وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة محمد بن احمد – وهران 2

كلية العلوم الإجتماعية

قسم: علم الإجتماع

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر في العلوم الإجتماعية تخصص علم الإجتماع عمل وتنظيم

دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الإقتصادية

(دراسة ميدانية مؤسسة هليوس المتخصصة في الغازات الصناعية)

Helios -spa-

إعداد الطالبتين:

كمير فاطمة الزهراء

جلط هواري ليلى

إشراف الدكتورة:

بداش وردة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الدرجة العلمية	الصفة	الجامعة
بداش وردة	أ.محاضرة	مشرفا ومناقشا	جامعة وهران 2
حساين محمد	أ.محاضر	رئيسا	جامعة وهران 2
بن شارف حسين	أ.محاضر	مناقشا	جامعة وهران 2

السنة الجامعية: 2024-2025م


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

اشكر الله تعالى أولا و أخيرا على توفيقه لاتمام هذا العمل، و اتقدم بخالص الشكر و التقدير إلى الاستاذة المشرفة بداش وردة ،التي اشرفت على هذه المذكرة حيث بفضل الله تعالى ثم بفضلها و بفضل توجيهاتها و ارشاداتها القيمة تم انجاز هذه المذكرة.

كما لا ننسى ان نتقدم بجزيل الشكر الى الاستاذ الفاضل و النبيل أ.بن شارف حسين على وقوفه و دعمه لنا بمعلومات و افكار قيمة ساعدتنا على اتمام هذه المذكرة بارك الله فيك.

نتقدم بجزيل الشكر الى كل من موظف في مؤسسة –هليوس– الذين ساعدونا كثيرا في اتمام هذا العمل من جانبه التطبيقي بافتتاح لنا باب مؤسستهم و استقبالنا بكل صدر رحب.

و أخيرا فكثيرون الذين يستحقون الشكر و التقدير هنا ،فكل الشكر و التقدير لمن قدم لنا المساعدة من قريب او من بعيد لإتمام هذا العمل.

إهداء

قال تعالى : ﴿ وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين ﴾ سورة يونس ،الآية : 10.

"ما سلكنا البدايات إلا بتيسير و ما بلغنا النهايات إلا بتوفيقه و ما حققنا الغايات الا بفضله فالحمد لله."

من قال انا لها "نالها" فأنا لها و إن أبت رغما عنها أتيت بها .

لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها ان تكون،لم يكن الحلم قريبا ولا الطريق كان محفوفا بتسهيلات لكنني فعلتها و نلتها.

إلى الذي زين إسمي بأجمل الألقاب ،من دعمني بلا حدود و أعطاني بلا مقابل ،الى من كلل العرق جبينه و من علمني ان الدنيا كفاح و سلاحها العلم و المعرفة ، وان النجاح لا يأتي إلا بالصبر و الإصرار، إلى من غرس في روحي مكارم الأخلاق،الى النور الذي أنار دربي و السراج الذي لا ينطفي نوره بقلبي أبدا،من بدل الغالي و النفيس و استمديت منه قوتي و اعتزازي بذاتي،داعمي الأول في مسيرتي و سندي و قوتي و ملاذي بعد الله إلى فخري و اعتزازي "والدي رحمه الله".

"أبي"،و أنا احتفل بتخرجي،قلبي مليء بمشاعر لا يمكن وصفها بالكلمات هناك فرحة عميقة في داخلي،و لكن الحزن يطفى عليها لأنك لست هنا لتكون جزءا من هذه اللحظة. كنت دائما الشخص الذي يؤمن بي في أوقات شكي،كم تمنيت أن تكون هنا اليوم لترى ثمرة تعبك معي،لترى كيف تحققت أحلامك التي كنت تسعى لتحقيقها لي،لكن و بالرغم من غيابك أنا متأكدة أنك الآن فخور

بي،و أنت تراقبني من مكان أفضل. كما أسأل الله أن يجعل هذا التخرج عملا صالحا يكتب في ميزان حسناتك ،و أن يكون سببا في رفع درجاتك في الجنة. أسأل الله أن يرفعك بعمل صالح من دعواتي و من ثمرة ما حققته اليوم. إلى من جعل الجنة تحت أقدامها و سهلت لي الشدائد بدعائها الى الإنسانة العظيمة ،الصبورة ، إلى من لعبت دور الأم و الأب ،الى نور حياتي و جنتي في الأرض إلى ملاكي التي لا طالما تمنت أن تقر عينها لرؤيتي في يوم كهذا "أمي العزيزة". أسأل الله أن يمد في عمرك سنين و سنين.

إلى ضلعي الثابث و أماني أيامي، إلى من شددت عضدي بهم فكانوا لي نبيعة أرتوي منها، إلى خيرت أيامي و صفوتها إلى قرة عيني ،الى أخي ،و أخواتي الغاليين.

لكل من كان عونا و سندا في هذا الطريق ،للأصدقاء و الأوفياء و رفقاء السنين ،لأصحاب الشدائد و الأزمات إلى من أفاضوني بمشاعرهم و نصائحهم المخلصة ،إلى من ساندوني و بكل حب عند ضعفي و ازاحوا عني طريق المتاعب ممهدين لي الطريق الخالي من العثرات إلى رفقاء الدرب و أصدقاء الأيام جميعها بحلوها و مرها إليكم "جلط هواري ليلى" و "أقبلي هشام".و في الأخير و بكل فخر أهدي ثمرة نجاحي إلى نفسي العظيمة القوية، ها أنا اليوم أتوج لحظاتي الاخيرة في ذاك الطريق الذي كان يحمل في باطنه العثرات و رغما عنها ظلت قدماي تخطو بكل صبر و طموح و عزيمة و تفاؤل و حسن ظن بالله.

إلى كل من كان له الفضل في وصولي الى هذه المرحلة أهدي لكم تخرجي من جامعة وهران 2 محمد بن احمد –السانيا–

كمير فاطمة الزهراء

إهداء

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، الَّذِي بِنِعْمَتِهِ تَتِمُّ الصَّالِحَاتُ، وَبِفَضْلِهِ وَكَرَمِهِ تَتَحَقَّقُ الآمَالُ وَالطُّمُوحَاتُ.

وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ، خَاتَمِ النَّبِيِّينَ وَإِمَامِ الْمُرْسَلِينَ، وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ.

أُهْدِي هَذَا الْعَمَلَ وَفَاءً وَشُكْرًا لِوَالِدَيَّ الْعَزِيزَيْنِ، اللَّذَيْنِ بَذَلَا الغَالِيَ وَالنَّفِيسَ مِنْ أَجْلِ إِكْمَالِ دَرْبِي، فَلَا يَكَادُ يَنْطِقُ اللِّسَانُ بِمَا فِي القَلْبِ مِنْ امْتِنَانٍ وَعِرْفَانٍ. رَبَّيَانِي بِحُبٍّ لَا حَدَّ لَهُ، وَتَفَانٍ لَا يَنْضَبُ عَطَاؤُهُ، فَجَزَاهُمُ اللَّهُ خَيْرَ الْجَزَاءِ.

وَلِإِخْوَتِي الأَعِزَّاءِ، شُكْرِي وَتَقْدِيرِي لِسَنَوَاتِ الدَّعْمِ وَالْوُجُودِ الَّتِي كَانَتْ سَنَدًا لِي فِي كُلِّ خُطْوَةٍ.

وَشُكْرًا لِكُلِّ مَنْ سَخَّرَهُمُ اللَّهُ لِي مِنَ الْعِبَادِ الصَّالِحِينَ، مُعَلِّمِينَ وَأَصْدِقَاءَ وَمُرْشِدِينَ، سَاهَمُوا بِقَلِيلٍ أَوْ بِكَثِيرٍ فِي وَصُولِي إِلَى هَذَا الْمَرْحَلَةِ.

اللَّهُمَّ اجْعَلْهُ عَمَلًا خَالِصًا لِوَجْهِكَ الْكَرِيمِ، وَانْفَعْ بِهِ الْعِبَادَ وَالْبِلَادَ.

وآخِرُ دَعْوَانَا أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ.

جلط هواري ليلى

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر وتقدير.....	-
الإهداء	-
قائمة المحتويات.....	-
قائمة الأشكال.....	-
ملخص الدراسة.....	-
مقدمة عامة	أ-د
الإشكالية	2-1
الفرضيات	3
أهمية الدراسة	3
أهداف الدراسة	3
أسباب إختيار الموضوع	4
منهج الدراسة	5
التقنيات المعتمدة في البحث.....	5
عينة الدراسة	5
حدود الدراسة	6
الدراسات السابقة	12-6
تحديد المصطلحات	14-12
الفصل الأول: الرهانات الأساسية لدور الرقمنة في المؤسسة الإقتصادية	16
تمهيد.....	17
ماهية الرقمنة.....	18
المفاهيم الأساسية للرقمنة	19
نشأة وتطور الرقمنة	25-21

أسباب وخلفيات إعادة الهيكلة التنظيمية على أساس الرقمنة	31-26
أهداف الرقمنة	33-32
أهمية الرقمنة في المؤسسة الإقتصادية	36-34
بوادر التحول الى الرقمنة مع الاعتماد على نظام تحسين الكفاءات	43-36
متطلبات التجهيزات والبرمجيات المادية لفهم الرقمنة	50-43
مراحل الرقمنة.....	56-50
خصائص الرقمنة.....	65-57
عوامل نجاح الرقمنة في المؤسسة	67-66
فوائد الرقمنة.....	70-68
معوقات وتحديات الرقمنة.....	75-70
الفصل الثاني: أثر الرقمنة على أداء العاملين	76
تمهيد.....	77
ماهية أداء العاملين	82-77
محدات وعناصر أداء العاملين	85-83
الأساليب والعوامل المؤثرة في أداء العاملين	91-85
تأثير الرقمنة على الكفاءات ومهارات أداء العاملين	94-92
تأثير الرقمنة على التواصل والتعاون بين العمال.....	97-94
دور التدريب والتطوير في تهيئة العاملين لبيئة العمل	99-97
الرقمنة كأداة مدمجة في نظام تقييم أداء العاملين.....	101-100
خلاصة	102
الفصل الثالث: التسيير الهيكلي للمؤسسة الإقتصادية –هليوس –	103
تمهيد	104
مفهوم المؤسسة الإقتصادية	105
مؤسسة هليوس.....	106
لمحة حول المؤسسة الإقتصادية –هليوس –.....	109-107
المهام الأساسية للمؤسسة الإقتصادية –هليوس –.....	113-109

الهيكل التنظيمي للمؤسسة.....	114
التعليق على الهيكل التنظيمي للمؤسسة	131-115
عرض نتائج الفرضيات ومناقشتها.....	136-132
عرض ومناقشة الفرضية الأولى	135-132
عرض ومناقشة الفرضية الثانية	137-136
خلاصة.....	137
صعوبات الدراسة	138
خاتمة	140-139
قائمة المراجع	147-141
الملاحق.....	165-148

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	يمثل دور الرقمنة في المؤسسة الإقتصادية.....	15
2	يمثل مراحل تطور الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية.....	57
3	يمثل محددات أداء العاملين	85

- **ملخص الدراسة:**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الإقتصادية بمؤسسة هليوس المتخصصة في الغازات الصناعية ببطيوة ،حيث تم إعتبار الرقمنة كمتغير مستقل تمثل في إدخال و إستخدام التقنيات الرقمية في مختلف جوانب العمل المؤسسة من خلال عدة مؤشرات منها مدى إستخدام البرمجيات والتطبيقات الرقمية في العمليات ومستوى أتمتة المهام والإجراءات بالإضافة إلى توفر البنية التحتية الرقمية كشبكات وأجهزة ، إضافة إلى تدريب العاملين على إستخدام تقنيات الرقمية. كما أعتبر أداء العاملين متغير تابع يمثل مستوى كفاءة و فعالية العاملين في تحقيق أهداف المؤسسة من خلال قياس أداء العاملين من خلال عدة مؤشرات أهمها مستوى الإنتاجية (كميه وجودة العمل المنجز)، سرعه الإنجاز المهام ،مستوى الدقة والإتقان في العمل بالإضافة إلى مستوى الإبتكار والإبداع في العمل لتحقيق مستوى الرضا الوظيفي و المشاركة.

ولتحقيق أهداف الدراسة إستخدمنا المنهج الكيفي –الوصفي –واعتمدنا على المقابلة كأداة جمع البيانات، تضمنت 35 عبارة ،حيث تم إجراء المقابلة على عينة مختلفة مقدارها 15 مفردة من المؤسسة ،حيث تم تحليل نتائج المقابلات اعتمادا على الأدوات وتحليلات السوسيولوجية الإجتماعية ،وفي الأخير تم قبول الفرضيات المزدوجة المقترحة ،وعليه تم الخروج بعدد من النتائج

وأخيرا يمكن القول بأن الرقمنة لعبت دور محوريا في المؤسسات حيث تم إعتبار الرقمنة كأداة مساهمة في تحسين أداء العاملين والتغيرات الهيكلية والتنظيمية التي تحدث داخل المؤسسات الإقتصادية و بالأخص بمؤسسة عينه الدراسة ،إلا أنه يوجد بعض النقائص في الرقمنة العمل والتي يتوجب على المؤسسة تداركها وتطويرها مستقبلا لزيادة فعالية وتحسين أداء عامليها والرقي بأداء المؤسسة أكثر.

- **الكلمات المفتاحية:** << الرقمنة– التحول الرقمي – أداء العاملين – المؤسسة الإقتصادية – مؤسسة هليوس – التدريب المتواصل >>

- **Study Summary:**

This study aimed to explore the role of digitalization in enhancing employee performance at the economic institution of Helios, a company specialized in industrial gases located in Bethioua. Digitalization was considered an independent variable, represented by the introduction and use of digital technologies in various aspects of the institution's operations. This included several indicators such as the extent of software and digital application use in processes, the level of task and procedure automation, the availability of digital infrastructure like networks and devices, as well as employee training in the use of digital technologies.

Employee performance was considered the dependent variable, reflecting the level of employee efficiency and effectiveness in achieving the institution's objectives. It was measured through several key indicators, including productivity level (quantity and quality of work completed), task completion speed, accuracy and precision in work, in addition to levels of innovation and creativity aimed at achieving job satisfaction and participation.

To achieve the objectives of the study, a qualitative-descriptive approach was employed. Data was collected through interviews using a tool composed of 35 statements. The interviews were conducted with a varied sample of 15 individuals from the institution. The results were

analyzed based on sociological and social analytical tools. In the end, the proposed dual hypotheses were accepted, leading to a number of findings.

In conclusion, digitalization has played a pivotal role in institutions, being considered a tool that contributes to improving employee performance and driving structural and organizational changes within economic institutions, particularly at the institution under study. However, some shortcomings in the implementation of digitalization were identified, which the institution needs to address and improve in the future to enhance employee performance and further advance the institution's overall effectiveness.

- **Keywords**: << Digitalization – Digital Transformation – Employee Performance – Economic Institution – Helios Company – Continuous Training. >>

مقـدمة

مقدمة عامة:

في ظل التطورات المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم في مجال التكنولوجيا اصبحت الرقمنة احدى الركائز الأساسية لتطوير المؤسسات الاقتصادية و تعزيز قدرتها التنافسية. فمع التطور التكنولوجي السريع لم يعد الاعتماد على الأساليب التقليدية كافيا لمواكبة متطلبات السوق المتغيرة ،بل باتت المؤسسات ملزمة بتبني تقنيات رقمية حديثة لتحسين أدائها و ضمان استدامتها.

نجد اليوم بأن بيئة الأعمال أصبحت تمتاز بالتغير السريع نتيجة التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات ، مما دفع بالمؤسسات الى السعي للتكيف مع هذه التغيرات من أجل زيادة قدرتها على تحقيق النجاح و الاستمرار ، وفي صدد هذا التحول السريع و الشامل أصبحت المؤسسات تهتم بالحصول على الخدمات و المعاملات الكترونية في ظل التحول الكتروني ، فقد اصبحت أغلب المؤسسات الاقتصادية اليوم تقوم بانجاز أنشطتها من خلال التعاملات الكترونية و ذلك من أجل ممارسات أفضل و لتحقيق أهداف المؤسسة.

فبفضل الواجهات الرقمية المنتشرة اليوم في مختلف دول العالم ،اصبح بإمكان العملاء اجراء معاملات الكترونية مع العاملين في اماكن بعيدة ، مما ادى الى تقليص المسافات بل و الغائها في بعض الحالات.

فالرقمنة لم تعد مجرد أداة لتسيير العمليات بل تحولت الى محرك رئيسي للإبتكار و تطوير أداء العاملين ، مما يوفر الوقت و الجهد ، و يخفف من عبء العمل على المؤسسات. إضافة إلى ذلك يضمن تحويل العمليات و الخدمات التقليدية الى أنظمة رقمية بإستخدام التقنيات الحديثة ، تحمل في طياتها فوائد جمة للمؤسسات و العاملين على حد سواء ، فهي تساهم في زيادة الكفاءة و الانتاجية من خلال أتمتة المهام الروتينية و توفير الوقت و الجهد ، مما يتيح للعاملين التركيز على المهام الأكثر الأهمية و ابداعا.

فالمؤسسات اليوم أصبحت تقدم خدماتها بصورة رقمية من خلال المواقع الالكترونية التابعة لها عبر شبكة الأنترنت.

الرقمنة اليوم تعد بمثابة ثورة عصرية تجتاح مختلف القطاعات ولا سيما المؤسسات الاقتصادية ، حيث تتجاوز كونها مجرد تبني للتكنولوجيا لتصبح إستراتيجية شاملة تهدف الى اعادة هندسة العمليات ، و تحسين الأداء و توطيد القدرة التنافسية ، و في هذا السياق يبرز دور الرقمنة المحوري في تحسين أداء العاملين و ذلك من خلال المهام الروتينية و توفير الأدوات الرقمية التي تسهل الوصول الى المعلومات و البيانات ، و تعزيز التواصل و التعاون بين العاملين و توفير فرص التعلم المستمر من خلال تطوير المهارات الرقمية ، و لتحقيق أقصى إستفادة من الرقمنة يجب على المؤسسات الاقتصادية الإستثمار في البنية التحتية الرقمية ، و تبني التقنيات الحديثة ، و توفير التدريب و التأهيل للعاملين من خلال تغيير الثقافة المؤسسية لتشجيع الإبتكار و التعاون.

وفي خضم التوجه العالمي نحو التحول الرقمي و الانتقال من الأساليب التقليدية الى المعاملات الإلكترونية ، تسعى المؤسسات الجزائرية بشكل عام الى تبني هذه الثورة الرقمية و تعميم تطبيقاتها في شتى القطاعات العامة و الخاصة.

وانطلاقا من هذه التطورات التكنولوجية المتسارعة ، خاصة في المؤسسات الاقتصادية ، خطت مؤسسة هليوس بولاية وهران خطوات جادة نحو مواكبة هذا التحول الرقمي.

تهدف المؤسسة من خلال ذلك الى الإستفادة القصوى من مختلف الخدمات و المزايا التقنية المتاحة لتبسيط و تسهيل سير مختلف الأنشطة و العمليات.

وتجسيدا لهذا المسعى قامت المؤسسة بإنشاء مركز لقاعدة البيانات الرقمية ، و الذي يعتبر أداة فعالة لتنظيم و تخزين المعلومات بشكل يسهل الوصول إليها عند الحاجة.

سعيا لهذا الدور المحوري لتطبيق الرقمنة في مؤسسة هليوس الاقتصادية ، و مدى تاثيرها على تحسين أداء العاملين و مدى تفاعلهم مع البيئة الرقمية الجديدة ، جاءت دراستنا الموسومة ب " دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية"، حيث إن مؤسسة هليوس متخصصة في الغازات الصناعية (Helios spa) .

و للإحاطة الشاملة بمختلف ابعاد و مجالات هذه الدراسة ، كان من الضروري تحديد تساؤل رئيسي نسعى للإجابة عليه ، وذلك لتحقيق الأهداف المحددة. كما استلزم الامر تغطية كافة الجوانب المنهجية و التطبيقية للدراسة بشكل دقيق و متكامل.

حيث انقسمت الدراسة الى جانبين هما:

الإطار المنهجي للدراسة: حيث قمنا بتحديد الإشكالية رئيسية للدراسة مع السؤال الإشكالي ، ثم تليها الفرضيات و توضيح اسباب اختيار الموضوع من الناحية الموضوعية و الذاتية ، كما برزنا أهمية و اهداف المرجوة من الدراسة ، كما قمنا بضبط المفاهيم و المصطلحات التي تدور حول الدراسة ، و أطرنا من خلاله المنهج المتبع للدراسة مع أدوات جمع البيانات ، و تحديد مجتمع البحث (عينة الدراسة) ، كما و ضعنا الحدود لدراسة و أخيرا قمنا بتحديد الدراسات السابقة و تلخيصها.

اما الإطار النظري للدراسة كنا قد دمجناه مع التطبيقي (الميداني) و قد انقسم الى ثلاث فصول:

الفصل الاول عنوناه بالرهانات الأساسية لدور الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية و ضمن هذا الفصل درسنا ماهية الرقمنة و تعريفها مع المفاهيم الأساسية لها كما تطرقنا الى نشأة و تطور الرقمنة بصفة عامة و في المؤسسات الاقتصادية خاصة، تحدثنا ايضا عن اسباب التحول الى الرقمنة و خلفيات اعادة الهيكلة التنظيمية على أساس الرقمنة ثم انتقلنا الى أهمية و اهداف الرقمنة

مع ذكر اهميتها خاصة في المؤسسة الاقتصادية ، تطرقنا ايضا الى بوادر التحول الى الرقمنة مع الاعتماد على نظام تحسين الكفاءة sap بالمؤسسة بالإضافة إلى متطلبات التجهيزات و البرمجيات المادية لعملية الرقمنة ، كما ذكرنا مراحل الرقمنة و خصائصها بالإضافة إلى عوامل نجاحها في المؤسسة و فوائدها وأخيرا ذكرنا ماهي المعوقات أو التحديات التي تواجهها الرقمنة. الفصل الثاني عنوناه بأثر الرقمنة على أداء العاملين و ضمن هذا الفصل تطرقنا إلى ماهية أداء العاملين بالإضافة إلى مفهوم الأداء و مفهوم أداء العاملين و ذكرنا أنواع أداء العاملين مع أهميتهم ، تطرقنا أيضا إلى محددات و عناصر أداء العاملين ، ذكرنا أساليب و العوامل المؤثرة على أداء العاملين كما سلطنا الضوء على تأثير الرقمنة على الكفاءات و المهارات أداء العاملين ، و أيضا تأثير الرقمنة على التواصل و التعاون بين العمال، كما تطرقنا إلى دور التدريب و التطوير في تهيئة العاملين لبيئة العمل و أخيرا ذكرنا الرقمنة كأداة مدمجة في نظام تقييم الأداء العاملين SAP.

أما الفصل الثالث فعنوناه بالتسيير الهيكلي للمؤسسة الإقتصادية –هليوس– أولا تطرقنا إلى مفهوم المؤسسة الاقتصادية و تعريف –هليوس – و مهامها كما كنا قد تطرقنا إلى الهيكل التنظيمي لسير المؤسسة مع التعليق عليه ، بالإضافة إلى تطرقنا إلى أي مدى ساهم التحول الرقمي في التغيير الداخلي للمؤسسة وإلى أي درجة وصلت في هذا التحول الرقمي التكنولوجي، بالإضافة إلى الممارسات و السلوكيات الفرد لتهيئته بصفة صحيحة لسلك هذا التحول من خلال توفير التدريب التكنولوجي الرقمي و التحول الشامل لهذه المؤسسة. بالإضافة إلى نقدنا البناء لعملية الرقمنة في المؤسسة.

1. الإشكالية:

شهدت التكنولوجيا الرقمية في القرن الواحد و العشرون تحولات جذرية متسارعة ، و ذلك على إثر ظهور الثورة الرقمية التي أثرت على مختلف القطاعات و من أبرزها المؤسسات الاقتصادية الجزائرية التي أصبحت ملزومة بتبني الرقمنة كضرورة حتمية للبقاء و لتحسين أدائها و ضمان استمراريتها في ظل التحديات المتزايدة و للتنافس في الاسواق العالمية.

الرقمنة عملية إستراتيجية تشمل أتمتة العمليات وإستخدام البيانات الضخمة و الذكاء الإصطناعي فهي تعتبر محركا أساسيا للتغيير داخل المؤسسة الاقتصادية ، تهدف الى تحسين الأداء و رفع الكفاءة و الانتاجية و أيضا بتسهيل تبادل المعلومات داخل تلك المؤسسة.

الا ان نجاح الرقمنة في تحقيق هذه الأهداف يعتمد بشكل كبير على أداء العاملين الذين يشكلون احد الركائز الأساسية لتحقيق الكفاءة و الفعالية في العمل، فمن ناحية يتوقع ان تسهم الرقمنة في تسهيل العمليات و توفير الأدوات و البيانات اللازمة ما يفترض أن يؤدي الى تحسين أداء العاملين من حيث الانتاجية و الجودة ، و من ناحية اخرى قد تؤدي الرقمنة الى تحديات جديدة مثل الحاجة إلى اكتساب مهارات رقمية جديدة و التغير في طبيعة العمل و زيادة ضغوط العمل و مقاومة التغيير من قبل العاملين.

وقد اعتبر التغير سمة اساسية للمجتمعات بحيث يشمل جميع الظواهر حيث توجد قوى اجتماعية تساهم في حدوث التغير الإجتماعي خاصة في مجال الرقمنة ، حيث تعتبر نقطة تحول جذرية في حياة المجتمعات، فالعصر الحالي يشهد ثورة شاملة نتيجة تراكم المعرفة .

وتعد نظرية التغير الإجتماعي من أهم النظريات التي فسرت التحولات التي تطرأ على المجتمعات عبر الزمن و تشمل جوانب عديدة منها التكنولوجية و الاقتصادية و الثقافية ، التي كان لها دور الكبير في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية فهي تهتم بدراسة الكيفية

التي تتغير بها المجتمعات و العوامل التي تحرك هذا التغيير و النتائج المترتبة عليه ، فنجد هناك اتجاهات مختلفة في تفسيره ،منها ما يركز على العوامل الداخلية للمجتمع مثل التطور التكنولوجي ومنها ما يركز على العوامل الخارجية مثل العولمة، حيث تقوم على فكرة أن التغير الإجتماعي يسير وفق مسار محدد و ثابت لا يمكن تجنبه، فنجد كارل ماركس رأى أن التاريخ يسير وفق صراع الطبقات و أن التطور التكنولوجي (مثل الرقمنة اليوم) يؤدي الى تغيير علاقات الإنتاج ، و بالتالي الى تغيير البنية الإجتماعية و الإقتصادية.

ومع التطور السريع لتكنولوجيا من الضروري أن يكتسب العاملون في قطاع التصنيع مهارات جديدة للتعامل مع التقنيات الرقمية تشمل هذه المهارات تكنولوجيا المعلومات في فهم أساسيات البرمجة و تحليل البيانات و إستخدام الأنظمة الرقمية و أيضا القدرة على تحديد المشاكل التقنية و حلها بشكل فعال.

التصنيع الذي بدأ مع الثورة الصناعية أحدث تحولا كبيرا في طرق الإنتاج، حيث انتقلت المجتمعات من الإقتصاد الزراعي إلى الإقتصاد الصناعي بفضل الإختراعات التكنولوجية مثل المحرك البخاري و الآلات النسيجية. كما وأن التصنيع يؤدي الى تركيز رأس المال في أيدي قلة و إستغلال العمال من خلال العمل بالأجور منخفضة و ظروف عمل سيئة .

ومع إدخال المؤسسات الاقتصادية للرقمنة وجب التركيز حول كيفية تأثير الرقمنة على أداء العاملين داخلها مع الأخذ بعين الإعتبار طبيعة المؤسسة و هيكلها و أهدافها ليصبح أداء العاملين بها متأثرا بها من خلال التحديات التي يواجهها في كيفية دمج التقنيات الجديدة في بيئة العمل التقليدية و كيفية تحقيق التوافق بين العمليات الرقمية و متطلبات العاملين.

ومن هنا نطرح السؤال الإشكالي الآتي: كيف تساهم الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية ؟ وماهو تأثير ذلك على التغيرات الهيكلية و التنظيمية داخل هذه المؤسسات ؟

2. فرضيات الدراسة :

- **الفرضية الأولى:** الرقمنة تعمل على زيادة الرضى الوظيفي للعمال و تؤدي الى رفع الإنتاجية للموظفين.
- **الفرضية الثانية:** رقمنة العمليات الإدارية تعزز بيئة العمل و تحسن من أداء الموظفين من خلال توفير التدريب و الأدوات الرقمية المتطورة.

3. **اهمية الدراسة :** تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

-تكمن من الأهمية التي تحضى بها الرقمنة في الوقت الراهن و ما تحققه من قوة لتحسين أداء العاملين في المؤسسات.

- فهم التحولات العميقة التي يشهدها العالم نتيجة للرقمنة و كيف تؤثر هذه التحولات على أداء العاملين و هياكل المؤسسات.

-مساهمة الدراسة في تحديد كيفية إستخدام الرقمنة لتحسين أداء العاملين و زيادة الإنتاجية المؤسسات من خلال تأثيرها على الكفاءة و الجودة و الإبتكار.

- تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية من خلال تبني تقنيات رقمية حديثة ، مع مواكبة التطورات العالمية في مجال الرقمنة و التصنيع و الإستفادة من التجارب السابقة.

4. أهداف الدراسة :

- التعرف على أهم أبعاد الرقمنة و أداء العاملين من خلال المفاهيم المختلفة.

-التعرف على متطلبات لتحسين الأداء لدى العاملين في المؤسسة الاقتصادية.

- الكشف عن مدى تأثير الرقمنة على مختلف جوانب أداء العاملين ، و فهم العلاقة بين الرقمنة و تحسين جودة الحياة الوظيفية.

– تحديد دور التدريب و التأهيل في تمكين العاملين من إستخدام تقنيات الرقمية بفعالية و تحسين أدائهم.

5. أسباب اختيار الموضوع:

يرجع اختيارنا للموضوع الى الأسباب التالية :

- **أولا: الأسباب الموضوعية.**

1–تعتبر الرقمنة من المواضيع التي أصبحت محور إهتمام العديد من الباحثين ، تزامنا مع التطورات التكنولوجيا الهائلة التي يشهدها العالم، و التي أصبحت جزء لا يتجزأ من عمل المؤسسات المختلفة و خاصة المؤسسات الاقتصادية.

2–الرقمنة أصبحت ظاهرة عالمية متسارعة الإنتشار ، حيث تشمل جميع جوانب حياتنا من الإقتصاد الى المجتمع و تؤثر بشكل كبير على طريقة عملنا و تفاعلنا مع العالم حولنا.

3–يعتبر أداء العاملين حجر زاوية في نجاح أي مؤسسة الاقتصادية ، حيث يساهم بشكل مباشر في تحقيق أهدافها و رفع كفاءتها و فعاليتها.

- **ثانيا : الأسباب الذاتية.**

1–ينبع هذا الإهتمام من رغبة الباحث في استكشاف تأثير الرقمنة على أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية ، بصفته موضوع يندرج ضمن تخصص علم الاجتماع عمل و تنظيم.

2–فضول الباحث في الإقتراب من الظاهرة لمعرفة الى اي مدى تستعمل الرقمنة في خلق التغير الإجتماعي من خلال تغيير ممارسات و أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية.

6. منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف أي بحث علمي يجب إتباع اساليب و مناهج علمية دقيقة و صحيحة ، المنهج العلمي هو الطريق الذي يسلكه الباحث للكشف عن الحقائق المرتبطة بظاهرة أو موضوع الدراسة و الإجابة عن المشكلات المطروحة من خلال البيانات و تحليلها.

• **المنهج المستخدم** : و في دراستنا هذه و لطبيعة المشكلة المطروحة نرى أن المنهج الملائم للبحث هو الكيفي –الوصفي– ، كونهما الأنسب لفهم طبيعة المشكلة.[1]

حيث يتيح لنا وصف الظاهرة بشكل دقيق و شامل ، و تحليل البيانات المتوفرة للوصول إلى نتائج قيمة.

7. التقنيات المعتمدة في البحث:

1) المقابلة : كونها تقنية مباشرة تستعمل من أجل مساءلة الأفراد بكيفية منعزلة، فهي محادثة موجهة بين الباحث و المبحوث بهدف الوصول الى نتائج علمية تؤكد أو ترفض الفرضيات المقترحة، فهي تعتبر من أفضل التقنيات لكل من يريد استكشاف الحواجز العميقة للأفراد و اكتشاف الأسباب المتشاركة لسلوكهم من خلال خصوصيات كل حالة.[2]

2) الملاحظة: وهي من بين التقنيات الهامة التي تستعمل في البحث العلمي، تستلزم إجراء دراسة ميدانية دقيقة و منهجية وفق خطوات علمية محددة.

8. **عينة البحث** : عينة البحث هو مجتمع الدراسة التي تجمع منها البيانات الميدانية فهي تعتبر جزء من الكل، بمعنى اننا نأخذ مجموعة من الأفراد المجتمع الأصلي ثم نعمم الدراسة على المجتمع ككل، ومن

[1] أحمد اوزي، منهجية البحث وتحليل املضمون، ب ب، مطبعة النجاح الجديدة، ط6 ،6008 ،،ص 32-35.
[2] -ريمون كيفي ، لوك فان كمبنهود : دليل الباحث في العلوم الاجتماعية ، ترجمة:يوسف الجباعي ، المكتبة العصرية، بيروت ، 1988، ط1 ، ص669

أجل الوصول الى نتائج أكثر دقة و موضوعية و مطابقة للواقع، قمنا بإختيار العينة المختلفة، وقد شملت عمال الإدارة مؤسسة هليوس.[1]

9. حدود الدراسة:

- **الحدود الجغرافية:** تمت الدراسة في إحدى المؤسسات الاقتصادية التابعة لسونطراك و هي المؤسسة الاقتصادية –هليوس– ببطيوة.
- **الحدود البشرية:** تم اختيار عينة المختلفة من الموظفين في الاقسام المختلفة بالمؤسسة.
- **الحدود الزمانية:** أنجزت هذه الدراسة خلال الموسم الدراسي 2025/2024.
- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على تحديد دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية.

10. الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة ركيزة أساسية تعتمد عليها الأبحاث اللاحقة، اذ تشكل مصدرا غنيا يسهم في إثراء البحث العلمي و مد الباحثين بأفكار جديدة حول مواضيع دراساتهم ، فهي توفر تحليلات معمقة و توصيات قيمة ، مما يساعد على بناء و فهم أوسع للقضايا البحثية المطروحة ، وفيما يلي سنعرض ابرز هذه الدراسات المشابهة لدراستنا:

أولا: الدراسات المحلية .

❖ **الدراسة الأولى:**

من إعداد الطالبين :"علا سفيان، و فقير جيلالي"، (2020/2019) بعنوان :" دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات في المؤسسات الاقتصادية ،" مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر–جامعة ابن خلدون– تيارت–. وهي دراسة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير ،

[1] عبد المجيد لطفي، علم الاجتماع، الطبعة السابعة، القاهرة، داراملعارف، 1916 ،ص 353.

تم إنجازها عام 2019-2020 بجامعة ابن خلدون -تيارت- تمحورت إشكالية الدراسة حول : ما هو دور الرقمنة في تحسين جودة الخدمات؟.

هدفت الدراسة الى إبراز الأهمية البالغة للرقمنة في تحسين جودة الخدمات خصوصا في الوقت الراهن ما جعلها تعتبر العنصر الأساسي الأول في تحقيق الميزة التنافسية.

من أجل معرفة و فهم الدراسة تم إعتماد على منهجين الوصفي و المقارن بغية إستيعاب الإطار النظري للموضوع و إختبار فرضياته بدراسة تأثير الرقمنة على تحسين جودة الخدمات و مقارنة جودة الخدمات التقليدية بالخدمات الإلكترونية، و قد إستندت هذه الدراسة إلى الرقمنة و التحول الرقمي في الدول العربية لا سيما في الجزائر.

توصلت نتائج الدراسة الى أن الرقمنة أصبحت تقنية حديثة يرتكز عليها القائمين لتبني أي مشروع ليساهم في تحقيق الاهداف و تحسين جودة الخدمات بالنظر إلى البيئة المحيطة و ثقافة المجتمع والإمكانيات المادية و البشرية، أيضا إلزامية المؤسسات الرقمنة كضرورة من أجل مواكبة التقدم العلمي و التكنولوجيا الرقمية الحديثة.

ومن توصيات و اقتراحات هذه الدراسة في موضوع الرقمنة الإهتمام بها و التوسع في الدراسات و البحوث المتعلقة بها و أيضا تشجيع إستعمال الرقمنة في كل مجالات الحياة ، و أيضا بتكوين موظفين في مجال التكنولوجيا المعلومات و الإتصال لتسهيل مواكبة التحول الرقمي ، و أيضا على المؤسسات الإهتمام برقمنة الخدمات لمالها من اهمية بالغة في تحقيق الميزة التنافسية لها.

نجد أن هذه الدراسة ركزت على تطبيق الرقمنة في تحسين جودة الخدمات بينما دراستنا اهتمت بدور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية.

إلا أن هذه الدراسة ساعدتنا نحن كباحثين في الجوانب النظرية للرقمنة، من حيث المفاهيم و التعاريف المتعلقة بها ، بحيث ازاحت عنها قليلا من الغموض و أعطتنا فكرة و معلومات قيمة ساعدتنا على بدء في هذه الدراسة.

❖ **الدراسة الثانية:**

من إعداد الطالبتين:" نعيمة بعضي و شيماء قاشي" 2022 بعنوان : " دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي – دراسة تطبيقية في المؤسسات الاقتصادية لشركة الكهرباء و الطاقات المتجددة –وحدة تقرت 2022. حيث إن هذه الدراسة هي مذكرة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي في إدارة الأعمال ، تم إنجازها عام 2022 بجامعة قاصدي مرباح –ورقلة –

قد تمحورت إشكالية الدراسة:" ما دور الإدارة الإلكترونية في تحسين الأداء الوظيفي لدى العاملين في شركة الكهرباء و الطاقات المتجددة لدى وحدة تقرت؟.

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع الإدارة الإلكترونية و دورها في تحسين الأداء الوظيفي في المؤسسة محل الدراسة.

وقد تم إختيار مجتمع الدراسة من موظفي المؤسسة الذين يشتغلون الوظائف الإدارية والذي بلغ عددهم (80) صالحة للمعالجة الإحصائية باستخدام برنامج الإحصائية spss.

إعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في شقه النظري و بأسلوب دراسة الحالة في شقه التطبيقي من أجل دراسة ظاهرة أو مشكلة من خلال وصفها بطريقة علمية للوصول إلى تفسيرات منطقية لها دلائل و براهين تمنح الباحث القدرة على وضع أطر محددة للمشكلة.

توصلت نتائج الدراسة الى أن هناك مستوى عال من الأداء الوظيفي لدى موظفي المؤسسات الاقتصادية ، و هذا راجع الى إهتمام الشركة بالمزايا الوظيفية المقدمة على إختلاف أنواعها التي ترفع من أبعاد الأداء الوظيفي و تحسين السلوكيات.

ومن التوصيات المتحصل عليها التي ينبغي أن يشار إليها بهدف بيان جوانب القصور حتى يتسنى للمؤسسة السير قدم نحو الأحسن و الأفضل وهي تدريب الموظفين في المؤسسة و العمل على إكسابهم ثقافة العمل الإداري الإلكتروني ، و المزيد من الدورات التدريبية التأهيلية و أيضا إعادة النظر في طريقة ربط بين الهياكل التنظيمية و تبسيط إجراءات العمل و تغييرها مع ما يتماشى مع التكنولوجيا الحديثة.

إلا أن هذه الدراسة ركزت على الأداء الإلكتروني بينما دراستنا تركز على الرقمنة فقد ساعدتنا هذه الدراسة في الجانب المنهجي بحيث استخدمت المنهج الوصفي بينما نحن اعتمدنا المنهج الكيفي و هذه الدراسة اعتمدت على المنهج الكمي ساعدتنا في أخذ فكرة حول سير المؤسسة و العامل بشكل أحسن و أفضل من خلال التوصيات المقترحة.

❖ **الدراسة الثالثة:**

"من إعداد الطالبين تاجر أيمن و زقور هشام"(2022-2023) بعنوان: دور التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسة. دراسة حالة المعهد الجزائري للبترول -ببومرداس- . إذ أن هذه الدراسة هي مذكرة التخرج تندرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص إدارة الأعمال ، تم إنجازها عام 2022-2023 بجامعة بومرداس.

قد تمحورت إشكالية الدراسة: " ما هو دور التحول الرقمي في تحسين أداء المعهد الجزائري للبترول ؟".

هدفت هذه الدراسة لإظهار فعالية الرقمنة في تحسين الأداء و إبراز ضرورة الإعتماد عليها للنهوض بالمؤسسات من مختلف المعاملات.

ومن اجل فهم و معرفة الدراسة تم الإعتماد على المنهج الوصفي التحليلي و إعتمادهم على أسلوب دراسة الحالة و ذلك للوصول إلى نتائج دقيقة و الوصول الى النتائج المرجوة من خلال التعرف على ظاهرة الدراسة.

توصلت نتائج الدراسة الى أن الرقمنة تسهم في توفير الوقت و الجهد و تقلل من التكاليف كما أنها تساعد على دعم و إتخاذ قرارات الإدارة العليا من خلال نظم المعلومات و أيضا توصلوا في نتائجهم الى أن الرقمنة أصبحت عاملا عامل في تطوير و تحسين أداء أي مؤسسة.

ومن توصيات و اقتراحات هذه الدراسة في موضوع الرقمنة ضرورة إستحداث خلية لليقظة التكنولوجيا و ضرورة وضع نظام مبرمج يدمج جميع نظم المعلومات لكل الأقسام و المصالح في نظام موحد و متكامل متمثل في نظام تخطيط الموارد "ERP" وعدم حصوره في الأنشطة التشغيلية فقط .

حيث إن هذه الدراسة ركزت على دور التحول الرقمي في تحسين أداء المؤسسة بينما ركزت دراستنا على دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين و أيضا إختلفنا مع هذه الدراسة في المجال المكاني هذه الدراسة كانت في المعهد الجزائري للبترول بينما دراستنا كانت في المؤسسة الاقتصادية التابعة لسونطراك.

إلا أن كلتا الدراستين تتشابه في اننا إستخدمنا نفس الأدوات لجمع البيانات المتمثلة في المقابلة مع إستخدام كلتا الدراستين للمنهج الوصفي و تتفق هذه الدراسة معنا و مع الدراسات السابقة المذكورة في مجال البحث و هو مجال الرقمنة و التكنولوجيا المعلومات.

ثانيا : الدراسات الأجنبية.

