



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوث 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير



عنوان المذكرة

التحول الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية

دراسة ميدانية بمركب البيتروكيمياء cp2k (سوناطراك سكيكدة)

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في شعبة علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

تحت إشراف:

- أ.د. زرزار العياشي

من إعداد:

- بكوش راضية

- زبيلة أسماء

أعضاء لجنة المناقشة:

| الاسم واللقب | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|---------------|----------------|--------------------|--------|
| أحسن طيار | أستاذ | 20 أوث 1955 سكيكدة | رئيسا |
| العياشي زرزار | أستاذ | 20 أوث 1955 سكيكدة | مشرفا |
| أيوب مسيخ | أستاذ محاضرا أ | 20 أوث 1955 سكيكدة | ممتحنا |

السنة الجامعية 2023/2024



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير



عنوان المذكرة

التحول الرقمي و أثره على الرقابة التنظيمية

دراسة ميدانية بمركب البيتروكيمياء cp2k/سوناطراك سكيكدة

مذكرة ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماستر أكاديمي في شعبة علوم التسيير

تخصص: إدارة أعمال

تحت إشراف:

- أ.د. زرزار العياشي

من إعداد:

- بكوش راضية

- زبيبة اسماء

أعضاء لجنة المناقشة:

| الاسم واللقب | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|---------------|---------------|--------------------|--------|
| أحسن طيار | أستاذ | 20 أوت 1955 سكيكدة | رئيسا |
| العياشي زرزار | أستاذ | 20 أوت 1955 سكيكدة | مشرفا |
| أيوب مسيخ | أستاذ محاضر أ | 20 أوت 1955 سكيكدة | ممتحنا |

السنة الجامعية: 2023-2024

اللهم اجعلنا ممن علمتهم
فاستخلفتهم وأصاحت بهذا العلم
أعمالهم وقلوبهم، فاللهم انفعنا بما
علمتنا وزدنا علما

إهداء:

﴿ وأخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين ﴾

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة وكشف الغمة وجاهد حتى أتاه اليقين ، صاحب

الوسيلة والدرجة الرفيعة سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى روح والدي الطاهرة رحمه الله وأسكنه الفردوس الأعلى .

إلى أمي الغالية ، حفظها الله ورزقها الصحة والعافية.

إلى من دعمني وكان دائما سندا لي مراد زوجي الغالي حفظه الله ورعاه .

إلى فلذات كبدي وسبب فرحتي : رشا ، وائل عبد الرحمن ، ميرال حفظهم الله .

إلى أخوتي وأخواتي حفظهم الله .

إلى من كابدت معها معاناة إعداد هذا البحث الصديقة الحبيبة أسماء .

إلى من جمعني بهن المحبة والصدقة إلى نوال ، ريمة و كل من عرفني من قريب أو بعيد

إلى كل أساتذتي وأخص بالذكر أساتذة قسم التسيير وكل من قدم لنا يد العون

إلى كل طلبة قسم التسيير فرع إدارة أعمال - دفعة التحدي -

وفي الختام أقول ، الحمد لله الذي وفقني في تحقيق أمنية لطالما حلمت بها.

بكوش راضية

إهداء:

بسم الله الرحمن الرحيم

((قل اعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنون))

صدق الله العظيم

الحمد لله الذي بفضلته تتم الصالحات الحمد لله الذي يسر لنا في عملنا هذا و يسر لنا درب العلم والعمل

إلي من هما مثلي الأعلى و السند بعد الله الوالدين الكريمين أمي وأبي أطال الله في عمرهما وألزمهما دوام الصحة و العافية

إلى رفيق دربي و سندي زوجي محمد حفظه الله و رعاه

إلى أولادي و قررة عيني ، بهجتي و فرحتي : ألاء الرحمن ، إبراهيم الخليل ، إيلاف ، عبد الله ، عبد الملك

إلى أخواني و أخواتي

إلى صديقتي و رفيقة المشوار في الدراسة و في انجاز هذا العمل راضية بكوش وفقك الله في مسيرتك العلمية و العملية

إلى ريمة ، نوال ز ، مريم غ ، رفيدة ص و كل من عرفني من قريب أو بعيد

و الإهداء الكبير إلى كل علمني و إلى من يعملون من اجل العلم و المعرفة أساتذتنا الكرام

إلى كل طلبة ماستر 2 قسم علوم التسيير تخصص إدارة الأعمال دفعة 2024 جامعة سكيكدة

أسماء زبيلة

شكر وتقدير:

الحمد لله رب العالمين حمد الشاكرين على جلال فضله و عظيم نعمته والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

وإن كنا شاكرين فكيف لنا أن نبدأ بغير الأستاذ الدكتور الفاضل المشرف : زرزار العياشي الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته و نصائحه القيمة و الذي كان لنا عوناً في إتمام هذا العمل وإرشاداته التي رافقتنا طول مشوارنا الدراسي و كذلك متابعتها المستمرة في كل مراحل إعداد هذه المذكرة حتى ظهورها بالشكل النهائي.....لك منا كل الشكر والعرفان

كما نتقدم بالشكر الجزيل مع التقدير لأعضاء لجنة المناقشة الذين تحملوا عناء مناقشة وإثراء هذا العمل

كما لا ننسى كل من السادة :

زبيبة نوال رئيس مصلحة التكوين بمركب البيتروكيميا cp2k

بن مسعود ابتسام رئيسة مصلحة التنظيم في مركب البيتروكيميا cp2k

والسيد بوالمش محمد لمين رئيس مصلحة الإعلام الآلي بالمركب .

الذين لم يبخلوا علينا من اجل جمع البيانات المعلومات و مساعدتهما لنا و توجيههم من اجل الإمام بكل جوانب موضوع بحثنا طول فترة التبرص كما لا ننسى جميع موظفي مركب البيتروكيميا لتعاونهم معنا بملأ استمارة استبيان الدراسة في الجانب التطبيقي ونعتذر لمن فاتنا ذكره و لم نتمكن من شكره

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل أساتذتنا في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة سكيكدة الذين درسونا طول هذه السنوات ودعمهم و توجيهاتهم خلال مسارنا الجامعي لهم منا جميعاً كل الاحترام والتقدير

شكر خاص لكل زملائنا في دفعة الماجستير إدارة الأعمال.

المخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التحول الرقمي على الرشاقة التنظيمية بمركب الببتروكيميا CP2K سوناطراك سكيكدة، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، حدد مجتمع الدراسة بـ170 عامل من مختلف التخصصات والرتب الوظيفية، وعينة طبقية ميسرة قدرت بـ 80 عامل، كما تم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات، وبرنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V21 لتحليلها.

توصلت الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين التحول الرقمي بأبعادها (دعم القيادة، الموارد البشرية، البنية التحتية، الأمن الرقمي والتشريعات) على الرشاقة التنظيمية بنسبة 37.9% وهي نسبة متوسطة، بالإضافة لتوافر مؤشرات الرشاقة التنظيمية بدرجة مرتفعة حيث قدر متوسطها الحسابي بـ 3.69%.

اقترحت الدراسة ضرورة تعزيز الأنشطة التي تساهم في تكريس التحول الرقمي، والابتعاد عن الوسائل التقليدية، والذي يؤدي بدوره إلى ليونة وسرعة في تنفيذ النشاطات وإقتصاد في الجهد والوقت.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الرشاقة التنظيمية، دعم القيادة، الموارد البشرية، البنية التحتية، الأمن السيبراني والتشريعات.

Abstract:

The objective of this study is to know the impact of digital transformation on organizational agility, a case study at pétrochemical complex CP2K sonatrach skikda the descriptive analytical approach was relied upon, the study population was limited to 170 workers from various specialization and job ranks, and a facilitated stratified sample was estimated at 80 workers. the questionnaire was also relied upon as a tool for collecting data and program statistical packages for the social sciences (SPSS V21) for analysis. the study found a statistically significant impact between digital transformation with its dimensions of leadership support, human resources, infrastructure, digital security and legislation on organization agility at rate of 37.9%, which is an average percentage; in addition to the availability of organizational agility indicators to high degree, as their arithmetic average was estimated at 3.69%. The study suggested the need to enhance activities that contribute to digital transformation and moving away from traditional methods, which in turn leads to flexibility and speed in implementing activities and economy of effort and time.

Key Words: digital transformation, organizational agility, leadership support, human resources, infrastructure, cyber security and legislation.

| الصفحة | المحتوى |
|----------|--|
| II-I | إهداء |
| III | شكر وتقدير |
| IV | الملخص |
| VI-V | قائمة المحتويات |
| VIII-VII | قائمة الجداول |
| IX | قائمة الأشكال |
| X | قائمة الملاحق |
| أ-هـ | مقدمة |
| 27-05 | الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للتحويل الرقمي و الرشاقة التنظيمية |
| 06 | تمهيد |
| 07 | المبحث الأول: التحويل الرقمي |
| 07 | المطلب الأول: نشأة وتطور مفهوم التحويل الرقمي وفوائده |
| 12 | المطلب الثاني: مفاهيم ذات العلاقة بالتحويل الرقمي |
| 14 | المطلب الثالث: نماذج التحويل الرقمي وكيفية تطبيقه |
| 16 | المطلب الرابع: أبعاد التحويل الرقمي ومعوقاته |
| 19 | المبحث الثاني: الرشاقة التنظيمية |
| 19 | المطلب الأول: مفهوم الرشاقة التنظيمية |
| 22 | المطلب الثاني: مبادئ الرشاقة التنظيمية |
| 23 | المطلب الثالث: أبعاد ومقاييس الرشاقة التنظيمية |
| 26 | المطلب الرابع: أثر التحويل الرقمي على الرشاقة التنظيمية |
| 27 | المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية |
| 27 | المطلب الأول: الدراسات السابقة |
| 33 | المطلب الثاني: التعليق على الدراسات السابقة |
| 35 | خلاصة الفصل |
| 59-36 | الفصل الثاني: الدراسة الميدانية للتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية بمركب البيتروكيميا cp2k سوناطراك سكيكدة |

قائمة المحتويات

| | |
|----|--|
| 37 | تمهيد |
| 38 | المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية |
| 38 | المطلب الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة |
| 41 | المطلب الثاني: صدق وثبات الاستبيان |
| 44 | المطلب الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي |
| 45 | المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة واختبار الفرضيات |
| 45 | المطلب الأول: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفقا للبيانات الشخصية |
| 48 | المطلب الثاني: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفقا لمحاورها |
| 55 | المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة |
| 59 | خلاصة الفصل |
| 60 | خاتمة |
| 62 | قائمة المراجع |
| 67 | الملاحق |

قائمة الجداول:

| الصفحة | عنوان الجدول | الرقم |
|--------|---|-------|
| 08 | تعريف التحول الرقمي | 01 |
| 11 | فوائد التحول الرقمي على المؤسسة | 02 |
| 21 | تعريف الرشاقة التنظيمية | 03 |
| 33 | التعليق على الدراسات السابقة | 04 |
| 39 | معدل توزيع الاستبيان على عينة الدراسة | 05 |
| 40 | أوزان الاستجابات حسب مقياس ليكارث الخماسي | 06 |
| 41 | الصدق البنائي لعبارات دعم القيادة | 07 |
| 41 | الصدق البنائي لعبارات البنية التحتية | 08 |
| 41 | الصدق البنائي لعبارات الموارد البشرية | 09 |
| 42 | الصدق البنائي لعبارات الأمن السيبراني والتشريعات | 10 |
| 42 | الصدق البنائي لعبارات الرشاقة التنظيمية | 11 |
| 43 | الصدق البنائي لمحاور الاستبيان | 12 |
| 43 | ثبات الاستبيان | 13 |
| 44 | اختبار كولمجروف-سمرنوف | 14 |
| 45 | توزيع عينة الدراسة حسب الجنس | 15 |
| 45 | توزيع عينة الدراسة حسب العمر | 16 |
| 46 | توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي | 17 |
| 46 | توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة الوظيفية | 18 |
| 47 | توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الأقدمية | 19 |
| 48 | نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات دعم القيادة | 20 |
| 49 | نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات البنية التحتية | 21 |
| 50 | نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات الموارد البشرية | 22 |
| 52 | نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات الأمن السيبراني والتشريعات | 23 |
| 53 | نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات الرشاقة التنظيمية | 24 |

قائمة الجداول

| | | |
|----|--|----|
| 55 | نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر دعم القيادة على تعزيز الرقابة التنظيمية بالمؤسسة | 25 |
| 56 | نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر البنية التحتية على تعزيز الرقابة التنظيمية بالمؤسسة | 26 |
| 57 | نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر تنمية الموارد البشرية على تعزيز الرقابة التنظيمية بالمؤسسة | 27 |
| 57 | نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر الأمن والتشريعات على تعزيز الرقابة التنظيمية بالمؤسسة | 28 |
| 58 | نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر تطبيق التحول الرقمي في تعزيز الرقابة التنظيمية بالمؤسسة | 29 |

| الصفحة | عنوان الشكل | الرقم |
|--------|-----------------------------------|-------|
| د | نموذج الدراسة | 01 |
| 10 | أهمية التحول الرقمي | 02 |
| 13 | مفاهيم ذات العلاقة بالتحول الرقمي | 03 |
| 16 | أبعاد التحول الرقمي | 04 |
| 23 | مبادئ الرقابة التنظيمية | 05 |
| 24 | أبعاد الرقابة التنظيمية | 06 |
| 25 | مقاييس الرقابة التنظيمية | 07 |

قائمة الملاحق:

قائمة الملاحق:

| الصفحة | الملحق | الرقم |
|--------|---|-------|
| 67 | استبيان الدراسة | 01 |
| 71 | الهيكل التنظيمي لمركب البيتروكيميا cp2k سوناطراك سكيكة | 02 |
| 72 | مخرجات برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS v 21 | 03 |

مقدمة:

من مخلفات الثورة الصناعية الرابعة بروز تطورات هائلة وسريعة في جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية وحتى العلاقة مع الأفراد فيما يخص الرقمية و تكنولوجيا المعلومات هذه التطورات كان لها الأثر البالغ في ظهور تغييرات جذرية في الأدوات والأساليب العمل الأمر الذي فتح آفاق جديدة وواسعة في التعامل مع المتغيرات البيئية وتعقيدها الاقتصادية والاجتماعية والسلوكية، حيث لم تعد الأساليب التقنية التقليدية المعروفة مجدية وغير قادرة على تلبية كل ما يحتاجه العميل لان المعرفة الجيدة بنمط واحتياجات العملاء ورغباتهم تساعد في إضافة قيمة معنوية للمؤسسة ورفع مكانة وأداء المؤسسة وهو ما تبحث عنه المؤسسة وتسعى للتميز عن مثيلاتها من المؤسسات مما يضمن لها النمو والبقاء.

وبما أننا في عصر رقمي بدرجة كبيرة أدى ذلك لظهور مفاهيم جديدة ومرتبطة بالثورة التكنولوجية على غرار التحول الرقمي الذي هو نتاج مجموعة من التقنيات الرقمية الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية وغيرها من المفاهيم ذات الدلائل والأبعاد، التي تعمل على إنتاج كميات كبيرة وجديدة من المعلومات التي يمكن أن تساهم في صنع القرار والتخطيط الاستراتيجي داخل المؤسسة كذلك تتيح هذه المعلومات بفضل هذه التقنيات توفير التكلفة والوقت فالتحول الرقمي للأعمال هو إستراتيجية جديدة لنشر التقنية الرقمية ونماذج الأعمال لتحسين الأداء بشكل كمي ونوعي.

فالمؤسسة مجبرة على إعادة تشكيل نفسها وإعادة هندسة أعمالها وإجراءاتها من اجل المنافسة ومواجهة التحديات إذ تمثل الرشاقة قدرة المنظمة على التقطن لأدنى تغير بيئي حاصل أو تطور في مجال من مجالات المنافسة والاستجابة السريعة من خلال التحول الرقمي والرؤية الواقعية والبعيدة لإدارة المؤسسة والتي تعطيها الأسبقية في اكتشاف ما تؤول إليه ظروف المنافسة وهذه الرؤية لا تأتي من فراغ بل من خلال قادة على مستوى الإدارة العليا قادرين على التطبيق الصحيح لها في ظروف عدم التأكد وامتلاكهم لمهارات التكيف والتعامل المرن مع المستجدات وهذا ما نطلق عليه الرشاقة التنظيمية.

إن التحول الرقمي لم يعد خيارا أمام المؤسسة بل حتمية وضرورية ينبغي عليها التفاعل والاستجابة مع المستجدات وهو كذلك لا يقتصر على رقمته الوثائق والبيانات وتحويلها من البيئة القديمة إلى بيئة تكنولوجيا المعلومات بل هو تحول شامل يمس المؤسسة ويمس طريقة وأسلوب عملها الداخلي وأداء موظفيها وجعل المنظمة أكثر رشاقة.

- إشكالية الدراسة:

إن المؤسسات الاقتصادية الجزائرية تسعى لتبني نموذج اقتصادي رقمي نابع عن إرادة قوية من السلطات العليا وتعزيز ريادة الأعمال الرقمية وهذا ما أحدث تغييرا جوهريا في حياة الفرد والمؤسسة تماشيا مع التطور التكنولوجي ولمواجهة التهديدات البيئية المتزايدة حيث لم تعد تتعامل بالطرق التقليدية في نمط التعامل وطرق الاتصال وتقديم المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الحساسة وتوفير الخدمات وحجز مكانة لها مع مصاف الدول المتقدمة وعلى ضوء ما تقدم تتبلور إشكالية الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

ما مدى مساهمة التحول الرقمي في تعزيز الرشاقة التنظيمية بمركب البيتروكيميا cp2k سوناپراك سكيكة ؟

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية والإمام بكل جزئيات الدراسة، يمكن طرح التساؤلات الفرعية الآتية:

- (1) ما مدى تأثير دعم القيادة على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة؟
- (2) ما مدى تأثير البنية التحتية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة؟
- (3) ما مدى تأثير كفاءة الموارد البشرية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة؟
- (4) ما مدى تأثير الأمن والتشريعات على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة؟

- فرضيات الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة نقترح الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية وتنص على أنه: "إن لإستراتيجية التحول الرقمي اثر ذو دلالة إحصائية على تعزيز الرشاقة التنظيمية بمركب البيتروكيميا cp2k سوناپراك سكيكة.

وتتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

- لدعم القيادة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة.
- للبنية التحتية أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة.
- للموارد البشرية المؤهلة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة.
- للأمن السيبراني والتشريعات أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة.

- مبررات اختيار موضوع الدراسة:

- أسباب ذاتية

- (1) الاهتمام الشخصي بموضوع التحول الرقمي وفهم الدور الفعال وكل ما يتعلق به من مفاهيم في مجاله.
- (2) اعتبار الموضوع التحول الرقمي والرشاقة التنظيمية يخلان ضمن إطار تخصص إدارة الأعمال.

3) العمل على توسيع المعرفة النظرية التي إكتسبناها في إطار التخصص.

• أسباب موضوعية

1) حداثة الموضوع الذي لا يزال قيد البحث والدراسة في القطاع الاقتصادي.

2) قابلية الموضوع للدراسة وقيمتها العلمية والعملية وأهميته البالغة و خاصة في وقتنا الحاضر.

3) محاولة التعرف على أبعاد التحول الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية في مؤسسة اقتصادية.

- أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق جملة الأهداف الآتية:

1) التعريف بالتحول الرقمي وتوضيح علاقته بالرشاقة التنظيمية.

2) معرفة وقياس مدى تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بالمؤسسة محل الدراسة.

3) التعرف على واقع التحول الرقمي ومدى توفر أبعاده بالمؤسسة محل الدراسة.

4) تقديم مقترحات وتوصيات لمتخذي القرار بالمؤسسة محل الدراسة والتي تسعى لتنفيذ إستراتيجية التحول

الرقمي باعتباره نهج جديد للقيام بالأعمال والأنشطة في المؤسسة.

-أهمية الدراسة:

1- تستمد هذه الدراسة أهميتها من الموضوع في حد ذاته كونه يعتبر توجه حديث ومن متطلبات الساعة ويعكس

مدى رفاهية وتقدم البلدان والدول بحيث تبين هذه الدراسة الضرورة الحتمية للتحول الرقمي.

2- كما تبرز أهمية هذه الدراسة في محاولتنا التسليط الضوء على واقع التحول الرقمي في مؤسسة سوناطراك وقياس

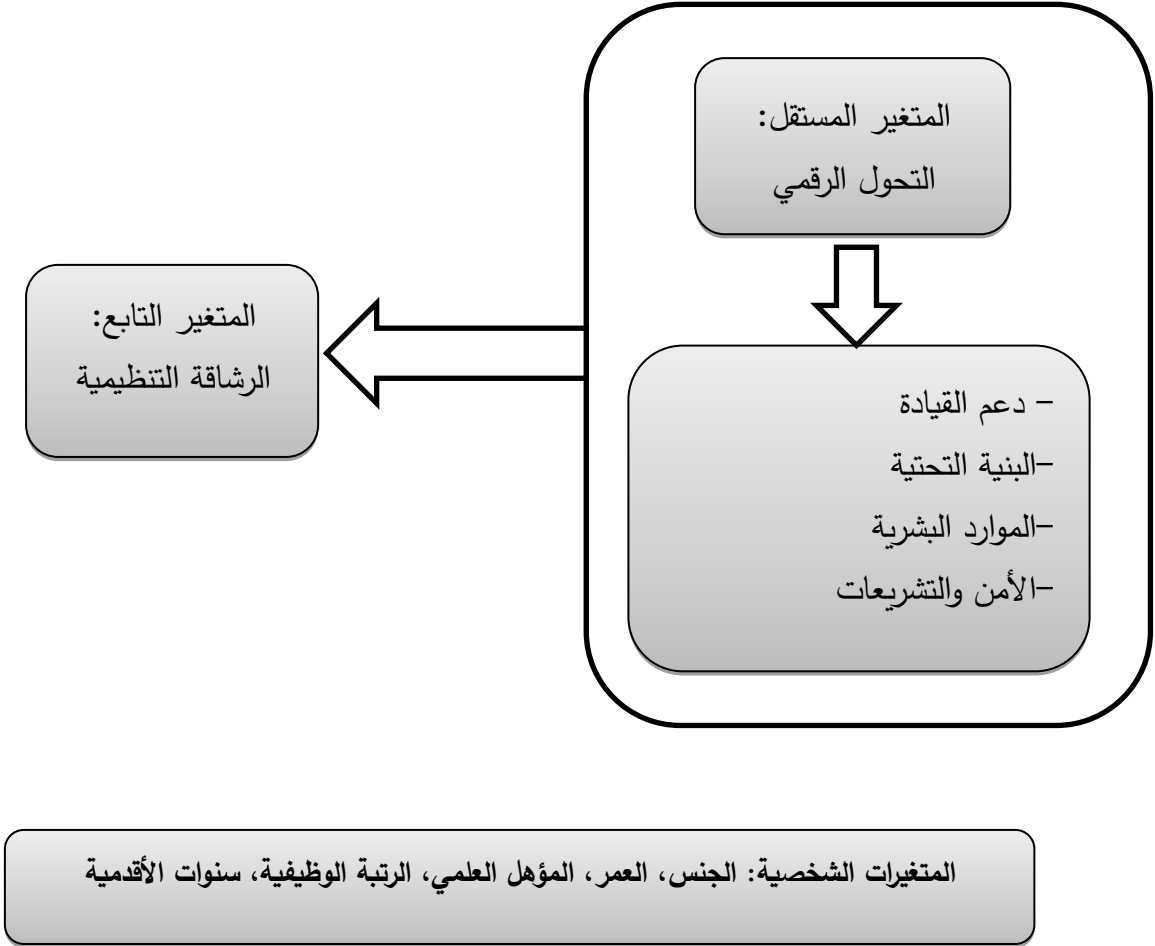
مدي تطبيقه مقارنة مع جهود الدولة الرامية لرقمنة الاقتصاد الوطني.

3-مساعدة الجهات المعنية في المؤسسة محل الدراسة على تدارك النقائص والخلل والسعي من اجل تحول رقمي

ناجح في أنشطتها وخدماته.

- نموذج الدراسة:

الشكل (01): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين.

- حدود الدراسة:

الإطار المكاني: تمت الدراسة في مركب البيتروكيميا cp2k (سوناطراك سكيكدة).

الإطار الزمني: تمت الدراسة في النصف الثاني من السنة الجامعية 2024/2023.

- منهج الدراسة:

من أجل دراسة الموضوع والإحاطة بكل جوانبه، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي الذي سمح لنا بجمع أكبر عدد ممكن من المعلومات النظرية حيث تم توظيف العديد من المراجع والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع

بحثنا وأسلوب التحليل لتحليل النتائج وتفسيرها إحصائياً وذلك لاستكمال الجانب التطبيقي للدراسة بغية الوصول إلى نتائج ووضع الاقتراحات المناسبة.

- هيكل الدراسة:

من أجل الإلمام بجوانب الدراسة قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين، حيث تناولنا في الفصل الأول الإطار النظري للتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية، حيث تم التطرق في المبحث الأول لجميع الجوانب النظرية المتعلقة بالتحويل الرقمي ومعرفة أهم نماذجه وأهم معوقاته، أما في المبحث الثاني فتم التطرق للرشاقة التنظيمية والمفاهيم الأساسية المتعلقة بها، وتبيان أثر التحويل الرقمي على الرشاقة التنظيمية، أما المبحث الثالث فخصص لعرض مجموعة من مختلف الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية، وإبراز القيمة المضافة للدراسة الحالية.

أما الفصل الثاني فتعلق بالدراسة الميدانية من خلال إسقاط الجانب النظري على أرض الواقع، أو معرفة ما مدى نجاح تطبيق التحويل الرقمي وما مدى مساهمته في تحقيق الرشاقة التنظيمية، تم عرض طريقة وأدوات الدراسة في المبحث الأول، في حين المبحث الثاني خصص لنتائج الدراسة وتفسيرها واختبار صحة الفرضيات المقترحة، متبوعاً بملخص مشفوعة بالنتائج والتوصيات .

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية للتحول الرقمي
والرشاقة التنظيمية

تمهيد:

يعد التحويل الرقمي من المفاهيم الإدارية الحديثة والتي غزت بشكل كبير المؤسسات الخدمانية وهي في طريقها للمؤسسات الاقتصادية حيث كان لها نتائج جد إيجابية على المستوى المؤسسات الخدمية ما اكسبها قدرة على مواجهة التغييرات البيئية والتغيير في رغبات زبائنها وعملائها وأظهرت نجاح كبير في كسب ثقة ورضا العملاء أكيد فالمؤسسات الاقتصادية ليست في منأى عن هذه المستجدات التي يثيرها التحويل الرقمي ويعود عليها بفوائد جمة منها القدرة على التطوير في أساليب العمل الإداري وإستحداث تقنيات تتلاءم مع مستجدات الوضع الراهن والقدرة على اكتشاف أذى تطور في متغيرات المنافسة والتعامل معها بفعالية وتحسين الأداء وتجنب الفشل ولتقليل الأخطاء وهدر الوقت وهذا يعكس مدى رشاقة المنظمة في التعامل.

