمجتمع.

-انشاء وصيانة البنية التحتية للاتصالات الرقمية وضمان إدارتها وإمكانية الوصول إليها وتحقيق التوازن بين جودة الخدمة وتكاليف تقديمها.

-تغيير نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه مستقبلي للأشخاص حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمع.

-تعزيز حماية البيانات الرقمية والشفافية وضمان متطلبات الاستقلالية وتعزيز الثقة.

-تحسين إمكانية الوصول إلى الخدمات وإرسال ضوابط وآليات وجودة الخدمات الرقمية المقدمة للمجتمع.

-تطبيق نماذج أعمال جديدة ومبتكرة وتحسين الإطار التنظيمي والمعايير الفنية.[1]

[1] سناء ، محمد عبد الغاني. (2022). إنعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر . مجلة كلية السياسات و الاقتصاد ، ص 55 56

المطلب الرابع: مراحل التحول الرقمي

المرحلة الأولى: التقييم والتحليل والتحديد

في هذه الخطوة، يجب على المؤسسة تحديد رؤيتها وأهدافها المتعلقة بالتحول الرقمي. ينبغي تحديد المجالات التي تحتاج إلى تحسين والأنظمة التي يجب تطويرها. يتعين على القادة والمسؤولين وضع استراتيجية واضحة وتحديد الخطوات المطلوبة لتحقيق التحول الرقمي.

المرحلة الثانية: التواصل والتوعية

تعتبر التواصل الفعال والتوعية الداخلية أمرًا حاسمًا في عملية التحول الرقمي. يجب على القادة والمسؤولين التواصل مع الموظفين وتوضيح أهمية التحول الرقمي وفوائده. يمكن تنظيم ورش عمل وتدريبات لتوعية الموظفين وتطوير مهاراتهم الرقمية.

المرحلة الثالثة: رقمنة

في هذه الخطوة، تركز المؤسسة على تحويل العمليات التقليدية إلى أنظمة رقمية. يجب تحويل المعلومات والبيانات إلى صيغ رقمية لتسهيل الوصول إليها ومشاركتها. يمكن استخدام التكنولوجيا المناسبة مثل نظام إدارة المحتوى والحوسبة السحابية لتسهيل هذا الانتقال.

المرحلة الرابعة: تخزين

في هذه الخطوة، يتعين على المؤسسة تطوير نظام لتخزين البيانات الرقمية. يجب أن يكون لديها قاعدة بيانات مركزية وآمنة للحفاظ على المعلومات وتمكين الوصول إليها بسهولة. يمكن استخدام تقنيات تخزين البيانات السحابية وتقنيات أمان المعلومات لضمان سلامة وسرية البيانات.

المرحلة الخامسة: أتمته

في هذه الخطوة، تهدف المؤسسة إلى تحقيق الكفاءة والتحسين المستمر من خلال الأعمتة. يجب أتمته العمليات المختلفة باستخدام التقنيات الرقمية. يمكن تطبيق الروبوتات والذكاء الاصطناعي وتطبيقات الأعمتة لتحقيق عمليات سلسة وموثوقة.

المرحلة السادسة: إطلاق

في هذه الخطوة، يجب أن تكون المؤسسة جاهزة لإطلاق التحول الرقمي. ينبغي تدريب الموظفين على التقنيات الجديدة وتجهيزهم للتحول. يجب تنفيذ خطة الاتصال والتواصل مع العملاء والشركاء لإعلامهم بالتغييرات والمزايا الجديدة التي ستوفرها المؤسسة.

المرحلة السابعة: التحليل الاستراتيجي

يجب أن يتضمن التحول الرقمي تحليل استراتيجي متواصل للمؤسسة. يتطلب الأمر مراقبة مستمرة للبيانات وتحليل الأداء وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها أو تطويرها. يساعد التحليل الاستراتيجي في اتخاذ قرارات أفضل وتحديث الاستراتيجيات لمواكبة التطورات الرقمية.

المرحلة الثامنة: التكيف والتطوير

يجب أن تكون المؤسسة مستعدة للتكيف والتطوير المستمر. التحول الرقمي ليس عملية ثابتة، بل يجب تحديثه وتطويره بشكل مستمر للتكيف مع التطورات التكنولوجية وتلبية احتياجات العملاء والسوق.[1] هناك ايضاً:

بناء استراتيجية رقمية وإجراءات التحسين

قياس الإمكانيات الرقمية الحالية

تحديد أفضل هيكل عمل لأنشطة التسويق الرقمي

تحديد عوائق التكامل الرقمي

إدارة التغيير لتحول الرقمي

[1] سليمان، م. إيهاب.(2023, 29 , أوت) مراحل التحول الرقمي: دليلك الشامل لفهم وتنفيذ التحول الرقمي بنجاح. موقع "بكاه" للتعليم الإلكتروني.

مركز إبداع المعلمين (EVCC).إعدادات الأداة وتفضيلاتها. موقع مركز إبداع المعلمين (EVCC).

المبحث الثاني: دوافع وتحديات التحول الرقمي

يتناول هذا المبحث دوافع و الأسباب المؤدية إلى التحول الرقمي و أكبر التحديات التي تواجه هذا التحول

المطلب الأول: أسباب التحول الرقمي

تقود الحاجة إلى التحول الرقمي أولا منذ ظهور شبكة الويب العالمية واعتمادها في كل الدول ازداد عدد التقنيات المصاحبة مثل الأنترنت واسع النطاق والهواتف الذكية والحوسبة السحابية والتعرف على الكلام وأنظمة الدفع الرقمية والعملات المشفرة،

وعززت تنمية التجارة الإلكترونية، حيث بلغت مبيعات التجارة الإلكترونية 2,3 تريليون دولار عام 2017

والوجود الكلي للبيانات الضخمة وظهور التقنيات الرقمية الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي، إن المدخل الواسع للتقنيات الرقمية الجديدة يشير بوضوح إلى حاجة الدول والشركات لتحول رقمي.

قد تشكل هذه التقنيات الرقمية الجديدة هيكل تكلفة من خلال استبدال المورد البشري الأكثر تكلفة أثناء تقديم الخدمة بمساعدة الروبوتات أو الوكلاء الافتراضيين أو تحسين التدفقات اللوجستية وتقليل تكاليف سلسلة التوريد من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي وسلسلة الكتل وثانيا بسبب هذه التقنيات الرقمية الجديدة تتغير المنافسة بشكل كبير

ولم يقتصر الأمر على أنّ المنافسة أصبحت أكثر عالمية بل ازدادت حدتها ايضاً.

تتجاوز الرقمنة الرغبة البسيطة في التحديث، ووفقًا لدراسة التي اجرتها شركة mit consulting مع شركة cap Gemini أنهم يتعرضون إلى ثلاث ضغوط تحثهم على الانضمام إلى عملية التحول الرقمي

–ضغوط من عملاء الشركة

–ضغوط من المنافسين

–ضغوط الموظفين [1]

[1].خولوفي وهيبة .عفيف هناء الإتجاه نحو التحول الرقمي حتمية أو خيار مجلة اقتصاد المال و الأعمال

مرجع سابق[1]

من ناحية اخرى يرغب العملاء في الحصول على جودة خدمة مماثلة بغض النظر عن القطاع، وفي الواقع مع وفرة المعلومات المتاحة على الأنترنت أصبحت مقارنة العروض والخدمات المختلفة للشركات تتم

بشكل أفضل و سريع ، ومع تسهيل نشر الرسائل عبر وسائل التواصل الاجتماعي مثل Facebook و X فهذا يعتبر عامل ضغط إضافي للشركات بالإضافة واجهت الشركات في السنوات الأخيرة ظهور 100% من الشركات الرقمية التي تظهر منافسة شديدة هذه الشركات عرفت كيف تنشئ تفاعلا قويا مع عملائها بفضل تواجدها على الأنترنت و بفضل قوة تفاعلها في اتخاذ و صنع القرارات حيث أن تكاليف معاملاتهم المنخفضة من الممكن ان تخلق ضغط قوي على الأسعار و بالتالي فرض توحيد للعروض في الأسواق بالإضافة إلى إفلاس بعض الشركات التي فشلت في التكيف مع الثورة الرقمية مما أدى إلى تسليط الأضواء إلى الحاجة للفهم السريع حول أين و كيف يتم الاستثمار في الأدوات و الأساليب و المهارات لتحقيق أقصى استفادة و التحول الكلي نحو الرقمنة.[1]

-دوافع التحول الرقمي:

هناك غالباً ثلاث دوافع رئيسية للتحول الرقمي وتتمثل في:

-زيادة التكاليف والضغوطات على الميزانية: حيث أن التراجع الكبير في ايرادات الكثير من الدول لا سيما البترولية منها وخاصة بعد سنة 2014 جعل من تخفيض إنفاقها أولوية قصوى لذلك لجأت إلى تدابير لتوفير التكاليف وتنفيذ العمليات الحكومية بأكثر فعالية وقد وجدت في التكنولوجيا الرقمية ذلك.

-متطلبات الزبائن المواطنين: إن انتشار وسائل الإعلام والتواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات لدى شعوب أدى إلى المطالبة بمستوى أرقى من الخدمات الحكومية والمنتجات كما وفرت قنوات تواصل جديدة أمام المؤسسات والحكومات لمعرفة متطلبات المواطنين والزبائن أراءهم مما أدى إلى تطوير وترقية جانب الرقمنة لديها.

-توجيهات الحكومة: حيث أن اعتماد الحكومة لمنهج التخطيط الرأسي من القمة إلى القاعدة في اتخاذ قراراتها ومن أجل تفعيل خططها بسرعة وفعالية أكبر تجد نفسها ملزمة

بإدراج برامج التحول الرقمي ضمن قائمة أولوياتها ضمن الرؤية الاستراتيجية والخطط الوطنية.[1]

المطلب الثاني: متطلبات التحول الرقمي

يتم تطبيق التحول الرقمي عبر طيف يشمل التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات حسب التفصيل التالي

-التقنيات: يتم التحول الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة البيانات التخزين والبرمجيات التي تعمل ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تسمح باستخدام جميع الأصول بكفاءة تشغيلية غير منقطعة كما يستلزم ضمان مستوى خدمة لأفراد المنظمة وعملائها وموردیها عبر فرق عمل مسؤولة عن إدارة المنظومة التقنية والبنية التحتية للشبكة.

-البيانات: يفترض أن تقوم منظمات الاعمال بجهود إدارة وتحليل البيانات بشكل منظم وفعال، وذلك لتوفير بيانات نوعية موثوقة وكاملة مع توفير وتطوير أدوات مناسبة للتحليل الاحصائي والبحث عن بيانات التنبؤ بالمستقبل، كما يجب متابعة البيانات بشكل مستمر لضمان استمرار تدفقها والاستفادة منها بشكل يتماشى مع أهداف المنظمة وتوقعاتها

-الموارد البشرية: تشكل الموارد البشرية جانبا حيويا يصعب على المنظمات تطبيق التحول الرقمي بدونه، حيث يتوجب توفير كوادر مؤهلة قادرة على استخدام البيانات وتحليلها لاتخاذ القرارات الفعالة، كما يتطلب تخطيط الرؤى وتنفيذها كفاءات بشرية وخبرات علمية وعملية مع ايمان بالتغيير والتطور.

-العمليات يجب على منظمات الاعمال إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير الأداء على الصعيدين الداخلي والخارجي. وذلك لضمان التطبيق الأمثل للتحول الرقمي، ويتضمن ذلك إنشاء بناء تقني يتضمن سياسات وإجراءات تغطي كافة نشاطات المنظمة وعملياتها المترابطة مع التقنيات اللازمة والتطبيقات المطورة والبيانات المعالجة[2].

شاوشي خيرة ، خلوف زهرة التحول الرقمي في الجزائر مجلة المحاسبة التدقيق و المالية ص 16,30

[2] ياسر عبد الرحمان. (2019). إدارة الموارد البشرية و تحديات التحول الرقمي في منظمات الأعمال. مجلة البحوث الإدارية و الإقتصادية ، 03 (1).

المطلب الثالث: المرتكزات الاستراتيجية للتحول الرقمي:

تعتبر تقنيات التحول الرقمي نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة التي تعمل بتزامن مع العصر الرقمي حيث أشار "humage"[1] إلى فكرة الانتشار السريع للتقنيات الجديدة مثل إنترنت الأشياء ، الحوسبة السحابية ، الذكاء الاصطناعي ، الروبوتات الآلية....و غيرها من التقنيات التي أدت إلى ظهور و انتشار التحول الرقمي ، ولما كان تحسين كفاءة المؤسسات الخدماتية أحد المحاور الأساسية ، أصبح التحول الرقمي من القوى الدافعة الأولى للارتقاء بمكانة المؤسسات حيث يتسم التحول الرقمي بشكل مباشر في تعزيز عناصر البناء المؤسسي و كذلك تسهيل إتاحة الخدمات المقدمة للمستفيدين و تحسين جودة تلك الخدمات. وعليه هناك العديد من التقنيات الرقمية وهي كما يلي:

-أنترنت الأشياء: تتيح إمكانية إرسال واستقبال البينات بكفاءة أعلى وتحسين عملية جمع البيانات والتحليلات.

-الذكاء الاصطناعي: هي الأنظمة والأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام والتي يمكن أن تحسن من نفسها استنادا إلى المعلومات التي تجمعها.

-الروبوتات الآلية: تساعد على نشر القوة العاملة الرقمية وذلك بإنشاء إنسان بشري افتراضي إنسان آلي يؤثر على جميع البرمجيات والتطبيقات.

-الحوسبة السحابية: توفر الحوسبة السحابية مرونة كبيرة للقوة العاملة، إنتاجية أفضل ورؤية أبعد وكفاءة أعلى بتكلفة أقل مقارنة بالحلول الأخرى.

-البيانات الضخمة: البيانات هي الركيزة الأساسية لعملية التحول الرقمي. ولقد أوضح séran[2] في دراسته فكرة تعامل الشركات والمؤسسات في وقتنا الحالي مع كميات كبيرة من البيانات ليس فقط من أجل اتخاذ قرار مهم. بل لكي يتم التعامل بشكل صحيح مع هذه البيانات، كما يرى بأن الشركات إلى معرفة كيفية إدارة البيانات الضخمة لصالحها

[1] Huang, Jingwei. Building Intelligence in Digital Transformation. Journal of Integrated Design and Process Science. v.21, 2017, n4, pp 1-4.

[2] Serban,radu-Alexandru. The Impact of Big Data, Sustainability, and Digitalization on Company. Performance Studies in Business and Economics. v.12, n3, December 2017, pp181,189.

ولمواجهة التحديات التي تواجه المؤسسات، لم يعد ينظر إلى الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية على أنه يعطي ميزة تنافسية لمؤسسة ما. بل يعتبر معيار ينبغي الاعتماد عليه لنجاح المؤسسة في التعامل مع ضخامة بياناتها.

-الأمن السيبراني: الأمن السيبراني مصطلح جاء من الكلمة اللاتينية cyber والتي تعني فضاء المعلومات ولهذا فإنه معني بالأمن المرتبط بشبكات الإنترنت وكذلك شبكات الاتصالات، إذا فهو مجموعة الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية التي يتم استخدامها لمنع الاستخدام الغير مصرح به وسواء استغلال واستعادة المعلومات الإلكترونية ونظم المعلومات وتعزيز حماية سرية وخصوصية البيانات الشخصية واتخاذ جميع التدابير اللازمة لحماية المواطنين والمستهلكين من المخاطر في الفضاء السيبراني.

يمكن القول ان الأمن السيبراني يتضمن حماية المعلومات والأجهزة الرئيسية للمؤسسات مع التهديدات والهجمات السيبراني. خاصة وأن هناك العديد من الأشخاص الذين يحاولون الوصول إلى المعلومات وبهذا فإن الأمن السيبراني مرتبط بشكل أساسي بالمحافظة على البيانات للأفراد والمؤسسات وحمايتها من الاختراق الغير مشروع.[1]

[1] عبد الإله ش. مريم ب. دور الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الجزائر – رؤية 2030 . https://www.asjp.cerist.dz/en/article/223538

المطلب الرابع: تحديات التحول الرقمي

تحديات التحول الرقمي:

-نقص المهارات التقنية للأفراد العاملين بالمنظمة يعتبر عامل أساسي لا بد من مراعاته أثناء صياغة وإعداد الاستراتيجية الرقمية.

-الثقافة التنظيمية التي هي عبارة حنه مزيج من المعتقدات والقيم والأعراف والأساطير تعتبر كمشكل يعيق عملية التحول الرقمي ما لم تكن قائمة على الانفتاح للتغيير.

-التنسيق بمعنى إذا لم يتم الاتصال الجيد بين مختلف المستويات تفشل عملية التحول الرقمي لذا لبد من تحديد الأدوار والمسؤوليات والأهداف بدقة

-ضعف الإمكانيات الرقمية للمنظمة.

-غياب الشعور بالحاجة.

-تعارض الأهداف والأدوار بسبب مشكل التنسيق والقيادة.

-غياب الرؤية وعدم وضوحها للأفراد الفاعلين

-مشكل الثقافة التنظيمية التي تعتبر متغير أساسي في نجاح التحول الرقمي.

-ضعف البنية التحتية المتعلقة بتجهيزات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال وقدمها ومحدوديتها.

-غياب التعاون وروح الفريق.

-مخاوف الفشل من التحول الرقمي وعدم الاقتناع به.

-قلة الإمكانيات التمويلية لعملية التحول الرقمي.

-عدم كفاءة وخبرة الموظفين والكوادر التنظيمية والإدارية في التعامل مع أساسيات ومتطلبات التحول الرقمي.

-القوانين والتشريعات غالباً ما تكون عائقا يعيق فعالية التحول الرقمي مما يجعلها بطيئة مما قد يعود بخسائر على المنظمة.

-تحديات التحول الرقمي بالنسبة للمؤسسات:

لم يعد التحول الرقمي للأعمال خيارا بل أصبح ضرورة حتمية على المؤسسات لمواكبة التطور وتحقيق الاستدامة لذلك يجب عليهم مراجعة:

طريقتهم في معالجة البيانات وفرزها

-طريقتهم في استغلال وتحليل البيانات

يجب على كل شركة أيضاً إعادة التفكير في مجمل أساليب عملها بحيث يجب مراجعة الأدوات ومحطات العمل والعمليات والتنظيم العام بالكامل وتعديلها إذا لزم الأمر، كما يجب على جميع موظفي الشركة مراعاة اختفاء الحواجز المكانية والزمنية والقدرة على إتقان السحابة.

يتطلب التحول الرقمي للهيكل بتعبئة الموارد التقنية والبشرية التي لا تمتلكها جميع الشركات بالضرورة،

يمكن أن يكون شراء البرامج والتراخيص بمثابة مكبح مالي بنسبة الى المؤسسات الناشئة.