- من إعداد الدكتور Khaled Adnan" ".batainehe"

" The impact of Electronic management of the employees performance field study of the public organisations and govemance in jerash governorate journal of management and strategy , vol 9, NŌ 5, 2017 "

هذه الدراسة كانت في المؤسسات العامة و الحكومية في محافظة جرش، دراسة ميدانية هدفت الى دراسة أثر الإدارة الإلكترونية على أداء العاملين ، ومدى تأثير الأجهزة و البرامج على تحسين أداء العاملين ، بالإضافة إلى دراسة تأثير الشبكات على تحسين أداء العاملين في الدوائر العامة في جرش "jarsh" ، كما أنها قدمت إقتراحات و توصيات بناءا على نتائج الدراسة التي قد تساعد على التحول نحو الإدارة الإلكترونية في تقديم الخدمات للموظفين في الدوائر العامة جرش .

ومن أهم النتائج التي إستخلصتها هذه الدراسة هي:

• تساعد الإدارة الإلكترونية بكل أبعادها المؤسسة في تحسين أداء جميع المهام الإدارية مثل التخطيط و التحكم و إتخاذ القرارات، كما أنها تساعد أيضا في إزالة بعض المشكلات التي تعوق العمليات ، مثل المشكلات المتعلقة بالوقت و أمان و سرية المعلومات .

• كما قد يؤدي تطبيق الإدارة الإلكترونية الى زيادة الفعالية و الكفاءة للموظفين من خلال المشاركة في زيادة الإنتاجية للعمال و توفير الوقت و الجهد ، و خفض التكلفة.

تتفق دراستنا و هذه الدراسة التي اجريناها أن الرقمنة و الإدارة الإلكترونية هي إحدى الأدوات التي تساعد في سرعة و مرونة الإتصال بين عملائها مما يسهل عليهم إتخاذ القرار الصحيح.

و أيضا بأنه يجب على المؤسسات و الإدارات الإلكترونية للتحديث بكل ما فيها من مكونات و أبعاد لمواكبة التغيرات السريعة في بيئة الأعمال.

ومن توصيات هذه الدراسة أنه من الضروري المتابعة المستمرة لمفاهيم الإدارة الإلكترونية في المؤسسات العامة و الخاصة من أجل مواكبة التحديات و التطورات التكنولوجية في ضوء إمكانية الوصول و العولمة و توفير الخدمات اللازمة في إطار العمل لتحقيق رضا الوظيفي لعدد من الناس في أقل وقت و تكلفة.

كما يجب التحقق بإستمرار من المعلومات على المستويين الداخلي و الخارجي لإكتشاف المخاطر و التعامل معها من أجل الإبتكار و الإستجابة لمتطلبات العملاء مما سيخلق الرضا للإدارة و العملاء . ومن توصياتها أيضا التركيز على أداء و سلوكيات الموظفين لخلق روح الإبتكار و تطوير الإدارة الإلكترونية من خلال توفير الخبرة المناسبة وعقد تدريبات و مواكبة التطورات من أجل تطوير أدائها و التوسع نحو مستقبل أفضل.

الوجه الإختلاف الذي يكمن بين دراستنا و هذه الدراسة في المجال المكاني و الزماني ، اما فيما يخص وجه التشابه بين الدراستين كونهما يهدفان الى معرفة و مدى تأثير الرقمنة في تحسين

أداء العاملين في المؤسسات. ومن خلال هذا التشابه ساعدتنا هذه الدراسة في معرفة المفاهيم و أعطتنا نظرة شاملة حول مدى تأثير التكنولوجيا على أداء المؤسسات و مدى اهميتها في واقعنا اليوم.

11. تحديد المصطلحات:

1- مفهوم الرقمنة: هي عملية تحويل البيانات و المعلومات من شكلها التناظري (الورقي أو التقليدي) الى شكل رقمي يمكن تخزينه و معالجته بسهولة بإستخدام التكنولوجيا الرقمية. سواء

كانت هذه المعلومات صورا او بيانات نصية او ملفات صوتية.[1]

2-التحول الرقمي: هو عملية دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الأعمال مما يؤدي الى تغييرات جذرية في طريقة عمل المؤسسات الحديثة مثل الذكاء الإصطناعي و انترنت ، و تحسين تجربة العملاء و تطوير المنتجات و الخدمات الجديدة و إتخاذ قرارات أفضل بناءا على البيانات.[2]

3-أداء العاملين: هو مصطلح يشير الى الطريقة التي يؤدي بها الموظفون مهامهم و مسؤولياتهم في مكان العمل ، يشمل هذا الأداء مجموعة متنوعة من السلوكيات و الإجراءات التي تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة أو الأنظمة. [3]

4-المؤسسة الاقتصادية: هي الوحدة الأساسية في النشاط الإقتصادي .يمكن تعريفها بأنها منظمة تجمع بين عوامل الإنتاج (الأرض ، العمل ، رأس المال ، التنظيم) لإنتاج السلع أو الخدمات بهدف تحقيق الاهداف معينة مثل الربح أو تلبية الحاجات المجتمع .[4]

5-الأنظمة المعلوماتية : هي مجموعة من المكونات التقنية و البشرية و الإدارية التي تعمل معا لجمع البيانات ، معالجتها، تخزينها، و إسترجاعها بهدف دعم العمليات و إتخاذ القرار و تحسين أداء المؤسسات ، تشمل هذه الأنظمة الأجهزة ، البرمجيات ، الشبكات ، و قواعد البيانات بالإضافة إلى المستخدمين و الإجراءات التنظيمية التي تضمن تشغيلها بكفاءة.[5]

[1] أمل محمد عبد الله البدو، مجلة الاقتصاد الصناعي(خزارتك)، " التخطيط إستراتيجي و الرقمنة في تطوير المؤسسات الاقتصادية ،" المجلد 13/ العدد01/ 2023ص 165

[2] إلهام يحياوي ، و سارة قرابصي،" التسويق الرقمي و كيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق،" مجلة التنمية الاقتصادية (2019) ص 148-138.

[3] أ/ الهاني عاشور ، " أداء العاملين داخل المؤسسة والعوامل المتحكمة فيه،" مجلة العلوم الإنسانية – جامعة محمد خيضر بسكرة ، العدد 2016/44 ص 584.

[4] بالضياف ، العيد،" المؤسسة الاقتصادية بين أهدافها و تحقيق التنمية المستدامة ، الجزائر ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، (2013/2012)ص 11، 12.

[5] الميهوب كسكس، زينب بن الطيب ، " دور النظام المعلومات في تحسين جودة الخدمات ، المكتبة الجامعية ، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد 07، العدد 03 / اكتوبر 2021 ص 178.

6-الذكاء الإصطناعي: هو السعي لجعل الآلات تفكر و تتصرف بشكل ذكي على نحو مشابه للبشر، و ذلك من خلال تطوير الأنظمة و البرامج قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية مثل التعلم و الإستنتاج و حل المشكلات.[1]

7-مفهوم التغير:

• **التعريف اللغوي:** كما جاء في لسان العرب " تغير الشيء عن الحالة، تحوحل و غيره: حوله و بدله ، كأنه جعله غير ما كان عليه.

• **التعريف الإصطلاحي:** يشير الى تحول أو تبدل في حالة شيء ما، سواء كان ذلك ماديا أو معنويا . يمكن أن يكون تدريجيا أو مفاجئا ، و يمكن أن يحدث في أي مكان و زمان.[2]

8-مفهوم المعرفة:

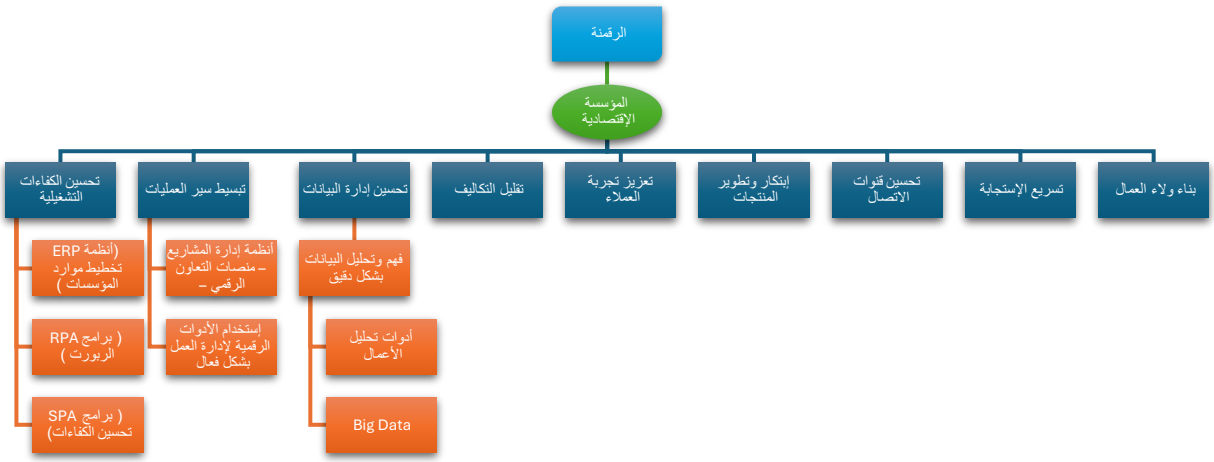
• **لغة :** تعرف على أنها " دراية" ، علم القدرة على فهم الشيء .

• **إصطلاحا:** يمكن تعريفها بأنها مجموعة المعلومات و الحقائق التي يتم إكتسابها عن طريق التجربة أو الدراسة أو الملاحظة أو الإستنتاج ، والتي تم تنظيمها و تحليلها و تفسيرها بهدف فهم العالم من حولنا. [3]

[1] سناء أرطباز ، " أثر إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي على تحسين أداء المؤسسة ،" مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم بواقي ، المجلد 09، العدد 03 / ديسمبر 2022 ص 23.

[2] د. الشيخ أحمد الحيلالي ، " المقاربات المفاهيمية نظرية في سوسيولوجيا التغير الإجتماعي،" مجلة دراسات الإجتماعية ، المجلد، 04 / العدد 01 ص226

[3] يوسف أحمد أبو فارة، " العلاقة بين إستخدام مدخل إدارة المعرفة و الأداء؛ المؤتمر العلمي الدولي الرابع حول " إدارة المعرفة في العلم العربي ،" كلية الإقتصاد و العلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة الأردنية ، 2004، ص04.



الشكل رقم (1): يمثل دور الرقمنة في المؤسسة الإقتصادية.

الفصل الأول: الرهانات الأساسية لدور الرقمنة في المؤسسة الإقتصادية

تمهيد:

تبرز الرقمنة كأحد مكونات الاساسية لأنظمة المعلومات ، بل و أصبحت ضرورة حتمية للأداء الفعال لمختلف المجالات و القطاعات ، بما في ذلك المؤسسة الاقتصادية. فالوسائل الرقمية أحدثت نقلة نوعية في طريقة عمل المؤسسات ، ما جعلها ملزومة بتبنيها في الإدارة لتحسين أدائها بشكل عام ، فالتحول الرقمي لم يعد مجرد خيار تكميلي بل اصبح محركا أساسيا لتحقيق الميزة التنافسية و رفع الكفاءة العمليات و تلبية تطلعات العمال في هذا العصر الرقمي. وضمن هذا الفصل سندرس الرقمنة و اهميتها في المؤسسة من خلال العناصر التالية.

1-ماهية الرقمنة :

- **تعريف الرقمنة:**

تعرف عملية الرقمنة بأنها عملية تحويلية اي أنها تحول أي شيء من شكله المادي " التقليدي" الى شكل "رقمي" ، يمكن للكمبيوتر فهمه و التعامل معه. سواء كانت هذه المعلومات صورا او بيانات نصية او ملف صوتي او أي شيء آخر.[1]

ببساطة نقول ان الرقمنة هي تحويل البيانات و المعلومات من صيغتها التقليدية التي يفهمها الإنسان المباشر(مثل النصوص المكتوبة أو الصور أو الأصوات التناظرية) إلى تمثيل رقمي يمكن للحواسيب و الأجهزة الرقمية معالجته.

وهذا على حسب تصريح المبحوثة رقم 1 في السؤال رقم 7 المقابلة "أ" : قالت " قبل ما تدخل الرقمنة عندنا كنا نخدمو غي بالأوراق و لا كي نسحقوا حاجة كنا نعيطوا غي ب"فاكس" و من بعد كي دخلت الرقمنة سهلت علينا بزاف صوالح في خدمة من ضمنها موليناش نعتمدوا على الاوراق نسحقوا كاش ورقة غي في ضرورة ولا كي نكونو في "réunion " تما من خدمة بالأوراق ولينا غي ب " لوجيسيال" تم هنايا نجم نقولك بلي مفهوم تاعي على الرقمنة هو أننا إنتقلنا من اليدوي إلى كل ما هو مرقمن في لولا كنا نستخدموا غي "scanner" ومن بعد بشوية بشوية زادت طورت عندنا الرقمنة ولينا ب"pdf" و "logiciel" وهي رايحة ".[2]

وعلى هذا نجد هنا تصريح المبحوثة "رقم 1" يعكس تحولا إجتماعيا و تقنيا عميقا أحدثته الرقمنة في بيئة العمل. قبل دخولها كان الاعتماد الكلي على الاوراق يمثل واقعا بيروقراطيا تقليديا ، بحيث كانت الإتصالات تتم عبر "فاكس" ، مما يشير الى بطء و تكلفة في تبادل المعلومات ، فهنا جاء التحول الى تمثيل رقمي المتمثل في الرقمنة نجده هنا يمثل قوة تغيير جذرية ، حيث

[1] د، نجلاء أحمد يس، " الرقمنة و تقنياتها في المكتبات العربية", القاهرة, العربي للنشر و التوزيع ، ط1 ، 2013 ص 15
[1] "أ"، المبحوثة رقم1 ، مكلفة بالموارد البشرية، على الساعة 10:15،يوم 9 أفريل 2025.

سهلت الإجراءات بشكل كبير ، و قللت من الاعتماد على الوسائل التقليدية الا في الحالات الضرورية.

حسب رأيها نجد أن المبحوثة أشارت الى إستخدام الماسح الضوئي "scanner" الى تبني تدريجي لتقنيات جديدة، مما يعكس عملية التكيف و التحديث للممارسات المهنية.

كما أن تعبير المقابلة "أ" لمصطلح "بشوية بشوية" يوضح او يشير الى تطور الرقمنة و هي الطبيعة الديناميكية لهذه العملية ، فهي ليست مجرد إدخال تقنيات بل هي مسار من التطور و التكامل التدريجي في الحياة العملية.

كما نجد أن أغلبية إجابة المبحوثين في مقابلتنا معهم كانت تقريبا نفس الإجابة كانت اغلبها تتفق مع قول هذه المبحوثة مما اكدوا لنا على ان الرقمنة هي إنتقال من كل ما هو "تقليدي" العمل بالأوراق الى ما هو مرقمن " العمل إلكترونيا " مما سهل عليهم ربح الوقت و الجهد و كان بمثابة تحول جذري للمؤسسة ، كما أنه لا يغفل علينا أن بعض مهام المبحوثين لا يستغنون عن الاوراق الممضاة لضمان نسخة ورقية مطبوعة في الأرشيفات لضمان صحتها ومصداقيتها الكاملة كالمقابلة "ب" للمبحوث "خ،بشير" المكلف بتسيير الأرشيف و الوسائل العامة ؛ و المبحوثة "م، نصيرة " المكلفة بالمحاسبة المالية ، حيث قالوا " بالرغم من العمل بالرقمنة و البرامج الرقمية الخاصة إلا أنه يجب علينا إيداع نسخة ورقية ب إمضاء يدوي لمصداقية العمل".

فمن الملاحظ هنا أن مفهوم الرقمنة عند المبحوثين كان بمثابة تغيير شامل و كان عاملا محفز للتحديث التنظيمي ، و تغيير في أنماط الإتصال و التفاعل داخل المؤسسة مما أدى إلى زيادة الكفاءة و التغيير في ثقافة العمل من الإعتماد على المادي التقليدي الى الرقمي الحديث.

- **الرقمنة (numérisation):**

هي عملية أساسية تتبناها المؤسسات الحديثة لتحويل مختلف أنواع البيانات و المعلومات سواء كانت نصوصا او صورا او مقاطع فيديو الى صيغة رقمية موحدة تتكون من تسلسل الارقام (الصفر و الواحد) هذه العملية تمكن المنظمة من معالجة و تخزين هذه البيانات بكفاءة عالية ضمن أنظمة الوسائط المتعددة و المتكاملة. إن تبني التكنولوجيا الرقمية يمثل خطوة حيوية نحو تطوير البنية التحتية المعلوماتية القوية تسهم في تحسين الأداء و تسهيل العمليات داخل الكيان الاقتصادي .[1]

1. 2 – المفاهيم الأساسية للرقمنة (digitizatio):

من خلال مراجعة مصطلح الرقمنة digitizatio في معجم إكسفورد الذي ناول مجموع المصطلحات ، digitalize, digitize, digitise,كمقابل للفعل (رقمن) المشتق من مصطلح الرقمي digit, وعرفه بأنه:" تحويل البيانات و المعلومات الموجودة في صورتها الأصلية (سواء كانت صورا او أصواتا أو نصوصا) الى تمثيل رقمي". هذا التمثيل الرقمي يجعل هذه البيانات قابلة للمعالجة و التداول بواسطة الأجهزة الرقمية و الحواسيب. في هذا التعريف تم إستخدام عبارات مثل "بشكل أساسي" و "تمثيل الرقمي" و "التداول" لإعطاء نفس المعنى بأسلوب لغوي مختلف.[2]

وحسب قاموس علم المكتبات و المعلومات "odlis" فإن الرقمنة هي :" العملية التي يتم بمقتضاها تحويل البيانات إلى شكل رقمي لمعالجتها بواسطة الحاسب و عادة ما يستخدم مصطلح الرقمنة

[1] د، نجلاء أحمد يس ، المرجع السابق ، ص 19
[1] د.نجلاء أحمد يس ، "الرقمنة و تقنياتها في المكتبات العربية" ، المرجع السابق، 2013 ص .21

في نظم المعلومات للإشارة إلى تحويل النص المطبوع أو الصور إلى إشارات ثنائية يمكن عرضها على الحاسب بإستخدام أحد أجهزة المسح الضوئي."[1]

وإستخدمت مؤسسة "DPC" (digital préservation coalition) مصطلح " digitisation"وعرفته بأنه " عملية خلق ملفات رقمية سواء بالمسح الضوئي او بتحويل المواد التناظرية إلى مواد رقمية ، و تكون نتيجتها نسخة رقمية أو بديل رقمي تصنف كالمادة الرقمية.

ومن خلال المسح السابق لتعريفات الرقمنة ، تم صياغة التعريف التالي:" الرقمنة "digitizatio " هي" عملية تحويل المواد المطبوعة أو المخزنة على الميكرو و فيلم أو الميكرو فيش، و المواد ذات الشكل التناظري ، والتي من نماذجها الأشرطة الصوتية و أشرطة الفيديو المرئية عن طريق المسح الضوئي وإعادة الإدخال الى مواد ذات شكل رقمي و هو الشكل الذي يستطيع الحاسب التعامل معه وذلك بتنظيمها إلى وحدات منفصلة من البيانات يطلق عليها "Bytes"، و تخزينها على وسائط التخزين الداخلية كالأقراص الصلبة، أو الخارجية كالأقراص المليزرة ، أو إتاحتها عبر شبكة الأنترنت."

2-نشأة و تطور الرقمنة: يعود جذور مفهوم الرقمنة في قطاع المعلومات الى سلسلة من التطورات التاريخية الهامة، فمع إدخال الحواسيب في المؤسسات و المرافق المعلوماتية ، بدأت تظهر الحاجة إلى تسيير بعض الأنشطة المكتبية بشكل أكثر كفاءة.

وقد شهدت كل من الولايات المتحدة الامريكية و بريطانيا بدايات هذه التحولات منذ الخمسينات القرن الماضي، كما يشير هرتر في دراساته التي مثلت إحدى نتائج الهامة في الإستغناء التدريجي

[1] د.سامح عبد الجواد ، "المكتبات و الأرشيفات الرقمية التخطيط و البناء و الإدارة،" دار الكتاب الحديث، 2020،ص21.

لسجلات البطاقات الورقية التقليدية ، حلت محل هذه البطاقات سجلات إلكترونية، تميزت بقدرتها على تخزين كميات أكبر من البيانات و سهولة الوصول إليها و تحديتها.[1]

بالإضافة إلى ذلك فتحت هذه السجلات الإلكترونية آفاقا جديدة للمكتبات ، حيث أتاحت لها إمكانية المشاركة في شبكات متخصصة لتبادل السجلات و المعلومات.

وقد كان للفهرسة التعاونية دور محوري في هذا السياق ، حيث سمحت للمكتبات بتوحيد جهودها و تقاسم مواردها الفهرسية بشكل فعال.

هذه التطورات المبكرة وضعت الأسس لما نعرفه اليوم بالرقمنة الشاملة في عالم المعلومات و المكتبات بغرض جعل كل المصادر قابلة للبحث فيها عبر شبكات الأنترنت.

ليمتد بعدها إلى إجتماعات عديدة بين قوى الرقمنة المكتبات بتكثيف الربط الرقمي بين مختلف المكتبات بنية توسيع المعرفة الى أوسع الحدود.

تعد هذه المبادرة الرقمية إمتدادا طبيعيا لمسيرة التطور التكنولوجي ، حيث تبلورت فكرتها عقب سلسلة من اللقاءات الهامة بين القوى الفاعلة. و بعد إجتماع بروكسل عام 1995 نقطة تحول بارزة إذ هدف الى تعزيز التنمية الشاملة في المجالات الإقتصادية و الإجتماعية و العلمية و الثقافية.

وقد تبنت الولايات المتحدة الامريكية هذا التوجه الطموح مدعومة بتمويل سخي من المؤسسة القومية للعلوم و وكالة الناسا الفضائية التابعة لوزارة الدفاع . تجسد هذا الدعم في مشروع رائد يهدف إلى إنشاء ستة مكتبات رقمية متخصصة.و سرعان ما امتد أثر هذه المبادرة إلى القارة الأروبية ، حيث ظهرت مشاريع مماثلة تحت مسمى "ذاكرة ميموريا" . و شهد هذا المشروع

[1] أسامة محمد عطية خميس، " الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الأنترنت ،" الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، القاهرة ، ط1 ، 2013 ، ص 46.

الأوربي المشاركة فاعلة من المؤسسات المرموقة مثل مشروع إكسفورد تاست أرشيف و معهد تولون للأبحاث العلمية.[1]

ومع مرور الوقت إتسعت دائرة هذه المبادرات الرقمية لتشمل مكتبات عديدة عبر مشروعات ضخمة تهدف الى بناء مكتبات رقمية شاملة ، مما يعكس الأهمية المتزايدة للرقمنة في حفظ و نشر المعرفة.

وفي المؤسسات الاقتصادية نشأة الرقمنة في رحم التطور التكنولوجي المتسارع، حيث بدأت كفكرة في أواخر القرن العشرين مع ظهور الحواسيب الشخصية و توسع شبكة الأنترنت. في البداية إقتصرت الرقمنة على تحويل البيانات التناظرية إلى أرقام ثنائية لتخزينها و معالجتها إلكترونيا ، مما سهل عمليات الحفظ و الإسترجاع. ومع مرور الوقت تطورت لتشمل مجالات أوسع، بدءا من رقمنة الوثائق و الصور وصولا إلى الموسيقى و الفيديو مع ظهور الأقراص المدمجة و ال DVD و مع بداية الألفية الجديدة دخلت الرقمنة مرحلة جديدة أكثر شمولية و تأثيرا بحيث ساهم الإنتشار الواسع للحواسيب المحمولة و شبكات الأنترنت تسهيل الوصول الى المعلومات الرقمية و تبادلها على نطاق أوسع.[2]

كما أن بوادر نشأة الرقمنة في مؤسسة هليوس الاقتصادية يعود الى ألفينيات ببدأ تبني بعض جوانب الرقمنة في مراحل المبكرة مثل إستخدام الحواسيب في الأعمال الإدارية و المحاسبة ، توسعت تدريجيا مع تطور التكنولوجيا بإستخدام التقنيات الرقمية ليشمل مجالات أخرى مثل إدارة المخزون و التواصل الداخلي و الخارجي.

[1] أسامة محمد عطية خميس، " مرجع سبق ذكره"، ص 47.

[2] صباح شارف، مروى كشرود ،" دور الرقمنة في عصرنة الإدارة الجزائرية - قطاع العدالة نموذجا- ، مذكرة ماستر قانون إداري ، جامعة العربي التبسي ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة تبسة ، الجزائر ، 2020، ص 6.

وهي كشركة حديثة نسبيا و في قطاع يعتمد على التكنولوجيا قد إستفادة من التطورات الحديثة في مجالات مثل أنترنت الأشياء (lot) وأنظمة التحكم الذكية في عملياتها الانتاجية و مراقبة الجودة.

وهذا على حسب تصريح المبحوث" رقم 2" على السؤال "رقم 6"،المقابلة "ب" فيما يخص نشأة الرقمنة في مؤسستهم قال :" الرقمنة كي دخلت عندنا و خدمنا بيها أول مرة كانت في 2005 بدات تما غي بسكانار"scanner "ومن بعد عاود ولا "jastion documentaire" ومبعد في 2010/2009 ولا في logiciel ومن هذاك الوقت لدروك طورت بزاف الرقمنة ولت عندنا شعال من الأدوات نخدموا بيها مثال لولا كنا غي نسكانو في صورة و دروك لا ولاو يقدرو يموديفوا هداك "سكاني" ببرمجة وحدوخرا. تما هنايا نقولو بلي نشأة الفعلية للرقمنة في المؤسسة تاعنا كانت بداية 2005 حتى 2010/2009 و الرقمنة من هذاك الوقت لدروك راها قاعدة في " jastion documentaire ".[1]

بالنظر إلى شهادة المبحوث "رقم 2" إستخلصنا تحليل يكشف عن مسار تطور الرقمنة داخل المؤسسة و تأثيرها على الممارسات المهنية. بداية كما وضح المبحوث ظهر أن دخول الرقمنة في 2005 كان محدودا و محصورا في وظيفة المسح الضوئي "سكانار" هذه المرحلة تعكس تبنيا جزئيا للتكنولوجيا ، ربما بهدف أرشفة الوثائق بصورة أساسية دون التغيير جذري في سير العمل.

لاحقاً أشار المبحوث إلى " jastion documentaire" الى تطور في فهم و إستخدام الرقمنة حيث أصبحت أداة لإدارة الوثائق و تنظيمها بشكل أفضل . هذه المرحلة تمثل خطوة نحو دمج الرقمنة في صلب العمليات الإدارية ، وإن كانت لا تزال تركز على الجانب الوثائقي.نجد المبحوث ركز في كلامه على النقلة النوعية التي حدتث في الفترة ما بين 2009_2010 ، مع الإنتقال

[1] المقابلة "ب" المبحوث رقم 2 ، "خ.بشير" المكلف بتسيير الأرشيف و العلاقات العامة، على الساعة 10:45 ،يوم 15 أفريل 2025

إلى إستخدام "logiciel"(برمجيات متخصصة) ، تمثل مرحلة أكثر تقدما في تبني الرقمنة . هذا يشير الى إدراك المؤسسة لإمكانيات الرقمنة في أتمتة العمليات و تحسين الكفاءة والتطور المستمر منذ ذلك الحين، و ظهور أدوات جديدة سمحت بتعديل الممسوحة ضوئيا ، يعكس مسارا من التعلم و التكيف التكنولوجي داخل المؤسسة.

ومن الناحية السوسيولوجية يمكن تفسير هذا التطور التدريجي الذي جاء على لسان إجابة أغلبية المبحوثين في المقابلات أنه يعكس المقاومة أولية للتغيير ، يليها إستيعاب تدريجي للفوائد المحتملة للرقمنة. الإنتقال من مجرد المسح " سكانار" كما ذكر في المقابلة الى إدارة الوثائق ثم إلى إستخدام البرمجيات و هذا ما يوضح كيف يمكن المؤسسات التفاعل مع الإبتكارات التكنولوجية على مراحل ، مستوعبة إياها "integrating" في هياكلها و ممارساتها ببطء . و إستمرار المؤسسة في إستخدام الرقمنة في " jastion documentaire" حتى الآن يشير إلى أن هذا المجال لا يزال يمثل وظيفة أساسية و مستمرة تستفيد من الأدوات الرقمية المتطورة.

ومن الملاحظ أن المؤسسات أصبحت تعتمد بشكل متزايد على الأدوات الرقمية في إدارة مواردها و علاقاتها مع العملاء ، بينما بات الأفراد يعتمدون عليها في التواصل و التعلم و الترفيه و إنجاز معاملاتهم اليومية. فالرقمنة أحدثت تحولا جذريا في طريقة عمل المؤسسات و الشركات ، حيث ساهمت في زيادة الكفاءة و تقليل التكاليف و تحسين جودة الخدمات ، وأصبحت محركا أساسيا للنمو الإقتصادي.

ومن هنا نستخلص أن الرقمنة نشأة تدريجيا من المفاهيم النظرية في علم المعلومات الى التطورات العملية في الإلكترونيات الحاسوبية.

3-أسباب و خلفيات إعادة الهيكلة التنظيمية على أساس الرقمنة:

- **أسباب التحول إلى الرقمنة:**

إن سبب التحول نحو الرقمنة في مختلف جوانب الحياة ، وخاصة في طبيعة عمل المؤسسات الاقتصادية ، لم يأت من فراغ بل هو نتاج تفاعلات معقدة و مجموعة من الدوافع القوية التي فرضت نفسها على الساحة . في مقدمة هذه الدوافع يبرز التسارع المذهل للتقدم التكنولوجي و ما صاحبه من الثورة المعرفية الشاملة.

هذا التقدم لم يترك مجالا إلا و طاله بتغييرات جذرية، و كان للمؤسسة الإقتصادية نصيب وافر من هذه التحولات ، فالإكتشافات المتلاحقة في مجالات الذكاء الإصطناعي و أنترنت الأشياء و تحليل البيانات الضخمة ، وتوفر الأدوات و القدرات الغير المسبوقة للمؤسسات لتحسين كفاءتها طورت المنتجات و الخدمات و فهم عملائها بشكل أعمق.[1]

ومن أبرز الأسباب الي أدت إلى التحول للرقمنة:

1- تسارع التقدم التكنولوجي و الثورة المعرفية المرتبطة به: و يأتي في هذا السياق:

أ. **التطور المذهل للحاسوب و تطبيقاته:**

والذي أتاح للمؤسسات التركيز على القرارات و يرجع هذا إلى الحاجة الماسة لمعالجة البيانات المتزايدة بكفاءة و سرعة ، مما أدى إلى أتمتة المهام الروتينية و رفع الإنتاجية و تقليل الأخطاء ، كما ساهم الحاسوب في تحسين إدارة المعلومات و تسهيل اتخاذ القرارات المستنيرة من خلال توفير التحليلات و التقارير الدقيقة. كما ان التركيز على تطبيقات الحاسوب في إدارة

[1] سامية خواثرة ، " التحول الرقمي خلال جائحة كورونا و ما بعدها"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية و السياسية ، العدد 2، المجلد 52 ، الجزائر 2021، ص 110-111

العمليات التجارية و تحليل البيانات لإتخاذ القرارات الإستراتيجية ، و إدارة المخزون و التسويق الرقمي و العلاقات مع العمال (CRM) ، و تخطيط الموارد المؤسسة (ERP)زاد من الكفاءة التشغيلية وحسن الإنتاجية كما أنه ساعد في إكتساب الميزة التنافسية و من ثم وضع برنامج معين يسمح للحاسوب بتناولها إلكترونيا و التعاطي معها من قبل العمال و المؤسسات كما أنه دعم الإبتكار و تطوير المنتجات من خلال أدوات التصميم و المحاكاة المتقدمة. ومع ظهور تطبيقات متخصصة لكل قطاع إقتصادي و إنخفاض تكاليف الأجهزة و البرمجيات أصبح الحاسوب أداة أساسية لا غنا عنها لتعزيز الكفاءة و التنافس في عالم الأعمال الحديث.

- **تطوير الإتصالات :**

ففي سياق التطور المذهل في الإتصالات في المؤسسات الاقتصادية أتاح لها التواصل و التفاعل بشكل فوري مع مختلف الأطراف ذات الصلة ومن بينه التواصل الداخلي بين الأقسام و الموظفين سواء كانوا موردين، أو عملاء ، أو شركاء سهلت لهم التواصل عبر قنوات رقمية متنوعة ، ودعم العمل عن بعد، و توسيع نطاق الوصول إلى الأسواق العالمية عبر الأنترنت ، كما أن تطور الإتصالات داخل المؤسسة الإقتصادية نفسها من خلال تبني أنظمة و شبكات داخلية متطورة ساهم في تسهيل تدفق المعلومات و تحسين التعاون و تسريع عمليات إتخاذ القرار مع توسيع قاعدة العملاء و تقليل التكاليف الإتصال و السفر أدت الى تعزيز التعاون بين مختلف الاقسام.

- **تزايد تطلعات و ضغوط العملاء للحصول على خدمات افضل و اسرع:**

بحيث أن العمال أصبحوا أكثر وعيا و إلماما بالتكنولوجيا و يسعون للحصول على خدمات افضل و اسرع تتناسب مع نمط حياتهم الرقمي، ففي القطاع الاقتصادي يتحول هذا إلى تزايد

توقعات العملاء للحصول على منتجات و خدمات عالية الجودة ، و تجارب شراء سلسلة مربحة عبر الأنترنت ، ودعم الفني السريع و الفعال و تخصيص المنتجات و الخدمات لتلبية إحتياجاتهم الفردية. هذا ما دفع بالمؤسسات الإقتصادية السعي إلى تلبية هذه التوقعات من خلال تبني تقنيات رقمية لتحسين خدمة العملاء، و تقديم قنوات تفاعلية متعددة و متطورة و تحليل بيانات العملاء لفهم إحتياجاتهم بشكل أفضل لزيادة رضا العملاء و ولائهم ، و تمنحها الميزة التنافسية في السوق.

- **المطالبة بالكفاءة في التقديم الخدمات جديدة و متطورة (المنتجات في السياق المؤسسة الاقتصادية):**

بالنسبة للمؤسسة الإقتصادية يرتكز هذا على تحسين تجربة العملاء في الحصول على المنتجات أو الخدمات و تبسيط عمليات الشراء و الدفع، و تقديم حلول مبتكرة تلبي إحتياجات السوق المتغيرة. يتم تحقيق ذلك من خلال تشديد الرقابة على الجودة و رفع كفاءة العمليات الإنتاجية و التسويقية و تقليل الأخطاء في التصنيع و التوزيع و تحسين إدارة التكاليف و تقليل البيروقراطية الداخلية لتسريع وتيرة الإبتكار و تقديم المنتجات و الخدمات الجديدة بهدف زيادة الربحية و تحسين القدرة التنافسية و تلبية متطلبات السوق بكفاءة.

- **الدوافع السياسية و التحولات الديمقراطية:**

و على صعيد آخر تلعب الدوافع السياسية و التحولات الديمقراطية دورا غير مباشر في المؤسسة الاقتصادية في تعزيز التحول الرقمي.

لكن التغيرات في القوانين و اللوائح الحكومية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية و حماية البيانات و الضرائب الرقمية و المعايير الدولية لعبت دورا هاما في دعم الإبتكار الرقمي و تسهيل تبني التكنولوجيا في مختلف القطاعات الإقتصادية بالإضافة إلى ذلك رغبة المؤسسات في التوسع دوليا و الإنضمام إلى سلاسل الإمداد العالمية تجعل من تبني التقنيات الرقمية و الإمتثال للمعايير

الدولية ضرورة لا غنى عنها إدراكا منها لأهميته في تحقيق التنمية المستدامة و تعزيز النمو الإقتصادي . كما أن التحولات الديمقراطية قد تساهم في خلق بيئة أكثر إنفتاحا على التغيير و تبني تقنيات جديدة.

- **دفع عجلة التنمية الاقتصادية:**

إن دفع بعجلة التنمية الاقتصادية يمثل هدفا محوريا للدول الطامحة نحو التقدم و الإزدهار و في هذا السياق يبرز تبني مشروع الرقمنة الإدارية كضرورة حتمية لا يمكن تجاهلها بأي حال من الأحوال، فالتحول الرقمي للإدارة ليس مجرد خيار تكميلي بل هو ركيزة أساسية للدول التي تسعى بجدية لجذب الإستثمار الأجنبية المباشرة، و تحسين صورتها الاقتصادية و السياسية و الدولية أمام المستثمرين المتحصلين. فالإدارة الرقمية تلعب دورا بالغ الأهمية في ذلك على حد سواء . فالكفاءة و الشفافية التي توفرها الأنظمة الرقمية تبحث على الثقة و تشجع على ضخ المزيد من رؤوس الاموال ، فهذا النوع من الإدارة الحديثة يساهم بشكل ملموس في تطوير البنية التحتية اللازمة لتقديم خدمات عامة ذات جودة عالية، بما يسهل عليها لاحقا الالتزام بإجراء التغيرات الضرورية للدخول إلى الإقتصاد المعرفة.[1]

ب. خلفيات اعادة الهيكلة التنظيمية على أساس الرقمنة:

تتعدد خلفيات اعادة الهيكلة التنظيمية في المؤسسة الاقتصادية على أساس الرقمنة ، و تتداخل فيها عوامل داخلية و خارجية ، فمن جهة تبرز الحاجة الملحة للتكيف مع التحولات التكنولوجية المتسارعة التي فرضت نفسها كواقع جديد في عالم الأعمال.

فالمؤسسات التي تتأخر عن تبني الأدوات و المنصات الرقمية تجد نفسها في موقف تنافسي ضعيف، و تفقد فرص النمو و التوسع. كما أن الرقمنة تتيح إمكانات هائلة لزيادة الكفاءة التشغيلية

[1] حسين مصليجي،" التحول الرقمي الإطار المستقبلي لنظم و تكنولوجيا المعلومات الثورة الصناعية الرابعة"، دار الكتب و الوثائق القومية، إدارة الشؤون الفنية ، القاهرة ، ط1، 2021، ص 10.

، وخفض التكاليف ، و تحسين جودة المنتجات و الخدمات ، و تسريع وتيرة الإبتكار ، و تعزيز تجربة العملاء ، هذه المزايا تجعل من الرقمنة خيارا إستراتيجيا ضروريا للحفاظ على القدرة التنافسية و الإستدامة في المدى الطويل.

من جهة أخرى يمكن إعتبار الرقمنة في بعض الحالات نظاما يفرض على المؤسسات من خلال الضغوط الخارجية. فالتغيرات في سلوك المستهلكين الذين يتوجهون بشكل متزايد نحو القنوات الرقمية ، و ظهور نماذج أعمال جديدة تعتمد بشكل أساسي على التكنولوجيا ، وتزايد حدة المنافسة العالمية التي تستخدم الرقمنة كسلاح إستراتيجي، كلها عوامل تلزم المؤسسات بإعادة التفكير في هياكلها و عملياتها ، بالإضافة إلى ذلك، قد تفرض الحكومات و الجهات التنظيمية معايير و لوائح جديدة تشجع أو تلزم المؤسسات بالتحول الرقمي في بعض القطاعات.[1]

وفي هذا السياق نجد في المقابلة "أ" رأي المبحوثة "رقم1" في إجابتها عن السؤال "رقم 8" قالت:" الرقمنة هي حاجة و نظام فرض علينا في نفس الوقت. كانت بالنسبة لينا حاجة مليحة سهلت علينا بزاف الخدمة خلتنا نربحو الوقت و الجهد بصح في نفس الوقت كانت نفرضت علينا و كان لازم علينا نطبقوها باش المؤسسة تاعنا تواكب التطور و تولي اكثر فعالية بسك دروك لي ميلحقش بالجديد يقعد التالي."[2]

وبهذا نقول أن إجابة المبحوثة رقم1 حول الرقمنة تعكس رؤية مزدوجة تجمع بين القسرية و التكيف الوظيفي. من المنظور السوسيولوجي يمكن تحليل هذه الثنائية من خلال عدة مفاهيم ، أولا تبرز الرقمنة كقوة خارجية فرضت على المؤسسة مما يعكس تأثير البنى الكبرى و التغيرات التكنولوجية على التنظيمات الصغرى. هذا يجسد مفهوم "الحتمية التكنولوجية" جزئيا، حيث ينظر الى التكنولوجيا كقوة دافعة للتغيير الإجتماعي و التنظيمي.

[1] أمل محمد عبد الله البدو، المرجع سبق ذكره، ص 167
[2] المقابلة أ ، سبق ذكرها، على الساعة 10:30 يوم 9 أفريل 2025.

تصف المبحوثة الرقمنة بأنها" حاجة مليحة" سهلت العمل ووفرت الجهد و الوقت، مما يشير الى التكيف الوظيفي للمؤسسة مع متطلبات العصر. هذا يعكس كيف يمكن للتكنولوجيا أن تصبح أداة لزيادة الكفاءة و الانتاجية ، وهو الهدف أساسي في سياق المؤسسات الحديثة.

كما يؤكد قولها " كان لازم علينا نطبقوها باش المؤسسة تاعنا تواكب التطور و تولي اكثر فعالية بسك دروك لي ميلحقش بالجديد يقعد التالي" على الضغط المجتمعي و التنافسي الذي يدفع المؤسسات نحو تبني التقنيات الحديثة. هنا يظهر تأثير "نظرية التحديث" التي ترى أن تبني التقنيات الحديثة هو ضرورة للتقدم و البقاء في عالم التنافسي.

وفي هذا تشير إجابة المبحوثة رقم1 الى أن الرقمنة لم تكن مجرد خيار بل أصبحت ضرورة للبقاء و المنافسة ، مما يعكس كيف يمكن للتغيرات التكنولوجية أن تعيد تشكيل قواعد اللعبة في الحقول الإقتصادية و الإجتماعية ، و تفرض على الأفراد و المؤسسات التكيف معها لتجنب التهميش.

كما أن جل المبحوثين كانت إجابتهم متشابهة في أن الرقمنة كانت بمثابة حاجة ملحة لمواكبة المتطلبات و نظام فرض عليهم لمواكبة التطور المذهل للتكنولوجيا ، فالرقمنة اليوم أصبحنا لا نستغني عنها في عملنا هذا ما جعلها حاجة مهمة و ملزومة في المؤسسة.

لكن الملاحظ أن توجه المؤسسات نحو الرقمنة هو إستجابة لتفاعل معقد بين الحاجة الهيكلية و التأثيرات النظامية ، فالحاجة تنبع من سعي المؤسسة للحفاظ على بقائها و نموها في بيئة إقتصادية متغيرة ، بينما يمثل النظام الرقمي بكل مكوناته (التكنولوجيا، الأعراف ، المؤسسات) قوة خارجية تؤثر في خيارات المؤسسة و توجهاتها . إن تبني الرقمنة ليس مجرد قرار تقني بل هو تحول إجتماعي و ثقافي عميق يمس مختلف جوانب المؤسسة ، من علاقات العمل إلى الهوايات المهنية ، و يتطلب إعادة تعريف للأدوار و المسؤوليات و تطوير مهارات جديدة لدى العاملين.

وبالتالي فإن نجاح إعادة الهيكلة التنظيمية على أساس الرقمنة يعتمد على قدرة المؤسسة على إدارة هذا التحول الإجتماعي و الثقافي بشكل فعال، وليس فقط على تبني التكنولوجيا بحد ذاتها.