وعليه فالتحويل الرقمي ليس ميكنة العمليات التقليدية فقط و إنما تغير في نماذج الأعمال بفكر إبداعي وقدرات تقنية وهذا يعتمد بدرجة كبيرة على توافر مجموعة من العوامل السلوكية والمهارات الرقمية التي هي نتيجة لتعاون وتضافر جهود أفراد المنظمة والمشاركة في اتخاذ القرار في الوقت المناسب وبأقل تكلفة.

أننا في هذا الفصل سنقوم بدراسة أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية من خلال :

المبحث الأول: الإطار النظري للتحويل الرقمي.

المبحث الثاني: الإطار النظري للرشاقة التنظيمية .

المبحث الثالث : الأدبيات التطبيقية للتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية .

المبحث الأول: التحويل الرقمي

التحول الرقمي يعد استثمار في الفكر وتغيير في السلوك إذ أن جل الحكومات والشركات التجارية والصناعية أصبح من مواضيعها المشتركة وقد تناول مفهومه العديد من الباحثين من مداخلو منظورات متباينة تبعا لاختلاف اختصاصاتهم وخلفياتهم العلمية والعملية.

المطلب الأول: نشأة وتطور مفهوم التحويل الرقمي و فوائده

إن التحويل الرقمي من أهم الاتجاهات الجديدة التي ظهرت لحل المشكلات التي تواجه المؤسسات الخدمية والصناعية على حد سواء إذ حتم على هذه الأخيرة مجاراة التطور السريع واللامتناهي لتكنولوجيات الإعلام والاتصال والذي نتج عن مراحل متتالية و مترابطة لتطور تقنيات وأجهزة الحاسوب وشبكة الانترنت وكذلك استجابة للطلب المتزايد على السلع والخدمات الكترونيا.

1-نشأة وبروز التحويل الرقمي:

مرت مراحل نشأة التحويل الرقمي بمجموعة من ثورات على الشكل التالي (كورانا و العلماء، 2016)

-الثورة الصناعية الأولى: اندلعت الثورة الصناعية الأولى في ختام القرن الثامن عشر حينما تم اختراع عملية التصنيع الميكانيكي من خلال المياه والبخار.

-الثورة الصناعية الثانية: انطلقت الثورة الصناعية الثانية في أوائل القرن العشرين وقتما تم تنفيذ عملية التصنيع العام باستخدام الكهرباء ومحركات الاحتراق لإرفاد الآلات بالطاقة وقد تم في ذلك الوقت منح مسارات التجميع لأول مرة وبات استخدام مواد كيميائيات حديثة ممكنا والتواصل أصبح أيسر.

-الثورة الصناعية الثالثة:تم في السبعينيات منح عملية الأتمتة والرجل الآلي مما نجم عنه دخول حقبة جديدة اسمها الثورة الصناعية الثالثة حيث تمثل الالكترونيات وتكنولوجيا المعلومات والحوايب والرجال الآليين والانترنت انطلاقة عصر المعلومات المستحدث.

-الثورة الصناعية الرابعة:من الملاحظ انه منذ 2015 وحتى الآن تعتبر ثورة صناعية رابعة بالاستناد إلى أنظمة الإنتاج الالكتروني الملموس والتي تعمل على ربط العالم بالنتاج المادي والافتراضي فان الثورة الصناعية الرابعة والعمليات الرقمية تمزج ما بين عمليات التحويل الرقمي وتكامل سلاسل القيمة والمنتجات أو الخدمات كذلك فان تكنولوجيا المعلومات والآلات والإنسان متناغمين معا ويتجاوبون في الوقت الحقيقي مما يقضي إلى وجود نهج تصنيع مخصصة ومرنة مع الاستطاعة على استخدام المرادف وهو ما يماثل المصنع الذكي التي يستعين بأنترنيت الأشياء في العمل وعليه يجسد تحليل البيانات المتكامل وتعاون محركات القيمة الجوهرية للثورة الصناعية الرابعة.

2- مفهوم التحول الرقمي: قدمت العديد من التعاريف للتحول الرقمي نلخصها في الجدول الآتي:

جدول (01): تعريف التحول الرقمي

| المؤلف | السنة | التعريف |
|--|-------|--|
| ROGERS AI Colombia press university newyourk pu | 2016 | هو عملية تهدف إلى تحسين أداء المنظمة من خلال أحداث تغييرات جوهرية عن طريق المزج بين عمليات المنظمة وتكنولوجيا المعلومات. |
| PERKIN AND ABRAHAM | 2017 | ينطوي التحول الرقمي على تغيير جذري و شامل أنها إعادة ابتكار الطريقة التي تعمل بها المنظمة. |
| HINING ET AL | 2018 | التحول الرقمي هو التأثيرات المجمعّة للعديد من الابتكارات الرقمية التي تجلب جهات فاعلة جديدة و هياكل و ممارسات وقيم و معتقدات تغير قواعد اللعبة الحالية أو تهددها أو تحل محلها أو تكملها داخل المنظمات أو النظم البيئية أو الصناعات أو المجالات. |
| يحياوي و قرابصي | 2019 | دمج التكنولوجيا الرقمية في عالم الأعمال تغيير أساسي في كيفية تشغيل وتقديم القيمة للزبائن كما انه تغيير ثقافي يتطلب من المؤسسات أن تتحدى باستمرار الوضع الراهن وتجربه وتزيح الفشل. |
| ALOUACH ET ZERBIB | 2020 | هو العملية التي تقود المؤسسة لدمج التقنيات في جميع أنشطتها من اجل تحسين أدائها وهو نهج يركز على البيانات المعقدة والغرض من ذلك هو اكتساب أفاق جديدة و تسهيل المعاملات مع الزبائن وضمان ولائهم من خلال الاستخدام الأمثل للوظائف المختلفة للمؤسسة. |
| محمد حسن مندورة | 2021 | مشروع حكومي يشمل كافة خدمات المؤسسات والقطاعات المختلفة بالدولة ويتمثل في تحويل الخدمات الحيوية والأساسية المرتبطة بخدمة الأفراد والمؤسسات والاستثمارات المختلفة من شكلها التقليدي إلى الشكل الإلكتروني الذكي بالاعتماد على التقنيات الحديثة المتطورة. |
| زروال و جابر | 2022 | عملية تحول شاملة ناتجة عن مزج من ثلاث ظواهر: الأتمتة وإزالة الطابع المادي وإعادة تنظيم أنماط الوساطة حيث يؤثر هذا التحول على جميع الأعمال والأنشطة والعمليات الداخلية للمؤسسة. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على المراجع المذكورة أعلاه

من خلال ما سبق يمكن تعريف التحوّل الرقمي بأنه: هو إستراتيجية تعتمدّها الدولة من أجل الانتقال تدريجياً من المعاملات الورقية التقليدية إلى المعاملات الإلكترونية الذكية بحيث تشمل كافة قطاعاتها وذلك بإدخال التقنية المتطورة في أنشطتها وأعمالها الأساسية والحيوية المرتبطة بالأفراد والمؤسسات وبالاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي.

ولعل ابرز ما جعل الباحثين يتفاوتون في نظرتهم للتحوّل الرقمي من مختلف التعاريف السابقة ناتجة عن أهميته في الإسهام في حل مشكلات الإنسان من ناحية و تفعيل التنمية وإستدامتها من ناحية أخرى كذلك إدخال التقنية في مختلف أعمال وأنشطة مختلف الإدارات والشركات زاد من تحسين أداء هذه الأخيرة في مختلف جوانب الحياة الاجتماعية و الاقتصادية وحتى الثقافية وتتجلى أهمية التحوّل الرقمي من خلال :

- كفاءة المعاملات الحكومية: تستعين الحكومات بالأدوات الرقمية لتحسين تعاملاتها مع الجمهور والقطاع الخاص ويعتمد نجاح الخدمات الرقمية على فهم الحكومات لرؤية وإحتياجات الجمهور واستعدادها لتعديل السياسات والخدمات لتتوافق مع تفضيلاتهم مثل تقديم الخدمات عبر تطبيقات الهواتف الذكية.

- تحسين اتخاذ القرار: تساعد نظم المعلومات المتطورة والضخمة الإدارة العامة على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الملائم كما أنها تساعد في اتخاذ قرارات دقيقة وتقلل من احتمالات الخطأ البشري.

كما يمكن للمنظمات توظيف خوارزميات وأنظمة معقدة للتحليلات تستقي البيانات من مصادر متعددة وتستجيب للتغيرات في الوقت المناسب :

-يساهم في القضاء على الفساد:وتقليل مدة الإجراءات الحكومية ووجود بيئة معلوماتية تتسم بالكفاءة والفاعلية وارتباطها بتنفيذ الشمول المالي في القضاء على كل أنواع المعاملات الغير شرعية.

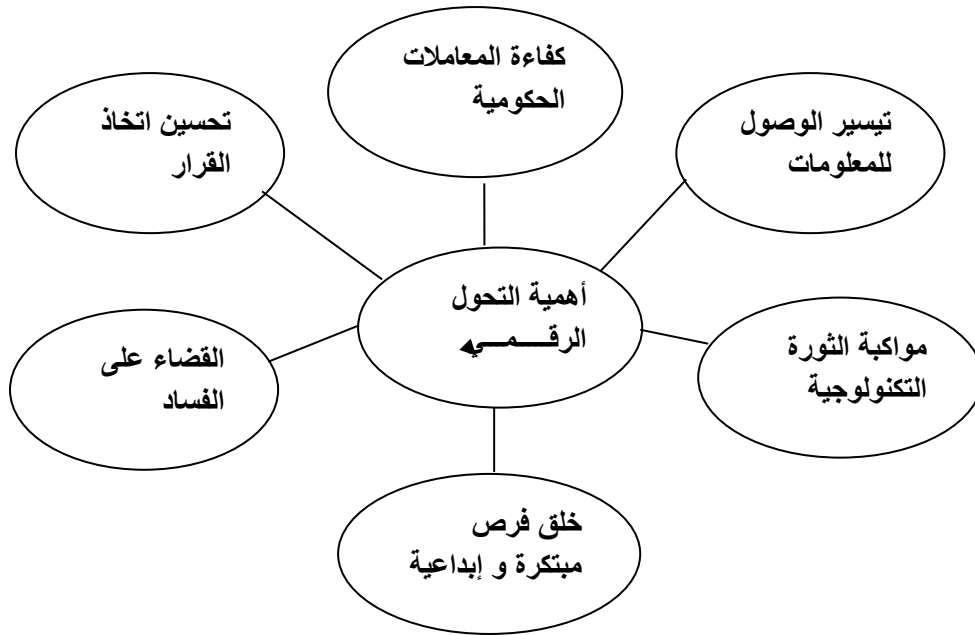
-تيسير الوصول للمعلومات: من خلال وجود منصة واضحة لتبادل المعلومات مع الجمهور ووجود فرص متساوية في الوصول للمعلومات حول الأعمال والفرص الإستثمارية المتاحة كل هذا يؤدي إلى تحقيق الثقة والشفافية في العلاقة مع المواطنين والعملاء .

-خلق فرص مبتكرة وإبداعية:في تقديم الخدمات عوضاً عن الطرق التقليدية ويساعد المؤسسات الحكومية والشركات على التوسع والانتشار في نطاق أوسع من العملاء .

-أصبح التحوّل الرقمي ضرورة لمواكبة الثورة التكنولوجية والانتقال من الخدمات التقليدية إلى الخدمات الرقمية ويمكنة الخدمات الحكومية والقضاء على البيروقراطية والفصل بين المواطن ومقدمي الخدمة للحد من الفساد وترشيد النفقات.

-في حين أشارت دراسة (جواد وأبو زيد، 2007) إلى أهمية التحويل الرقمي من خلال دوره في :
 * رفع مستوى الكفاءة الإدارية: عبر زيادة الكفاءة في تنفيذ الأعمال الحكومية بواسطة زيادة إنتاجية العاملين والحد من نسبة العمالة المقنعة (HALDENWABG, 2004).
 * تحسين مستوى الخدمة المقدمة للمواطنين: إذ تتركز استراتيجيات تطبيق أجندة الحكومة الالكترونية في التركيز على المستهلك من خلال تقديم الواجهة INTERFACE نحو المواطن والأعمال (OECD, 2003).
 *تحسين مستوى حياة المواطنين: يساهم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في رفع مستوى حياة المواطنين باتجاه الأفضل مما أعطى الدول الدافعية لتطبيق النظم التي تساهم في رفع الديمقراطية لديها (MOYNILIAN, 2004) ولتوضيح ذلك اكثر نوجزها في هذا الشكل:

الشكل (02): أهمية التحويل الرقمي



المصدر: من إعداد الطالبتين

03- فوائد التحويل الرقمي :

ويمكن أن نوجزها في هذا الجدول:

جدول 02:فوائد التحويل الرقمي على المؤسسة

| الرقم | الفائدة | التوضيح |
|-------|-------------------|---|
| 01 | تحسين الإنتاجية | تحسين في الإنتاج بسبب تحسين اتصال الماكينة عن طريق إرسال بيانات الصيانة الحيوية التي تساعد في منع الأخطاء و تعزيز النتاج إذ تتعلق الرقمنة بأتمتة الإنتاج عن طريق تقليل المشاركة البشرية(ISIKLIET ALL 2018 P 58) (HEILIG ET ALL 2017 P 229) |
| 02 | الجودة | تطبيق أدوات التعلم الآلي الجديدة لتقييم جودة المنتجات على بيانات الإنتاج للإشارة تلقائيا إلى الأسباب الجذرية لعيوب الجودة والتنبؤ بالمشكلات المتعلقة بالنفايات قبل حدوثها(DECAROLIS ET ALL 2017 P 488) |
| 03 | المرونة | توافر كميات متزايدة من البيانات المدعومة و بتقنيات وأدوات وأساليب مبتكرة توفر مرونة وأداء متزايدين(AL NUAIMI ET ALL 2022 P 641) (HENRIETTE ET ALL 2016) |
| 04 | التكامل | الرقمنة تساهم في تكامل أنظمة المنظمة مع أنظمة الإنتاج وإدارة المخزون الخاصة بعملائها وكذلك من خلال أنشطة سلسلة القيمة الداخلية (HEILIG ET ALL 2017 P 232) |
| | التكلفة | يتم التقاط البيانات و تحليل عملية التصنيع عبر جميع المراحل بما في ذلك بيانات الماكينة وخط الإنتاج والنقل والخدمات اللوجيستية هذا الإجراء يساعد على تحديد فرص خفض التكاليف وإدارة المخزون بشكل أفضل (ALBUKHITAN 2020 P 667) (MATT ET ALL 2015 P 342) |
| 06 | التخصيص | تخصيص المنتجات والأسواق على أساس التقنيات الرقمية |
| 07 | السلامة | تحسين السلامة في أماكن العمل من خلال تنفيذ المهام الخطرة بواسطة الروبوتات والاستفادة من أجهزة الاستشعار المثبتة في جميع أنحاء مكان العمل(LORENZ ET ALL 2020 P 1132,LUI ET ALL 2011 P 25) |
| 08 | المعرفة المتراكمة | أحد مجالات رقمنة المنظمات هو المشاركة والمعرفة والمهارات داخل وعبر حدود المنظمة في نظام بيئي صناعي وتعزيز مراقبة الأنشطة من خلال امتلاك تقنيات البيانات الكبيرة حيث تزيد من قدرات الذكاء والسلوكيات المنطقية الإستباقية والتخطيط الواقعي وعقلانية القرارات (ZANGIA COMI ET ALL 2020 P 30) |

المطلب الثاني: مفاهيم ذات العلاقة بالتحويل الرقمي

هناك العديد من المفاهيم التي ترتبط عمليا بمفهوم التحويل الرقمي ومن هذه المفاهيم : الحكومة الالكترونية، ريادة الأعمال الالكترونية، الشركات الرقمية والأعمال الالكترونية .

1-الحكومة الالكترونية:وهي تطبيق تكنولوجيا المعلومات في تقديم الخدمات العامة من خلال وسائل اتصال حديثة كالإنترنت بهدف إيصال الخدمات للمواطن أو العميل أو زيادة التأثير الإيجابي على مجتمع الأعمال وجعل الحكومة تعمل بكفاءة و فاعلية عاليين (العزب 2018) ويعكس مفهوم الحكومة الالكترونية سعي الحكومات لإعادة ابتكار نفسها كي تؤدي مهامها بشكل فعال في الاقتصاد العالمي المتصل ببعضه بعضا عبر الشبكة (عزايبة و حلمي 2018) وعليه فان الحكومة الالكترونية هي جزء من التحويل الرقمي الذي لا يختص بنوع معين من المؤسسات وإنما يشمل القطاع العام والخاص والمؤسسات الربحية والحكومية بينما الحكمة الالكترونية هي مفهوم خاص بالخدمات الحكومية ومؤسسات الدولة .

2-ريادة الأعمال الالكترونية:تعرف على نطاق واسع بأنها إيجاد مشاريع جديدة وتحويل المشاريع القائمة والشركات بواسطة تطوير تقنيات رقمية جديدة أو استخدام جديد للتقنيات المتوافرة . كما تعرف على أنها العملية التي يتم فيها تنفيذ الأنشطة التجارية المتعلقة بالبضاعة والخدمات وإدارتها بواسطة تحويل المعطيات من خلال شبكة المعلومات العالمية أو أية أنظمة شبيهة بها (البراشيدية،2020).

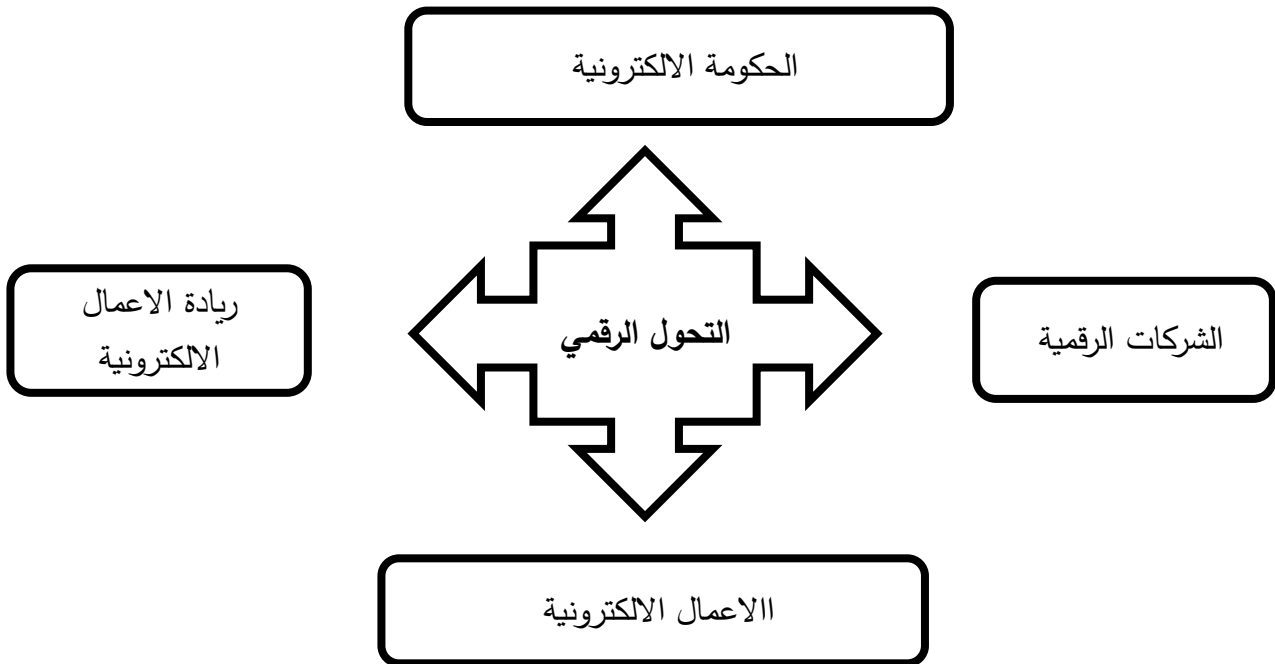
3-الشركات الرقمية:هي الشركات التي تقوم بالأعمال في الفضاء السيبراني إذ أن العاملون يتصلون بالوسائل الالكترونية بما يجعل الشركة دون حدود ومن تم فإن الشركات الرقمية تستخدم الانترنت (التكنولوجيا) من أجل القيام بالأعمال الالكترونية بصفة عامة والتجارة الالكترونية (سلايمي و بوشي، 2019).

ويمكن الفرق بين التحويل الرقمي والشركة الرقمية كون هذه الأخيرة خلقت الكترونيا مثل ALIBABA وغيرها من نماذج الشركات الرقمية فحين التحويل الرقمي للشركات يتمثل في شركات تقليدية تحولت إلي شركات رقمية وذلك وفق خطوات معينة.

4-الأعمال الإلكترونية: هي مفهوم عام من المفهوم الخاص للتجارة الالكترونية حيث الأعمال الالكترونية لا تقتصر على البيع والشراء للبضائع والخدمات كالتجارة الالكترونية بل تشمل خدمات المستهلكين والتعاون مع الشركاء والتعاملات داخل المنظمة نفسها أي أن الأعمال الالكترونية أوسع واشمل من التجارة الالكترونية التي تستعمل الانترنت والتكنولوجيا لتسريع تبادل المعلومات وتسهيل الاتصالات والتنسيق داخل الشركة وخارجها (الباروالمرجي،2019).

وبناء على ما سبق فإن هناك العديد من المفاهيم التي تتقاطع مع مفهوم التحول الرقمي وقد تستخدم بديلا عنه وجميع تلك المفاهيم تقع تحت اسم التحول الرقمي و لكنها تختلف كونها قد تكون تحديدا لنشاط رقمي بعينه أو نوع محدد من المؤسسات في حين التحول الرقمي أكثر شمولاً وهو عملية تحويلية أي انتقال من مرحلة إلى أخرى.

الشكل 03 : مفاهيم ذات العلاقة بالتحول الرقمي



المصدر: من إعداد الطالبتين

المطلب الثالث: نماذج التحويل الرقمي وكيفية تطبيقه

إن الإدارة الذاتية هي جزء مهم لتحقيق النجاح داخل المؤسسات، من الممكن أن يكون هذا المصطلح تم الاعتياد عليه في الحياة اليومية والمهام الروتينية إلا أنه داخل المؤسسات تم تحديده في خطوات ومراحل معينة.

- نماذج التحويل الرقمي: تشير أدبيات الإدارة إلى تعدد نماذج التحويل الرقمي والتي تتضمن عدة نماذج نذكر أهمها وأبرزها:

1- النموذج الفني: ويتم من خلاله تحويل المنظمات التقليدية إلى منظمات رقمية باستخدام بحوث العمليات وعلوم الحاسب و علم الإدارة دون التركيز على الجوانب السلوكية للمنظمة ويؤدي ذلك إلى ارتفاع نسبة المقاومة ورفض التطبيقات الالكترونية في إتخاذ القرار.

2- النموذج السلوكي: ويركز على المتغيرات السلوكية (الفردية و الجماعية و التنظيمية و البيئية) بدرجة اكبر من المتغيرات الفنية و خاصة في تطوير البرمجيات ومن تم تقل أهمية الأمثلية والنماذج في اتخاذ القرارات رقمياً.

3- نموذج الشراكة في المعلومات: و هنا يعتمد التحويل الرقمي في الاشتراك في احد شبكات المعلومات المحلية أو الدولية لفترة محددة لحين إتمام التحويل أو الاعتماد على احد شركات المعلومات في توفير الخدمة بالشراكة.

4- نموذج تحليل قوى التنافسية: ويعتمد على بناء نظم معلومات لدعم التحليل الرباعي والذي يسعى إلى تعظيم نقاط القوة التنظيمية وتقليل نقاط الضعف و ذلك للسيطرة على الفرص البيئية ومواجهة التحديات العالمية والمحلية ويعتمد هذا النموذج على التخطيط الاستراتيجي للمنظمة وبناء نظم معلومات متكاملة ومساندة لذلك.

5- نموذج إدارة الأصول الرقمية: ويعتمد على مجموعة من شركات المعلومات والاتصالات بدلا من شركة واحدة في إدارة الملفات الرقمية.

6- نموذج التحويل التدريجي: ويعتمد على القدرات المالية للمؤسسة للتحويل من النموذج الورقي إلى النموذج الرقمي ومن تم التمويل على مراحل على ضوء المركز المالي وحجم أعمال المنظمة ولا يعتمد على دراسات الجدوى التحليلية أو قياس الاحتياجات الرقمية مسبقاً.

7- نموذج التحويل الاستراتيجي: يفترض هذا النموذج أن المعلومات والاتصالات عبارة عن أصول رأسمالية للمنظمة كما يتحدد مركز المنظمة في القطاع أو النشاط الذي تنتمي إليه وفق قيمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبرها احد ركائز المركز التنافسي لها.

8- نموذج التحويل الديناميكي: ويعتمد هذا النموذج في التحويل على درجات التفاعل السريع بين المنظمة والمتغيرات البيئية والعلاقة بينهم وكذلك على التقدم المستمر في تكنولوجيا المعلومات، فالتعامل والتكامل والتنسيق بين احتياجات المنظمة وتأثيرات البيئة والتقدم في تكنولوجيا المعلومات هو أساس هذا النموذج .

9- نموذج التطوير التنظيمي: ويعتمد هذا النموذج للتحويل على التعليم والتدريب التحويلي ومحو الأمية الحاسوبية بالمنظمة ومن تم يتم التغيير وفق درجات التعلم العضوي وليس بفرض حلول ميكانيكية جامدة .

10- نموذج التكلفة والعائد: ويعتمد هذا النموذج على مقارنة تكاليف التحويل لمنظمة رقمية بالمكاسب المتوقعة من اقتناء تكنولوجيا المعلومات.

11- نموذج التحويل المتكامل: ويقوم هذا النموذج على فلسفة المنظومات والرغبة في التحويل المتكامل لجميع الإدارات و المستويات التنظيمية لبناء المنظمة الرقمية ومن تم تسعى إدارة تكنولوجيا المعلومات إلى الربط بين التغيير في منظومة الأعمال والتحديث في منظومة الإدارة الالكترونية ويظهر ذلك من خلال تبني إطار متكامل للتحويل يشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات وقاعدة البيانات ونظم المعلومات والانترنت.

12- نموذج التحويل الإستراتيجي: ويتم التحويل من خلاله عن طريق استئجار الحاسبات وانجاز الأعمال لدى الغير وتعتمد فلسفة التغيير على أن خبرة الشركات المخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحليل النظم والبرامج أوسع بكثير من خبرة المستخدم لتلك التكنولوجيا.