وبالنسبة إلى عقبات التوجه نحو الرقمنة على مستوى الموظفين تكمن في صعوبة تنفيذ وتغيير في عادات عملهم (السرعة، المعدات المستخدمة...) ويعد هذا تحول طويل الأجل. وغالباً ما يكون من الأسهل تكامله مع الأجيال الشابة، ويمكن أن يستغرق تعريف الأجيال الأكبر سناً بهذا النوع من الأدوات المبتكرة وقتاً، أو حتى يؤدي إلى سوء التفاهم ويمكن بعد ذلك ظاهرة الفجوة الرقمية ذات السمات الغير متكافئة في المهارات في المجال الرقمي، داخل الشركة والتي يمكن من بين أمور اخرى أن تكون عائقا أمام التحول الرقمي الفعال وبالتالي يتعين على فرق الإدارة التعامل مع ملفات تعريف جديدة أكثر توجهاً رقمياً[1]

[1] صدوقي غريسي ، سي الطيب الهشمي رضا ، علي العبسي (2021) ، واقع و أهمية التحول الرقمي و الأتمتة . مجلة أراء للدراسات الاقتصادية و الإدارية المجلد 03 (العدد 02) ، الجزائر : المركز الجامعي أفلو ، الجزائر ص. ص 99-109

خلاصة الفصل:

يُعد التحول الرقمي عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع مجالات العمل أو المنشآت، مما يؤدي إلى تغيير جذري في كيفية عملها وتقديم القيمة للعملاء. يهدف هذا التحول إلى تحسين جودة الخدمات، وزيادة الشفافية، ومكافحة الفساد، وتعزيز النمو الاقتصادي، وتحسين جودة الحياة.

يتطلب التحول الرقمي تقييمًا وتحليلًا شاملًا لتحديد الرؤية والأهداف، ثم التواصل مع الموظفين وتوضيح أهمية هذا التحول. يلي ذلك رقمنة العمليات، وتطوير نظام لتخزين البيانات، وأتمته العمليات المختلفة باستخدام التقنيات الرقمية. أخيرًا، يتم إطلاق التحول الرقمي مع توفير التدريب اللازم للموظفين، ومراقبة البيانات وتحليل الأداء، والتكيف مع التطورات التكنولوجية.

يواجه التحول الرقمي بعض التحديات، مثل نقص الموارد المالية والبشرية، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، والمقاومة من قبل بعض الموظفين.

ومع ذلك، فإن فوائد التحول الرقمي تفوق التحديات، حيث يُمكن أن يُحدث ثورة في طريقة عمل الحكومات وتقديم الخدمات للمواطنين.

الفصل الثاني
ماهية التنمية المستدامة

تمهيد

تعد التنمية المستدامة سيرورة شاملة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية تهدف اليها كافة الشعوب و الأمم لتحقيق التقدم المستمر في حياة جميع السكان و رفاهيتهم و هذه السيرورة تقوم على أساس مساهمة جميع الأفراد بشكل فعال و حر في التنمية على أساس التوزيع العادل لعائداتها الا انها تضمن دمجا متوازن بين الدعامات الثلاثة للتنمية و هي العدالة الاجتماعية و السلامة البيئية و التنمية الاقتصادية فهي عملية متعددة الأبعاد و التي تتضمن إجراء تغييرات جذرية في الهياكل الاجتماعية و الثقافية و النظم السياسية و زيادة معدل النمو الاقتصادي ، فالتنمية لا يمكن ان تنهض و تخلق الا بجانبيها الاجتماعي والاقتصادي و المورد البشري.

المبحث الأول: مفهوم التنمية المستدامة

في هذا المبحث يتم التطرق الى المفاهيم الأساسية حول التنمية المستدامة

المطلب الأول: تعريف التنمية المستدامة

نظرا لحداثة و عمومية مفهوم التنمية المستدامة فقد تنوعت معانيه في مختلف المجالات العلمية و العملية الا ان البعض يتعامل مع هذا المفهوم كرؤية اخلاقية و البعض الأخر كنموذج تنموي جديد و هناك من يرى أنه عبارة عن فكرة عصرية للبلدان الغنية لكنه تناول بعدة تعاريف فمنهم من يركز على عنصر البيئة و يعتبره اهم عناصر التنمية المستدامة بحيث كانت البيئة مهملة و مغيبة و البعض يركز على عنصر البيئة للموارد الطبيعية و كيفية ادارتها و فائدة استخدامها و الأساليب الممكنة للإبقاء و المحافظة عليها كما ان البعض يعتقد ان جوهر التنمية المستدامة هو التفكير في المستقبل و في مصير الأجيال القادمة ،وهناك من يركز على السكان بحيث ان التنمية المستدامة تعني الموازنة بين موارد الارض المتناقصة و العدد المتزايد من السكان.

فالتنمية لكي تكون تنمية مستدامة فإنه من الضروري ان تتم على الصعيد المحلي انطلاقا من خصوصية كل مجتمع وبمشاركة فعالة من الافراد اللذين عليهم ان يحددوا مصيرهم ومستقبلهم التنموي.

فالتنمية المستديمة développement durable أو المستدامة développement au viable هو ترجمة للمصطلح الإنجليزي soutenable développement

وقد عرفت التنمية المستدامة بأنها التنمية المتجددة والقابلة للاستمرار

كما أنها نالت اهتماما كبيرا من طرف الاقتصاديين منهم هيرمان دالي Herman Daly الذي عرفها بأنها "العملية التي يتم بمقتضاها الحفاظ على التنمية النوعية في الفترة الطويلة والتي يصبح فيها النمو الاقتصادي مفيد بدرجة متزايدة بطاقة النظام البيئي الاقتصادي الاجتماعي لأداء وظيفتين رئيسيتين في الأجل الطويل وهما اعادة توفير الموارد الاقتصادية والبيئية استصعاب فضلات النشاط البشري"

ان هذا النوع في التعارف يتجلى بوضوح في تقرير بران لاند 1987 التي اشارت الى التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تحقق احتياجات الاجيال الحاضرة دون المساس بقدرة الاجيال القادمة على تحقيق حاجاتها"

ومنه تسعى التنمية المستدامة الى تحقيق التوازن بين التنمية خصوصا النمو الاقتصادي الذي يعد وليد احتياجات الحاضر لا سيما اللذين نوعية حياتهم متدهورة بسبب الفجز، الأمر الذي يفرض تحسين نوعية حياتهم والاستدامة التي تسعى لتحقيق مكاسب اليوم دون التضحية بالمستقبل على حساب الاجيال القادمة [1]

المطلب الثاني: السياق التاريخي للتنمية المستدامة

إن الاهتمامات الدولية المتعلقة بحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة ليست اهتمامات حديثة العهد، بحيث حظيت هذه المسائل باهتمام دولي إقليمي محلي منذ فترة طويلة وعميقة الجذور في التاريخ وإن لم يكن بشكل ملموس، ذلك سنتطرق لبعض المبادئ التي جاءت بها الشريعة الإسلامية لحماية البيئة والحث على التنمية المستدامة ونشير إلى بعض لأفكار والمبادئ التي ناد بها الفكر الغربي

1- (مبادئ الشريعة الإسلامية):

خلق الله سبحانه وتعالى الارض وجعلها صالحة لحياة الإنسان وسخر له مواردها وصدق الله العظيم إذ يقول في كتابه الكريم «وهو الذي جعل لكم الأرض ذلولا فامشوا في مناكبها وكلوا من رزقها وإليه النشور"

وقال أيضا "ولقد كرمنا بني آدم وحملناهم في البرّ والبحر ورزقناهم منّ الطيبات وفضّلناهم على كثير ممنّ خلقنا تفضيلا"

وتستند مبادئ التنمية المستدامة في الإسلام إلى أسس راسخة من الشريعة الإسلامية، من أهمها:

1. الخلافة:

- أكد الإسلام على أن الإنسان خليفة الله في الأرض،

[1] كنفوش محمد "الاقتصاد الخفي و آثره على التنمية ٢-المستدامة" ،مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير قسم ادارة الأعمال جامعة البليدة 2005

2سليمان الرياشي،امين سمير دراسات في التنمية العربية الواقع و الافاق ،بيروت : مركز دراسات الوحدة العربية 1998 محمد مصطفى الاسعد ،التنية ورسالة الجامعة في الالف الثالث،القاهرة: المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع 2000ص22

- كما قال تعالى: "وَهُوَ الَّذِي جَعَلَكُمْ خُلَفَاءَ فِي الأَرْضِ فَمَنْ كَفَرَ فَعَلَيْهِ كُفْرُهُ وَلَا يَضُرُّ اللَّهَ شَيْءٌ إِنَّ اللَّهَ شَكُورٌ حَلِيمٌ" [سورة فاطر: 3]
- وأن عليه مسؤولية عمارتها واستصلاحها وحمايتها من التلف.
- قال تعالى: "وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَحْيَا بِهِ الأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَأَنْشَأَ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ مُتَنَوِّعٍ" [سورة فصلت: 39]

2. العدالة:

- دعا الإسلام إلى تحقيق العدالة الاجتماعية والاقتصادية،
- كما قال تعالى: "وَأَوْفُوا بِالْعُقُودِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ عَلَيْكُمْ رَقِيبًا" [سورة النحل: 91]
- وتوزيع الموارد بشكل عادل بين أفراد المجتمع.
- قال تعالى: "وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ مِنْ أَمْوَالِكُمُ الَّتِي جَعَلَكُمْ اللَّهُ قَيَّامًا عَلَيْهَا وَآتُوا الْيَتَامَى وَالْمَسَاكِينَ وَقَارَبُوا ذَا الْقُرْبَى" [سورة النساء: 5]

3. التوازن:

- شدد الإسلام على أهمية التوازن بين احتياجات الإنسان وحماية البيئة،
- كما قال تعالى: "وَلَا تُفْسِدُوا فِي الأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ" [سورة البقرة: 116]
- داعياً إلى عدم الإفراط في استغلال الموارد الطبيعية.
- قال تعالى: "وَلَا تَسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ" [سورة الأعراف: 31]

4. الاعتدال:

- حثّ الإسلام على الاعتدال في الاستهلاك وعدم الإسراف،
  وتقدير نعمة الله في الموارد الطبيعية.
- قال تعالى: "وَأَنْعَمَ عَلَيْنَا بِمَا آتَانَا مِنْ مَالٍ وَأَنْعَامٍ فَاتَّقُوا اللَّهَ" [سورة سبأ: 15]

وتتجلى هذه المبادئ في مختلف جوانب الحياة الإسلامية،

أما بالنسبة إلى الفكر الغربي فعرف منذ القديم أفكار و ممارسات بشأن علاقة الإنسان بمحيطه و التي قدمت الكثير من الحلول الوقائية و العلاجية لحماية البيئة و المحافظة عليها فقد عمل فلاسفة الإغريق و الرومان و كذا الرهبانين للترويج لفكرة الاستخدام الحذر و المعتدل للموارد الطبيعية حيث كإنو يدعون للامتثال للطبيعة كما ساعد الأيديولوجيين

الأولين في أوروبا وأمريكا على إرساء مبادئ ميثاق الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية أمثال شارلز داروين الذي يعتبر أول من أطلق مصطلح إيكولوجيا على الدراسات المهتمة بالوسط الحي فضلا عن ذلك جاء مؤسس الاقتصاد السياسي الكلاسيكي بأفكار هامة بشأن علاقة الاقتصاد بالبيئة و تأثير ندرة الموارد الطبيعية على النمو الاقتصادي و كان ذلك موضع اهتمام مألوس Malthus الذي يعتبر ندرة الموارد الطبيعية قيد على النمو الاقتصادي حيث ينجز عنها نقص في وسائل الإنتاج و بالتالي تراجع النمو أما ريكاردو Ricardo فيرى بأن محدودية الأراضي الزراعية تؤدي إلى الركود في النمو الاقتصادي كما لاحظ جفون ,Jevons أن التقدم الصناعي قد أدى إلى استخدام مكثف للفحم ونوه ان مخزون الفحم في إنجلترا محدود كما أبدى قلقه اتجاه المعدلات العالية لاستخدام الخشب و منذ ذلك الحين تزايد اهتمام الاقتصاديين بالبيئة و الطبيعة و استخدام مواردها للأجيال القادمة

مؤتمر ستوكهولم 1972: حجر الأساس للتنمية المستدامة الدولية

في ظلّ التحديات البيئية المتزايدة التي تواجه كوكبنا،

يُصبح فهم الجهود الدولية المبذولة لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة أمرًا ضروريًا أكثر من أي وقت مضى.

ويُعدّ مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية (ستوكهولم 1972) علامة فارقة في هذا التاريخ.

فقد لعب هذا المؤتمر دورًا محوريًا في وضع الأساس للتعاون الدولي في مجال البيئة، وفتح الباب أمام العديد من الاتفاقيات والتعهدات اللاحقة.

انعقد هذا المؤتمر في الفترة من 5 إلى 16 يونيو 1972،

اجتمع أكثر من 113 دولة في ستوكهولم، السويد،

لمناقشة قضايا البيئة التي تُهدد مستقبل كوكبنا.

شارك في هذا الحدث التاريخي:

- ممثلون عن الدول الأعضاء في الأمم المتحدة.[1]
- ممثلون عن 2457 منظمة غير حكومية.

[1] محمد عامر عاطف، إرهاب التلوث و النظام العالمي ، بيروت :المؤسسة الوطنية للنشر و التوزيع، 2002، ص 102

- خبراء من مختلف المجالات.

وتمثّل نطاقًا واسعًا من القضايا البيئية،

منها:

- تلوث الهواء والماء.
- التدهور البيئي.
- الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية.
- التأثير البيئي للأنشطة البشرية.

نتج عن مؤتمر ستوكهولم 1972 إنجازات هائلة،

من أهمها:

. إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة

United nations environnement programme

- المعروف باسم(UNEP) رسميًا في 1972،
- كوكالة دولية تابعة للأمم المتحدة تهدف إلى تنسيق الجهود الدولية لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.
- يلعب برنامج الأمم المتحدة للبيئة دورًا رئيسيًا في:
  - جمع البيانات وتقييم حالة البيئة.
  - تطوير السياسات والاستراتيجيات البيئية.
  - دعم الدول الأعضاء في تنفيذ التزاماتها البيئية.
- اعتُمد إعلان ستوكهولم
- وهو بيان يتضمن 26 مبدأ و100 توصية لحماية البيئة وتعزيز التنمية المستدامة.
- يُعدّ إعلان ستوكهولم أول إعلان دولي يُحدد المبادئ الأساسية لحماية البيئة،
  - ويشكل إطارًا مرجعيًا للتعاون الدولي في مجال البيئة.
- من أهم مبادئ إعلان ستوكهولم:
  - حق الإنسان في بيئة سليمة.
  - مسؤولية الدول عن حماية البيئة.

- التعاون الدولي لتحقيق التنمية المستدامة.

المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية «قمة الأرض"

في عام 1992، اجتمع زعماء العالم في مدينة ريودي جانيرو البرازيلية في حدث تاريخي عُرف باسم "قمة الأرض". لم تكن هذه القمة مجرد اجتماع عادي، بل كانت لحظة فارقة في الجهود لحماية كوكب الأرض وتحقيق التنمية المستدامة،

حضر أكثر من 100 ألف شخص من 179 دولة، بمن فيهم رؤساء دول وحكومات، وممثلون عن المنظمات غير الحكومية، ورجال أعمال، وعلماء، وفنانين. وهدفهم جميعًا كان واحدًا: معالجة التحديات البيئية المتزايدة التي تواجه كوكبنا ورسم مسار نحو مستقبل أفضل حيث

كانت قمة الأرض بمثابة صرخة استغاثة من كوكب الأرض. فقد أظهرت بوضوح أن النشاط البشري كان يُلحق الضرر بالنظم البيئية الطبيعية بمعدل ينذر بالخطر. وتطلب الأمر اتخاذ إجراءات جادة وفورية لمنع حدوث كارثة بيئية.

نتج عن قمة الأرض إعلان ريودي وأجندة 21. إعلان ريودي جانيرو هو بيان يحدد مبادئ ومفاهيم أساسية للتنمية المستدامة، مثل مسؤولية الدول عن حماية البيئة، والحق في بيئة صحية، والحاجة إلى دمج التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية. أما أجندة 21 فهي خطة عمل شاملة تتضمن أكثر من 150 توصية للتعامل مع مجموعة واسعة من القضايا البيئية والتنموية.[1]

كانت قمة الأرض بمثابة نقطة تحول رئيسية في الجهود الدولية لحماية البيئة وتحقيق التنمية المستدامة. لقد ساعدت على زيادة الوعي العام بالقضايا البيئية وأهمية اتخاذ إجراءات دولية مشتركة. كما وفرت إطارًا عملًا عالميًا للتعاون والتنفيذ في مجال التنمية المستدامة.

ومع ذلك، واجهت قمة الأرض أيضًا بعض الانتقادات فقد اعتبر البعض أن الالتزامات التي تم تعهد بها الدول المتقدمة كانت غير كافية، وأن التركيز على قضايا العدالة الاجتماعية والاقتصادية لم يكن كافياً و

[1] محمد عامر عاطف، إرهاب التلوث و النظام العالمي ، بيروت :المؤسسة الوطنية للنشر و التوزيع، 2002، ص ،ص 110-109

على الرغم من هذه التحديات، تظل قمة الأرض حدثًا هامًا في تاريخ التنمية المستدامة. لقد لعبت دورًا رئيسيًا في تشكيل الجهود الدولية لحماية كوكبنا وتحقيق مستقبل أفضل للبشرية.

مؤتمر جوهانسبرغ للتنمية المستدامة:

عقد هذا المؤتمر بعد مرور عشر سنوات على قمة الأرض في ريو دي جانيرو (1992)، هدف المؤتمر إلى تقييم التقدم المحرز في تحقيق التنمية المستدامة منذ قمة ريو، وتحديد التحديات الجديدة، ووضع خطة عمل للمستقبل.

أهم نتائج المؤتمر:

إعلان جوهانسبورغ للتنمية المستدامة: حدد هذا الإعلان المبادئ والأهداف الرئيسية للتنمية المستدامة في القرن الحادي والعشرين.

خطة تنفيذ جوهانسبرغ: تضمنت هذه الخطة خطوات محددة لتحقيق أهداف التنمية المستدامة مثل:

-مكافحة الفقر

-حماية البيئة

-تعزيز التنمية الاجتماعية والاقتصادية

-تعزيز الشراكة بين الدول والمجتمع المدني والقطاع الخاص

ساعد المؤتمر في زيادة الوعي بأهمية التنمية المستدامة وتعزيز التعاون الدولي في هذا المجال وساعد في وضع خطة عمل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

التحديات التي واجهت المؤتمر:

لم يتم تحقيق جميع أهداف قمة جوهانسبرغ ولا تزال هناك العديد من التحديات في مجال التنمية المستدامة، مثل: تغير المناخ، التلوث، الفقر، عدم المساواة[1]

[1] محمد عامر عاطف، مرجع سابق ص 111،112

المطلب الثالث: أهداف التنمية المستدامة

يمكن تحديد اهداف التنمية المستدامة كالتالي:

-الناس: ضمان التمتع بموفور الصحة وتوفير المعرفة وإدراج المرأة والأطفال.

-العيش بكرامة: والقضاء على الفقر ومكافحة غياب المساواة.

-الرخاء: بناء اقتصاد قوي يشمل الجميع ويفضي للتحول إلى اقتصاد منتج ومتقدم

-العدل: العمل على إشاعة الأمن والأمان والسلام في المجتمعات وتقوية المؤسسات والجمعيات في المجتمع.

-الشراكة: حفز التنسيق والتناسق والتضامن العالمي من أجل التنمية المستدامة.

-الكوكب: حماية النظم الأيكولوجية لصالح مجتمعنا.