- **أهداف الرقمنة:**

• تهدف إلى تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العمليات و تقليل الإعتماد على الإجراءات اليدوية ، مما يوفر الوقت و الجهد و يقلل من الأخطاء مع السرية التامة لمعطيات و البيانات.

• تقديم خدمات نوعية أفضل و أحسن مما كانت عليه.

• تهدف الرقمنة على خلق مجتمع قادر على التعامل مع المعطيات التكنولوجية الحديثة.

• معالجة البيانات بقدر أكبر و في وقت وجيز مع إلغاء و تخفيض عامل العلاقة بين أطراف المعاملة و ذلك لحد التأثير العلاقات الشخصية و النفوذ في إنهاء المعاملات.

• تهدف الرقمنة إلى تعزيز التواصل و التعاون بين مختلف الأطراف المعنية ،سواء داخل المؤسسة أو مع العملاء و الشركاء من خلال إستخدام الأدوات و المنصات الرقمية.

• تهدف الى تحسين تجربة المستخدم او العميل من خلال تقديم خدمات أسرع و أكثر تخصيصا و سهولة في الإستخدام عبر القنوات الرقمية المختلفة.

• تهدف الى تحقيق النمو المستدام مع زيادة الربحية و بناء علاقات أقوى مع العملاء زيادة و ولائهم.

• تهدف الى توصيل المعلومات للمستفدين دون التدخل البشري مع التأكيد على مبدأ الجودة في العمل. [1]

[1] مهري سهيلة ، بن جامع بلال، " المكتبة الرقمية"، دار البهاء الدين للنشر، قسنطينة ، ط1 ، 2011، ص 65- 66.

باختصار نقول بأن الرقمنة تهدف الى خلق بيئة أكثر كفاءة و شفافية و تفاعلية و إستدامة ، مما يعود بالنفع على الأفراد و المؤسسات و المجتمع ككل.

4-أهمية الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية:

بالنظر إلى المعلومات التي توفرت لدينا حول المؤسسة هليوس الإقتصادية يمكن تحديد اهمية الرقمنة فيها من عدة جوانب:

1) تحسين الكفاءة التشغيلية و خفض التكاليف:

- **أتمتة العمليات:** يمكن للرقمنة أتمتة العديد من العمليات الروتينية و المتكررة ، مما يقلل من الحاجة إلى التدخل البشري ، و يقلل من الأخطاء ، ويسرع وتيرة العمل . على سبيل المثال أتمتة إدخال البيانات و إدارة الفواتير و تتبع المخزون.
- **إدارة افضل للموارد:** من خلال الأدوات الرقمية ، يمكن للمؤسسة تتبع إستخدام الموارد بشكل أكثر دقة ، و تحديد أوجه الهدر و تحسين تخصيص الموارد المتاحة مما يؤدي الى خفض التكاليف التشغيلية.
- التواصل و التعاون الفعال بين الأقسام المؤسسة و فروعها و بين موظفين و ذلك بتسهيل الأدوات الرقمية مما يحسن من تدفق المعلومات و يقلل من التأخير.

2) تعزيز تجربة العملاء و زيادة رضاهم: فمع وجود قنوات إتصال المتعددة أتاحت الرقمنة توفير قنوات إتصال متنوعة للعملاء (مثل المواقع الالكترونية ، و تطبيقات الهاتف المحمول ، ووسائل التواصل الإجتماعي ، و البريد الإلكتروني) مما يسهل عليهم الوصول الى الخدمات و الدعم.

- **سرعة الإستجابة:** تمكن الرقمنة المؤسسة من الإستجابة السريعة لإستفسارات العملاء و مشاكلهم من خلال أنظمة الدعم الرقمية.

3) تحسين إتخاذ القرارات: و ذلك من خلال تحليل البيانات و توفير الأدوات الرقمية مع إمكانية جمع كميات كبيرة من البيانات المتعلقة بمختلف جوانب عمل المؤسسة (المبيعات ،التسويق، العمليات ، العملاء) هذا التحليل يساعد الإدارة على فهم الأداء بشكل أفضل و تحديد الاتجاهات و إتخاذ القرارات المستنيرة.

- **الرؤية الشاملة:** تمنح الأنظمة الرقمية المديرين رؤية شاملة و متكاملة لعمليات المؤسسة ، مما يساعدهم على تحديد المشاكل المحتملة و إتخاذ القرارات التصحيحية في الوقت المناسب.

4) تعزيز الإبتكار و المرونة: من خلال تطوير المنتجات و الخدمات الجديدة: تساعد الأدوات الرقمية في تحليل السوق و الإحتياجات العملاء مما يفتح المجال لتطوير منتجات و خدمات جديدة و مبتكرة.

- **القدرة على التكيف مع التغيرات:** تمنح الرقمنة المؤسسة المرونة أكبر في التكيف مع التغيرات في السوق و الإحتياجات العملاء و تقنيات الجديدة. [1]

5) توسيع نطاق الوصول الى الأسواق: عن طريق التجارة الإلكترونية التي مكنت الرقمنة من إنشاء منصات للتجارة الإلكترونية للوصول إلى الأسواق الجديدة على المستوى المحلي و الإقليمي و الدولي.

- **التسويق الرقمي:** توفر الأدوات الرقمية قنوات تسويقية فعالة للوصول إلى شرائح أوسع من العملاء بتكاليف أقل. [2]

[1] سامية خواثرة ، "التحول الرقمي خلال جائحة كورونا و ما بعدها"، المرجع السابق ، ص 112-113.
[2] الداهي محمد ،" رقمنة الكتابة عن ذات"، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول " النظرية النقدية المعاصرة و العولمة" ، جامعة فرحات عباس ، سطيف ، الجزائر 2008، ص 51 -50.

بشكل عام نرى بأن الرقمنة ضرورية لمؤسسة هليوس الإقتصادية لتحقيق النمو المستدام ، و تعزيز قدرتها التنافسية و تقديم قيمة أفضل لعملائها و المساهمة في التنمية الإقتصادية في المناطق التي تعمل بها و هذا ما بين الأهمية المتعالية للرقمنة داخل المؤسسة.

وهذا ما أكدته المقابلة" أ"في الإجابة عن السؤال رقم 9 حين قالت المبحوثة " أكيد الرقمنة او التحول الرقمي لي صرا عندنا عنده اهمية كبيرة باش المؤسسة تاعنا تزيد القدام و تحسن الاداء تاعها أصلا اصبح ضروري في العمل لانو ولا يربحنا الوقت و الجهد كي نخدمو بسيستام تاع لانفورماتيك بزاف صوالح يوليو يمشو تم تم بلا ما نقعدو نضيعوا في الاوراق. خلا خدمتنا منظمة كثر الداتا تولي مسجلة و منظمة كلشي في بلاصة وحدة. قلل من الأخطاء بسك الخدمة باليد كان فيها بزاف غلطات بصح كي ولينا نستعملوا لوجيسيال غلطات نقصو. خلانا نعرفو واش راه صاري بالضبط بسك يعطينا دي ستاتيستيك و رابور على الخدمة هكا نعرفو وين رانا ملاح ووين لازم نتحسنوا. فتح علينا بيبان جدد نقدرو نتواصلو مع الكليان بطرق جديدة و نسوقوا المنتجات تاعنا بطرق اسهل و اوسع ومام الرقمنة خلتنا نكونو في المستوى مع المؤسسات الأخرى و قالت عبارة" الدنيا راهي تتطور و اللي ميواكبش التطور يلقى روحو اللور " [1]

وهنا يمكن القول ان إجابة المبحوثة عن الأهمية و الإيجابية لعملية التحول الرقمي داخل المؤسسة. فمن المنظور السوسيولوجي يمكن إعتبار هذا التحول أشكال العمل التقليدية إنعكاسا لعملية التكيف المؤسسي بفعل الرقمنة مع الضغوط الخارجية و الداخلية. فالرقمنة تقدم كأداة ضرورية لضمان بقاء المؤسسة و تنافسيتها في السوق المتغيرة ، و هو ما يتماشى مع الأهمية المذكورة للمؤسسة.

تؤكد المبحوثة على الأبعاد الوظيفية للرقمنة مثل تحسين الأداء و توفير الوقت و الجهد و تنظيم البيانات،وتقليل الأخطاء على الأهمية الملموسة التي ساهمت في تعزيز الكفاءة التنظيمية

[1] المقابلة"أ" ، سبق ذكرها، على الساعة 10:45 يوم 11 أفريل 2025.

و تغيير طرق العمل التقليدية من الناحية السوسيولوجية يمثل هذا تحولا في البنية التنظيمية و ثقافة العمل ، حيث تحل الأدوات الرقمية محل العمل اليدوي و الإجراءات البيروقراطية.

علاوة على ذلك تشير المقابلة إلى أهمية الرقمنة في تحسين التواصل مع العملاء و فتح قنوات تسويقية جديدة مما يعكس تأثير التكنولوجيا على العلاقات الإجتماعية و الإقتصادية

للمؤسسة. كما أنها تبرز أهمية مواكبة التطور التكنولوجي للحفاظ على مكانة المؤسسة في محيطها التنافسي ، وهو ما يعكس ديناميكية التفاعل بين المؤسسات و بين البيئة الإجتماعية و الإقتصادية الأوسع.

وأخيرا تعكس عبارتها" الدنيا راهي تتطور و اللي ميواكبش التطور يلقى روحو اللور" هي وعي بالتغيرات المجتمعية و التكنولوجية الشاملة و ضرورة التكيف معها . يمكن تحليل هذه العبارة من منظور التغير الإجتماعي حيث ينظر إلى التكنولوجيا كقوة دافعة للتغيير ، و المؤسسات التي تفشل في تبنيها تواجه خطر التهميش.

والملاحظ من هذه المقابلة أنها بينت لنا الأهمية و القيمة الرقمنة مع تصورات العاملين حول تأثير الرقمنة على مؤسستهم ، مما زادتنا دعم في إثبات لأهمية و دور الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية.

5-بوادر التحول الى الرقمنة مع الاعتماد على نظام تحسين الكفاءة SAP بالمؤسسة(système d'optimisation de l' efficacité):

1. بوادر التحول الى الرقمنة:

لم يعد التحول الرقمي مجرد خيار إستراتيجي للمؤسسات ، بل أصبح ضرورة حتمية تفرضها طبيعة العصر و متطلباته التنافسية المتزايدة. ففي خضم التطور التكنولوجي المتسارع و الثورة المعرفية الهائلة ، باتت المؤسسات التي تتبنى الأدوات و الحلول الرقمية هي الأقدر على تحقيق

الكفاءة و الفعالية و الإبتكار ، إن دمج التقنيات الرقمية في صميم العمليات المؤسسية ليس ترفا بل هو إستثمار إستراتيجي يهدف إلى تعزيز الأداء و تحسين جودة الخدمات المقدمة و تسريع وتيرة الإنجاز.

فالرقمنة أحدتث تحولا جذريا في كيفية إدارة و تنفيذ المهام اليومية داخل المؤسسات، فبدلا من الإعتماد على الأساليب التقليدية التي تتسم بالبطء و الإجراءات المعقدة و الإعتماد على المستندات الورقية ، وفرت الرقمنة أدوات و آليات مبتكرة تعمل على تبسيط العمليات و تسريعها بشكل ملحوظ، على سبيل المثال أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية قللت بشكل كبير من الوقت و الجهد اللازمين للبحث عن المعلومات و تداولها و حفظها ، مما يسرع من إتخاذ القرارات و تنفيذ الإجراءات.

بالإضافة إلى ذلك ساهمت تطبيقات الإتصال و التعاون الرقمية في تذليل الحواجز الجغرافية و الزمنية بين الموظفين و الإدارات المختلفة. فالأدوات مثل البريد الإلكتروني و منصات التواصل الفوري و مؤتمرات الفيديو و الأنظمة السحابية للتعاون في المشاريع ، مكنت فرق العمل من التواصل و تبادل المعلومات و العمل بشكل متزامن و فعال بغض النظر عن مواقعهم ، هذا بدوره أدى إلى تسريع وتيرة الإنجاز المهام التي تتطلب تضافر جهود عدة أطراف. [1]

كما أن إستخدام الأنظمة الآلية في تنفيذ المهام الروتينية و المتكررة مثل إدخال البيانات و معالجتها و إعداد تقارير الأساسية ، قد حرر الموظفين من الأعباء النمطية ، مما أتاح لهم التركيز على المهام الأكثر تعقيدا و التي تتطلب مهارات تحليلية و إبداعية هذا لا يساهم فقط في تسريع الإنجاز المهام بدقة و كفاءة عالية، بل يرفع أيضا من مستوى إنتاجية الموظفين و رضاهم الوظيفي.

[1] بن أحمد فاطمة الزهراء ، بن أحمد نادية،" التحول الرقمي في الجزائر، واقع و التحديات ،" المجلة الجزائرية للمالية العامة، المجلد 15/العدد01 ص 506 ، (2025) .

علاوة على ذلك وفرت الرقمنة أدوات تحليل البيانات الضخمة و لوحات المعلومات التفاعلية التي تمكن المديرين من الحصول على رؤى فورية حول سير العمل و أداء العمليات المختلفة. هذه الرؤى تساعد في تحديد الإختناقات و مواطن التأخير و إتخاذ القرارات المستنيرة لتسريع وتيرة الإنجاز و تحسين الكفاءة التشغيلية بشكل مستمر.

إن تأثير الرقمنة على سرعة إنجاز المهام اليومية في المؤسسات يتجاوز مجرد تسريع وتيرة العمل. بل يمثل تحولا في ثقافة العمل نحو المزيد من الكفاءة و الشفافية و التعاون ، مما يعزز قدرة المؤسسات على التكيف مع المتغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال و تحقيق اهدافها بكفاءة و فعالية أكبر . فالمؤسسات التي تتبنى الرقمنة بحكمة و إستراتيجية واضحة هي التي ستكون في طليعة المنافسة و قادرة على تحقيق النجاح و النمو المستدام في عالم اليوم ، فالرقمنة اليوم هي بين سرعة الإنجاز و تعقيد المهام بحيث أثرت في المؤسسة مما أدى بها إلى نقلة نوعية نحو الأفضل.[1]

وفي هذا السياق نجد في المقابلة "ب" في إجابة المبحوث رقم 2 على السؤال رقم "11" قد إستمدينا منه دعم كبير جدا لما تطرقنا اليه في هذا العنصر حين قال:" حاجة باينة الرقمنة أثرت بزاف على انجاز المهام في المؤسسة كيما نقولو دارت نقلة نوعية كبيرة تما هنايا الرقمنة كانت بين سرعة الإنجاز و تعقيد المهام نقولك كيفاش ولات الخدمة تم تم ، بزاف المهام كانو يدونا الوقت و الجهد دروك لا ولاو يكملو في دقايق بفضل سيستام انفورماتيك مثلا بكري باش كنا نجبدوا المعلومة و لا نديرو احصائية نقعد نحسب و نكتب دروك لا غي بسيستام هو لي يدير كلش ، نظمتنا المعلومات ولينا بلخف نوصلو ليها دروك كلشي مرقمن و مخزن أي واحد خصه معلومة يلقاها في ثواني ، سهلت التواصل ولينا غي بالإيميلات و البرامج الداخلية موليناش

[1] عفيف هناء ، خولوفي وهيبة،"الإتجاه نحو التحول الرقمي:حتمية أو خيار؟"، مجلة إقتصاديات المال و الأعمال ، المجلد 06، العدد01 ، أفريل 2022، ص 178.

نقارعو واحد يروح يجيب كاش ورقة ، تما الرقمنة خلات الخدمة في المؤسسة تجري بلخف نقصت علينا بزاف تعطال و ضياع الوقت و خلاتنا نخدموا بجودة احسن و اسرع في نفس الوقت".

فهنا تكشف إجابة المبحوث عن التحول الجوهري في طبيعة العمل، مدفوعا بالرقمنة . فالوصف الدقيق للتغير من العمل اليدوي و البطيء إلى السرعة و الكفاءة بفضل الأنظمة المعلوماتية يجسد كيف تعيد التكنولوجيا تشكيل الممارسات المهنية. هذا التحول ليس مجرد تغيير تقني بل يمتد ليشمل إعادة الهيكلة لتظيم العمل و تقسيم المهام.

على المستوى الإجتماعي تبرز آثار الرقمنة في تسهيل التواصل و تقليل الإعتماد على التفاعلات التقليدية (مثل إنتظار الوثائق) . إستخدام البريد الإلكتروني و البرامج الداخلية يخلق نمطا جديدا من التفاعل المهني ، يتميز بالسرعة و اللامكانية ، هذا قد يؤدي الى تغيير في طبيعة العلاقات بين الموظفين ، حيث تقلل الحاجة إلى تواجد الفعلي المشترك لإنجاز المهام.

فمن المنظور سوسيولوجيا التنظيم ، تساهم الرقمنة في خلق مؤسسة أكثر "عقلانية" و "بيروقراطية" بالمعنى الفيبري حيث يتم الإعتماد على الأنظمة و القواعد لتحقيق الكفاءة و الانتاجية يصبح الوصول الى المعلومات مركزيا و مؤسسيا ، مما يقلل من الإعتماد على المعرفة الفردية أو العلاقات الشخصية.

بالإضافة إلى ذلك يشير المبحوث إلى تحسين الجودة و السرعة في الأداء ، مما يعكس كيف يمكن للتقنية أن تؤثر على ديناميكيات السلطة داخل المؤسسة. الوصول المتساوي و السريع إلى المعلومات يمكن أن يقلل من الإحتكار المعرفة من قبل فئات معينة ، مما قد يؤدي إلى إعادة توزيع القوة و النفوذ بشكل غير مباشر.

ومن الملاحظ أن هذه المقابلة عكست كيف أن الرقمنة هي بين سرعة الإنجاز و تعقيد المهام لأنها ليست مجرد أداة تقنية ، بل هي قوة إجتماعية و إقتصادية عميقة تؤثر على كيفية

تنظيم العمل، و تشكيل العلاقات الإجتماعية ، و إعادة تعريف مفاهيم الكفاءة و الجودة داخل المؤسسات.[1]

التطور السريع للرقمنة أدى إلى بروز نموذج إداري جديد فرضه التنافس و التحدي المتزايد أمام النظم البيروقراطية ، لتحسين مستوى أعمالها و جودة خدماتها و إنجازها بسرعة ولهذا كان لابد للمؤسسات التحول الى نظام المعلومات و الإتصالات لخدمة أهداف الإدارة الرقمية أو ما تسمى بالإدارة الإلكترونية.

2. إعتماد المؤسسة على نظام تحسين الكفاءة SAP داخلها(systèm d'optimisation de L'efficacité):

يمثل إعتماد المؤسسة على نظام الرقمنة و بالأخص على نظام تخطيط الموارد المؤسسات SAP، تحولا إستراتيجيا يهدف إلى تحقيق قفزة نوعية في كفاءتها التشغيلية الشاملة.

يتجاوز هذا التحول مجرد أتمتة بعض المهام ليؤسس البنية التحتية الرقمية متكاملة تعمل على إعادة هندسة العمليات الأساسية و تعزيز التنسيق بين مختلف الاقسام. فمن خلال تجميع البيانات الحيوية من الأقسام و المبيعات و المخزون و الموارد البشرية و الشؤون المالية في المنصة المركزية الموحدة، يزيد نظام SAP الحاجة إلى إدخال البيانات المتكررة و يقضي على التناقضات المحتملة الناجمة عن تعدد المصادر المعلومات ، هذا التكامل المحكم للبيانات يمهد الطريق لتدفق سلس للمعلومات عبر المؤسسة، مما يعزز التعاون و يقلل من الإختناقات في سير العمل.

بالإضافة إلى ذلك يساهم نظام SAP بشكل في أتمتة سلسلة واسعة من العمليات الروتينية و المتكررة التي كانت تستنزف في السابق الوقت و الجهد للموظفين، بدءا من معالجة الفواتير

[1] المقابلة "ب" ، "خ.بشير"، سبق ذكره، على الساعة 11:15 / يوم 12 أفريل 2025.

المعقدة و إدارة كشوف المرتبات وصولا إلى التتبع الدقيق لحركة المخزون، يتولى النظام تنفيذ هذه المهام بكفاءة و دقة عالية فهو عبارة عن شبكة فيها أربع أوجه ، مما يحرر الموارد البشرية للتركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى التي تتطلب التفكير الإبداعي و إتخاذ القرارات الإستراتيجية . كما يعمل النظام على تبسيط سير العمل من خلال تحديد المسارات المثلى لإنجاز المهام و توجيه المستخدمين خلالها خطوة بخطوة ، مما يقلل من التعقيد الأجرائي و يسرع وتيرة العمل.[1]

ولا يقتصر تأثير نظام SAP على الكفاءة التشغيلية فحسب ، بل يمتد ليشمل تعزيز قدرة الإدارة على إتخاذ القرارات المستنيرة وفي الوقت المناسب . يوفر النظام أدوات تحليلية متقدمة و قدرات على إعداد التقارير في الوقت الفعلي، مما يمكن المسؤولين من الحصول على رؤى واضحة و شاملة حول أداء المؤسسة في مختلف المجالات . هذه التقارير المفصلة و الحديثة تساعد في تحديد نقاط القوة و الضعف و اكتشاف الفرص و التحديات و تقييم فعالية الإستراتيجيات المتبعة. بالإضافة إلى ذلك تمكن الأدوات التحليل التنبؤي للمؤسسة من إستشراف الإتجاهات المستقبلية و التخطيط بناءا على التوقعات الدقيقة، مما يمنحها ميزة تنافسية في بيئة الأعمال الديناميكية.

يعزز نظام SAP الشفافية و المساءلة داخل المؤسسة من خلال توفير سجل دقيق و مفصل لجميع المعاملات و الإجراءات التي تتم . هذا السجل الشامل يسهل عملية التتبع و المراجعة ، و يضمن إلتزام جميع الأطراف بالإجراءات و المعايير المحددة. كما ساعد النظام في ضمان الإمتثال للوائح و القوانين المختلفة من خلال توفير آليات للمراقبة و التحقق من الإلتزام مما يقلل من مخاطر التعرض للعقوبات أو المشكلات القانونية . وفي نهاية المطاف من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية ، و تقليل التكاليف ، و تعزيز القدرة على إتخاذ القرارات الإستراتيجية و تمكين

[1] خواثرة سامية ،"التحول الرقمي خلال جائحة كورونا و ما بعدها"، المرجع سبق ذكره، ص 109-112.
[2] قرفط ناصر، لعشب سهام ،" التحول الرقمي و أثره على أداء الموارد البشرية": دراسة الحالة مؤسسة الإتصالات الجزائر ، مجلة الإقتصاد و البيئة ، المجلد 06، العدد01 ، أبريل 2023، ص 238-239.

خدمة العملاء بشكل أفضل ، يصبح إعتماد نظام SAP محركا قويا لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة في السوق.[2]

وفي هذا نجد إجابة المبحوث "رقم 2" من المقابلة" ب" عند إجابته على السؤال رقم 10 قال:" أكيد الأدوات الرقمية ساهمت بشكل كبير في تحسين كفاءتي و انتاجيتي في العمل و خاصة كي اعتمدنا في المؤسسة على نظام SAP ومنه نظمنا الوقت و المهام بسك وليت نستعمل لي لوجيسيال و التطبيقات لي تعاوني نظم وقتي وسهلت علينا التواصل مع الزملاء ولات بلخف بفضل الايميلات و برامج المحادثة الداخلية كي نسحق معلومة ولا عندي خدمة مشتركة معاهم كلش يتم في دقايق. كان كاين بزاف مهام روتينية كانت تاخدلي وقتي ، دوكا بفضل نظام SAP السيستام وحده يديرها و قلت الأخطاء و خلات الخدمة متقونة أكثر".

تكشف إجابة المبحوث عن التحول الكبير في طبيعة العمل ، مدفوعا بإعتماد المؤسسة على نظام SAP والأدوات الرقمية الأخرى على المستوى الفردي، يشير

الى زيادة ملحوظة في الكفاءة و الانتاجية و هو ما يعكس كيف يمكن للتكنولوجيا أن تعيد شكل تجربة العامل.

نلاحظ أيضا أن تنظيم الوقت و المهام حسب تصريحه أصبح أكثر منهجية بفضل النظام ، مما يقلل من الضغط و يسمح بتركيز أكبر على الجوانب الأخرى من العمل.

ومن ناحية أخرى وضح لنا كيف سهلت الأدوات الرقمية التواصل بين الزملاء ، محولة التفاعلات إلى فضاء أكثر سرعة و فعالية ، تبادل المعلومات و إنجاز المهام المشتركة أصبح يتم في دقائق مما قد يشير إلى تغيير في ديناميكيات العمل الجماعي و تعزيز التعاون عن بعد.

بالإضافة إلى ذلك نجد أن المبحوث أشار إلى تراجع المهام الروتينية التي كانت تستغرق وقتا طويلا ، حيث أصبح النظام الآلي يقوم بها. هذا يحرر الموظفين للقيام بمهام أكثر تعقيدا و

إبداعا ، مما قد يؤدي إلى تطوير المهارات الجديدة و تغيير في الهيكل الوظيفي داخل المؤسسة. كما أن تقليل الأخطاء و تحسين جودة الخدمة يعكس تأثير التكنولوجيا على معايير الأداء و توقعات الجودة.

نجد هنا على حسب المقابلة أن إعتماد نظامSAP يمثل خطوة أساسية نحو مأسسة العمليات و الإجراءات داخل المؤسسة من خلال التكنولوجيا الرقمية مما يعني تحويل المعرفة و الخبرات الفردية إلى أنظمة و قواعد البيانات المركزية. [1]

ولكن الملاحظ من هذه المقابلة كيف أن للأدوات الرقمية ، مثل نظام SAP أن تحدث تحولات عميقة على المؤسسات و المستويات الفردية و الجماعية و التنظيمية داخل بيئة العمل.مما يؤثر على الكفاءة و التواصل و طبيعة المهام وجودة الأداء.

6-متطلبات التجهيزات و البرمجيات المادية لعملية الرقمنة:

تعد عملية الرقمنة تحولا جذريا يهدف إلى تحويل المعلومات و الموارد التقليدية إلى صيغ رقمية مما يفتح آفاقا واسعة للكفاءة و الوصول. و لتحقيق هذا التحول بنجاح يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية و البرمجيات المادية التي تتكامل فيما بينها لضمان سير العملية بسلاسة و فعالية. وفي مقدمة هذه المتطلبات:

- **أولا:** القوى البشرية المؤهلة:

تعتبر كحجر زاوية ، فعملية الرقمنة ليست مجرد عملية تقنية بل هي مسعى جماعي يستلزم تضافر الجهود، لا يتم بجهود فردية و إنما إلى تكاثف الكثير من الجهود من مختلف الاقسام داخل المؤسسة ذوي الخبرات المتنوعة و كذا من مختلف الأشخاص المسؤولين عن الإدارة المعلومات و الكفاءات اللازمة لتنفيذ مهام الرقمنة بكفاءة عالية. فالإستثمار في التأهيل و التدريب

[3] المقابلة" ب" ، المبحوث رقم" 2 "، سبق ذكره، على الساعة 11:30/ يوم 12 أفريل 2025

الكوادر البشرية يمثل عاملا حاسما في ضمان جودة المخرجات مشاريع الرقمنة و تحقيق أهدافها المنشودة .

- فريق عمل متخصص و متكامل.
- مسؤولون عن إدارة المعلومات يمتلكون رؤية واضحة مزدوجة.
- موظفو الأقسام المختلفة ذو مهارات و كفاءات عالية في التعامل مع التقنيات الرقمية.
- القدرة على التنسيق و التعاون بين مختلف الأطراف المعنية. [1]
- **ثانيا: الموارد المالية.**

إلى جانب الكفاءات البشرية تبرز أهمية الموارد المالية كعنصر حيوي لنجاح أي مشروع رقمي. على هذا فإن مشروع الرقمنة يحتاج مورد مالي و ميزانية كافية لتغطية تكاليف شراء المعدات و الاجهزة الرقمية الضرورية ، بالإضافة إلى تكاليف صيانتها الدورية لضمان إستمرار عملها بكفاءة. و كذلك تشمل الموارد المالية النفقات المتعلقة بتوفير البرمجيات اللازمة و تحديثها ، و تكاليف التدريب و التطوير المستمر للعاملين، و أي متطلبات أخرى قد تنشأ من خلال مراحل المشروع المختلفة.

- **ثالثا: المعدات و الاجهزة.**

فيما يتعلق بالمعدات و الأجهزة فهي تمثل البنية التحتية المادية لعملية الرقمنة ، فمن البديهي أن يكون من أهم متطلبات الأساسية لمشروعات الرقمنة هي المعدات و الاجهزة اللازمة للقيام بعملية الرقمنة و من هذه المعدات و في صدارتها تأتي:

[1] قرفط ناصر، لعشب سهام،" التحول الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية: دراسة الحالة مؤسسة إتصالات الجزائر ، مرجع سبق ذكره، ص 240-241

[2] عبد العزيز ضيافي، نور الدين حاروش ،" التحول الرقمي في الجزائر : قراءة في المؤشرات الجاهزية الإلكترونية و أثرها على ترقية الخدمة العمومية" ، دراسة حالة ولاية باتنة خلال الفترة (2006-2009) ، مجلة البحث للدراسات الأكاديمية ، المجلد 10، العدد 02، 2022 ص 73، 74.

1-الماسحات الضوئية (المرقمنات) : يعتبر جهاز الماسح الضوئي او المرقمان (جهاز التصوير الرقمي) هو الأداة الأساسية في عملية الرقمنة وهو أحدث المعدات الملحقة بالحاسوب، إذ يقوم بفحص مختلف أنواع المعلومات المكتوبة و المطبوعة و المصورة و المخطوطة في الوثيقة و إدخالها إلى ذاكرة الحاسوب أو بوسائط إلكترونية أخرى تكون قابلة للمعالجة و التخزين.

• الماسحات الضوئية بأنواع و أحجام مختلفة تتناسب مع طبيعة الوثائق(مسطحة، أسطوانية، عالية الجودة والسرعة).

• دقة مسح عالية لضمان جودة النسخ الرقمية.

• القدرة على التعامل مع مختلف أنواع الوسائط (ورق ، صور ، مخطوطات).

• إتصال سلس بالحاسوب أو وسائط التخزين الإلكترونية.[2]

2-الحاسبات الآلية: لا يمكن إغفال الدور المحوري للحاسبات الآلية في عملية الرقمنة إذ يجب أن تتميز هذه الأجهزة بموصفات فنية ملائمة تتناسب مع عملية الرقمنة و طبيعة المهام المطلوبة إنجازها، سواء كانت تتعلق بمعالجة الصور عالية الدقة أو التعامل مع كميات كبيرة من البيانات أو تشغيل البرمجيات المتخصصة. ويتوقف نوع الحاسبات الآلية المطلوب شراءها على المهام المطلوب إنجازها و من الضروري إختيارها حديثة ذات إمكانية عالية لضمان سلاسة العمليات و سرعتها. [1]

وتتمثل في:

• أجهزة الحاسوب بمواصفات فنية حديثة و مناسبة لمهام الرقمنة .

• معالجة قوية و ذاكرة وصول عشوائي (RAM) كافية.

[1] عبد الرزاق مساعدية ،" تحولات القراءة في العصر الرقمي "، (طلبة الدراسات العليا بالجامعة أحمد بوقرة نموذجا)، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم المكتبات و العلوم الوثائقية، جامعة وهران ، الجزائر ، 2015/ 2014 ،ص 40-41.

• مساحة التخزين كبيرة لإستيعاب البيانات الرقمية.

• بطاقات الرسومات (GPV) قوية إذا لزم الامر لمعالجة الصور و الرسومات.

• شاشات عرض عالية الدقة لضمان وضوح التفاصيل.

3-البرمجيات: لا تكتمل المنظومة الرقمية دون توفير البرمجيات اللازمة و المهمة التي ينبغي أن توفرها و تستخدمها عملية الرقمنة ، تشمل هذه البرمجيات أدوات متنوعة تساهم في إنجاح التحول الرقمي ، من بينها:

• **برامج تحرير و كتابة الأكواد HTML و XML:** وهي البرامج التي تستخدم في ترميز و هيكلة المحتوى الرقمي. [1]

• **برامج تحرير و كتابة HTML** : محررات نصوص متخصصة في لغة HTML.

• أدوات تساعد في هيكلة و تنظيم المحتوى الرقمي للعرض على الويب.

• **برامج تحرير و كتابة XML** : محررات نصوص تدعم لغة XML.

• أدوات تستخدم في ترميز البيانات و تبادلها بين الأنظمة المختلفة.

4-البرمجيات الخاصة بمعالجة النصوص و الكلمات : تلعب دورا هاما في إنشاء و تنسيق و تحرير المستندات الرقمية و صياغتها هذه البرمجيات تتمثل في:

- برامج إنشاء و تنسيق و تحرير المستندات النصية الرقمية.
- إمكانية متقدمة في التدقيق الإملائي و النحوي و التنسيق.

[1] نجلاء أحمد يس ، " متطلبات التحول الرقمي لمؤسسة المعلومات العربية"، مجلة المكتبات و المعلومات ، عضو إتحاد الناشرين الليبيين ، العدد 13، السنة السادسة، يناير 2015، دار النخلة للنشر – ليبيا 2015، ص 37-38.

5-برمجيات التعرف الضوئي على الحروف (OCR): وهي الأدوات التي تستخدم عند تحويل الصور إلى نصوص ، وهي أدوات لاغنى عنها لتحويل الصور و النصوص الممسوحة ضوئيا إلى نصوص قابلة للبحث و التعديل و دعم اللغات المختلفة و دقة عالية في التعرف على الحروف.

6-برمجيات نقل الملفات: فهي تسهل تحميل و مشاركة المشاريع و الملفات الرقمية عبر الأنترنت العرض . فالتكامل الفعال بين هذه المعدات و الاجهزة و البرمجيات جنبا الى جنب مع الكفاءات البشرية و الموارد المالية الكافية ، هو الضمان الحقيقي لنجاح مشاريع الرقمنة و اهدافها بكفاءة و فعالية.

- برامج لتحميل الملفات و المشاريع الرقمية على الانترنت (FTP clients).
- أدوات لتسهيل مشاركة البيانات الرقمية و توزيعها.

وفي صدد هذا نجد كل من المقابلة "ب" للمبحوثة رقم"1" و المقابلة "ح" للمبحوثة "4" لمحو إلى هذه المتطلبات و البرامج الرقمية أكثر إستخداما في عملية سير الرقمنة في عملهم و مؤسستهم ، بالإضافة إلى ذكرهم لبرامج أخرى تساعدهم في العمل داخل الشبكة الإلكترونية وذلك عند إجابتهم على السؤال رقم 18 قالو: " الأدوات أو البرامج لي نستعملوهم بزاف كاين pdf نستعملوه بزاف باش نبارطاجو الوثائق المهمة ، عندنا ثاني SAP هو تجاري نستعملوه هو سيستام كبير عبارة عن شبكة لأربع أوجه نديرو بيه إدارة الموارد و تخطيط و المبيعات ، عندنا les émail باش نرسلو الخدمة بلخف و نستقبلوها بلخف، عندنا ثاني aploc

كاين ثاني les jestion personnel باش نسيرو الموظفين و الملفات تاوعهم ، élso.dz هذا سيستام داخلي تاع المؤسسة صاريله كيما Unter . message يكون غي ما بيناتنا باش أي حاجة متعلقة بالمؤسسة غي هنا و نلبو الإحتياجات .

بالإضافة إلى المبحوثة رقم 4 أضافت scanner قالت: حاجة باينة سكانار ضروري في الخدمة بسك هو لي بيه نحولو الأوراق إلى ملفات رقمية "documents numérisé" , بالإضافة إلى ERP صاريله كيما SAP شولا هذا فور عليه و قديم عليه شوية يبسط العمليات و يعطينا الحلول، كاين ثاني Microsoft لي نستعملوه بزاف وهو فيه برامج أساسية كيما word, excel, power point, Outlook, windows, Microsoft teams ".

في هذا نجد أن المبحوثتان أشارا إلى المتطلبات و البرامج المذكورة أعلاه بالإضافة إلى برامج الخاصة للعمل بها داخل مؤسستهم وذلك لضمان نجاح سير العملية الرقمية، حيث أشارت المبحوثة رقم 1 إلى pdf (تنسيق المستندات المحمولة) أنه ليس من السهل إستخدامه ومع ذلك يستخدمونه في عملهم لرؤية واضحة و تبادل الوثائق المهمة كالتقارير و العقود و الفواتير ، فهو شكل مفيد جدا لأنه يحافظ على التنسيق الملفات مهما كان الجهاز الذي ينظرون به . بالإضافة إلى أنها رمزت إلى برمجة SAP الذي هو نظام تجاري بمثابة العمود الفقري للمؤسسة ، فهو عبارة عن شبكة معلوماتية لأربع أوجه منها إدارة الموارد (المالية ، البشرية، المخزون) ، عبارة عن التخطيط و المبيعات ، نظام يجعل كل الأقسام تعمل بتنسيق و نظام منظم و موحد.

وعلى حسب تصريح المبحوثة أشارت إلى Aploc les émail هو عبارة برامج أو طرق خاصة للإدارة الفعالة للإيميلات ، تستعمل في برامج مثل Microsoft ولاGmail ، لإستقبال و إرسال الإيميلات ، وتوجد طرق أخرى لعمل فلترة للإيميلات المهمة و الإجابة عليها في الوقت ، هذه البرمجة تعتبر من أهم البرامج لعملية الرقمنة كونها تسهل عملية الإرسال و إستقبال المعلومات في ظروف وجيزة و سريعة . كما أنها تطرقت إلى ذكر Gestion personnelle (تسيير الموظفين) وهو عبارة عن برمجة لتسيير الموظفين و ملفاتهم بطريقة الصحيحة ، تستعمل المؤسسة برامج خاصة بإدارة الموارد البشرية (HRM) هذه البرامج تساعد في تسجيل معلومات

الموظفين ، و تسيير الحضور والغياب ، الإجازات ، الرواتب، و التدريب ، بحيث كل قسم لديه صلاحيات ليرى المعلومات المخصصة له (سرية العمل).

أشارت كذلك إلى النظام الداخلي الخاص بالمؤسسة هليوس "élose dz" مثله مثل النظام "message unter" نظامين مصممين خصيصا لتلبية إحتياجات معينة في العمل لديهم ، يكون فقط بين العاملين داخل تلك المؤسسة ، يكون خاص بإدارة المشاريع معينة، تتبع العملاء أو أي معلومة أخرى متعلقة بنشاط المؤسسة.

فالنسبة للمبحوثة هنا البرامج هذه أو الأدوات هما الضرورة القصوى لإمكانية العمل بكفاءة و فعالية في هليوس بحيث كل برمجة تتبع الأخرى لجعل العمل يمشي بسلاسة منظمة و سهلة .

كما أشارت المبحوثة رقم"4" إلى سكانار (الماسح الضوئي) لضرورية هذا الجهاز في العمل كونه يعمل على تحويل الوثائق الورقية إلى ملفات رقمية ، يستعملونه بكثرة لأجل نسخ الإلكترونية من العقود ، الفواتير، الشهادات، أو أي وثيقة تحتاج إلى التخزين في النظام أو تبادلها إلكترونيا.

بالإضافة إلى ذكر المبحوثة برمجة ERP (تخطيط موارد المؤسسة) لمحت أنه يشبه قليلا نظام SAP الذي ذكرته المبحوثة السابقة إلا أنه يختلف قليلا كونه نظام أكبر و متكامل يربط بين مختلف الاقسام المؤسسة (مالية ، إنتاج، مبيعات ، الموارد البشرية) ، الهدف منه هو تبسيط العمليات و تحسين التنسيق بين الأقسام و توفير رؤية شاملة لأداء المؤسسة ، قد يكون SAP هو نظام ERP المصغر عنه.[1]

صرحت المقابلة ببرمجة Microsoft (مايكروسوفت) الذي هو عبارة عن مجموعة كبيرة من البرامج والأدوات طورتها شركة مايكروسوفت بحيث تستعمل كثيرا في عمل المؤسسة و اهمها:

[1] المقابلة"أ"، بريمي أمال ، سبق ذكرها ، على الساعة 11:45 يوم 13 أفريل 2024 .

Microsoft Office الذي يشمل البرامج الأساسية مثل word (للكتابة) ، excel(لجداول البيانات و التحليل) ، Power point (للعروض التقديمية) وأشارت أيضا إلى windows الذي هو عبارة عن نظام التشغيل يعملون به على أجهزة الحاسوب، Microsoft teams كأداة للتواصل و التعاون بين الأقسام. [1]

ولهذا يمكننا ملاحظة أن النجاح الحقيقي لمشاريع التحول الرقمي لا يرتكز فقط على مجرد إقتناء أحدث التقنيات و المعدات المتطورة بل ليتجاوز ذلك ليشمل التكامل السلس و الفعال بين هذه العناصر التقنية المختلفة، فتضافر العمل بالأجهزة الذكية و البرمجيات المبتكرة بتناغم و إنسجام يمثل حجر زاوية في بناء المنظومة الرقمية المتكاملة و قادرة على تحقيق الاهداف المنشودة ، ولهذا لايمكن لهذه المنظومة أن تؤتي ثمارها المرجوة بمعزل عن العنصر البشري . فالكفاءات و الخبرات التي يمتلكها الأفراد و قدرتهم على التعامل بكفاءة مع هذه الأدوات الرقمية تعتبر عاملا حاسما في تفعيل إمكاناتها الكاملة، إلى ذلك لا يمكن إغفال الدور الحيوي للموارد المالية الكافية فتخصيص الميزانيات اللازمة لتمويل مشاريع الرقمنة و توفير الدعم المالي المستمر لتطوير البنية التحتية الرقمية و صيانة الأنظمة.

الضمانة الحقيقية لنجاح مشاريع الرقمنة و تحقيق أهدافها بكفاءة و فعالية تكمن في تحقيق تكامل الفعال و متوازن بين ثلاثة عناصر أساسية: المعدات و الاجهزة و البرمجيات المتطورة ، و الكفاءات البشرية المؤهلة مع توفير الموارد المالية الكافية و المستدامة. فالتناغم بين هذه العناصر الثلاثة هو الذي يخلق القوة الدافعة لتحقيق التحول الرقمي المنشود.

7-مراحل الرقمنة:

تمر عملية الرقمنة بعدة مراحل نذكر منها:

[1] المقابلة"ح" ، "ب، هناء إيمان "، رئيسة قسم النظام المعلوماتي، على الساعة 10:15 /12: 30_ يوم 14 أفريل 2025.