- **كيفية تطبيق التحويل الرقمي** : يتم تطبيق التحويل الرقمي من خلال طيف يسود التقنيات والبيانات والموارد البشرية والعمليات ويكون على النحو التالي (كورانا و العلماء، 2016).

-التقنيات : حيث يتم تصميم التحويل الرقمي باستخدام منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل ووسائط التخزين والبرمجيات التي تعرف ضمن بيئات تقنية ومراكز معلومات تقدم الفرصة إلى استخدام كافة الأصول بقدرات تشغيلية غير منقطعة كما يتطلب درجة خدمة ملائمة لأفراد المؤسسات وعملائها ومورديها من خلال فرق مهنية معنية بإدارة المنظومة التقنية و البنية التحتية للشبكة سواءا كانت هذه المنظومة محلية أو سحابية.

-البيانات : يفترض أن تعتمد المؤسسات إلى جهود إدارة وتحليل البيانات بصورة منسقة وفعالة وذلك لإيجاد معلومات و إجراءات نوعية موثوقة وكاملة مع إيجاد وتحسين معدات ملائمة للتحليل الإحصائي والبحث عن البيانات والتنبؤ بالمستقبل كما يجب التركيز على البيانات بصورة دائمة لكفالة استمرار تدفقها والاستفادة منها بصورة تتماشى مع غايات المؤسسة وتوقعاتها.

-الموارد البشرية:تمثل الموارد البشرية اتجاها حيويا يتعقد على المؤسسات إجراء التحويل الرقمي بدونه إذ من الضروري إيجاد كوادر كفؤة تقدر من استخدام البيانات وتحليلها لإصدار قرارات فعالة مما يتطلب تخطيط الرؤى وتطبيقها قدرات بشرية وخبرات علمية وعملية مع الإيمان بالتقدم والتحسين.

-العمليات : وهي عبارة عن الكثير من الأعمال أو الوظائف المنسقة والمتلازمة التي تنتج خدمة محددة أو منتجات محددا للمستفيدين يلزم على المؤسسات ترسيخ تصميم تقني مؤثر يركز بتجويد العمليات على المستويين الداخلي والخارجي وذلك لكفالة التطبيق الأحسن للتحول الرقمي.

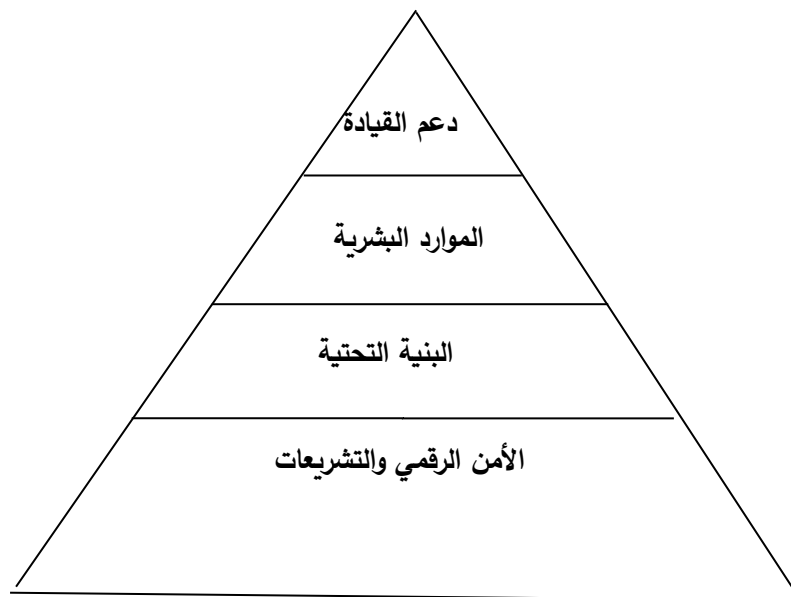
يتبين مما سبق أنه في حال تطبيق التحول الرقمي والعمل على أساسه فان هذا التطبيق يستلزم السير على عدة خطوات جوهرية والتي سبق ذكرها إذ أن لكل منها وجوبها فمن خلال التقنيات يتم بناء التحول الرقمي باستعمال منظومة من الأجهزة وأنظمة التشغيل وبالنسبة للبيانات فعلى المؤسسة اعتماد نظام محدد قادر على تحليل البيانات بشكل دقيق.

المطلب الرابع: أبعاد التحول الرقمي ومعوقاته

للتعرف اكثر على واقع التحول الرقمي ومعرفة ركائزه التي يقوم عليها والتي يجب أن تتوفر في أي مؤسسة تريد أن تنتهج سياسة التحول الرقمي في أنشطتها وعملياتها للاستفادة أكثر والحصول على عوائد تمكنها من تجاوز الصعاب و مواجهة العراقيل التي تصادفها وتدفعها للبحث عن حلول من اجل التحسين المستمر والتطوير الذي يكون أمرا حتميا لا خيار.

1-أبعاد التحول الرقمي: هناك مجموعة من الأسس الواجب توافرها استنادا في ذلك إلى بعض المؤشرات التي يقيسها مسح منظمة الأمم المتحدة في تقييمه لمستوى الحكومة الالكترونية في الدول الأعضاء بالمنظمة كما يلي (بلوشيه وآخرون2020) حيث أجملناها في القيادة ودعمها في الخطط والاستراتيجيات ، الموارد البشرية والأمن الرقمي والتشريعات والبنية التحتية والأساسية.

الشكل 04 :أبعاد التحول الرقمي



المصدر :من إعداد الطالبتين بالاعتماد على دراسات سابقة

-**البعد الأول دعم القيادة:** حيث يتمثل في الإشراف على جهود التحويل الرقمي و مشاركتهم في العملية و كذلك دورهم في تحفيز الموظفين في بناء الالتزام التنظيمي و تعبئة الموارد لضمان تنفيذ إستراتيجية التحويل بنجاح بدءا بالتخطيط كخطوة أولى من اجل وضع الأهداف موضع الاهتمام الإداري ومن تم التنفيذ إلى واقع ملموس وكما كانت الخطط والاستراتيجيات على قدر اكبر من الوضوح والدقة عادت بنتائج إيجابية في تحول الدولة الرقمي (MANENJI AND MARUFU 2016).

-**البعد الثاني البنية التحتية :** عند اتخاذ دولة ما قرار التحويل الرقمي لابد من أخذها بعين الاعتبار الجانب التقني كونه يمثل الأدوات الرئيسية التي سيتم بواسطتها عملية التحويل ومن تم لابد من توافر البنية التقنية اللازمة بمختلف تطبيقاتها و أنظمتها و تشمل بحسب مؤشر الأمم المتحدة لمسح الحكومة الالكترونية أربع مؤشرات فرعية هي : (الأمم المتحدة ، دائرة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية 2020 ص 250)

عدد مستخدمي الانترنت لكل 100 نسمة

عدد مشترك الهاتف النقال لكل 100 نسمة

اشترك النطاق العريض النقال النشط للانترنت

عدد اشتراكات النطاق العريض الثابت لكل 100 نسمة

وتشمل أيضا بحسب (PRADEEP , KHALEELI ,JAWABRI, 2021: p03) 12 متغيرا فرعيا تم تسجيلها للمؤسسات للبنية التحتية للتحويل الرقمي وهي: الحوسبة السحابية ، الوسائط الاجتماعية ، الذكاء الاصطناعي ، تطبيقات الهاتف المحمول والموقع التفاعلي ، الطباعة ثلاثية الأبعاد ، الروبوتات ، المنصات الرقمية ، بوابات الدفع والتسوق عبر الانترنت وانترنت الأشياء IOT

-**البعد الثالث الموارد البشرية :** تعد الموارد البشرية الأساس في التحويل الرقمي ومن أهم مؤشرات جاهزية الدولة له وتشمل هذه الجاهزية توافر الكفاءات القادرة على تطوير الحكومة الالكترونية والتعامل معها وتسخيرها لخدمة أهداف المؤسسات الحكومية ومن جانب آخر فان الجمهور المستفيد يجب أن يكون قادر على النفاذ إلى هذه التقنيات و استخدامها بسهولة والتعامل معها والاستفادة منها و ذلك لأنه مهما كانت إمكانيات بنية الحكومة الالكترونية فإنها ستبقى صماء إذا لم يتم استخدامها والاستفادة منها من قبل الأفراد في التعاملات الشخصية أو التي ترتبط بالعمل المهني في المؤسسات وهذا ما أكدته دراسة البادي (2015) حيث أن المهارات التقنية تؤثر في توجه الأفراد نحو استخدام الخدمات الالكترونية وكذلك تلعب دورا رئيسيا في الإخفاقات الأمنية التي قد تكون نتيجة قلة المعرفة أو الخبرة التقنية لديها وهو ما يضع على عاتق الدولة مهمة نشر الوعي التقني وتطوير الأيدي العاملة لديها وتدريبها لتكون قادرة على تسخير تكنولوجيا المعلومات على النحو الملائم لاحتياجات الجمهور والمؤسسات

والحرص على وجود متخصصين في تقنية المعلومات وإسناد المهام إليهم حسب مجالات العمل المناسبة لمهاراتهم ومؤهلاتهم (ROSHA .SOUSA ,2018).

البعد الرابع الأمن الرقمي والتشريعات: مع تزايد حجم الخدمات الرقمية وانتشارها بشكل واسع يعد الأمن السيبراني رافدا هاما جدا للحكومة الرقمية ويتعين على الدولة زيادة آليات الأمان لضمان حماية المعلومات الحساسة والخصوصية للمواطنين (حكومة الإمارات، 2021) إذ تكمن أهمية وجود قوانين و تشريعات خاصة بالتعاملات الالكترونية في البيئة الرقمية في الاختلاف بين طبيعة الخدمات التقليدية عن الالكترونية مما يجعل إيجاد تشريعات تنظم هذا الاستخدام وتغطي جوانبه المختلفة مطلبا أساسيا (بلوشيه وآخرون، 2020).

03 - معوقات التحول الرقمي: يرى (GAOSCIA, 2021: 50) أن هناك الكثير من المعوقات التي تعرقل عملية التحول الرقمي داخل المنظمات و لعل أهمها:

-رفض ثقافة التغيير: إن الابتكار الرقمي لا يمكن إن يحقق النجاح إلا عن طريق تعزيز ثقافة التعاون لكن الواقع يشير أن معظم المنظمات باتت عالقة في ثقافة ترفض التغيير .

-المشاركة والتعاون بشكل محدود: عدم الرغبة في المشاركة والتعاون داخل المنظمة ففضايا التحكم بالعمليات والمعلومات و الأنظمة وإمتلاكها تجعل العاملين مترددين في مشاركة معارفهم وخبراتهم.

-عدم جاهزية المؤسسات بعد: الكثير من القادة اهتموا بالضجة التي أحدثتها قضية الأعمال الرقمية لكن عندما يريد مدير التكنولوجيا ورؤساء العمليات الرقمية في البدء في عملية التحول الرقمي يتبين أن المؤسسات ما تزال لا تمتلك المهارات والموارد المطلوبة.

-فجوة المواهب: تتبع معظم المنظمات نمطا تقليديا في العمل حيث يتم تنظيم العمل ضمن مهام محددة مثل تكنولوجيا المعلومات.

-الممارسات الحالية لا تدعم المواهب: إن امتلاك المواهب المناسبة هو أمر بالغ الأهمية لكن وجود الممارسات الصحيحة يسمح للمواهب بالعمل بفعالية اكبر التغيير ليس سهلا غالبا ما يكون تطبيق الأعمال الرقمية مكلفا وصعبا من الناحية التقنية.

المبحث الثاني: الرشاقة التنظيمية

تعتبر الرشاقة التنظيمية أحد المداخل الإدارية المهمة في نجاح المنظمات في تحقيق أهدافها والتكيف مع التغيرات المجتمعية، حيث تستخدمه المنظمات للتعرف على حقيقة إمكاناتها الداخلية وما بها من نقاط قوة وضعف، ولمساعدتها على التعرف على البيئة الخارجية وما بها من فرص يمكن إستعمالها والإستفادة منها وما بها من فرص يمكن إستعمالها والإستفادة منها وما بها من تهديدات يجب تجنبها عند وضع إستراتيجيتها المستقبلية ، وسيتم في هذا المبحث التعرف على مفهوم الرشاقة التنظيمية وكذا المفاهيم ذات الصلة ، بالإضافة إلى التطرق لأهمية الرشاقة التنظيمية وعناصرها وأبعادها ، كما سيتم تناول مقومات ومتطلبات ومرتكزات الرشاقة التنظيمية وسبل تحسينها .

المطلب الأول: مفهوم الرشاقة التنظيمية

يعد مفهوم الرشاقة التنظيمية Organizational Agility من المفاهيم الحديثة في الفكر الإداري المعاصر، وقد تعددت واختلفت وجهات النظر حوله فاعتبره البعض فلسفة إدارية ، في حين يرى البعض الآخر بأنه نموذج تصنيعي ، ورأى آخرون بأنه إستراتيجية إدارية ، وصنفته آخرون باعتباره نظام مفتوح ، وفي المقابل يراه آخرون قدرة على الاستجابة للتغيير، وعليه يتضح مدى تشعب هذا المفهوم وسيتم في هذا المطلب التطرق لنشأة وتطور مفهوم الرشاقة التنظيمية ، ومن ثم سيتم الإشارة لمختلف تعاريف الرشاقة التنظيمية ومبادئ وأبعاد الرشاقة التنظيمية .

أولاً : نشأة وتطور مفهوم الرشاقة التنظيمية

في بداية التسعينات من القرن الماضي وفي الوقت الذي كانت الولايات المتحدة الأمريكية تشهد حالة من التقدم والرواج ، بينما كان الركود في التجارة العالمية أُنذاك وخوفاً من مواجهة منافسين جدد من آسيا وأوروبا، وجدت مجموعة من المنظمات الأمريكية المتخصصة في الصناعة بأن معدل التغيير في بيئة العمل يتزايد بسرعة تفوق قدرة المنظمات التقليدية، مما يجعلها غير قادرة على التكيف والاستفادة من الفرص المتاحة لها ، ولذلك قرر الكونغرس الأمريكي إنشاء قوة عمل مشتركة بين الوكالات للنظر في التصنيع في الولايات المتحدة الأمريكية لجعلها أكثر قدرة على المنافسة ، ودعا الكونغرس جامعة لاهاي الأمريكية لتقديم بحث عن المنظمات المصنعة مثل (جنرال موتورز ، و جنرال إلكتريك ، و بي أم دابليو) ، وكان الهدف من البحث التعرف على المنظمات الناجحة في القرن الواحد والعشرين .(علي العزاوي، 2019: 170)

وقدم مصطلح الرشاقة (Agility) للمرة الأولى رسمياً في عام 1991 على أساس الوعي بأن بيئة المنظمات بدأت في التحرك بشكل أسرع من قدرة تلك المنظمات على التكيف عن طريق معهد أياكوكا (Iacocca) بجامعة

ليهاي (Lihigh university) الأمريكية في عام 1991 ، حيث صاغ أربعة باحثين في معهد أياكوكا في جامعة ليهاي مصطلح الرشاقة التنظيمية (organisational agility) في عام 1991 كجزء من استجابتهم لطلب الكونغرس الأمريكي لإعداد تقرير عن إستراتيجية المنظمات الصناعية في القرن الحادي والعشرون ، إذ أكد التقرير أن النظام الحالي للإنتاج الشامل غير كاف لضمان مساعدة المنظمات على التطوير ومواكبة المنافسة لاسيما المنافسة القادمة من الشركات الآسيوية ، وخلص التقرير إلى أن المنظمات بحاجة إلى الرشاقة التنظيمية لتظل قادرة على المنافسة ، وبعد التقرير الأولي تم تأسيس منتدى الرشاقة لمواصلة استكشاف مفهوم الرشاقة التنظيمية وقد وضع نموذج لرشاقة التصنيع للتعامل مع التغيرات في متطلبات العملاء ، وتقلبات الأسواق من خلال مجموعة من تقنيات الإنتاج المرنة إلى جانب الدروس المستفادة من إدارة الجودة الشاملة ، وقد مهد هذا التقرير لظهور عديد الكتابات حول الرشاقة وقد ساهمت تلك الكتابات الأكاديمية والممارسات في تطوير المفهوم ، كما أن هذا التقرير يحدد ثلاث نقاط رئيسية لمفهوم الرشاقة التنظيمية وهي: (دعاء محمد ، 2020 : 49-50).

- البيئة التنافسية المتجددة والتي تدفع المنظمات للتغيير التنظيمي ،

- الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن وتقديم منتجات متخصصة وبجودة عالية والتي تعد أسبقية تنافسية ،

- استعمال التقنيات المرنة مع القوى العاملة عالية المعرفة والمهارة فضلا عن تمكين العاملين وذلك لتحقيق الرشاقة التنظيمية والرد على التحديات المحيطة بها وتطوير القدرات المطلوبة .

وبشكل عام يكشف استعراض الأدبيات في الإدارة الإستراتيجية والعمليات والتسويق ونظم المعلومات أن الرشاقة التنظيمية تمت دراستها بتفصيل كبير عبر تخصصات متعددة ، ومع ذلك استمر تعريف الرشاقة التنظيمية في التطور بمرور الوقت وعبر التخصصات من سرعة اتخاذ القرار إلى المرونة ثم المرونة الإستراتيجية وأخير إلى الرشاقة، حيث تم تحديد أحد الأبعاد الأولى للرشاقة التنظيمية في الإدارة الإستراتيجية من قبل (judge&Miller,1991) كسرعة صنع القرار استنادا إلى مفهوم صنع القرار استنادا الاستراتيجي في البيئات عالية السرعة ، ومن الأبعاد الرئيسية الأخرى التي برزت بعد ذلك المرونة ، وعرفت (Bahrami,1992)

المرونة بأنها "القدرة على التغيير السريع للاستفادة من الفرص الناشئة أو التهديدات الجانبية" ، وقد تطورت البحوث المعاصرة بصورة متزايدة من بناء المرونة الإستراتيجية إلى بناء الرشاقة التي تتميز جميع تعاريفها تقريبا ببعدين هما :استشعار البيئة ،والاستجابة للتغيير، ويعد (Sambamurthy&AI,2003) أول من قاموا بالانتقال من المرونة الإستراتيجية إلى الرشاقة ، حيث عرفوا الرشاقة بأنها "القدرة على اكتشاف فرص الابتكار واغتنام فرص السوق التنافسية.(دعاء محمد،2020، ص 49-50)

ثانيا : تعريف الرشاقة التنظيمية

الجدول (03): تعريف الرشاقة التنظيمية

| المؤلف | السنة | التعريف |
|-------------------|-------|---|
| Sherhty | 2002 | هي نظام مفتوح يتصف بالسرعة ، المرونة ، والتدفق ، فتشير السرعة إلى أهمية الوقت والذي يعتبر مقياس شامل لنجاح المنظمة ، وتعكس المرونة مرونة العمل إذ أن المنظمة تمتلك موارد قليلة للتكيف مع التغيرات في بيئتها (الداخلية والخارجية) ، أما صفة التدفق فتشير إلى حركة الموارد المستمرة للحصول على منتجات ذات قيمة متزايدة والتخلص من الهدر الذي يمثل خسارة للمنظمة وضعف في عملها . |
| Becker | 2007 | هي قدرة المنظمة على فهم الفرص البيئية والإستفادة منها من خلال التخطيط لإحداث تغييرات عمل إستراتيجية وتنفيذها بصورة سريعة وفعالة عند الحاجة إليها . |
| Emmanuelle | 2009 | نظام يقوم على فلسفة الاقتصاد في الموارد كمرتكز رئيسي للعمليات الإنتاجية ولكن دون المساس بمستوى الجودة المطلوب. |
| Hill &jones | 2009 | هي عملية إعادة ترتيب وإلغاء وحدات العمل والأسواق والصناعات الموجودة لإعادة التركيز على مقدرات جوهرية متميزة |
| المصري | 2016 | هي سمة تنظيمية مرتبطة بمجموعة من الكفايات والقدرات والمتطلبات والأسس والأبعاد اللازمة لتمكين التنظيم من تحقيق التوافق والاستجابة السريعة والدقيقة للتغيرات البيئية وما قد يرافقها من مواقف متميزة ومفاجئة وغير متوقعة والتكيف معها بدرجة عالية من السرعة والمرونة والتوازن . |
| Zithhité&D eksnys | 2018 | الرشاقة التنظيمية هي موضوع معقد ومتعدد الأبعاد يتعامل معه الباحثين من منظورات مختلفة الأول هو منظور الأبعاد التمكينية والقدرات التي تساعد المنظمات على تحقيق الرشاقة التنظيمية ، بينما الثاني فهو منظور الممارسات الأساسية التي تستخدمها المنظمات الرشيقة في عملياتها اليومية ، أما الثالث فهو منظور كيفية تفاعل المنظمات مع البيئة المتغيرة من خلال الإحساس والاستجابة. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على المراجع المذكورة أعلاه

من خلال التعاريف المقدمة نستنتج أن الرشاقة التنظيمية هي: " قدرة المنظمة على استشعار الفرص وتوقع التهديدات الاستجابة لها بالسرعة المناسبة عن طريق اتخاذ القرارات بشكل مرن يمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية .(سحر و محمد ، 2023،122)

ويرى السكارنة (2013) أنه يمكن أن تعتمد مجموعة مقاييس تساعد الرشاقة التنظيمية لمواجهة التغيير البيئي والتي يمكن تطويرها والتي تشير إلى حالة السرعة التي تمارس فيها منظمات الأعمال أنشطتها لتحقيق الأهداف التالية :

- الإستجابة السريعة للتغيير في الطلب المجمع من قبل الزبائن،
- تطوير المنتجات لزبائن محددين لتقسيمات سوقية معينة،
- رد الفعل المناسب لأي منتجات جديدة يطرحها المنافسين في الموقف السوقي،
- تقديم جداول أسعار جديدة كإستجابة للتغيير في أسعار المنافسين ،
- التوسع في تسويق المنتجات في إطار أسواق محلية أو عالمية جديدة،
- تغيير (تقليص أو زيادة) تنوع المنتجات المتاحة للبيع،
- تبني تقنية جديدة لتحقيق منتجات أفضل بشكل سريع ورخيص،
- تحويل المجهزين لتقديم عروضهم بأدنى الكلف وأفضل نوعية أو تحسين أزمنا التسليم ،

المطلب الثاني : مبادئ الرشاقة التنظيمية

تحتاج المنظمات الرشيقة إلى توفير الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية القادرة على التفكير الإداري المناسب الذي يوفر القدرة على إجراءات سريعة في النظام قادرة على إنتاج منتجات جديدة ، لذلك تعتبر الإدارة وتحفيز الموارد البشرية من أهم القضايا للوصول إلى الرشاقة التنظيمية ، حيث يعتبر الجزء الأكثر صعوبة في الوصول للرشاقة ليس التغييرات الهيكلية في المنظمة فحسب وإنما تغيير ممارسات الثقافة والإدارة في المنظمة ، لذلك فإن الرشاقة التنظيمية تتطلب تدريب الموارد البشرية والوقت والمال والتنمية المستمرة وهذا يشمل أربعة مبادئ أساسية للوصول للرشاقة التنظيمية وهي:(منى،2020:51،50)

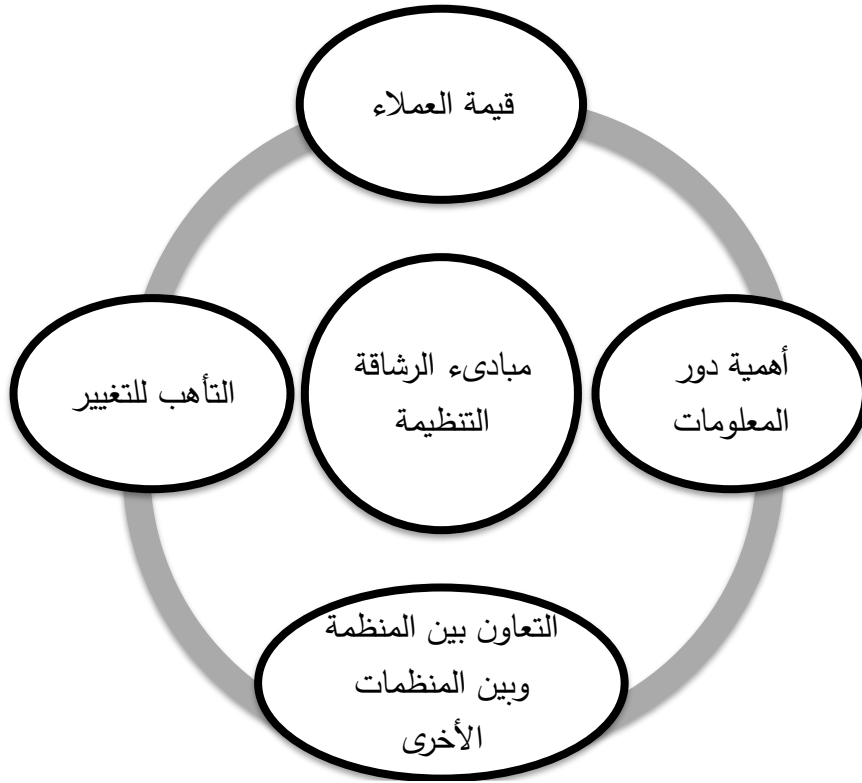
* **المبدأ الأول : قيمة العملاء :** وتعرف بأنها "مجموعة من القيم الكلية التي ينطوي عليها العملاء مدى الحياة لجميع عملاء منظمة ما.

* **المبدأ الثاني : أهمية دور المعلومات :** حيث تكتسب المعلومات أهميتها من واقع الدور الذي تمثله في تزويد الإنسان بما يحتاج إليه من معارف يستمد منها تقديراته وتصوراتته منه القيام بها.

* **المبدأ الثالث التعاون داخل المنظمة وبين المنظمات الأخرى :** وهذا يعمل على إيجاد تحالف واعي لتأدية رؤية ورسالة محددة يتحقق من خلالها أهداف إستراتيجية واضحة وتقوي إمكانات الإبداع والإنتاج والمشاركة.

* **المبدأ الرابع : التأهب للتغيير :** فمن الضروري أن يكون هناك إستعداد مستمر وإيمان بأهمية التغيير حتى يقلل من المخاطر المحتملة نتيجة المعارضة للتغيير.