كذلك ترى منظمة الأمم المتحدة (1987) أن أهداف التنمية المستدامة تتمثل في:

-تحقيق النمو الاقتصادي

-تحقيق العدالة الاجتماعية والاقتصادية

-ترشيد استخدام جميع الموارد

-حفظ الموارد الطبيعية والبيئية من أجل الأجيال القادمة

-التنمية الاجتماعية

ثم وضعت منظمة الأمم المتحدة خلال السنوات الأخيرة 17 هدف للتنمية المستدامة:

-إنهاء الفقر بكافة أشكاله

-إنهاء الجوع وتأمين الغذاء وتحسين التغذية والزراعة

-ضمان حياة صحية وتعزيز مستوى معيشي مناسب لجميع الأعمار

-ضمان جودة تعليم للجميع وتعزيز فرص التعليم المستمر للجميع

-تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة

-ضمان إتاحة خدمة المياه والصرف الصحي للجميع

-ضمان الحصول على طاقة حديثة ونظيفة للجميع

-تعزيز النمو الاقتصادي والتوظيف المنتج لجميع القادرين على العمل

-تحقيق تصنيع مستدام وتبني الإبداع والابتكار

-تقليل عدم المساواة داخل الدول وبين الدول

-بناء مدن آمنة وإنسانية مستدامة

-ضمان استهلاك وإنتاج مستدام

-اتخاذ أفعال عاجلة لتحسين المناخ

-المحافظة على الأنهار والبحار والمحيطات والمسطحات المائية والكائنات الحية

-حماية وتعزيز الاستخدام المستدام للنسق الإيكولوجي والغابات ومحاربة التصحر والمحافظة على التنوع البيولوجي

-تعزيز السلام الدولي والعدالة للجميع والمسائلة على جميع المستويات

-تقوية وسائل تنفيذ والشراكة لتحقيق التنمية المستدامة

الشكل رقم 01[1]

[1] United Nations. *The 17 goals | sustainable development*. United Nations. https://sdgs.un.org/ar/goals

المطلب الرابع: أبعاد التنمية المستدامة

أرسى تقرير لجنة بورتلاند الأبعاد المختلفة التي تقوم عليها التنمية المستدامة وتم التأكيد عليها لاحقا في إعلان ريو حول مبادئ القانون الدولي للتنمية المستدامة وترابطها، فتحقيق التنمية المستدامة يتطلب الأخذ بعين الاعتبار ثلاثة أبعاد مترابطة متكاملة في إطار تفاعلي لتحقيق رفاه الجيل الحالي دون المساس بحقوق الأجيال القادمة

أولاً: البعد الاقتصادي

يتمثل هذا البعد في جعل الاقتصاد في خدمة الإنسان وهكذا يقتضي الأمر إيجاد طرق لضمان الحفاظ على النمو والرفاهية الاقتصادية والرفع من مستوى المداخيل مع مراعات الجوانب البيئية والاجتماعية ويشمل النمو الاقتصادي المستديم وكفاءة رأس المال، وإشباع الحاجات الأساسية.

وضمن هذا السياق بروز مفهوم الاقتصاد الأخضر كآلية للحد من التدهور البيئي الناتج عن الاستهلاك الغير مستدام خلال العقود الماضية من خلال تحضير القطاعات الاقتصادية، تحسين كفاءة استخدام الموارد البيئية خفض النفايات، حماية التنوع البيولوجي، خفض انبعاثات الكربون الناتجة عن إنتاج واستهلاك الطاقة أو الناتجة عن المؤسسات الاقتصادية.

ثانياً: البعد الاجتماعي

يقتضي هذا البعد وضع الإنسان في مركز اهتمامات التنمية المستدامة من خلال تحسين مستوى الخدمات المقدمة وتدخل فيه عبارات العدالة بين الأجيال، والعدالة في التوزيع والمشاركة الشعبية والتنوع الثقافي وقوة المؤسسات.

فالشاهد في الموضوع أن التنمية المستدامة تتأسس بشكل جوهري على مبدأ المشاركة المجتمعية كون المشاركة تمثل استراتيجية شاملة فهي تركز على الدور الجوهري الذي يجب أن يلعبها الناس في جميع مناحي الحياة بتوسيع نطاق الاختيارات والاستخدام الأمثل لطاقات وقدرات الأفراد والجماعات المنظمة، فيكون لهم دور في تشكيل السلطة والتأثير على السياسات الاجتماعية.

فرغبة الأفراد في كل مكان أن يكونوا أحرارا وأن يقرروا مصيرهم ويشاركوا في القرارات التي تشكل حياتهم وبذلك تنتفي شروط الإقصاء والتهميش وتحقيق القيم الأساسية المتمثلة في العدالة الاجتماعية والرفاه الإنساني والكرامة الإنسانية والتي تمثل غايات التنمية المستدامة.

ثالثاً: البعد البيئي

يعني حماية مختلف النظم البيئية من مخاطر الاستنزاف، وأيضا ترشيد الاستغلال والعمل على استدامة الموارد البيئية الحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية المتجددة والغير متجددة، النظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي وقدرة البيئة على التكيف والتجديد.

فجوهر البعد البيئي يكمن أساساً في الاهتمام باستخدام الأمثل و العقلاني للطاقة و الاقتصاد في الموارد غير متجددة كالبترول و الفحم و المعادن إضافة إلى القدرة على التنبؤ بما قد يحدث للنظم الايكولوجية التي تشمل المناخ و التنوع البيولوجي و المحيطات و الغابات و غيرها ، حيث و أنه في إطار التنمية المستدامة تضع الأنشطة الاقتصادية بصورة رئيسية مبدأ الحيطة و الوقاية جراء تحقيق التنمية عن طريق الأخذ في الحسبان كمية ونوعية المصادر الطبيعية المتاحة على الأرض ، لأن عامل الاستنزاف يعدّ من أبرز المشكلات البيئية التي تؤدي إلى فقدان البيئة القدرة على التكيف و التجديد. بالتالي نكون أمام التدهور البيئي الذي يعرقل تحقيق التنمية المستدامة.[1]

[1] المحاضرة الخامسة. منصة التعلم الإلكتروني – جامعة عين البيضاء.
http://tele-ens.univ-oeb.dz/moodle/pluginfile.php/261992/mod_resource/content

المبحث الثاني: مبادئ وتحديات التنمية المستدامة

في هذا المبحث يتم التطرق إلى أهم المبادئ التي تقوم عليها التنمية المستدامة و ابرز التحديات التي تواجه التنمية المستدامة

المطلب الأول: مبادئ التنمية المستدامة

تفهم العلاقة بين النمو من جهة و البيئة بما تحويه من موارد من جهة أخرى على أنها علاقة تكاملية وليست علاقة تنافريه أو صراع ، ذلك أن تحقيق نمو اقتصادي يعتمد على حماية البيئة و يحتاج لوجود موارد ، وما إذا كانت هذه الموارد مدمرة أو مستنزفة فإنه لا يمكن أن يحقق النمو بالكم و الكيف الذي نريد، كذلك فإن المحافظة على الموارد و استغلالها بشكل عقلاني يساهم في الحصول على النمو الاقتصادي، وهذا يعني أن الجهود الموجهة لحماية البيئة تعزز من حماية التنمية و استمراريتها، إن هذه العلاقة بين النمو من جهة و البيئة من جهة أخرى هي التي حددت المبادئ الأساسية التي قام عليها مفهوم التنمية المستدامة و محتواها و هذه المبادئ هي:[1]

1-إستخدام أسلوب النظم في إعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة:

يعد أسلوب النظم أو المنظومات system approche شرطا أساسيا لإعداد وتنفيذ خطط التنمية المستدامة وذلك من منطلق أن البيئة الإنسانية لأي مجتمع بشقيها الطبيعي والبشري ماهي إلا نظام فرعي صغير من النظام الكوني ككل، وإن أي تغيير يطرأ على محتوى وعناصر أي نظام فرعي مهما كان حجمه ينعكس ويؤثر تأثيرا مباشراً في عناصر ومحتويات النظم الفرعية الأخرى، ومن ثم في النظام الكلي للأرض. لذلك تعمل التنمية المستدامة من خلال هذا الأسلوب على ضمان تحقيق توازن النظم الفرعية برتبها وأحجامها المختلفة وبشكل يفضي في النهاية إلى ضمان توازن بيئة الأرض عامة.

و يمكن القول أن استخدام أسلوب النظم في إعداد و تنفيذ خطط التنمية المستدامة هو أسلوب متكامل يهدف للمحافظة على حياة المجتمعات من خلال الاهتمام بجميع جوانبها الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية و بدون أن يتقدم أي جانب على الجوانب الأخرى أو يؤثر بشكل سلبي، فالمشاكل البيئية ترتبط إحداها بالأخرى، فاجتثاث الغابات و الأحراش

[1] 2020شحاتة ياسر التنمية المستدامة اصولها وتبيقاتها دار الفكر العربي

يؤدي مثلا إلى سرعة تدفق المياه السطحية[1]، وهذا بدوره يزيد من انجراف التربة و أيضا يؤدي التلوث و المطر الحمضي إلى تدمير الغابات و المسطحات المائية و بالذات المغلقة، من جانب آخر فإن مشكلات البيئة مرتبطة بأنماط التنمية الاقتصادية فالسياسات الزراعية المطبقة في كثير من الدول العالم هي المسؤول المباشر و الرئيس عن تدهور التربة و اجتثاث الغابات و هكذا.

2-المشاركة الشعبية:

التنمية المستدامة عبارة عن ميثاق يقر بمشاركة جميع الجهات ذات العلاقة في اتخاذ قرارات جماعية من خلال الحوار، خصوصا في مجال تخطيط التنمية المستدامة ووضع السياسات وتنفيذها فالتنمية المستدامة تبدأ في المستوى المكاني المحلي، أي مستوى التجمعات السكانية سواء كانت مدناً أم قرى. وهذا يعني أنها تنمية من أسفل dévelopement frome Bellow يتطلب تحقيقها بشكل فاعل توفير وتوفير شكل مناسب من أشكال اللامركزية التي تمكن الهيئات الرسمية والشعبية والأهلية والسكان بشكل عام من المشاركة في خطوات إعداد وتنفيذ ومتابعة خططها. ولعل الأسباب التي جعلت من التنمية المستدامة تنمية من أسفل -تبدأ من المستوى المكاني المحلي فالإقليمي فالوطني -وتكمن في الدور لدى الحكومات المحلية والجالس البلدية والقروية التي تصدر يوميا عشرات القرارات التي تخدم حاجات وأولويات المجتمع المحلي وتعمل على تشكيله وفق نمط معين ويمكن تلخيص هذا في النقاط التالية:

-تستطيع الحكومات أو المجالس المحلية الحد من الزيادة من في ارتفاع درجة حرارة الأرض، من خلال إيجاد أنماط فعالة لاستخدامات الأرض وتحسين نظم المواصلات وتطوير برامج خاصة بترشيد استهلاك الطاقة، وستكون النتيجة الحد من مشكلات التلوث والازدحام المروري، وانخفاضاً في النفقات المرصودة لهذه الغاية ومن ثم زيادة قدرة الهيئات المحلية الاستثمارية مما يساعد على تحسين نوعية حياة السكان.

[1] د.عثمان محمد غنيم و د.ماجدة أبو زنط التنمية المستدامة فلسفتها و أساليب تخطيطها و أدوات قياسها، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان 2009،ص ص 30-31

-الحكومات والمجالس المحلية مسؤولة عن إدارة ومعالجة النفايات البيئية والتجارية والصناعية، وحتى وقت قريب كانت هذه الهيئات تقوم بحرق النفايات، أو بإلقائها في المحيط والأنهار أو بتصديرها، وفي الوقت الحاضر اختلف الوضع حيث أصبحت الهيئات المحلية معنية بتطوير برامج خاصة لتقليل كمية النفايات، مثل: برامج التدوير وإعادة تصنيع كميات كبيرة منها، ويقع ضمن اختصاصات الهيئات المحلية أيضا إيجاد أسواق للبضائع التي يتم تصنيعها من النفايات، مثل هذه البرامج ستعمل على إيجاد بيئة نظيفة وكذلك ترشيد استخدام الموارد وبالتالي تحسين نوعية حياة السكان، خاصة أن برامج ومشاريع تدوير النفايات توفر مئات من فرص العمل الجديدة، إلى جانب فوائدها البيئية يقع ضمن مسؤوليات الهيئات المحلية أيضاً الحد من انبعاث كلور فلور الكاربون Chlorofluorocarbones المسؤول عن تدهور طبقة الأوزون وذلك من خلال عدم تشجيع السكان على استخدام الموارد والبضائع التي تحتوي على هذه المادة، أو منع استهلاك مثل هذه المواد والبضائع، وهذا بدوره سيساعد في تحسين مستويات الصحة العامة للسكان، ويحول دون تنامي تكلفة العناية الصحية. الهيئات المحلية معنية بتخفيض استهلاك مشتقات النفط من خلال ايجاد انماط استخدام ارض تعمل على تقصير مسافة رحلة العمل اليومية، وكذلك من خلال تشجيع السكان على استخدام وسائط النقل العام والاستثمار في نظم المواصلات، وانشاء شبكات من طرق النقل الفعالة. وهذا بدوره سيعمل على تحقيق الازدهار المحلي من خلال تقليل كلفة التنقل للسكان وايضاً من تلوث الهواء.[1]

-معدلات استغلال الموارد يجب ان لا تتجاوز معدلات تجددها في الطبيعة.

-الملوثات والنفايات الناجمة عن نشاطات الانسان يجب ان لا تزيد عن معدلات القدرة البيئية على التخلص منها واعادة تمثيلها.

-الموارد الطبيعية يجب استغلالها بعقلانية.

-التحول من استخدام الموارد غير المتجددة الى الموارد المتجددة.

- استخدام الموارد المحلية المتاحة بدل جلب الموارد من مناطق بعيدة.

-إنتاج البضائع التي يمكن أن يعاد تدويرها وتصنيعها من جديد بدل البضائع التي تنفذ نتيجة الاستهلاك.

[1] مرجع سابق

-المساواة في توزيع عوائد النمو والتنمية مكانياً وطبقياً.[1]

المطلب الثاني: أليات تحقيق التنمية المستدامة

أهم أليات تحقيق التنمية المستدامة:

-احتضان الطاقة المتجددة

التحول نحو الاحتضان طاقة متجددة وتحمل المصادر مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية -وعدا هائلا في الابتعاد عن الاعتماد التقليدي على الوقود الأحفوري. ويعد هذا التحول أمرا حيويا في مكافحة تغير المناخ عن طريق الحد بشكل كبير من انبعاثات غازات الدفيئة.

تستخدم الطاقة الشمسية الطاقة من الشمس، وذلك باستخدام الخلايا الكهروضوئية لتحويل ضوء الشمس إلى كهرباء.

تستغل طاقة الرياح القوة الطبيعية للرياح، وتولد الكهرباء من خلال التور بينات.

تلتقط الطاقة الكهرومائية الطاقة من المياه المتدفقة، وتحولها إلى مصدر طاقة مستدام.

إن تبني بدائل الطاقة المتجددة هذه يقلل من التأثير البيئي المرتبط باستخراج الوقود الأحفوري وحرقه ويعزز استقلال الطاقة واستدامتها. ومن خلال تقليل الاعتماد على الموارد المحدودة والضارة بيئيًا، فإن دمج مصادر الطاقة المتجددة يعزز مستقبلًا أنظف وأكثر اخضرارًا مع المواءمة مع الجهود العالمية للتخفيف من تغير المناخ، وضمان كوكب أكثر مرونة واستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية.

-تعزيز النقل المستدام[2]

يعد الدفاع عن النقل المستدام خطوة محورية في تخفيف الأثر البيئي. ويلعب تشجيع استخدام وسائل النقل العام، وركوب الدراجات، والمشي، والمركبات الكهربائية دوراً حاسماً في الحد من تلوث الهواء وتقليل الاعتماد على السيارات التي تعمل بالبنزين.

أنظمة النقل العام هي المفتاح في الحد من انبعاثات الكربون، مما يوفر وسيلة نقل أكثر كفاءة تستوعب عددًا أكبر من الأشخاص باستخدام عدد أقل من المركبات، وبالتالي تقليل

[1] د.عثمان محمد غنيم و د.ماجدة أبو زنط ، مرجع سابق ص 32-33

[2] شوقي احمد اليات تحقيق التنمية المستدامة في الدول النامية دار المعرفة

الازدحام المروري والانبعاثات. يعزز ركوب الدراجات والمشي الصحة البدنية ويساهم في خلق بيئة أنظف من خلال القضاء على الانبعاثات.

إن تبني السيارات الكهربائية التي تعمل بمصادر الطاقة المتجددة يقلل بشكل كبير من انبعاثات الغازات الدفيئة والاعتماد على الوقود الأحفوري. ومن خلال تعزيز ودعم خيارات النقل المستدامة هذه، يمكن للمجتمعات والأفراد المساهمة بنشاط في تحسين جودة الهواء، والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة، وتعزيز بيئة أكثر صحة واستدامة للأجيال الحالية والمستقبلية.

–ممارسة الحد من النفايات وإعادة التدوير

يعد الحد من النفايات وتنفيذ ممارسات إعادة التدوير خطوات محورية في تعزيز الاستدامة. ومن خلال تبني نهج الحد من النفايات الذي يتضمن إعادة التدوير، وإعادة استخدام العناصر، والتسميد، وتفضيل المنتجات ذات الحد الأدنى من التغليف، يساهم الأفراد والمجتمعات بشكل كبير في تقليل تأثيرهم البيئي، تعمل إعادة تدوير المواد مثل الورق والبلاستيك والزجاج والمعادن على تقليل حجم النفايات المرسلة إلى مدافن النفايات والحفاظ على الموارد عن طريق تحويل العناصر المستخدمة إلى منتجات جديدة. بالإضافة إلى ذلك، فإن إعادة استخدام العناصر وتحويل النفايات العضوية إلى سماد يقلل من مساهمات مدافن النفايات ويثري صحة التربة للزراعة.

احتضان مبادئ الاقتصاد الدائري حيث يتم إعادة استخدام الموارد أو إعادة تدويرها أو إعادة توظيفها، مما يقلل الضغط على الموارد الطبيعية. يركز هذا النهج على إنشاء نظام حلقة مغلقة حيث يتم استخدام المواد لأطول فترة ممكنة، مما يقلل الحاجة إلى المواد الخام ويقلل من النفايات، ومن خلال الدعوة إلى استراتيجيات الحد من النفايات هذه والمشاركة فيها، يساهم الأفراد بنشاط في تحقيق مستقبل أكثر استدامة، والحفاظ على الموارد، والحد من التلوث، وتقليل التأثير البيئي. تؤدي التغييرات الصغيرة ولكن الواعية في الممارسات اليومية إلى تقدم جماعي كبير نحو مجتمع أكثر استدامة ومسؤولية بيئية

–دعم الزراعة المستدامة

تعزيز الزراعة المستدامة يتضمن دعم ممارسات الزراعة المحلية والعضوية وإعطاء الأولوية للصحة البيئية والتنوع البيولوجي. ومن خلال دعم المزارعين المحليين الملتزمين بالطرق

العضوية، فإننا ندعو إلى تقليل المواد الكيميائية والمبيدات الحشرية الضارة في إنتاج الغذاء. لا تفيد هذه الطرق البيئة المباشرة فحسب، بل تعمل أيضًا على تحسين الجودة الغذائية للمنتج، وتحافظ الزراعة العضوية على سلامة التربة، مما يسمح بزيادة خصوبة التربة، والاحتفاظ بالرطوبة، والاستدامة على المدى الطويل. ومن خلال الابتعاد عن الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية، تشجع الممارسات الزراعية المحلية والعضوية على نمو النظم البيئية المتنوعة، وحماية وتعزيز التنوع البيولوجي. ويدعم هذا النهج الموائل الطبيعية لمختلف الأنواع، ويعزز بيئة أكثر صحة وتوازنا.