1-مرحلة الإعداد: تعد مرحلة الإعداد حجر زاوية لنجاح مشروعات الرقمنة في المكتبات و المؤسسات المعلومات ، تتطلب هذه المرحلة تحديد رؤية واضحة و إستراتيجية شاملة لعملية التحول الرقمي ، والتي تقوم على ثلاث ركائز أساسية :

- **أولا:** صياغة خطة الرقمنة مفصلة تحدد الأهداف و النطاق و الموارد و الجداول الزمنية.
- **ثانيا:** إجراء دراسة متأنية للمحتوى المراد رقمنته لتقييم أهميته و قيمته و حالته المادية.
- **ثالثا:** الإستفادة من الخبرات و التجارب السابقة في مشاريع مماثلة و الإلتزام بمعايير الرقمنة لضمان الجودة و التوافقية. [1]

2-مرحلة الاختيار: تعد مرحلة الإختيار خطوة حاسمة في بداية أي المشروع الرقمنة ، حيث تتطلب الإجابة على الأسئلة الجوهرية حول أولويات و أسس إنتقاء المصادر المعلومات التي سيتم تحويلها رقميا، يتأثر تحديد هذه الأولويات و الأسس بمجموعة من العوامل التي تختلف بالإختلاف طبيعة المؤسسة و إحياجاتها المستفدين منها. ومن بين الأولويات الأساسية التي توجه عملية الإختيار نذكر مايلي:

- **ضمان الحقوق الفكرية:** يجب التأكد من إمتلاك المؤسسة لحقوق الملكية الفكرية للمواد التي سيتم رقمنتها.
- **تسهيل الوصول:** تعطى الأولوية لرقمنة المحتوى الذي يسهل إتاحته رقميا لتجنب التعقيدات المحتملة.
- **الوضع القانوني للمصادر:** يفضل إختيار المصادر المعلوماتية التي إنتهت حقوق التأليف و النشر خاصة بها.

[1] أ. حياة بن مخلوف ، جميلة معمر ، " مشروع رقمنة الوثائق بالمؤسسات الإقتصادية"، مكتبة الأرشيف بمديرية الموارد البشرية بالمؤسسة الميناائية – جن- جن- نموذجا- ، مجلة بيليوفيليا لدراسة المكتبات و المعلومات ، العدد01 ، 2661- 7781 = ، ISSNديسمبر 2019 ص 194-195

- **القيود المالية:** يجب أن تتناسب ميزانية المشروع مع حجم و نوعية المصادر المختارة للرقمنة.

3-مرحلة التجهيز: تعتبر هذه المرحلة مرحلة أساسية تسبق عملية الرقمنة الفعلية للمصادر المعلوماتية التي تم إختيارها. تتضمن هذه المرحلة سلسلة من الإجراءات الهامة لضمان سير عملية الرقمنة بسلاسة و كفاءة، و تشمل العناصر التالية:

- **إستخراج المواد:** يبدأ العمل بسحب المصادر المعلوماتية المنتقاة من أماكن حفظها.
- **تدقيق النسخ** : يتم فحص النسخ المتوفرة بهدف إستبعاد النسخ المتكررة و التركيز على النسخ الفريدة.
- **ترقيم التتبعي:** تمنح كل وحدة معلوماتية سيتم رقمنتها رقما تسلسليا خاصا لتسهيل عملية التتبع و المتابعة.
- **فرز المصادر:** يتم الفصل الواضح بين المصادر التي سترقمن و تلك التي سيتم إستبعادها بعد الإنتهاء من العملية.
- **إصلاح التلف:** تجرى عمليات الصيانة و إصلاح للمصادر المعلوماتية التي تعاني من تلف لضمان حصول على أفضل جودة للصور الرقمية. [1]

4-مرحلة التحول الرقمي: تتبع مرحلة الإختيار و التجهيز مرحلة التحول الرقمي ، في مسار التحول الرقمي تبرز مرحلة الإختيار كخطوة محورية بعد مرحلة التجهيز، فبعد تحديد الإحتياجات الرقمية و تقييم البنية التحتية ، تأتي عملية إنتقاء الحلول التقنية الملائمة التي تحقق الأهداف المنشودة . تتضمن هذه المرحلة دراسة الخيارات المتاحة و تقييم فعاليتها و تكاملها مع الأنظمة القائمة ، هاتان المرحلتان المتتاليتان أساسا لضمان إنتقال الرقمي السلس و الفعال للمؤسسة.

[1] أمينة بن حامد ، "الحكومة الإلكترونية تجربة الجزائر لتحول نحو حكومة إلكترونية "، مذكرة ماستر في العلوم السياسية تخصص تنظيمات إدارية جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012 /2013 ، ص 20-21

5-مرحلة عملية الإقتناء: في سياق عملية الإقتناء الرقمي للأرصدة الوثائقية ، تسبق مرحلة الإختيار الرصيد ، الخطوات اللاحقة ففي البداية يتم تحديد الوثائق المستهدفة بالرقمنة بعناية بعد ذلك تأتي مرحلة المسح الضوئي حيث يتم تحويل الوثائق الورقية إلى نسخ رقمية، و لا يقتصر الأمر على هذا بل تتطلب هذه النسخ الرقمية سلسلة من عمليات المعالجة اللاحقة ، تهدف هذه المعالجات إلى جعل الوثائق المرقمنة قابلة للإستخدام الفعال في عمليات الإسترجاع و النشر المختلفة، مما يعزز قيمة هذه الأرصدة و يسهل الوصول إليها.

فأن عملية الإقتناء الرقمي تتضمن سلسلة من الخطوات المترابطة تبدأ بالإختيار و تنتهي بجعل الوثائق الرقمية متاحة للإستخدام.

6-مرحلة المعالجة الحاسوبية: تأتي مباشرة بعد الإنتهاء من عملية المسح الضوئي ، حيث يتم الحصول على الملفات و الصور بصيغة tiff . وذلك لما تتميز به هذه الصيغة من جودة عالية و قدرة على الحفظ الدائم للصور الرقمية. في هذه المرحلة يتم إستخدام برنامج photoshop لمعالجة الصور بشكل دقيق. يتضمن ذلك تنظيف الصور من أي شوائب قد تكون موجودة ، بالإضافة إلى إجراء تعديلات لتحسين جودة الصورة و توضيحها بشكل يضمن سهولة القراءة للمستفدين لاحقا ، بعد الإنتهاء من معالجة الصور يتم تحويلها إلى ملفات pdf لتسهيل عملية الإقتناء و تصفحها بشكل مريح. و تعتمد عملية الوصول إلى النصوص داخل هذه الملفات على تقنية التعرف الضوئي على الحروف (OCR) المدمجة في البرمجيات المستخدمة.

7-مرحلة المعالجة الفنية: تعتبر مرحلة المعالجة الفنية جوهر العملية في بناء المكتبة الرقمية ، حيث يتم فيها إنشاء قاعدة البيانات متخصصة باستخدام برمجية "Gernstone" الحرة التي تدعم اللغة العربية و تسهل البحث و الاسترجاع. تعتمد هذه المرحلة بشكل أساسي على معيار" دبلين كور"لوصف المصادر الرقمية و توفير بيانات وصفية دقيقة (métadata) تساهم في تكشيف و فهرسة المحتوى، وهو أمر بالغ الأهمية لتذليل صعوبات إسترجاع المصادر العربية.

يتطلب ذلك جهدا في إعداد الملخصات و تحريرها لتحسين قابلية البحث، مع الأخذ في الإعتبار أن قواعد البيانات تجسد إنتاجا فكريا بخضع لحماية قانونية.

لذلك يتم التركيز و بشكل كبير على وصف محتوى المصادر الرقمية بإستخدام حقول "دوبلين كور " التي تساهم في التعريف بمحتوى كل مصدر بدقة.

من خلال فهمنا السابق لقواعد البيانات ، ندرك أنها تحمل سمات و خصائص الإنتاج الفكري، الذي يخضع لشروط قانونية محددة لحمايته ، و بالتالي فإن عملية بناء قاعدة البيانات

في هذه المرحلة تأخذ في عين الإعتبار هذه الجوانب لضمان إدارة و حماية فعالة للمحتوى الرقمي.

8-مرحلة الإختزان و الحفظ الرقمي: تمثل مرحلة الإختزان و الحفظ الرقمي العنصر الجوهري في أي العملية التحول الرقمي الناجحة، فبعد جمع البيانات و رقمنتها ، يصبح تأمينها و ضمان إستدامتها على المدى الطويل أولوية القصوى ، تتضمن هذه المرحلة إنشاء نسخ إحتياطية متعددة من جميع المصادر الرقمية ، سواء كانت صورا ، ملفات أو قواعد البيانات و حفظها على الوسائط التخزين المتنوعة و الآمنة كالأقراص الصلبة الخارجية و الحلول السحابية . هذه الإجراءات الإحترازية تحمي المعلومات من الفقدان الناتج عن الأعطال التقنية أو الكوارث الطبيعية. بالإضافة إلى ذلك يضمن الإختزان الرقمي إمكانية الوصول المستمر إلى هذه البيانات و إستغلالها في عمليات البحث و التحليل و إتخاذ القرارات المستقبلية. و بسبب التطور السريع في التقنيات و التنسيقات الملفات، يصبح التخطيط الإستراتيجي لعمليات الحفظ و الصيانة الدورية أمرا بالغ الأهمية لتجنب التقادم التكنولوجي و ضمان بقاء المحتوى الرقمي قابلا للقراءة و الإستخدام على مر الزمن ، وهو تحد لا يواجهه حفظ المصادر التقليدية بنفس الدرجة. [1]

[1] نجلاء أحمد يس ، 2013 ، المرجع السابق ، ص 54.

ومن خلال هذا يتبين لنا أن مرحلة الإختزان و الحفظ الرقمي تعد من أساسيات لضمان إستدامة البيانات و المصادر الرقمية. يتم في هذه المرحلة حفظ نسخ إحتياطية من البيانات المرقمنة (صور ،ملفات، pdf، قواعد البيانات) على وسائط التخزين المتنوعة مثل الأقراص المضغوطة و الأقراص الصلبة الخارجية ، هذه الخطوة ضرورية لتأمين الوصول إلى المعلومات و إستغلالها على المدى الطويل ، خاصة مع التطور المستمر في التقنيات الذي قد يعيق قراءة المحتوى الرقمي بمرور الوقت، على عكس المصادر المطبوعة التي تعتمد على حفظ كيانها المادي فقط.

9-مرحلة تنظيم المعلومات المرقمنة: يعد تنظيم المصادر المعلومات الرقمية المتألفة من مجموعة من الكائنات الرقمية المنتشرة على وسائط التخزين المختلفة ، خطوة أساسية و ضرورية فبدون هذا التنظيم يصبح من المستحيل على المستخدم الوصول إلى محتوى هذه المصادر وإستخدامه، ويتخذ هذا التنظيم شكلين رئيسيين : التنظيم المادي الذي يهدف إلى جعل هذه الكائنات قابلة للتعرف و الإدارة بواسطة أنظمة المكتبات المختلفة، و التنظيم المنطقي الذي يتيح للمستخدم تصور هذه المجموعات و فهم العلاقات بينها بشكل سهل وواضح. [1]

10-مرحلة البحث و الاسترجاع: في مشروع الرقمنة المؤسسية يكمن التحدي الأكبر في تصميم الأدوات البحث و الاسترجاع فعالة لمخرجاته الديناميكية . فالمحتوى الرقمي ليس مجرد نسخة إلكترونية تابثة، و صورة غير قابلة للبحث قد لا تلبي إحتياجات الجميع. لذا يتطلب تصفح النص الرقمي تطوير آليات البحث و الاسترجاع المتطورة. يجب على المؤسسة الاقتصادية تبني خطة البيانات الوصفية المناسبة ، مثل معيار METs الذي يدمج أنواعا مختلفة من البيانات الوصفية و الصور ، ويمثل العلاقات بين النصوص المتعددة لتكوين كيان رقمي موحد(مثل الصور عالية

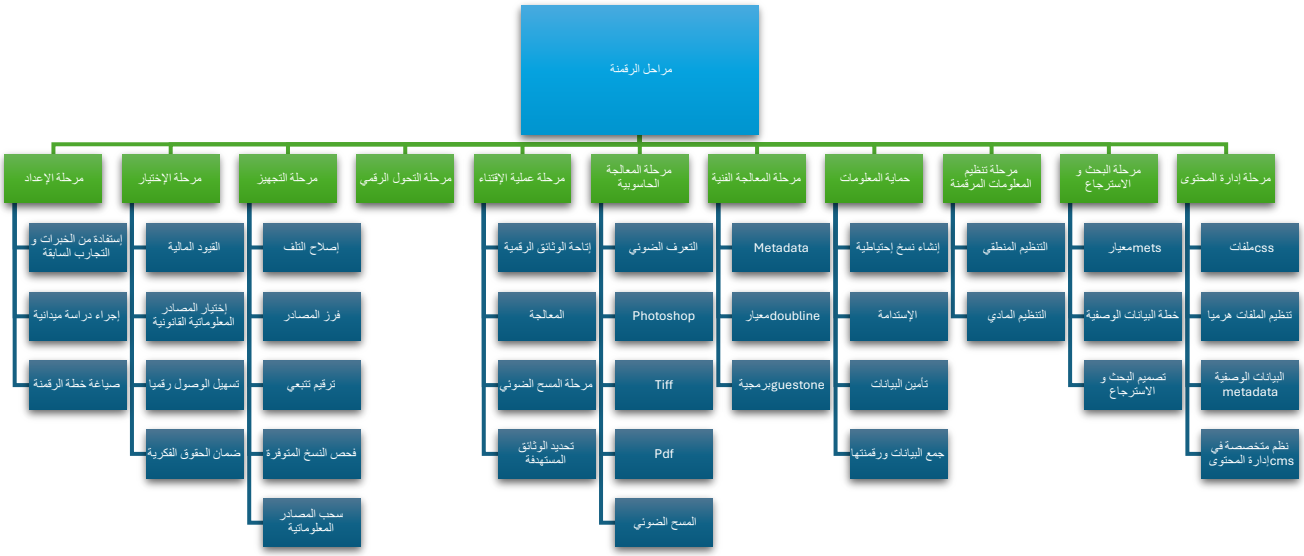
[1] نجلاء أحمد يس 2012، مرجع سبق ذكره ، ص 32.

الجودة و المصغرة) هذا يتيح للمستفدين العثور على مصادر المعلومات بسهولة و التمييز بينها. بالإضافة إلى إمكانية إعادة إستخدام هذه المصادر و دمجها في مشاريع أكبر.

11-مرحلة إدارة المحتوى الرقمي: تعد مرحلة إدارة المحتوى الرقمي جزءا حيويا من مشاريع الرقمنة ، حيث تعني بتحديث المحتوى و تطويره و تعديله و متابعة التغيرات التي تطرأ عليه بمرور الوقت. و تدار هذه العملية غالبا بواسطة النظم المتخصصة في إدارة المحتوى (CMS) ، والتي توفر مزايا عديدة مثل سهولة النشر عبر الأنترنت ، و تقليل مشكلات الإدارة، و أمان النظام ، و الفهرسة بإستخدام البيانات الوصفية (métadata)، و إدارة الأصول الرقمية بكفاءة ، و الإتاحة المستمرة ، و تعزيز التعاون بين المؤسسات . كما تتيح هذه النظم تنظيم الملفات هرميا ، و إدارة الملفات الكبيرة و التحكم الكامل في محتوى الموقع و صفحاته من خلال لوحة

التحكم سهلة الإستخدام و محرر بسيط، بالإضافة إلى إمكانية إنشاء معارض صور و تعديل التصميم عبر ملفات CSS ، و لتحقيق أقصى إستفادة يجب أن يشمل نظام إدارة المحتوى الجيد على متطلبات التنظيمية و برمجية و متطلبات خاصة بالإطلاع و الإتاحة.

وبالتالي نلخص القول بأن عملية الرقمنة هي بمثابة رحلة متكاملة لتحويل مصادر المعلومات التقليدية الى صيغ رقمية ، تمر بعدة محطات أساسية لتضمن إنجاز المهمة بكفاءة و فعالية ، و لتضمن الإستفادة القصوى من الإمكانيات التي يوفرها العالم الرقمي.



الشكل رقم (2) : يمثل مراحل تطور الرقمنة في المؤسسة الاقتصادية.

8-خصائص الرقمنة:

إن الرقمنة اليوم إكتسبت بما تحمله من سمات فريدة و مزايا جمة إستحسانا واسعا في أوساط المجتمع ، مما أدى إلى إنتشارها و إستخدامها على نطاق واسع من قبل الأفراد و المؤسسات العامة و الخاصة على حد سواء. ومن خلال بحثنا هذا و تعمقنا في هذا المجال الرقمي إكتشفنا جملة من الخصائص المميزة للرقمنة ، عرضناها كما يلي:

- **تقليص الوقت و المكان:**

أي أن هنا تصبح الإدارة بلا زمان و لا مكان حيث أنها تتعامل في كل وقت و من أي مكان و تتخذ القرارات في مختلف المجالات متحررة من القيود الوقت و المسافة، وعدم وجود

علاقة مباشرة بين طرفي المعاملة. فالتكنولوجيا جعلت كل الأماكن التي بها الرقمنة متجاوزة و غير محدودة لا بالوقت ولا بالمكان . فشبكة الأنترنت مثلا تسمح لكل واحد الحصول على ما يلزمه من معلومات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي.

بالإضافة إلى ذلك ساهمت الرقمنة في تخفيف العبء للعامل في المهام المتبعة له و ذلك من خلال معالجة المعلومات و نقلها في أقل من دقيقة و بدقة متناهية . فالوسائل التخزين تتيح للعامل إستيعابا كاملا لحجم هائل من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بكل سهولة و تسيير.

- **رفع الكفاءة و الإنتاجية:**

حيث إن الرقمنة و مالها من مزايا في المؤسسات تساهم بشكل جوهري في رفع مستويات الكفاءة و الإنتاجية و ذلك من خلال الإستغلال الأمثل للتكنولوجيا الرقمية و هذا عندما يتم إستخدام تطبيق الرقمنة بشكل جيد و فعال.

من خلال هذا تحدث تحولا إيجابيا في سير العمليات و طريقة إنجاز المهام بشكل إستراتيجي و متكامل فهنا الرقمنة تصبح محركا قويا لرفع الإنتاجية من خلال تحسين الكفاءة و تعزيز التعاون و تمكين الإبتكار هذا ما يسهل للموارد التركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة الأعلى و تحقيق نتائج أفضل.

- **الإنتشار و الشيوع:**

الرقمنة اليوم حديثة العصر من قدرتها الفائقة على الإنتشار و التوسع بلا حدود جغرافية. هذه الشبكة الرقمية تمتاز بمرونة الهيكلية مكنتها من النمو بشكل ملحوظ ليشمل نطاقا واسعا عالميا ومن خلال هذا الشيوع المتزايد للرقمنة يمنحها قوة هائلة ، حيث عزز الإتصالات و تبادل

المعلومات على نطاق لم يكن ممكنا من قبل ما فتح آفاقا جديدة للتعامل و المبادلات الخارجية و الداخلية.

- **العالمية:**

الرقمنة اليوم أصبحت عالمية تتجلى في طبيعة البيئة التي تعمل ضمنها هذه التكنولوجيا ، فالمعلومات تأخذ مسارات مختلفة و معقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم بحرية عبر مسارات متنوعة عابرة الحدود و القارات . تسمح لرأس المال التدفق إلكترونيا بشكل خاص نظرا لسهولة إتمام المعاملات التجارية التي يعتمد عليها الإقتصاد الرقمي. بفضل هذه العالمية تتلاشى حواجز المسافة و المكان على الصعيد الدولي مما يوطد الترابط الإقتصادي و التجاري بين مختلف دول العالم. [1]

- **التفاعلية:**

الخاصية الأساسية لعملية الرقمنة ، بحيث هنا المستعمل لهذه التكنولوجيا يلعب دور المرسل و المستقبل في آن واحد ، هذا ما سمح للمشاركين في عملية الإتصال تبادل الأدوار و أيضا إمكانية خلق نوع من التفاعل بين الأنشطة ، هذا سبب وجود قوى فعالة تربط بين الأشخاص و المؤسسات مجموعات أخرى لتكوين حلقة تفاعلية مستمرة.

- **اللاتزامنية:**

وتعني في النظام إمكانية رؤية و إستقبال الرسالة و التفاعل معها في الوقت الذي يساعد العامل ، لديه كامل الحرية في إستخدامها ، دون إشتراط وجود جميع المشاركين متصليين في نفس اللحظة ، هذا ما يسهل التواصل و يجعل إستخدام النظام أكثر عملية وراحة للمستخدمين.

[1] مقدم عبد الغني ، مدلل عبد الفتاح، " الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمة العمومية في الجزائر -قطاع العدالة نموذجا- " ، (مذكرة لنيل شهادة الماستر في العلوم السياسية _ تخصص سياسة عامة و إدارة محلية، جامعة الوادي ، كلية العلوم السياسية)، 2017/2016، ص 31

- **إدارة بلا ورق:**

وهنا يعني تحول الإدارة أو المؤسسة من الإعتماد التقليدي على المستندات الورقية في تسيير الأعمال و تنفيذ مهامهم و الإجراءات إلى إستخدام الوسائل الرقمية و التكنولوجيا في الإجراءات و تنفيذ المعاملات من خلال رقمنة الوظائف ، إستخدام الأنظمة الإلكترونية ، تطبيق التوقيعات الرقمية بإستخدام الحواسيب و الهواتف النقالة ، و تقنيات المعلومات و الإتصالات ، البريد الإلكتروني ، الرسائل الصوتية ، مما يهدف ذلك إلى زيادة الكفاءة و تقليل التكاليف كما أنه يساعد على تسريع العمليات. [1]

- **قابلية التحرك:**

وهنا يمكن للمستخدم التنقل من مكانه أو تغيير موضعه و أن يستفيد من الرقمنة و خدماتها عن طريق وسائل الإتصال مثل الحاسوب الشخصي ، الهاتف .....إلخ.[2]

- **قابلية التوصيل:**

تعتبر خاصية أساسية في الرقمنة و عالم الإتصالات الحديثة ، بحيث لديها القدرة على الربط بين مختلف الأجهزة و الأنظمة الإتصالية بغض النظر عن جهة تصنيفها أو البلد المنشأ. هذه الميزة تسمح للمستخدمين إستخدام الأجهزة المتنوعة من الشركات و تبادل البيانات و المعلومات بسلاسة و فعالية ، مما يطور من مرونة و كفاءة الإتصالات بشكل عام.

[1] بن دادي هشام، سعيدات عبد القادر معمر، " رقمنة الخدمة العمومية و مبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف،" مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على الماستر في الحقوق، تخصص قانون عام إقتصادي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة -2022/2021- ،ص 13-14

[2] مقدم عبد الغني ، مدلل عبد الفتاح،" مرجع سبق ذكره"، ص 32.

- **التحويل الرقمي لمصادر المعلومات مع توفير خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة:**

فمع تسارع وتيرة التحول الرقمي لمصادر المعلومات ، نرى تحول جذري في طريقة الحصول على المعرفة فبذلا من التركيز التقليدي على إمتلاك المؤسسات المعلوماتية لأوعية المعلومات المادية ، التحول الرقمي وفر حجما مهما لكم هائل من المعلومات المتاحة على الوسائط الرقمية ، وهنا ظهر مفهوم الإتاحة "Access" كنموذج جديد يتيح الوصول إلى حجم هائل من المعلومات المتوفرة رقميا من خلال هذا التحول توفرت خدمات معلوماتية بتقنيات جديدة و مبتكرة مثل البث الإنتقائي للمعلومات الذي يلبي الإحتياجات الفردية للمستفدين ، و الخدمة المرجعية الرقمية التي تقدم الدعم و الإرشاد عن بعد، بالإضافة إلى إمكانية الإستفادة من تقنيات الترجمة الآلية لتجاوز حواجز اللغة، و مع إستمرار التطورات المتلاحقة في مجال الرقمنة في المؤسسات من المتوقع أن تظهر المزيد من الخدمات الآلية التي ستعيد تشكيل مشهد الوصول إلى المعلومات و إستخدامها. [1]

- **المحافظة على الموارد المعلوماتية النادرة :**

وهذا لتسهيل إتاحتها لعدد أكبر من المستخدمين من خلال رقمنتها حيث يتم الوصول إليها بعد، وهي خطوة إستباقية تهدف إلى توسيع نطاق الإستفادة المبحوثين منها لأقصى حد ممكن و يتحقق ذلك بشكل أساسي من خلال رقمنة هذه الموارد و تحويلها إلى صيغ رقمية ما يتيح الوصول إليها بسهولة و يسر من أي مكان و في أي وقت. فبدلا من إقتصار الوصول على الحضور الفعلي إلى المؤسسة المعلوماتية ، تفتح الرقمنة آفاقا واسعة للإطلاع على المعلومات و إستخدامها بكفاءة وفعالية أكبر و يربحها الوقت و الجهد العضلي و الفكري.

[4] بن دادي هشام، سعيدات عبد القادر معمر، " مرجع سبق ذكره" ، ص 14.

وكل هذه الخصائص قد أكدتها إجابة جل المبحوثين في المقابلات التي عملناها مع عمال و موظفي المؤسسة المتمثلة في "المقابلة أ" ، "المقابلة ب" ، "المقابلة خ"، "المقابلة ح" في إجابتهم على السؤال رقم "12-19" فيما يخص الرقمنة و إدارة الوقت بالمؤسسة وذلك من خلال إعتقادهم أن الأدوات الرقمية ساعدتهم على تقليل الوقت الضائع في أداء العمل و تقليص المكان كما أنها كانت كافية لتسهيل مهامهم وغيرها من الخصائص المذكورة حيث تمثلت في قولهم كما يلي:" الأدوات الرقمية هذي و الرقمنة بصفة عامة سهلت علينا بزاف أمور و نقصت علينا وقت كبير كان يضيع هكاك و نقصت علينا déplacement دروك أنا في بلاصت مانديبلاصي و لوطو و دراهم طاكسي و باش نوصل 12 ساعة مثلا و نقارع و نعاود نولي دروك غي بالإيميل نرسل و يجاوبوني في أقل من نهار ، و ثاني مثلا بكري كنا نقعدو بالساعات نقلبو في الأوراق و الملفات و الرجسيتر (جابتلنا روجيستر كمثال) باش نلقا المعلومة ولا باش ندير إجراء ، دروك لا كلش مسجل في السيستام (ورتلنا des dossiers تاع خدمتها مرقمين في لوجيسيال 5 دقائق جبداتهوملنا) بضغطة زر تجبد واش تسحق في ثواني.

هذي وحدها ربحتنا وقت كبير وزيد عليها أتمتة المهام الروتينية كاين حوايج بكري كنا نديروهم بيدينا درك السيستام يديرهم وحده هذي خلتنا نركزو على الحوايج المهمة لي تحتاج تفكير و الإبداع. وثاني التواصل بين الأقسام و بين العمال و بين الخارج ولات أسهل و أسرع ، نقدرو نتبادلو المعلومات و الوثائق في لحظات بلا مانستناو البريد ولا التنقل. و خلاتنا الأدوات الرقمية نخدمو بإتقان أكثر كي يكون كلش منظم و المعلومات حاضرة قدامك الواحد يخدم مرتاح و يركز مليح ، و باينة اوتوماتيكمو الإنتاجية تطلع ، يعني نقدرو نديرو خدمة أكثر في نفس الوقت يربحنا الوقت و في نفس الوقت نخدمو بجودة أحسن و فتحتلنا بيبان للعالم الخارجي ولينا عالميين نقدرو نتواصلو مع المؤسسات و الخبراء في أي بلاصة في العالم بسهولة مثلا الهند منروحلهاش

غي بالإيميل و أنا قديت صوالحي ، و تنجمي تقولي ولينا إدارة بلا ورق كنا نستهلكو بزاف أوراق و كان يضيع الوقت بزاف باش نرتبوهم و نحفظوهم و باش نحوسو عليهم ، دروك نلقا لي نحوس عليه بلخف في لوجيسيال بشكل رقمي و كيما قتلك المعلومات بكري كنا نخزنوهم في كتب ووثائق صعيبة باش تلقيهم دروك أقل من دقيقة تلقي لي راكي تحوسي عليه محفوظ في قاعدة البيانات ساهل باش تلقي و باش تحوسي على لي خاصك و منها ثاني ساعدتنا باش نحافظو على المعلومات القيمة من الضياع و التلف عن طريق النسخ الإحتياطي الرقمي ، و ثاني شجعتنا على المبادرة و الإبتكار في طرق جديدة باش نخزنو و نشاركو المعلومات. وعلى قول "المقابلة خ "المهم الرقمنة حاجة فوور عندها بزاف خصائص و تساعد بزاف في الخدمة".

تكشف هذه المقابلة عن التحول الجوهري في تجربة العمل داخل المؤسسة الجزائرية ، مصحوبا بتغلغل الأدوات الرقمية ومالها من خصائص من المنظور السوسيولوجي ، فمن خلال تبني تلك الأدوات يكتسبون العمال مهارات جديدة و يصبحون جزءا من بيئة العمل تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا ، هذا التحول يمكن أن يؤدي الى الشعور بالتمكين و زيادة الثقة بالنفس حيث يرون أنفسهم قادرين على إنجاز المهام بكفاءة أكبر و التفاعل مع العالم الخارجي بسهولة، نجد على حسب المبحوثين خصائص جمة للأدوات الرقمية فتشهد أولا إعادة الهيكلة للتنظيم الزماني و المكاني للعمل ، فالرقمنة على حسب تصريحهم قلصت المسافات المادية و إختزلت الوقت الضائع و لزمت إنجاز المهام في وقت وجيز، مما أدى بهم إلى تفكيك الحدود التقليدية بين مكان العمل و خارجه، ثانيا يبرز أغلبية المبحوثين عن تأثير التكنولوجيا على العلاقات الإجتماعية داخل المؤسسة و خارجها، حيث أن الأدوات الرقمية التي وفرتها لهم المؤسسة سهلت عليهم جل المهام وهذا ماصرحو به في إجابتهم عن السؤال رقم "19" و ذلك من خلال إمكانية التواصل الأفقي و الرأسي و أيضا المؤسسة موفرة لهم كل الأدوات المادية بحاجة إليها لأداء عملهم سواء كانو داخل المؤسسة أو خارجها ، كما أنها ساهمت في فتح قنوات تفاعلية مع العالم

الخارجي و هذا من الخاصية المميزة للرقمنة في رأيهم مما عزز لهم من فرص التعاون و تبادل المعرفة على نطاق أوسع حيث لم يعد التنقل مكلف و مستهلك للوقت ضروريا لإنجاز المهام الخارجية بفضل التواصل الإلكتروني الفعال و بهذا قد ساهمت في زيادة الكفاءة و الانتاجية بشكل ملحوظ من خلال تسهيل الوصول الى المعلومات و تنظيمها رقميا ، مما يوفر الوقت و الجهد الكبير كانا يبدلانه في البحث اليدوي عن الأوراق و الملفات ، فقد أظهرت إجابات العمال و الموظفين كيف أدت الرقمنة إلى تغيير جذري في طرق أداء المهام الروتينية و المعقدة على حد سواء فبدلا من البحث اليدوي المضيع عن المعلومات في الأرشيف الورقي أصبح الوصول إلى البيانات يتم بضغطة زر وهذا ما أكدته لنا أجوبة المبحوثين مما وفر لهم وقت ثمين قلل من الجهد البدني و الذهني فمن خلال هذا التحول تحرر العمال من المهام المكررة، ما أتاح لهم التركيز على الأنشطة التي تتطلب تفكيرا إبداعيا و مهارات تحليلية أعلى بالإضافة إلى ذلك تعكس إجابة المبحوثين أن الأدوات الرقمية ساعدتهم على تقليل الوقت الضائع في أداء العمل و قدمت المبحوثة مثالا عن الهند عندما قالت" منروحلهاش غي بالإيميل و أنا قديت صوالحي" ، بفضل التواصل السريع و الفعال بين الأقسام و العاملين و مع العالم الخارجي مما وسع من نطاق التفاعلات المهنية و أتاح الوصول الى الخبرات العالمية و الشيوع مامنح العمال إحساسا بالإنتماء إلى فضاء مهني أوسع و أكثر ديناميكية.

كما نجد المبحوثين يربطون بين الإستخدام الأدوات و تحسين جودة العمل و الراحة الوظيفية حيث يساهم التنظيم الرقمي في تقليل الأخطاء و زيادة التركيز و هذا ما كنا قد تطرقنا اليه في السؤال رقم 13 حول مدى تأثير الأنظمة الرقمية على تقليل الحاجة إلى الأعمال الورقية و التقليدية لأن أغلب المعلومات و البيانات أصبح تنظيمها رقميا حتى الوثائق الموجودة في نظام الحاسوب منظمين و مخزنين و يسهل الوصول إليهم بسرعة حتى أن بعض الوثائق أصبح التوقيع عليها إلكترونيا و بهذا يمكن القول أن الأنظمة الرقمية أثرت كثيرا على العمل في المؤسسات مما

أصبح الإعتماد على العمل التقليدي قليل جدا و إمكانية زواله تدريجيا بفضل هذه الأنظمة لأن الرقمنة سهلت على المؤسسات العمل و التعب التعامل مع الأوراق مما قلل العبء عليها ، علاوة على ذلك تعكس المقابلة تصورا إيجابيا للرقمنة بإعتبارها قوة دافعة لتحسين جودة العمل و تقلل من الأخطاء و تعزز من دقة العمل.

كما أنه يبرز التحول نحو " إدارة بلا ورق" كرمز الإنتقال من ثقافة البيروقراطية التقليدية إلى ثقافة العمل أكثر مرونة و كفاءة ، تعتمد على المعرفة الرقمية كأصل أساسي مما ينعكس بفعالية على الإنتاجية النهائية للمؤسسة و تفتح لها آفاق جديدة للتعاون و التنافس العالمي.

ومن الملاحظ في هذه المقابلة أنها عكست لنا إجابات المبحوثين في ثلاث أسئلة "12-13-19" ، بحيث بدأت بذكر الخصائص المميزة للرقمنة مافيها من مساعدة الأدوات الرقمية للعمال على تقليص الوقت و المكان و تقليل الوقت الضائع في أداء عملهم من خلال تنظيم البيانات و المعلومات في برامج الحاسوبية ما جعل العمل منظم و يسهل الوصول إليه، إضافة إلى ذلك رأينا مدى تأثير إستخدام الانظمة الرقمية على تقليل الحاجة إلى الأعمال الورقية التقليدية وذلك لأن الأدوات الرقمية جعلت العمل مرقمن أسهل و أفضل من العمل المادي الذي يأخذ وقت و جهد عضلي و فكري ، إلا أن إستخدام الرقمنة خفف من عبء و تكاليف على المؤسسة ، كل هذا لأن المؤسسة أتاحت للعمال كافة الأدوات الرقمية لتسهيل مهامهم داخل و خارج المؤسسة بدءا من الحاسوب الشخصي و الأنترنت إلى وسائل الراحة الشخصية للعمل بكفاءة و بذل مجهود مستحق للمؤسسة و ما تقدمه لهم. [1]

[1] المقابلات ،(المقابلة أ ، " ب.أمال، المبحوثة رقم1 ، سبق ذكرها) على الساعة 10:15 يوم 14 أفريل 2025، (المقابلة ب"خ.بشير، المبحوث رقم 2 ، سبق ذكره)على الساعة 11:30 يوم 14 أفريل 2025، (المقابلة خ "م. نصيرة ، " ، secrétaire assistanteالمحاسبة المالية"، على الساعة 11:45 يوم 18 أفريل 2025)، (المقابلة ح "رقم4"، "ب.هناء إيمان، سبق ذكرها ، على الساعة 10:45، يوم 18 أفريل 2025) .

9-عوامل نجاح الرقمنة في المؤسسة:

لضمان نجاح المؤسسات في رحلتها نحو التحول الرقمي للإدارة ، يتعين على المسؤولين أخذ مجموعة من العوامل الحاسمة في الحسبان لضمان نجاحها، في مقدمة هذه العوامل يأتي التأسيس لنظام توثيق الإلكتروني الشامل للمعلومات الإدارية المختلفة يغني عن الأرشيف الورقي التقليدي المعرض للخطر سواء كان تلف أو تزوير أو ضياع مع رؤية إستراتيجية واضحة تحتضن مفهوم الرقمنة الإدارية بكافة جوانبها بدءا من التخطيط و التنفيذ وصولا إلى التشغيل و التطوير المستمر لإجراءات العمل، و من الضروري توضيح هذه الإجراءات و تدوينها بشكل دقيق لضمان إستيعابها من قبل الموظفين و فهمهم لأهداف التحول الرقمي ، فهم عميق لمعرفة إحتياجاتها المستقبلية ولهذا يجب أن تتبنى القيادة العليا هذه الرؤية و تعمل على نشرها في جميع أنحاء المؤسسة. مع التأكيد على أهمية الرقمنة و دورها في تحقيق الميزة التنافسية.

بالإضافة إلى ذلك يرتكز نجاح الرقمنة على الإرتقاء بمستوى أداء الخدمات و تبسيط الإجراءات المعقدة ، الأمر الذي يسهم في خفض التكاليف و تعزيز الشفافية الإدارية، كما يعتبر الإستثمار الذكي في البنية التحتية التكنولوجية الموثوقة و المرنة بما في ذلك الأنظمة و البرمجيات و الشبكات عاملا حاسما لضمان سلاسة العمليات الرقمية و قابليتها للتوسع. ولا يقل أهمية ذلك الإستثمار في التدريب و التأهيل جميع الموظفين وفقا لتخصصاتهم مع ضمان سرية المعلومات الخاصة بالمستفدين.

كما يجب الإستفادة من التجارب السابقة لتجنب تكرار الأخطاء ، و التحديث المستمر للبنية التحتية لتقنية المعلومات لخدمة المستفدين بشكل أفضل. [1]

[1] بن أحمد فاطمة الزهراء ، بن أحمد نادية، " التحول الرقمي في الجزائر الواقع و التحديات" ، المرجع السابق ، ص 510-511.

بالإضافة إلى ذلك يمثل العنصر البشري الجوهرة في نجاح الرقمنة يتطلب ذلك توفير مهارات و قدرات الموظفين الحالية من خلال برامج التدريبية متخصصة ، وإستقطاب الكفاءات الرقمية القادرة على القيادة و التنفيذ مبادرات التحول.

فالنجاح يكمن في خلق ثقافة تنظيمية تشجع على الإبتكار و التجريب و تقبل التغيير أمر ضروري لتذليل العقبات التي قد تظهر أثناء عملية التحول. كما أن التكامل السلس للتقنيات الرقمية مع العمليات التجارية القائمة يمثل تحديا و فرصة في نفس الوقت.

بالإضافة إلى عوامل نجاح الرقمنة وجوب تحليل العمليات بعناية و تحديد نقاط التحسين التي يمكن أن تحققها التقنيات الرقمية ، مثل أتمتة المهام الروتينية و تحسين إدارة سلسة التوريد وتعزيز تجربة العملاء ، يتطلب ذلك تعاونا وثيقا بين مختلف الأقسام المؤسسة لضمان توافق الأنظمة و البيانات.

علاوة على ذلك تعتبر إدارة البيانات و تحليلها بالكفاءة من العوامل الحاسمة لتحقيق القيمة الحقيقية من الرقمنة. إذ يجب وضع إستراتيجيات واضحة لجمع البيانات و تخزينها و تحليلها ، و إستخدام الأدوات المناسبة لإستخلاص رؤى قابلة للتنفيذ تدعم إتخاذ القرارات الإستراتيجية و حماية البيانات يمثل أولوية القصوى للحفاظ على ثقة العملاء و ضمان إستمرارية الأعمال .

وفي هذا نقول أن عوامل تحقيق النجاح في الرقمنة بمعزل عن البيئة الخارجية هو وجوب المؤسسات الإقتصادية متابعة التطورات التكنولوجية بإستمرار ، و التفاعل مع الشركاء و الموردين و العملاء رقميا، و الإستفادة من الفرص التي تتيحها المنصات الرقمية و التجارة الإلكترونية ، فالقدرة على التكيف و المرونة في مواجهة التغيرات المتسارعة في الواقع الرقمي هو مفتاح البقاء و النمو في الإقتصاد الحديث.

10-فوائد الرقمنة:

يحمل التحول الرقمي في طياته مكاسب و فوائد جمة تهدف إلى الإرتقاء بمستوى الأداء و تحسين جودة الخدمات المقدمة للجمهور و العملاء على حد سواء ، سواء المؤسسات العامة و الخاصة ، الإقتصادية ، و حتى الشركات الناشئة. ويمكن تلخيص أبرز هذه المزايا في ما يلي:

1)الفوائد الإقتصادية:

- توفير الموارد وذلك من خلال مساهمة الرقمنة بشكل كبير في تقليل التكاليف المال و الوقت و الجهد المبذول من قبل جميع الأطراف المشاركة في المعاملات الإلكترونية. كما أنها تقلل من النفقات التشغيلية الكبيرة التي كانت تصرف في ظل الأنظمة التقليدية.
- مساندة برامج التطوير الإقتصادي و دعم التنمية الإقتصادية و ذلك عن طريق تسهيل التعاملات بين القطاع الحكومي و القطاع الخاص و بالتالي هنا الرقمنة تعمل كحافز لبرامج التنمية الإقتصادية ، الأمر الذي ينعكس إيجابا على الإيرادات العائد المالي و الربحي.
- خلق فرص عمل جديدة في مجالات جديدة من خلال فتح التحول الرقمي آفاقا واسعة لظهور وظائف جديدة في قطاعات واعدة مثل إدخال البيانات ، و إدارة و صيانة البنية التحتية الرقمية و أمن المعلومات.

2)الفوائد الإدارية:

تحدث الرقمنة نقلة نوعية من خلال تحقيق مجموعة من الفوائد الهامة التي ترتقي بكفاءة المؤسسات و فعاليتها المتمثلة في:

- تحسين كفاءة العمليات و ذلك من خلال مساهمة الرقمنة في تنظيم سير العمل و رفع و تحسين الأداء الوظيفي بشكل ملحوظ من خلال تبسيط الإجراءات و أتمتة المهام.

- تجاوز التعقيدات الإدارية و ذلك من خلال عمل الرقمنة على القضاء على البيروقراطية و الروتين الذي يعيق سير العمل في الإدارات التقليدية ، مما يسرع وتيرة الإنجاز.
- تعزيز الشفافية و العدالة من خلال الشفافية في التعامل و القضاء على مظاهر الواسطة و المحسوبية مما يعزز الثقة و العدالة.
- تبسيط الهيكل التنظيمي فالرقمنة تتيح تقليل مستويات الهرم الإداري الطويل الذي يميز الإدارة التقليدية ، مما يسهل التواصل و إتخاذ القرارات.
- تحديث بيئة العمل فالرقمنة تؤدي إلى وضع قواعد عمل جديدة و إيجاد بيئة عمل حديثة و مختلفة تماما عن الأساليب التقليدية ، تتسم بالمرونة و الإبتكار.
- تعزيز التعاون من خلال ترسيخ الرقمنة مفهوما إداريا جديدا يقوم على العمل الجماعي الموحد و تضافر الجهود لتحقيق الأهداف المشتركة.