الشكل 05: مبادئ الرشاقة التنظيمية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على أعلاه

المطلب الثالث: أبعاد و مقاييس الرشاقة التنظيمية

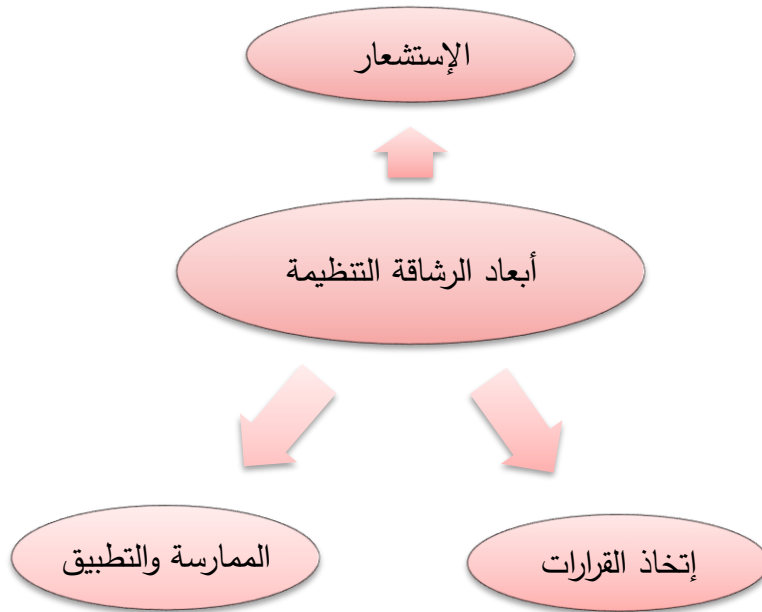
1- أبعاد الرشاقة التنظيمية: و تتمثل أبعاد الرشاقة التنظيمية في :

أ- الاستشعار: وهي قدرة المنظمة بالاستشعار بالمتغيرات البيئية الخارجية كالتحركات الجديدة للمنافسين واستخدام التكنولوجيا الجديدة والتغير في الأذواق العملاء وتعتبر عملية الاستشعار عملية رصد استراتيجي للمتغيرات البيئية التي تؤثر تأثيرا كبيرا في الإستراتيجية الكلية للمنظمة وتشمل مهمة الاستشعار الحصول على معلومات تتعلق بالأحداث التي تتعلق بالتغيير البيئي واستبعاد المعلومات الغير هامة.

ب- إتخاذ القرار: هي القدرة على الحصول على المعلومات من العديد من المصادر وتقييمها لتفسير النتائج المترتبة عن الأحداث الخاصة بالأعمال وتحديد الفرص و التهديدات القائمة على تفسير الأحداث ووضع خطط مرنة تهتم بتوجيه الموارد وإعادة تكوينها و التوسع في الإجراءات التنافسية الحديثة.

ج- الممارسة و التطبيق: هي القدرة على إعادة بناء الموارد التنظيمية بشكل فعال يضمن إعادة هيكلة العمليات والعلاقات وذلك يهدف إلى بناء خطط فعالة وتقديم خدمات ومنتجات منافسة ونماذج سعرية مناسبة للسوق في الوقت المناسب.

الشكل 06 : أبعاد الرشاقة التنظيمية



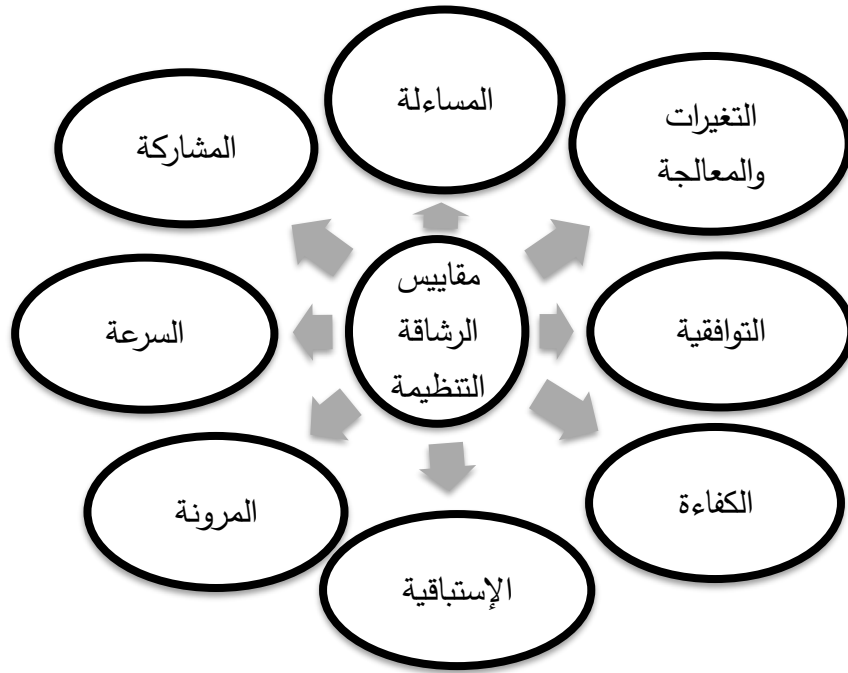
المصدر: من إعداد الطالبتين

2-مقاييس الرشاقة التنظيمية :

- أ-المساءلة: وهي القدرة على تقديم الإجابات التي تتعلق بالقدرات الثلاثة الآتية: في مقدمتها الإدراك والإستشعار.
- ب-التغيرات والمعالجة : وهي المقدرة على المعالجة السريعة للإشارات الواردة التي توحى بتغيرات البيئة الخارجية وتكوين فهم عام حول أسلوب التغيير وعمقه عن طريق تحويل البيانات المكتسبة من الإستشعار البيئي إلى معلومات تساعد على إثراء الذاكرة التنظيمية للمنظمة وزيادة قدرتها التنافسية للتغيير ، ومن ثم الاستجابة وهي القدرة على تحديد طبيعة الاستجابة المنافسة للتغيير (Ibrahim.A.Naim.W,2019: P 470-479).
- ج-التوافقية : وهي تعني إعادة ترتيب وتنظيم العمليات والموارد بما يتناسب مع التغيرات البيئية والأهداف الجديدة في الوقت المناسب وبسرعة ودقة وأقل تكلفة (القطاونة ، 2020).
- ح-الكفاءة :وهي كفاءة الرؤية الإستراتيجية وهي كفاءة استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة وكفاءة إدارة التغيير والكفاءة المعرفية وهي مجموعة القدرات التي تساعد المنظمة على تحقيق أهدافها.
- خ-الإستباقية: وهي القدرة على إيجاد طرق أكثر فعالية لأداء الوظائف ووضع مبادئ توجيهية للعمل والقدرة على التنبؤ والبحث عن فرص لتحسين الأداء(Laura.2016).

- د-المرونة :وهي القدرة على تحقيق أهداف متعددة وتنظيم الموارد البشرية والبيئة التنظيمية وتشمل مرونة التنظيم والعمليات ومرونة العاملين في الاستجابة للتغيير (شلي، 2021).
- ذ-السرعة :تعني القدرة على تنفيذ الأعمال في أقصر وقت ممكن وتشمل سرعة العمليات التنظيمية وسرعة تقديم الخدمات والمنتجات للسوق والاهتمام بالتوقيت المناسب لإنجاز الأعمال (Tojomavwo,2009).
- ر-المشاركة : وهي العملية التوافقية التي يتم من خلالها السماح للعاملين بالمساهمة في صنع القرارات الإدارية والمشاركة في تنفيذها (محمد،2016).

الشكل07: مقاييس الرشاقة التنظيمية



المصدر: من إنجاز الطالبتين.

المطلب الرابع: أثر التحويل الرقمي في الرشاقة التنظيمية

أصبح من في البيئات المعاصرة ومن خلال تجارب الدول والمنظمات وسعيها لتبني إستراتيجية التحويل الرقمي والعلاقة المباشرة بين التحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية ومدخله هذا التحويل في زيادة قدرة المنظمات على الاستشعار والاستجابة ويتضح ذلك من خلال الأمثلة التي ذكرها (OVERBY BHARADWAY V) (SAMBAMURTHY,2006,P 20) كالآتي :

- 1- إن حجم المعلومات التي تقوم التقنيات الرقمية الحديثة بمعالجتها تفوق القدرة البشرية على معالجتها.
- 2- إن الاستجابات في البيئة المعاصرة معقدة للغاية ولا يمكن تحقيقها بسهولة من دون دعم التقنيات الرقمية الحديثة.
- 3- إن سرعة اتخاذ القرارات في ظل الظروف المضطربة المعاصرة يعتبر إجراء مستحيلا دون اعتماد الخيارات الرقمية.
- 4- إن التقنيات الرقمية تعزز عمليات المنظمة وإثراء المعرفة لديها.

كما تؤكد العديد من الأبحاث وجود علاقة بين نمو الشركات ونضجها الرقمي ومدى قدرتها على التحكم في آلية تطبيقه بما يتماشى ومتغيرات البيئة ومتطلبات المنظمة التنظيمية فكان للتحويل الرقمي أثر كبير على الهياكل التنظيمية الداخلية للمنظمات بحيث انتقلت من هيكل تنظيمي هرمي يتسم بالصرامة في القيادة واتخاذ القرارات إلى منظمة تتميز بالمرونة والتفاعل البناء من خلال التواصل الفعال والتعلم ومشاركة تجارب الآخرين في التعامل مع المستجدات و بفضل هذه المرونة أصبحت المنظمة لها القدرة على التكيف وبالتالي تحقيق قيمة للزبائن مع زيادة الإنتاجية وفسح المجال للابتكار وتحسين أداء العمال وهذا يساهم في خلق الرضا الوظيفي وولائهم للمنظمة، كل هذه العوامل تؤدي إلى تبني ثقافة تنظيمية تجعل منها رشيقة في أداء مهامها واعتماد أسلوب عمل أكثر سلاسة وتكيف وقدرة على مواجهة العوائق وأكثر معرفة وتنبؤ بما قد تحتاجه هذا من جهة من جهة أخرى فان لتوعية الموظفين وتدريبهم وتنمية مهاراتهم الرقمية والمعرفية والعلائقية تعزز هذه الثقافة وتساعد أكثر المنظمة على النمو والاستمرار، فالعنصر البشري هو الحجر الأساس والفاعل الذي يصنع الفرق في إستراتيجية التحويل الرقمي وتتقاطع معه الرشاقة التنظيمية في أنه هو المحرك الأساسي الذي تعتمد عليه هذه الأخيرة .

كخلاصة فان علاقة التحويل الرقمي بالرشاقة التنظيمية علاقة تبادلية طردية وذات اثر متبادل في ظل التطور الرقمي الحاصل في بيئة الأعمال الحالية فلنجاح التحويل الرقمي لابد من رشاقة تنظيمية عالية ومتمرسه وإلراء الرشاقة التنظيمية في أي منظمة تحتاج لآلية تقنية رقمية يراعي أهدافها ورؤيتها المستقبلية.

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للتحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية

يتضمن هذا المبحث الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي تناولت متغيري الدراسة الحالية التحويل الرقمي والرشاقة التنظيمية، بالإضافة للقيمة المضافة لدراستنا الحالية.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

تم الاطلاع على عدد من الدراسات العربية والأجنبية السابقة، من أجل تكوين فكرة واضحة عن الموضوع ورسم مسار للدراسة الحالية بهدف الاستفادة منها. تجدر الإشارة إلى أنه تم عرض هذه الدراسات من الأحدث إلى الأقدم.

أولاً: الدراسات العربية

1- دراسة عمر حوتية 2023: "التحول الرقمي ودوره في تحسين أداء القطاع الصناعي العمومي في الجزائر" وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة الإبداع المجلد 13 العدد 01 ص 353-369 وهدفت الدراسة إلى إبراز ماهية التحويل الرقمي و تسليط الضوء على مشاكل وتحديات المؤسسات الصناعية العمومية وتبيان مدى استعدادها للتكيف مع التحولات الرقمية ومساهمة هذه الأخيرة في تحسين أداء القطاع الصناعي العمومي في الجزائر و تم التوصل إلى أن التحويل الرقمي يوفر فرص واعدة للاستثمار والإبداع والابتكار ويساعد المؤسسات على التوسع والإنتشار وإن توظيفه في تطوير الإنتاج والمنتجات وأساليب السوق ويعتبر احد مفاتيح البقاء والاستقرار.

2- سالم حميم ،فاطمة بلقرع (2023) تحت عنوان أثر التحويل الرقمي في تحقيق لأداء المتميز للعاملين في المؤسسات الاقتصادية (دراسة ميدانية شركة اتصالات الجزائر بالأغواط) وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية والإدارية ، هدفت الدراسة إلى قياس و تحليل اثر التحويل الرقمي في تحقيق الأداء المتميز لدى العاملين بشركة اتصالات الجزائر بالأغواط باستخدام استبانة لغرض جمع المعلومات والبيانات من عينة الدراسة التي بلغ عددها 99 مفردة حيث تمت الاستعانة بأسلوب النمذجة بالمعادلات البنائية واستخدام برنامج SMARTPLS04 و قد توصلت الدراسة إلى وجود اثر دال إحصائي للتحويل الرقمي بأبعادها الثلاثة (الإدارة الرقمية التشغيلية ، الإدارة الرقمية العلائقية ، الإدارة الرقمية التحويلية) في تحقيق الأداء المتميز لدى العاملين بشركة اتصالات الجزائر بالأغواط .

3- علي دنون يونس الجادر ، أحمد خالد عبد الرحمان ، مها مصطفى جانكيز(2023): تحت عنوان "الرشاقة التنظيمية وانعكاساتها على الارتباط الوظيفي في القطاع الأيسر للرعاية الصحية والأولية في نينوى ، ولتحقيق ذلك تم بناء آداه لجمع البيانات الموجهة لمديري المراكز ومعاونيهم في قطاع الأيسر للرعاية الأولية والصحية

فضلا عن المدير ومعاونيه ورؤساء الأقسام في مركز القطاع بواقع 90 إستبانة وإجراء المختبر الإحصائي والأدوات الإحصائية المتمثلة في (عامل الثبات ألفا كرونباخ ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، ومعامل الارتباط سبيرمان ، معامل الانحدار المتعدد) باستخدام الحزمة البرمجية ، إذ توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن الرشاقة التنظيمية تؤدي دورا بارزا في الارتباط الوظيفي فضلا عن وجود تأثير لرشاقة اتخاذ القرار مع الارتباط الوظيفي.

4-دراسة ل مرام كارم زكي العطار 2022 :التحوّل الرقمي و أثره على الرشاقة التنظيمية دراسة تطبيقية على وزارة التربية و التعليم العالي المحافظات الجنوبية - فلسطين -وهي عبارة عن أطروحة ماجستير

هدفت الدراسة إلى التعرف على التحوّل الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية في وزارة التربية والتعليم العالي في المحافظات الجنوبية في فلسطين و يتمثل مجتمع الدراسة من جميع الوظائف الإشرافية في مقر وزارة التربية والتعليم العالي في قطاع غزة و البالغ عددهم 164 موظفا و تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة و تمثلت أداة الدراسة الأساسية لجمع البيانات بالاستبانة حيث تم توزيعها على جميع أفراد مجتمع الدراسة باستخدام المسح الشامل و تم استرداد 132 بنسبة استجابة 80.4 %.

وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أبرزها :

- هناك درجة موافقة كبيرة على محور التحوّل الرقمي بوزن نسبي 78 % .
- هناك درجة موافقة كبيرة على محور الرشاقة التنظيمية بوزن نسبي 77.6 %.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محور التحوّل الرقمي والرشاقة التنظيمية.
- وجود اثر ذو دلالة إحصائية بين التحوّل الرقمي وأبعاده (الموارد البشرية ،البنية التحتية ،الخطط والاستراتيجيات) على الرشاقة التنظيمية.

4- دراسة رافد حميد عباس الحدراوي عمار يوسف شاكر(2022) بعنوان "انعكاس تطبيق إستراتيجية التحوّل الرقمي على الرشاقة التنظيمية لوزارة الاتصالات العراقية" وهدفت هذه الدراسة للكشف عن تأثير تبني التحوّل الرقمي في تعزيز الرشاقة التنظيمية لوزارة الاتصالات العراقية، فضلا عن تحديد مستوى اهتمام (الوزارة المبحوثة) بمتغيرات البحث الرئيسية والفرعية ، وانطلق البحث من مشكلة واقعية تمثلت بالترهلات الحاصلة في الوزارة وضعف الاستجابة للضغوطات والمتغيرات البيئية، الأمر الذي يتطلب معالجة حقيقية ، لهذا سعى البحث الحالي إلى معالجتها باعتماد إستراتيجية التحوّل الرقمي التي أصبحت الشغل الشاغل للكثير من المنظمات والدول لأهميتها البالغة، ومن أجل الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة اعتمد البحث استمارة الاستبيان كأداة رئيسية

لجمع البيانات والمعلومات ومثلت وزارة الاتصالات العراقية ميدانا للجانب التطبيقي للبحث وتم اختيار عينة من العاملين في أقسام (تكنولوجيا المعلومات والتخطيط والجودة) كونهم الأكثر دراية بآليات التحوّل الرقمي بواقع 94 فردا ، واعتمد في اختبار فرضياته على البرنامج الإحصائي SMART PLS، ومثلت إستراتيجية التحوّل الرقمي المتغير المستقل بالبحث بأبعاده (بعد القيادة ، بعد البنى التحتية ، بعد الموارد، بعد الأمن السيبراني)، أما المتغير التابع فتمثل بالرشاقة التنظيمية ببعديها (بعد الاستشعار وبعد سرعة الاستجابة) وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ضعف اهتمام الوزارة المبحوثة بمتغيري البحث إستراتيجية التحوّل الرقمي والرشاقة التنظيمية، فضلا عن وجود تأثير معنوي إيجابي لإستراتيجية التحوّل الرقمي في تعزيز الرشاقة التنظيمية .

5-دراسة سالي شريف محمد 2022 بعنوان: الرشاقة التنظيمية ودورها في فعالية التحوّل الرقمي بالتطبيق على أعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ وهي عبارة عن رسالة مقدمة لاستفتاء متطلبات درجة الماجستير المهني في إدارة الأعمال تخصص إدارة الأعمال و هدفت الدراسة للتعرف على الرشاقة التنظيمية ودورها في فعالية التحوّل الرقمي بالتطبيق على أعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ وقد اعتمدت هذه الدراسة على كل من المنهجين الاستنباطي و الاستقرائي و تتمثل عينة الدراسة في عينة عشوائية مختارة بالطريقة العشوائية ووفقا لمعيار إمكانية الوصول من أعضاء هيئة التدريس و كان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

-يوجد تأثير ايجابي ذو دلالة إحصائية للرشاقة التنظيمية على فعالية التحوّل الرقمي بالنسبة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ و ذلك بدرجة 95 .

-عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ حول التحوّل الرقمي وفقا للنوع والسن.

-وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء أعضاء هيئة التدريس بجامعة كفر الشيخ حول التحوّل الرقمي وفقا للدرجة العلمية و ذلك بدرجة ثقة 95 %ومن أهم التوصيات تشجيع المدير على التنافس بين الأعضاء من اجل تنشيط التحوّل الرقمي و اكتشاف المبدعين وعلى الجامعة أن تعمل على تهيئة بيئة العمل والحرص على تفعيل التحوّل الرقمي لأعضاء هيئة التدريس .

6- دراسة رنا بخيت عابد السردية 2022 : تحت عنوان الأثر الوسيط للتحوّل الرقمي في العلاقة ما بين قدرات تكنولوجيا المعلومات و الرشاقة التنظيمية في الجامعات الأردنية الخاصة.

هدفت الدراسة إلى بيان الأثر الوسيط للتحوّل الرقمي في العلاقة بين قدرات تكنولوجيا المعلومات على الرشاقة التنظيمية في الجامعات الأردنية الخاصة حيث اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم تصميم إستبانة خاصة بمتغيرات الدراسة وتم توزيعها على عينة الدراسة التي تتكون من 18 جامعة خاصة وتم

أخذ عينة ملائمة قوامها 228 فردا من مدرء الدوائر الإدارية و رؤساء الشعب و من يشغل منصب إداري في الجامعات الأردنية الخاصة حيث توصلت الدراسة للعديد من النتائج وكان أهمها:

-وجود دور وسيط ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي للعلاقة ما بين قدرات تكنولوجيا المعلومات و الرشاقة التنظيمية في الجامعات الأردنية الخاصة عند مستوى دلالة (0,05) الذي يؤدي بدوره إلى رفع الأداء وتحسين جودة الخدمات و تحقيق الأهداف و في ضوء النتائج المتحققة قدمت هذه الدراسة مجموعة من التوصيات وكان أبرزها التركيز على عمليات التحويل الرقمي وإعادة تشكيل العمليات التعليمية ومواكبة التطورات وتجديدها والعمل على تحسين و تطوير الكوادر البشرية من خلال دورات متخصصة لمواكبة التطورات السريعة في بيئة الأعمال.

7- سارة عزيز العتيبي(2022): بعنوان " دور الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالمستشفيات الحكومية - مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف": وهي عبارة عن مقال منشور في مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية ، هدفت للتعرف على دور الرشاقة التنظيمية في تحسين جودة الحياة الوظيفية لعمال مستشفى الأطفال بمحافظة الطائف باستخدام المنهج الوصفي والإستبانة كأداة لجمع البيانات، بلغت عينة الدراسة 107 موظف وتم استرجاع جميع الاستبانات وكانت الصالحة للتحليل الإحصائي تقدر ب 102 إستبانة. وأظهرت النتائج وجود ارتباط إيجابي طردي وقوي ، وأن اتخاذ القرار له ($a \leq 0.05$) بين الرشاقة التنظيمية وجودة الحياة الوظيفية عند مستوى دلالة الأثر الأكبر على تحسين جودة الحياة الوظيفية وذكرت توصيات منها ضرورة وضع خطط مرنة سريعة وإستباقية تلبى حاجات الموظفين لمواجهة التغيرات البيئية.

8 - دراسة سامي محمد عبد الوهاب 2021 بعنوان واقع التحويل الرقمي وانعكاساته على مستوى الكفاءة المؤسسية في بلدية خان يونس: وهي عبارة عن دراسة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال بكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن واقع التحويل الرقمي وانعكاسه على مستوى الكفاءة المؤسسية في بلدية خان يونس ولقد اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة وقد اعتمد الإستبانة كأداة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة الذي يتكون من العاملين في بلدية خان يونس في قطاع غزة وعددهم (504) موظفا وقد تم اختيار عينة الدراسة بأسلوب العينة العشوائية و ابرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

-موافقة عينة الدراسة على مجال الموارد البشرية للتحويل الرقمي في بلدية خان يونس بدرجة كبيرة حيث كان الوزن النسبي لفقرات المجال 78,25 %.

-موافقة عينة الدراسة على مجال الأمن والتشريعات للتحويل الرقمي في بلدية خان يونس بدرجة كبيرة حيث كان الوزن النسبي لفقرات المجال 77,43 %.

-موافقة عينة الدراسة على البنية الأساسية للتحوّل الرقمي في بلدية خان يونس بدرجة كبيرة حيث كان الوزن النسبي لفقرات المجال 77,21%.

-موافقة عينة الدراسة على الخطط والإستراتيجيات المعتمدة للتحوّل الرقمي في بلدية خان يونس بدرجة كبيرة حيث كان الوزن النسبي لفقرات المجال 76,91%.

-موافقة عينة الدراسة على الكفاءة المؤسسية بدرجة كبيرة حيث كان الوزن النسبي لجميع أبعاد المحور 77,51%.

-توجد علاقة و اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى (الفا اكبر من 0,05) بين مجال التخطيط و الاستراتيجيات والكفاءة المؤسسية في بلدية خان يونس.

ثانيا-الدراسات الأجنبية:

1-دراسة (shahesta .E.Lebda,2022) : Examining the mediatingEffect of strategicAgility in the Relationship Between Organizational Excellence : (the case of kafrelsheikhuniversity 's Employees)

هدفت هذه الدراسة لتحديد آليات التعلم التنظيمي والرشاقة الإستراتيجية والتميز المؤسسي من خلال تقديم نموذج مقترح يتناول الدور الوسيط للرشاقة الإستراتيجية في العلاقة بين آليات التعلم التنظيمي والتميز المؤسسي على مستوى جامعة كفر الشيخ ، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة من خلال استمارة تم توزيعها على عينة عشوائية طبقية مكونة من 325 من الموظفين في الجامعة ، وقد توصلت الدراسة إلى أن أبعاد التعلم التنظيمي (آليات تحديد المعرفة ، آليات امتصاص المعرفة ، آليات استثمار المعرفة) تؤثر بشكل كبير على الرشاقة الإستراتيجية والتميز المؤسسي ، كما أظهرت أن مستوى الرشاقة الإستراتيجية في الجامعة كبير نسبيا ، مما يعني أن الجامعة تمارس بالفعل الرشاقة الإستراتيجية.

2- دراسة (ZHEN et al 2021) هدفت إلى تفحص تاريخ الرشاقة التنظيمية من خلال دمج دعم الإدارة العليا و آليات حكومة تكنولوجيا المعلومات والمتمثلة في (حوكمة الهيكله والبراعة في تكنولوجيا المعلومات 'استكشاف و استغلال تكنولوجيا المعلومات و طبقت إستبانة على عينة من (326) شركة و توصلت إلى أن استكشاف تكنولوجيا المعلومات و استغلالها يؤثر بشكل إيجابي على الرشاقة التنظيمية كما يؤثر دعم الإدارة العليا بشكل إيجابي على الرشاقة التنظيمية من خلال وساطة آليات الحوكمة واستكشاف تكنولوجيا المعلومات واستغلالها.

3-دراسة PELLETIER,C,RAYMOND,L سنة 2020 بعنوان : THE DIGITALTRANSFORMATION PROCES

:THOUGH A STRATEGY AS PRACTICE LENT : A REVELATORY CASE STUDY

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على الأبعاد التي تحدد إستراتيجية التحويل الرقمي في سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة وكيف تساهم هذه الأبعاد في تفعيل عملية (DT) وكيفية إدارته من خلال إستراتيجية متماسكة مع التنسيق بين مختلف التقنيات الرقمية (IT) اعتمدت هذه الدراسة على منهج دراسة الحالة ومن أهم النتائج التي توصلت إليها: -أكدت النتائج على قدرة الشركة على الاستجابة بشكل مناسب وفي الوقت المناسب للتغيرات المختلفة في ضوء وجود إستراتيجية واضحة للتحويل الرقمي.

-الاعتماد بشكل أساسي على الوسائل التقنية التي تخلق بها المؤسسة قيمة مضافة للأعمال.

4-دراسة Gregory,2019 بعنوان: فهم التحويل الرقمي : مراجعة وجدول أعمال البحث.