إن دعم الزراعة المستدامة يفيد جودة غذائنا. فهي تلعب دورًا محوريًا في الحفاظ على النظم البيئية وموارد كوكبنا، مما يضمن وجود علاقة أكثر مرونة وانسجامًا بين الزراعة والعالم الطبيعي

–داعية للحفظ

تعتبر الدعوة إلى الحفاظ على البيئة ركيزة أساسية في الحفاظ على التوازن الدقيق لكوكبنا. تعد حماية واستعادة النظم البيئية والغابات والمسطحات المائية أمرًا أساسياً للحفاظ على التنوع البيولوجي والحفاظ على الموارد الطبيعية. النظم البيئية هي الشبكات المعقدة التي تدعم الحياة، من أصغر الكائنات الحية الدقيقة إلى أكبر الحيوانات. ومن خلال الحفاظ على هذه النظم البيئية، فإننا نحمي الأنواع المتنوعة داخلها، مما يضمن بقائها ومرونة العالم الطبيعي

تلعب الغابات دورا كبيرا والتي يطلق عليها رئتي الأرض، دورًا محوريًا في التخفيف من تغير المناخ عن طريق امتصاص ثاني أكسيد الكربون. ويساعد الحفاظ عليها على استقرار المناخ العالمي ويدعم عددًا لا يحصى من الأنواع. وبالمثل، فإن المسطحات المائية، مثل الأنهار والبحيرات والمحيطات، هي شريان الحياة لكوكبنا، حيث توفر موائل للعديد من الأنواع وتعمل كمصادر للمياه العذبة البالغة الأهمية لكل من النظم البيئية وحياة الإنسان. من خلال الدعوة إلى الحفاظ على هذه الموارد الطبيعية، نحن نساهم في رفاهية كوكبنا والأجيال القادمة. ولا يقتصر الأمر على حماية البيئات فحسب، بل يتعلق أيضًا بالاعتراف بالقيمة الجوهرية للنظم البيئية المتنوعة وخدماتها لجميع أشكال الحياة على الأرض. يمكننا أن نضمن كوكبًا مستدامًا ومزدهرًا لسنوات قادمة من خلال جهود الحفاظ على البيئة.

-التثقيف والتوعية

إن إعلام المجتمعات وإشراكها حول أهمية الحياة المستدامة يعزز التفاهم والعمل الجماعي. يعد التثقيف بشأن القضايا البيئية والممارسات المستدامة أمرًا أساسيًا.

-تعزيز النزعة الاستهلاكية الأخلاقية

اختر المنتجات الصديقة للبيئة والتي تعتمد التجارة العادلة وذات المصادر المستدامة. دعم الشركات التي تعطي الأولوية للاستدامة في عملياتها وسلاسل التوريد الخاصة بها.

-تمكين النساء

إن ضمان المساواة بين الجنسين وتمكين النساء والفتيات من الوصول إلى التعليم والرعاية الصحية يمكن أن يؤدي إلى مجتمعات أكثر استدامة ونمو اقتصادي.

-استثمر في الابتكار

دعم البحث والابتكار في التقنيات المستدامة والممارسات يمكن أن تؤدي إلى تقدم كبير في تحقيق الأهداف البيئية والاجتماعية.

-الدعوة إلى السياسات المسؤولة

تشجيع الحكومات والشركات على تبني سياسات الاستدامة، بما في ذلك اللوائح الداعمة للطاقة المتجددة، وخفض الانبعاثات، والحفاظ على البيئة.[1]

[1] د.إميلي. (November 14 ,2023). 10 طرق لتحقيق التنمية المستدامة-سيجما إيرث. Sigma Earth. https://sigmaearth.com/ar/10-ways-to-achieve-sustainable-development

اللجنة العالمية للبيئة و التنمية مستقبلنا المشترك ت محمد كامل عارف المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت 1989

المطلب الثالث: نظريات التنمية المستدامة

نظريات التنمية المستدامة: رحلة شاملة لفهم مستقبلنا:

أولا–النظريات الداعية للأولوية البيئية

– نظرية GAYA : بالنسبة لجيمس لوفلوك مؤسس هذه النظرية تعد الأرض جسما حياً ضخما قادر على الاستجابة للتكيف قد تتجاوز نشاطات وأفعال الإنسان، فحسب هذه النظرية فإن الطبيعة لها أسبقية على الإنسان الذي لا يعد إلا جزاً منها، ومنه فالطبيعة خلقت لتحافظ على نفسها وليس لسد احتياجات الأجيال الحالية واللاحقة كما ترى GAIA أيضا أن المعايير الايكولوجية هي وحدها التي تسير العلاقة بين المحيط والمجتمع دون الأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاقتصادية والاجتماعية، وهذا من نواحي قصور هذه النظرية، ضف إلى ذلك أن هذه النظرية كانت تهدف إلى خلق إنصاف إيزاء الكائنات غير البشرية على حساب الإنسان.

– **نظرية حقوق الكائنات غير الإنسانية:DEEP ECOLOGY** تفترض هذه النظرية كسابقتها أولوية الطبيعة على الإنسان وقام ألدوليوبولد وبعض الحركات الانجلوساكسونية بترويج هذا المبدأ وجعله أكثر شعبية في الولايات المتحدة وألمانيا.

ترفض هذه النظرية أية تدخل أو مشاركة للإنسان في تسيير الأنظمة الطبيعية ومن هنا يستوحون فكرة احترام حقوق الكائنات غير البشرية التي يتم الاستحواذ عليها عن طريق إيقاف كل هيمنة بشرية للطبيعة لذا كل استغلال للطبيعة يجب التنديد به.

– **النظرية المتشائمة:** في عام 1798 نشر توماس مالتس Thomas Malthus مقالته المشهورة حول مبادئه عن السكان، حيث أعلن رفضه للنظريات المتفائلة حول النمو الاقتصادي التي تبناها بعض الفلاسفة في عصره مثل الفلاسفة الفرنسيين ومنهم الفيلسوف نيكولاس دي كوندورسيه Nicolas de Condorcet، والذين كانوا يعتقدون أن العقل البشري والتطور التكنولوجي سوف يقومون بحل كل المشاكل والعقبات الاقتصادية التي تواجه النمو الاقتصادي في المستقبل وعلى العكس فقد كان توماس مالتس يرى أن الجنس

البشري إذا استمر في التكاثر وزيادة [1] التناسل ستواجه مشاكل حدود الموارد الطبيعية الناضبة، وأن هذا سوف يؤدي إلى بؤس ومجاعات وثبات في معدلات الأجور، حيث يرى مالتس أن التطور التكنولوجي يمكن أن يؤدي إلى زيادة قصيرة الأجل في عمل الموارد الطبيعية المحدودة.

ويرى مالتس أيضا أن التنمية طويلة الأجل يمكن أن تحدث فقط حينما يزداد الجنس البشري بمعدلات معقولة خلال فترات الاستقرار الاقتصادي، إلا أن مالتس يعتقد أن الجنس البشري لا يستطيع التحكم في ذلك بسهولة، ومن ثم فالنهاية البائسة في حال سوء استغلال الموارد الطبيعية الناضبة هي نهاية حتمية،

لم يكن نموذج مالتس نموذجا كميا للتنبؤ، كما كانت افتراضاته غير واضحة بالقدر الكافي واشتملت العديد من بنود النموذج على الحكم المسبق على معدلات الوفيات والمواليد وعلاقتهما بباقي متغيرات النموذج، بالإضافة إلى أنه كان بعيدا عن توضيح أثر المجاعات والفقر والتوترات السياسية والكوارث الطبيعية على النمو السكاني.

-النظرية المتفائلة: من الاقتصاديين الكلاسيك من هم أقل تشاؤما، وعلى سبيل المثال جون ستوارت ميل John Stuart Mill الذي رأى أنه في حين أن الموارد الطبيعية المحدودة أو الناضبة يمكن أن تمثل قيدا على زيادة الإنتاج في المستقبل، فإن تلك الحدود لم يُتوصل إليها بعد، ولن تصل إليها أي دولة في العالم خلال الإطار الزمني لأي صناعة من الصناعات القائمة.

وقد استند ستيوارت ميل في مبادئه على التنمية المستقبلية في قطاع الزراعة وعلى دور المؤسسات الاجتماعية في رفع معدلات الرفاهة الاقتصادية وكلها عوامل تؤدي -كما كان يعتقد ميل-إلى خفض معدلات نمو السكان.

ومع أن ستيوارت ميل أكد على أن ارتفاع مستوى المعيشة يلعب دورا كبيرا في استمرار النمو الاقتصادي إلا أنه برغم تفاؤله رأى أنه حينما تستخدم موارد البيئة بشكل تام -أي يتم استنفادها-في الأغراض الصناعية وغيرها فإن هذا لن يكون عالما مثاليا بأي حال من الأحوال. وقد نشر مالتس أفكاره لأول مرة عام 1798 حيث ارتفعت معدلات الوفيات بسبب الحروب والأمراض والمجاعات.

[1] د.سعيدي يحي شنبي صورية.نظريات التنمية المستدامة جامعة المسيلة ،الجزائر ، 2011/ 12

ثانيا-النظريات الداعية إلى الأولوية الاقتصادية

- **نظرية تعديل السوق:** ترى النظرية الاقتصادية الليبرالية أن كل الظواهر التي لا يمكن التعبير عنها بشكل نقدي في السوق تكون مهملة في النظام الاقتصادي.

من هذا المنطلق عوملت النفايات وكذلك الموارد الطبيعية التي كان ينظر إليها على أنها موارد متاحة ومتوفرة بصورة غير محدودة.

فالإنتاج عبارة عن تحويل للموارد الطبيعية إلى سلع اقتصادية ونفايات كذلك فإن الاستهلاك لا يعني فقط استخدام تلك السلع ولكن أيضا تحويلها إلى نفايات، ولما تم التعامل مع النفايات على أنها ظاهرة غير نقدية كانت النتيجة أخطاء فادحة في تسيير النظام الاقتصادي.

نفس الكلام ينطبق على الموارد الطبيعية كالماء والهواء التي كما سبقنا وأشرنا اعتبرت مواد غير منتهية ومن ثم فقيمتها الاقتصادية منعدمة أي أنها عوامل خارجية لا يمكن أن تؤثر في سير العملية الاقتصادية.

لكن مارشال A. Marshal أكد أن هناك بعض العوامل الخارجية عن السوق يمكن أن تؤثر بشكل أو بآخر على أداء المتعاملين الاقتصاديين وقدم مفهوم "الاقتصاد الخارجي". ومنه بات لزاما أخذ الموارد الطبيعية بعين الاعتبار في العملية الاقتصادية وتناولها كمؤثرات فاعلة ' ما يتطلب بالتالي تعديل السوق.[1]

نظرية النمو الداخلي: خلال نهاية العقد الثامن وبدايات العقد التاسع من القرن العشرين تغيرت نظريات النمو الاقتصادي بصفة عامة وتحولت إلى ما يسمى نظريات النمو الداخلي حيث أكدت الدراسات فشل النظريات التي تتجاهل دور التطور التكنولوجي في التغلب ولو بشكل نسبي على مشكلة ندرة الموارد الطبيعية.

ومن ثم رأت نظرية النمو الداخلي بضرورة إدخال دور التطور التكنولوجي في النمو الاقتصادي بصفة عامة، واعتمدت في ذلك على دور الحكومات في الاستثمار في مجال البحث والتطوير والتعليم واتجاه المؤسسات الاقتصادية لدعم الإبداعات والاختراعات التي تؤدي بدورها إلى دفع معدلات التطور التكنولوجي.

---

[1] عبد الملك كامل ثقافة التنمية دراسة في اثر الرواسب الثقافية على التنمية المستدامة دار مصر المحروسة للنشر و التوزيع القاهرة 2020 ص20

وقد كان لنماذج النمو الداخلي سمة أساسية وهي أنها تفترض أن متوسط استهلاك الفرد في الأجل الطويل ينمو بدون قيود لكن كيف يمكن لذلك أن يتحقق في ظل عالم يتميز بموارده الناضبة

كما تجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا سوف لن تتمكن من إزالة الآثار السلبية للتنمية إلا إذا وجهت نحو هذا الهدف.

النظريات الداعية للعدالة في توزيع الثروة والتنمية

نظرية التنمية الدائرية المتراكمة: Circula Round Cumulative Causation

وضع هذه النظرية الاقتصادي السويدي جورن ميردال GONER MYRDAL تقوم فكرتها على أن التنمية الدائرية المتراكمة في دولة ما ترتبط بالظروف والخصائص الطبيعية والتاريخية لهذه الدولة ولأقاليمها، حيث تؤدي الحركة الحرة للقوى الاقتصادية والاجتماعية إلى زيادة الفوارق الإقليمية بأنواعها المختلفة بين المركز center والذي تمثله عادة المناطق الحضرية أو المدن والهامش périphérieوالذي تمثله الأرياف، ويحدد ذلك من خلال نوعين من العمليات والتأثيرات المتبادلة وهي:

- **الآثار الخلفية السالبة Back Wash effets:**

وهذا النوع من العمليات ينشط في مناطق الأرياف والهوامش وتتمثل في هجرة منتقاة sélective للأيدي العاملة وكذلك رأس المال والبضائع من المناطق الريفية إلى المدينة أو المركز والسبب في هذه الهجرة يرتبط بوجود عوامل جذب في المركز وعوامل طرد في الهامش،

- **الآثار الانتشارية الموجبة speed effets:**

وهي عمليات تنشط في مناطق المركز باتجاه الهوامش أو الأطراف، وتتزايد في الغالب مع نشاط الآثار الخلفية السالبة في الهوامش فمثلا يزداد الطلب في المراكز على المنتجات الزراعية والمواد الأولية التي تنتج في الريف، ولكي يتم إشباع حاجات المركز المتزايدة من هذه المواد يتم تصدير تقنيات زراعية جديدة إلى الأرياف تساعد في زيادة وتطوير وتحسين الإنتاج الزراعي، وتعتمد سرعة ودرجة انتشار الآثار التنموية من المركز

إلى الهوامش على المستوى والوضع التنموي للمركز ، فكلما كان هذا الوضع أفضل كانت سرعة ونوع وحجم الآثار الانتشارية باتجاه الهوامش أسرع وأكبر وأكثر كثافة.

تحدث التنمية المتراكمة عن توطن صناعة أو عدد من الصناعات القائدة (المفتاحية) في منطقة معينة نظرا لتوفر بعض الايجابيات الاقتصادية مثل: التسهيلات المالية وخدمات البنية التحتية... إلخ، ويؤدي توطن هذه الصناعات في هذه المنطقة إلى خلق فرص عمل جديدة، وبالتالي دخول إضافية جديدة وهذا بدوره يعمل على زيادة الطلب على البضائع والخدمات العامة التي تمثل مدخلات رئيسية لهذه الصناعات ، وتستفيد من ذلك المؤسسات والشركات المحلية الأخرى القائمة في المنطقة والتي تعمل من أجل تحقيق أرباح إضافية وإشباع الطلب المتزايد على خدماتها ومنتجاتها 'إلى زيادة طاقتها الإنتاجية أو فتح فروع جديدة لها ' كذلك تعمل زيادة الطلب على البضائع والخدمات المختلفة وباستمرار على نشوء مؤسسات وشركات جديدة مما يعني خلق فرص عمل جديدة ودخول إضافية جديدة يتزايد من خلالها الطلب على البضائع والخدمات المختلفة. ويؤدي اتساع السوق هذا وتسارع الطلب على البضائع والخدمات إلى قيام شركات ومؤسسات جديدة لإشباع الطلب المتزايد وهكذا تعود العملية من البداية.[1]

تستمر عملية التراكم بهذا الشكل في المركز ويستمر تدفق الأيدي العاملة ورؤوس الأموال والمواد الأولية من الأرياف (الهوامش) إلى المدينة أو المركز مما يؤدي لنموه واتساع أسواقه على حساب هوامشه، الأمر الذي يعمل على زيادة الفوارق الاجتماعية والاقتصادية بين الهوامش والمراكز وتظهر الازدواجية الاقتصادية واضحة عند المقارنة بين اقتصاد المراكز والهوامش خصوصا إذا ما عجز التدخل الحكومي من خلال التخطيط في الزيادة وتسريع عملية الآثار الانتشارية الموجبة من المركز إلى الهوامش ،وهو ما حصل ويحصل في معظم الدول النامية .

- **نظرية مراكز النمو لهيرمان Herschant:** ويطلق عليها بعض الباحثين اسم نظرية الاستقطاب Polarisation تتشابه هذه النظرية في تفاصيلها مع نظرية التنمية السببية المتراكمة لميردال باستثناء بعض الفوارق هي:

[1] 21مرجع سابق الصفحة

أ-**أطلق هيرمان مفهوم الاستقطاب Polarisation** على هجرة الأيدي العاملة المنتقاة، ورأس المال والبضائع من الهوامش (الأرياف) إلى المركز (المدينة) وذلك بدل مفهوم الآثار الخلفية السالبة عند ميردال كذلك استبدل مفهوم الآثار الانتشارية الموجبة الذي استخدمه ميردال بمفهوم تساقط الرذاذ أو التساقط المندفع trickledown

Effetللتعبير عن انتشار الآثار الاقتصادية والتقنية الموجبة من المركز إلى الهامش.

ب-قال هيرمان: إن انتقال التأثيرات من المركز إلى الهوامش يعمل على تطوير مراكز نمو جديدة في المنطقة الواقعة بينهما.

جـ-يتفق هيرمان مع ميردال بأن التدخل الحكومي ضروري للحد من الآثار الخلفية السالبة (الاستقطاب) وضروري لحصول الآثار الانتشارية من المركز إلى الهوامش.

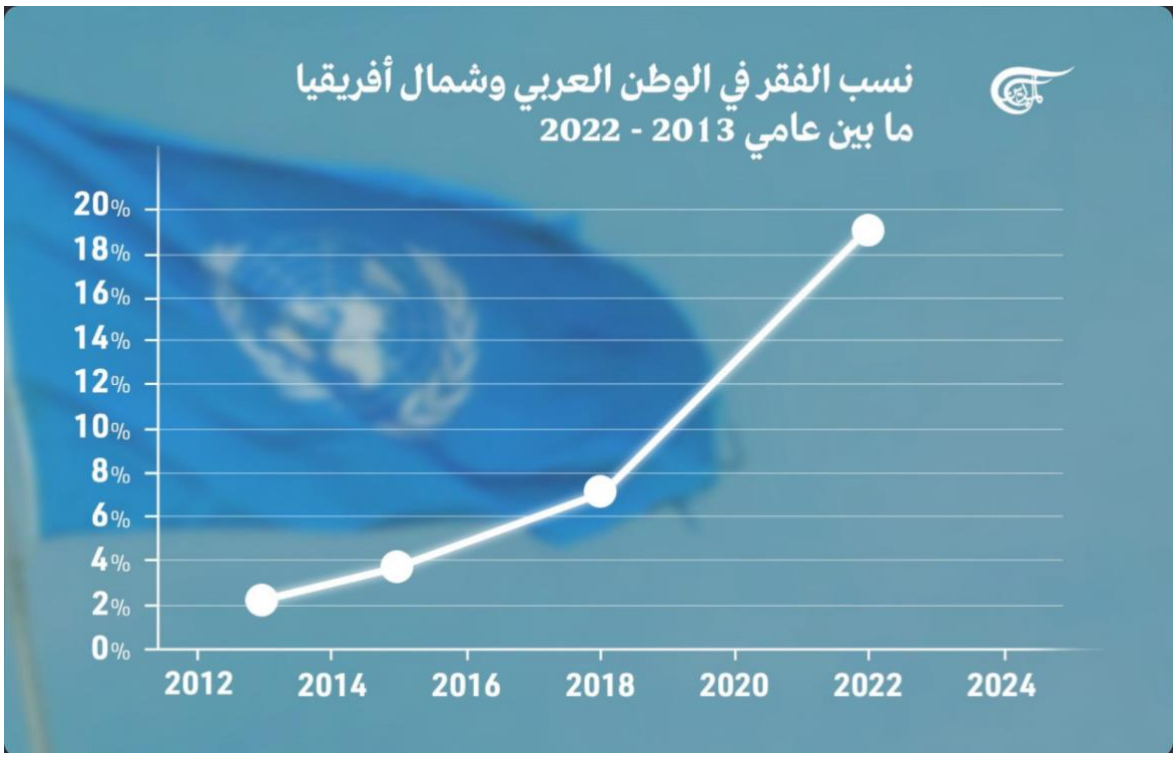
[1]

[1] د.سعيدي يحي شنبي صورية.نظريات التنمية المستدامة جامعة المسيلة ،الجزائر ، 12/2011/

المطلب الرابع: تحديات التنمية المستدامة

وإذا ما تأملنا في التحديات التي تقف أمام تحقيق أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر، سنجد خمسة تحديات رئيسية تواجه كل حكومة من حكومات العالم تقريباً.