3)الفوائد الإجتماعية:

على الصعيد المجتمعي تسهم الرقمنة في إحداث تحولات إيجابية عميقة أبرزها:

- بناء مجتمع رقمي فالرقمنة تعمل على تكوين مجتمع معلوماتي يمتلك القدرة على التعامل وفهم و إستخدام المعطيات التقنية الحديثة و التفاعل بكفاءة مع عصر المعلومات المتسارع.
- تيسير و تسهيل و سرعة التواصل الاجتماعي من خلال التطبيقات و المنصات الرقمية التي أحدثت ثورة في تسهيل التواصل الإجتماعي بين الأفراد كالبريد الإلكتروني مثالا بارزا على ذلك.
- تنشيط الفعاليات المجتمعية من خلال فتح الرقمنة آفاقا جديدة لتفعيل مختلف الأنشطة الإجتماعية من خلال الإستفادة من التطبيقات الإلكترونية المتنوعة التي تجمع الناس و تسهل تفاعلهم.

ويمتد تأثير التحول الرقمي ليشمل فوائد و جوانب أخرى حيوية أهمها:

- الخفض و مكافحة الفساد الإداري من خلال نشر جميع البيانات و المعلومات المتعلقة بالأداء الحكومي عبر الأنترنت و إتاحتها للموظفين ، مما يعزز المساءلة حول القرارات المتخذة من قبل المسؤولين .[1]
- تحسين إدارة علاقات أكفأ بين الموظفين و المواطنين فالحكومة الإلكترونية تعمل على تبني إدارة علاقات أكثر كفاءة مع المواطنين ، حيث يتم التعامل معهم بمنطق العميل الذي تدرس إحتياجاته و تلبي متطلباته بسرعة و فعالية.
- ترشيد النفقات و تقليل التكاليف حيث أن الإعتماد على الوسائل التكنولوجية يؤدي إلى خفض كبير في النفقات و التكاليف التشغيلية ، و ذلك بتقليل الحاجة إلى أفراد العاملين في حفظ و نسخ و توزيع المستندات الورقية ، بالإضافة إلى توفير الجهد و الموارد المستهلكة في هذه العمليات التقليدية. [2]

11-معوقات و التحديات الرقمنة:

الرقمنة في المؤسسات الإقتصادية ليست طريقا مفروشا بتسهيلات ، بل تعترضها مجموعة من المعوقات و التحديات التي يجب أخذها بعين الإعتبار لتجاوزها و نجاحها، نلخص أبرز هذه المعوقات فيمايلي:

-**التكاليف الأولية المرتفعة:** غالبا مايتطلب التحول الرقمي إستثمارات كبيرة في البنية التحتية التكنولوجية ، وشراء برمجيات والأجهزة الحديثة، و تدريب الموظفين على إستخدام الأنظمة الحديثة ، هذه التكاليف قد تشكل عبئا على المؤسسات ، خاصة الصغيرة و المتوسطة.

[1] أسامة محمد عطية خميس، "الكيانات الرقمية المحتوى الرقمي في المستودعات الرقمية على شبكة الأنترنت" ، مرجع سبق ذكره ، ص 49-50
[2] حميدوش علي ، بوزيدة حميد، " إقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة " ، "المتطلبات و العوائد و التجارب الدولية- دروس و عبر " ، المجلة العلمية المستقبل الإقتصادي ، المجلد 08- العدد 01 ديسمبر 2020 ، ص 48

-**مقاومة التغيير** : قد تواجه التقنيات الرقمية مقاومة من قبل بعض الموظفين الذين إعتادوا على طرق العمل التقليدية وذلك لخوف من فقدان الوظائف أو صعوبة التكيف مع الأنظمة الجديدة يمكن أن يعيق عملية التحول.

-**نقص الكفاءات و المهارات الرقمية:** يتطلب العصر الرقمي إمتلاك المؤسسات لكفاءات متخصصة في مجالات مثل تحليل البيانات ، الأمن السيبراني ، تطوير البرمجيات ، وإدارة الأنظمة الرقمية ، قد يكون العثور على هذه الكفاءات و إستقطابها تحديا كبيرا للمؤسسات.

-**مشاكل التكامل مع الأنظمة القديمة** : غالبا ما تمتلك المؤسسات أنظمة المعلومات قديمة يصعب دمجها مع التقنيات الرقمية الحديثة، هذه المشكلة قد تؤدي إلى تعقيدات في العمليات و تأخير تحقيق فوائد الرقمنة.

-**مخاطر الأمن السيبراني و حماية البيانات:** فمع تزايد الإعتماد على الأنظمة الرقمية تزداد مخاطر الهجمات السيبرانية و تسرب البيانات الحساسة ، يجب على المؤسسات الإستثمار في الحلول الأمنية القوية و تطبيق سياسات صارمة لحماية بياناتها و عملائها.

-**غياب الإستراتيجية الرقمية الواضحة:** بدون رؤية واضحة و أهداف محددة للتحول الرقمي ، قد تضيع جهود المؤسسة و تستثمر في التقنيات الغير المناسبة لإحتياجاتها ، يجب أن تكون هناك إستراتيجية رقمية شاملة تتكامل مع الأهداف العامة للمؤسسة

-**التحديات القانونية و التنظيمية:** قد تواجه المؤسسات صعوبات في فهم و تطبيق القوانين و اللوائح المتعلقة بالبيانات و الخصوصية و المعاملات الرقمية، التغيرات المستمرة في هذه القوانين تتطلب متابعة و تكيفا مستمرين.

-**ضمان جودة البيانات و تكاملها:** تعتبر البيانات أساس الرقمنة الناجحة ، قد تواجه المؤسسات تحديات في ضمان دقة البيانات و تكاملها و توحيدها عبر مختلف الأنظمة.

-**قياس عائد الإستثمار (ROI)للرقمنة :** قد يكون من الصعب في البداية قياس العائد الفعلي للإستثمارات في الرقمنة ، مما يجعل من الصعب تبرير هذه الإستثمارات و الحصول على دعم الإدارة العليا.[1]

وهذا ما أكدته لنا المقابلتين عند إجابتهما للسؤالين رقم "17/14" بحيث صرح المبحوث رقم 2 قال:" هي مكانش بزاف تحديات ولا صعوبات نواجهها أثناء إستخدام التكنولوجيا في العمل و في التعامل مع الأدوات ، هي سهلت علينا بزاف الخدمة بصح كاين بعض التحديات لي نواجهها ميندك كما تصنيف الملفات القديمة classement éléctrique ، خطراش تكون مبعثرة و التسميات غير واضحة وحتى التواريخ تكون ناقصة باش نكلاصيهم إلكترونيا لازم وقت و جهد كبير باش نفهم المحتوى تع كل ملف و نحطه في المكان الصحيح. تخيل ديفوا يكون عندك كومة كبيرة من الأوراق لازم ترتبها ورقة بورقة وزيد عليها مرات الفورمات القديمة ما تتفتحش بسهولة على السيستام الجديد و هذا يخلينا نضيعو وقت و حنا نحوسو على حلول باش نخدموها بتركيز ، مرات نستعينو ببرامج خاصة تساعدنا في فهرسة الملفات و البحث عليها ، ثاني حاجة مهمة هي توحيد طريقة التسمية للملفات جديدة باش نتفادو الفوضى في المستقبل". ونجد في إجابة المبحوثة رقم 4 في المقابلة"خ" أكدت على هذه الصعوبة و أضافت عليها بقولها:". زيد على ذلك مشكلة تاع ليسباس l'espace de stockage في التخزين الرقمي كاين كميات كبيرة من المعلومات و الملفات و كل يوم تزيد ، لازمنا نعرفو كيفاش نسيروهم و نسيرو هذا ليسباس باش مايوليش كلش مخلط و ما نقدروش نلقاو واش نحوسو بلخف ، لازم تكون طريقة منظمة باش نخزنو المعلومات و نقدرو نوصلوها بسهولة يعني تكون opérationnel بالمعنى الصحيح ".

[1] 1- نجلاء أحمد يس ، " متطلبات التحول الرقمي لمؤسسة المعلومات العربية" ، مرجع سبق ذكره ، ص 25-26.

فمن خلال تصريح المبحوث يظهر لنا كيف تتشابك التكنولوجيا في بيئة العمل مع التنظيم الإجتماعي و ممارساته ، في رأيه التكنولوجيا كأداة تسهل العمل و تزيد من الكفاءة كما كشف بعدها عن بعض التحديات تتعلق ب"إرث الماضي" الرقمي و المادي.

فتصنيف الملفات القديمة يمثل صراعا بين النظام الجديد القائم على التكنولوجيا و الفوضى الناتجة عن ممارسات سابقة غير موجودة . هذا يعكس كيف يمكن أن تخلق هذه التحولات التكنولوجية تحديات جديدة تتعلق بإدارة المعلومات و الموارد، و تستلزم جهود إضافية و تكييفا من قبل العاملين ، كما أن اللجوء إلى برامج خاصة و توحيد طرق التسمية يشير إلى محاولة لإعادة تنظيم الممارسات الإجتماعية في ظل النظام التكنولوجي الجديد، مما يسلط الضوء على ديناميكية التفاعل المستمر بين الإنسان و التكنولوجيا في تشكيل واقع العمل. [1]

تضيف إجابة المبحوثة في المقابلة تحديات مرتبطة باستخدام التكنولوجيا في العمل حيث ركزت على إشكالية إدارة الفضاء الرقمي و تنظيمه ، فبينما أكدت على صعوبة التعامل مع الملفات القديمة كما ذكر المبحوث السابق، فإنها تسلط الضوء على التحدي المتزايد المتمثل في تراكم كميات هائلة من المعلومات و الملفات بشكل يومي. حيث إن هذا التراكم يطرح إشكالية سوسيولوجية تتعلق ب"السيطرة على التدفق المعلوماتي و الحفاظ على النظام في بيئة عمل رقمية متسارعة التوسع.

كما أكدت المبحوثة على ضرورة إيجاد طريقة منظمة للتخزين و الوصول الى المعلومات يعكس الحاجة إلى ممارسات إجتماعية جديدة و بروتوكولات تنظيمية تتناسب مع طبيعة الفضاء الرقمي ، فالخوف من أن يصبح كل شيء"مخلط" و غير قابل للبحث بكفاءة يشير إلى القلق

[1] المقابلة ب ، المبحوث رقم 2 ، سبق ذكره ، على الساعة 11:15 يوم 17 أفريل 2025

بشأن فقدان القدرة على الفعل و عرقلة سير العمل نتيجة لغياب التنظيم و بالتالي فإن مطلب أن تكون المعلومات عملية "opérationnel" بالمعنى الصحيح.

يتجاوز مجرد التخزين التقني ليلامس الحاجة إلى فعالية إجتماعية في إستخدام هذه المعلومات و تحويلها إلى قيمة عملية.[1]

وبهذا نستخلص من قول المبحوثين أن مؤسسة هليوس تواجه تحديات كبيرة في مسار التحول الرقمي و هذا ما لاحظناه أثناء مقابلتنا التي كانت تتجلى أبرزها في صعوبة الرقمنة و تصنيف الملفات القديمة ذات الطبيعة الكهربائية classement éléctrique هذه العملية نجدها تتطلب جهودا كبيرة من حيث الوقت و الموارد لفرز هذه الملفات ، فهم محتواها ، و تحويلها إلى صيغ رقمية قابلة للمعالجة و التخزين بالكفاءة.

بالإضافة إلى ذلك يمثل تحدي إدارة مساحة التخزين الرقمي l'espace de stockage عقبة أخرى ، حيث يتطلب الأمر وضع إستراتيجيات واضحة لتنظيم البيانات و تحديد أولويات التخزين ، و إعتماد حلول تضمن سهولة الوصول إلى المعلومات و سرعة إسترجاعها بما يجعلها عملية تشغيلية فعالة بشكل عام.

تتضمن معوقات الرقمنة أيضا الحاجة إلى تطوير البنية التحتية التكنولوجية ، و تأهيل الكوادر البشرية للتعامل مع الأدوات و الأنظمة الرقمية الجديدة ، وضمان أمن البيانات و حمايتها من الإختراقات ، بالإضافة إلى مقاومة التغيير المحتملة من قبل بعض العاملين ، لتجاوز هذه التحديات يتطلب تخطيطا إستراتيجيا متكاملا ، و إستثمارا مدروسا في التكنولوجيا و الموارد البشرية و تبني ثقافة تنظيمية تشجع على الإبتكار و التكيف مع التطورات الرقمية.

[1] المقابلة ح ، المبحوثة رقم 4 ، سبق ذكرها ، على الساعة 9:00 يوم 17 أفريل 2025

بالإضافة إلى تبني نهج إستراتيجي شامل للرقمنة، يركز على تحديد الأهداف بوضوح، و تعزيز ثقافة التغيير داخل المؤسسة.

- **خلاصة :**

وفي خلاصة القول نقول ان الرقمنة تمثل تحولا جوهريا المؤسسات الاقتصادية ، حيث تتجاوز مجرد تحويل البيانات إلى صيغ رقمية لتشمل إعادة هيكلة العمليات و النماذج التشغيلية . نشأت مع تطور تكنولوجيا المعلومات و سرعان ما تبنتها المؤسسات بحثا عن الكفاءة و خفض التكاليف و الإستجابة لمتطلبات السوق. أدت هذه الحاجة إلى إعادة الهيكلة التنظيمية واسعة النطاق.

تكمن أهمية الرقمنة في تحقيق الاهداف الإستراتيجية كتعزيز الميزة التنافسية و تحسين تجربة العملاء ، كما وجدنا هناك بوادر تظهر في تبني أنظمة متكاملة و تقنيات الذكاء الإصطناعي لتحسين الكفاءة ، فالرقمنة تمر بمراحل متعددة بدءا من التخطيط وصولا إلى التنفيذ و التقييم المستمر، وتتميز بالسرعة و الدقة و القدرة على تخزين و تحليل البيانات الضخمة.

تحقق الرقمنة فوائد جمة كزيادة الإنتاجية و تحسين التواصل ، يعتمد نجاحها على عوامل مثل الإستراتيجية الواضحة و القيادة الداعمة و تأهيل الموظفين، بينما تواجه الرقمنة تحديات كالمقاومة و التكاليف عالية و المخاطر الأمنية.

وفي الأخير نجد أن الرقمنة تعد من الضروريات الحتمية للمؤسسات الراغبة في الإزدهار في العصر الرقمي، ولنجاحها بشكل تام تتطلب تخطيطا دقيقا و معالجة للتحديات وذلك لضمان تحقيق أهدافها.

الفصل الثاني :

أثر الرقمنة على أداء العاملين

تمهيد:

يعتبر أداء العاملين من الركائز الأساسية لنجاح أي مؤسسة، ويتأثر بعدة عوامل منها الخبرة، التدريب، وبيئة العمل الداعمة. مع التقدم السريع في الرقمنة، يطرح تساؤل مهم حول تأثير التحولات الرقمية على أداء العاملين. يهدف هذا الفصل إلى دراسة هذا التأثير واستكشاف كيف يمكن للتقنيات الرقمية أن تحدث نقلة نوعية في كفاءة العاملين، عبر تعزيز قدرتهم على إنجاز المهام بفعالية، وتسهيل التواصل والتعاون بينهم، فضلاً عن تطوير مهاراتهم وتمكينهم من التكيف مع متطلبات سوق العمل المتغيرة. فهم هذه العلاقة بين الرقمنة وأداء العاملين أصبح ضرورة استراتيجية للمؤسسات التي تسعى لتحقيق التنافسية والنمو في العصر الرقمي.

1-ماهية أداء العاملين:

يمثل أداء الموظفين عاملا جوهريا في تقييم مدى قدرتهم على تنفيذ المهام والمسؤوليات الوظيفية بكفاءة وفعالية، حيث يعكس مستوى الجودة والإتقان في العمل، ومدى إسهامهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. ويتضمن الأداء الوظيفي عدة جوانب مهمة مثل حجم الإنتاج، جودة الإنجاز، كفاءة استغلال الموارد، إضافة إلى السلوك المهني الإيجابي، روح المبادرة، والانضباط. ويعتبر أداء العاملين عنصرا محوريا في نجاح المؤسسات، لما له من تأثير مباشر على الإنتاجية، مستوى الجودة، القدرة التنافسية، وتحقيق الخطط الاستراتيجية، إلى جانب دوره في رفع رضا الموظفين وتعزيز حماسهم في بيئة العمل.

1.1 مفهوم الأداء: يتعدى مفهوم الأداء حدود تنفيذ المهام الفردية ليعبر عن مدى اندماج الفرد وتفاعله مع الإطار الاجتماعي والتنظيمي للعمل. فهو لا يختزل في إنجاز الواجبات الوظيفية بطريقة آلية، بل يُجسّد الطريقة التي يعبّر بها الموظف عن دوره المهني والاجتماعي داخل المؤسسة، مما يُظهر علاقته بالسياق العام للعمل وثقافة المنظمة.

بعيدا عن الفهم المحدود للأداء باعتباره مجرد "جهد فردي مبذول"، ينظر إليه هنا كنتاج اجتماعي يتكون ضمن شبكة من العلاقات والتفاعلات داخل الإطار المؤسسي. فالأداء لا ينبثق من الفرد بمعزل عن محيطه، بل يتأثر بالبنية التنظيمية، والثقافة السائدة، وأنماط التفاعل بين الأفراد داخل المؤسسة

• **التعريف اللغوي للأداء:** يشتق مصطلح الأداء "performance" من الأصل اللاتيني الذي يعني "إعطاء الشكل الكامل لشيء ما"، مما يتيح فهم الأداء على أنه الطريقة التي يُسهم من خلالها الفرد في بلورة وتحقيق الأهداف المشتركة للمؤسسة. فهو لا يقتصر على إنجاز المهام فحسب، بل يمثل مساهمة فاعلة في تجسيد الرؤية الجماعية والسير نحو الغايات التنظيمية [1]

• **التعريف الاصطلاحية للأداء :** لم يعد مفهوم الأداء يختزل في مجرد "تعظيم العلاقة بين النتائج والموارد"، بل يفهم على أنه سعي نحو تحقيق انسجام وتكامل فعال بين مخرجات المؤسسة والموارد المتاحة، ضمن إطار الأهداف المرسومة. هذا الفهم يعكس ليس فقط التوجهات الاقتصادية للمؤسسة، بل يشمل أيضًا منظومتها القيمية، ومعاييرها الاجتماعية، وثقافتها التنظيمية. وعليه، فإن تقييم الأداء لا يعتمد على حجم الإنتاج فقط، بل يرتكز أيضًا على مدى التزام المؤسسة بمسؤوليتها الاجتماعية وتأثير أدائها على مختلف الأطراف المعنية.[2]

أما بحسب جونز، فيُفهم الأداء على أنه "قدرة المنظمة على استخدام مواردها المختلفة"، وهو ما يمكن تأويله باعتباره تعبيرًا عن الكفاءة الاجتماعية والتنظيمية للمؤسسة في تعبئة وتوجيه مواردها المتنوعة سواء كانت مالية أو بشرية أو معرفية أو تكنولوجية عبر أطرها الهيكلية وشبكاتها الاجتماعية، من أجل بلوغ أهدافها المحددة بفعالية ونجاعة.

[1] بن سراب إبراهيم ، ضافر محمد ، "علاقة الجودة الشاملة بتحسين أداء العاملين داخل المؤسسة الجامعية"، أستاذة جامعة وهران 2 نموذجا، المجلد 07، العدد01، جوان 2023، ص 552.

[2] قريشي ، شهرة ضاوية، وخالدي سعيدة(2020)، " دور التدريب لتحسين أداء العاملين بالمؤسسة الإقتصادية " ، جامعة محمد بوضياف ، ص 53.

• ومن خلال هذه التعاريف للأداء توصلنا إلى التعريف التالي:

فإن الأداء أصبح مؤشرا بالغ الأهمية ليس فقط لتقييم الفرد، بل أيضا لفهم مدى فعالية المؤسسة في إستثمار رأسمالها البشري و توظيفه لتحقيق أهدافها في سياقها الإجتماعي و الإقتصادي الأوسع.

فالقرارات المبنية على تقييم الأداء تحمل في طياتها آثارا إجتماعية على الفرد والجماعة و المؤسسة ككل.

1-2 مفهوم أداء العاملين:

يعد أداء العاملين نقطة التقاء محورية بين الفرد والمؤسسة، إذ يمثل مجالا خصبا للتحليل السوسيولوجي نظرا لتداخله مع الأدوار الاجتماعية، والتفاعلات التنظيمية، ومعايير الجماعة، وتوقعات المؤسسة. ووفقا لما يطرحه "بورلوس"، فإن أداء العاملين يعبر عن "مدى نجاح الفرد أو فشله في تحقيق الأهداف المرتبطة بمهامه"، غير أن هذا النجاح أو الفشل لا يرتبط فقط بكفاءات الفرد ومهاراته الشخصية، بل يتأثر أيضا بعوامل تنظيمية واجتماعية مثل بنية المؤسسة، فرص التطور المهني، الدعم المتاح من الزملاء والرؤساء، والثقافة التنظيمية التي قد تحفز أو تعرقل تحقيق الأهداف. كما يمكن النظر إلى الأداء كمدى التزام الفرد بإنجاز المهام المرتبطة بوظيفته، والطريقة التي يلبّي بها متطلبات دوره المهني داخل المؤسسة.[1]

تعتبر الكيفية التي تُنجز بها الأعمال داخل المؤسسة نتاجا لعملية بناء اجتماعي، يجري من خلالها تحديد المعايير والقيم والممارسات المقبولة والمشتركة. وفي هذا الإطار، لا تنظر إلى

[1] مجلة الحكمة للدراسات الإجتماعية ،" أثر تقييم الأداء الوظيفي على أداء العاملين في شركات الحياة" ، مدينة الرياض، المجلد 11، العدد02 ، سنة 2023، ص 102

[2] طبي شاكر وشنوف ، محمد بشير، " الإتصال ودوره في تحسين أداء الموظفين بالمؤسسة الرياضية" ، 2021، ص 48.

إسهامات الفرد في تحقيق أهداف المنظمة كإنجازات فردية فحسب، بل كجزء من أداء جماعي يعزز التماسك التنظيمي ويدعم الديناميكية الداخلية للمؤسسة.[2]

ومن إطلاعنا على العديد من الكتب نرى مفهوم أداء العاملين هو مفهوم متعدد الأبعاد يتأثر بشكل كبير بالسياق الإجتماعي و التنظيمي، إنه ليس مجرد نتاج فردي بل هو نتاج تفاعل معقد بين الفرد والوظيفة و الجماعة و المؤسسة ككل. فهم هذه الديناميكيات الإجتماعية أمر بالغ الأهمية لتحسين أداء العاملين و تحقيق أهداف المنظمة بشكل فعال ومستدام .

ومن خلال ملاحظتنا التي شهدناها في مؤسسة هليوس خلال دراستنا الميدانية لاحظنا أن أداء العاملين لا يمكن إختزاله ببساطة إلى مجموعة من المهام الفردية المنفذة بكفاءة بل يتشكل هذا الأداء بشكل ملحوظ من خلال شبكة العلاقات الإجتماعية المعقدة التي تربط العاملين ببعضهما البعض وبالإدارة.

على سبيل المثال فريق العمل يلعب دورا حاسما في مستوى الإنتاجية و الجودة، فالفرق التي أظهرت مستويات عالية من الثقة و التعاون و التواصل المفتوح كانت أكثر على تجاوز التحديات و تحقيق الأهداف بفعالية أكبر هذا يشير إلى أهمية رأس المال الإجتماعي داخل المؤسسة كعامل محفز للأفراد.

علاوة على ذلك لوحظ تأثير الثقافة التنظيمية السائدة في هليوس على دوافع العاملين و سلوكهم، المناخ الذي قد يشجع على المشاركة في صنع القرار و تقدر الجهود أدى إلى مستويات أعلى من الرضا الوظيفي والإلتزام، وهم ما إنعكس إيجابا على الأداء العام.

لا يمكن إغفال أثر تصورات العاملين لذواتهم داخل المؤسسة، فالشعور بالتقدير يعزز الحماس والاجتهاد، مما يبرز دور الهوية الاجتماعية المهنية في توجيه سلوك الأداء.

بشكل عام لفهم أداء العاملين في مؤسسة هليوس يتطلب تجاوز النظرة الفردية البحث و التركيز على التفاعل الديناميكي بين العوامل الإجتماعية و التنظيمية التي تشكل هذا الأداء وتؤثر عليه .

1-3 أنواع أداء العاملين:

أنواع أداء العاملين تتنوع لتدعم تحقيق أهداف المؤسسة وتعزيز تنافسيتها، وتشمل:

1-الأداء الفردي الأساسي: قدرة الموظف على إنجاز مهامه ومسؤولياته الوظيفية بشكل كامل.

2- **التعاوني:** مهارة العمل الجماعي والتواصل الفعّال مع أعضاء الفريق لتحقيق الأهداف المشتركة.

3- الأداء الاستراتيجي: قدرة الفرد على وضع خطط واستراتيجيات تساهم في تحقيق أهداف المؤسسة.

2-وبناء على المجال:

- الأداء الوظيفي: مرتبط بتنفيذ المهام المحددة في الوصف الوظيفي.
- الأداء السلوكي: يشمل الالتزام والانضباط والسلوكيات الإيجابية في بيئة العمل.
- الأداء الإبداعي: يتعلق بقدرة الموظف على ابتكار أفكار وحلول جديدة لتطوير العمل.

3-بناءا على الزمن:

- **الأداء الفوري:** إذ يقاس ويقيم أثناء حدوثه أو مباشرة بعده بفترة قصيرة.
- **الأداء المتأخر:** حيث يقاس ويقيم بعد مرور فترة زمنية طويلة على تنفيذ المهام.

4-بناءا على المعايير:

- **الأداء الكمي:** يمكن قياسه بأرقام وبيانات دقيقة مثل حجم الإنتاج، عدد المبيعات، ومعدل الأخطاء
- **الأداء النوعية:** يصعب قياسه بأرقام محددة، ويعتمد بدلاً من ذلك على تقييمات وصفية مثل جودة العمل، مستوى الإبداع، ومهارات التواصل. [1]

4-1 . أهمية أداء العاملين:

أداء العاملين يتجاوز مجرد تحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية، فهو مؤشر حيوي على صحة وتماسك البنية الاجتماعية داخل المؤسسة وخارجها. يرتبط الأداء الفعال بالرضا الوظيفي، والانتماء الاجتماعي، والثقة المتبادلة، مما يعزز رأس المال الاجتماعي للمنظمة ويسهم في خلق بيئة عمل إيجابية ومستدامة. كما يؤثر الأداء القوي على قدرة المؤسسة في دعم التنمية المجتمعية والاقتصادية، ويعزز قيم التعاون والإنتاجية في المجتمع بشكل عام. لذلك، دراسة وتحسين أداء العاملين ليست فقط ضرورة إدارية، بل قضية اجتماعية أساسية تساهم في رفاهية الأفراد والمجتمعات.[2]

2-محددات و عناصر أداء العاملين:

2-1. محددات أداء العاملين: الأداء هو الأثر أو النتائج التي يحققها العامل، ويتأثر بعدة عوامل تحدد طبيعة أدائه، وهذه العوامل هي كما يلي:

أ-**الجهد:** وهو مقدار الطاقة البدنية والعقلية التي يبذلها الفرد، ويُقاس من خلال سرعة أو كمية الأداء خلال فترة زمنية محددة، مما يعكس الجانب الكمي للطاقة المبذولة.

[1] طبي شاكر، و نشوف محمد بشير، (مرجع سبق ذكره)، ص50.
[2] محمد مبارك الرشيدي ، " أثر إستخدام الإدارة بالأهداف "، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الكويت، جامعة الشرق الأوسط، 2014، ص30.

ب- القدرات : تنقسم القدرات إلى نوعين: مكتسبة وفطرية. القدرات المكتسبة تتشكل بتأثير البيئة والزمن، حيث تساهم التعلم والتدريب في تطويرها وتحسين القدرات الفطرية. أما القدرات الفطرية فتشمل الذكاء، والقدرات غير العقلية مثل القدرات البدنية كاللياقة الجسدية، والمهارات الحركية، وحواس البصر والسمع.

ج-الإدراك : أي تعبير عن تصور الفرد وانطباعه تجاه الأنشطة التي تشكل عمله، وكذلك الطريقة التي يرى أنه يجب أن يؤدي بها دوره داخل المنظمة.

د-الوظيفة: يقصد بذلك المهام والمسؤوليات المضمنة في الوظيفة، وما يُتوقع من الموظف تقديمه من إضافات بناءً على قدراته وإمكانياته العملية والبدنية، بالإضافة إلى تأثير الأدوات والمعدات والأساليب المستخدمة في العمليات الإنتاجية على أداء الوظيفة.

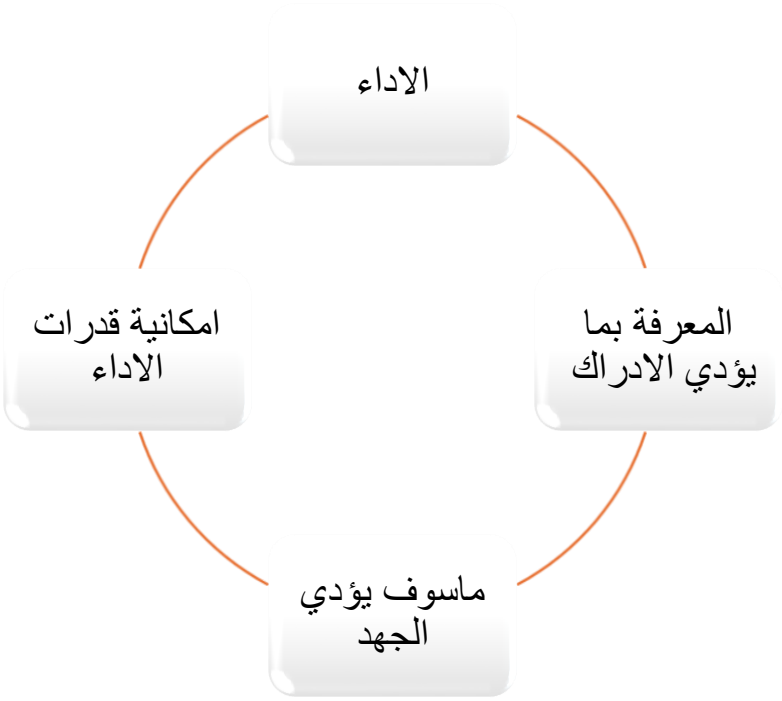
هـ-البنية التنظيمية: هي جميع العوامل التنظيمية التي تسهم في تسهيل وتنظيم العمليات الإنتاجية داخل المؤسسة.

و-المحيط الخارجي: تؤثر على أداء العامل داخل المؤسسة عوامل مثل الرواتب المقدمة في المؤسسات الأخرى، بالإضافة إلى مكانة المؤسسة، سمعتها، وقدرتها على المنافسة ومواجهة التحديات.[1]

بناء على ما سبق، يمكن القول إن محددات الأداء تتشكل عبر تفاعلات معقدة بين الفرد، المؤسسة، وبيئة العمل. فالقدرات الفردية ليست ثابتة بل تتطور ضمن سياقات اجتماعية وثقافية من خلال التنشئة والتعليم. كما تتأثر الاتجاهات والدوافع بتاريخ المؤسسة والمعايير الجماعية، مما يستدعي فهم الثقافة التنظيمية وتأثيرها على سلوك العاملين. يلعب الهيكل التنظيمي، بتوزيع

[1] السلمي ، علي ،" إدارة الأفراد و الكفاية الإنتاجية "، ط4 ، القاهرة ، مكتبة غريب، 2001، ص 96.

السلطة والمسؤوليات، دورا أساسيا في تنظيم التواصل والتنسيق أثناء الأداء، بينما تبرز القيادة كقوة اجتماعية تحفز العاملين عبر بناء الثقة وتعزيز الالتزام. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر بيئة العمل من حيث الظروف المادية والعلاقات الاجتماعية على شعور العاملين بالراحة والانتماء، مما ينعكس إيجابياً على مستويات الأداء.



الشكل رقم (2): محددات أداء العاملين.

2-2. عناصر أداء العاملين:

يتكون الأداء من مجموعة من العناصر أهمها الآتي :

أ-المعرفة لمتطلبات الوظيفة: وتشمل المعارف العامة والمهارات الفنية و المهنية و الخلفية العامة عن الوظيفة والمجلات المرتبطة بها ب_ نوعية العمل: تتمثل في مدى ما يدركه الفرد عن عمله الذي يقوم به وما يمتلكه من رغبة ومهارات وبراعة والقدرة على التنظيم، وتنفيذ العمل دون الوقوع في الاخطاء.

ج -كمية العمل المنجز : يشير إلى مقدار العمل الذي يستطيع الموظف إنجازه في ظروف العادية للعمل ومقدار سرعه هذا الانجاز.

د-المثابرة: وتشمل الجدية في العمل الثقافي في العمل وقدرة الموظف على تحمل مسؤولية العمل و إنجاز الأعمال في أوقاتها المحددة ومدى حاجة هذا الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل المشرفين. [1]

تتجلى عناصر أداء العاملين كناتج لتفاعل الديناميكي بين الفرد والسياقين التنظيمي والاجتماعي ، فالمعرفة لمتطلبات الوظيفة تتجاوز الإتقان التقني لتشمل فهم الثقافة المؤسسية والاعراف الضمنية المكتسبة عبر التنشئة المهنية والتفاعلات اليومية .

أما النوعية العمل فترتبط بالإدراك الفرد لقيمة عمله ودوره في تحقيق الذات والإندماج الإجتماعي ،متأثره بالدعم وتوجه المؤسسي ولا تقاس كمية العمل بمعزل عن تنظيم العمل وثقافة الإنتاجية السائدة حيث تلعب المقاربات الإجتماعية دورا في تشكيل الدوافع و تتأثر بالمثابرة بما تشمل من جدية وتحمل المسؤولية ، بالثقافة المؤسسية الداعمة وجودة العلاقات المهنية ، بالتالي

[1] إيهاب ربحي الغصب، " أثر الإعلام الأمني على أداء العاملين في الأجهزة الأمنية في قطاع غزة" ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الإسلامية بغزة 2012، ص35.

ينظر إلى هذه العناصر كمكونات متفاعلة تتشكل ضمن بيئة العمل وتعكس هياكل السلطة وعملية التنشئة والمعايير الإجتماعية السائدة داخل المؤسسة.

3-أساليب و العوامل المؤثرة على أداء العاملين:

3-1. أساليب تحسين أداء العاملين:

تنتهج المؤسسات الإقتصادية مجموعة من الأساليب لتحسين أداء العاملين لديها وهي كالتالي:

أ-الحوافز والمكافات : لا تعتبر الحوافز مجرد أدوات إقتصادية تدفع الأفراد للعمل بجد أكثر بل هي أيضا رموز إجتماعيه تعكس تقدير المؤسسة لمجهود العاملين وقيمتهم ، إن توزيع المكافات داخل الفريق العمل يخلق التنافس الإيجابي أو خلق الشعور بالظلم إذا لم يتم بشكل عادل ، كما أن الطبيعة الثقافية للمنظمة تلعب دورا في تحديد أنواع الحوافز التي تحظى بأكبر قدر من التقدير و الأثر على سبيل المثال: في ثقافة تقدير العمل الجماعي قد تكون المكافآت الجماعية أكثر فعالية من مكافآت الفردية.

ب-التدريب و التطوير: لا يقتصر التدريب على تزويد العاملين و المهارات التقنية اللازمة لأداء وظائفهم ، بل هو أيضا عملية التنشئة إجتماعية تتم من خلالها دمج الأفراد في ثقافة المنظمة و قيمها .

برامج التدريب تخلق فرصا للتفاعل وتبادل الخبرات بين العاملين مما يساهم في بناء شبكات إجتماعية قوية يشعر فيها العامل بالإنتماء.

بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يكون التدريب أداة لتفعيل الحراك الإجتماعي داخل المؤسسة مما يزيد من دافعية العاملين و توقعاتهم المستقبلية.

ج-المشاركة في إتخاذ القرار: إشراك العاملين في صنع القرار ليس مجرد أسلوب إداري لجمع الأفكار المختلفة ، بل هو إعتراف بمكانتهم و قيمتهم كأعضاء فاعلين في المؤسسة ، هذه المشاركة تعزز الشعور بالملكية و المسؤولية إتجاه القرارات و نتائجها كما أنها تخلق قنوات إتصال مفتوحة و تقلل من إحتمالية ظهور صراعات أو مقاومة التغيير.

د-بيئة العمل الإيجابية: تعتبر البيئة العمل نسيج إجتماعي يتكون من العلاقات بين الزملاء و أنماط الإتصال والقيم المشتركة "بيئة" العمل الإيجابية تساهم في التماسك الإجتماعي وتقلل من الشعور بالعزلة أو الإجهاد عندما يشعر العاملون بالدعم والإحترام والتقدير فإن ذلك ينعكس إيجابا على أدائهم وإنتاجيتهم.

هـ-القيادة الفعالة: القادة ليسوا مجرد مسؤولين عن توجيه العمل وتوزيع المهام بل هم نماذج يؤثرون على سلوك وقيم العاملين من خلال أفعالهم وأقوالهم، القيادة الفعالة تبني الثقة والإحترام وتساهم في الإلتزام بأهداف المؤسسة. [1]

ومن خلال هذا المنطلق وعلى ما شهدناه في المؤسسة و من خلال المقابلات مع عدة مبحوثين يتبين أن مؤسسة هليوس الإقتصادية وفرت جميع هذه الأساليب التي ذكرناها سابقا لتساهم في تحسين أداء العاملين لديها نحو تحقيق مستويات الأداء مثلى ، فمن خلال نظام الحوافز والمكافاءات تخلق المؤسسة تنافس بين العاملين من خلال تقدير جهودهم المبذولة وتتجلى أهمية التدريب و التطوير كونها أداتين في التنشئة الإجتماعية المهنية، حيث يتم تزويد الأفراد بالكفاءات والرموز الثقافية الضرورية للإندماج الفعال في النسق المؤسسي ، كما أن إشتراك العاملين في إتخاذ القراريمثل آلية لتعزيز التماسك الإجتماعي و الشعور بالإنتماء الجماعي مما يساهم في بناء الهوية المهنية المشتركة.

[1] خلفان بن محمد بن عامر العسيري، " أثر الممارسات إدارة الموارد البشرية في أداء العاملين في وزارة العمل" ، سلطنة عمان، رسالة ماجستير إدارة أعمال، تخصص إدارة الأعمال 2022 ، ص34.

أما بيئة العمل الإيجابية فتعد بمثابة فضاء إجتماعي يعلي من قيمة التفاعلات الإيجابية و الدعم المتبادل، و يقلل من مظاهر الإغتراب الوظيفي، وفي هذا السياق نجد القيادة الفعالة بدور المحفز و المنظم للعلاقات الإجتماعية داخل المؤسسة. وتعمل على إعادة إنتاج هياكل السلطة بطرق تزيد من الشرعية و الإمتثال الطوعي. إن هذه الإستراتيجيات المتعددة الأبعاد تعكس سعي مؤسسة هليوس إلى هندسة إجتماعية مؤسسة تفظي إلى تعظيم الإنتاجية و تحقيق الأهداف التنظيمية من خلال تأثير في البنى الإجتماعية و الثقافية المحيطة بالعمل.

3-2.العوامل المؤثرة على أداء العاملين: يمكن يمكن فهم العوامل المؤثرة على أداء العاملين في مؤسسة من خلال التفاعلات البنيوية والثقافية والإجتماعية .

أ-العوامل الداخلية: تفاعلات النسق الإجتماعي المؤسسة.

- **رأس المال البشري كبنية إجتماعية:**

لا ينظر إلى العامل هنا كموارد فردي فحسب بل العنصر المكون للبنية الإجتماعية داخل المؤسسة ،فمستوى أداء هذه البنية يتأثر بتراكم رأس المال البشري المتمثل في المهارات والمعارف وقدرات الأفراد وكيفيه تمثل هذه القدرات وتفاعلها ضمن الجماعات المهنية ، كما أن القيم والمعايير الإجتماعية السائدة داخل هذه الجماعات تؤثر على مستوى التوقعات والمعايير السلوكية للأداء.

- **الإدارة كهيئة ناظمة للعلاقات الإجتماعية:** تعد الإدارة ليست مجرد جهاز تنفيذي بل هيئة ناظمة للعلاقات الإجتماعية داخل المؤسسة وفاعلية القيادة والإدارة تتجلى في قدرتها على تشكيل ثقافة التنظيمية متماسكة وتحديد الأدوار والمسؤوليات بشكل واضح يقلل من الصراع ويزيد من التكامل الوظيفي. [1]

[1] خلفان بن محمد بن عامر العسيري" مرجع سبق ذكره"، ص 40

- **بيئة العمل كفضاء التفاعلات الإجتماعية:**

لا تعتبر بيئة العمل مجرد خيار مادي بل هي فضاء لتفاعلات الإجتماعية و الثقافية فمدى توفر بيئة عمل إيجابية تعكس جودة العلاقات بين العاملين ومستوى الدعم الإجتماعي المتبادل، والشعور بالإنتماء إلى الجماعة المهنية وكلها أن تنظيم العمل وتقسيم المهام يشكلان بنى الإجتماعية تؤثر على توزيع الجهد و المسؤولية.

- **الإتصال الرقمي كبنية تكنولوجية إجتماعية:**

ينظر إلى الإتصال الرقمي ليس فقط كأداة تقنية بل كبنية تكنولوجية إجتماعية تعيد تشكيل أنماط التفاعل والتواصل داخل المؤسسة فتأثير هذه الوسائل على أداء العاملين يمر عبر وسائط إجتماعية وثقافية مثل تغيير أنماط التعاون والتبادل المعلومات وتكوين الهويات المهنية الإفتراضية.

ب-العوامل الخارجية : تأثير النسق المجتمعي الأوسع.

- **التغيرات الإقتصادية كقوى بنية:**

تعتبر العوامل الإقتصادية مجرد متغيرات سوقية بل هي قوى بنيوية تؤثر على المؤسسة والعاملين فالركود الإقتصادي أو المنافسة الشديدة تعيد تشكيل الضغوط على أداء وتؤثر على الأمن الوظيفي وبالتالي على دافعية العاملين وإلتزامهم.

- **التطور التكنولوجي كحراك إجتماعي:**

ينظر إلى التطور التكنولوجي كحراك إجتماعي يعيد تعريف المهارات المطلوبة و أنماط العمل فتكيف العاملين مع هذه التحولات يتطلب عمليات تعلم إجتماعي وتنشئة المهنية الجديدة، وتؤثر هذه العمليات على مستوى الأداء والقدرة التنافسية المؤسسة.

- **التحولات الإجتماعية و الثقافية كإعادة تشكيل القيم:**

تؤثر هذه التحولات في المجتمع الأوسع على قيم العمل و توقعات العاملين، فتزايد الوعي بأهمية التوازن بين العمل والحياة ، أو المطالعة ببيئات العمل أكثر شمولية، تعيد تشكيل المعايير التي يقاس بها الأداء و الرضا الوظيفي.

• العوامل السياسية:

تأثير النسق السياسي على التنظيم الإجتماعي للعمل لا ينظر إلى التداخل الحكومي هنا كمجرد تنظيم قانوني ، بل كقوة تشكيل بنية الفرص و القيود المتاحة المؤسسة و العاملين، فالسياسات الإقتصادية و تشريعات العمل، و الإستقرار السياسي كلها عوامل تؤثر على التنظيم الإجتماعي للعمل داخل المؤسسة ، و تحديد إمكانية النمو والتوسع، و بالتالي تؤثر بشكل غير مباشر على أداء العاملين من خلال تأثير على إستقرار الوظيفي و ظروف العمل.