« Understanding digital transformation :Areview and a research agenda»

تهدف الدراسة إلى التعرف على مفهوم التحويل الرقمي ، من خلال مراجعة الأدبيات الموجودة من فهمنا لجوانب محددة من التحويل الرقمي، لكننا نفتقر إلى صورة شاملة لطبيعته وآثاره ، ومن خلال مراجعة 282 عاملا ، تم التوصل إل أن التحويل الرقمي كعملية تؤدي فيها التقنيات الرقمية إلى حدوث اضطرابات تؤدي إلى استجابات إستراتيجية من المؤسسات التي تسعى إلى تغيير مسارات إيجاد قيمة القيمة أثناء إدارة التغييرات الهيكلية والحوافز التنظيمية التي تؤثر على النتائج الإيجابية والسلبية لهذه العملية ، وبناءا على هذا الإطار نقوم بوضع جدول أعمال بحثي يقترح دراسة دور القدرات الديناميكية ومحاسبة القضايا الأخلاقية باعتبارها سبلا مهمة لأبحاث نظم المعلومات الإستراتيجية في المستقبل حول التحويل الرقمي ،وأظهرت النتائج وجود مراجعة شاملة لأدبيات نظم المعلومات حول التحويل الرقمي ، وبناء تعريف مفاهيمي للتحويل الرقمي ، وتقديم أجنحة بحثية لأبحاث مستقبلية حول التحويل الرقمي .

5-دراسة (Amorim.et.al.,2018): بعنوان التحويل الرقمي : مراجعة الأدبيات والمبادئ التوجيهية للبحوث المستقبلية .

« Digital transformation : A Literature review and Guidelines for future Research :

تهدف هذه الدراسة لتقديم رؤى فيما يتعلق بأحدث تقنيات التحويل الرقمي،واقترح سبل للبحث في المستقبل ، وذلك باستخدام مراجعة منهجية للأدبيات لـ 206 مقالة تمت مراجعتها ، وتوفر هذه الورقة نظرة عامة على الأدبيات ، وباستخدام المنهج الوصفي التحليلي ، وتم تجميع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج SPSS. وتشير النتائج إلى أنه يجب على المديرين تكيف إستراتيجية أعمالهم مع الواقع الرقمي الجديد ، وينتج عن هذا بشكل رئيسي تكيف العمليات وإدارة العمليات من ناحية أخرى ، يواجه العلماء أيضا تحديات ، حيث ربما لم تحدد الأبحاث السابقة جميع الفرص والتحديات التي يواجهها التحويل الرقمي ، في حين أن التحويل الرقمي قد توسع ليشمل جميع قطاعات النشاط ، هناك بعض المجالات التي لديها احتمالات تطوير في المستقبل أكثر من غيرها .

6-دراسة (HESS et al 2016) بعنوان خيارات لصياغة إستراتيجية التحوّل الرقمي Options for formulating a Digital Transformation Stratégie وتهدف الدراسة للتعرف على خيارات صياغة استراتيجيات للتحوّل الرقمي حيث يواجه مدراء تقنية المعلومات وغيرهم من كبار المديرين التنفيذيين التحدي المتمثل في كيفية التعامل مع فرص ومخاطر التحوّل الرقمي لمساعدة المديرين لمواجهة هذا التحدي بشكل أكثر منهجية ويصف كيف نجحت ثلاث شركات إعلامية ألمانية في التعامل مع التحوّل الرقمي بناء على تجاربهم حيث قدم قائمة من 11 سؤالاً إستراتيجياً وإجابات محتملة يمكن للمديرين استخدامها كمبادئ توجيهية عند صياغة إستراتيجية التحوّل الرقمي وأظهرت النتائج وجود رؤية للتحوّل الرقمي من خلال صياغة الإستراتيجيات الملائمة والتعرف على سبل الاستفادة من التقنيات والمعلومات من الإدارة التنفيذية والإدارة العليا للتعامل مع الفرص والمخاطر للتحوّل الرقمي.

المطلب الثاني:التعليق على الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة العربية و الأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة تبين أن هناك نقاط تشابه ونقاط اختلاف مع الدراسة الحالية بالإضافة إلى ندرة الدراسات التي جمعت بين المتغيرين حيث إن أغلبية الدراسات السابقة ركزت على احد المتغيرين وإضافة متغير آخر معه كما أنه لا توجد دراسة في البيئة الجزائرية بحثت في العلاقة بين متغيري الدراسة في مؤسسة اقتصادية والجدول التالي يوضح ما جاءت به دراستنا مقارنة بالدراسات السابقة.

الجدول 04: التعليق على الدراسات السابقة

| الدراسات السابقة | الدراسة الحالية | الفجوة البحثية |
|---|--|---|
| -بحثت في التحوّل الرقمي كمتغير مستقل في معظم الدراسات وكمتغير تابع في دراسة واحدة وكمتغير وسيط كذلك في دراسة واحدة. -ارتبط متغير التحوّل الرقمي بمتغيرات أخرى (الكفاءة المؤسسية تحسين الأداء الصناعي الأداء المتميز). -بحثت في الرشاقة التنظيمية كمتغير مستقل في دراستين وارتبطت بمتغيرين (الارتباط | -اهتمت الدراسة الحالية بتحديد العلاقة بين التحوّل الرقمي والرشاقة التنظيمية بمؤسسة cp2k. - تسليط الضوء على واقع التحوّل الرقمي في مؤسسة اقتصادية. - تسليط الضوء على واقع الرشاقة التنظيمية في البيئة الجزائرية. - التعرف على مقاييس الرشاقة التنظيمية ونماذج وكيفية تطبيق التحوّل الرقمي. -تشابهت مع معظم الدراسات | -قلة وندرة الدراسات الأكاديمية المحلية والعربية التي جمعت بين متغيري الدراسة بشكل عام (التحوّل الرقمي والرشاقة التنظيمية). -اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أبعاد المتغير المستقل -التحوّل الرقمي - حيث تناولت الدراسة الأبعاد المتعلقة بالتحوّل الرقمي في مؤسسة cp2k في حين باقي الدراسات ركزت على الأبعاد التقنية. |

| | | |
|--|--|---|
| <p>-قلة الدراسات المحلية والعربية التي تناولت العلاقة بين التحوّل الرقمي ومدى تأثيره على الرشاقة التنظيمية.</p> <p>-مجال دراستنا الحالية هو مؤسسة اقتصادية بينما الدراسات السابقة فاعتمدت على التطبيق في مؤسسات خدمتية أو تعليمية حيث اختلفت إستراتيجية التحوّل الرقمي في القطاع الاقتصادي على الخدماتي والتعليمي من حيث الهدف والفئة المستهدفة.</p> <p>-اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث أداة جمع البيانات حيث اعتمدنا في دراستنا على الاستبيان كأداة رئيسية بالإضافة إلى المقابلة في حين اغلب الدراسات السابقة اعتمدت على الاستبيان فقط.</p> <p>-لا توجد دراسة في البيئة الجزائرية بحثت في اثر التحوّل الرقمي على الرشاقة التنظيمية بمؤسسة اقتصادية ولا حتى خدمتية.</p> | <p>السابقة في إتباع المنهج الوصفي التحليلي واستخدام أداه الاستبيان واختلفت مع دراسة واحدة استخدمت المنهج الاستقرائي والاستنباطي.</p> <p>-هدفت لمعرفة مدى تطبيق التحوّل الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية بمؤسسة سوناطراك.</p> <p>-اعتمدت على أربعة أبعاد وهي : دعم القيادة والموارد البشرية والبنية التحتية والأمن والتشريعات</p> | <p>الوظيفي وجودة الحياة الوظيفية) وكانت مجال تطبيقها مؤسسات خدمتية.</p> <p>-كان مجال تطبيق الدراسات السابقة (الجامعات ، الجماعات المحلية ، قطاع الصحة)</p> <p>-أجريت هذه الدراسات في بيئة عربية أو محلية أو أجنبية.</p> |
|--|--|---|

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على دراسات سابقة

من خلال الجدول تجدر الإشارة إلى انه يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية في إثراء الجانب النظري للدراسة الحالية و رسم مسارها و المساعدة في إعداد أداة الدراسة بالإضافة إلى انه يمكن مقارنة نتائج الدراسات السابقة بنتائج الدراسة الحالية للوقوف على مواطن التشابه و الاختلاف بينهما أما مايميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة فإنها تهدف لإبراز اثر تطبيق التحوّل الرقمي على الرشاقة التنظيمية في بمركب البيتروكيميا cp2k (سوناطراك سكيكدة).

خلاصة الفصل

تم عرض المفاهيم والدراسات التي عالجت موضوع التحويل الرقمي، والرشاقة التنظيمية، ويمكن إدراج أهم ما تم التطرق إليه في النقاط التالية :

أولاً : التحويل الرقمي يتمثل في ابتكار في العمليات ، التي تقوم بها المنظمة باستغلال تكنولوجيا المعلومات وأن آلية تطبيقه تبدأ من التقنيات مرورا بالبيانات ثم العمليات التي بدورها تحتاج كفاءة ومهارة الكوادر البشرية داخل المنظمة الأمر الذي جعل منه إستراتيجية تسعى كل المنظمات لتبنيها وهي تركز على أبعاد لخصناها في دعم القيادة في الإدارة العليا لهذه الإستراتيجية و توفير بنية تحتية تساعد على التحويل الرقمي تم تطوير وتدريب مواردها البشرية كي تجعلها قادرة على مسايرة التطورات والتغيرات في مجال التقنية ومن تم حماية أعمالها وملكية الفكرية من خلال الأمن السببراني.

وكأي إستراتيجية لابد من متابعة مراحل تنفيذها وتسجيل ردود الأفعال الناتجة عن الجهات المعنية والمستفيدة هذا من جهة ، من جهة أخرى هناك معوقات على المنظمة مواجهتها ومعالجتها واقتراح حلول لتحويل رقمي ناجح.

ثانياً : الرشاقة التنظيمية تعتبر مدخل ونهج حديث للإدارة المعاصرة يجعل من المنظمات سريعة الاستجابة والتكيف مع المتغيرات والتطورات الحاصلة في بيئتها الخارجية مما يحقق أهدافها بالكفاءة والجودة والمرونة المطلوبة فهي من خلال أبعادها المتمثلة في القدرة على استشعار أدنى تغير في محيطها الذي غزته تكنولوجيا المعلومات و التحويل نحو رقمنة كل أنشطة الأفراد والمنظمات ما يؤهلها لاتخاذ قرارات صائبة والتقليل من ازدواجية الآراء بفضل البرمجيات و التطبيقات والتقنيات التي تلغي التكرار وتمنح بدائل كثيرة وتجنب الخطأ البشري وبالتالي ممارسة أعمالها وأنشطتها المختلفة بسلاسة ومرونة كبيرين.

ومن خلال ما سبق و ما تم التعرف عليه في هذا الفصل نطرح التساؤل : هل للتحويل الرقمي أثر في تعزيز الرشاقة التنظيمية في مركب البيتروكيميا CP2K 2 (مؤسسة سوناپراك بسكيدة)؟

هذا ما سوف نتطرق إليه في الفصل الموالي من خلال الدراسة الميدانية بالمؤسسة محل الدراسة .

الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية للتحويل الرقمي والرشاقة

التنظيمية بمركب البيتروكيميا CP2K

سوناطراك سكيكدة

تمهيد:

بعد التعرف على أهم الجوانب النظرية الخاصة بالتحول الرقمي و الرشاقة التنظيمية و جب علينا دعمها بدراسة ميدانية، حيث قمنا بها في مركب البيتروكيميا CP2K 2 سوناطراك سكيكدة وهي مؤسسة اقتصادية نشاطها الأساسي التكرير والبيتروكيميا وذلك لمعرفة ما مدى تطبيق التحول الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية .

حيث اعتمدنا في جمع البيانات على الاستبيان وتحليل النتائج ومناقشتها بواسطة برنامج SPSS V21 الذي يسمح باختبار فرضيات الدراسة ومنه الإجابة عن الإشكالية المطروحة.

قسمنا هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين كما يلي:

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة.

المبحث الثاني: تحليل البيانات وتفسيرها واختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

نتناول في هذا المبحث وصفا دقيقا للطريقة والإجراءات المتبعة في تحديد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة وخطوات التحقق من صدقها وثباتها، إضافة إلى الطرق الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

المطلب الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

هنا تم الإشارة للمؤسسة محل الدراسة، ومجتمع الدراسة والعينة المأخوذة منه ومنهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة.

1- الطريقة المستخدمة في الدراسة: نتعرف هنا على المؤسسة محل الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها كالاتي:

- تعريف بالمؤسسة محل الدراسة: شركة سوناطراك أو SONATRACH (اختصار الشركة الوطنية لأبحاث وإنتاج و نقل و تحويل و تجارة الهيدروكربونات بالفرنسية Société nationale pour la recherche la production le transport la transformation et la commercialisation des hydrocarbures) وهي شركة عمومية جزائرية شكلت لاستغلال الموارد البترولية في الجزائر و هي الآن متنوعة الأنشطة تشمل جميع جوانب الإنتاج و الاستكشاف و الاستخراج و النقل و التكرير و قد نوعت في أنشطتها البتروكيمياويات وتحلية مياه البحر و تعتبر أهم شركة اقتصادية بالبلاد حيث تحتل المركز الثاني عشر في ترتيب شركات النفط العالمية في التقرير الدولي لأفضل 100 شركة نفطية حسب بيانات وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية والمركز الأول في إفريقيا والحوض الأبيض المتوسط وثاني اكبر مصدر للغاز الطبيعي المسال وغاز النفط المسال وثالث مصدر للغاز الطبيعي في العالم.

-مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من 170 عامل بمؤسسة (cp2k) مركب البتروكيمياء الذي نشاطه التكرير والبتروكيمياء موزعة حسب التخصصات والمؤهلات العلمية لكل فرد، تم اختيار عينة تم اختيار عينة طبقية بسيطة مكونة من 80 موظف من المجتمع الأصلي وذلك للوصول إلى أدق النتائج، وقد تم توزيع 80 استمارة داخل مركب البتروكيمياء CP2K 2 سوناطراك سكيكدة وقد تم توزيع هذه الإستبانات على حسب الموظفين المتواجدين والجدول الآتي يوضح معدل توزيع الاستبيانات:

الجدول (05): معدل توزيع الاستبيان على عينة الدراسة

| النسبة المئوية | العدد | الاستبيانات |
|----------------|-------|---------------------|
| 100% | 80 | الموزعة |
| 97.5% | 78 | المسترجعة |
| 2.5% | 02 | غير المسترجعة |
| 0% | 00 | غير الصالحة للتحليل |
| 97.5% | 78 | الصالحة للتحليل |

المصدر: من إعداد الطالبتين

2-الأدوات المستخدمة في الدراسة:

- أداة جمع البيانات: لمعالجة الجوانب التحليلية لموضوع الدراسة لجانا إلى جمع البيانات الأولية من خلال إعداد الاستبيان الخاص بدراستنا بناء على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع دراستنا الحالية، ومن أجل اعتماده كأداة رئيسية للدراسة الميدانية تم عرضه على الأستاذ المشرف عدة مرات لتتقيحه والمصادقة عليه والوصول للنسخة النهائية التي توزع على عينة الدراسة، وهو موضح في الملحق رقم 01 يتضمن المحاور الآتية:

المحور الأول: متعلق بالمعلومات الشخصية والوظيفية وتتمثل في الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الرتبة الوظيفية، سنوات الأقدمية.

المحور الثاني: متعلق بـ "التحوّل الرقمي": يحتوي على 16 عبارة، قسمت على الأبعاد كما يلي:

دعم القيادة: يضم العبارات [1-4]، البنية التحتية: يضم العبارات [5-8]، الموارد البشرية: يضم العبارات [9-12]، الأمن السيبراني: يضم العبارات [13-16]

المحور الثالث: متعلق بـ " مؤشرات الرشاقة التنظيمية": يحتوي على 12 عبارة تتوافق مع موضوع الدراسة.

بالإضافة إلى إجراء مقابلة مع رئيس مصلحة التنظيم و رئيس مصلحة الإعلام الآلي من خلالها قمنا بطرح بعض الأسئلة على كل طرف منهما على حدى لتقصي الحقائق عن قرب وكى نسقطها على المعلومات التي جمعناها من الاستبيان لدعمه وكى تكون النتائج أكثر دقة.

- منهج الدراسة والأساليب الإحصائية المستخدمة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة متغيرات الدراسة، ومعالجة البيانات المتحصل عليها بواسطة البرنامج الإحصائي SPSS V21، مع الاستعانة بعدة أساليب إحصائية للتحليل نذكر منها:

- أساليب الإحصاء الوصفي: وذلك بهدف تحديد آراء عينة الدراسة مما يسهل المقارنة والتحليل واستخلاص النتائج، تم استخدام كل من: أسلوب التكرارات، أسلوب النسب المئوية، أسلوب المتوسطات الحسابية، أسلوب الانحرافات المعيارية؛

- معامل الارتباط بيرسون: من أجل اختبار الصدق البنائي لأداة الدراسة (الاستبيان) بحيث يجب أن تكون قيما موجبة؛

- معامل ألفا كرومباخ (Alpha cronbach): عبارة عن مؤشر يقيس درجة ثبات أداة الدراسة الميدانية، يأخذ قيما تتراوح بين (0 و1)، في حالة عدم وجود ثبات في البيانات المستخرجة من الاستبيان الموزع على عينة الدراسة فإن قيمته تؤول إلى الصفر، أما في الحالة العكسية فإن قيمته تؤول إلى الواحد (1)، إذا ساوت قيمته 70% أو أكثر يمكن الحكم بالثبات على أداة الدراسة؛

- اختبار التوزيع الطبيعي، والاختبار الإحصائي (T test) الذي يستعمل من أجل اختبار الفرضيات؛

- الوزن المرجح لمقياس ليكارث الخماسي: وهو كالاتي:

الجدول (06): أوزان الاستجابات حسب مقياس ليكارث الخماسي

| الرقم | العبارة | المتوسط المرجح | درجة الموافقة |
|-------|----------------|----------------|---------------|
| 1 | غير موافق بشدة | [1.80-1] | منخفضة جدا |
| 2 | غير موافق | [2.60-1.81] | منخفضة |
| 3 | محايد | [3.40-2.61] | متوسطة |
| 4 | موافق | [4.20-3.41] | مرتفعة |
| 5 | موافق بشدة | [5-4.21] | مرتفعة جدا |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

بما أن المتغير الذي يعبر عن الخيارات (غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة) مقياس ترتيبي، والأرقام التي تدخل في البرنامج تعبر عن الأوزان (غير موافق بشدة = 1، غير موافق = 2، محايد = 3، موافق = 4، موافق بشدة = 5)، يمكننا حساب المتوسطات المرجحة الخاصة بمقياس ليكارث الخماسي.

المطلب الثاني: صدق وثبات الاستبيان

يقصد بصدق الاستبيان التأكد فيما إذا كان الاستبيان فعلا يقيس ما يهدف إليه، أما ثبات الاستبيان فيقصد به أن يعطي الاستبيان النتائج نفسها إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة وفي نفس الظروف.

1- صدق الاستبيان: من الطرق التي يمكن من خلالها التأكد من صدق الاتساق الداخلي للاستبيان هي قياس مدى الارتباط بين العبارات والبعد، وبين الأبعاد والمحور، وبين المحاور والاستبيان الكلي، وذلك بحساب معامل الارتباط بيرسون كما يلي:

- الصدق البنائي لمحور التحوّل الرقمي: يتم قياس الصدق الداخلي لمحور التحوّل الرقمي من خلال قياس اتساق عبارات أبعاد التحوّل الرقمي كما يلي:

البعد الأول: دعم القيادة

الجدول (07): الصدق البنائي لعبارات دعم القيادة

| العبرة | 01 | 02 | 03 | 04 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| معامل الارتباط | 0.697 | 0.829 | 0.769 | 0.753 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات دعم القيادة تتراوح بين [0.697 و 0.829] وهي موجبة، كما أنها دالة إحصائياً عند 0.01 مما يدل أن عبارات هذا البعد تقيس فعلا مفهوم دعم القيادة.

البعد الثاني: البنية التحتية

الجدول (08): الصدق البنائي لعبارات البنية التحتية

| العبرة | 05 | 06 | 07 | 08 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| معامل الارتباط | 0.853 | 0.841 | 0.654 | 0.613 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V2

من خلال الجدول يتبين أن قيم معامل الارتباط لعبارات البنية التحتية تتراوح بين [0.613 و 0.853] وهي موجبة ومرتفعة، كما أنها دالة إحصائياً عند 0.01، مما يدل أن عبارات هذا البعد تقيس فعلا مفهوم البنية التحتية.

البعد الثالث: الموارد البشرية

الجدول (09): الصدق البنائي لعبارات الموارد البشرية

| العبرة | 09 | 10 | 11 | 12 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| معامل الارتباط | 0.764 | 0.831 | 0.795 | 0.868 |
| مستوى الدلالة | 0.002 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول يتبين أن قيم معامل الارتباط لعبارات الموارد البشرية تتراوح بين [0.764 و 0.868] وهي موجبة ومرتفعة، كما أنها دالة إحصائياً عند 0.01، مما يدل أن عبارات هذا البعد تقيس فعلاً مفهوم كفاءة الموارد البشرية البعد الرابع: الأمن السيبراني والتشريعات.

الجدول (10):الصدق البنائي لعبارات الأمن السيبراني والتشريعات

| العبارة | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| معامل الارتباط | 0.793 | 0.803 | 0.846 | 0.806 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول يتبين أن قيم معامل الارتباط لعبارات الأمن السيبراني والتشريعات تتراوح بين [0.793 و 0.846] وهي موجبة ومرتفعة جداً، كما أنها دالة إحصائياً عند 0.01، مما يدل أن عبارات هذا البعد تقيس فعلاً مفهوم الأمن السيبراني والتشريعات .

- الصدق البنائي لعبارات محور الرشاقة التنظيمية: وهو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (11):الصدق البنائي لمؤشرات الرشاقة التنظيمية

| العبارة | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| معامل الارتباط | 0.611 | 0.692 | 0.634 | 0.511 | 0.617 | 0.706 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |
| العبارة | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| معامل الارتباط | 0.785 | 0.673 | 0.641 | 0.770 | 0.684 | 0.674 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول يتبين أن قيم معامل الارتباط لعبارات مؤشرات الرشاقة التنظيمية تتراوح بين [0.511 و 0.785] وهي موجبة ومرتفعة، كما أنها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة 0.01، مما يدل أن عبارات هذا البعد تقيس فعلاً مفهوم الرشاقة التنظيمية.

- الصدق البنائي للاستبيان الكلي:

الجدول (12): الصدق البنائي لمحاور الاستبيان

| المحاور | التحول الرقمي | مؤشرات الرشاقة التنظيمية |
|----------------|---------------|--------------------------|
| معامل الارتباط | 0.980 | 0.734 |
| مستوى الدلالة | 0.000 | 0.000 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول يتبين أن قيم معاملا الارتباط لعبارات التحول الرقمي وعبارات الرشاقة التنظيمية هي على التوالي 0.980 و 0.734 وهي موجبة ومرتفعة جدا، كما أنها دالة إحصائيا عند 0.01، مما يدل أن عبارات محاور الاستبيان تقيس فعلا مفهومي التحول الرقمي والرشاقة التنظيمية.

2- ثبات الاستبيان: معامل الثبات يأخذ قيما تتراوح بين [0-1]، وكلما اقترب معامل الثبات من الواحد (01) كان الثبات مرتفعا.

الجدول (13): ثبات الاستبيان

| المحاور | عدد العبارات | معامل الثبات ألفا كرونباخ |
|----------------------------|--------------|---------------------------|
| دعم القيادة | 04 | 0,760 |
| البنية التحتية | 04 | 0,734 |
| الموارد البشرية | 04 | 0,827 |
| الأمن السيبراني والتشريعات | 04 | 0.826 |
| التحول الرقمي | | 0.896 |
| الرشاقة التنظيمية | 12 | 0,887 |
| المجموع | 28 | 0,924 |

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V2

يشير هذا الجدول بالاعتماد إلى النتائج المحصل عليها أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لمختلف أبعاد محور التحول الرقمي و التي تجاوزت 60% وهي تتراوح بين 0,734 و 0,827 وهي قيمة مرتفعة، و قد بلغ ألفا كرونباخ لمحور التحول الرقمي 0.896 وهي قيمة عالية جدا في حين كانت قيمة ألفا كرونباخ لمحور الرشاقة التنظيمية 0.887 كذلك قيمته عالية جدا وعليه فان القيمة الإجمالية لمعامل ألفا كرونباخ هي 0,924 وهي قيمة مرتفعة كذلك، مما يطمئن على استخدام الاستبيان بكل ثقة و عند إعادة توزيعه على نفس العينة فان 0.924 من المستجوبون سيجيبون بنفس الإجابة وهذا يدل على ثبات أداة القياس من ناحية العبارات التي تضمنتها الإستبانة، وصالحة لتحليل النتائج و الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

المطلب الثالث: اختبار التوزيع الطبيعي:

للتأكد من مصداقية التحليلات والتفسيرات يجب التأكد أولاً من خضوع المجتمع لاختبار التوزيع الطبيعي، وذلك عن طريق اختبار K-Skolmogorov-SmirnovTest (كولمجروف-سمرنوف) ، فإذا كان أكبر من 0.05 فإن البيانات تتبع توزيعاً طبيعياً و كانت النتائج مبينة كما يلي :

الجدول (14): اختبار كولمجروف -سمرنوف

| المحور | التحول الرقمي | مؤشرات الرشاقة التنظيمية | الكلي |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| القيمة z | 0.795 | 0,927 | 0.596 |
| مستوى الدلالة (القيمة الاحتمالية sig) | 0.552 | 0.357 | 0.870 |
| نتيجة الاختبار | التوزيع الطبيعي | التوزيع الطبيعي | التوزيع الطبيعي |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V21

بما أن قيمة (sig) أكبر من مستوى الدلالة (0.05) لجميع المحاور، فإن توزيع البيانات لهذه المحاور تتبع التوزيع الطبيعي.

المبحث الثاني: تحليل البيانات وتفسيرها واختبار فرضيات الدراسة

يتناول هذا المبحث تحليل البيانات الشخصية لعينة الدراسة وذلك عن طريق الوصف الإحصائي لها وفق البيانات الشخصية ومحاور الدراسة بالإضافة إلى اختبار الفرضيات وتفسيرها.

المطلب الأول: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفقا للبيانات الشخصية

يهدف هذا المطلب إلى التعرف على البيانات الشخصية لعينة الدراسة المتمثلة في:

-الجنس: أفراد عينة الدراسة موزعين حسب طبيعة جنسهم كالآتي:

الجدول (15): توزيع عينة الدراسة حسب الجنس

| النسب المئوية | التكرار | الجنس |
|---------------|---------|---------|
| 34.6% | 27 | أنثى |
| 65.4% | 51 | ذكر |
| 100% | 78 | المجموع |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

يتبين من الجدول أن أغلب أفراد عينة الدراسة ذكور، هذا راجع لمجموعة من العوامل نذكر منها: طبيعة العمل في المؤسسة والذي يتطلب الكفاءة التقنية أكثر منها الإدارية، بالإضافة لطبيعة الأشغال التي تقوم بها المؤسسة والتي تتطلب جهدا بدنيا أكبر، الدوام الليلي، الخرجات الميدانية والعمل تحت المخاطر (تسرب الغاز، حدوث انفجار) مما يتطلب توفر الاستعداد لهذا نجد الذكور أكثر من الإناث.