فيتمثل الهدف الأول للتنمية المستدامة الذي من دون أدنى شك على أن المنظمة الدولية والحكومات المحلية فشلت فشلاً ذريعاً في تحقيقه حيث يظهر هذا الجدول نسبة الفقر في الوطن العربي وشمال أفريقيا ما بين عامي 2013 و2022،



[1] موقع: الميدان (Al-Meaden)

الشكل رقم(02)

[1] التنمية المستدامة التحدي و الإنجازات.

(January 31 ,2023).الميادين, Almayadeen. April 17, 2024

/https://www.almayadeen.net/articles

يتمثل التحدي الأول في ضمان خدمات صحية وتعليمية جيّدة لجميع أفراد المجتمع. لأنه من دون توفير خدمات صحة وتعليم جيدين، لن يتمكن الناس من تطوير حياتهم نحو الأفضل. وفي البلدان الأكثر فقراً، سيعاني الكثير منهم ويموتون قبل الأوان نتيجة ذلك. بالإضافة إلى ذلك، سيحاول الكثير ممن يفتقر إلى التدريب العملي الكافي والمهارات اللازمة، وبالتالي العمل المناسب في بلدانهم ذات الدخل المتدني، الهجرة نحو البلدان الأكثر ثراءً، الأمر الذي سيتسبب بدوره في خلق ردة فعل سياسية واقتصادية سلبية. في هذا السياق، تجدد "أهداف التنمية المستدامة" التأكيد على الالتزام العالمي بتحقيق التغطية الصحية الشاملة (الهدف 3)، وتيسير الحصول على التعليم الجيد الشامل، على الأقل حتى المستوى الثانوي (الهدف 4). لكن في الوقت الحالي، وفي العديد من البلدان ذات الدخل الضعيف، لا يصل إلا ما نسبته 25% تقريباً من البنين والبنات إلى المرحلة الثانوية. في حين أن الهدف هو الارتقاء بهذه النسبة إلى 100% في جميع البلدان بحلول عام 2030

–يتمثل التحدي الثاني في الإدارة المستدامة للأراضي والمياه العذبة والمحيطات، التي تتمحور حولها الأهداف 2 و6 و14 و15 من أهداف التنمية المستدامة. وخلال الدراسات التي أقيمت حول العالم، في ظل السعي القائم لدراسة أهداف التنمية المستدامة، أدركت أن كل دولة تقريباً تواجه أزمة في إدارة الأراضي والمياه. وتنطوي أبعاد هذه الأزمة على فقدان التنوع البيولوجي، وتدهور التربة والنقص المستمر من إمدادات المياه العذبة وتدمير الغابات العتيقة. ومما يزيد الوضع سوءاً أن هذه المخاطر تتنامى بوتيرة أسرع من الاستجابة السياسة اللازمة لوقفها.

التحدي الثالث فيتمثل في إنشاء مدن آمنة ومستدامة وذات إنتاجية عالية وبيئة صحية لقاطنيها، وهو المقصد الذي يتمحور حوله الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة. فالعالم يشهد حالياً نمواً استثنائياً لعدد السكان في المدن. فوفق التقديرات، سيضاف إلى سكان المدن والمقدر حالياً بحوالي 4.3 مليار نسمة، 2.4 مليار نسمة أخرى بحلول العام 2050. وبطبيعة الحال، تحتاج هذه المدن المتوسعة إلى طاقة نظيفة وإمداد موثوق بالمياه،

وبنية صرف صحيّ فعالة، وخدمات نقلٍ عامٍ مقبولة، وحماية كافية من أخطار التغير المناخي وبيئة آمنة يعيش فيها السكان حياة صحية مُثمرة ومُنتجة. لكن الوضع الحالي لأغلب المدن غير مبشر إطلاقاً، نظراً لأنها ترزح تحت عبء النمو السكاني السريع، وتضعضع بناها التحتية التي تجاوز استخدامها قدرتها على التحمل، بالإضافة إلى افتقارها للجدارة الائتمانية أو الاستقرار النقدي الذي يمكنها من الاستثمار بشكل كافٍ في تحديث بناها التحتية والارتقاء بكفاءتها في حوكمة وإدارة المدينة.

التحدي الرابع هو التخلص من الكربون في نظام الطاقة العالمي. وهو أمْرٌ لا بُدَّ مِنْهُ من أجل سلامة الكوكب. فبحلول العام 2050 لا بد أن يتخلص نظام الطاقة العالمي من الكربون تماماً، ويحقق نسبة "صفر" من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ما يعني أن علينا جميعاً أن نقود سيارات كهربائية، لا سيارات تعمل بالوقود الأحفوري بحلول ذلك الوقت. كما أن علينا أن نستخدم الطاقة الكهربائية المستمدة من الرياح والشمس والمياه والحرارة الجوفية للأرض وغيرها من مصادر الطاقة الأخرى الخالية من الكربون، بدل استخدام الطاقة الكهربائية المستمدة من الوقود الأحفوري. كما سنحتاج إلى طاقة كهربائية مستمدة من مصادر خالية من الكربون لإنتاج الهيدروجين والهيدروكربونات الاصطناعية من أجل توفير وقود نظيف لقطاع الطيران والمركبات الثقيلة. لم يتبقَ أمامنا الكثير من الوقت. فكلّ يوم يمر، يواجهنا دليل آخر على أن العالم على حافة الدخول في مرحلة تغيّر مناخي لا رجعة منه.

التحدي الخامس فيتمثل في إرساء الحوكمة الرشيدة، ما يعني في الصميم تعزيز النزاهة والأمانة والعدالة والمشاركة والشفافية. لا بد أن تُرسَى الحوكمة الرشيدة على أسسٍ راسخةٍ من تحقيق المساواة بين الجنسين (المذكورة في الهدف 5)، والحد من انعدام المساواة (الهدف 10)، والالتزام بإنشاء مجتمعات يسودها العدل[1] والسلام (الهدف 16)، وإقامة شراكات عالمية وتعزيز التعاون الدولي (الهدف 17). وهنا، يعتبر استخدام التقنيات الرقمية الجديدة من بين الأدوات الرئيسية لتعزيز الحوكمة الرشيدة. فمثلاً، سيؤدي تزويد كل فرد من

[1] جيفري دي . كيف نحقق أهداف التنمية المستدامة؟ نحو سياساتٍ استراتيجية(January,21,2019) Dubai policy review.

المجتمع بهويةٍ إلكترونيةٍ فريدة، بشكلٍ يراعي الخصوصية الشخصية، أن تتمكن الحكومات من توفير خدماتها الرئيسية في الفضاء الرقمي، مما يضمن وصولها للجميع، وتحقيق الشفافية والمشاركة الشاملة. وتعدّ إستونيا مثلاً، بلداً رائداً في طليعة البلدان التي اعتمدت على هذه التكنولوجيا لتطبيق نُظم التصويت الرقمي، وخدمات الصحة الرقمية، ونظام المدفوعات الرقمي، وغيرها من الخدمات الرقمية ذات الجودة العالية والمريحة للمواطنين والحكومة على حد سواء.[1]

[1] جيفري دي . كيف نحقق أهداف التنمية المستدامة؟ نحو سياساتٍ استراتيجية(January,21,2019) Dubai policy review.

الفصل الثالث

دراسة ميدانية لمؤسسة سوناطراك

تمهيد:

في الفصلين السابقين، تناولنا بشكل دقيق الجانب النظري لكل من التحول الرقمي والتنمية المستدامة، واستعرضنا مفاهيمهما وأبعادهما. في هذا الفصل، سنسعى إلى تسليط الضوء على العلاقة بين التحول الرقمي والتنمية المستدامة، واستكشاف أثر التحولات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة داخل مؤسسة سوناطراك. لكن قبل التطرق إلى ذلك، سنقوم بعرض منهجية الدراسة الميدانية ومن ثم تقديم تعريف شامل بمؤسسة سوناطراك.

المبحث الاول: منهجية الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث التعريف بالمنهجية المستعملة في الدراسة الميدانية لمؤسسة سوناطراك

المطلب الاول: تعرف منهجية الدراسة الميدانية

الدراسة الميدانية التي شملت سوناطراك بحاسي الرمل الاغواط اعتمدت على منهجية دراسة حالة والتي يوصي باستخدامها لأنها تمكن الباحث من الاقتراب من الظاهرة المدروسة والتعمق فيها

1. الفهم العميق والشامل منهجية دراسة الحالة تتيح للباحث فرصة لفهم عميق وشامل للظاهرة المدروسة، حيث يتم تحديد وتوثيق جوانب متعددة ومترابطة من الظاهرة في سياقها الحقيقي.

2. التحليل التفصيلي: يمكن لمنهجية دراسة الحالة أن تساعد في إجراء تحليل دقيق وتفصيلي للتفاعلات والعلاقات داخل الظاهرة المدروسة، مما يتيح فهمًا أعمق للسببية والتأثيرات المتبادلة بين مختلف المتغيرات.

3. السياق الطبيعي: باعتبارها تركز على الدراسة في سياقها الطبيعي، تساعد منهجية دراسة الحالة في توفير رؤية حقيقية وواقعية للتحديات والأوضاع التي تواجهها الظاهرة المدروسة.

4. الاقتراب والتعمق: تسمح دراسة الحالة بالاقتراب المباشر من الظاهرة المدروسة والتعمق في فهمها، حيث يتم جمع البيانات المفصلة والمتنوعة التي تدعم التحليل الشامل والشامل.

5. توجيه السياسات والممارسات: نتائج منهجية دراسة الحالة قد تكون ذات أهمية كبيرة في توجيه السياسات العامة والممارسات العملية، حيث يمكن استخدامها لاقتراح تحسينات أو تغييرات فعالة بناءً على الدروس المستفادة من البحث.

باختصار، منهجية دراسة الحالة تعتبر أداة قوية في أبحاث الدراسة الميدانية لأنها تسمح بالتعمق في الظواهر المعقدة، وتحليل العلاقات السببية، وتقديم فهم شامل يمكن أن يؤدي إلى تحسين السياسات والممارسات في مجالات متعددة.

المطلب الثاني: مجالات الدراسة

بعد الزيارة الميدانية من يوم 02/06/2024 إلى يوم 09/06/2024، قمنا بزيارة عدة مصالح إدارية تابعة للمديرية الجهوية لقسم الموارد البشرية لمؤسسة سوناطراك حاسي الرمل. تم فيها الحوار والمقابلة مع بعض الإطارات ورؤساء المصالح. تم فيه طرح بعض الأسئلة حول التعرف على مهام كل مصلحة ودورها داخل المؤسسة وتم توزيع استبيان على مختلف العمال حول أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة

- المجتمع الإحصائي والعينة :

من العوامل الأساسية التي يجب على أي باحث تحديدها قبل البدء في دراسته هو حصر مجتمع الدراسة، الذي هو عبارة عن مجموعة من العناصر المتنوعة متجانسة، يسميها مجتمعاً أو عدة خصائص مشتركة تميزها عن غيرها من العناصر الأخرى والتي يجري عليها البحث والتقصي. وعليه يمكن القول إن مجتمع الدراسة يكون هو جميع العناصر التي تشكل مشكلة الدراسة. وقد يختلف عددهم أو حجمهم بحسب موضوع الدراسة ونوعها.

نظراً لأن موضوع بحثنا يركز على التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة فقد ركزت الدراسة بصورة أساسية على العاملين في مختلف المصالح والمديريات والذي اخترنا منهم 40 فرداً داخل المؤسسة.

من أجل الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لموضوع الدراسة تم الاعتماد على الأساليب التالية:

المطلب الثالث: أدوات الدراسة

1-الملاحظة الميدانية :

إن الملاحظة في عين المكان تقنية مباشرة للبحث العلمي، تستعمل عادة في مشاهدة مجموعة من الأوضاع مباشرة وذلك بهدف أخذ معلومات كيفية من أجل فهم المواقف والسلوكيات.

2-**المقابلات:** المقابلة هي أداة تستعمل من أجل مسايرة الأفراد بغرض التعرف عليهم. وقد قمنا بأخذ بعض المعطيات كيفية التعرف العميق على الأشخاص المدروسين واكتشاف الحوافز[1].

3-وثائق المؤسسة: تعتبر الوثائق من الأساليب المهمة التي تفيد في جمع المعلومات لأنها تعبر عن واقع المؤسسة. ولقد تم الحصول على وثائق من بعض المصالح في المؤسسة والتي أفادتنا بمعلومات عديدة منها معلومات حول عدد العاملين بالمؤسسة وكذا الميزانيات التقديرية إلى غير ذلك من المعلومات.

4-**الاستبيان:** هو وسيلة لجمع البيانات تقومها الاعتماد على مجموعة من الأسئلة المكتوبة تسلم للمبحوثين مباشرة فيقوموا بالإجابة عليها ويقوموا بإرجاعها إلى الباحث أو البيئة المشرفة على البحث. كما يعرف بأنه وسيلة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع معين عن طريق قائمة أسئلة مكتوبة من طرف الباحث تملأها عينة أو مجتمع المستجوبين.

1) موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، تدريبات عملية، دار القصبة للنشر، الجزائر 2004، ص 184.

المبحث الثاني: التعريف بمؤسسة سوناطراك

يتم التطرق الى تعريف بالمؤسسة التي تم فيها الدراسة

المطلب الأول: تعريف مؤسسة سوناطراك

1-تعريف مؤسسة سوناطراك الأم:

سوناطراك، شركة حكومية جزائرية أ، تهدف إلى نقل وتسويق المحروقات، وتُصنف ضمن كبريات شركات المقاولات على الصعيد الأفريقي.

1-1-مهام سوناطراك:

•استكشاف وإنتاج: تُقوم سوناطراك باستكشاف وإنتاج النفط والغاز الطبيعي في جميع أنحاء الجزائر.

•التكرير والنقل: تُكرر سوناطراك النفط الخام وتُنقل المنتجات المكررة إلى محطات التوزيع في جميع أنحاء البلاد.

•التسويق: تُسوق سوناطراك النفط والغاز الطبيعي والمنتجات المشتقة في الأسواق المحلية والدولية.

1-2-أهمية سوناطراك:

•الاقتصاد الجزائري: تُعد سوناطراك المساهم الأكبر في الاقتصاد الجزائري، حيث تُدر أكثر من 95٪ من عائدات الصادرات للبلاد.

•التنمية الوطنية: تُلعب سوناطراك دورًا هامًا في تنمية الاقتصاد الجزائري من خلال الاستثمار في مشاريع البنية التحتية والتعليم والرعاية الصحية.

2- تعريف مؤسسة سوناطراك فرع حاسي الرمل:

حقل غاز حاسي الرمل، من بين الحقول الكبيرة للغاز الطبيعي في العالم. ويقع في محيط دائرة حاسي الرمل، على بعد 550 كلم جنوب مدينة الجزائر.

2-1-ميزات حقل غاز حاسي الرمل:

•احتياطيات هائلة: يُقدر احتياطي الغاز الطبيعي من حقل حاسي الرمل بـ 2.415 ترليون متر مكعب من الغاز الطبيعي.
•موقع استراتيجي: يقع حقل حاسي الرمل بالقرب من خطوط أنابيب تصدير الغاز الطبيعي إلى أوروبا، مما يجعله مصدرًا هامًا للطاقة لأوروبا.
•إمكانات كبيرة للنمو: يُعتقد أن حقل حاسي الرمل لديه إمكانات كبيرة للنمو، حيث تُقدر كميات الغاز الطبيعي التي لم يتم اكتشافها بعد بـ 1.5 تريليون متر مكعب.

2-2- أهمية حقل غاز حاسي الرمل:

•الاقتصاد الجزائري: يُعد حقل غاز حاسي الرمل مصدرًا هامًا للطاقة للاقتصاد الجزائري، حيث يُساهم في تحقيق الأمن الطاقوي للبلاد.
•التنمية الوطنية: يُلعب حقل غاز حاسي الرمل دورًا هامًا في تنمية الاقتصاد الجزائري من خلال جذب الاستثمار الأجنبي وخلق فرص العمل.[1]

المطلب الثاني: التطور التاريخي لمؤسسة سوناطراك

تأسست الشركة الوطنية لإنتاج المحروقات (سوناطراك) نهاية عام 1963 تجسيدا الرغبة السلطات الجزائرية في السيطرة على الثروة البترولية للبلد المستقل حديثا أنداك في1962 وهدفت السلطات من إنشاء الشركة لتوجيه الثروة البترولية لخدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وجعلها رافعة لتأميم القطاع النفطي الخاضع حينها لفرنسا القوة الاستعمارية السابقة

- التوسع:

[1] وثيقة ممنوحة من طرف مصلحة تسيير الشؤون الإدارية مؤسسة سوناطراك

في مسعى لإثبات وجودها، أطلقت الشركة الناشئة في عام 1964 مشروع أنبوبها النفطي الأول بمسافة 800 كيلومتر، وربط بين منطقتي ارزو (غرب) وحاوذ الحمرا وفينفس الفترة، أطلقت الجزائر أول مشاريعها في مجال استكشاف واستغلال الغاز الطبيعي فتأسست الشركة الجزائرية للميثان السائل بطاقة إنتاجية أولية بلغت نحو ملياري متر مكعبفي السنة في عام 1965 توصلت الجزائر وفرنسا إلى اتفاق حول ملف المحروقات تضمن إقامة تعاونية صناعية بين شركة تمثل الطرف الفرنسي والحكومة الجزائرية، مما أتاح للدولة الجزائرية توسيع أنشطتها الإنتاجية ومنحها قدرا أكبر من المشاركة في تسيير قطاع المحروقات وفي ضوء هذا الاتفاق، أطلقت سوناطراك أول مشاريعها الاستكشافية بعد أنكان دورها في السابق محصورا في النقل والتسويق، وبناء على هذا التوسيع تمت مضاعفة رأس مالها عشر مرات ليبلغ 400 مليون دينار جزائري.