• العوامل الإقتصادية:

إعادة إنتاج التراتبية الإقتصادية و تأثيرها على قوة العمل لا تفهم الأسعار و الأسواق و الموارد بمعزل عن البنى الإجتماعية ، فتذبذبات السوق و توفر الموارد تعيد إنتاج التراتبية الإقتصادية و تؤثر على قدرة المؤسسة على توفير الأجور و المزايا ، مما يؤثر على الدافعية العاملين وولائهم، كما أن طبيعة السوق التنافسية تشكل ضغوطا على المؤسسة و العاملين لتحقيق مستويات إنتاجية معينة .

• العوامل الإجتماعية:

المحددات الإجتماعية و الثقافية لأداء العاملين، لا يقتصر تأثير المستوى الثقافي و مستوى المعيشة و إتجاهات الإجتماعية على حياة الأفراد خارج العمل، بل إنها تشكل بنية القيم و المعايير التي يحملها العاملون إلى بيئة العمل. هذه القيم و المعايير تؤثر على تصوراهم عن العمل الجيد

، و على توقعاتهم من المؤسسة ، وعلى أنماط تفاعلهم مع الزملاء و الرؤساء، وبالتالي على أدائهم و سلوكهم الوظيفي. [1]

وبناءا على هذه العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر على أداء العاملين في المؤسسة ، فمن الناحية الداخلية تبرز أهمية العناصر البشرية بما تملكه من المهارات و القدرات ، بالإضافة إلى الإدارة الكفؤة التي تخضع لخطط واضحة وتراقب الأداء، و البيئة العمل المحفزة التي تقدر المبادرات و توفر الإستقرار الوظيفي، أما من الناحية الخارجية فالتطور التكنولوجي و التحول الرقمي الذي يتطلب تكيفا مستمرا من قبل العاملين و الضغوط الإقتصادية التي قد تؤثر على دوافعهم و رضاهم ، بالإضافة إلى التنافسية العالية في سوق العمل التي تستدعي تطوير المهارات بإسمرار للحفاظ على مستوى الأداء عال يتطلب إستثمار في الكفاءات البشرية و التكنولوجية و مواكبة التطورات في السوق و تبني ثقافة الإبتكار و تحسين المستمر.

4-تأثير الرقمنة على الكفاءات و المهارات أداء العاملين:

في خضم التحولات العميقة التي يشهدها العالم بفعل التغلغل المتزايد التقنيات الرقمية ، يفرض على العاملين تطوير كفاءاتهم و مهاراتهم لمواكبة هذه التغيرات المتسارعة ، بحيث يتجاوز تأثير الرقمنة مجرد إدخال التقنيات الرقمية في بيئة العمل ، ليطال جوهر المهام و طرق إنجازها ، فمن الناحية تتطلب البيئات الرقمية إتقان مهارات تقنية متخصصة مثل : تحليل البيانات ، و الأمن السيبراني ، إستخدام البرمجيات المتقدمة، ومن ناحية أخرى تبرز أهمية الكفاءات مثل: القدرة على التكيف و المرونة، و حل المشكلات المعقدة و التفكير النقدي، و التواصل الفعال في بيئات إفتراضية و المتغيرة بإستمرار، مما يستدعي تطوير كفاءات إدارة الذات و العمل عن البعد

[1] حميدي خيرة، قوابر لثوت مخطار عبد الرزاق، " تقييم الأداء العاملين بالمؤسسة"، دراسة الحالة بمؤسسة سونلغاز ، بسعيدة، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي ، كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة الدكتور مولاي الطاهر ، الجزائر ، سعيدة، 2021/2020 ، ص 3

و التواصل الرقمي الفعال بحيث أصبح ضرورة حتمية لضمان بقاء العاملين في سوق العمل، و المساهمة بفعالية في الإقتصاد الرقمي الناشئ.[1]

إن تأثير الرقمنة على الكفاءات و المهارات أداء العاملين في ظل هذه التغيرات و التحولات التي تحدث في طبيعة القدرات و المهارات المطلوبة من الأفراد في السوق العمل نتيجة لإنتشار التقنيات الرقمية في المؤسسة الاقتصادية فهي الأكثر تطورا من المؤسسات الأخرى.

وفي صدد هذا الحديث سنستعرض المقابلة التي أجريت مع المبحوثة (ح) في إجابتها عن السؤال رقم (21) حيث قالت:« واه أثرت بزاف الرقمنة على مهاراتي بارابور لي كنت وليت خفيفة في خدمتي وتطورت للأحسن وليت نقدر ندير حاجات بزاف مكنتش نجم نديرها بفضل الرقمنة . »

تبرز المقابلة كلمة (واه بزاف) تأثير عميق و ملموس للرقمنة على تجربتها في المجال الرقمي هذا التأثير ليس سطحي وإنما هو غير طريقة عملها و قدرتها بشكل كبير ، و قد نلاحظ أن التكنولوجيا ليست مجرد أداة مساعدة ، بل هي قوة تحويلية حقيقية في عالم الشغل و عند قولها(وليت خفيفة في خدمتي) هذا يشير إلى مفهوم الكفاءة و الإنتاجية التي ترتبط إرتباطا وثيقا بالتنظيم الإجتماعي للعمل ، بحيث الرقمنة لم تسهل أسلوب العمل فقط و إنما سمحت لها بالعمل بفعالية أكبر و جهد أقل ، وهذا قد يؤثر في توزيع المهام وفي هيكل المؤسسة ككل. أما عبارة (تطورت للأحسن) مهمة لهذا التطور ليس تطور تقني فقط بل هو تطور مكانة و دور العامل داخل المؤسسة ، الرقمنة لم تسمح للعامل في البقاء بنفس المكان بل فتحت له آفاق جديدة و خيارات لم تكن موجودة من قبل هذا قد يؤثر عليها كعاملة و على نظرتها لذاتها ، و عبارة (نقدر ندير حاجات بزاف مكنتش نجم نديرها بفضل الرقمنة) تبين لنا كيف لتكنولوجيا ساهمت في تطوير

[1] مجلة دراسات في الإقتصاد و التجارة المالية ، بعنوان" مدى تأثير الكفاءات الرقمية على أداء الوظيفي في المؤسسة التعليمية"، جامعة الجزائر 03، العدد01 ، ص 15

قدرات و مهارات العاملة نلاحظ هنا مفهوم تمكين العامل عن طريق التكنولوجيا ، الرقمنة لم تجعل العامل مجرد منفد للأوامر و إنما أعطته أدوات جديدة ليكن أكثر فاعلية و إبداع في العمل مما قد يؤثر على العلاقات بين العمال و على توزيع السلطة داخل المؤسسة. و الربط المباشر بين هذه التطورات وبين (فضل الرقمنة) يؤكد على الدور المركزي للتكنولوجيا في إعادة تشكيل عالم العمل ، هنا قد نلاحظ كيف للتكنولوجيا أصبحت قوة دافعة للتغيير الإجتماعي و الإقتصادي ، و كيف يجب على المؤسسات و الأفراد أن يتكيفوا مع هذه التحولات الجديدة.

إن هذا التحول الكبير في طبيعة العمل و في دور العامل بفضل الرقمنة فقد تبين لنا أن التكنولوجيا قد تكون عامل إيجابي التطور و النمو على المستوى الفردي و المؤسسي ، و كيفية فهم هذه التغيرات و التعامل معها بطريقة تخدم مصلحة الجميع وكأنها تقول أن االرقمنة لم تغير مهامها فقط بل أعطتها قوة جديدة لتكون أفضل و أكثر إنتاجية .[1]

5- تأثير الرقمنة على التواصل و التعاون بين العمال:

أحدثت الرقمنة تحولات جذرية في أنماط التواصل والتعاون داخل البيئات العمل إذ تجاوزت الحوافز الجغرافية و الزمنية التقليدية ، فمن خلال الأدوات الرقمية المتنوعة مثل البريد الإلكتروني ومنصات المراسلة الفورية والتطبيقات إدارة المشاريع التعاونية أصبح التواصل بين العمال أكثر سرعة ومرونة ، وقد أدت هذه التطورات إلى تسهيل تبادل المعلومات و الأفكار بشكل فوري مما عزز من كفاءة العمل الجماعي وقدرة الفرد على حل المشكلات وإتخاذ القرارات بشكل أسرع .

[1] المقابلة(ح)، المبحوثة رقم 4 ، سبق ذكرها، على الساعة 11:30/10:30 يوم 27 أفريل 2025.

كما تشهد تحولا في طبيعة التفاعلات الإجتماعية داخل مكان العمل حيث يحل التواصل الرقمي محل التفاعلات وجها لوجه جزئيا أو كليا في بعض الحالات وهذا يطرح تساؤلات حول تأثير ذلك على بناء العلاقات الإجتماعية والثقة بين الزملاء والتي تعتبر أساسية للتعاون الفعال.[1]

كما تعمل الرقمنة على إعادة تشكيل هياكل السلطة والتنظيم داخل المؤسسات فمن خلال منصات الرقمية يصبح الوصول إلى المعلومات أكثر ديمقراطية ، وقد يتم تجاوز التسلسل الهرمي التقليدي في بعض جوانب التواصل وإتخاذ القرارات وهذا يمكن ان يؤدي إلى تمكين بعض الفئات من العمال وزيادة مشاركتهم ولكنه قد يثير أيضا تحديات تتعلق بإدارة هذه التحولات وضمان عدالة التوزيع السلطة والنفوذ . كما تبرز مسألة الوجود الإفتراضي والهويات الرقمية للعمال، ففي الفضاء الرقمي يتم تمثيل الأفراد من خلال ملفاتهم الشخصية ومساهمتهم الإلكترونية ، مما يخلق طبقة جديدة من التفاعلات الإجتماعية والتوقعات السلوكية ويتطلب من العمال تطوير مهارات جديدة في التواصل الرقمي وإدارة هويتهم المهنية عبر الانترنت.[2]

وفي هذا السياق نجد إجابة المبحوث عن مدى تأثير الرقمنة على التواصل والتعاون بين العمال و امكانية العمل عن بعد واذا كان متفق عليه في عقد العمل وعلى حسب تصريحه قال:«نقدر نقول لك باللي قلبتها رأسا على عقب ولات أسهل و أسرع بكري كنا نستناو باش نديروا إجتماع ولا باش نوصلوا معلومة لواحد بعيد دروك مع الإيميل والمواقع التواصل والمنصات الرقمية تقضي صوالحك بلخف نقدروا نهدروا ونتشاركوا الملفات ونديروا مشاريع مع الناس في بلايص بعيدة بلا ما نتحركوا كي تكون المعلومة واضحة ومتوفرة للجميع الخدمة تولي منظمة أكثر ، كاين أدوات بزاف تعاون على تنظيم المهام وتتبع التقدم وهذا ينقص من ضياع الوقت والجهد ما بقاش التواصل محصور غير في الإجتماعات الرسمية ولا المكالمات الهاتفية دروك

[1] مجلة الجامع في الدراسات النفسية و العلوم التربوية ، " الرقمنة إشكالية العمل الجماعي في المؤسسة المعاصرة الأبعاد و التصورات"، المجلد 09، العدد 02، ص 441.

[2] مجلة الجامع في الدراسات النفسية و العلوم التربوية ، " مرجع سبق ذكره "، ص 445.

كاين منشآت داخلية و مجموعات عمل على تطبيقات التواصل وبين يقدروا العمال يتبادلوا الأفكار و يتعاونو بطريقة أسهل.»

وعلى إمكانية العمل عن بعد صرح في قوله:« الرقمنة سهلت بزاف الخدمة من الدار ولا من أي بلاصة فيها أنترنت كاين بزاف مناصب في مؤسسة هيليوس يقدروا يخدموا عن بعد و المؤسسة موفرتلنا كل الوسائل(تليفون, حاسوب شخصي ,موديم (أنترنت) أمبريمونت) باش نخدموا في بيئة مريحة وتربحنا أكثر وعندنا مقابل مادي أكيد كمحفز الشركة متهلية فينا غاية من كل الجوانب حتى وتكون مديبلاصي بلوطوتك في حاجة تع خدمة تخلص لك الشركة حق ليسونس أما بالنسبة لعقد العمل هذوك الساعات الإضافية ماشي متفق عليها في العقد وحاجة عادية ومقبولة بالنسبة لياخاطرش تسهل عليا الخدمة و المؤسسة ما تاكليش حقي نخدم نورمال لابغى راني في الدار وفي أي وقت يعيطوا لي يليق نكون متوفر بسك المؤسسة موفرتلي كل حاجه باش تسهل علي الخدمة حاجه باينة مين يزيدوني الخدمة في الدار نخدمها نورمال ما تجينيش صعيبة ولا تقلقني ».

ومن خلال هذه المقابلة التي أجريناها مع هذا المبحوث نستنتج بأن تأثير التكنولوجيا وثقافة العمل الجديدة للرقمنة تقوم بتغيير طريقة العمل والتواصل بحيث سهلت التعاون والتواصل عن بعد وهذا يعكس تحول مفهوم مكان العمل التقليدي ، المؤسسة تحاول إستغلال التكنولوجيا لكي تزيد في الفعالية والمرونة . بحيث تؤكد إجابة المبحوث على أن الجيل الجديد من العمال يقدر قيمة والمرونة والبيئة المحفزة أكثر من التركيز الصارم على البنود العقد التقليدية الرضا الوظيفي هنا مرتبط أكثر بجودة العمل والتقدير من المؤسسة. ثانيا علاقات العمل الغير الرسمية والثقة القبول بالساعات الإضافية بدون بيان تصريح في العقد يدل على وجود مستوى معين من الثقة بين العامل و المؤسسة يوجد نوع من الإتفاق الضمني المبني على المنفعة المتبادلة للمؤسسة حيث توفر بيئة مريحة تعوض الجهود المبذولة وكذلك المقابل المحفز يلعب دور كبير في رضا

العاملين المؤسسة هنا إستثمرت في بناء ثقافة عمل إيجابية تجد العمال مستعدين لتقديم أكثر من ما هو مطلوب كما أن المقابل المحفز هنا ليس محصور فقط في الأجر المادي قد تكون فرص للتطور، بيئة عمل ملائمة ،هذه العوامل تساهم في رضا العاملين وتحفزهم، إن قبول العامل بهذا الوضع قد يعكس ديناميكية سوق العمل اي يصبح العمال بقبول المرونة أكبر في العقود مقابل مزايا أخرى تقدمها المؤسسة.

ومن خلال هذا الإستنتاج نرى أن رقمنة تعمل على التعاون والتواصل بين العمال بشكل إيجابي بحيث سهلت العمل وقلصت من الوقت والجهد المبذول واستثماره في حاجات أخرى كما أن المؤسسة وفرت إمكانية العمل عن بعد مع توفير كل الوسائل التي ممكن أن يحتاج إليها العامل لتسيير عليه عمله كما أن العلاقة بين العامل و المؤسسة ليست مبنية على بنود وعقد رسمي فقط وإنما على الثقة و المنفعة المتبادلة لأن المؤسسة هي التي توفر بيئة عمل مريحة وتحفز العمال وبهذا يحدث الرضا الوظيفي لدى العاملين وترتفع نسبيا انتاجيتهم حتى وان لم يكن الإتفاق مكتوب على كل التفاصيل هذا يبين لنا ثقافة المؤسسة وتقدير العمال يلعب دور كبير في تحفيزهم.

6-دور التدريب والتطوير في تهيئة العاملين لبيئة العمل:

في سياق بيئات العمل العصرية التي تتسم بالديناميكية المتزايدة،يكتسب التدريب والتطوير أهمية بالغة تتجاوز مجرد تزويد الأفراد بالكفاءات الضرورية لأداء مهامهم. يمكن إعتبار هذه العمليات بمثابة أدوات لإعادة تشكيل البنية الإجتماعية داخل المؤسسة،إنها لا تعمل فقط على تطوير المهارات والمعارف،بل تمتد لتشمل عملية تهيئة إجتماعية تهدف إلى مساعدة العاملين على التكيف مع الأعراف والقيم والتفاعلات التي تحكم البيئة،من خلال التدريب،يتعرض الأفراد لعمليةإعادة صياغة النسيج الإجتماعي للمنظمة.[1]

[1] محمد بن فتاح الصرفي،التدريب الإداري رقم 2 الإحتياجات التدريب و تصميم البرنامج التدريبي عمان الأردن،ص238.

يعمل التدريب على كسر الحواجز النمطية وإعادة بناء الهويات المهنية بما يتماشى مع متطلبات العمل المتغيرة ،كما يساهم في نشر الثقافة التنظيمية الجديدة والقيم المشتركة تعزز التماسك الإجتماعي وتقلل من احتمالات الصراع بالإضافة إلى ذلك يلعب دورا هاما في تمكين العاملين من فهم السياقات الإجتماعية و الثقافية المتنوعة التي قد يواجهونها،وتطور قدراتهم على التواصل الفعال وبناء علاقات مهنيهة ايجابية وبالتالي يصبح التدريب والتطوير أداة قوية لإعادة إنتاج والتكيف البنى الإجتماعية داخل المؤسسة مما يساهم في خلق بيئة عمل أكثر مرونة وإستجابة للتحديات.

في سياق هذا نجد أقوال المبحوثة (أ) على السؤال رقم (16) فيما يلي:

"الحمد لله يا ربي في مؤسسة –هليوس–كاين اهتمام كبير بالتدريب والتطوير تاعنا يديرولنا دورات وورشات عمل منظمة على التقنيات الرقمية الجديدة اللي ندخلوها في الخدمة،يحاولوا يواكبوا التطورات ويفهمونا مليح كيفاش نستعمل السيستام الجديد ولا برامج اللي تسهل علينا الخدمه صحيح مرات يكون الضغط تاع الخدمة كبير وما نلقاوش الوقت باش نحضروا كل الدورات،بالصح الإدارة تحاول توفر فرص للجميع باش يستفادوا وكاين حتى منصات تعليمية داخلية والنقر ونلقى مواد تدريبية ودروس مسجلة نقراوها في الوقت اللي ساعدنا،نقدر نقول باللي كاين مجهود مبذول باش نكونوا مواكبين للرقمنة و نخدموا بفعالية."

ومن خلال إجابة المبحوثة نجد انعكاس رواية العاملين في المؤسسه –هليوس– بأهمية برامج التدريب والتطوير في مواكبة التحول الرقمي،وإن هذا الوعي مرتبط بتقدير واقعي للجهود المبذولة، فالإشارة إلى توفير دورات ومنصات تعليمية داخلية يعكس اعتراف بمساعي المؤسسة في هذا المجال،ومع ذلك،فإن التعبير بصيغة "الجهد المبذول" بدلا من تأكيد الفعالية المطلقة للبرامج يشير ضمنيا إلى إمكانية وجود تحديات أو قيود قد تحد من الإستفادة الكاملة منها،مثل ضغط العمل الذي يعيق حضور الدورات ،من هذا المنطلق يمكن فهم الإجابة كتقييم براجماتي

يوازن بين التقدير للمبادرة القائمة والتطلع الى تطورات مستقبلية تضمن تكاملا أفضل بين المتطلبات العمل اليومية وفرص النمو المهني والتكنولوجي للعاملين.

إن التصورات العاملين لبرامج التدريب على التقنيات الرقمية ،تبين أن هناك إدراكا عاما لأهمية هذه البرامج في السياق التحولات التكنولوجية التي تشهدها بيئات العمل ،إلا ان هذا الادراك غالبا ما يكون مصحوبا بتقييمات واقعية للفعالية والتكامل الفعلي لهذه البرامج ضمن النسق التنظيمي والحياة العاملين اليومية ،تكشف اجابات المبحوثين عن وجود تباين في تصوراتهم ،حيث تتمن بعض المبادرات القائمة ويعتبرها خطوة إجابية نحو تطوير مهاراتهم الرقمية،بينما يشير آخرون إلى محدودية هذه البرامج من حيث الكم والكيف والتوقيت ،خاصة في ظل ضغوط العمل المتزايدة التي تحد من قدرتهم على الإستفادة منها بشكل كامل ،كما يبرز دور آليات التعليم الذاتي والموارد الداخلية كمكمل للتدريب الرسمي ،مما يعكس سعي العاملين الفردي للتكيف مع متطلبات التكنولوجية.

إن فعالية البرامج التدريبية لا تتوقف فقط على محتواها وجودتها بل تتاثر بشكل كبير بظروف العمل وتوافر الوقت،وماذا تكامل هذه البرامج مع الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة والتطلعات المهنية للعاملين وبالتالي يصبح من الضروري تجاوز النظرة التقنيه البحتية للتدريب والنظر إليه كعملية إجتماعية متكاملة تهدف إلى تمكين العاملين وتسهيل اندماجهم في بيئة عمل رقمية متغيرة بإستمرار.[1]

[1] مقابلة مع المبحوثة (أ) المكلفة بقسم تسيير المورد البشرية مدة مقابلة من 09:30_10:30 بتاريخ 2025/04/09.

7-الرقمنة كأداة مدمجة في نظام تقييم الأداء العاملين:

تتمثل الرقمنة نظام تقييم اداء العاملين في تحولا إجتماعيا و تقنيا عميقا داخل المؤسسة فبدلا من العمليات اليدوية و التقديرات الذاتية تخلق المنصات الرقمية بيئة عمل شفافة ظاهرية حيث تجمع البيانات وتحلل بشكل آلي.[1]

هذا التحول لا يؤثر فقط على كيفية قياس الأداء بل يعيد تشكيل العلاقات بين المديرين والموظفين يمكن أن يؤدي إلى تعزيز المساله وتوحيد المعايير التقييم،ولكنه في الوقت نفسه يثير التساؤلات حول إمكانية إختزال الأداء البشري المعقد في مقاييس الرقمنة،وتأثير ذلك على الثقة والتفاعل الإجتماعي داخل فرق العمل،يصبح النظام الرقمي بذلك ليس مجرد أداة تقنية،بل فاعلا إجتماعيا يؤثر في ديناميكيات السلطة والتواصل والإعتراف داخل المنظمة.

ومن خلال هذا المنطلق سنتطرق إلى ذلك إفادة المبحوث (ب) التي أدل بها أثناء المقابلة

"شوفي بكري كانت عملية التقييم شوية مبهمة والواحد ميعرفش علاه واش راه يتحاسب ،دروك مع السيستام والا واضح وانا على بالي بالضبط واش لازم ندير باش نكون في المستوى كي نحقق هدف يتسجل في السيستام وهذه تعطي شعور بالانجاز.

وزيد عليها سيستام يخلي التقييم أكثر عدلا ما كانش مجال للتحفيز ولا الأراء الشخصية،الأرقام والبيانات هي اللي تهضر هذه تعطيني ثقة بل المجهود اللي راني ندير فيه راهو يتقدر صح.

تصحيح كاين شويه ضغط باش تكون مكونيكتي مع السيستام وتشوف الأداء تاعك،بصح فالمقابل كي تشوف روحك راك تقدم وتحقق نتائج،هذا الشيء يعطيك دافعه كبير ويحسسك بقيمتك في المؤسسة.".

[1] مجلة العلوم الإنسانية، تقييم أداء الأفراد كأداة لرفع أداء المنظمات ،كلية الحقوق و العلوم الإقتصادية ،جامعة محمد خيضر بسكرة،العدد6،ص6_7.

ومن خلال هذه المقابلة نرى أن الرضا الوظيفي لدى العامل متاثر بالثقافة والموضوعية التي يوفرها نظام الرقمي ،هذا الإنتقال من التقييمات الشخصية الى البيانات الكمية يخلق إحساسا بالعدالة الإجرائية ،حيث يعتقد أن المعايير الموجودة وواضحة للجميع ،ومع ذلك يظل الرضا هشا،إذ يعتمد على إدراك العامل بأن النظام لا يختزل جهوده في مجرد أرقام ،وأنه لا يزال هناك اعتراف بالجانب الإنساني في الأداء ،يوضح هذا كيف يمكن الأدوات الرقمية أن تعيد تشكيل تصوراتهم حول الرضا والعدالة في العمل مع إبراز الحاجة المستمرة للتوازن بين الكفاءة التقنية و الإعتبارات الإجتماعية و العاطفة داخل المؤسسة.

يساهم هذا النظام الرقمي لتقييم الأداء في خلق الشعور بالرضا الوظيفي لدى العامل الظاهري من خلال توفير معايير تقييم واضحة وموضوعية ،مما يقلل من احتمالية التحيزات الشخصية ويعزز الثقة في النظام.

ومع ذلك ،يشير هذا الإعتماد على المقاييس الرقمية تساؤلات حول اختزال الأداء البشري المعقد في البيانات الكمية ،مما قد يتجاهل جوانب أساسية مثل الإبداع والتعاون، كما أن إمكانية تزايد الشعور بالمراقبة والضغط نتيجة للتتبع الرقمي المستمر تمثل تحديا للعلاقات الإنسانية والإستقلالية في مكان العمل.

وبالتالي يمكن فهم الرقمنة تقييم الأداء كعملية تتضمن مكاسب محتملة في الكفاءة والعدالة الإجرائية ،ولكنها تحمل ايضا مخاطر بالنزع صفة الإنسانية عن العمل وتأثيرها على الرضا الوظيفي الحقيقي ،يتطلب تحقيق التوازن بين هذه الجوانب تصميم أنظمة رقمية تأخذ في الإعتبار الأبعاد الإجتماعية والعاطفية لتجربة العامل ،بما يضمن تعزيز الأداء دون المساس بالرفاهيته و رضاه ،إن فهم هذه التحولات يساعد في تقييم الآثار الأعمق للرقمنة على الهياكل الإجتماعية داخل المؤسسات الحديثة.[1]

[1] مقابلة مع المبحوث (ب) مكلف بقسم الأرشيف مدة المقابلة 10:30_11:30 بتاريخ 2025/04/23.

- **خلاصة :**

في هذا الفصل تناولنا «أثر الرقمنة على أداء العاملين» يستهل الفصل بتحديد ماهية أداء العاملين من المفهوم والأنواع (كالأداء الفردي والجماعي و الأهمية القصوى في تحقيق أهداف المؤسسة ،ينتقل الفصل للتفصيل محددات وعناصر الأداء بالإضافة إلى استعراض الأساليب المختلفة لقياسه و العوامل المتنوعة التي تؤثر فيه ،سواء كانت فردية أو تنظيمية.

كما خصصنا جزء هام لتحليل تأثير الرقمنة المتزايدة على كفاءات ومهارات أداء العاملين حيث تناقش الحاجة إلى إكتساب مهارات رقمية جديدة و التكيف مع الأدوات التكنولوجية الحديثة. كما يتناول الفصل تأثير الرقمنة على طبيعة التواصل والتعاون بين العمال وكيف يمكن الأدوات الرقمية أن تسهل او تعيق هذه التفاعلات.

كما يسلط الضوء بشكل خاص على دور برامج التدريب والتطوير في التهيئة العاملين لاندماج الفعال في بيئة العمل الرقمية الجديدة ،مع التأكيد على أهمية إكتساب المعرفة والمهارات اللازمة الإستفادة القصوى من هذه التقنيات الرقمية ،واخيرا يختتم الفصل بتحليل معمق لدور الرقمنة كأداة مدمجة في نظام تقييم الأداء العاملين ،مستكشفا كيف يعيد الدمج تشكيل علاقات الإجتماعية بتصورات عادلة و أنماط السلطة داخل المؤسسة،مع الأ خذ في الإعتبار التحديات والفرص التي تطرحها هذه التحولات الرقمية على الأداء الفردي والجماعي.

الفصل الثالث: التسيير الهيكلي للمؤسسة الإقتصادية –هليوس –

تمهيد:

ينطلق هذا الفصل المعنون ب:"التسيير الهيكلي للمؤسسة الإقتصادية –هليوس–" في رحلة إستكشافية معمقة لكيفية إدارة و تنظيم هذه الوحدة الإقتصادية الحيوية. وفي هذا سنسعى أولا إلى وضع تعريف محدد للمؤسسة الإقتصادية في سياقها العام ، وبعدها نركز بشكل خاص على مفهوم مؤسسة هليوس وهويتها الفريدة مع إبراز المهام الأساسية التي تضطلع بها في البيئة الإقتصادية التي تنشط فيها . بعد ذلك سنتناول بالتحليل الهيكل التنظيمي الذي تعتمده –هليوس– في تسيير عملياتها الداخلية.

مع تقديم تعليقات نقدية تهدف إلى فهم مدى فعالية و ملائمته لأهدافها ، وفي خضم التطورات التكنولوجية المتسارعة سنقوم بفحص عميق عن مدى تأثير التحول الرقمي على البنية الداخلية لهليوس و تقييم المرحلة التي بلغتها في تبني التقنيات الحديثة. كما سنتطرق إلى أهمية تهيئة العنصر البشري لهذا التحول من خلال التدريب الرقمي الشامل ، وضرورة تبني إستراتيجية التحول الرقمي متكاملة.

وأخيرا لن نغفل عن تقديم نقد بناء لعملية الرقمنة في المؤسسة ، بهدف تسليط الضوء على التحديات و تقديم رؤى واضحة لتحسينها ، كما يهدف هذا الفصل إلى تقديم صورة واضحة و شاملة حول آليات التسيير الهيكلي للمؤسسة في ظل التحولات الرقمية.

1–مفهوم المؤسسة الاقتصادية :

هي وحده إقتصادية وإجتماعية وقانونية تقوم بإستغلال مجموعة من الموارد المالية والمادية والبشرية لتنظيم عملية الإنتاج السلع والخدمات بهدف تحقيق أهداف محددة سواء كانت ربحية او غير ربحية.

–وبمفهوم آخر نقول المؤسسة الاقتصادية هي تنظيم مستمر ودائم يجمع بين العوامل الإنتاج المختلفة (العمل، راس المال ،الارض، التنظيم) لإنتاج السلع او الخدمات الموجهة للتبادل في السوق. [1]

–ويمكن تعريفها أيضا بأنها كل شكل تنظيمي اقتصادي مستقل ماديا يقترح نفسه لإنتاج السلع او الخدمات للسوق.

–**ومن المنظور الإقتصادي:** المؤسسة هي الوحدة الإقتصادية التي تمارس النشاط الإنتاجي وما يتعلق به من تخزين وشراء وبيع من أجل تحقيق الأهداف التي أنشئت المؤسسة من أجلها، وتكمن وظيفتها الأساسية في إنتاج السلع والخدمات لتبادلها في السوق.

–**ومن المنظور الإجتماعي:** هي مجموعة بشرية تقوم بإنتاج مستقل، ولها ذمة مالية ، وتعمل على جذب محيطها حيث يتوقف مستقبلها على بيع منتج نشاطها.

–**ومن المنظور القانوني:** هي شكل تنظيمي مقر قانونيا وقائم على تسخير مجموعة من الموارد الإنتاجية لخلق بيئة إنتاجيه منظمة تمد المجتمع بالسلع وتقدم له الخدمات وفق ضوابط واجراءات معينه.[2]

[1] بالضياف ،العيد ،"المؤسسة الإقتصادية بين أهدافها وتحقيق التنميهة المستدامة"، مجلة الإقتصاد في الجزائر، جامعهة قاصدي مرباح -ورقله – (2012 2013) ص 11- 12.

[2] عجة الجيلالي،" قانون المؤسسات العمومية الإقتصاديةمن الإشتراكية التسيير الى الخصوصية،" دار الخلدونيه للنشر والتوزيع، القبة، الجزائر، 2006 ص 542..

2– مؤسسة هليوس:

مؤسسة هليوس(Helios spa)هي مؤسسة إقتصادية متخصصة في الغازات الصناعيةspa ، وهي كيان إقتصادي جزائري بارز يتبع لمجمع سونطراك العملاق الوطني في مجال المحروقات.

هليوس شركة جزائرية متخصصة في إنتاج وتسويق مجموعة واسعة من الغازات الصناعية والطبية والغذائية والخاصة، تأسست في أبريل 1991، جاء إنشائها نتيجة لإتفاق بين سونطراك (الجزائر) وإيرليكيند (فرنسا) وإيربرودكس(الولايات المتحدة الامريكية) في يوليو 1990.

معلومات عامة حول هليوس:

- **إسم الشركة** :هليوس للغازات الصناعيه(Helios spa).
- **طبيعة النشاط:** إنتاج وتوزيع الغازات الصناعية مثل (الهيليوم السائل، النيتروجين، الأكسجين الطبي والصناعي، الأرجون).
- **الوضع القانوني:** شركة ذات أسهم (spa).
- **تاريخ التأسيس** : أبريل 1991 .
- **رقم التسجيل:**99 B103165.
- **المدير العام:** السيد بوعلام لحمر .
- **رئيس مدير العام:** محمد دحمان.
- **عدد الموظفين** : بين 50إلى 99 موظف.

–الموقع و العنوان:

- **العنوان:** A3، شارع الأمير عبد القادر ، بطيوة، ص. ب. 77، عين البية ، وهران ، 31210، الجزائر.

- **البريد الإلكتروني:**Contact @ Helios.dz
- **الموقع الإلكتروني:** /http://www.helios.dz/

3-لمحة عامة حول هليوس:

هليوس شركة جزائرية متخصصة في إنتاج وتسويق مجموعة واسعة من الغازات الصناعية والطبية والغذائية والخاصة تأسست في أبريل 1991، جاء إنشائها نتيجة لإتفاق بين سونطراك(الجزائر) وايرليكيند (فرنسا) وايربرودكتس آند كيميالز (الولايات المتحدة الأمريكية) في يوليو 1990. يقع مقرها الرئيسي في ولاية وهران بلدية عين البيه.

بدأ كمشروع الشركة في عام 1992 وبدا الانتاج في عام 1995 .تعتبر هليوسspa منتجا وموزعا ومقدم خدمات في المجال الغازات المضغوطة والمسألة وغازات التبريد والهيليوم والاكسجين الطبي. كما وتساهم الشركة في برنامج تطوير السونطراك وتلبي احتياجات السوقين الوطني والدولي في المجال الغازات الصناعية.

في يناير 2024 تم افتتاح وحدة جديدة لفصل الغازات الهواء في المنطقة الصناعية بأرزيو مما سيعزز إنتاج الجزائر من الغازات الصناعية.

• تعتبر مؤسسه هليوس من الشركات الرائدة في مجال الإنتاج والتسويق الغازات الصناعية في الجزائر، تشمل منتجاتها الرئيسية:

- **الهيليوم:** تقوم الشركة بتسييل الغاز الهيليوم وتسويقه محليا وتصديره الى الدول الاوروبية.
- **الأزوت (النيتروجين):** يتم إنتاج الأزوت السائل والغازي، ويستخدم بشكل واسع في الصناعات البترولية والعديد من التطبيقات الاخرى. الأكسجين :ساهمت هليوس بشكل كبير في تصدير الأكسجين في فتره كورونا للمستشفيات، ومن المتوقع أن تسهم الشركة في الإكتفاء الذاتي من ماده الأكسجين الطبية في المستقبل القريب.

- تساهم مؤسسة هليوس بشكل كبير في رفع الصادرات الجزائرية من خارج المحروقات كما أنها تعمل على إكتساب الخبرات الوطنية عالية المستوى في المجالات الغازات الصناعية.
- تتخصص هذه الوحدة المتواجدة في منطقة بطيوة عين البية في انتاج وتوزيع مجموعة متنوعة من الغازات الصناعية لتلبية إحتياجات المنطقة والمناطق المجاورة.
- تشمل هذه الغازات عادة الأكسجين، النيتروجين، الأرغون ،وغيرها من الغازات التي تدخل في إستخدامات الصناعية والطبية واللوجستية المتنوعة.

وقد تم يوم الخميس 18 اكتوبر 2018 بمقر المصب سونطراك بوهران التوقيع على عقد الشراكة بين شركة إنتاج السوائل الهليوم "هليوس" (فرع سونطراك) والمجمع الامريكي "أربرودكت" وذلك لتجسيد مشروع ربط المؤسسة الجزائرية بمركبي تمييع الغاز الطبيعي "جي أن ال زاد" و"جي أن ال 3 زاد" بمنطقة بطيوة شرق الولاية.

وقد وقع هذا العقد كل من الرئيس المدير العام لمؤسسة "هليوس" محمد دحمان ومدير الأعمال التنمية للمجمع الأمريكي "أرنولد جيغر" وذلك بحضور الرئيس المدير العام للمجمع البترولي سوناطراك "عبد المؤمن بن قدور" وإطارات المجمع.

وقد سمح هذا العقد الاستثماري وفق قاعده (51/49)بالمائة وتبلغ تكلفته 30 مليون دولار أمريكي ،من رفع حجم الإمدادات بالغاز من المركبين المذكورين من أجل زيادة إنتاج المؤسسه –هليوس– الواقعة بنفس المنطقة والتي تنتج الهيليوم والأزوت.

واوضح الرئيس المدير العام لمؤسسته هيليوس في تصريحه عقب التوقيع على العقد ان مده الربط بمركب جي ان ال زد ستكون في ظرف 10 اشهر والربط بمركب جي ان ال 3 زد في ظرف 18 اشهر .

ومن جهته ثمن مدير الأعمال التنمية للمجمع الأمريكي "أرنولد جيغر " الشراكة بين مؤسسة وشركة سونطراك إلى أنه سيتم التوسيع الشراكة في الميادين الاخرى.

وبهذا تأسست هليوس بهدف تلبية الطلب المتزايد على الغازات الصناعية الضرورية لمختلف القطاعات الإقتصادية في الجزائر .تعود نشأتها الى الرؤية الإستراتيجية تهدف إلى تطوير قطاع الغازات الصناعية محليا وتقليل الإعتماد على الاستيراد.

وقد شهدت المؤسسة مراحل النمو والتوسع متتالية إذ تجسدت آخرها في تدشين وحدة حديثة لفصل الغازات الهواء في المنطقة الصناعية بأرزيو (وهران) في جانفي 2024، مما يعكس إلتزامها بتعزيز قدراتها الإنتاجية وتغطيه إحتياجات السوق الوطنية بشكل فعال أما فيما يتعلق بالشراكات فبصفتها فرعا لمجمع سونطراك تستفيد هليوس من الدعم والخبرة الواسعة للمجمع الأم.

هذه الشراكات او التعاونات مع الشركات الأخرى سواء على المستوى الوطني او الدولي في مجالات التكنولوجيا وتوريد المعدات وتبادل الخبرات يساهم في تطوير أدائها وتعزيز مكانتها في السوق.

وبالخصوص مع الشراكات الأجنبية بصفتها جزءا من مجمع سونطراك لتكون مع هليوس التعاونات والشراكات مع الشركات العالمية متخصصة في التكنولوجيا الغازات الصناعية، وتوريد المعدات المتطورة وتبادل الخبرات الفنية والإدارية مما يساهم في تحديث وتطوير قدراتها الإنتاجية ورفع مستوى جودة منتجاتها.

4–المهام الأساسية لهليوس: المهام الأساسية لمؤسسة هليوس(helios spa) تتمحور حول إنتاج وتسويق وتوزيع الغازات الصناعية والطبية، مع التركيز بشكل خاص على:

1–إنتاج وتوزيع الغازات الصناعية:

• **الهيليوم السائل:** تعتبر هليوس من الشركات الرائدة في إنتاج وتصدير الهيليوم السائل، حيث تقوم بتسييل وتعبئة وتسويق غاز الهيليوم سواء للسوق المحلي او للتصدير .يعتبر هيليوم منتجا استراتيجيا له استخدامات متقدمة في مجالات مثل التصوير بالرنين المغناطيسي(IRM) ،وأشباه الموصلات، والفضاء والبحث العلمي.

• **الأزوت (النيتروجين):** إنتاج غاز الأزوت (النيتروجين) في حالته السائلة والغازية،وتوزيعه لتلبية إحتياجات مختلف الصناعات. يستخدم الأزوت على نطاق واسع في الصناعات البترولية(حقن الابار لزياده الانتاج)، والصناعات الغذائية (الحفظ والتعبئة) والصناعات الكيميائية والتبريد وغيرها.

• **الأكسجين:** إنتاج الأكسجين والذي له تطبيقات حيويةفي المجال الطبي (دعم التنفس) وفي الصناعات المختلفة (اللحام ،القطع، الافران) ،تسعى هليوس لتعزيز إنتاجها من الأكسجين الطبي للمساهمة في الإكتفاء الذاتي للجزائر تزايد الطلب عليه خاصة خلال جائحة كورونا كوفيد –19–

• **فصل الغازات الهواء:** تقوم الشركة بتشغيل الوحدة متخصصة في فصل الغازات الهواء لإستخلاص النيتروجين والأكسجين والأرجون ،

• **الغازات الأخرى:** قد تشمل مهامها أيضا إنتاج أو توزيع الغازات صناعية أخرى مثل الأرجون وثاني أكسيد الكربون وخليطات الغاز المتخصصة حسب إحتياجات السوق.

2–تسويق وتوزيع المنتجات:

• تعبئة الغازات في مختلف الأحجام والعبوات لتلبية إحتياجات العملاء المختلفين.

• تطوير شبكات التوزيع لضمان وصول المنتجات الى العملاء في جميع أنحاء الجزائر وخارجها (في حالة التصدير).

• تقديم خدمات ما بعد البيع والدعم الفني للعملاء لضمان الإستخدام الأمثل والآمن للغازات.

3–المساهمة في التنمية الإقتصادية والإجتماعية:

• رفع قيمة الصادرات الجزائرية من خلال تصدير الهيليوم.

• توفير فرص العمل والكوادر الوطنية.

• نقل المعرفة والتكنولوجيا في مجال صناعة الغازات إلى الجزائر من خلال الشراكات مع الشركات العالمية.

• المساهمة في تلبية إحتياجات السوق المحلي من الغازات الصناعية والطبية مما يدعم القطاعات الإقتصادية الأخرى.

4–الإلتزام بمعايير الجودة والسلامة والبيئة:

• تطبيق أعلى المعايير الجودة في عمليات الإنتاج والتعبئة والتوزيع .

• ضمان سلامة العمليات والموظفين والبيئة المحيطة.

• الإلتزام باللوائح والقوانين البيئة المعمول بها.

5–البحث والتطوير:

• إستكشاف تقنيات جديدة وتحسين العمليات الحالية لتطوير منتجات جديدة أو تحسين جودة المنتجات الحالية وخفض التكاليف.

• **تنويع المنتجات:** قد تسعى هليوس إلى توسيع قائمة منتجاتها لتشمل أنواعا أخرى من الغازات الصناعية أو خليطاتها لتلبية إحتياجات قطاعات صناعية أخرى.

• **تقديم خدمات إضافية:** قد تقدم الشركة خدمات مرتبطة بإستخدام الغازات مثل تركيب وصيانة الأنظمة التوزيع، والتدريب العملاء على إستخدام الآمن والفعال للغازات.

6–تعزيز الشراكات والتعاون:

• الحفاظ على العلاقات القويه مع الشركاء المؤسسين سونطراك وإيرليكيد وإير برودكتس آند كيميكالز، والإستفادة من خبراتهم وتقنياتهم.

• **إقامة شركات جديدة:** التعاون مع الشركات الأخرى في مجالات ذات صلة لتعزيز النمو والتوسع في الأسواق الجديدة.