-العمر: يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب السن كما هو موضح في الشكل الآتي:

الجدول(16):توزيع عينة الدراسة حسب العمر

| النسب المئوية | التكرار | العمر |
|---------------|---------|-----------------|
| 2.6% | 2 | أقل من 30 سنة |
| 66.7% | 52 | من [30-40] سنة |
| 19.2% | 15 | من [41-51]سنة |
| 11.5% | 09 | من 52 سنة فأكثر |
| 100% | 78 | المجموع |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

يتبين من الجدول أعلاه أن ما نسبته 2.6% من عينة الدراسة فئتهم العمرية اقل من 30 سنة، 66.7% تتراوح أعمارهم ما بين 30-أقل من 40 سنة، 19.12% تتراوح أعمارهم ما بين 41 - و اقل من 51 سنة بينما 11.5 % فئتهم العمرية اكثر من 51 سنة و تعزى الطالبتين تغلب فئة العاملين الشباب (66.7 %) في المؤسسة ، لكون

المؤسسة تسعى للاستفادة من خريجي الجامعة و أنها تعتمد على الكفاءة والاستفادة من التخصص وأنها تقوم بالتوظيف بشكل دوري لهذه الفئة وهذا ما يدل على أنها تسعى لمواكبة التغيرات والتطورات في البيئة الخارجية -المؤهل العلمي: يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب ما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول (17): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

| النسبة المئوية | التكرار | المؤهل العلمي |
|----------------|---------|--------------------|
| 05.1% | 04 | ثانوي |
| 05.1% | 04 | تكوين مهني |
| 85.9% | 67 | ليسانس أو ماستر |
| 3.8% | 03 | ماجستير أو دكتوراه |
| 100% | 78 | المجموع |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V21

يتبين من خلال الجدول أن ما نسبته 05.1% من عينة الدراسة مؤهلهم العلمي يا إما ثانوي و أو تكوين مهني ، 85.9% مؤهلهم العلمي ليسانس أو ماستر ، 03.8% مؤهلهم العلمي ماجستير أو دكتوراه أي أن المستوى التعليمي لأفراد العينة يغلب عليه مستوى ليسانس والماستر هذا ما يدل على أن المؤسسة تهتم بتوظيف أصحاب الكفاءات والشهادات بغية الرفع من مستواها المهني.

-الرتبة الوظيفية: يتوزع أفراد عينة الدراسة حسب الرتبة الوظيفية كالآتي:

الجدول (18): توزيع عينة الدراسة حسب الرتبة الوظيفية

| النسبة المئوية | التكرار | الرتبة الوظيفية |
|----------------|---------|-----------------|
| 21.8% | 17 | عون تنفيذ |
| 60.3% | 47 | إطار |
| 02.6% | 02 | إطار سام |
| 03.8% | 03 | رئيس قسم |
| 11.5% | 09 | رئيس مصلحة |
| 100% | 78 | المجموع |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على مخرجات برنامج SPSS V21

يتبين من خلال الجدول أنما نسبته 21.8% من عينة الدراسة رتبهم الوظيفية عون تنفيذي ، 60.3% رتبهم الوظيفية إطار ، 02.6% رتبهم الوظيفية إطار سام ، 03.8% رتبهم الوظيفية رئيس قسم بينما 11.5% رتبهم الوظيفية رئيس مصلحة و ترجع الطالبتين ارتفاع نسبة الفئة المهنية إطار، لسياسة التوظيف التي تعتمدها المؤسسة

لطبيعة نشاطاته أوخدماتها لأنها ذات الطابع الاقتصادي التجاري الذي يتطلب وجود أكبر لهذه الفئة حتى تتماشى مع متطلبات السوق ومكانة المؤسسة التنافسية.

-سنوات الأقدمية: أفراد العينة موزعون حسب سنوات الأقدمية كما يلي:

الجدول (19): توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الأقدمية

| سنوات الأقدمية | أقل من 5 سنوات | من 5-10 سنوات | من 11-15 سنة | فوق 15 سنة | المجموع |
|----------------|----------------|---------------|--------------|------------|---------|
| التكرار | 17 | 31 | 04 | 26 | 78 |
| النسب المئوية | 21.8% | 39.7% | 05.1% | 33.3% | 100% |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

من خلال الجدول نجد ما نسبته 21.8% من عينة الدراسة سنوات خبرتهم أقل من خمس سنوات ، 39.7% تتراوح سنوات خبرتهم من 5-10 سنوات ، 05.1% سنوات خبرتهم من 11-15 سنة ، 33.3% سنوات خبرتهم أكثر من 15 سنة و تعزى الطالبتان زيادة عدد الأفراد الذين ينتمون للفئة من 05 إلى 10 سنوات إلى الاستقرار والأمان الوظيفي ، كذلك أن هذه الفئة قد مرت على فترة تربص تمكنت خلالها من إتقان العمل إضافة أن المؤسسة تنتهج سياسة توظيف تعتمد على خريجي الجامعة المسجلين في وكالات التشغيل ، هذا ما يعود عليها بالنفع لإمكانية إعطائهم خدمات عالية الجودة لأنهم في ذروة عطائهم وشغفهم للعمل في المجال ويملكون الدافع للتعلم وحب العمل.

المطلب الثاني: الوصف الإحصائي لعينة الدراسة وفق محاورها

نتطرق في هذا المطلب للوصف الإحصائي لعينة الدراسة وذلك وفق محاورها المقسمة إلى المتغير المستقل المتمثل في التحول الرقمي بأبعاده والمتغير التابع المتمثل في الرشاقة التنظيمية .

1- اتجاه الأفراد عينة الدراسة حول محور التحول الرقمي: عرض النتائج الخاصة بكل بعد كالآتي:

- بعد دعم القيادة: ويشمل هذا البعد 04 عبارات، تم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:

الجدول (20): نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات دعم القيادة

| الرتبة | درجة الموافقة | الانحرافات المعيارية | المتوسط الحسابي | العبارات |
|--------|---------------|----------------------|-----------------|--|
| 4 | مرتفعة | 0.548 | 04.10 | 1- يتسم الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك بمواكبة التحول الرقمي. |
| 3 | مرتفعة جدا | 0.579 | 04.23 | 2- تتبع مؤسسة سوناطراك خطط واستراتيجيات تتوافق مع التحول الرقمي. |
| 1 | مرتفعة جدا | 0.599 | 04.34 | 3- تسعى مؤسسة سوناطراك لتجديد وتغيير الرؤية المستقبلية تباعا للتطورات التكنولوجية. |
| 2 | مرتفعة جدا | 0.600 | 04.28 | 4- توفر مؤسسة سوناطراك الدعم الإداري و المالي الكافي للتخطيط و المتابعة لتنفيذ التحول الرقمي . |
| | مرتفعة جدا | 0.444 | 04.24 | دعم القيادة. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

جاءت العبارة رقم 03 التي تنص على "سعى مؤسسة سوناطراك لتجديد وتغيير الرؤية المستقبلية تباعا للتطورات التكنولوجية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 04.34 الذي ينتمي للمجال [5-4.21] وانحراف معياري قدره 0.599، مما يدل على أن درجة الموافقة مرتفعة جدا أي ان المؤسسة محل الدراسة تتطلع لمواكبة التغيرات في البيئة الخارجية . تأتي بعدها العبارة رقم 04 التي تنص على أن " توفر مؤسسة سوناطراك الدعم الإداري والمالي الكافي للتخطيط و المتابعة لتنفيذ التحول الرقمي " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 04.28 وانحراف معياري قدره 0.601 مما يدل على أن المؤسسة توفر كل الدعم المناسب لتنفيذ التحول الرقمي و متابعة عملية التنفيذ. تأتي بعدها العبارة رقم 02 التي تنص على أن "تتبع مؤسسة سوناطراك خطط و استراتيجيات تتوافق مع التحول الرقمي " في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 04.23 وانحراف معياري قدره 0.579 ، مما يدل على أن المؤسسة محل الدراسة لها خطة استراتيجية تتوافق وأهمية التحول الرقمي. تأتي العبارة رقم 01 التي تنص على أن " يتسم الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك بمواكبة التحول الرقمي " في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره

04.10 وانحراف معياري قدره 0.549، مما يدل على أهمية الهيكل التنظيمي والإداري للمؤسسة محل الدراسة للتأقلم بشكل سريع وبمرونة عالية.

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات بعد دعم القيادة قدر ب 04.24 والذي ينتمي للمجال [5-4.21] والانحراف المعياري قدره 0.44، مما يدل على درجة موافقة مرتفعة جدا من قبل أفراد عينة الدراسة أي أن هذا البعد متوفر في مؤسسة محل الدراسة بدرجة عالية ، ما يعني أن المؤسسة توفر الدعم الإداري والمالي الكاف للتخطيط والمتابعة والتنفيذ ودعم الرؤية المستقبلية لتحويل رقمي ناجح .

-بعد البنية التحتية : ويشمل هذا البعد 04 عبارات، تم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول :

الجدول (21):نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات البنية التحتية

| الرتبة | درجة الموافقة | الانحرافات المعيارية | المتوسط الحسابي | العبارات |
|--------|---------------|-------------------------|--------------------|---|
| 01 | مرتفعة جدا | 0.766 | 04.21 | 5-توفر المؤسسة تجهيزات و عتاد مناسب لدعم التحويل الرقمي. |
| 02 | مرتفعة | 0.838 | 04.19 | 6-لدى سوناطراك وسائل اتصال حديثة و كافية لدعم البنية التحتية الأساسية للتحويل الرقمي. |
| 04 | مرتفعة | 0.604 | 04.15 | 7-تسعى سوناطراك إلى تعزيز قدراتها من العتاد لتقليص الفجوة الرقمية من خلال التحويل الرقمي. |
| 03 | مرتفعة | 0.678 | 04.17 | 8-يتوفر لدى سوناطراك كوادر بشرية مناسبة لتطبيق وانجاز التحويل الرقمي. |
| | مرتفعة | 0.542 | 04.18 | البنية التحتية. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

جاءت العبارة رقم 05 التي تنص على أنه " توفر المؤسسة تجهيزات و عتاد مناسب لدعم التحويل الرقمي " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 04.21 الذي ينتمي للمجال [5-4.21]وانحراف معياري قدره 0.766، مما يدل على درجة الموافقة مرتفعة جدا من قبل أفراد العينة أي أن المؤسسة تسعى جاهدة للحصول على المعدات والتجهيزات المناسبة للتأقلم مع الظروف الطارئة للتحويل الرقمي . تأتي بعدها العبارة رقم 06 التي تنص على "لدى سوناطراك وسائل حديثة و كافية لدعم البنية التحتية الأساسية للتحويل الرقمي " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 04.19الذي ينتمي للمجال [4.20-3,41]وانحراف معياري قدره 0.838، مما يدل على درجة الموافقة مرتفعة

من قبل أفراد عينة الدراسة أي أن إدارة المؤسسة تملك التكنولوجيا الحديثة مسايرة لأي تطور فيما يخص التحوّل الرقمي . ثم تأتي العبارة رقم 08 التي تنص على " يتوفر لدى سوناطراك كوادر بشرية مناسبة لتطبيق وإنجاز التحوّل الرقمي " في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 04.17، وانحراف معياري قدره 0.678، مما يدل على أن الموظفين بالمؤسسة محل الدراسة ذوو مهارات وكفاءات لهم القدرة على تطبيق التحوّل الرقمي . تأتي العبارة رقم 07 التي تنص على أن "تسعى سوناطراك إلى تعزيز قدراتها من العتاد لتقليص الفجوة الرقمية من خلال التحوّل الرقمي" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 04.15 وانحراف معياري قدره 0.604، مما يدل على درجة موافقة مرتفعة أي أن الإدارة تهتم بملاحقة التغيرات الحاصلة من أجل تقليص الفجوة الرقمية .

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات بعد البنية التحتية قدر بـ 04.18 والذي ينتمي للمجال [04.20-3.41]والانحراف المعياري قدره 0.542، مما يدل على درجة مرتفعة من الموافقة من قبل أفراد عينة الدراسة على فقرات هذا البعد أي أن درجة توفره كاف لإنجاح التحوّل الرقمي مماينجم عنه العديد من الإيجابيات والفوائد أبرزها يتمثل في تقليص الفجوة الرقمية وكسر الحواجز بين المدراء و الموظفين بفضل التحوّل الرقمي ويرجع اهتمام المؤسسة بالبنية التحتية نظرا لمكانتها التنافسية وطبيعة نشاطها الذي يتميز بسرعة المستجدات والمنافسة العالية في السوق العالمية .

-بعد الموارد البشرية :ويشمل هذا البعد 04عبارات، تم الحصول على النتائج التي يظهرها الجدول التالي:

الجدول (22): نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات الموارد البشرية

| الرتبة | درجة الموافقة | الانحرافات المعيارية | المتوسط الحسابي | العبارات |
|--------|---------------|----------------------|-----------------|---|
| 01 | مرتفعة | 0.614 | 04.01 | 09-تتوفر لدى سوناطراك خطة لتطوير كفاءات وقدرات مواردها البشرية لتنفيذ برامج التحوّل الرقمي. |
| 04 | مرتفعة | 0.897 | 03.88 | 10-تقيم سوناطراك دورات تدريبية لتأهيل العاملين نحو التحوّل الرقمي. |
| 02 | مرتفعة | 0.734 | 03.92 | 11-لدى سوناطراك خبراء ومختصين قادرين على إنجاز التحوّل الرقمي. |
| 03 | مرتفعة | 0.808 | 03.91 | 12-تشجع سوناطراك روح المبادرة والاطلاع واكتساب المعارف للموظفين لتواكب التحوّل الرقمي. |
| | مرتفعة | 0.625 | 03.93 | الموارد البشرية. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

جاءت العبارة رقم 9 التي تنص على أنه "تتوفر لدى سوناطراك خطة لتطوير كفاءات وقدرات مواردها البشرية لتنفيذ برامج التحويل الرقمي " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 04.01 الذي ينتمي للمجال [3.41-4.20] وانحرافها معياري قدره 0.614، مما يدل على درجة الموافقة مرتفعة من قبل أفراد العينة أي أن المؤسسة محل الدراسة تقوم بالتخطيط مسبقاً لتطوير كفاءات و قدرات موظفيها تبعاً لضرورة التحويل الرقمي. تأتي العبارة رقم 11 التي تنص على أنه "لدى سوناطراك خبراء و مختصين قادرين على انجاز التحويل الرقمي " بمتوسط حسابي قدره 3.92 وانحراف معياري قدره 0.734، مما يدل على أن موظفي المؤسسة محل الدراسة يملكون مؤهلات علمية تسمح لهم بإنجاز التحويل الرقمي وهذا ما لاحظناه في حصول فئة الليسانس وماستر على أعلى نسبة في التوظيف . تأتي بعدها العبارة رقم 12 التي تنص على " تشجع سوناطراك روح المبادرة والاطلاع واكتساب المعارف للموظفين لتواكب التحويل الرقمي "في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 0.91 وانحراف معياري قدره 0.808، مما يدل على أن سوناطراك تدعم المواهب وتشجعها وتتميزها من خلال اكتساب معارف جديدة. تأتي بعدها العبارة رقم 10 التي تنص على " تقيم سوناطراك دورات تدريبية لتأهيل العاملين نحو التحويل الرقمي " في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.88 وانحراف معياري قدره 0.879، مما يدل على أن مؤسسة سوناطراك تسطر برامج تدريبية كلما كانت الحاجة لإنجاح التحويل الرقمي.

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات بعد الموارد البشرية قدر بـ 3.93 والذي ينتمي للمجال [3.41-4.20] والانحراف المعياري قدره 0.625، مما يدل على درجة موافقة مرتفعة ، أي أن هذا البعد يتوفر في المؤسسة بدرجة عالية ، ما يسهل على المؤسسة الانتقال من العمل بالطريقة التقليدية إلى العمل بالطريقة الحديثة بالاعتماد على التقنية وهذا يتفق مع ما صرح به مسؤول الإعلام الآلي هناك حيث تهدف سوناطراك لتبني برنامج جديد SAP (نظام تسيير المعلومات الضخمة داخل المنظمة بدلا عن البرنامج القديم ERP حيث صرح بان المؤسسة قامت بدورات تدريبية و تكوينية لمدة عام كاملاً لدراسة و تطبيق هذا البرنامج و تنفيذه على ارض الواقع وهو يلخص عدة تطبيقات هي الآن قيد التنفيذ مثل OUTLOOK (البريد الإلكتروني لسوناطراك) , LAGED , GESSOR (التسيير الإلكتروني للمعلومات العامة للعمال) , GATOR (تطبيق يهتم بالصيانة والسلامة والصحة البيئية) , RELEX (تطبيق إلكتروني يهتم بالعلاقات العامة تنظيم العمل و مختلف عروض التكوين) , TRANCE (تطبيق إلكتروني يهتم بكل ما يتعلق بوظيفة النقل سواء مركبات أو أشخاص) , CEGEF (تطبيق إلكتروني يهتم بالعمليات الحسابية المالية المتعلقة بالعقود التي تبرمها المؤسسة) حيث SAP يهدف لامتناس جميع التطبيقات السالفة الذكر وهو قيد التفعيل داخل المؤسسة في مختلف وحداتها ومن المقرر حسب مسؤول الإعلام الآلي تفعيله خلال السنة الجارية .

-بعد الأمن السيبراني والتشريعات: ويشمل 04 عبارات، تم الوصول إلى النتائج التي يظهرها الجدول الآتي:
الجدول (23): نتائج إجابات عينة الدراسة حول عبارات الأمن السيبراني والتشريعات

| الرتبة | درجة الموافقة | الانحرافات المعيارية | المتوسط الحسابي | العبارات |
|--------|---------------|----------------------|-----------------|--|
| 01 | مرتفعة جدا | 0.626 | 04.29 | 13- لدى سوناطراك جهات مختصة بالرقابة على تشريعات وامن المعلومات. |
| 02 | مرتفعة | 0.705 | 04.08 | 14- يتقبل الموظفون سياسات و تشريعات امن المعلومات كونها تصب في صالحهم وصالح المؤسسة. |
| 03 | مرتفعة | 0.693 | 04.01 | 15- تطوير الأنظمة و القوانين في سوناطراك يتماشى مع ضبط سياسة امن المعلومات. |
| 04 | مرتفعة | 0.747 | 03.98 | 16- تتخذ المؤسسة إجراءات حازمة بحق المخالفين لأنظمة وتشريعات امن المعلومات. |
| | مرتفعة | 0.562 | 04.09 | الأمن السيبراني والتشريعات. |

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على برنامج SPSS V21

جاءت العبارة رقم 13 التي تنص على انه "لدى سوناطراك جهات مختصة بالرقابة على تشريعات وأمن المعلومات " في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.29 الذي ينتمي للمجال [4.21-5] وانحراف معياري قدره 0.626، مما يدل على درجة الموافقة مرتفعة جدا أي أن المؤسسة محل الدراسة تهتم بحماية المعلومات والبيانات و لها جهات مختصة للرقابة عليها . تأتي العبارة رقم 14 التي تنص على أن "يتقبل الموظفون سياسات وتشريعات امن المعلومات كونها تصب في صالحهم و صالح المؤسسة " في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 04.08 وانحراف معياري قدره 0.705، مما يدل على أن موظفي المؤسسة محل الدراسة يتقبلون ولا يعترضون على سياسة الإدارة من اجل حماية معلوماتهم و امن معلومات المؤسسة التي يعملون بها بدرجة مرتفعة . تأتي العبارة رقم 15 التي تنص على أن "تطوير الأنظمة والقوانين في سوناطراك يتماشى مع ضبط سياسة امن المعلومات " في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 04.01 وانحراف معياري قدره 0.693، مما يدل على أن الإدارة في تفاعل مستمر مع التطورات الحاصلة في مجال امن المعلومات وعلى اطلاع بما يكتشف من برامج وتطبيقات تخدم امن المعلومات . تأتي بعدها العبارة رقم 16 التي تنص على أن "تتخذ المؤسسة إجراءات حازمة بحق المخالفين لأنظمة و تشريعات امن المعلومات " في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قدره 0.747، مما يدل على أن المؤسسة لا تتسامح ولا تتهاون بحق المخالفين للأنظمة وتشريعات أمن المعلومات نظرا لثقلها الاقتصادي ومكانتها التنافسية .

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات بعد الأمن السيبراني والتشريعات لدى المؤسسة قدر بـ 04.09 والذي ينتمي للمجال [4.21-3.41] والانحراف المعياري قدره 0.562، مما يدل على درجة مرتفعة من الموافقة من قبل أفراد العينة، أي أن هذا البعد يتوفر في المؤسسة بدرجة عالية، مما يدل على أن المؤسسة حريصة على الحفاظ على معلوماتها وبياناتها وهذا ما يتوافق مع ما صرحت به مسؤولة التنظيم أن المؤسسة تملك أرشيف رقمي AJED وهو يهتم بالتسيير الإلكتروني للوثائق التي تخص العمال .

2- اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول محور مؤشرات الرشاقة التنظيمية: من خلال عرض النتائج لكل عبارة:

الجدول (24): نتائج إجابات عينة الدراسة حول محور مؤشرات الرشاقة التنظيمية

| الرتبة | درجة الموافقة | الانحرافات المعيارية | المتوسط الحسابي | العبارات |
|--------|---------------|----------------------|-----------------|--|
| 12 | مرتفعة | 0.765 | 03.43 | 17-تكتشف مؤسسة سوناطراك التغيرات الحاصلة في حاجات ورغبات المستفيدين بسرعة. |
| 11 | مرتفعة | 0.731 | 03.43 | 18- تواكب مؤسسة أدنى حركة تميز للمؤسسات المنافسة لها . |
| 05 | مرتفعة | 0.671 | 03.79 | 19- تعتمد المؤسسة على التكنولوجيا الحديثة في مسايرة التغيرات في البيئة الخارجية. |
| 03 | مرتفعة | 0.671 | 03.87 | 20- يوجد لدى المؤسسة على تطوير أنشطتها الحالية لمواكبة التطور لسريع |
| 04 | مرتفعة | 0.685 | 03.84 | 21- تتوفر لدى المؤسسة الكثير من مصادر المعلومات الداخلية والخارجية |
| 06 | مرتفعة | 0.759 | 03.75 | 22- تعالج المؤسسة كافة المعلومات اللازمة للمفاضلة بين بدائل القرار المتوفرة |
| 08 | مرتفعة | 0.799 | 03.56 | 23- لدى المؤسسة القدرة على التنبؤ بالأحداث المستجدة في البيئة الخارجية |
| 10 | مرتفعة | 0.833 | 03.50 | 24- تتميز قرارات المؤسسة بقدر عال من التأكد وتتنوع من حيث البعد الزمني |
| 02 | مرتفعة | 0.664 | 03.97 | 25- توظف المؤسسة كل إمكاناتها لمواكبة المستجدات |
| 09 | مرتفعة | 0.922 | 03.51 | 26-تملك المؤسسة القدرة على تنفيذ القرارات في وقتها المحدد دون تأخير |
| 07 | مرتفعة | 0,887 | 03.69 | 27- تعيد المؤسسة تشكيل مواردها وفق المستجدات البيئية في الوقت الملائم |
| 01 | مرتفعة | 0.772 | 03.97 | 28- تستطيع المؤسسة إعادة هيكلة عملياتها وأنشطتها لتحقيق أهدافها بفعالية |
| | مرتفعة | 0.512 | 03.69 | مؤشرات الرشاقة التنظيمية |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

جاءت العبارة رقم 28 التي تنص على أن "تستطيع المؤسسة إعادة هيكلة عملياتها و أنشطتها لتحقيق أهدافها بفعالية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 3.97 الذي ينتمي للمجال [4.20-3.41] وانحراف معياري قدره 0.772 ، مما يدل على درجة الموافقة مرتفعة أي أن إدارة المؤسسة تتميز بمرونة عالية من اجل بلوغ الأهداف المسطرة بدقة و درجة عالية . تأتي العبارة رقم 25 التي تنص على أن "توظف المؤسسة كل إمكاناتها لمواكبة المستجدات" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي قدره 3.97 وانحراف معياري قدره 0.664، مما يدل على أن إدارة

المؤسسة لا تدخر أي جهد أو إمكانيات تملكها لمسايرة التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية . تأتي بعدها العبارة رقم 20 التي تنص على أن "يوجد لدى المؤسسة على تطوير أنشطتها الحالية لمواكبة التطور السريع" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.87 وانحراف معياري قدره 0.671، مما يدل على أن إدارة المؤسسة تهتم بجانب التطوير و تكوين و تدريب موظفيها وأنشطتها تحسبا لأي تغير في بيئتها الخارجية . تأتي بعدها العبارة رقم 21 التي تنص على " تتوفر لدى المؤسسة الكثير من مصادر المعلومات الداخلية والخارجية" في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.84 وانحراف معياري قدره 0.685 مما يدل على أن المؤسسة تحرص على تنوع في مصادر الحصول على المعلومات. ثم تأتي العبارة رقم 19 التي تنص على "تعتمد المؤسسة على التكنولوجيا الحديثة في مسايرة التغيرات في البيئة الخارجية " في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي قدره 3.79 وانحراف معياري قدره، 0.671 ، مما يدل على أن المؤسسة تعتمد على تكنولوجيا الحديثة في مسايرة التغيرات الحاصلة . لتأتي بعدها العبارة رقم 22 التي تنص على أن " تعالج المؤسسة كافة المعلومات اللازمة للمفاضلة بين بدائل القرار المتوفرة" في المرتبة السادسة، بمتوسط حسابي قدره 3.75 وانحراف معياري قدره 0.759، مما يدل على أن الإدارة تهتم بالمعلومة من حيث المحتوى و الجودة و الكمية للوصول للقرار الرشيد . تأتي العبارة رقم 27 التي تنص على " تعيد المؤسسة تشكيل مواردها وفق المستجدات البيئية في الوقت الملائم" في المرتبة السابعة بمتوسط حسابي قدره 3.69 وانحراف معياري قدره 0.887، مما يدل على أن إدارة المؤسسة تهتم بإعادة هندسة مواردها وفق ما تقتضيه التغيرات البيئية وفي الوقت الملائم. ثم تأتي بعدها العبارة رقم 23 التي تنص على " لدى المؤسسة القدرة على التنبؤ بالأحداث المستجدة في البيئة الخارجية " في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي قدره 3.56 وانحراف معياري قدره 0.799، مما يدل على أن المؤسسة لها القدرة على التنبؤ بكل ما يحصل في محيطها الخارجي . ثم تأتي العبارة رقم 26 التي تنص على " تملك المؤسسة القدرة على تنفيذ القرارات في وقتها المحدد دون تأخير" في المرتبة التاسعة بمتوسط حسابي قدره 3.51 وانحراف معياري قدره 0.922، مما يدل على أن الإدارة على استعداد في تنفيذ القرارات المتخذة دون تماطل . كما تأتي العبارة رقم 24 التي تنص على " تتميز قرارات المؤسسة بقدر عال من من التأكد و تنوع من حيث البعد الزمني" في المرتبة العاشرة بمتوسط حسابي قدره 3.50 وانحراف معياري 0.833، مما يدل على أن المؤسسة تستطيع إصدار قرارات تتميز بقدر عال من الرشادة و متنوعة من خلال بعدها الزمني. لتأتي بعدها العبارة رقم 18 التي تنص على " تنص توابك المؤسسة ادني حركة تميز للمؤسسات المنافسة لها " في المرتبة الحادية عشر بمتوسط حسابي قدره 3,43 وانحراف معياري قدره 0.731، مما يدل على أن الإدارة على اهتمام كبير بما تتميز به المؤسسات المنافسة

كما تأتي بعدها العبارة رقم 17 التي تنص على " تكتشف مؤسسة سوناطراك التغيرات الحاصلة في حاجات ورغبات المستفيدين بسرعة المرتبة الثاني عشر بمتوسط حسابي قدره 3,43 وانحراف معياري قدره 0.765 مما يدل على أن الإدارة لها القدرة على اكتشاف التغيرات الحاصلة في حاجات ورغبات المستفيدين.

بصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع عبارات مؤشرات الرشاقة التنظيمية قدره 3.69 والذي ينتمي للمجال [3.41-4.20] والانحراف المعياري قدره 0.512، مما يدل على درجة مرتفعة من الموافقة، من قبل أفراد العينة

أي أن مؤشرات الرشاقة التنظيمية تتوفر في المؤسسة بدرجة مرتفعة، فالمؤسسة لها القدرة على استشعار ادني تغيير حاصل في محيطها الخارجي ولها القدرة على ممارسة وتطبيق التقنيات الحديثة مما يفسح لها المجال على اتخاذ قرارات شبه متأكدة نظرا لتوفر المعلومات وتنوع مصادر الحصول عليها وكذلك سهولة الولوج لها من خلال التقنيات المستحدثة التي يوفرها التحوّل الرقمي.

المطلب الثالث: اختبار فرضيات الدراسة

تم في هذا الجزء اختبار الفرضيات التي صيغت بناء على مشكلة الدراسة اعتمادا على تحليل الانحدار الخطي البسيط.

- اختبار الفرضية الفرعية الأولى: تنص على أنه "لدى دعم القيادة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

الجدول (25): نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر دعم القيادة على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة

| المحور | قيمة B | قيمة T | مستوى الدلالة | معامل الارتباط R | معامل التحديد R ² | قيمة F |
|----------------|--------|--------|---------------|------------------|------------------------------|--------|
| الفرضية الأولى | 0.594 | 5.232 | 0.000 | 0.515 | 0.265 | 27.376 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21T

يوضح الجدول رقم (25) أثر دعم القيادة على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر لدعم القيادة على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (0,515) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,265) أي ما قيمته (26.5%) من التغيرات في مستوى الرشاقة التنظيمية ناتج عن التغير في مستوى أهمية دعم القيادة، كما بلغت قيمة درجة التأثير (0,594) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية دعم القيادة يؤدي إلى الزيادة في مستوى الرشاقة التنظيمية وما يبين معنوية هذا الأثر قيمة F (23.376) وقيمة T (5.232) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد وجود علاقة طردية موجبة قوية بين دعم القيادة والرشاقة التنظيمية وعليه قبول الفرضية التي تنص على أنه: "لدى دعم القيادة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

وتفسر الطالبتين هذه النتائج أن الإدارة العليا محل الدراسة لها رغبة قوية في تطبيق التحوّل الرقمي من خلال دعم القيادة والرفع من مستوى أدائها والتي تترجمها إتخاذ قرارات صائبة ودقيقة.

وإتفقت نتائج هاته الدراسة مع دراسة (مرام كارم زكي العطار، 2022). ودراسة (الجدراوي وشاكر، 2022)

-اختبار الفرضية الفرعية الثانية:تنص على أنه"للبنية التحتية أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

الجدول (26):نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر البنية التحتية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة

| المحور | قيمة B | قيمة T | مستوى الدلالة | معامل الارتباط R | معامل التحديد R ² | قيمة F |
|-----------------|--------|--------|---------------|------------------|------------------------------|--------|
| الفرضية الثانية | 0.386 | 3.901 | 0.000 | 0.408 | 0.167 | 15.221 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21T

يوضح بيانات الجدول رقم (26)أثر البنية التحتية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة،حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر للبنية التحتية على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (0,408) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,167) أي ما قيمته (16.7%) من التغيرات في مستوى الرشاقة التنظيمية ناتج عن التغير في مستوى أهمية البنية التحتية، كما بلغت قيمة درجة التأثير(0,386) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية البنية التحتية يؤدي إلى الزيادة في مستوى الرشاقة التنظيمية وما يوضح معنوية هذا الأثر قيمة F (15.221) وقيمة T (3.901) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية التي تنص على أنه: "للبنية التحتية أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة. وبالتالي هناك علاقة طردية قوية بين البنية التحتية والرشاقة التنظيمية في مركب البيتروكيميا cp2k (سوناطراك سكيكدة).

وتفسر الطالبتين هاته النتائج على عزم الإدارة العليا للمؤسسة محل الدراسة على توفير الإمكانيات والتقنيات الحديثة لإنجاح تحول رقمي يساهم في الرفع من مكانتها الاقتصادية.

وتتفق هذه الدراسة مع(مرام كارم زكي العطار، 2022). ودراسة (الجدراوي وشاكر، 2022،)و(عمر حوتية، 2023)

-اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:تنص على أنه "للموارد البشرية المؤهلة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

الجدول (27):نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار اثر الموارد البشرية المؤهلة على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة

| المحور | قيمة B | قيمة T | مستوى الدلالة | معامل الارتباط R | معامل التحديد R ² | قيمة F |
|-----------------|--------|--------|---------------|------------------|------------------------------|--------|
| الفرضية الثالثة | 0.348 | 4.083 | 0.000 | 0.424 | 0.180 | 16.675 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21T

يوضح الجدول رقم (27)أثر الموارد البشرية المؤهلة على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة،حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر للموارد البشرية المؤهلة على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (0,424) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,180) أي ما قيمته (18%) من التغيرات في مستوى الرشاقة التنظيمية ناتج عن التغير في مستوى أهمية الموارد البشرية المؤهلة ، كما بلغت قيمة درجة التأثير(0,348) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية الموارد البشرية المؤهلة يؤدي إلى الزيادة في مستوى الرشاقة التنظيمية وما يبين معنوية هذا الأثر قيمة F (16.675) وقيمة T (4.083) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية التي تنص على أنه: "للموارد البشرية المؤهلة أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

وبالتالي توجد علاقة قوية بين الموارد البشرية والرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة وتفسر الطالبين هذه النتائج إلى أن المؤسسة تملك موارد بشرية ذات كفاءة عالية وإمكانية تطوير مهاراتهم بإعتماد على التقنيات الحديثة

وتتفق هذه الدراسة مع (مرام كارم زكي العطار، 2022). ودراسة (الجدراوي وشاكر، 2022) ودراسة (سامي محمد عبد الوهاب الصباح،2021).

-اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:تنص على أنه "للأمن السيبراني والتشريعات أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة".

الجدول (28):نتيجة تحليل الانحدار البسيط لاختبار أثر الأمن السيبراني والتشريعات

على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة

| المحور | قيمة B | قيمة T | مستوى الدلالة | معامل الارتباط R | معامل التحديد R ² | قيمة F |
|-----------------|--------|--------|---------------|------------------|------------------------------|--------|
| الفرضية الرابعة | 0.491 | 5.580 | 0.000 | 0.539 | 0.291 | 31.136 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21T الجدولية = 2.000

يوضح الجدول رقم (28) أثر الأمن السيبراني والتشريعات على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر للأمن السيبراني والتشريعات على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (0,539) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,291) أي ما قيمته (29.1%) من التغيرات في مستوى الرشاقة التنظيمية ناتج عن التغير في مستوى أهمية الأمن السيبراني والتشريعات، كما بلغت قيمة درجة التأثير (0,491) وهذا يعبر عن أن الزيادة في مستوى أهمية الأمن السيبراني والتشريعات يؤدي إلى الزيادة في مستوى الرشاقة التنظيمية وما يبين معنوية هذا الأثر قيمة F (31.136) وقيمة T (5.580) عند مستوى معنوية أقل من 0,05، وهذا ما يؤكد قبول الفرضية التي تنص على أنه: "للأمن السيبراني والتشريعات أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة"، وبالتالي توجد علاقة قوية بين الأمن السيبراني والتشريعات والرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة وتفسر الطالبتين هذه النتائج على حرص المؤسسة cp2k على حماية معلومات وبيانات موظفيها بسن قوانين وإتخاذ إجراءات احترازية لتجنب أي إختراق لمستودع بيانات موظفيها وعملياتها الإدارية.

وإنفقت هاته الدراسة مع (مرام كارم زكي العطار، 2022) ودراسة (الجدراوي وشاكر، 2022) ودراسة (PELLETIER, C, RAYMOND, L, 2020).

- اختبار الفرضية الرئيسية: تنص على أنه "لاستراتيجية التحويل الرقمي أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بمؤسسة (سوناطراك-سكيدة)".

الجدول (29): نتيجة تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر تطبيق التحويل الرقمي على تعزيز

الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة

| المحور | مستوى الدلالة | معامل الارتباط R | معامل التحديد R ² | قيمة F |
|------------------|---------------|------------------|------------------------------|--------|
| الفرضية الرئيسية | 0.000 | 0.616 | 0.379 | 11.161 |

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS V21

يوضح بيانات الجدول رقم (29) أثر إستراتيجية التحويل الرقمي على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة، حيث أظهرت النتائج أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإستراتيجية التحويل الرقمي على الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (0,616) عند مستوى دلالة 0,000 أقل من 0,05 ومعامل تحديد (0,379) أي ما قيمته (37.9%) من التغيرات في مستوى الرشاقة التنظيمية ناتج عن التغير في مستوى

أهمية إستراتيجية التحول الرقمي وما يبين معنوية هذا الأثر قيمة $F (11.161)$ عند مستوى الدلالة 0.000 أقل من 0,05 و الباقي يرجع لعوامل أخرى، ما يدل على انه لتطبيق إستراتيجية التحول الرقمي اثر بنسبة متوسطة قدر بـ 37.9 بالمئة في تعزيز الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة 0.05. وعليه قبول فرضية الدراسة التي تنص على أنه: "لإستراتيجية التحول الرقمي أثر ذو دلالة إحصائية على الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة.

وبالتالي توجد علاقة طردية قوية بين إستراتيجية التحول الرقمي بأبعاده الأربعة مع الرشاقة التنظيمية وتفسر الطالبيتين هاده النتائج إلى كون التحول الرقمي هو تحصيل حاصل للتغيرات التكنولوجية المستمرة ، والذي يحتم على الإدارات العليا إتخاذ توجهات إدارية تساهم في جعل المؤسسات رشيقة وهذا مايعكس التطور الحاصل في الفكر الإداري من خلال الإستجابات السريعة بفضل تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة في عمليات التواصل وتقديم المعلومات وكسر البعد الزمني والمكاني.

وتتفق هذه الدراسة(مرام كارم زكي العطار ، 2022). ودراسة (الجدراوي وشاكر، 2022) دراسة(PELLETIER,C,RAYMOND,L)سنة 2020).

خلاصة الفصل :

تضمن هذا الفصل الدراسة لموضوع التحول الرقمي وأثره على الرشاقة التنظيمية التي تمت على مستوى مؤسسة إنتاج و تكرير الببتروكيميا cp2k سكيكدة، حيث تمكنا من التعرف على اثر التحول الرقمي على تعزيز الرشاقة التنظيمية وذلك من خلال تحليل وتفسير ومناقشة إجابات عينة الدراسة و اختبار الفرضيات الموضوعة اعتمادا على البرنامج الإحصائي spss توصلنا إلى انه لتطبيق إستراتيجية التحول الرقمي اثر بنسبة متوسطة قدر بـ 37.9% في تعزيز الرشاقة التنظيمية في المؤسسة محل الدراسة عند مستوى الدلالة 0.05.

كما أن كل أبعاد التحول الرقمي تساهم بنسب متفاوتة في تعزيز الرشاقة التنظيمية حيث جاء في المرتبة الأولى بعد الأمن السيبراني والتشريعات بنسبة 29.1 %بالمئة، بينما جاء في المرتبة الثانية بعد دعم القيادة بنسبة 26.5%بالمئة، ثم بعد الموارد البشرية المؤهلة بنسبة 18 % في المرتبة الثالثة في حين بعد البنية التحتية في المرتبة الرابعة بنسبة 16.7%.

الخاتمة

نظرا للتعقيدات والمشاكل التي تعترض المؤسسات والتفتح الكبير على البيئة الخارجية تجلى مفهوم التحول الرقمي والانتقال إلى التعامل عبر الشبكات المختلفة بدلا من الإتصال المباشر، وذلك من خلال الإستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة والمعدات التكنولوجية الحديثة، وبرامج وشبكات المعلومات والإتصال فنجاح المؤسسات وتحقيقها الريادة بات مقترن بتبنيها مفهوم التحول الرقمي الذي يقوم على الإبتعاد عن الأسلوب التقليدي من أجل تحقيق الكفاية والفعالية في الأداء.

ولعل أبرز هذه الحلول تجسيد التحول الرقمي بأبعادها (دعم القيادة، البنية التحتية، الموارد البشرية، الأمن والتشريعات).

فمن خلال الدراسة التي قمنا بها، إتضح أن للتحول الرقمي أثر على الرشاقة التنظيمية في بمركب البيتروكيميا cp2k سوناطراك سكيكدة ، وبعد معالجة جوانب الموضوع تم التوصل للنتائج التالية:

نتائج الدراسة

1-التحول الرقمي اتجه حديث فرضته التغيرات الهائلة في وسائل الاتصال والمعلوماتية والتقنية الحديثة حيث مس جميع مجالات الحياة وأصبح اكبر من مجرد تقنية بل تعداه الأمر لإستراتيجية وعملية وثقافة منظمة وله أثر في سلوكيات الأفراد.

2-تعتمد مؤسسة البيتروكيميا (سوناطراك -سكيكدة) علي إستراتيجية التحول الرقمي بدرجة مرتفعة حيث جاء بعد دعم القيادة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.24، يليه في المرتبة الثانية بعد البنية التحتية بمتوسط حسابي قدره 4.18 ، يليه في المرتبة الثالثة بعد الأمن السيبراني والتشريعات بمتوسط حسابي قدره 4.09 يليه في المرتبة الرابعة بعد الموارد البشرية بمتوسط حسابي قدره 3.93.

3-تعتبر الرشاقة التنظيمية قدرة المنظمة على استشعار الفرص وتوقع التهديدات الاستجابة لها بالسرعة المناسبة عن طريق اتخاذ القرارات بشكل مرن يمكنها من تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية بأبعادها الثلاثة الإستشعار، الممارسة، إتخاذ القرار فإن إختل عنصر أثر على تطبيقها ككل .

4-تهتم المؤسسة محل الدراسة بزيادة الرشاقة التنظيمية و ذلك من توفرها على مؤشرات قياس الرشاقة التنظيمية بدرجة مرتفعة حيث قدر متوسطها الحسابي بـ 3.69 .

5-توجد علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي بكافة أبعاده (دعم القيادة، البنية التحتية ، الموارد البشرية ، الأمن السيبراني والتشريعات) والرشاقة التنظيمية حيث كانت معامل الارتباط بين التحول الرقمي والرشاقة التنظيمية 0.616 عند مستوى دلالة 0.000 .

6-يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي بأبعاده(دعم القيادة ، البنية التحتية ، الموارد البشرية ، الأمن السيبراني والتشريعات) في تعزيز الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة بنسبة 37.9% وهي نتائج جيدة ومرضية.

7- تساهم أبعاد التحول الرقمي بنسب متفاوتة في تعزيز الرشاقة التنظيمية بالمؤسسة محل الدراسة حيث جاء في المرتبة الأولى بعد الأمن السيبراني والتشريعات بنسبة 29.1 %، يليه في المرتبة الثانية بعد دعم القيادة بنسبة 26.5%، ثم في المرتبة الثالثة بعد الموارد البشرية بنسبة 18 %، وأخيرا في المرتبة الرابعة بعد البنية التحتية بنسبة 16.7%.

الإقتراحات:على ضوء النتائج المتحصل عليها تم اقتراح ما يلي:

- 1-الاهتمام بتبني التحول الرقمي كإستراتيجية لمواجهة التغيرات والمستجدات الحاصلة في البيئة الخارجية لا يكفي بل على المؤسسة متابعة تنفيذه وخطواته كي يساهم في زيادة الرشاقة التنظيمية في المؤسسات الاقتصادية.
- 2 -على المؤسسة المبحوثة زيادة الاهتمام بمضموني التحول الرقمي والرشاقة التنظيمية.
- 3- ضرورة إعطاء المؤسسة المبحوثة أهمية للرشاقة التنظيمية وتعزيزها لأنها مصدر قوة أو نقطة ضعف لتحقيق الأداء المتميز.
- 4-تحسين مستوى إدراك الموظفين في المؤسسة محل الدراسة بالدورات التدريبية والتكوينية لغرض تعزيز مفهومي التحول الرقمي والرشاقة التنظيمية.
- 5- على المؤسسة محل الدراسة تخصيص الدعم المالي والمادي لتنفيذ التحول الرقمي لإرساء بنية تحتية مناسبة له .
- 6-تشجيع الإدارة العليا لموظفيها على المشاركة في إتخاذ القرارات بما يتناسب ومهامهم الإدارية لتطوير كفاءة هيكلها وزيادة مرونتها.

أفاق الدراسة :

على ضوء النتائج المتحصل عليها والمقترحات المقدمة تطرح الطالبتين إجراء الدراسات المستقبلية الآتية :

- 1- واقع الرشاقة التنظيمية في المؤسسات الاقتصادية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية .
- 2- اثر التحوّل الرقمي على زيادة الإنتاج في مؤسسة اقتصادية.
- 3- إدارة الأزمات و التحوّل الرقمي.
- 4- دور رأسمال الفكري في تعزيز الرشاقة التنظيمية دراسة حالة مؤسسة اقتصادية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

الكتب:

1. بلال خلف السكارنة، التطوير التنظيمي والإداري، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2013.
2. كورانا انيل والعلماء وبدر، الثورة الصناعية الرابعة بناء المؤسسات الصناعية الرقمية استطلاع الثورة الصناعية الرابعة في الشرق الأوسط، 2016.
3. محمد حسن مندورة، أثر التحول الرقمي في معاملات المؤسسات العامة على تحسين الخدمات المؤسسية في سوريا، الاكاديمية السورية الدولية للتدريب والتطوير، 2021.

الرسائل:

1. دراسة البادي وليد بن علي، العوامل المؤثرة على استخدام طلبة الدكتوراه جامعة السلطان قابوس لخدمات الحكومة الالكترونية باستخدام نموذج تقبل التكنولوجيا Tam، رسالة ماجستير غير منشورة، سلطنة عمان، 2015.
2. زروالي وجابر، التحول الرقمي كآلية لتفعيل عملية التغيير التنظيمي في البنوك التجارية، دراسة ميدانية لعينة من البنوك التجارية بعين البيضاء، أم البواقي، مجلة الأصيل للبحوث الاقتصادية والإدارية (01)06، 2022.
3. سامي محمد عبد الوهاب صباح، واقع التحول الرقمي وانعكاسه على مستوى الكفاءة المؤسسية في بلدية خان يونس، ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، 2021.
4. عزايزة سارة وحليمي سارة، الحكومة الالكترونية في الجزائر بين واقع التطبيق ورهانات التفعيل، جامعة عمار تليجي، الأغواط، (63)، 2018.
5. كعكي، سهام بنت محمد صالح، دور الإدارة الإلكترونية في تطبيق الرقابة التنظيمية لتحقيق الميزة التنافسية في ضوء عمليات إدارة المعرفة بالتعليم الجامعي، دراسة ميدانية، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج، المجلد 87، العدد الرابع، 2021.

1. البراشيدية حفيظة، زيادة الأعمال الرقمية في ظل جائحة كورونا (كوفيد 19) الفرص والتحديات، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا، جمعية المكتبات المتخصصة، سلطنة عمان، 2020.
2. العزب حسين، المتطلبات الإدارية اللازمة لتطبيق الحكومة الالكترونية وأثرها في جودة الخدمات المقدمة من أجهزة المدنية الأردنية من وجهة نظر العاملين، جامعة آل البيت، مجلة المنازة للبحوث والدراسات 24 (01)، 2018.
3. أ.م.د سحر عباس الزيايدي ومحمد حمادي جابر البخاتي، دور التخطيط الإستراتيجي في تحقيق الرشاقة التنظيمية-بحث استطلاعي تحليلي لدى جامعة ميسان، المجلة العراقية للعلوم الإدارية لكلية الإدارة والاقتصاد جامعة كربلاء، العدد (76)، 2023.
4. بلوشية نوال بنت علي الحراصي نبهان بن حارث العوفي على بن سيف، واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات وتكنولوجيا المعلومات (1)، 2020.
5. جواد شوقي وأبو زيد محمد خير، الأبعاد المستقبلية للحكومة الالكترونية في الأردن، متطلبات نجاح المجلة الأردنية في إدارة الأعمال 03 (03)، 2007.
6. دعاء محمد سيد عمر، تحسين ممارسات الرشاقة التنظيمية بكليات جامعة جنوب الوادي، مجلة العلوم التربوية-كلية التربية بالغرقة، المجلد (3)، العدد (1)، 2020.
7. سلامي جميلة وبوشي يوسف، التحول الرقمي بين الضرورة والمخاطر، مجلة العلوم القانونية والسياسية 10 (02)، 2019.
8. شفاء محمد علي العزاوي، تأثير الرشاقة في جودة الخدمة بحث استطلاعي تحليلي في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، مجلة كلية بغداد للعلوم الإسلامية الجامعة، العدد (57)، 2019.
9. طلق عبد الله السواط وياسر ساير الحربي، أثر التحول الرقمي على كفاءة الأداء الأكاديمي، حالة دراسية لهيئة أعضاء التدريس، جامعة الملك عبد العزيز، المجلة العربية للنشر العلمي، العدد 43، المملكة العربية السعودية، 2022.
10. عبد الخير، فرح يس فرح، العلاقة الإرتباطية بين الرشاقة التنظيمية والإستغراق الوظيفي، دراسة ميدانية في شركات الخدمات الزراعية بولاية القضارف، السودان، مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد ثلاثمائة وأثنى عشر، 2021، 61-340.

11. عبد الرحمن حسن محمد احمد الغبيري، واقع التحول الرقمي المملكة العربية السعودية، دراسة تحليلية، جامعة الملك خالد، المجلد 04 العدد 2020، 03.
12. علوش وزبيب، التحول الرقمي التحديات والآفاق، مجلة علوم الإدارة (01)، 2020.
13. عمار يوسف شاكر، انعكاس تطبيق إستراتيجية التحول الرقمي على الرشاقة التنظيمية في وزارة الاتصالات العراقية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، مجلة كلية التراث الجامعية، العدد 34، 2022.
14. مدني، ياسر أحمد، تحليل العلاقة بين الرشاقة التنظيمية والإستغراق المعرفي كأحد أبعاد الإستغراق الوظيفي لدى العاملين بالجامعات المصرية بإقليم جنوب الصعيد، دراسة تطبيقية، مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة، جامعة سوهاج، المجلد الخامس والثلاثون، العدد الثاني، 88-123، 2021.
15. منى سليمان الذيباني، الرشاقة التنظيمية مدخل لتحسين الأداء المؤسسي بالمدارس الثانوية في المملكة العربية السعودية -تصور مقترح، مجلة كلية التربية، العدد (110)، 2020.
16. يحيى وي وقرابصي، التسويق الرقمي، كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق، مجلة التنمية الاقتصادية 04 (02)، 2019.
17. يسنجلا احمد، نحو التحول الرقمي للدوريات، دراسة لواقع مبادرات المكتبات ومؤسسات المعلومات العربية، مجلة المكتبات والمعلومات، دار النخلة للنشر، عدد 14، 2015.

مواقع الانترنت:

1. إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية الأمم المتحدة (2020) مسح الحكومة الالكترونية نيويورك public administration.un.org.
2. البار عدنان والمرحبي خالد 2019 التحول الرقمي كيف ولماذا جامعة الملك عبد العزيز جامعة ام القرى تاريخ الاطلاع 2021/ 10/24 الموقع <http://www.awforum.org>.
3. حكومة الإمارات 2021 إستراتيجية الحكومة الرقمية لدولة الإمارات 2025 تم الاسترداد من <http://uae/ar/about:the-uae-digital-uae-national-digital-gouvernement-strategie>

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. AlbukhiyanSaeed,development digital transformation strategy formanufacturing article procedia computer,sciencepolandelsevier, BV, vol 170 ,2022.
2. Alnuaimi Bader K etal,mastering digital transformation on thenexus between leader shipagility and digital strategie journal Lof buisines research el sevier,vol 145,2022.

3. Alnuaimi et al., mastering digital transformation thenexus Bader K between leader ship agility
4. Brinett Federico et al digital transformation challenges strategies from amultistake Holde rapproach, the TQM journal Iyal yemerald, vol 32, 2020
5. Decarolis Anna, guiding manufacturing companies towards digitalization a methodology for supporting manufacturing companies defining heir digitalization roadmap, international conference on engineering Technology and Inovation, (ICE ITMC) IEEE, 2017.
6. Heilig Leonard Lalla Riuz Eduardo and Vob Stefan , digital transformation in maritin eports analy sis and agametheoretic frame work netnomics, Germany, springer, vol 18 , 2017.
7. Hining set All, digital innovation and transformation an institution al perspective information and organisation, 28(1) , 2018.
8. Henriette Emily Feki Mondher and Boughzalaimed, digital transformation challenges the mediterranean conference on information systems (MCIS), cyprus university of nicosia, vol 33, 2016.
9. Ibrahim.A.Naim.W, the rôle of entrepreneurial leadership in enfance organizationnal agility in télécommunication , sector. the scientific journal of chain university –sulaimanyia, 2019.
10. Isiki Erkan, Project port folo sélection for the digital transformation erraindustry 40managing, the digital transformation, turky, springer 13, 2018.
11. Gaoxia Zhu Preeti Raman Wanli Xingadjinslotta , curriculum design for social cognitive and enotional engagement in knowledge building, international journal of educational technolgy in vigher, éducation volume 18, article number 37, 2021.
12. Liu Day Yang Chen Shou Wei and chou Tzu Chan, Resource fit in digital transformation lessons learned from the CBC, Bank globale ban King, Project management décision TAIWAN, enerald vol 49, 2011.
13. Lorenz Rafael, digitalization of manufacturing the rôle of externalsearch international journal of opérations and production management, suisseerland vol 40, 2020.
14. Manenji T and Marufu B, the impact of adopting gouvernement as a mechanism to enhance accountability as well as transparent business Policy and gouvernement 3, 2016.
15. Matt Christian Hesstomas and benlian Alexander, digital transformation stratégies businf. syst Eng Germany, springer vol 57, 2015.
16. Moynihan dp, Building Secure élection Evoting Security and systems the ory public administration , reviw 64, 2004.