وعليه أصبحت شركة سونا طراك تعمل على تقويم المحروقات من خلال سياسة استثمارية محطمة، مطورة بذلك جميع فروع الصناعة البترولية من الاستكشاف إلى البتر وكيمياء. وفي الثمانينات انسحبت شركة سوناطراك من نشاطات الخدمات البترولية والبتروكيمياء والتكرير والتوزيع، ليقتصر نشاطها على ميادين البحث والإنتاج والنقل بالإضافة إلى ميداني معالجة الغاز وتسويق المحروقات، وفي [1]التسعينات وفي إطار تنظيمها الجديد، أصبحت سوناطراك تملك ما يعادل 100 % من شركات التوزيع والتكرير والبتروكيمياء والهندسة، كما أنها تملك 51% من رؤوس أموال شركات الخدمات البترولية. وهاهي اليوم تحتل المرتبة 11 في العالم، وهي أول مؤسسة حوض المتوسط وتحتل المرتبة 4 عالميا في تصدير

مجال التنمية حاسي الرمل:

وقد أجريت عديد المشاريع لتطوير حاسي الرمل في عدة مراحل، وللاستجابة لتنمية البلاد اقتصاديا وتكنولوجياً خاصة في سوق الغاز الطبيعي.

ويمكن تلخيص هذه المراحل فيمايلي:

•1961-1969ستة وحدة تعمل بالغاز قدرة معالجة 04 مليارات مترمكعب في السنة.

[1] وثيقة ممنوحة من طرف مصلحة الشؤون الادارية

• 1972-1974بدأ تشغيل ستة وحدات إضافية للوصول الى طاقة 14 مليارات متر مكعب في السنة. ولرفع معدل المعالجة من 14 إلى94 مترمكعب في السنة وتحقيق انتعاش أقصى للسوائل الهيدروكربونية وغاز البترول المسال، تم رسم خطة لعديد المشاريع التنفيذية، نذكر أهمها:

من سنة 1975 إلى سنة 1980.

• تجهيز أربع وحدات الغاز، تبلغ سعتها الإجمالية 60 مليون / يوم (المعامل 1 و 2 و 3 و 4).

• انشاء محطتين لإعادة الحقن بمتوسط 30 مليار متر مكعب من الغاز في السنة (المحطة الشمالية والجنوبية).

• مركز لتخزين ونقل المكثفات وغاز البترول المسال (CSTF).

وبعدها هذا:

• أكتوبر 1981 : إنشاء وتشغيل مركز معالجة النفط (CTH1) بسبب اكتشاف النفط الخام الدائري حول حقل للغاز في 1980.

•1985 استحداث وتشغيل وحدة (la phase B) للتخلص من الغاز المشتعل الاتي من وحدات إنتاج غاز البترول المسال من المعمل 0 و المعمل 1.

• جوان 1987 انطلاق مركز معالجة غاز جبل الوسط ، بسعة تبلغ 1.4 مليار مترمكعب في السنة.

• نوفمبر 1989 : بدء تشغيل مركز معالجة النفط (CTH2)

• أكتوبر 1992 : تشغيل مركز اخر لمعالجة النفط ((CTH3

• يوليو 1993 : تشغيل مركز رابع لمعالجة النفط ((CTH4

• 1995-1999بدء تشغيل وحدات لتجفيف الغاز بأدرار وعين صالح.

• أبريل نيسان عام 1999 ابتداء تشغيل محطة استعادة الغاز المساحب ((SRGA بسعة تقارب 1.2 مليار مترمكعب في السنة.

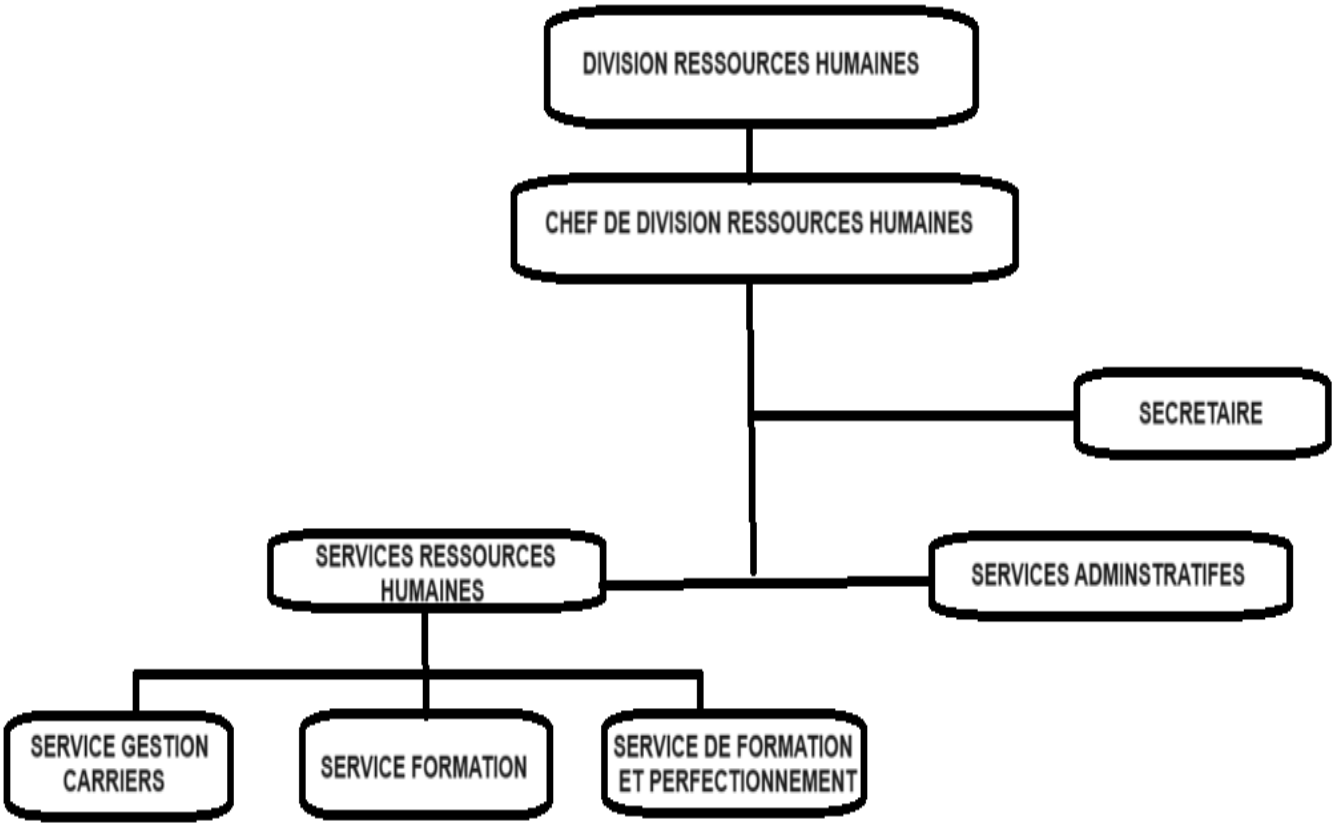
• يناير 2000 تشغيل مركز لمعالجة الغاز HR CTGالجنوبية بقدرة 24 مليار مترمكعب في السنة.

•2004 انشاء وتشغيل مشروع BOOSTING الذي من المفترض أن يعمل على زيادة الضغط بين المعامل.

في الوقت الحالي اجمالي طاقة المعالجة تقدر 98 مليار مترمكعب في السنة.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمديرية الجهوية لقسم الموارد البشرية لسوناطراك:

نستعرض هذا من خلال المخطط التالي:



المبحث الثالث: دراسة وتحليل أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة

المطلب الأول: دراسة أثر التحول الرقمي والتنمية المستدامة في مؤسسة سوناطراك

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك، مع التركيز على كيفية مساهمة التقنيات الحديثة في تعزيز التنمية المستدامة. لتحقيق هذا الهدف، قمت بزيارة ميدانية لعدة مصالح داخل المؤسسة وأجريت مقابلات مع مسؤولين وتقنيين للحصول على رؤية شاملة حول تأثير التحول الرقمي.

مصلحة الشؤون الإدارية: Service Gestion ADM

بعد المقابلة مع إطار الدراسات الموارد البشرية السيد عبد الله صافي داخل مصلحة الشؤون الإدارية حيث تحدثنا عن خدماتها التي تشمل التخطيط للعطل والإجازات، دفع الأجور، والإدارة المهنية. تضمنت المناقشة متابعة المسار الوظيفي للموظفين، عمليات التوظيف، ودراسة احتياجات المؤسسة الحالية والمستقبلية. أبرز ما تم التطرق إليه هو كيفية تبني التكنولوجيا لتسهيل هذه العمليات وزيادة الكفاءة[1].

مصلحة تسيير الإدارة المهنية :Gestion carrière

عملية تسيير المسار المهني تهتم بتنظيمية المورد البشري في إطار ما تتوفر عليه المنظمة من فرص لتطور والنمو المهني بما يحقق أهداف كل من الفرد والمنظمة معا، حيث أن تسيير المسار المهني "ليس فقط تغيير من منصب إلى آخر أكثر مسؤولية وإنما كذلك التفكير بضرورة القيام باختيارات منظمة ومرتبة وفق استعداداته وكفاءته. وتطلعاته الشخصية وهو كذلك توجيه تطوره المهني بطريقة واقعية لغرض بلوغ أهدافه الشخصية وأهداف المنظمة حتى يضمن التسيير النجاح المهني لمتدخلين الفردي والتنظيمي. أما المدخل التنظيمي يتم من خلال تحديد قدرات الفرد وطموحه. وثقافته والتي يشمل عليها الهيكل التنظيمي للمنظمة وما تتطلبه من مؤهلات وقدرات وبرامج تكوينية وشروط أخرى. لتساهم إدارة الموارد البشرية بوظائفها وعملياتها في تنفيذ عملية تسيير المسار المهني من خلال الربط بين المدخل الفردي والمدخل التنظيمي وتحقيق التكامل بين أهداف الفرد

[1] وثائق مصلحة الشؤون الادارية مؤسسة سوناطراك

والمنظمة وهذا تظهر ضرورة جعل هذه العملية مسؤولية مشتركة بين الموظف وإدارة الموارد البشرية.[1]

مصلحة المنفعة الاجتماعية:Service Prestation Sociales

تطرقت الزيارة لمصلحة المنفعة الاجتماعية إلى مهامها المتعلقة بتأمين الموظفين، التقاعد، الإجازات المرضية، والحوادث المهنية. ناقشنا أيضًا الجوانب الاجتماعية التي تؤثر على الموظفين وكيف يمكن للتحول الرقمي تحسين هذه الخدمات من خلال أتمته العمليات وتحسين دقة البيانات.

مصلحة التكوين والتدريب:Service Formation

أجرينا مقابلة مع رئيسة قسم التكوين والتدريب، التي زودتنا بمعلومات شاملة حول برامج التكوين والتدريب داخل المؤسسة.

تُعدّ مصلحة التدريب والتكوين أحد أهم فروع الموارد البشرية في مؤسسة حاسي الرمل، حيث تلعب دورًا محوريًا في تنمية المهارات وصقل قدرات العاملين. وتتمثل مهمتها الأساسية في تصميم وتنفيذ برامج تدريبية تناسب احتياجات كل من الفرد والمؤسسة.

- مهام ومسؤوليات مصلحة التدريب والتكوين
- تحديد احتياجات التدريب: تبدأ مهمة المصلحة بتقييم احتياجات المؤسسة من خلال تحليل مهارات العاملين ومتطلبات المناصب الوظيفية، بالإضافة إلى دراسة أهداف المؤسسة المستقبلية.
- تصميم برامج تدريبية: بناءً على تحليل الاحتياجات، يتم تصميم برامج تدريبية شاملة تتضمن مختلف الموضوعات والمهارات التي يحتاجها العاملون.
- اختيار المدربين: يتم اختيار مدربين ذوي خبرة وكفاءة عالية في مجال عملهم لضمان جودة البرامج التدريبية.
- تنفيذ البرامج التدريبية: تُنظم مصلحة التدريب ورش عمل ودورات تدريبية متنوعة، وتستخدم تقنيات تعليمية فعالة مثل المحاضرات، والنقاشات، والأنشطة العملية.

[1] مقابلة مع عبدالله الصافي إطار الدراسات للموارد البشرية في مؤسسة سوناطراك

- متابعة وتقييم النتائج: يتم تقييم فعالية البرامج التدريبية من خلال قياس التحسن في مهارات العاملين وأدائهم الوظيفي.[1]

-الجانب الرقمي للمصالح:

تم التركيز على برنامج "RSUM"، وهو برنامج مطور من قبل مبرمجين في حاسي الرمل ويعمل كأداة لتسهيل الخدمات داخل المصلحة. يوفر هذا البرنامج قائمة بالخدمات المتعلقة بالوظيفة ويسهل التنسيق بين مختلف المصالح، مما يحسن كفاءة إدارة الموارد البشرية.

-مساهمة التكنولوجيا في التنمية المستدامة

ناقشت مع التقنيين التابعين لمجموعة سوناطراك، مثل(ENSP) *Entreprise nationale de services aux puits*، مدى مساهمة التكنولوجيا الحديثة في الحفاظ على البيئة. تم تسليط الضوء على استخدام التقنيات الرقمية لتحقيق التنمية المستدامة في عملية استخراج الغاز الطبيعي، والاعتماد على برنامج السلامة العالمي ISO 14001. أكدت النقاشات على كيفية أن التكنولوجيات الحديثة تساعد في مراعاة البيئة وتقليل الانبعاثات الكربونية.

المطلب الثاني: تحليل نتائج أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة بالاعتماد على نتائج الاستبيان:

من أجل معرفة ردود أفعال العاملين حول التحولات الرقمية ومدى تأثيرها على التنمية المستدامة حيث قمنا بإجراء استبيان على عينة تم اختيار أفرادها بطريقة عشوائية بحيث يتضمن هذا الاستبيان أربع محاور أساسية تتمثل في:

المحور الأول: يخص المعلومات الشخصية للمستجوبين، أما الثاني فيتعلق بإبراز البعد الرقمي داخل المؤسسة أم المحور الثالث فتم فيه دراسة مدى معرفة مبادرات التنمية المستدامة أما المحور الرابع والأخير فتم التطرق فيه الى معرفة الأثر الذي تحققه التحولات الرقمية في تحقيق التنمية المستدامة .

[1] مقابلة مع حنان خ رئيسة قسم مصلحة التكوين و التدريب سوناطراك حاسي الرمل

الجدول رقم 01 توزيع الفئة المدروسة على حسب الجنس:

الجنس	تكرار	نسبة
ذكر	30	75
انثى	10	25
الجموع	40	100

من خلال يمثل توزيع الجنس في مجموعة ما، مع عرض العدد والنسبة المئوية لكل فئة. جاءت النتائج ذكور: 30 فرد (75% من المجموع) و إناث: 10 أفراد (25% من المجموع)

الجدول رقم 02 : توزيع الفئة المدروسة على حسب العمر

السن	التكرار	النسبة المئوية
من25-35سنة	10	25 ,0
من50-36سنة	16	40.0
من51فما فوق	14	35.0

يظهر توزيع الأعمار في هذه المجموعة تنوعًا بين ثلاث فئات عمرية. الفئة الأكبر هي من 36–50 سنة، حيث تمثل 40% من العينة بـ 16 فردًا. تليها فئة 51 سنة فما فوق بنسبة 35% (14 فردًا)، وأخيرًا الفئة الأصغر من 25–35 سنة بنسبة 25% (10 أفراد). هذا التوزيع يشير إلى أن غالبية أفراد العينة (75%) هم فوق سن 35 عامًا، مما قد يدل على مجموعة ذات خبرة أو نضج أكبر. الفئة العمرية الوسطى (36–50 سنة) هي الأكثر تمثيلاً، مما قد يعكس توازنًا بين الخبرة والنشاط في هذه المجموعة.

الجدول رقم(03) توزيع الفئة المدروسة على حسب الوظيفة

الوظيفة	تكرار	نسبة
فني	19	38
اداري	0	0
تقني	19	38
عامل	2	5
الجموع	40	100

بناءً على البيانات يظهر توزيع الوظائف في هذه العينة تركيزًا واضحًا على الفئات الفنية والتقنية. إليك التحليل :الفني والتقني: يشكلون الغالبية العظمى من العينة، حيث يوجد 19 فني و19 تقني، مما يعني أن 38 من أصل 40 فرد (أي 95% من المجموع) ينتمون إلى هاتين الفئتين. العمال: هناك فقط عاملان، يمثلان 5% من المجموع. الإداريون: لا يوجد أي موظف إداري في هذه العينة.

هذا التوزيع يشير إلى أن المجموعة تتكون بشكل أساسي من موظفين ذوي مهارات فنية وتقنية، مع وجود قليل من العمال وغياب تام للموظفين الإداريين. هذا قد يدل على طبيعة تقنية أو صناعية للمؤسسة أو المشروع الذي تنتمي إليه هذه المجموعة.

الجدول رقم 04 توزيع الفئة المدروسة على حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	تكرار
جامعي	21
تقني	0
تقني سامي	17
شهادة الدراسة التطبيقية	2
بكالوريا	0
الجموع	40

من خلال تحليل جدول للمستوى التعليمي: جامعي: 21 فرد (52.5% من المجموع)

2تقني سامي: 17 فرد (42.5% من المجموع) شهادة الدراسة التطبيقية: 2 فرد (5% من المجموع) تقني وبكالوريا: 0 فرد (0% من المجموع)

هذا التحليل يؤكد أن المجموعة تتكون من أفراد ذوي تعليم عالٍ ومتخصص، مما يدعم الاستنتاجات السابقة حول طبيعة العمل الفني والتقني المتقدم. كما يشير إلى وجود قوة املة مؤهلة تأهيلاً عاليًا، مما قد يعكس متطلبات وظيفية معقدة أو متخصصة.

الجدول رقم 05 توزيع الفئة المدروسة على حسب الخبرة

السن	تكرار
اقل من 5 سنوات	16
من 5 الى 10 سنوات	11
أكثر من 10 سنوات	13
الجموع	40

من خلال نتائج الجدول حول توزيع الخبرة في الفئة المدروسة جاءت النتائج أقل من 5 سنوات: 16 فرد (40% من المجموع) ومن 5 إلى 10 سنوات: 11 فرد (27.5% من المجموع) ثم أكثر من 10 سنوات: 13 فرد (32.5% من المجموع)

هذا التوزيع للخبرة يكمل الصورة التي رسمناها سابقًا. فهو يظهر مزيجًا متوازنًا من الخبرات الجديدة والمتوسطة والطويلة، مما قد يساهم في خلق بيئة عمل ديناميكية تجمع بين الأفكار الجديدة والخبرة الراسخة. كما يشير إلى استراتيجية توظيف متوازنة تهدف إلى الحفاظ على استمرارية الخبرة مع ضمان تجدد المهارات.

الجدول رقم 06 الإجابة على السؤال الأول

	تكرار	نسبة
الكمبيوتر	35	28,2%
الهاتف	36	29,0%
الماسح الضوئي	20	16,1%
البريد_الالكتروني	33	26,6%
الكمبيوتر	35	28,2%
الجموع	40	100

تحليل

ان الهدف من السؤال الاول هو معرفة الوسائل الرقمية التي يعمل بها الموظف بشكل يومي حيث ان نتائج الدراسة من الاستبيان اكدت ان نسبة 89,7%يستخدمون الكمبيوتر في الإطار الوظيفي سواء إداريين أو حتى في الإدارة التقنية وأن نسبة92,3% يستخدمون الهاتف ونسبة 84 6%,تكون معاملاتهم عن طريق البريد الإلكتروني.