• **التعاون مع المؤسسات الاكاديمية والبحثية:** دعم البحث العلمي وتبادل المعرفة في مجال الغازات وتطبيقاتها.

7–الإستثمار في البنية التحتية و التكنولوجيا:

• **تحديث وتطوير وحدات الإنتاج :** ضمان كفاءة العمليات وزيادة القدرة الإنتاجية .

• **تطوير شبكات التوزيع والتخزين:** ضمان إمداد موثوق وآمن للعملاء.

• **إعتماد أحداث التقنيات:** إستخدام التكنولوجيا المتقدمة في العمليات الإنتاج والمراقبة والسلامة.

8–تنمية الموارد البشرية:

• **تدريب و تطوير الموظفين:** رفع مستوى الكفاءات و المهارات الكوادر الوطنية.

• **خلق بيئة عمل محفزة:** تشجيع الإبتكار و المساهمة الفعالة للموظفين.

• **خلق بيئة عمل محفزة:** تشجيع الإبتكار والمساهمة الفعالة للموظفين.

• **الإلتزام بمعايير السلامة والصحة المهنية:** ضمان بيئة عمل آمنة وصحية لجميع المواطنين.

9-المساهمة في المسؤولية الإجتماعية للشركات(CSR):

• **دعم المجتمعات المحلية:** المساهمة في التنمية الإجتماعية و الإقتصادية للمناطق التي تعمل فيها الشركة.

• **تبني ممارسات المستدامة:** العمل على تقليل الأثر البيئي لعملياتها والمساهمة في الحفاظ على البيئة.

وبالأخير وعلى حسب رأي المبحوث رئيس المدير العام نرى أن المهام الأساسية لهيليوس تتعدى مجرد الإنتاج والتسويق لتشمل التطور المستمرو بناء شراكات الاستثمار في المستقبل وتنمية الكفاءات بالإضافة إلى الإلتزام بمسؤولياتها إتجاه المجتمع والبيئة. هذه المهام المتكاملة تساهم في تعزيز مكانة هليوس كشركة رائدة في قطاع الغازات في الجزائر وعلى المستوى الاقليمي ومنها تساهم هليوس في مهامها إحتياجات السوق المحلية وإحتياجات سونطراك و الأسواق الأخرى في الجزائر من الغازات الصناعية ، و المهمة الرئيسية حسب تصريحه هي توفير الإمدادات الموثوقة و عالية الجودة من الغازات الصناعية والطبية مع المساهمة في التنمية الإقتصادية والإجتماعية للجزائر والإلتزام بأعلى معايير الجودة و السلامة و البيئة.(1)[1]

5- الهيكل التنظيمي للمؤسسة :

هليوس ش،ذ،أ المرجعPDG-0015/2023، دليل التنظيم الداخلي التحويرة 0، قرار يتضمن تنفيذ مخطط تنظيم هليوس الصفحة 13/2 والصفحة 13/3.

نرى الهيكل التنظيمي لشركة هليوس ش،ذ،أ بموجب القرار رقم PDG0015/2023 وتعديله رقم 0، هيكلا هرميا يبدأ من الرئيس المدير العام الذي يتبع مباشرة عدة مكلفين بالمهام الأساسية

[1]المقابلة مع السيد: رئيس المدير العام، لشركة هليوس ؛"السيد 'م.دحمان' "، على الساعة 10:00 يوم 23 ماي 2025 .

مثل المكلف بالشؤون القانونية، ومراقبه التسيير والمراجع الداخلي والمكلف ASI,HSE بالاضافة إلى امين(ة) مساعدة ونائب المدير العام.

كما نرى في الهيكل انه يتفرع من نائب المدير العام مسؤول النظام المعلومات وأمن النظام المعلومات ومدير الإدارة العامة والمديرة المالية والمحاسبة، ومدير مصنع الهيليوم ومدير ASU.

يتبع مسؤول نظام المعلومات وأمن نظام المعلومات فريق يتكون من مهندس الدعم النظام والشبكة ومهندس دعم قاعدة البيانات ومهندس الدعم الفني.

أما مدير الإدارة العامة فيشرف على المكلف بإدارة الوثائق relex ،والمكلف بالموارد البشرية والمكلف بالوسائل العامة والمكلف بالأجور، بالإضافة إلى مجموعة من السائقين.

ويتبع مدير المالية والمحاسبة امين(ة) مساعدة و رئيس مصلحة المالية الذي يشرف بدوره على المكلف بالخزينة والمكلف بالمحاسبة. بينما يدير مدير المصنع الهيليوم أمين(ة) مساعدة ونائب مدير المصنع بالإضافة إلى المكلف ب HSE، والمكلف بالإمدادات ومهندس ميكانيكي والمكلف بالشحن والمكلف بادارة المخزن ومهندس الكهربائي ووكلاء الشحن وأمين المخزن والمكلف بالاجهزة ويشرف نائب مدير المصنع على رئيس الوردية و مجموعة من التقنيين.

وأخيرا يتولى مدير ASU مسؤولية أمين(ة) مساعدة و رئيس الموقع وحدة أرزيو و رئيس الموقع وحدة HBK.

ويتبع رئيس الموقع وحدة أرزيو مسؤول الصيانة ومسؤول الإدارة إدارة المخزونات وتقني ميكانيكي وتقني أجهزة ومهندس مراقبة الجودة ARZ، وتقنيون بالإضافة إلى صيدلي مدير تقني ARZ، وبالمثل يتبع رئيس الموقع وحده HBK، صيدلي تقني HBK ، ومهندس مراقبة الجودة HBK. [1]

[1] أنظر للملحق "رقم 2"، الهيكل التنظيمي للمؤسسة هليوس

6–التعليق على الهيكل لتنظيمي للمؤسسة:

يظهر الهيكل التنظيمي لمؤسسة هليوس "ش ،ذ ،أ" كما هو موضح يبتدي بوضوح تبنيه للنموذج البيروقراطي الكلاسيكي الذي يتماشى مع مبادئ ماكس فيبر يتجلى ذلك في التسلسل الهرمي للسلطة حيث تنطلق القرارات من أعلى الهرم المتمثل في الرئيس المدير العام ويمتد نزولا عبر المستويات الإدارية المحددة بوضوح الى مختلف الادارات والاقسام هذا التدرج يضمن وجود خطوط إتصال و سلطة رسمية محددة مما يعزز مبدأ التخصص و تقسيم العمل. وهذا ما يعكس تأثير نموذج ماكس فيبر البيروقراطي الذي يؤكد على تقسيم العمل المتخصص والقواعد و الإجراءات الرسمية والسلطة القائمة على المنصب يتضح التخصص الوظيفي في توزيع المهام بين الإدارات الرئيسية مثل إدارة العامة والمالية والمحاسبة ومصنع الهيليوم ووحدة فصل الهواء.[1]

حيث يتم تكليف كل وحدة وموظف بمهام ومسؤوليات محددة ،كما نرى في توزيع المسؤوليات بين مختلف المديرين و المكلفين بالمهام. حيث تتولى كل منها مسؤوليات محددة ومع أن هذا التقسيم يعزز الكفاءة إلى أنه قد يؤدي إلى إنعزال الأقسام مما يعيق التواصل الفعال والتنسيق السلس وهو بمثابة التحدي يتعلق بالتكامل التنظيمي كما ان مركزية السلطة في المستويات العليا قد تحد من المشاركة الموظفين في صنع القرار مما يؤثر على الإستجابة للمتغيرات البيئية.

إلا أن الهيكل التنظيمي يعكس التركيز على القواعد والإجراءات الرسمية وهو جوهر البيروقراطية الفيبرية فوجود دليل لتنظيم الداخلي وقرار تنفيذي للمخطط التنظيمي يشير إلى أهمية الإلتزام بالإطار عمل رسمي يوجه سير العمل و إتخاذ القرارات كما أن وجود وحدات متخصصة مثل الشؤون القانونية ومراقبة التسيير والمراجعة الداخلية يعزز مبدأ الكفاءة العقلانية حيث يتم الإعتماد على الخبرة والمعرفة المتخصصة في أداء مهامهم .

[1] محمد سلمان العميان، السلوك التنظيمي في منظمات الأعمال، الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2005 ،ص 44-45.

بالإضافة إلى ذلك يركز الهيكل التنظيمي على العلاقات السلطوية الرسمية متجاهلا الديناميكية الإجتماعية الغير الرسمية الهامة مثل شبكات التواصل والثقافة التنظيمية التي تؤثر على السلوك الموظفين وأدائهم يتطلب فهم هذه الجوانب الغير الرسمية تحليل التفاعلات الرمزية وبناء المعاني المشتركة في مكان العمل .علاوة على ذلك يبرز تأثير التكنولوجيا في إدارة نظام المعلومات مما يستدعي مهارات متخصصة ويخلق ديناميكيات سلطوية فريدة تعتمد على المعرفة التقنية.

ومن جهة أخرى يمكن تحليل هذا الهيكل التنظيمي في ضوء التصنيفات جون وودوارد "Woodward" للتكنولوجيا والتركيب التنظيمي بناء على وجود وحدات إنتاجية منفصلة مثل "مدير مصنع الهيليوم "و"مدير ASU،" كون الشركة تعتمد على التكنولوجيا الإنتاج على الدفعات أو ربما الإنتاج الكبير حيث يتم إنتاج كميات محددة من المنتجات أو تقديم خدمات متخصصة وفي هذا تتوقع نظرية وودوارد على تنظيم الهيكل اكثر رسمية وتخصصا مع وجود مستويات إدارية متعددة وهو منراه بوضوح في الهيكل التنظيمي لهيليوس، وفي ضوء نظرية وودوارد يتطلب فهم طبيعة التنسيق والتكامل بين وحدات الإنتاج المختلفة في مؤسسة –هليوس– "ش؛ذ؛ أ" وعلاقتها بالإدارات الوظيفية الأخرى تحليلا دقيقا لتكنولوجيا الإنتاج المعتمدة.[1]

بحيث تصنف وودوارد الشركات بناءا على تعقيد هذه التكنولوجيا بدءا من الإنتاج على الدفعات الصغيرة مرورا بالانتاج الكبير وصولا إلى العمليات المستمرة ،فإذا كانتا وحدتا الإنتاج الرئيستان "مدير مصنع الهيليوم "و "مدير ASU" يعتمدان على الإنتاج على الدفعات فمن الضروري وجود آليات التنسيق المرنة وغير المركزية نسبيا لتسهيل التواصل المباشر وتشكيل فرق عمل متعددة الوظائف هذا ليضمن إستجابة سريعة للمتطلبات المتغيرة وتكامل الجهود بين مختلف الاقسام. أما إذا كان أحد أو كلا الوحدتين يعتمد على الإنتاج الكبير فقد يكون الهيكل

[1] عبد الحميد بوشبور هندسة النظم السوسيوتقنية: الخلفيات النظرية جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2، العدد 14،ص345-346.

أكثر رسمية والمركزية مع التركيز على الكفاءة والتحكم في العمليات ومع ذلك يظل التنسيق حيويا خاصة مع الإدارات الوظيفية كالإدارة المالية والمحاسبة لمراقبة التكاليف وتخصيص الموارد بكفاءة والإدارة العامة لتوفير الدعم اللوجيستي والإداري اللازم .

ولتحقيق التوافق الذي أشارت إليه وودوارد يعني على المؤسسة إختيار آليات التكامل المناسبة لطبيعة الإنتاج.

واخيرا يكشف التحليل المفصل لهيكل المصنع ووحده الهواء عن التحديات المتعلقة بالإدارة العمال والسلامة المهنية والتنسيق بين المواقع المختلفة بشكل عام يقدم هيكل المؤسسة –هليوس– دراسة حالة غنيه للتحليل التنظيمات الحديثة ومن الناحية الإجتماعية مع التركيز على التفاعلات المعقدة بين البنية الرسمية والديناميكية الإجتماعية الغير الرسمية وتأثير العوامل الخارجية والتكنولوجيا المتغيرة.

- **مدى مساهمة التحول الرقمي في التغيير الداخلي للمؤسسة:**

يعد التحول الرقمي محركا بنيويا عميق للتغيير الداخلي في المؤسسات فهو يتجاوز مجرد إدخال التقنيات الرقمية ليعيد تشكيل أسس التنظيم الإجتماعي الداخلي. على مستوى الهياكل يساهم في تآكل البيروقراطية التقليدية والتسلسلات الهرمية الصرامة مفسحا المجال لشبكات عمل أكثر مرونة وتشاركية .

يعزز التحول الرقمي اللامركزية وفي إتخاذ القرارات حيث تصبح المعلومات المتاحة على نطاق أوسع مما يمكن الأفراد من تولي المسؤوليات أكبر. على الصعيد التفاعلات الإجتماعية يحدث التحول الرقمي تحولات جذرية في أنماط التواصل والتعاون، الأدوات الرقمية تسهل التواصل

الأفقي والرأسي وتعزز العمل الجماعي عن بعد وتنشئ مساحات إفتراضية للتفاعل والتبادل المعرفة هذا يؤدي الى ظهور ثقافات تنظيميه جديدة تقدر الشفافية والسرعة والاستجابة. [1]

علاوة على ذلك يعيد التحول الرقمي تعريف أدوار الأفراد والجماعات داخل المؤسسة تظهر مهارات جديدة وتتلاشى الأخرى مما يستدعي إعادة تأهيل وتطوير مستمر للقوى العاملة يمكن أن يؤدي هذا إلى إعادة توزيع السلطة والنفوذ داخل المؤسسة حيث يكتسب الأفراد الذين يمتلكون الكفاءات الرقمية أهمية متزايدة.

وفي هذا السياق نجد المقابلة مع المبحوثة (ج) التي أدلت بالإجابة على الأسئلة "28؛ 34؛ 35" قالت:" الرقمنة في هليوس دارت تغيير كبير داخل المؤسسة وساهمت في التغيير الداخلي ولات الخدمة منظمة وكل واحد يعرف وش يدير بفضل سيستام الجديد قبل كنا نضيعو وقت كبير في حوايج روتينية بصح السيستام سهل علينا بالزاف أمور بالنسبة للإنتاجية نقدر نقولك باللي كاين تحسن ملحوظ الوقت اللي كنا نضيعوه نقص بزاف وهذا سمح لنا باش نخدمو أكثر وننتجوا أكثر صحيح كانت شويه صعوبات في البداية باش الناس تتعود على السيستام بصح مع الوقت كلش ولا يمشي خير وهذا التحول الرقمي أثر بزاف على المهام والوظائف بزاف صوالح تبدلوا وظهرت خدمات رقمية جديدة تتطلب مهارات رقمية وكاين بعض المهام و الوظائف إختفت نعطيك مثال :" الناس بكري كانوا يخدموا في لي كيشير في ليمغازان باش يحسبوا السلعة دروك راهم يديرو كلش أوتوماتيك و الناس تخلص وحدها" ، و كيما الأرشيف التقليدي دروك راه بالديجيتال كذلك على الهيكل التنظيمي لأن قسم التكنولوجيا المعلومات ولات عنده قيمة كبيرة في المؤسسة من حيث المنافسة ولات عالمية ولي ميطورش روحو بالتكنولوجيا يخسر بلاصتو لازم نتأقلمو معاها باش نكملو في السوق."[2]

[1] إلهام يحياوي، وسارة قرابصي، "التسويق الرقمي و كيفية تطبيق التحول الرقمي ،" مرجع سبق ذكره ص 159.
[2] المقابلة د، المبحوث رقم 5 ،" ح، هشام" ، نائب رئيس المدير العام ، على الساعة 10:30 يوم 07 أفريل 2025.

حيث تبرز العاملة كيف أدت الرقمنة إلى إعادة هيكلة التنظيم الداخلي من خلال تبسيط الإجراءات وتسريع التواصل مما أدى إلى تفكيك جزئي للبيروقراطية التقليدية كما يشير إلى التحول في أنماط نحو مزيد من الكفاءة والتركيز على الجودة مع التأكيد على أهمية التكيف مع التقنيات الجديدة يعكس نجاح المؤسسة في زياده الإنتاجية كنتيجة للرقمنة.

كيف يمكن للتكنولوجيا أن تعيد تشكيل الممارسات الإجتماعية والاقتصادية داخل المؤسسة مع إبراز تحديات الأولية للتكيف كجزء طبيعي من هذه العملية التحويلية.

التحول الرقمي أصبح يعيد تشكيل السوق العمل بهجرة الوظائف التقليدية وظهور أخرى جديدة بمهارات مختلفة كما يؤثر على هيكل الشركات بجعلها أكثر مرونة ويغير مفهوم بيئة العمل عن بعد مع التحديات جديدة وعلى الصعيد المنافسة يخلق سوق عالميا يتطلب الإبتكار المستمر.

نرى في المقابلة نموذجا مصغرا لكيفية تجسيد التحول الرقمي لعمليات إعادة تشكيل عميقة داخل البناء التنظيمية ،يتجاوز الأمر مجرد إدخال أدوات التكنولوجية ليلامس جوهر العلاقات الإجتماعية و أنماط العمل ،تبرز هنا عملية تفكيك تدريجي لنماذج البيروقراطية الجامدة ،حيث يصبح الوصول إلى المعلومات وتداولها أكثر سلامة مما يعزز ديناميكية عمل أكثر مرونة وأقل مركزية ،كما نشهد تحولا في الثقافة العمل، حيث يصبح التركيز على الكفاءة والإنتاجية مرتبطا بشكل وثيق بالقدرة على الإستيعاب وإستخدام التقنيات الرقمية، إن إشارة العاملة إلى التحديات الأولية للتكيف تعد مؤشرا مهما على أن التحول الرقمي ليس عملية تقنيه بحتة بل هو أيضا عملية إجتماعية تتطلب مقاومة التغيير وتطوير مهارات جديدة وفي النهاية المطاف فإن نجاح مؤسسة هليوس في تحقيق مكاسب إنتاجية يعكس كيف يمكن الإندماج الذكي للتكنولوجيا في النسيج للمؤسسة أن يحدث تحولات إيجابية ملموسة.

هذا التحول الرقمي يمثل فرصة كبيرة للمؤسسة الإقتصادية الجزائرية للتطور،يتطلب إستعداد الأفراد والمؤسسات للتكيف و إكتساب مهارات رقمية جديدة لتحقيق مستقبل رقمي مزدهر يشمل الجميع.

- **درجة وصول المؤسسة في التحول الرقمي التكنولوجي:**

تعد درجة وصول المؤسسة الإقتصادية في التحول الرقمي مؤشرا بالغ الأهمية يعكس مدى تبنيها وتكاملها للتقنيات الرقمية في مختلف جوانب عملها من منظور سوسيولوجي يتجاوز هذا التحول مجرد إدخال التكنولوجيا الجديدة ليعيد تشكيل الهياكل التنظيمية و أنماط التفاعل الإجتماعي داخل المؤسسة وخارجها وعلاقات القوة وحتى الهوية المهنية للعاملين فالمؤسسات التي تتبنى التحول الرقمي بشكل شامل تستهدف تحولا في ثقافة العمل نحو المزيد من المرونة والتعاون الأفقي وإتخاذ القرارات القائمة على البيانات .

على الصعيد الهيكل التنظيمي قد يؤدي التحول الرقمي الى تفكيك البنى الهرمية التقليدية وظهور فرق عمل أكثر استقلالية وإعتمادا على الذات مدعومة بأدوات رقمية تسهل التواصل والتنسيق. كما يغير من طبيعة العمل نفسه حيث تتزايد أهميه المهارات الرقمية وتحليل البيانات بينما تتراجع الحاجة إلى بعض المهام الروتينية، هذا التحول قد يخلق تحديات تتعلق بإعادة تأهيل وتدريب العاملين وظهور فجوات في المهارات الرقمية.

إجتماعيا يعيد التحول الرقمي صياغة التفاعلات بين العاملين وبين المؤسسة وعملائها ومورديها فمنصات التواصل الرقمي و أدوات التعاون الإفتراضي تخلق أشكالا جديدة من التواصل قد تعزز الإندماج والابتكار ولكنها قد تؤدي أيضا إلى عزلة رقمية أو طمس الحدود بين العمل والحياة الشخصية كما أن الإعتماد المتزايد على الخوارزميات والذكاء الإصطناعي في إتخاذ القرارات قد يثير تساؤلات حول الشفافية والمساءلة والتحيزات المحتملة.

علاوة على ذلك يمتد تأثير التحول الرقمي إلى خارج حدود المؤسسة ليشمل علاقاتها مع المجتمع فالمؤسسات الرقمية غالبا ما تكون أكثر قدرة على الوصول إلى الأسواق جديدة وتلبية إحتياجات العملاء بشكل أفضل وتقديم منتجات وخدمات مبتكرة ،لكن في المقابل قد تواجه تحديات تتعلق بالخصوصية وأمن البيانات والمسؤولية الإجتماعية في الفضاء الرقمي وتأثير أنشطتها الرقمية على البيئة والمجتمعات المحلية.

وفي الأخير درجة وصول المؤسسة الإقتصادية في التحول الرقمي ليست مجرد قياس تقني بل هي عملية إجتماعية معقده تنطوي على إعادة تشكيل عميقة للهياكل والعلاقات والقيم داخل المؤسسة وخارجها يتطلب فهم هذه العملية تحليلا سوسيولوجيا شاملا يأخذ في الإعتبار مختلف الأبعاد الإجتماعية والثقافية والتنظيمية لهذا التحول وتأثيره على حياه الأفراد والمجتمعات .المؤسسات التي تنجح في دمج البعد الإجتماعي في إستراتيجيتها الرقمية هي الأكثر القدرة على تحقيق فوائد مستدامة من هذا التحول.[1]

وأما بخصوص درجة وصول مؤسسة هليوس في التحول الرقم التكنولوجي يصعب تحديده بشكل دقيق دون بيانات ومعلومات تفصيلية حول إستراتيجيتها وخططها ومبادرتها في هذا المجال ومع ذلك إعتمدنا في تحليلنا هذا بناءا على تصريح المبحوثين حول درجة الوصول في طبيعة الصناعة والتوجهات العالميه نحو الرقمنة نجد المبحوث رقم 5 صرح:" المؤسسة تاعنا راهي دايرة مجهود كبير باش تلحق بركب التكنولوجيا الرقمية لوصول أعلى درجة في التحول راهم يخدموا على تحديث السيستام تاع الخدمة ويدخلوا في برامج وتطبيقات تسهل علينا الخدمة في قاع المجالات من الإنتاج للصيانة وحتى في الإدارة والشؤون العاملين زيد على هذي راهم يعطوا أهمية كبيره لتحليل البيانات باش يعرفوا وين راهم غالطين ويحسنوا الأداء تاع المؤسسة وما

[1] إلهام يحياوي، وسارة قرابصي، "التسويق الرقمي و كيفية تطبيق التحول الرقمي ،" مرجع سبق ذكره ص 159.

ننساوش الأمن السيبراني راهم يحموا فيه المعلومات والأنظمة تاعنا بطرق متطورة ثما نقول لك رانا واصلين الحمد لله بدرجة عالية في التحول الرقمي التكنولوجي هذا ما يكملش بلي دايما لازم نزيدوا للقدام ونتعلمو حوايج جدد المؤسسة تاعنا راهي تسعى باش تكون في المستوى و تستغل التكنولوجيا باش تخدم خير وخير."[1]

وفي هذا التصريح نجده يكشف عن ديناميكية التحول عميقه تجتاح عالم العمل والمؤسسات في عصرنا الرقمي، ففي البداية يبرز تركيز المبحوث على اللحاق بركب التكنولوجيا الرقمية كضرورة حتمية للبقاء والتنافس في السوق العالمي متزايد التعقيد هذا يعكس إدراك المؤسسة بأن التكنولوجيا لم تعد مجرد أداة مساعدة بل أصبحت بنيه أساسية تحدد كفاءة العمليات وفاعلية الأداء في مختلف المجالات.

ولهذا فتحديث نظم الخدمة وإدخال البرامج وتطبيقات يمثل تجسيدا عمليا لهذا التوجه نحو الرقمنة ،هذه الخطوات لا تهدف فقط إلى تبسيط الإجراءات وتسهيل المهام العاملين بل تحمل في طياتها تحولا في ثقافة العمل نفسها. فمن خلال تبني هذه الأدوات تسعى المؤسسة إلى خلق بيئة عمل أكثر مرونة وكفاءة مما قد يؤدي إلى تغيير في العلاقات المهنية وتوزيع المسؤوليات.

إن الأهمية التي توليها المؤسسة لتحليل البيانات تشير إلى تبني منطق جديد في اتخاذ القرارات يعتمد على الأدلة والمعلومات الموضوعية بدلا من الحدس أو الخبرة الشخصية فقط، هذا التحول نحو الإدارة القائمة على البيانات يمكن أن يؤدي إلى تحسين مستمر في الأداء وتقليل الأخطاء ولكنه في الوقت نفسه قد يثير تساؤلات حول دور الخبرة البشرية والمعرفة الضمنيه في صنع القرار.

[1] المقابلة د، المبحوث رقم 5 ،" ح، هشام" ، نائب رئيس المدير العام ، على الساعة 10:30 يوم 07 أفريل 2025.

كما أن التركيز على الأمن السيبراني يعكس وعيا متزايدا بالمخاطر والتحديات التي تصاحب التحول الرقمي. ففي العالم يعتمد بشكل متزايد على البيانات والأنظمة الرقمية يصبح حماية هذه الأصول أمرا بالغ الأهمية لضمان إستمرارية العمل وثقة العملاء و الأطراف المعنية.

بالإضافة إلى إشارة المبحوث إلى مصطلح أن هذا التحول "لا يكمل" ويستدعي التعلم المستمر تعكس فهما لطبيعة التكنولوجيا الرقمية المتطورة بإستمرار فالمؤسسة التي تسعى للزيادة يجب ان تتبنى عقلية النمو والمواكبة الدائمة للتغيرات التكنولوجية هذا يتطلب إستثمارا في تدريب وتطوير مهارات العاملين لضمان قدرتهم على التكيف مع الأدوات والتقنيات الجديدة.

وفي الختام يمكن القول إن هذا التصريح يمثل شهادة على سعي المؤسسة نحو الوصول إلى أعلى درجة من مواكبة التحول الرقمي التكنولوجي لتحقيق إندماج حقيقي بين التكنولوجيا الرقميه وأهدافها الإستراتيجية فهي ليست مجرد عملية تقنية بل هي تحول إجتماعي وتنظيمي شامل يهدف إلى تعزيز الكفاءة والإبتكار والإستدامة ومع ذلك يجب أن يصاحب هذا التحول إهتمام بالجوانب الإنسانيه والتنظيمية لضمان تحقيق أقصى إستفادة من الإمكانيات التي تتيحها التكنولوجيا الرقمية.

وأما بخصوص قطاع الغازات الصناعية من المرجح أن يكون التحول الرقمي التكنولوجي ذا أهمية متزايدة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز السلامة وتطوير المنتجات والخدمات الجديدة يمكن أن يشمل ذلك إستخدام الأنظمة التحكم الآلية والمستشعرات الذكية لمراقبة الإنتاج والتوزيع وتحليل البيانات الضخمة لتحسين التنبؤ بالطلب و الصيانة وتطبيق تقنيات الواقع المعزز لتدريب الفنيين وصيانة المعدات وتطوير منصات الرقمية للتواصل مع العملاء وتقديم الخدمات.

ومن درجات الوصول المؤسسة في التحول الرقمي الداخلي أنه عزز التواصل والتعاون بين مختلف الأقسام المؤسسة وفروعها وقد حسن من تفاعلها مع الشركات الأخرى في سلسلة التوريد وعلى الصعيد العلاقة هليوس بالمجتمع ساهم التحول الرقمي في الوصول الى الشفافية وتحسين

الإستدامة من خلال مراقبة الانبعاثات وتحسين كفاءة إستخدام الموارد كما فتح قنوات جديدة للتواصل مع العملاء وفهم إحتياجاتهم بشكل أفضل..

وفي الاخير درجة وصول المؤسسات سواء الإقتصادية عامة أو مؤسسة هليوس خاصة في التحول الرقمي التكنولوجي ليست مجرد مسأله تبني الأدوات والتقنيات الجديدة بل هي عملية تحول إجتماعي اجتماعي شامل يؤثر على ثقافة المؤسسة وهياكلها وعلاقاتها الداخلية والخارجية.

يتطلب تحليل هذه الدرجة فهما عميقا لكيفية التعامل والتفاعل التكنولوجيا مع الديناميكيات الإجتماعية والقيم و المعتقدات داخل المؤسسة وكيف تتكيف المؤسسة مع التحديات والفرص التي يتيحها هذا التحول .فالمؤسسات التي تنجح في دمج الأبعاد الإجتماعية في الإستراتيجياتها الرقمية هي الأكثر قدرة على تحقيق التحول مستدام وفعال.

- **الممارسات والسلوكيات الفرد لتهيئته في سلك هذا التحول الرقمي:**

في خضم التطور التكنولوجي المتسارع الذي شهدته المؤسسات اليوم أصبح التحول الرقمي ضرورة حتمية للمؤسسات الراغبة في البقاء في طليعة المنافسة وتحقيق الكفاءة والإبتكار ولا يقتصر هذا التحول على تبني التقنيات الحديثة فحسب بل يمتد ليشمل العنصر البشري الذي يمثل الركيزة الأساسية لنجاح هذه العملية لذا فإن تهيئة الفرد للإنخراط بفعالية في هذا التحول الرقمي التكنولوجي في المؤسسة يتطلب تبني مجموعة متكاملة من الممارسات والسلوكيات التي تمكنه من التكيف والإزدهار في هذا المشهد المتغير .

ولهذا في المقام الأول يتعين على الفرد أن يتبني عقلية النمو والمرونة حيث يكون الإستعداد للتعلم المستمر شغفا دائما وتقبل التغيير والتكيف سمة أساسية والنظر إلى التحديات كفرص قيمة للنمو وتطوير الذات. هذا التحول في طريقة التفكير يفتح الباب أمام إكتساب المعارف والمهارات الرقمية اللازمه بدءا من إتقان إستخدام الأدوات والبرامج الأساسية التي تشكل حجر الزاوية في

بيئة العمل الرقمية مرورا بفهم الأساسيات الأمن السيبراني لحماية البيانات والمعلومات الحساسة، وصولا إلى تطوير مهارات البحث عن المعلومات وتقييم مصداقيتها في هذا الكم الهائل من البيانات الرقمية. بالإضافة إلى ذلك يتطلب التحول الرقمي تعزيز مهارات التواصل والتعاون الرقمي حيث يصبح إستخدام أدوات التواصل الرقمي بفعالية مثل التطبيقات المراسلة الفورية ومنصات الإجتماعات الإفتراضية و أدوات إدارة المشاريع التعاونيه أمرا لاغنى عنه كما تبرز أهمية التواصل الواضح والموجز عبر قنوات الرقمية والقدرة على التعاون بفعاليه مع الزملاء عن بعد وتبادل الأفكار والمساهمة في تحقيق الأهداف المشتركة بغض النظر عن الموقع الجغرافي.

وبجانب المهارات تلعب السلوكيات المهنية الرقمية دورا حاسما في تهيئة الفرد لهذا التحول فالإلتزام بأخلاقيات إستخدام التكنولوجيا وإداره الوقت والمهام بفعالية في البيئة الرقمية و المبادرة في إقتراح حلول رقمية مبتكرة كلها سلوكيات تعزز الإنتاجية و الكفاءة وتساهم في خلق بيئة عمل رقمية إيجابية ومثمرة.

ولهذا لا يكتمل مشهد التهيئة الفردية للتحول الرقمي دون التفاعل الإيجابي مع مبادرات التحول الرقمي التي تطلقها المؤسسة فالمشاركة الفعالة في التدريبات وورش العمل وتقديم الملاحظات والإقتراحات البناءة والتحلي بروح المبادرة في تبني التقنيات الجديدة كلها مظاهر للإنخراط الإيجابي الذي يجعل الفرد شريكا فاعلا في عملية التحول. بل وسفيرا للتغيير يشجع الآخرين على تبني هذه التحولات بروح التعاون والتفاؤل، إن تبني هذه الممارسات والسلوكيات المتكاملة تمكن الفرد من تجاوز حالة الترقب السلبية إلى حالة المشاركة الفعالة ويحوله من متلق للتغيير إلى محرك أساسي لنجاح التحول الرقمي التكنولوجي في المؤسسة. [1]

[1] أكرم حجه، ودية كهينة، " دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الرقمية في الإنتقال للتحول الرقمي في ديوان الموظفين العام لدولة فلسطين" ، مجلة الأبحاث الإقتصادية و الإدارية، المجلد 18، العدد 02، سنة 2024، ص 231، 232

وفي سياق مؤسسة هليوس تحديدا تتطلب تهيئة الفرد لسلك هذا التحول الرقمي التكنولوجي على حسب رأينا وما جمعناه من معلومات خلال مقابلاتنا مع المبحوثين نجد بأن على الفرد مراعاة طبيعة عمل المؤسسة وأهدافها وإستراتيجياتها في هذا التحول بناءا على المعلومات المتاحة لضمان إنخراط فعال للفرد في مسيرة التحول الرقمي التكنولوجي داخل المؤسسة يستلزم تبني مجموعة من الممارسات والسلوكيات التي تتجاوز المفاهيم العامة لتشمل الإحتياجات الخاصة بالمؤسسة وأهدافها بدءا بتعزيز عقلية النمو والمرونة لدى الموظفين وتشجيعهم على تبني التعلم المستمر في المجالات الرقمية ذات صلة بصناعة هليوس سواء كانت في مجال صناعة الغازات الصناعية أو حلول تكنولوجيا المعلومات المتخصصة أو التقنيات الرقمية في عمليات الإنتاج والتوزيع والتصنيع.

يجب أن يكون للفرد القدرة على التكيف السريع مع الأدوات والأنظمة الرقمية الجديدة التي قد تتبناها هليوس في المستقبل والنظر إلى التحديات التقنية كفرص لتطوير مهاراته والمساهمة في إيجاد حلول مبكرة يتطلب هذا التحول أيضا تطوير المهارات الرقمية الأساسية و المتخصصة التي تخدم أغراض هليوس مثل إتقان إستخدام البرامج والتطبيقات الخاصة بالعمليات التشغيلية أو الإدارية المعتمدة في المؤسسة وفهم أساسيات الأمن السيبراني لحماية البيانات الملكية الفكرية أو الأنظمة الصناعية وتطوير مهارات تحليل البيانات وإستخلاص الرؤى التي تدعم إتخاذ القرارات المستنيرة. كما أن تعزيز مهارات التواصل والتعاون الرقمي الداخلي بين الأقسام والأفراد يصبح

أكثر أهمية في بيئة عمل رقمية متزايدة الترابط مما يستدعي إستخدام الفعال للأدوات التواصل الرقمي و القدرة على العمل بفعالية ضمن فرق إفتراضية.

إلى جانب ذلك يجب على الفرد أن يتبنى سلوكيات مهنية رقمية تتوافق مع قيم و ثقافة هليوس مع الإلتزام بأخلاقيات إستخدام التكنولوجيا والحفاظ على سرية المعلومات الخاصة بالمؤسسة وعملائها. كما أن إدارة الوقت و المهام بكفاءة في البيئة الرقمية و المبادرة في إقتراح

حلول رقمية لتحسين العمليات تعكسان إستعداد الفرد للمساهمة الإيجابية في رحلة التحول الرقمي. وأخيرا يعد التفاعل الإيجابي مع المبادرات التحول الرقمي التي تطلقها هليوس من خلال المشاركة الفعالة في التدريبات وتقديم الملاحظات البناءة أمرا بالغ الأهمية لضمان نجاح هذه المبادرات وتحقيق أهداف المؤسسة في هذا المجال، فتبني هذه الممارسات والسلوكيات المتخصصة والموجهة نحو طبيعة عمل هليوس سيمكن الأفراد من أن يكونوا جزء لا يتجزأ من هذا التحول والمساهمة بفعالية في تحقيق الرؤية المؤسسية الرقمية.

بإختصار نقول ان تهيئة الفرد للتحول الرقمي في المؤسسة هي رحلة مستمرة تتطلب تبني عقليه النمو والمرونة للإستعداد الفعال للتعلم المستمر حيث تكون للفرد شغف دائم لإكتساب المعارف والمهارات الجديدة المتعلقة بالتكنولوجيا الرقمية وتقبل التغيير والتكيف لأن التحول الرقمي بطبيعته ديناميكي ويحمل معه تغييرات مستمرة في الأدوات والعمليات وعلى الفرد أن يمتلك القدرة على تكيف بسرعه مع هذه التغييرات وتقبلها كجزء طبيعي من بيئة العمل الحديثة.

بالإضافة إلى تطوير المهارات الرقمية الأساسية من خلال إتقان إستخدام الأدوات والبرامج الأساسية مثل الحاسوب والبريد الإلكتروني وتطبيقات إداره الملفات وبرامج معالجة النصوص والجداول البيانية مع فهم أساسيات الأمن السيبراني لوعي الفرد بالمخاطر الأنترنت وكيفية حماية البيانات والمعلومات الشخصية والمؤسسية أمر ضروري في العصر الرقمي. تعزيز مهارات التواصل والتعاون الرقمي بإستخدام أدوات التواصل الرقمي بفعالية وإتقان إستخدام التطبيقات المراسلة الفورية بالإضافة إلى التواصل الواضح والموجز عبر قنوات الرقمية ، علاوه على ذلك فإن تبني السلوكيات المهنية الرقمية من خلال إلتزام الفرد بأخلاقيات إستخدام التكنولوجيا من خلال إحترام حقوق الملكية الفكرية والحفاظ على سرية المعلومات وتجنب نشر الشائعات او المحتوى الغير اللائق و المشاركة الفعالة في التدريبات وورش العمل التي تنظمها المؤسسة لإكتساب المعرفة والمهارات اللازمة للتواصل مع الزملاء، فهذه الممارسات والسلوكيات تتكامل

معا لتمكين الفرد من الإزدهار في بيئة العمل الرقمية وتهيئته لسلك هذا التحول الرقمي التكنولوجي بنجاح.

- **النقد البناء لعملية الرقمنة:**

تمثل عملية الرقمنة في المؤسسات الإقتصادية نقلة نوعية حتمية نحو تعزيز الكفاءة والإنتاجية وتفتح آفاقا واسعة للنمو والإبتكار فتبني التقنيات الرقمية المختلفة ،بدءا من أتمتة العمليات الروتينية وصولا إلى تحليل البيانات الضخمة يساهم بشكل مباشر في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين تخصيص الموارد فعلى سبيل المثال يمكن لأنظمة إدارة الموارد المؤسسية(ERP) المتكاملة أن توفر رؤية شاملة ومحدثة لجميع جوانب العمل مما يسهل إتخاذ القرارات المستنيرة وفي الوقت المناسب. علاوة على ذلك تعزز الرقمنة من قدرة المؤسسات على فهم عملائها بشكل أعمق من خلال تحليل تفاعلاتهم وسلوكياتهم عبر القنوات الرقمية المختلفة.

هذا الفهم المتزايد يمكن المؤسسات من تقديم منتجات وخدمات مخصصة تلبي إحتياجات العملاء بشكل أفضل وبالتالي تعزيز رضاهم وولائهم فالأدوات الرقمية الحديثة تتيح قنوات التواصل أكثر فعالية وسرعة مع العملاء، مما يساهم في بناء علاقات قوية و مستدامة فالرقمنة تساهم في تحسين مرونة المؤسسات وقدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق.

إلا أن نجاح عملية الرقمنة يتطلب تخطيطا إستراتيجيا متكاملا وإستثمارات مدروسة في البنية الرقمية وتأهيل الكفاءات البشرية فمجرد تبني التقنيات دون رؤية واضحة أو تدريب كاف للعملاء قد لا يحقق النتائج المرجوة ،لذا يجب على المؤسسات الإقتصادية أن تنظر إلى الرقمنة كرحلة مستمرة تتطلب تقييما دوريا وتطويرا مستمرا لضمان تحقيق أقصى إستفادة من إمكاناتها الهائلة. فالإستثمار الذكي في الرقمنة هو إستثمار في مستقبل المؤسسة وقدرتها التنافسية في عالم الرقمي متزايد التعقيد.

ومن جهة أخرى نرى عدم تخلي مؤسسة هليوس عن الخدمة الورقية بشكل كامل في عصر الرقمنة يثير عدة نقاط نقدية أولها يمثل إستمرار الإعتماد على المعاملات الورقية عبئا إضافيا على المؤسسة من حيث التكلفة والموارد حيث يتطلب ذلك تخصيص ميزانيات للطباعة و التخزين و المناولة اليدوية و هي تكاليف يمكن توفيرها بشكل كبير من خلال التحول الرقمي الكامل.

فعلى الرغم من هذا الزخم الهائل للتطور التكنولوجي وتبني مؤسستة هليوس للعديد من الأدوات الرقمية إلى أن الإعتماد على الأوراق الرقمية التقليدية يمثل مفارقة سوسيولوجية تستدعي التفكير النقدي، يمكن تحليل هذه الظاهرة على مستويات متعددة بدءا من بنى التنظيمية وصولا إلى الثقافة المؤسسية ومقاومة للتغيير .فالتمسك بالأوراق التقليدية يعكس وجود هياكل تنظيمية راسخة تعود إلى حقبة ما قبل الرقمنة حيث تظل إجراءات الروتينية والمسارات البيروقراطية متجذرة بعمق في طريقة عمل المؤسسة قد أثار في الرقمنة تهديدا لموقعها أو سلطتها وبالتالي يصبح إستمرار العمل الورقي للحفاظ على الوضع الراهن ومقاومة إعادة توزيع السلطة والمعرفة التي تحدثها الرقمنة كاملة.

ثانيا يمكن تفسير هذا الإستمرار من خلال عدسة الثقافة المؤسسية قد تكون هناك قيم ومعتقدات تقليدية تعلي من شأن "الملموس" و"الرسمي" الذي تمثله الوثائق الرقمية ، بينما ينظر إلى "الإفتراضي" و"الرقمي" بشيء من عدم الثقة أو الإرتياب. هذه الثقافة قد تتجلى في تفضيل بعض الموظفين لإجراء المألوفة والقائمة على الورق خوفا من المجهول أو من الحاجة إلى إكتساب مهارات رقمية جديدة.

كما أن الإجراءات الورقية تبطئ سير العمل وتزيد من احتمالية الأخطاء و التأخير مما يؤثر سلبا على كفاءة العمليات ورضا العاملين الذين يتوقعون سرعة وسهولة في إنجاز معاملتهم.

ثالثا تلعب مقاومة التغيير دورا محوريا في هذا السياق، التحول الرقمي كامل يتطلب تغييرات جذرية في طرق العمل والتفكير وهو ما قد يثير مخاوف وقلق لدى بعض الافراد قد يرتبط هذا

الخوف بفقدان السيطرة أو بالإعتقاد بأن الرقمنة ستؤدي إلى زيادة عبء العمل أو إلى الإستغناء عن بعض الوظائف وبالتالي يصبح الإبقاء على الأعمال الورقية بمثابة آليه دافعية لا واعية ضد هذه المخاوف. وبالتالي يتنافى إستمرار إستخدام الأوراق مع جهود إستدامة والحفاظ على البيئة حيث يستهلك الورق موارد طبيعية ويساهم في إنتاج النفايات.