17. OECD, the E Gouvernement impérative in OECD E1 gouvernement studies oecd, Paris, 2003.
18. O Verby E Bharadwaj A and Sambamurthy V, Entreprise agility and the enabling rôle of information technology Eroupean journal of information systems 15 (2) ,2006
19. Perkin and abraham, biulding the agil business through digital transformation Great Britan and the united startes kogon, page limited, 2017.
20. Pra deep Khaleeli Jawabri,digital transformation stratégie of UAE entrepris a dynamic capabilites perspective, academy of strategic management journal, 2021.
21. Rog ors A I,.the digital transformation Play books rethink your business for the digital Age Columbia university press,New-York pu, 2016.
22. Sousa M J and Rochaà, digital Learning developing skill for digital transformation of organisation futur génération computer systems 91,2019.
23. V Halden Wang C,(electronic government) and développent the European journal of developpen tresearch 16(02) ,2004.
24. ZangiacomiAndrea, moving towards digitalization à multiple case study manufacturing production planning and control, Italy, Taylor et Francis group vol 31 18,2020.

الملحق (01): استبيان الدراسة



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

تخصص: إدارة الأعمال

استمارة الاستبيان

في إطار التحضير لإعداد مذكرة الماستر أكاديمي، نضع بين أيديكم إستبانة لجمع البيانات حول دراسة بعنوان: ((أثر التحول الرقمي على الرشاقة التنظيمية))

و نظرا لأهمية رأيكم نرجو التعاون معنا في الإجابة على هذا الاستبيان بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة ،
علما أن النتائج لن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي .

تحت إشراف الأستاذ :

أ. د. زرزار العياشي

من إعداد :

❖ بكوش راضية

❖ زبيلة أسماء

السنة الجامعية : 2024/2023

أولاً: المعلومات الشخصية و الوظيفية

| | | |
|---------|-----|------|
| 1-الجنس | ذكر | أنثى |
|---------|-----|------|

| | | | | |
|---------|-----------|------------|------------|-----------------|
| 2-العمر | أقل من 30 | من (30-40) | من (41-51) | من 51 سنة فأكثر |
|---------|-----------|------------|------------|-----------------|

| | | | | |
|-----------------|-------|------------|--------------|-----------------|
| 3-المؤهل العلمي | ثانوي | تكوين مهني | ليسانس/ماستر | ماجستير/دكتوراه |
|-----------------|-------|------------|--------------|-----------------|

| | | | | | |
|-------------------|------------|------|----------|----------|------------|
| 4-الرتبة الوظيفية | عون تنفيذي | إطار | إطار سام | رئيس قسم | رئيس مصلحة |
|-------------------|------------|------|----------|----------|------------|

| | | | | |
|---------------|----------------|-------------|--------------|-----------------|
| 5-سنوات العمل | أقل من 5 سنوات | من 5-10 سنة | من 11-15 سنة | من 15 سنة فأكثر |
|---------------|----------------|-------------|--------------|-----------------|

ثانياً : التحول الرقمي: و يعرف على انه دمج التقنية في جميع أعمال و أنشطة المنظمة بهدف تحويل الخدمات الأساسية المرتبطة بالأفراد و الاستثمارات من الشكل التقليدي إلى الالكتروني

| الرقم | العنوان | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|----------------|---|------------|-------|-------|----------|---------------|
| القيادة | | | | | | |
| 01 | يتسم الهيكل التنظيمي لمؤسسة سوناطراك بمواكبة التحول الرقمي | | | | | |
| 02 | تتبع مؤسسة سوناطراك خطط و استراتيجيات تتوافق مع التحول الرقمي | | | | | |
| 03 | تسعي مؤسسة سوناطراك لتجديد و تغيير الرؤية المستقبلية تباعاً للتطورات التكنولوجية | | | | | |
| 04 | توفر مؤسسة سوناطراك الدعم الإداري و المالي الكافي للتخطيط و المتابعة لتنفيذ التحول الرقمي | | | | | |

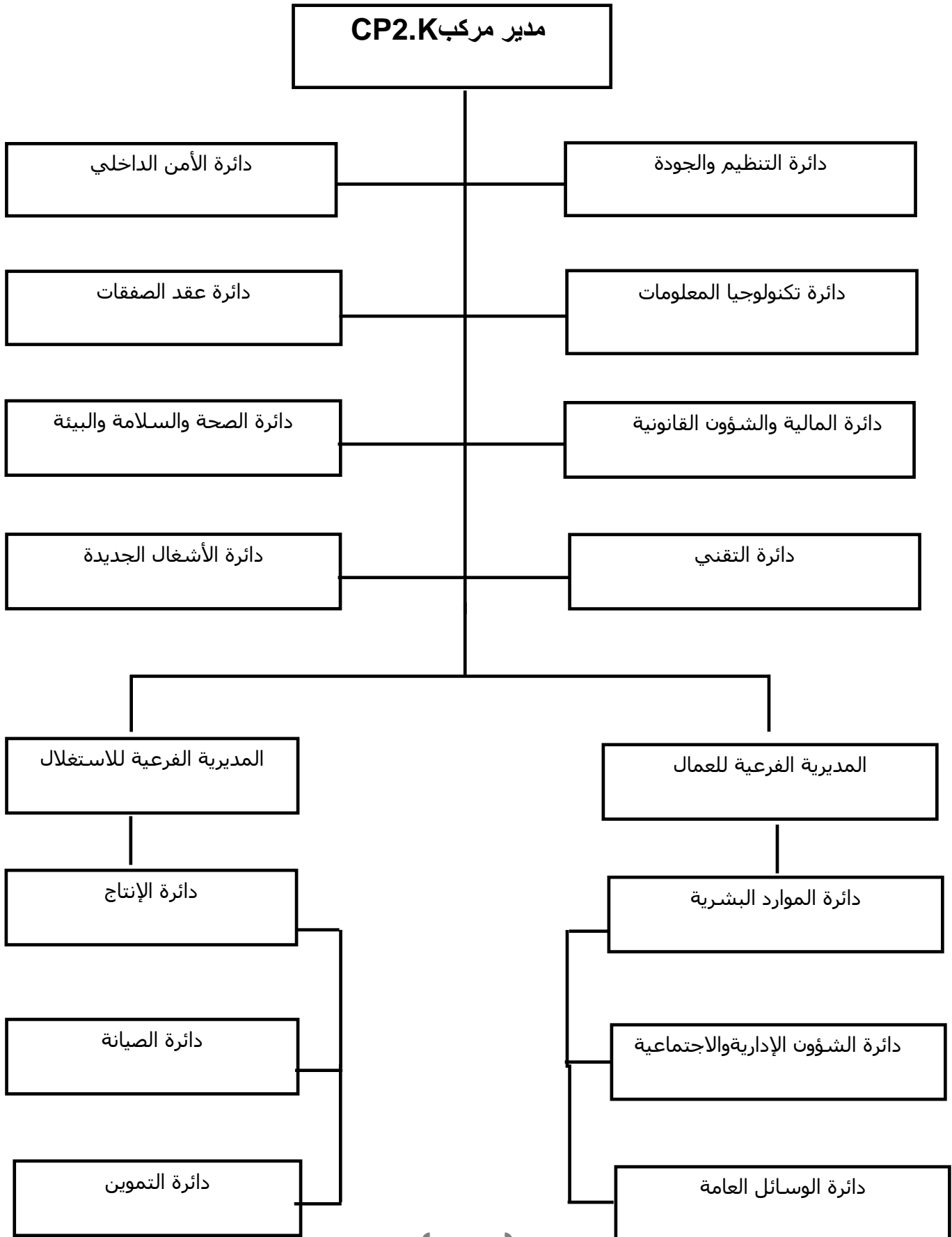
| البنية التحتية | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | 05 توفر المؤسسة تجهيزات و عتاد مناسب لدعم التحول الرقمي |
| | | | | | 06 لدى سوناطراك وسائل اتصال حديثة وكافية لدعم البنية التحتية الأساسية للتحول الرقمي |
| | | | | | 07 تسعى سوناطراك إلى تعزيز قدراتها من العتاد لتقليص الفجوة الرقمية من خلال التحول الرقمي |
| | | | | | 08 يتوفر لدى سوناطراك كوادر بشرية مناسبة لتطبيق و انجاز التحول الرقمي |
| الموارد البشرية | | | | | |
| | | | | | 09 تتوفر لدى سوناطراك خطة لتطوير كفاءات و قدرات مواردها البشرية لتنفيذ برامج التحول الرقمي |
| | | | | | 10 تقييم سوناطراك دورات تدريبية لتأهيل العاملين نحو التحول الرقمي |
| | | | | | 11 لدى سوناطراك خبراء و مختصين قادرين على انجاز التحول الرقمي |
| | | | | | 12 تشجع سوناطراك روح المبادرة و الاطلاع و اكتساب المعارف للموظفين لتواكب التحول الرقمي |
| الأمن السيبراني | | | | | |
| | | | | | 13 لدى سوناطراك جهات مختصة بالرقابة على تشريعات و امن المعلومات |
| | | | | | 14 يتقبل الموظفين سياسات و تشريعات امن المعلومات كونها تصب في صالحهم و صالح المؤسسة |
| | | | | | 15 تطوير الأنظمة و القوانين في سوناطراك يتماشى مع ضبط سياسة امن المعلومات |
| | | | | | 16 تتخذ المؤسسة إجراءات حازمة بحق المخالفين لأنظمة و تشريعات امن المعلومات |

ثالثا - الرقابة التنظيمية: و تعرف بأنها قدرة لمنظمة على لاستفادة من مواردها و الاستشعار بسرعة للتغيرات في بيئة الأعمال و الاستجابة لهذه التغيرات بشكل مناسب

| الرقم | العبرة | أوافق بشدة | أوافق | محايد | لا أوافق | لا أوافق بشدة |
|-------|---|------------|-------|-------|----------|---------------|
| 01 | تكتشف مؤسسة سوناطراك التغيرات الحاصلة في حاجات و رغبات المستفيدين بسرعة | | | | | |
| 02 | تواكب مؤسسة أدني حركة تميز للمؤسسات المنافسة لها | | | | | |
| 03 | تعتمد المؤسسة على التكنولوجيا الحديثة في مساهمة التغيرات في البيئة الخارجية | | | | | |
| 04 | يوجد لدى المؤسسة على تطوير أنشطتها الحالية لمواكبة التطور السريع | | | | | |
| 05 | تتوفر لدى المؤسسة الكثير من مصادر المعلومات الداخلية و الخارجية | | | | | |
| 06 | تعالج المؤسسة كافة المعلومات اللازمة للمفاضلة بين بدائل القرار المتوفرة | | | | | |
| 07 | لدى المؤسسة القدرة على التنبؤ بالأحداث المستجدة في البيئة الخارجية | | | | | |
| 08 | تتميز قرارات المؤسسة بقدر عال من التأكد و تنوع من حيث البعد الزمني | | | | | |
| 09 | توظف المؤسسة كل إمكاناتها لمواكبة المستجدات | | | | | |
| 10 | تملك المؤسسة القدرة على تنفيذ القرارات في وقتها المحدد دون تأخير | | | | | |
| 11 | تعيد المؤسسة تشكيل مواردها وفق المستجدات البيئية في الوقت الملائم | | | | | |
| 12 | تستطيع المؤسسة إعادة هيكلة عملياتها وأنشطتها لتحقيق أهدافها بفعالية | | | | | |

نشكر لكم تعاونكم معنا

الملحق (02): الهيكل التنظيمي لمؤسسة إنتاج و تكرير الببتروكيميااء cp2k سكيكة



Corrélations

| | q1 | q2 | q3 | q4 | ch1 | |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| q1 | Corrélation de Pearson | 1 | ,619** | ,286* | ,266* | ,697** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,011 | ,019 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q2 | Corrélation de Pearson | ,619** | 1 | ,478** | ,445** | ,829** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q3 | Corrélation de Pearson | ,286* | ,478** | 1 | ,555** | ,769** |
| | Sig. (bilatérale) | ,011 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q4 | Corrélation de Pearson | ,266* | ,445** | ,555** | 1 | ,753** |
| | Sig. (bilatérale) | ,019 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| ch1 | Corrélation de Pearson | ,697** | ,829** | ,769** | ,753** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

| | q5 | q6 | q7 | q8 | ch2 | |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| q5 | Corrélation de Pearson | 1 | ,742** | ,375** | ,348** | ,853** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,001 | ,002 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q6 | Corrélation de Pearson | ,742** | 1 | ,402** | ,258* | ,841** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | ,023 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q7 | Corrélation de Pearson | ,375** | ,402** | 1 | ,280* | ,654** |
| | Sig. (bilatérale) | ,001 | ,000 | | ,013 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q8 | Corrélation de Pearson | ,348** | ,258* | ,280* | 1 | ,613** |
| | Sig. (bilatérale) | ,002 | ,023 | ,013 | | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| ch2 | Corrélation de Pearson | ,853** | ,841** | ,654** | ,613** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Corrélations

| | | q9 | q10 | q11 | q12 | ch3 |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| q9 | Corrélation de Pearson | 1 | ,475** | ,550** | ,578** | ,764** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q10 | Corrélation de Pearson | ,475** | 1 | ,499** | ,648** | ,831** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q11 | Corrélation de Pearson | ,550** | ,499** | 1 | ,578** | ,795** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q12 | Corrélation de Pearson | ,578** | ,648** | ,578** | 1 | ,868** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| ch3 | Corrélation de Pearson | ,764** | ,831** | ,795** | ,868** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

| | | q13 | q14 | q15 | q16 | ch4 |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| q13 | Corrélation de Pearson | 1 | ,527** | ,649** | ,452** | ,793** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q14 | Corrélation de Pearson | ,527** | 1 | ,529** | ,544** | ,803** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q15 | Corrélation de Pearson | ,649** | ,529** | 1 | ,577** | ,846** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| q16 | Corrélation de Pearson | ,452** | ,544** | ,577** | 1 | ,806** |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| ch4 | Corrélation de Pearson | ,793** | ,803** | ,846** | ,806** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

** . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Corrélations

| | q17 | q18 | q19 | q20 | q21 | q22 | q23 | q24 | q25 | q26 | q27 | q28 | ch5 |
|------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Corrélacion de Pearson | 1 | ,375* | ,403** | ,262* | ,228* | ,364** | ,378** | ,346** | ,303** | ,507** | ,372** | ,326** | ,611** |
| Sig. (bilatérale) | | ,001 | ,000 | ,021 | ,044 | ,001 | ,001 | ,002 | ,007 | ,000 | ,001 | ,004 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,375** | 1 | ,502** | ,327** | ,343** | ,451** | ,618** | ,426** | ,291** | ,435** | ,390** | ,411** | ,692** |
| Sig. (bilatérale) | ,001 | | ,000 | ,003 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 | ,010 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,403** | ,502* | 1 | ,459** | ,354** | ,334** | ,436** | ,232* | ,425** | ,403** | ,329** | ,340** | ,634** |
| Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | | ,000 | ,001 | ,003 | ,000 | ,041 | ,000 | ,000 | ,003 | ,002 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,262* | ,327* | ,459** | 1 | ,267* | ,142 | ,282* | ,325** | ,313** | ,380** | ,216 | ,244* | ,511** |
| Sig. (bilatérale) | ,021 | ,003 | ,000 | | ,018 | ,216 | ,012 | ,004 | ,005 | ,001 | ,057 | ,031 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,228* | ,343* | ,354** | ,267* | 1 | ,601** | ,540** | ,432** | ,505** | ,270* | ,220 | ,311** | ,617** |
| Sig. (bilatérale) | ,044 | ,002 | ,001 | ,018 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,017 | ,053 | ,006 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,364** | ,451* | ,334** | ,142 | ,601** | 1 | ,572** | ,523** | ,400** | ,422** | ,446** | ,388** | ,706** |
| Sig. (bilatérale) | ,001 | ,000 | ,003 | ,216 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,378** | ,618* | ,436** | ,282* | ,540** | ,572** | 1 | ,565** | ,493** | ,483** | ,431** | ,487** | ,785** |
| Sig. (bilatérale) | ,001 | ,000 | ,000 | ,012 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,346** | ,426* | ,232* | ,325** | ,432** | ,523** | ,565** | 1 | ,446** | ,422** | ,299** | ,343** | ,673** |
| Sig. (bilatérale) | ,002 | ,000 | ,041 | ,004 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,008 | ,002 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,303** | ,291* | ,425** | ,313** | ,505** | ,400** | ,493** | ,446** | 1 | ,552** | ,251* | ,252* | ,641** |
| Sig. (bilatérale) | ,007 | ,010 | ,000 | ,005 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,027 | ,026 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,507** | ,435* | ,403** | ,380** | ,270* | ,422** | ,483** | ,422** | ,552** | 1 | ,656** | ,511** | ,770** |
| Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,001 | ,017 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélacion de Pearson | ,372** | ,390* | ,329** | ,216 | ,220 | ,446** | ,431** | ,299** | ,251* | ,656** | 1 | ,689** | ,684** |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Sig. (bilatérale) | ,001 | ,000 | ,003 | ,057 | ,053 | ,000 | ,000 | ,008 | ,027 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélation de Pearson | ,326** | ,411* | ,340** | ,244* | ,311** | ,388** | ,487** | ,343** | ,252* | ,511** | ,689** | 1 | ,674** |
| Sig. (bilatérale) | ,004 | ,000 | ,002 | ,031 | ,006 | ,000 | ,000 | ,002 | ,026 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |
| Corrélation de Pearson | ,611** | ,692* | ,634** | ,511** | ,617** | ,706** | ,785** | ,673** | ,641** | ,770** | ,684** | ,674** | 1 |
| Sig. (bilatérale) | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| N | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 | 78 |

La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,760 | 4 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,734 | 4 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,827 | 4 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,826 | 4 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,896 | 16 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,887 | 12 |

Statistiques de fiabilité

| Alpha de Cronbach | Nombre d'éléments |
|-------------------|-------------------|
| ,924 | 28 |

sex

| | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-----------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| Validé masculin | 51 | 65,4 | 65,4 | 65,4 |
| Validé féminin | 27 | 34,6 | 34,6 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | 100,0 | |

age

| | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|-------------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| Validé moins de 30 ans | 2 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Validé de 30 à 40 ans | 52 | 66,7 | 66,7 | 69,2 |
| Validé de 41 à 51 ans | 15 | 19,2 | 19,2 | 88,5 |
| Validé de 51 ans à plus | 9 | 11,5 | 11,5 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | 100,0 | |

edu

| | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|------------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|
| Validé second | 4 | 5,1 | 5,1 | 5,1 |
| Validé cent | 4 | 5,1 | 5,1 | 10,3 |
| Validé licence/majiste | 67 | 85,9 | 85,9 | 96,2 |
| Validé majistaire/doct | 3 | 3,8 | 3,8 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | 100,0 | |

fonc

| | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|----------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| ten | 17 | 21,8 | 21,8 | 21,8 |
| cadre | 47 | 60,3 | 60,3 | 82,1 |
| cadres | 2 | 2,6 | 2,6 | 84,6 |
| chef dép | 3 | 3,8 | 3,8 | 88,5 |
| chef mas | 9 | 11,5 | 11,5 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | 100,0 | |

nomb

| | Effectifs | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
|------------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| moins de 5 ans | 17 | 21,8 | 21,8 | 21,8 |
| de 5 a 10 ans | 31 | 39,7 | 39,7 | 61,5 |
| de 11 a 15 ans | 4 | 5,1 | 5,1 | 66,7 |
| de 15 ans a plus | 26 | 33,3 | 33,3 | 100,0 |
| Total | 78 | 100,0 | 100,0 | |

Statistiques sur échantillon unique

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-----|----|---------|------------|----------------------------|
| q1 | 78 | 4,1026 | ,54866 | ,06212 |
| q2 | 78 | 4,2308 | ,57937 | ,06560 |
| q3 | 78 | 4,3462 | ,59928 | ,06786 |
| q4 | 78 | 4,2821 | ,60081 | ,06803 |
| ch1 | 78 | 4,2404 | ,44401 | ,05027 |

Statistiques sur échantillon unique

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-----|----|---------|------------|----------------------------|
| q5 | 78 | 4,2179 | ,76697 | ,08684 |
| q6 | 78 | 4,1923 | ,83833 | ,09492 |
| q7 | 78 | 4,1538 | ,60468 | ,06847 |
| q8 | 78 | 4,1795 | ,67888 | ,07687 |
| ch2 | 78 | 4,1859 | ,54271 | ,06145 |

Statistiques sur échantillon unique

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-----|----|---------|------------|----------------------------|
| q9 | 78 | 4,0128 | ,61356 | ,06947 |
| q10 | 78 | 3,8846 | ,89705 | ,10157 |
| q11 | 78 | 3,9231 | ,73448 | ,08316 |
| q12 | 78 | 3,9103 | ,80881 | ,09158 |
| ch3 | 78 | 3,9327 | ,62506 | ,07077 |

Statistiques sur échantillon unique

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-----|----|---------|------------|----------------------------|
| q13 | 78 | 4,2949 | ,62645 | ,07093 |
| q14 | 78 | 4,0897 | ,70593 | ,07993 |
| q15 | 78 | 4,0128 | ,69308 | ,07848 |
| q16 | 78 | 3,9872 | ,74718 | ,08460 |
| ch4 | 78 | 4,0962 | ,56297 | ,06374 |

Statistiques sur échantillon unique

| | N | Moyenne | Ecart-type | Erreur standard moyenne |
|-----|----|---------|------------|----------------------------|
| q17 | 78 | 3,4359 | ,76599 | ,08673 |
| q18 | 78 | 3,4359 | ,73130 | ,08280 |
| q19 | 78 | 3,7949 | ,67148 | ,07603 |
| q20 | 78 | 3,8718 | ,67148 | ,07603 |
| q21 | 78 | 3,8462 | ,68522 | ,07759 |
| q22 | 78 | 3,7564 | ,75912 | ,08595 |
| q23 | 78 | 3,5641 | ,79918 | ,09049 |
| q24 | 78 | 3,5000 | ,83355 | ,09438 |
| q25 | 78 | 3,9744 | ,66400 | ,07518 |
| q26 | 78 | 3,5128 | ,92222 | ,10442 |
| q27 | 78 | 3,6923 | ,88725 | ,10046 |
| q28 | 78 | 3,9744 | ,77249 | ,08747 |
| ch5 | 78 | 3,6966 | ,51282 | ,05807 |

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,515 ^a | ,265 | ,255 | ,44259 |

a. Valeurs prédites : (constantes), ch1

ANOVA^a

| Modèle | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 Régression | 5,363 | 1 | 5,363 | 27,376 | ,000 ^b |
| 1 Résidu | 14,887 | 76 | ,196 | | |
| Total | 20,250 | 77 | | | |

a. Variable dépendante : ch5

b. Valeurs prédites : (constantes), ch1

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 (Constante) | 1,176 | ,484 | | 2,429 | ,018 |
| 1 ch1 | ,594 | ,114 | ,515 | 5,232 | ,000 |

a. Variable dépendante : ch5

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,408 ^a | ,167 | ,156 | ,47115 |

a. Valeurs prédites : (constantes), ch2

ANOVA^a

| Modèle | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 Régression | 3,379 | 1 | 3,379 | 15,221 | ,000 ^b |
| 1 Résidu | 16,871 | 76 | ,222 | | |
| Total | 20,250 | 77 | | | |

a. Variable dépendante : ch5

b. Valeurs prédites : (constantes), ch2

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 (Constante) | 2,081 | ,418 | | 4,984 | ,000 |
| ch2 | ,386 | ,099 | ,408 | 3,901 | ,000 |

a. Variable dépendante : ch5

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,424 ^a | ,180 | ,169 | ,46744 |

a. Valeurs prédites : (constantes), ch3

ANOVA^a

| Modèle | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 Régression | 3,643 | 1 | 3,643 | 16,675 | ,000 ^b |
| Résidu | 16,606 | 76 | ,219 | | |
| Total | 20,250 | 77 | | | |

a. Variable dépendante : ch5

b. Valeurs prédites : (constantes), ch3

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 (Constante) | 2,328 | ,339 | | 6,861 | ,000 |
| ch3 | ,348 | ,085 | ,424 | 4,083 | ,000 |

a. Variable dépendante : ch5

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,539 ^a | ,291 | ,281 | ,43475 |

a. Valeurs prédites : (constantes), ch4

ANOVA^a

| Modèle | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 Régression | 5,885 | 1 | 5,885 | 31,136 | ,000 ^b |
| 1 Résidu | 14,365 | 76 | ,189 | | |
| Total | 20,250 | 77 | | | |

a. Variable dépendante : ch5

b. Valeurs prédites : (constantes), ch4

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 (Constante) | 1,685 | ,364 | | 4,632 | ,000 |
| 1 ch4 | ,491 | ,088 | ,539 | 5,580 | ,000 |

a. Variable dépendante : ch5

Récapitulatif des modèles

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation |
|--------|-------------------|--------|---------------|---------------------------------|
| 1 | ,616 ^a | ,379 | ,345 | ,41488 |

a. Valeurs prédites : (constantes), ch4, ch3, ch1, ch2

ANOVA^a

| Modèle | Somme des carrés | ddl | Moyenne des carrés | D | Sig. |
|--------------|------------------|-----|--------------------|--------|-------------------|
| 1 Régression | 7,685 | 4 | 1,921 | 11,161 | ,000 ^b |
| 1 Résidu | 12,565 | 73 | ,172 | | |
| Total | 20,250 | 77 | | | |

a. Variable dépendante : ch5

b. Valeurs prédites : (constantes), ch4, ch3, ch1, ch2

Coefficients^a

| Modèle | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|-------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------|-------|------|
| | A | Erreur standard | Bêta | | |
| (Constante) | ,720 | ,474 | | 1,520 | ,133 |
| 1 ch1 | ,308 | ,155 | ,266 | 1,981 | ,051 |
| ch2 | -,050 | ,128 | -,053 | -,391 | ,697 |
| ch3 | ,153 | ,092 | ,186 | 1,658 | ,102 |
| ch4 | ,313 | ,105 | ,343 | 2,975 | ,004 |

a. Variable dépendante : ch5