توضح هذه البيانات أن الهاتف والكمبيوتر هما الأدوات الرقمية الأكثر استخدامًا في المؤسسة، مع نسبة استخدام عالية جدًا. البريد الإلكتروني أيضًا يشكل جزءًا مهمًا من وسائل التواصل. من ناحية أخرى، يعتبر الماسح الضوئي أقل استخدامًا مما قد يشير إلى دور أقل أهمية في العمليات اليومية. بشكل عام، تُظهر النتائج اعتمادًا كبيرًا على الوسائل الرقمية في لمؤسسة.

نتائج الاستبيان للسؤال الثاني: هل ترى ان هناك تحول من الادارة التقليدية الى الإدارة الرقمية

	التكرارات	النسبة المئوية
نعم	32	66,7
لا	8	16,7
المجموع	40	83,3

استنادًا إلى البيانات والجدول التالي حول التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية، يمكننا تحليل النتائج واستنتاج بعض النقاط المهمة :

يشير 66.7% من المشاركين إلى وجود تحول نحو الإدارة الرقمية. هذا يعكس توجهًا قويًا نحو تبني التقنيات الرقمية في العمليات الإدارية، مما يدل على رغبة المؤسسة في تحسين الكفاءة وتبسيط الإجراءات باستخدام الأدوات الرقمية.

– فقط 16.7% من المشاركين يرون أنه لا يوجد تحول نحو الإدارة الرقمية. هذا يشير إلى أن هناك بعض المقاومة أو تحديات تواجه التحول الرقمي، ربما بسبب نقص في الموارد أو التدريب المناسب.

من التحليل الوصفي للبيانات، يمكننا الاستنتاج أن هناك توجهًا ملحوظًا نحو التحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية في المؤسسة، حيث أن 66.7% من المشاركين يؤكدون على هذا التحول. هذا يعكس الاهتمام المتزايد بتبني التكنولوجيا الرقمية لتعزيز الكفاءة والإنتاجية. ومع ذلك، هناك نسبة صغيرة (16.7%) لا ترى هذا التحول، مما يشير إلى الحاجة إلى مزيد من الجهود لتسهيل الانتقال الرقمي، سواء من خلال التدريب أو تحسين البنية التحتية الرقمية. بشكل عام، الاتجاه نحو الرقمنة يبدو واضحًا وقويًا في المؤسسة.

نتائج الاستبيان للسؤال الثالث : تأثير التحول الرقمي على كفاءة العمل

	تكرار	نسبة
كثيرا	19	39,6
قليلا	12	25,0
اطلاقا	9	18,8
المجموع	40	83,3

نسبة 39.6% من المشاركين يرون أن التحول الرقمي أثر كثيرا في عملهم. هذا يشير إلى أن هناك تأثيراً ملحوظاً وملموساً للتحول الرقمي على نطاق واسع في العمل.

النسبة المتوسطة ترى تأثيرا قليلا

نسبة 25.0% من المشاركين يرون أن التحول الرقمي أثر قليلا في عملهم. هذا يعكس أن هناك جزءاً من الموظفين يشعرون ببعض التأثير، لكن ليس بشكل كبير.

النسبة الأقل لا ترى تأثيرا نسبة 18.8% من المشاركين لا يرون أن التحول الرقمي أثر في عملهم إطلاقا. هذا يمكن أن يكون مؤشراً على مقاومة أو عدم تفاعل مع التحول الرقمي في بعض الأجزاء من المؤسسة.

بناءً على البيانات المقدمة، يمكن الاستنتاج أن التحول الرقمي له تأثير واضح وكبير على العمل بالنسبة لجزء كبير من الموظفين. ومع ذلك، هناك تفاوت في مدى هذا التأثير، حيث

يرى بعض الموظفين أن التأثير كان قليلا أو معدوما. من الضروري للمؤسسة أن تفهم الأسباب وراء هذا التفاوت في الآراء لتتمكن من تحسين استراتيجيات التحول الرقمي وضمان استفادة الجميع منه بشكل متساوٍ وفعال.

نتائج الاستبيان للسؤال الرابع: اهم الفوائد للتحول الرقمي داخل المؤسسة

	ت	نسبة
تحسين التواصل بين الموظفين	7	14,6
زيادة الانتاجية	11	22,9
تقليل التكاليف	13	27,1
تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء	9	18,8
المجموع	40	

بعد الاعتماد على الدراسات السابقة في معرفة أهم الفوائد للتحولات الرقمية داخل الشركات تم طرح السؤال على المبحوثين

الفائدة الأكثر أهمية هي تقليل التكاليف

– في شركة مثل سوناطراك، التي تعمل في قطاع النفط والغاز حيث التكاليف التشغيلية والرأسمالية عالية، فإن تقليل التكاليف هو هدف استراتيجي رئيسي. نسبة 27.1% من المشاركين يعتبرون أن التحول الرقمي سيساهم في تقليل التكاليف، مما يشير إلى توقعات كبيرة بزيادة الكفاءة وتقليل الهدر من خلال التكنولوجيا الرقمية.

زيادة الإنتاجية

نسبة 22.9% من المشاركين يتوقعون زيادة الإنتاجية بفضل التحول الرقمي. في شركة كبيرة ومعقدة مثل سوناطراك، يمكن للتحول الرقمي تحسين العمليات التشغيلية وتسهيل الوصول إلى البيانات والمعلومات، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية.

تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء

نسبة 18.8% من المشاركين يرون أن التحول الرقمي سيساهم في تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء. بالنسبة لشركة سوناطراك، تحسين جودة الخدمات يشمل تحسين عمليات الإنتاج، التوزيع، والصيانة مما ينعكس إيجاباً على رضا العملاء والشركاء التجاريين.

تحسين التواصل بين الموظفين

نسبة 14.6% من المشاركين يرون أن التحول الرقمي سيحسن التواصل بين الموظفين. في بيئة عمل كبيرة ومتنوعة مثل سوناطراك، يمكن للأدوات الرقمية تعزيز التواصل والتعاون بين الفرق المختلفة، مما يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وحل المشكلات بسرعة أكبر

في سياق شركة سوناطراك، التي تعد من أكبر الشركات في قطاع الطاقة بالجزائر، يمكن للتحول الرقمي أن يقدم فوائد كبيرة تشمل تقليل التكاليف، زيادة الإنتاجية، تحسين جودة الخدمات، وتحسين التواصل بين الموظفين. لتحقيق هذه الفوائد حيث يجب تبني استراتيجيات رقمية شاملة تشمل التدريب والتطوير، تحسين البنية التحتية التكنولوجية، وتعزيز الثقافة الرقمية بين الموظفين لضمان نجاح عملية التحول الرقمي.

نتائج الإستبيان للسؤال الخامس: التحديات التي تواجه التحول الرقمي

	ت	ن
التكلفة العالية	7	14,6
نفس المهارات الرقميةلدى بعض الموظفين	9	18,8
مخاوف الخصوصية والامن السيبراني	12	25,0
المقاومة للتغيير	12	25,0
المجموع	40	83,3

مخاوف الخصوصية والأمن السيبراني والمقاومة للتغيير

– يمثل كل من المخاوف المتعلقة بالخصوصية والأمن السيبراني والمقاومة للتغيير أكبر التحديات بنسبة 25.0% لكل منهما. هذا يشير إلى أن العاملين في سوناطراك قلقون بشكل كبير من الجوانب الأمنية في التحول الرقمي، إضافة إلى وجود مقاومة كبيرة من الموظفين لتبني التغييرات الجديدة.

نقص المهارات الرقمية لدى بعض الموظفين

يمثل هذا التحدي نسبة 18.8%. يمكن تفسير ذلك بأن هناك قلقاً ملموساً من عدم توفر المهارات اللازمة بين الموظفين للتعامل مع التكنولوجيا الرقمية الجديدة. قد يكون هذا مرتبطاً بضرورة التدريب وإعادة التأهيل للموظفين.

التكلفة العالية

تعتبر التكلفة العالية للتطبيقات الرقمية أقل التحديات بوزن 14.6%. على الرغم من ذلك، فإنها لا تزال تعتبر عائقاً يُحسب له حساب في عملية التحول الرقمي أولوية الاهتمام بالأمن السيبراني والخصوصية بالنظر إلى أن مخاوف الخصوصية والأمن السيبراني تتصدر قائمة التحديات، يجب على الشركة استثمار الموارد في تعزيز البنية التحتية الأمنية وتوعية الموظفين بأهمية الأمن السيبراني.

نتائج الاستبيان للسؤال السادس ما هو مدى اطلاعك على مبدرات التنمية المستدامة

	تكرار	**ن**
سمعت عنها	18	37,5
لا اعرف شيء عنها	7	14,6
افهم تماما	15	31,3
المجموع	40	83,3

الوعي العام بمبادرات التنمية المستدامة

– يمثل الذين "سمعوا عنها" النسبة الأكبر بنسبة 37.5%. هذا يشير إلى أن العديد من الموظفين لديهم وعي عام بمبادرات التنمية المستدامة ولكن قد لا يكون لديهم معرفة تفصيلية.

الفهم الكامل

– حوالي 31.3% من الموظفين "يفهمون تمامًا" مبادرات التنمية المستدامة. هذا يمثل نسبة جيدة من الموظفين الذين لديهم معرفة عميقة وفهم واضح لهذه المبادرات.

– 14.6% من الموظفين "لا يعرفون شيئًا" عن مبادرات التنمية المستدامة. هذه النسبة تشير إلى وجود فجوة في المعرفة قد تحتاج إلى معالجة من خلال برامج تعليمية وتوعوية.

الاستبيان يظهر أن هناك مستوى جيد من الوعي بمبادرات التنمية المستدامة بين موظفي سوناطراك، لكن هناك حاجة لزيادة الفهم العميق بين جميع الموظفين لضمان تحقيق الأهداف المستدامة بشكل فعال.

نتائج الإستبيان للسؤال السابع : أهمية التنمية المستدامة

	تكرار	نسبة
نعم	28	70
لا	12	30
الجموع	40	100

غلبية الموظفين يدركون أهمية التنمية المستدامة

– الغالبية العظمى (70%) من الموظفين يدركون أهمية التنمية المستدامة للشركة. هذا يعكس الوعي الكبير بأهمية الحفاظ على البيئة والمسؤولية الاجتماعية للشركات.

– مع ذلك، هناك نسبة ملموسة (30%) من الموظفين لا يرون أهمية التنمية المستدامة. هذا يمكن أن يشير إلى نقص في الوعي أو المعرفة حول فوائد التنمية المستدامة للشركة والمجتمع.

تشير نتائج الاستبيان إلى أن معظم الموظفين في شركة سوناطراك يدركون أهمية التنمية المستدامة، ولكن هناك حاجة ماسة لتعزيز الوعي بين النسبة المتبقية التي لا تدرك هذه الأهمية. بتبني استراتيجيات فعالة لزيادة الفهم والتوعية، يمكن للشركة تحقيق تقدم ملحوظ في تطبيق مبادرات التنمية المستدامة والاستفادة من مزاياها

نتائج الاستبيان للسؤال الثامن هل تأثر التكنولوجيا في الحفاظ على البيئة والطاقة الغير متجددة

	تكرار	نسبة
نعم	28	70
لا	12	30
الجموع	40	100

تأثير التكنولوجيا على الحفاظ على البيئة والطاقة غير المتجددة

نعم28 موظفًا (70%) يرون أن التكنولوجيا تؤثر إيجابيًا على الحفاظ على البيئة والطاقة غير المتجددة.

لا 12 موظفًا (30%) يرون أنه لا يوجد تأثير للتكنولوجيا في هذا المجال.

غالبية الموظفين يدركون الفوائد البيئية للتكنولوجيا

النسبة الأكبر (70%) من الموظفين يدركون التأثير الإيجابي للتكنولوجيا على البيئة والطاقة غير المتجددة. هذا يعكس الفهم الواسع لأهمية الابتكار التكنولوجي في تحسين الكفاءة البيئية وتقليل استهلاك الموارد غير المتجددة.

نسبة 30% من الموظفين لا يرون تأثيرًا للتكنولوجيا في الحفاظ على البيئة والطاقة غير المتجددة. قد يكون هذا ناتجًا عن شكوك حول فعالية الحلول التكنولوجية الحالية.

نتائج الاستبيان تشير إلى أن الغالبية العظمى من الموظفين في شركة سوناطراك يدركون تأثير التكنولوجيا الإيجابي على الحفاظ على البيئة والطاقة غير المتجددة. مع ذلك، هناك حاجة لمزيد من التوعية حيث يمكن للشركة تعزيز استخدام التكنولوجيا لتحقيق أهدافها البيئية.

هل ترى ان الحفاظ على الطاقة اهم عنصر في الشركة

	تكرار	نسبة
نعم	24	60
لا	16	40
الجموع	40	100

أهمية الحفاظ على الطاقة

نعم 24: موظفًا (60%) يرون أن الحفاظ على الطاقة هو أهم عنصر في الشركة

لا: 16 موظفًا (40%) لا يرون أن الحفاظ على الطاقة هو الأهم.

-أغلبية الموظفين يعتبرون الحفاظ على الطاقة مهمًا

غالبية الموظفين (60%) يرون أن الحفاظ على الطاقة هو أهم عنصر في الشركة. هذا يشير إلى وعي واسع بأهمية تقليل استهلاك الطاقة والتوجه نحو الاستدامة.

– نسبة 40% من الموظفين لا يرون أن الحفاظ على الطاقة هو الأهم، مما يشير إلى أن هناك عناصر أخرى قد تكون ذات أولوية بالنسبة لهم مثل الإنتاجية، أو تحقيق الأهداف المالية.

–تشير نتائج الاستبيان إلى أن معظم الموظفين في شركة سوناطراك يعتبرون الحفاظ على الطاقة عنصرًا مهمًا، ولكن هناك أيضًا نسبة كبيرة تركز على جوانب أخرى. لتحقيق أقصى استفادة من الحفاظ على الطاقة، يجب على الشركة تعزيز الوعي، تحقيق التوازن بين الأولويات، وتقديم برامج تدريبية وتوعوية شاملة. بذلك، يمكن أن تضمن الشركة تحقيق أهدافها البيئية والاقتصادية بشكل متكامل ومستدام.

نتائج الاستبيان للسؤال التاسع تقليل التأثير البيئي

	تكرار	نسبة
نعم	32	80
لا	8	20
الجموع	40	100

تقليل الأثير البيئي

نعم: 32 موظفًا (80%) يرون أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد في تقليل التأثير البيئي. هذا يعكس وعيًا واسعًا وإيمانًا قويًا بقدرة التكنولوجيا على تحسين الاستدامة البيئية.

لا: 8 موظفين (20%) لا يرون أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد في تقليل التأثير البيئي. هذه النسبة الصغيرة قد تكون نتيجة لشكوك حول فعالية التكنولوجيا الحالية أو نقص في المعلومات حول الحلول المتاحة.

إجماع كبير على دور التكنولوجيا في الاستدامة البيئية

النسبة الكبيرة (80%) التي تؤيد قدرة التكنولوجيا على تقليل التأثير البيئي تشير إلى توافق واسع بين الموظفين حول أهمية الابتكار التكنولوجي في حماية البيئة.

*تفاوت في المعرفة أو الثقة بالتكنولوجيا

– وجود 20% من الموظفين الذين لا يؤمنون بقدرة التكنولوجيا على تقليل التأثير البيئي يشير إلى وجود بعض التفاوت في المعرفة أو الثقة بالحلول التكنولوجية. قد يتطلب هذا التفاوت مزيدًا من التوعية والتدريب.

تشير نتائج الاستبيان إلى أن الغالبية العظمى من الموظفين في شركة سوناطراك يدركون ويؤمنون بقدرة التكنولوجيا على تقليل التأثير البيئي. لتعزيز هذا الاتجاه الإيجابي وزيادة الثقة بين جميع الموظفين، يجب على الشركة تنفيذ استراتيجيات توعوية، تشجيع الابتكار، وتقديم أمثلة واقعية توضح الفوائد البيئية للتكنولوجيا. بهذه الطريقة، يمكن للشركة تحقيق أهدافها البيئية بشكل أكثر فعالية واستدامة.

نتائج الاستبيان للسؤال الحادي عشر في رأيك هل انت مع تخصيص ميزانية كافية للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي

	تكرار	نسبة
نعم	34	58
لا	6	15
الجموع	40	100

85%من المشاركين يؤيدون تخصيص ميزانية كافية للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي.

– هذه النسبة العالية تشير إلى أن الأغلبية العظمى من المشاركين يرون أهمية كبيرة في الاستثمار في هذا المجال.

– 15% من المشاركين لا يؤيدون تخصيص ميزانية كافية لهذا الاستثمار.

– هذه النسبة تعتبر منخفضة نسبياً، مما يعني أن هناك قلة من الناس لا يرون الفائدة أو الحاجة الملحة للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي.

نتائج الاستبيان للسؤال الثاني عشر هل تعتقد ان التحول الرقمي يمكن ان يساهم في جعل سوناطراك مؤسسة أكثر استدامة

	التكرار	النسبة
نعم	33	82,5
لا	7	17,5
الجموع	40	100

أيد 82.5٪ من المستجيبين الرأي القائل بأن التحول الرقمي يمكن أن يساهم في جعل سوناطراك مؤسسة أكثر استدامة. أشار العديد من المشاركين إلى أن تقنيات التحول الرقمي يمكن أن تساعد في تحسين كفاءة استخدام الطاقة وتقليل الانبعاثات.

17.5٪ من المستجيبين الرأي القائل بأن التحول الرقمي لا يمكن أن يساهم في جعل سوناطراك مؤسسة أكثر استدامة.

في إطار دعم الموظفين للتحول الرقمي، يظهر أن أغلب موظفي شركة سوناطراك يؤمنون بأن التحول الرقمي يمكن أن يسهم بشكل كبير في جعل الشركة أكثر استدامة. تأكيد نتائج الاستبيان يبرز أن هذا الدعم الواسع يمثل أساسًا قويًا لتحقيق فرص نجاح تحول رقمي موجه نحو تحقيق الأهداف البيئية والاستدامة للشركة. من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة الشفافية، وتطوير منتجات وخدمات مستدامة، وتعزيز التواصل الداخلي والخارجي، يمكن لسوناطراك أن تحقق تقدمًا ملموسًا نحو مستقبل أكثر استدامة ونجاحًا في مجالاتها المختلفة.

الخاتمة

خاتمة:

تمحورت هذه الدراسة في عرضها للإشكالية المطروحة والمتمثلة في الدور الفعلي الذي لعبه التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر. تم تقسيم البحث إلى جانبين: جانب نظري وجانب تطبيقي.

-في الجانب النظري، تم عرض فصلين. في الفصل الأول، تم التطرق إلى التأصيل النظري للتحول الرقمي، بما في ذلك تعريفه، خصائصه، أهدافه، مراحله، خطوات تنفيذه، الدوافع والاستراتيجيات التحول الرقمي، والتحديات التي قد تعيق تنفيذه.

في الفصل الثاني، تم التركيز على ماهية التنمية المستدامة، تطورها التاريخي، تعريفها، أهدافها، أبعادها، والنظريات المفسرة لها، بالإضافة إلى التحديات المصاحبة لتحقيق التنمية المستدامة.

في الجانب التطبيقي، تم إجراء الدراسة على مستوى مؤسسة سوناطراك، حاسي الرمل الأغواط حيث تم تسليط الضوء على مختلف المصالح التي تمت زيارتها، واختيار عينة ومجتمع الدراسة، وتحليل النتائج المتحصل عليها، واختبار الفرضيات التي بنيت عليها هذه الدراسة.

-1نتائج الدراسة

أ-النتائج النظرية:

من خلال الجانب النظري، تم الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات، منها:

. تعريف التحول الرقمي

- التحول الرقمي هو استخدام التكنولوجيا لتحسين العمليات التجارية والخدمات، وزيادة الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتقديم خدمات ومنتجات جديدة.

أهداف التحول الرقمي:

- تحسين الكفاءة التشغيلية، تعزيز الشفافية، تقديم خدمات جديدة مبتكرة، وتحسين تجربة العملاء.

مراحل التحول الرقمي

- تشمل التحليل والتخطيط، التنفيذ، التقييم والتحسين المستمر.

استراتيجيات التحول الرقمي

– تتضمن استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

تحديات التحول الرقمي

– تشمل التكاليف العالية، نقص المهارات الرقمية، مخاوف الخصوصية والأمن السيبراني، والمقاومة للتغيير.

ماهية التنمية المستدامة

– التنمية المستدامة هي تطوير يلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.

أهداف التنمية المستدامة

– تشمل تحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي، التنمية الاجتماعية، وحماية البيئة.

أبعاد التنمية المستدامة

– الاقتصادية، الاجتماعية، والبيئية.

التحديات المصاحبة للتنمية المستدامة

– تتضمن التغيرات المناخية، نقص الموارد الطبيعية، والفقر.

ب–النتائج التطبيقية:

من خلال الدراسة الميدانية التي تم إجراؤها في مؤسسة سوناطراك حاسي الرمل بالأغواط، توصلنا إلى مجموعة من الاستنتاجات، منها:

وعي الموظفين بأهمية التحول الرقمي:

– أظهرت النتائج أن نسبة كبيرة من موظفي سوناطراك يؤمنون بأهمية التحول الرقمي في تحقيق الاستدامة.

– من أصل 40 موظفاً، يعتقد 33 منهم أن التحول الرقمي يمكن أن يساهم في جعل سوناطراك مؤسسة أكثر استدامة.

الفوائد المحتملة للتحول الرقمي

– تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر في الموارد.

– تعزيز الشفافية والمسؤولية من خلال توفير بيانات دقيقة وشفافة.

– تطوير منتجات وخدمات مستدامة تلبي احتياجات السوق.

– تعزيز التواصل الداخلي والخارجي، مما يسهم في بناء شراكات استراتيجية ودعم الجهود البيئية.

التحديات المحتملة

– الحاجة إلى تعزيز التعليم والتوعية بين الموظفين حول فوائد التحول الرقمي.

– ضرورة الاستثمار في البنية التحتية الرقمية والتدريب المستمر.

2–اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى:

وجود خدمات بنظام الرقمنة في الجزائر يساعد على تحقيق أهداف التنمية المستدامة بأبعادها.

–من خلال الاستبيانات، نجد أن معظم الموظفين (82.5%) يرون أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد في الحفاظ على البيئة والطاقة غير المتجددة.

يشير هذا إلى أن الرقمنة تسهم في الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر، مما يحقق الأبعاد البيئية والاقتصادية للتنمية المستدامة.

الفرضية الثانية:

البطء في التحول نحو الرقمنة لا يساعد في تحقيق التنمية المستدامة.

تبين من النتائج أن البطء في تبني التقنيات الرقمية يمثل عائقًا أمام تحقيق الأهداف الاستدامية. 24 موظفاً من أصل 40 يرون أن الحفاظ على الطاقة هو عنصر أساسي في الشركة، مما يدل على ضرورة التحول السريع إلى الرقمنة لتحقيق هذا الهدف.

– يؤكد هذا على أن التأخير في التحول الرقمي يمكن أن يعيق تحقيق الكفاءة التشغيلية وتقليل التأثير البيئي، وهما من أهداف التنمية المستدامة.

الفرضية الثالثة:

تستطيع التكنولوجيا الحديثة أن تؤثر على درجة تحقيق التنمية المستدامة.

– تشير نتائج الاستبيانات إلى أن 80% من الموظفين يعتقدون أن التكنولوجيا يمكن أن تساعد في تقليل التأثير البيئي.

– يدعم هذا الفرضية بأن التكنولوجيا الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء، يمكن أن تعزز الكفاءة وتقلل من الهدر وتساهم في تحقيق الأهداف البيئية للتنمية المستدامة.

3–توصيات:

– توجيه برامج تدريبية للموظفين لتعزيز فهمهم لفوائد التحول الرقمي وكيفية استخدام التكنولوجيا بشكل فعال.

الاستثمار في البنية التحتية الرقمية.

– تحسين البنية التحتية الرقمية في الشركة لضمان تنفيذ فعال للتحول الرقمي.

تحفيز الابتكار

– تشجيع تطوير واستخراج غاز طبيعي مع تقليل الانبعاثات الكربونية باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

– استخدام الأنظمة الرقمية لتحسين الشفافية والمسؤولية داخل الشركة.

تطوير شراكات استراتيجية

– بناء شراكات مع مؤسسات أخرى لدعم الجهود البيئية والاستدامة.

رصد وتقييم التقدم

– وضع آليات لرصد وتقييم تقدم التحول الرقمي وتأثيره على تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

بهذه التوصيات، يمكن لسوناطراك تعزيز تحولها الرقمي وتحقيق تقدم ملموس نحو مستقبل أكثر استدامة.

4–الآفاق

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن القول إن التحول الرقمي يمتلك إمكانيات كبيرة لتحسين استدامة شركة سوناطراك. ومع ذلك، يتطلب تحقيق هذه الإمكانيات العمل على عدة محاور مستقبلاً لضمان تحقيق الفوائد المرجوة. فيما يلي بعض الآفاق المستقبلية التي يمكن للشركة الاستفادة منها:

تحسين جودة الخدمات على مستوى المؤسسات المحلية

–مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جودة الخدمات المقدمة على مستوى الجماعات المحلية: استخدام الأنظمة الرقمية لتحسين جودة الخدمات المقدمة على مستوى المؤسسات المحلية، وتعزيز تبادل البيانات والمعلومات بين المؤسسات المحلية المختلفة لزيادة كفاءة العمليات وتقليل الهدر.

– تحقيق التنافسية للمؤسسة استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء لتطوير منتجات وخدمات مبتكرة تحقق ميزة تنافسية للشركة، بالإضافة إلى الاستثمار في البحث والتطوير لابتكار حلول جديدة تساهم في الاستدامة البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

تطوير الموارد البشرية

–تقديم برامج تدريبية مستمرة للموظفين لتعزيز مهاراتهم الرقمية وضمان قدرتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة، واستقطاب الكفاءات المتخصصة في التكنولوجيا والابتكار لتعزيز قدرات الشركة في مجال التحول الرقمي

استخدام الأنظمة الآلية والتحليل الذكي لتحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الأخطاء.

–إدارة الطاقة تطبيق تقنيات إدارة الطاقة الذكية لتحسين استخدام الموارد وتقليل الهدر في استهلاك الطاقة.

–الالتزام بالمبادئ البيئية اعتماد ممارسات مستدامة في جميع جوانب العمل لتحقيق أهداف التنمية المستدامة المتعلقة بالبيئة.

إعداد تقارير دورية عن التقدم المحرز في تحقيق أهداف التنمية المستدامة ونشرها لتعزيز الشفافية والمساءلة.

–التحول الإلكتروني في المعاملات الإدارية

ملخص:

تسلط هذه الدراسة الضوء على أثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة، مع التركيز على حالة شركة سوناطراك في حاسي الرمل، الأغواط. وتهدف الدراسة إلى فهم مدى تأثير التحول الرقمي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة في جميع جوانبها، وكيفية تحليل دور التقنيات الرقمية في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأثر البيئي، وتعزيز الشفافية والمسؤولية الاجتماعية. تعتمد الدراسة على منهجية تحليلية تجمع بين البيانات الكمية والنوعية لتوفير رؤية شاملة حول تأثير التحول الرقمي على الأداء المستدام. يُعتبر فهم كيفية تطبيق التكنولوجيا الرقمية في عمليات الشركة وتأثيرها على البعد الاقتصادي والبيئي والاجتماعي للتنمية المستدامة في الجزائر تحديًا أساسيًا لهذه الدراسة. وتهدف الدراسة إلى تحديد الفوائد والتحديات المحتملة، وتقديم توصيات فعالة لتعزيز التحول الرقمي وتعزيز التنمية المستدامة في البلاد.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي التنمية المستدامة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاقتصاد الرقمي، البيئة، التنمية الاقتصادية والاجتماعية

Abstract

This study sheds light on the impact of digital transformation on achieving sustainable development, with a focus on the case of Sonatrach Company in Hassi R'Mel, Algeria. The study aims to understand the extent to which digital transformation influences the achievement of sustainable development goals in all its aspects, and how digital technologies analyses the role in improving operational efficiency, reducing environmental impact, and enhancing transparency and social responsibility. The study relies on an analytical methodology that combines quantitative and qualitative data to provide a comprehensive overview of the impact of digital transformation on sustainable performance. Understanding how digital technology is applied in the company's operations and its impact on the economic, environmental, and social dimensions of sustainable development in Algeria poses a fundamental challenge for this study. The study aims to identify potential benefits and challenges and to provide effective recommendations to enhance digital transformation and promote sustainable development in the country.

Keywords: Digital Transformation, Sustainable Development, Information and Communication Technology, Digital Economy, Environment, Economic and Social Development

الملاحق

ملحق رقم 01

استبيان

من إعداد الطالب: بج عبد اللطيف

في إطار إعداد مذكرة تخرج ماستر علوم سياسية تخصص إدارة الموارد البشرية ، حول موضوع "اثر التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر " دراسة حالة شركة سوناطراك –الأغواط قمنا بصياغة هذا الاستبيان و ذلك من أجل دراسة و تحليل اثر التحول الرقمي على التنمية المستدامة ، لذا نرجو منكم التعاون معنا بالإجابة بصدق و موضوعية على الأسئلة المقدمة ، كما نعلمكم أن إجاباتكم تبقى لفائدة البحث العلمي فقط ، تقبلو منا فائق الاحترام والتقدير و شكرا على تعاونكم و نعلمكم أن المعلومات تبقى سرية و محفوظة لذا نرجو منكم وضع علامة (X) أو الترتيب في الخانة المناسبة

المعلومات الشخصية

الجنس ذكر ☐ أنثى ☐

الوظيفة : إداري ☐ فني ☐ تقني ☐ عامل

–السن:....سنة

الحالة الاجتماعية عازب(ة) ☐ مطلق(ة) ☐ متزوج(ة) ☐ أرمل(ة) ☐

المؤهل العلمي جامعي ☐ تقني ☐ تقني سامي ☐ شهادة الدراسة التطبيقية ☐ بكالوريا ☐

الأقدمية : اقل من5 سنوات ☐ من5الى 10سنوات ☐ اكثر من 10سنوات ☐

المحور الأول : البعد الرقمي

ماهي الوسائل التي تعمل بها بشكل يومي

الكمبيوتر ( ) الهاتف ( ) الماسح الضوئي ( ) البريد الإلكتروني( )

هل ترى ان هناك تحول من الإدارة التقليدية إلى الإدارة الرقمية

نعم ( ) لا ( )

اذا كنت الإجابة نعم هل ترى ان هناك تأثير للتحول الرقمي على كفاءة عملك

كثيرا ( ) قليلا ( ) إطلاقا( )

حسب ترتيبك الخاص من 1 إلى 4 ما هي اهم الفوائد التي تتوقعها من التحول الرقمي في المؤسسة

تحسين التواصل بين الموظفين ( )

زيادة الإنتاجية ( )

تقليل التكاليف ( )

تحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء( )

حسب ترتيبك الخاص من 1الى4 ما هي التحديات التي تواجه المؤسسة في تطبيق التحول الرقمي

-التكلفة العالية. ( )
-نقص المهارات الرقمية لدى بعض الموظفين. ( )
-مخاوف الخصوصية والأمن السيبراني. ( )
-المقاومة للتغيير. ( )

المحور الثاني : التنمية المستدامة

ما هو مدى اطلاعك على مبادرات التنمية المستدامة في شركة سونطراك 1)

سمعتها عنها ( ) لا اعرف شيء عنها ( )

افهم تماما مبادرات التنمية المستدامة ( )

في رايك هل التنمية المستدامة مهمة بالنسبة للشركة

نعم ( ) لا ( )

هل ترى أن الحفاظ على الطاقة أهم عنصر في التنمية المستدامة

نعم ( ) لا ( )

المحور الثالث تأثير : التحول الرقمي في تحقيق التنمية المستدامة

هل تأثر التكنولوجيا في الحفاظ على البيئة و الطاقة الغير متجددة

نعم ( ) لا ( )

هل تساعد التكنولوجيا الحديثة في تقليل من التأثير البيئي

نعم ( ) لا ( )

في رأيك هل انت مع تخصيص ميزانية كافية للاستثمار في تقنيات التحول الرقمي

نعم ( ) لا ( )

هل تعتقد أن التحول الرقمي يمكن أن يساهم في جعل سونطراك مؤسسة أكثر استدامة؟

نعم ( ) لا ( )

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع والمصادر

المصادر

القرآن االكريم:

المراجع

الكتب:

1 بوقي، أحمد. التنمية المستدامة في العالم العربي. دار المعرفة، 2015.

2. داود عبد الكريم. التنمية المستدامة في الجزائر. ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.

3. السليمان، نورة. التكنولوجيا والابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية. دار الكتب العلمية، 2019.

4. حمدان، علي. الاقتصاد الرقمي: التحديات والفرص. دار الجامعات، 2017.

5. حسين، محمد عبد الرحمن. التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في الشرق الأوسط. دار الحوار، 2020.

6. خليل، سمير. التكنولوجيا والمجتمع. مركز دراسات الوحدة العربية، 2018.

7. محمد علي. التحول الرقمي: الأطر النظرية والتطبيقية. مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، 2018.

8. علي، محمد. التكنولوجيا والابتكار في سياق التنمية المستدامة: دراسات من العالم العربي. دار الفكر، 2021.

9. عبد الحميد، حسام. الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في الدول العربية: تحليل وتوقعات. دار الفكر العربي، 2022.

10. عبد الجواد، نور. التكنولوجيا الرقمية وتحقيق التنمية المستدامة في العالم العربي. دار الكتب العلمية، 2023.

11. حميدة، سامية. التكنولوجيا والتنمية المستدامة: تحديات وفرص في الشرق الأوسط. دار المعرفة، 2022.

12. جمال، ريم. التحول الرقمي وتحديات التنمية المستدامة في الدول العربية النامية. مكتبة الإسكندرية، 2017.

13. ناصر، إبراهيم. استراتيجيات التنمية المستدامة والتكنولوجيا في الوطن العربي. مكتبة الإسكندرية، 2019.
14. صالح، أسماء. استراتيجيات التحول الرقمي وتأثيرها على التنمية المستدامة في الشرق الأوسط. دار النشر العربية، 2018.
15. فهد، يوسف. الاقتصاد الرقمي والابتكار التكنولوجي في الدول العربية: آفاق المستقبل. دار الحكمة، 2020

المقالات :

1. ابو زيد، خالد. "التكنولوجيا الرقمية وتأثيرها على التنمية المستدامة". *مجلة الاقتصاد الرقمي، العدد 10، 2020.
2. الجابري، فيصل. "تطبيقات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية". مجلة الإدارة العامة، العدد 23، 2019.
3. حمدي، سمير."أثر التحول الرقمي على الأداء المؤسسي". مجلة العلوم الإدارية، العدد 34، 2019.
4. بوقرة، فاطمة الزهراء. "التكنولوجيا ودورها في تحقيق التنمية المستدامة". مجلة الاقتصاد والتنمية، العدد 22، 2020.
5. عبد الحميد بوزيدي."التنمية المستدامة في الجزائر: الواقع والتحديات". *مجلة البحوث الاقتصادية والإدارية، العدد 45، 2021.
6. السليمان، نورة. التكنولوجيا والابتكار في تحقيق التنمية المستدامة في الدول العربية. دار الكتب العلمية، 2019.
7. حسين، محمد عبد الرحمن. التحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة في الشرق الأوسط. دار الحوار، 2020.
8. علي، محمد. التكنولوجيا والابتكار في سياق التنمية المستدامة: دراسات من العالم العربي. دار الفكر، 2021.
9. صالح، أسماء. استراتيجيات التحول الرقمي وتأثيرها على التنمية المستدامة في الشرق الأوسط. دار النشر العربية، 2018.

10. جمال، ريم. التحول الرقمي وتحديات التنمية المستدامة في الدول العربية النامية. مكتبة الإسكندرية، 2017.
11. عبد الحميد، حسام. الاقتصاد الرقمي والتنمية المستدامة في الدول العربية: تحليل وتوقعات. دار الفكر العربي، 2022.
12. عبد الجواد، نور. التكنولوجيا الرقمية وتحقيق التنمية المستدامة في العالم العربي. دار الكتب العلمية، 2023.
13. حسن، رضوى. التحول الرقمي والابتكار في سياق التنمية الاقتصادية في الدول العربية. دار الحوار، 2021.
14. ناصر، إبراهيم. استراتيجيات التنمية المستدامة والتكنولوجيا في الوطن العربي. مكتبة الإسكندرية، 2019.
15. حميدة، سامية. التكنولوجيا والتنمية المستدامة: تحديات وفرص في الشرق الأوسط. دار المعرفة، 2022.
16. فهد، يوسف. الاقتصاد الرقمي والابتكار التكنولوجي في الدول العربية: آفاق المستقبل. دار الحكمة، 2020.

الوثائق:

1.وزارة البيئة والطاقات المتجددة.تقرير التنمية المستدامة في الجزائر. 2021.
2. سوناطراك.التقرير السنوي لأداء الشركة. 2022.

المواقع الإلكترونية:

1. الموقع الرسمي لسوناطراك: [www.sonatrach.com
2. بوابة الحكومة الجزائرية: [www.el-mouradia.dz
3.مركز الادارة و التنمية . الإدارة الاستراتيجية من موقع الإنترنت
4. موقع "دفتر" ما هو الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي؟.
3. وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية: (http://www.mem-algeria.org)
4. وزارة البيئة والطاقات المتجددة الجزائرية: (http://www.mte.gov.dz)
5. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: (http://www.undp.org)
6. منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (اليونسكو):[http//:www.unesco.org]

الأطروحات والرسائل الجامعية:

1. بن عبد الله، أحمد. "استراتيجية التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية". رسالة ماجستير، جامعة الجزائر، 2020.

2. بن زينة، نادية. "التنمية المستدامة والتحول الرقمي: دراسة حالة سوناطراك". أطروحة دكتوراه، جامعة قسنطينة، 2021.

3. بوعلام، سميرة. "التأثيرات الاقتصادية للتحول الرقمي في الجزائر". رسالة ماجستير، جامعة وهران، 2019.

المراجع باللغة الأجنبية:

1.Serban,radu-Alexandru. The Impact of Big Data, Sustainability, and Digitalisation on Company. Performance Studies in Business and Economic December 2017

2.Huang,Jingwei. Building Intelligence in Digital Transformation. Journal of Integrated Design and Process Science. 2017

3.Schwab, Klaus.The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum, 2016.

Brynjolfsson, Erik, and McAfee, Andrew.The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company, 2014.

4.“ World Bank.World Development Report 2016: Digital Dividends. World Bank Publications, 2016.

United Nations.Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations, 2015.

5.Porter, Michael E., and Heppelmann, James E. "How Smart, Connected Products Are Transforming Competition." Harvard Business Review, November 2014.