ويمكن النظر إلى هذه الظاهرة من زاوية التأخر التكنولوجي النسبي داخل المؤسسة على الرغم من تبني بعض التقنيات مع البنية التحتية القائمة أو في التدريب والدعم اللازمين للعاملين لإستخدامها بفعالية هذا النقص قد يعيق الإنتقال الكامل إلى بيئة عمل رقمية ويبقى على الحاجة إلى البدائل الورقية.

فإن الإبقاء على الأوراق التقليدية قد يعكس ذلك تخوفا من تبني التقنيات الجديدة أو مقاومة التغيير كما ذكرنا سابقا من قبل بعض الأطراف داخل المؤسسة مما يعيق عملية التحديث والتطوير الشاملة. وفي هذا نجد تصريح المقابلة "ح" حين قالت: "مازال ما نولو صفر ورقة خاصة في المعاملات والإمضاءات الورقية لازم لتأكيد جودتها ومصداقيتها لأن الإمضاء الإلكتروني لا يوجد فيه مصداقية كاملة." وعلى حسب هذا التصريح نجد أن إعتمادهم على الأوراق شكا من مصداقية الإلكترونية أي أنهم لا يثقون في المعاملات الرقمية فهم يعملون بها ولكن عند الحاجة إلى الإمضاءات أو خدمة رسمية يطلبونها على شكل أوراق أو ملفات لإثبات صحتها فلا يمكنهم الإستغناء على الورقية التقليدية مهما بلغ هذا التحول الرقمي من تطور في مؤسسة هليوس.

وفي هذا نقول أن إستمرار الأعمال الورقية في مؤسسة هليوس على الرغم من التطور التكنولوجي هو تفاعل معقد بين البنى التنظيمية والثقافة المؤسسية ومقاومة التغيير، ومستوى التكامل التكنولوجي فتجاوز هذه المفارقة يتطلب فهما دقيقا لهذه العوامل ومعالجتها بشكل شمولي

من خلال إستراتيجيات تغيير واضحة والتواصل الفعال وإشراك حقيقي للموظفين في عملية التحول الرقمي بدلا من مجرد تبني سطحي للأدوات التكنولوجية إن عدم معالجة هذه الجذور السوسيولوجية قد يبقى على المؤسسة في حالة من الإزدواجية الرقمية حيث تتعايش التقنيات الحديثة مع الممارسات التقليدية بشكل غير فعال مما يقلل العائد الحقيقي للإستثمار في الرقمنة.

- **خلاصة:**

تمثل المؤسسة الاقتصادية الوحدة الأساسية في النظام الإقتصادي، حيث تعمل على تجميع الموارد وتحويلها إلى سلع وخدمات بهدف تلبية إحتياجات السوق وتحقيق أهدافها الخاصة. وفي هذا تبرز أهمية فهم طبيعة وعمل مؤسسة هليوس لتحديد مهامها الأساسية وهيكلها التنظيمي لفهم آليات عملها وتفاعلها مع البيئة المحيطة. يُعد التحول الرقمي عاملاً محورياً في إعادة تشكيل المؤسسات الإقتصادية، حيث يُساهم بشكل كبير في زيادة الكفاءة التشغيلية، وتحسين تجربة العملاء، وفتح آفاق جديدة للإبتكار والنمو. حيث يتطلب نجاح مؤسسة هليوس في تبني هذا التحول تقييماً دقيقاً لمستوى تقدمها في دمج التقنيات الرقمية في مختلف جوانب عملها، بدءاً من العمليات الداخلية وصولاً إلى التفاعل مع العملاء والشركاء. ولضمان سلاسة وفعالية هذا التحول، يتعين على الأفراد داخل المؤسسة تبني ممارسات وسلوكيات جديدة ترتكز على إكتساب المهارات الرقمية، والقدرة على التكيف مع التغيرات التقنية المتسارعة، وتبني عقلية التعلم المستمر. فعملية الرقمنة في مؤسسة هليوس كما هو الحال في أي مؤسسة أخرى، تستدعي نظرة نقدية بناءة تهدف إلى تحديد نقاط القوة وتعزيزها، وتحديد مجالات التحسين وتقديم توصيات عملية لتسريع وتيرة التحول وتحقيق أقصى إستفادة من الفرص التي تتيحها التقنيات الرقمية الحديثة. فتبني الرؤية الإستراتيجية الواضحة للتحول الرقمي، و الإستثمار الذكي في التكنولوجيا وتمكين الكفاءات البشرية القادرة على قيادة هذا التغيير، هي عوامل أساسية لضمان تحقيق مؤسسة هليوس الميزة

التنافسية المستدامة في عصر الإقتصاد الرقمي. يتطلب ذلك أيضا مرونة في الهياكل التنظيمية واستعدادا لإعادة هندسة العمليات بما يتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية المتغيرة باستمرار.

- **عرض نتائج الفرضيات ومناقشتها:**

❖ **عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى :**

أظهرت نتائج تحليل البيانات المتعلقة بالفرضية الأولى والتي تنص على أن "الرقمنة تعمل على زيادة الرضى الوظيفي للعمال وتؤدي إلى رفع إنتاجية الموظفين" نجدها مؤشرات إيجابية تدعم هذا الإدعاء فقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني التقنيات الرقمية في بيئة العمل ومستوى الرضا الوظيفي لدى الموظفين، حيث لوحظ أن الموظفين الذين يعملون في بيئات عمل تعتمد بشكل كبير على الأدوات والأنظمة الرقمية كانوا أكثر تعبيرا عن رضاهم عن جوانب مختلفة من وظائفهم بما في ذلك طبيعة العمل. وفرص التطور والعلاقات مع الزملاء وبيئة العمل بشكل عام فمن المنظور السيسيولوجي يمكن فهم تأثير الرقمنة على الرضا الوظيفي والإنتاجية من خلال عدسة التغيرات التي تحدثها في التنظيم الإجتماعي للعمل. فالرقمنة لا تمثل مجرد إدخال أدوات تكنولوجية جديدة بل هي عملية إعادة تشكيل العلاقات بين الأفراد وطرق أداء المهام وتصوراتنا عن العمل نفسه. بالإضافة إلى ذلك أشارت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي للرقمنة على إنتاجية الموظفين فقد تبين أن إستخدام التقنيات الرقمية تساهم في تبسيط الإجراءات وأتمتة المهام الروتينية وتوفير الوقت والجهد ، مما أتاح للموظفين التركيز على المهام الأكثر تعقيدا و إبداعا كما أن الوصول السهل إلى المعلومات والبيانات من خلال الأنظمة الرقمية ساهم في تحسين عملية إتخاذ القرارات وتسريع وتيرة العمل. ويمكن تفسير هذه النتائج من خلال عدة عوامل أبرزها أن الرقمنة توفر أدوات عمل أكثر كفاءة وفعالية وتقلل من الأعباء اليدوية وتمنح الموظفين شعورا أكبر بالتحكم في عملهم وقدرتهم على إنجازه بفعالية.

كما أن التطور التكنولوجي يخلق بيئة عمل حديثة و جذابة مما يعزز من شعور الموظفين بالإنتماء والتقدير. وعلى صعيد الرضا الوظيفي يمكن تحليل تأثير الرقمنة من خلال مفاهيم مثل تمكين العامل والإستقلالية، فالأدوات الرقمية غالبا ما تمنح الموظفين قدرة أكبر على إداره مهامهم وتحديث وتيرة عملهم مما يزيد من شعورهم بالسيطرة و الكفاءة الذاتيه. هذا التمكين يمكن أن يترجم إلى مستويات أعلى من الرضا بالإضافة إلى ذلك يمكن للرقمنة أن تسهل التواصل والتعاون بين الزملاء عبر المسافات والجداول الزمنية المختلفة مما يعزز من الشعور بالإنتماء للفريق والدعم الإجتماعي وهما العنصران الأساسيان للرضا الوظيفي.

ومع ذلك لا يمكن إغفال بعض الجوانب التي تتطلب المزيد من الدراسة والتحليل، فعلى سبيل المثال قد يختلف تأثير الرقمنة على الرضا الوظيفي والإنتاجية بإختلاف طبيعة الوظائف ومستوى المهارات الرقمية لدى الموظفين. كما أن عملية التحول الرقمي قد يصاحبها بعد التحديات التي

تؤثر سلبا على الرضا فقد يؤدي الإعتماد المفرط على التكنولوجيا بالضغط المستمر على العامل لمواكبة التحديثات التكنولوجية ومتطلبات التعلم المستمر، يمكن أن يؤدي إلى الإرهاق التكنولوجي وزيادة مستويات التوتر، إضافة إلى ذلك قد تثير مخاوف بشأن فقدان الوظائف بسبب الأتمتة قلقا وعدم إستقرار الوظيفي لدى بعض العاملين.

كما أن عملية التحول الرقمي قد يصاحبها بعد التحديات مثل الحاجة إلى تدريب الموظفين على إستخدام التقنيات الجديدة وضمان أمن البيانات و الخصوصية وتجنب الشعور بالإرهاق الناتج عن الإستخدام المفرط للتكنولوجيا. لذا فإن تحقيق أقصى إستفادة من الرقمنة يتطلب تبني إستراتيجيات شاملة تأخذ في الإعتبار الجوانب التقنية والبشرية والتنظيمية لضمان تحقيق التوازن بين زيادة الكفاءة وتعزيز رفاهية الموظفين.

أما بالنسبة للإنتاجية فإن التحليل السوسيولوجي يركز على كيف تعيد الرقمنة تشكيل تنظيم العمل وتقسيم العمل وبهذا يمكن للأنظمة الرقمية أن تعمل على تنميط بعض المهام وجعلها أكثر

قابلية للقياس والمراقبة مما قد يؤدي إلى زيادة الكفاءة كما أن الوصول إلى البيانات والمعلومات بشكل أسرع يمكن أن يحسن من عملية إتخاذ القرارات، هذه النتائج تفتح آفاقا واسعة لمزيد من البحث حول تأثير الرقمنة على بيئات العمل المختلفة وكيفية تعظيم فوائدها وتحدياتها ومع ذلك يجب الإنتباه إلى أن التركيز المفرط على القياس الكمي للإنتاجية من خلال الأدوات الرقمية قد يؤدي إلى إهمال الجوانب النوعية للعمل والإبداع والإبتكار.

بالإضافة إلى ذلك يمكن للرقمنة أن تؤثر على الهويات المهنية والمكانة الإجتماعية داخل مكان العمل فقد تبرز فئات جديدة من العاملين ذوي المهارات الرقمية العالية، بينما قد يشعر آخرون بتهديد لمكانتهم إذ لم يتمكنوا من التكيف مع المتطلبات الجديدة كما أن ثقافة المنظمة تتأثر بالرقمنة حيث قد تتغير قيم والعمل و أنماط التواصل.

وفي ضوء النتائج التي تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين الرقمنة والرضا الوظيفي والإنتاجية تظهر كدعما قويا للفرضية التي تربط بين الرقمنة وزيادة الرضا الوظيفي ورفع الإنتاجية الموظفين. فقد كشفت الفرضية عن وجود إرتباط إيجابي ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني التقنيات الرقمية في بيئة العمل ومستوى الرضا العام للموظفين تجاه وظائفهم المختلفة وتعزز الرقمنة تجربة الوظائف من خلال توفير الأدوات أكثر فعالية وتقليل مهام الروتينية وزيادة الشعور بالتمكين والإستقلالية، كما أشارت النتائج إلى أن إستخدام الأدوات والأنظمة الرقمية ساهمت بشكل ملحوظ في تحسين كفاءة العمل وتقليل الوقت والجهد المبذول في إنجاز المهام، مما إنعكاس إيجابا على إنتاجية الموظفين وقد تجلى ذلك في تبسيط الإجراءات الاجراءات وأتمتة المهام الروتينية وتسهيل الوصول إلى المعلومات وتعزيز التواصل والتعاون بين الفرق هذه العوامل كلها تساهم بدورها في رفع مستوى الرضا الوظيفي الذي يعد محركا أساسيا لزيادة الإنتاجية.

هذه النتائج تشير إلى أن دمج التقنيات الرقمية في بيئة العمل له تأثير إيجابي مزدوج يتمثل في تعزيز رفاهية الموظفين وزيادة فعاليتهم في أداء مهامهم. وفي الاخير نقول أن النتائج

المعروضة أمامنا تؤكد وتدعم صدق الفرضية القائلة:" بأن الرقمنة تعمل على زيادة الرضا الوظيفي للعمال وتؤدي إلى رفع الإنتاجية للموظفين" فالنجاح في تحقيق الفرضية المقترحة يعتمد بشكل كبير على قدرة المؤسسات على تبني النهج المتوازن يدمج التكنولوجيا الإجتماعية والنفسية لموظفيها مما يخلق بيئة عمل رقمية ومنتجة ومرضية في آن واحد.

❖ **عرض و مناقشة الفرضية الثانية:**

تشير نتائج تحليل الفرضية الثانية إلى وجود علاقة إيجابية بين رقمنة العمليات الإدارية وتعزيز بيئة العمل وتحسين أداء الموظفين، وذلك من خلال توفير التدريب والأدوات الرقمية المتطورة. فقد أظهرت الدراسات والإحصائيات أن تبني التقنيات الرقمية في الإدارة يساهم بشكل كبير في تبسيط الإجراءات وتقليل الأعمال الروتينية، مما يخلق بيئة عمل أكثر كفاءة وتنظيماً. هذا التحول الرقمي يتيح للموظفين التركيز على المهام ذات القيمة المضافة الأعلى، ويقلل من الضغط والإرهاق الناتج عن الأعمال اليدوية المتكررة.

علاوة على ذلك، فإن توفير التدريب المناسب على إستخدام الأدوات والأنظمة الرقمية الحديثة يلعب دوراً حاسماً في تمكين الموظفين وتطوير مهاراتهم عندما يمتلك الموظفون المعرفة والقدرة على إستخدام هذه الأدوات بفعالية يصبحون أكثر إنتاجية وثقة في أداء مهامهم. كما أن الأدوات الرقمية المتطورة، مثل أنظمة إدارة الموارد البشرية المتكاملة، وبرامج إدارة المشاريع، ومنصات التواصل والتعاون الرقمي، توفر للموظفين وسائل أكثر فعالية لإنجاز أعمالهم والتواصل مع زملائهم، مما يعزز روح الفريق والتعاون.

وفي هذا فإن رقمنة العمليات الإدارية لا تقتصر فقط على تحسين الكفاءة الفردية والجماعية، بل تمتد لتشمل جوانب أخرى مهمة في بيئة العمل. على سبيل المثال يمكن أن تساهم الأنظمة الرقمية في تحسين عملية التواصل الداخلي، وتوفير معلومات وبيانات دقيقة وسريعة لاتخاذ

القرارات، وتعزيز الشفافية والمساءلة. كما أن توفير الأدوات الرقمية يمكن أن يدعم مرونة العمل مثل العمل عن بعد مما يساهم في تحقيق توازن أفضل بين الحياة المهنية والشخصية للموظفين.

ومع ذلك، يجب الأخذ في الإعتبار أن فعالية رقمنة العمليات الإدارية في تحقيق هذه النتائج تعتمد على عدة عوامل من بينها جودة البنية التحتية التكنولوجية، ومدى ملاءمة الأدوات الرقمية لإحتياجات المؤسسة والموظفين وكفاءة برامج التدريب والتأهيل. كما أن مقاومة التغيير من قبل بعض الموظفين قد تشكل تحدياً يجب التعامل معه بشكل فعال من خلال التواصل والتوعية بأهمية وفوائد التحول الرقمي.

في الختام ، ومن خلال تحليل نتائج يمكن القول إن الفرضية الثانية مدعومة بالعديد من الأدلة التي تشير إلى أن رقمنة العمليات الإدارية، المصحوبة بتوفير التدريب والأدوات الرقمية المتطورة، تمثل استراتيجية فعالة لتعزيز بيئة العمل وتحسين أداء الموظفين، شريطة التخطيط والتنفيذ السليمين ومعالجة التحديات المحتملة.

وبهذا وفي ضوء التحليل الشامل للفرضية، يمكن استخلاص أن رقمنة العمليات الإدارية لها تأثير إيجابي ملموس على كل من بيئة العمل وأداء الموظفين. إن تبني الأدوات والتقنيات الرقمية الحديثة يعمل على تبسيط الإجراءات و تقليل الأعمال الروتينية، وتوفير الوقت والجهد، مما يخلق بيئة عمل أكثر تنظيماً وكفاءة. بالإضافة إلى ذلك، فإن توفير التدريب اللازم على هذه الأدوات يمكّن الموظفين من تطوير مهاراتهم وزيادة إنتاجيتهم وثقتهم بأنفسهم. كما أن الأدوات الرقمية المتطورة تسهل التواصل والتعاون بين الفرق، وتعزز الشفافية وتدفق المعلومات، وتدعم مرونة العمل. على الرغم من وجود بعض التحديات المحتملة مثل مقاومة التغيير والحاجة إلى بنية تحتية تكنولوجية قوية، إلا أن الفوائد الكلية لرقمنة العمليات الإدارية في تحسين بيئة العمل ورفع مستوى أداء الموظفين تعتبر كبيرة ومؤكدة. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية المطروحة أمامنا.

- **خلاصة عامة:**

وكخلاصة القول يمكننا القول بأن الرقمنة تمثل قوة تحويلية ذات تأثير مزدوج على بيئات العمل ، حيث تساهم بشكل كبير في تعزيز الرضا الوظيفي للعاملين من خلال توفير أدوات عمل أكثر كفاءة و تمكينهم و زيادة شعورهم بالإستقلالية ، كما أنها تلعب دورا محوريا في رفع مستويات الإنتاجية عن طريق تبسيط الإجراءات وأتمتة المهام وتسهيل الوصول إلى المعلومات .ومع ذلك فإن تحقيق أقصى إستفادة من هذه التحولات الرقمية يتطلب من المؤسسات تبني نهج متوازن يراعي الجوانب التقنية والإنسانية على حد سواء، لمعالجة التحديات المحتملة وضمان خلق بيئة عمل رقمية منتجة ومربحة وداعمة ولرفاهية الموظفين في آن واحد . كما ان لرقمنة العمليات الإدارية دور إيجابي وفعال مدعومة بالتدريب وتوفير الأدوات الرقمية المتطورة في إحداث تحسينات ملموسة في بيئة العمل وأداء الموظفين فالتحول الرقمي في الإدارة يساهم في تبسيط الإجراءات وتقليل المهام الروتينية مما يخلق بيئة عمل أكثر كفاءة وتنظيما بينما يمكن التدريب المناسب للموظفين من إستخدام هذه التحولات بفعالية ويعزز من إنتاجيتهم وثقتهم، بالإضافة إلى ذلك تعمل الأدوات الرقمية على تحسين التواصل والتعاون وتوفير المعلومات اللازمة لإتخاذ القرارات كما تدعم مرونة العمل. ومع ذلك يشدد التحليل على أهمية البنية التحتية الجيدة وملائمة الأدوات و فعالية التدريب وضرورة معالجة مقاومة التغيير لضمان تحقيق أقصى إستفادة من رقمنة العمليات الإدارية وأثرها الايجابي على بيئة العمل وأداء الموظفين.

صعوبات الدراسة :

لقد واجهنا في إنجاز هذه المذكرة العديد من الصعوبات والعوائق التي منعتنا من الوصول لمبتغى الفكرة العامة سواء في عملنا الميداني او النظري نذكر منها:

- **أولا : الصعوبات العمل الميداني.**

• إيجاد صعوبة على الموافقات في المؤسسات الإقتصادية وذلك عن طريق تعقيد الإجراءات البيروقراطية للمؤسسات ومقاومة أصحاب المصلحة أو المسؤولين لفكرة البحث. _تأخر صدور التصاريح اللازمة.

• حذر وقلق بعد المبحوثين من الإجابة.

• تحديات كسب مصداقية الباحث في المجتمع المدروس.

• الحواجز اللغوية صعوبة فهم الباحث اللهجات المحلية أو المصطلحات العربية نتيجة تعودهم على اللغة الأجنبية بكثرة كون الشركة هي شراكة مع شركات الأجنبية .

• تحيز بعد المبحوثين عن الإستجابة (إعطاء إجابات مرغوبة).

- **ثانيا: صعوبات العمل النظري.**

• **تحديد المشكلة البحثية:** وجدنا صعوبة في تحديد فجوة معرفية حقيقية تستحق البحث، صياغة سؤال بحثي يكون مركزا وقابلا للإجابة مع تجنب الأسئلة الواسعة أو الغامضة. _المراجع والمصادر وذلك لقلتها كون الموضوع حديث النشأة .

• تحديد الدراسات ذات الصلة وتقييم جودتها ومنهجيتها.

• تجنب التكرار والوقوع في الفخ.

• تتبع أحدث التطورات والنقاشات في المجال. _تكييف ودمج النظريات المختلفة لتناسب طبيعة البحث.

خاتمة

خاتمة:

وفي الختام، الرقمنة لم تعد مجرد خيار تكنولوجي بل أصبحت ضرورة إستراتيجية حتمية للمؤسسات الإقتصادية الطامحة لتحقيق التميز والزيادة في بيئة الأعمال المعاصرة ، فتبني التقنيات الرقمية وتكاملها في مختلف جوانب العمل يمثل محركا قويا لتحسين أداء العاملين ورفع مستوى إنتاجيتهم وكفاءتهم من خلال توفير الأدوات والمنصات الرقمية المتطورة، يتم تمكين الموظفين من إنجاز مهامهم بسرعة ودقة أكبر والوصول إلى المعلومات بسهولة وتعزيز التواصل والتعاون فيما بينهم بفعالية .

بالإضافة إلى ذلك تساهم الرقمنة في أتمتة العمليات الروتينية المملة مما يحرر العاملين من الأعباء المتكررة ويمنحهم الفرصة للتركيز على المهام الأكثر أهمية التي تتطلب مهارات تحليلية و إبداعية كما أن توفير البيانات والتحليلات الرقمية الدقيقة تساعد في إتخاذ القرارات المستنيرة وتحسين إدارة الموارد وتحديد نقاط القوة والضعف في الأداء الفردي والجماعي، فالإستثمار في الرقمنة وتأهيل الكوادر البشرية للتعامل مع التقنيات الحديثة يمثل إستثمارا في مستقبل المؤسسة وقدرتها التنافسية. فالمؤسسات التي تتبنى الرقمنة بشكل فعال تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات المتسارعة في السوق وتلبية إحتياجات العملاء المتجددة وتحقيق النمو المستدام في عالم الرقمي متزايد التعقيد لذلك يجب على المؤسسات الإقتصادية في الجزائر أن تولي إهتماما خاصا لتبني إستراتيجيات الرقمنة شاملة ومتكاملة لتعزيز أداء عامليها وتحقيق أهدافها بكفاءة و فعالية.

قائمة المراجع

أولا : المراجع.

1- د نجلاء أحمد يس الرقمية وتقنياتها في المكتبات العربية القاهرة العربي للنشر والتوزيع ، ط1 . 2013.

2- يوسف أحمد أبو فارة العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة والأداء المؤتمر العلمي الدولي الرابع " حول ادارة المعرفة في العالم العربي ،كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة الأردنية ،2004 .

3- د. سامح عبد الجواد ، المكتبات والأرشيفات الرقمية التخطيط والبناء والإدارة، دار الكتاب الحديث، 2020 .

4- أسامة محمد عطية خميس " الكيانات الرقمية في المستودعات الرقمية على شبكة الأنترنت الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، القاهرة ، ط 1 ، 2013.

5- حسين مصليجي، "التحول الرقمي الإطار المستقبلي لنظم وتكنولوجيا المعلومات الثورة الصناعية الرابعة" ،دار الكتب والوثائق القومية ،إدارة الشؤون الفنية ،القاهرة ، ط1، 2021.

6- مهري سهيلة ، بن جامع بلال " المكتبة الرقمية، دار بهاء الدين للنشر، قسنطينة ، 1 ، 2011.

7- سامية خواثرة ، التحول الرقمي خلال جائحة كورونا 2019.

8- الداهي محمد ، "رقمنة الكتابة عن ذات" بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول " النظرية النقدية المعاصرة و العولمة ، جامعة فرحات عباس ، سطيف، الجزائر 2008.

9- السلمي علي "إدارة الأفراد والكفاية الإنتاجية ، ط4 ، القاهرة ، مكتبة غريب ، 2001 .

10- محمد عبد الفتاح الصيرفي ، التدريب الاداري الإحتياجات التدريبية وتصميم البرامج التدريبية ، عمان الاردن ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، سنة 2009،ط2 .

11- عجة الجيلالي ، قانون المؤسسات العمومية الأقتصادية الإشتراكية التسيير الى الخصوصية ، دار الخولدونية للنشر والتوزيع ،القبة ، الجزائر ،2006.

12- أحمد اوزي، منهجية البحث وتحليل المضمون، مطبعة النجاح الجديدة، ط6 ،2008 .

13- عبد المجيد لطفي، علم الاجتماع، ط 7، القاهرة، دار المعارف، 1916 .

14- ريمون كيفي ، لوك قان كمبنهود : دليل الباحث في العلوم الاجتماعية ، ترجمة :يوسف الجباعي ، المكتبة العصرية، بيروت. ط1 ، 1988.

ثانيا: المجلات.

1-ابن أحمد فاطمة الزهراء ، بن أحمد نادية ، التحول الرقمي في الجزائر، واقع و التحديات ، المجلة الجزائرية للمالية العامة ، المجلد 15 ، العدد 01 ، (2025)

2- عفيف هناء ، خولوفي وهيبة الإتجاه نحو التحول الرقمي حتمية أو خيار، مجلة إقتصاديات المال و الأعمال ، المجلد 06، العدد 01 ، أفريل 2022.

3- قرفط ناصر، لعشب سهام ، التحول الرقمي وأثره على أداء الموارد البشرية ، دراسة الحالة مؤسسة إتصالات الجزائر ، مجلة الاقتصاد و البيئة ، المجلد 06، العدد 01 أبريل 2023.

4- حياة بن مخلوف ، جميلة معمر ،مشروع رقمنة الوثائق بالمؤسسات الإقتصادية " مكتبة الارشيف بمديرية الموارد البشرية بالمؤسسة المينائية -جن-جن-نموذجا-مجلة بيلوفيليا لدراسة المكتبات والمعلومات ، العدد 01 ،2661-7781 ديسمبر 2019 .

5- أمل محمد عبد الله البدو، مجلة الاقتصاد الصناعي (خزارتك) – التخطيط إستراتيجي و الرقمنة في تطوير المؤسسات الاقتصادية ، المجلد /13/ العدد 01/ 2023.

6- سامية خواثرة ، " التحول الرقمي خلال جائحة كورونا وما بعدها"، المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية ، العدد 2 المجلد 52 ، الجزائر 2021.

7- الهام يحياوي، وسارة قرابصي " التسويق الرقمي وكيفية تطبيق التحول الرقمي في مجال التسويق" ،مجلة التنمية الاقتصادية (2019) .

8- أ/الهاني عاشور ، أداء العاملين داخل المؤسسة والعوامل المتحكمة فيه، مجلة العلوم الإنسانية – جامعة محمد خيضر بسكرة ، العدد 44، سنة 2016 .

9- بالضياف العيد ، المؤسسة الاقتصادية بين أهدافها وتحقيق التنمية المستدامة ، الجزائر ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، (2013/2012).

10- المهيوب كسكس، زينب بن الطيب ، "دور النظام في تحسين جودة الخدمات ، "المكتبة الجامعية مجلة مجاميع المعرفة ،المجلد ،07العدد03 اكتوبر 2021.

11- سناء أرطباز ، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة ، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم بواقي ، المجلد 09، العدد 03 / ديسمبر 2022 .

12- د. الشيخ أحمد الجيلالي . المقاربات المفاهيمية نظرية في سوسيولوجيا التغير الاجتماعي، مجلة دراسات الاجتماعية ، المجلد، 04 / العدد 01 .

13- عبد العزيز ضيافي ،نور الدين حاروش ، التحول الرقمي في الجزائر ، " قراءة في المؤشرات الجاهزية الإلكترونية وأثرها على ترقية الخدمات العمومية " دراسة حالة ولاية باتنة خلال الفترة (2006-2009) ، مجلة البحث والدراسات الاكاديمية ، المجلد 10 ،العدد 02 ، 2022.

14- حميدوش علي ، بوزيدة حميد ، اقتصاديات الأعمال القائمة على الرقمنة " المتطلبات والعوائد و التجارب الدولية – دروس وعبر " المجلة العلمية المستقبل الإقتصادي ، المجلد 08 ، العدد 01 ديسمبر 2020 .

15- بن ساب إبراهيم ، ضافر محمد "علاقة الجودة بتحسين اداء العاملين داخل المؤسسة الجامعية ، اساتذة جامعة وهران 2 نموذجا ، المجلد 07 ، العدد 01 ، جوان 2023 .

16- مجلة الحكمة للدراسات والإجتماعية ، أثر تثقييم الأداء الوظيفي على اداء العاملين في شركات الحياة ، مدينة الرياض ، المجلد 11 ، العدد 02 ، سنة 2023 ص210

17- مجلة دراسات في القتصاد والتجارة المالية ، بعنوان ، مدى تأثير الكفاءات الرقمية على الأداء الوظيفي في المؤسسة التعليمية ، جامعة الجزائر 03 ، العدد 01 .

18- مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية " الرقمنة اشكالية العمل الجماعي في المؤسسة المعاصرة الأبعاد والتصورات ، المجلد 09، العدد02 .

19-مجلة العلوم إنسانية ، تقييم أداء الافراد كأداة لرفع أداء المنظمات ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، العدد 6 .

20-مجلة مع هذا العلوم الاقتصادية تأثير الثقافة التنظيمية على نجاح التحول الرقمي ف المؤسسة ، المجلد 23 العدد 2 ، السنة 2020 .

21-عبد الحميد بوشبور هندسة النظم السوسيوتقنية: الخلفيات النظرية جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة2، العدد 14.(د،ت)

ثالثا: المقابلات.

1- لمقابلة " ب " ، خ بشير ، المبحوث رقم 2 .

2- المقابلة " خ " ، " ب " (هناء إيمان ، رئيسة قسم النظام المعلوماتي).

3- المقابلة " أ " ، بريمي امال .

4- المقابلة " ح " المبحوث رقم 4 .

5- المقابلة " ج " المبحوث رقم 5 (نائب رئيس المدير العام) .

6- المقابلة مع المبحوثة " أ " (المكلفة بقسم تسيير الموارد البشرية) .

7- مقابلة مع المبحوث " ب " مكلف بقسم الأرشيف .

8- المقابلة مع السيد رئيس المدير العام لشركة "هليوس" السيد "م دحمان ".

9- المقابلة "د" المبحوث رقم 5 ، "ح هشام" نائب رئيس المدير العام .

رابعا: الرسائل الجامعية.

1- عيد الرزاق مساعدية ،" تحولات القراءة في العصر الرقمي ، " طلبة الدراسات العليا بالجامعة احمد بوقرة نموذجيا " مذكرة مقدمة لأستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم المكتبات والعلوم الوثائقية ، جامعة وهران ، الجزائر ، 2015-2014 .

2- صباح شارف مروى كشرود ، دور الرقمنة في عصرنة الإدارة الجزائرية – قطاع العدالة نموذجا ، مذكرة ماستر قانون إداري ، جامعة العربي التبسي ، كلية الحقوق و العلوم السياسية ، جامعة تبسة ، الجزائر ، 2020.

3- امينة بن حامد ، " الحكومة الإلكترونية تجربة الجزائر للتحول نحو حكومة – إلكترونية " مذكرة ماستر في العلوم السياسية تخصص تنظيمات إدارية جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، 2012-2013 .

4- مقدم عبد الغني ، مدلل عبد الفتاح " الرقمنة كمدخل لتحسين الخدمات العمومية في الجزائر – قطاع العدالة نموذجا " مذكرة لنيل شهادة الماستر ي العلوم السياسية – تخصص سياسة عامة وإدارة محلية ، جامعة الوادي ، كلية العلوم السياسية ، 2016-2017 .

5- بن دادي هشام ، سعيدات عبد القادر معمر "رقمنة الخدمات العمومية ومبدأ قابلية المرفق العمومي للتكيف مذكرة مقدمة لأستكمال متطلبات الحصول على الماستر في الحقوق " ، تخصص قانون عام اقتصادي ، جامعة قاصد مرباح ورقلة , 2021 -2022 .

6- قريشي شهرة ضاوية ، خالدي سعيدة " دور التدريب لتحسين اداء العاملين بالمؤسسة الاقتصادية ، 2020 ، جامعة محمد بوضياف .

7- طبي شاكر ، شنوف محمد بشير ، الإتصال ودوره في تحسين اداء الموضفين بالمؤسسة الرياضية ، 2021 .

8- محمد مبارك الرشيدي " اثر استخدام الإدارة بالأهداف " رسالة ماجستير في ادارة الاعمال ، الكويت ، جامعة الشرق الأوسط ، 2014 .

9- ايهاب ربحي الغصب " اثر الإعلام الأمني على اداء العاملين في الاجهزة الأمنية في قطاع غزة ، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال ، الجامعة الاسلامية بغزة 2012 .

10- خلفان بن محمد بن عامر العسيري ، اثر الممارسات إدارة الموارد البشرية في اداء العاملين في وزارة العمل ، سلطانة عمان ، رسالة ماجستير ادارة اعمال ،تخصص إدارة اعمال الأعمال 2022 .

11- حميدي خيرة ، قواير لثوت مخطار عبد الرزاق ، تقييم أداء العاملين بالمؤسسة ، دراسة الحالة بمؤسسة سونلغاز ، بسعيدة مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة الماستر الأكاديمي ، كلية العلوم الأقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة الدكتور مولاي الطاهر ، الجزائر ، سعيدة ،2021/2020 .

قائمة الملاحق

ملحق رقم 01: دليل المقابلة.

" دور الرقمنة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية – هليوس – " كبير فاطمة الزهراء وجلط هواري ليلى / السنة الثانية ماستر تنظيم و عمل جامعة وهران 02 محمد بن أحمد.

- **البيانات الشخصية:**

1. النوع الإجتماعي؟
2. السن؟
3. المستوى التعليمي ؟
4. طبيعة المنصب ؟
5. عدد سنوات الخبرة؟

- **المحور الأول: تأثير الرقمنة على الأداء الوظيفي.**

1. في أي سنة تم إدراج الرقمنة في مؤسسة هليوس؟
2. ما مدى معرفتك بمفهوم الرقمنة في بيئة العمل؟
3. لماذا توجهتم إلى هذه التقنية ؟ هل هي حاجة أم نظام فرض عليكم ؟
4. هل تعتقد أن التحول الرقمي ضروري لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية؟ ولماذا ؟
5. هل ساهمت الأدوات الرقمية في تحسين كفاءتك و إنتاجيتك في العمل ؟ كيف ذلك ؟
6. كيف أثرت الرقمنة على سرعة إنجاز المهام اليومية في المؤسسة ؟
7. هل تعتقد أن الأدوات الرقمية ساعدتك على تقليل الوقت الضائع في أداء العمل ؟
8. ما مدى تأثير استخدام الأنظمة الرقمية على تقليل الحاجة إلى الأعمال الورقية والتقليدية ؟
9. ما هي التحديات التي تواجهها أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية في عملك اليومي ؟
10. هل تعتقد أن الرقمنة تقلل من الأخطاء المهنية وتساعد في تحسين جودة العمل ؟

- **المحور الثاني: التدريب والتكيف مع التكنولوجيا الرقمية داخل المؤسسة (بيئة العمل):**

1. هل توفر المؤسسة برامج تدريبية كافية لمساعدتك على استخدام التقنيات الرقمية بفعالية ؟
2. هل تجد صعوبة في التكيف مع الأدوات الرقمية الجديدة ؟ ما هي أسباب ذلك ؟
3. ما هي الأدوات أو البرامج الرقمية الأكثر استخداما في عملك ؟
4. هل تجد أن الأدوات الرقمية المتاحة في المؤسسة كافية لتسهيل مهامك ؟ ولماذا ؟
5. هل هناك فجوات في التكنولوجيا المستخدمة حاليا تحتاج إلى التحسين ؟
6. هل تأثرت مهاراتك كعمال نتيجة إدراج الرقمنة في مؤسستكم ؟
7. هل تعتقد أن الرقمنة تسمح بتحسين التواصل والتنسيق بين العاملين داخل المؤسسة ؟
8. هل ترى أن التحول الرقمي يساعد في تقليل الأعباء الإدارية وزيادة التركيز على المهام
9. الأساسية ؟
10. هل ترى أن الرقمنة تساهم في زيادة الرضا الوظيفي لديك ؟ كيف ؟
11. هل ترى أن التحول الرقمي يوفر فرصا جديدة لتطوير المؤسسة وزيادة تنافسيتها ؟
12. هل توفر لك المؤسسة كعامل إمكانية العمل عن بعد عوضا عن الدوام الحضوري ؟
13. هل يوجد ساعات عمل إضافية في ظل الرقمة ؟ إذا كانت نعم هل ساعات العمل الإضافية
14. متفق عليها في عقد العمل ؟ وهل هناك مقابل محفر أو زيادة في الأجر ؟
15. هل نجحت المؤسسة في زيادة الإنتاجية نتيجة الرقمنة ؟
16. هل ساهمت الرقمنة في تسهيل إمكانية العمل عن بعد ؟
17. ما هي برأيك أهم التحسينات التي يمكن إدخالها على عملية الرقمنة لجعلها أكثر فعالية؟

18. هل لديك أية اقتراحات لجعل الأدوات الرقمية أكثر سهولة واستخداما خلال الحياة اليومية للعاملين؟

19. كيف تؤثر الرقمنة على علاقات العمل ؟

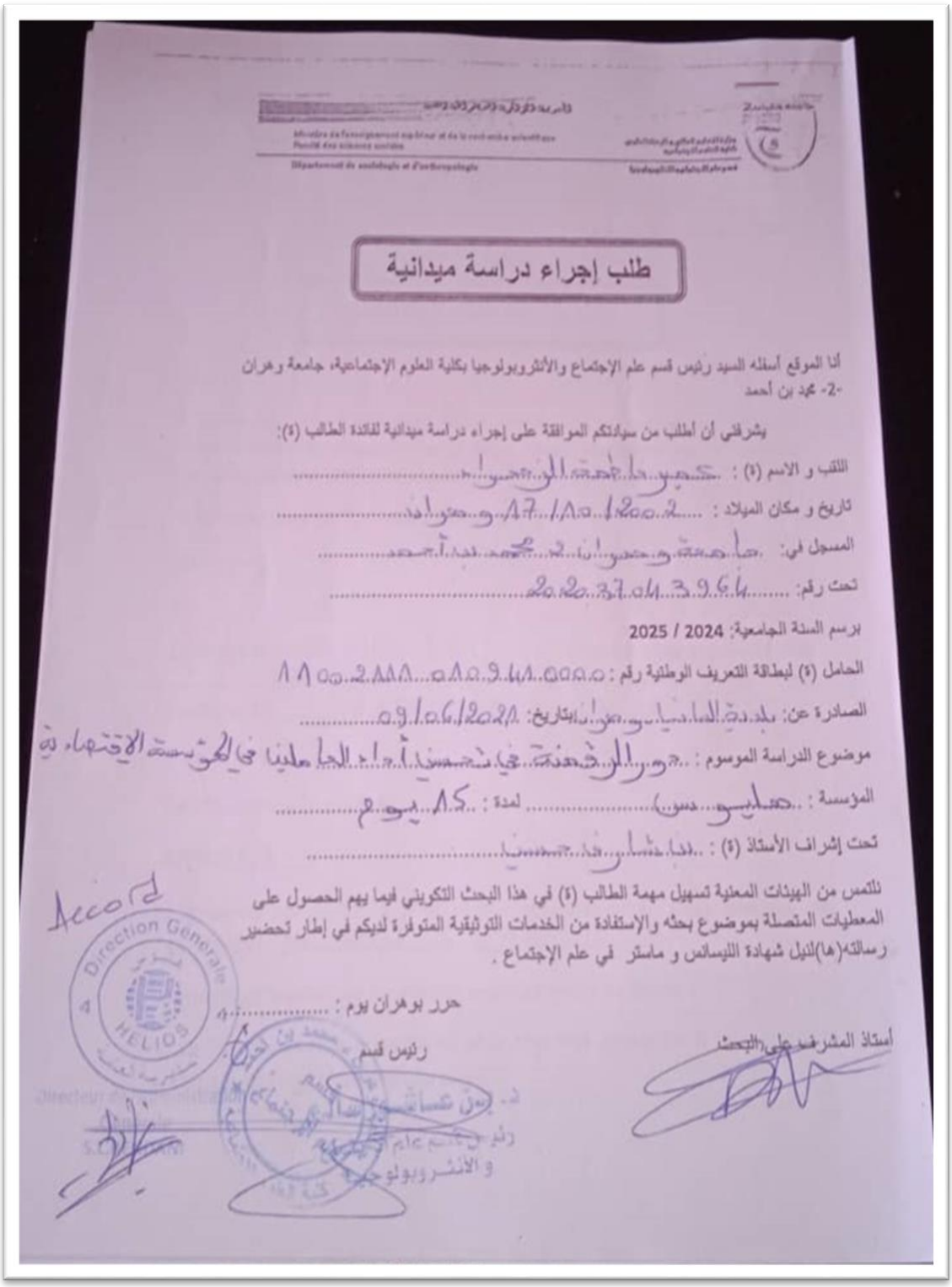
20. ما هي المتغيرات التي طرأت على سياسة الموارد البشرية بفعل الرقمنة ؟

21. هل تغيرت الوظائف والمهام بفعل الرقمنة؟

22. كيف أثرت الرقمنة على الهيكل التنظيمي البيئة والمنافسة، أدوات و وسائل العمل

23. حجم الموارد البشرية والمالية ؟ الاستراتيجيات؟

ملحق رقم 02: الترخيص.



طلب إجراء دراسة ميدانية

أنا الموقع أسفله السيد رئيس قسم علم الإجتماع والأنثروبولوجيا بكلية العلوم الإجتماعية، جامعة وهران 2- محمد بن أحمد

يشرفني أن أطلب من سيادتكم الموافقة على إجراء دراسة ميدانية للطالبة (ة):

اللقب و الاسم (ة) : ..... كبير فاطمة الزهراء .....

تاريخ و مكان الميلاد : ..... 17/10/2002 وهران .....

المسجل في: ..... جامعة وهران 2 محمد بن أحمد .....

تحت رقم: ..... 202037043964 .....

برسم السنة الجامعية: 2024 / 2025

الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 180024000 010964 0000

الصادرة عن: بلدية الدار البيضاء بتاريخ: 09/06/2021

موضوع الدراسة الموسوم : دور الرخصة في تحسين أداء الجامعيين في المؤسسة الاستشفائية

المؤسسة : عين الترك ..... لمدة : 15 يوم .....

تحت إشراف الأستاذ (ة) : ..... د. بن شارف حسينة .....

نلتمس من الهيئات المعنية تسهيل مهمة الطالب (ة) في هذا البحث التكويني فيما يهم الحصول على المعطيات المتصلة بموضوع بحثه والإستفادة من الخدمات التوثيقية المتوفرة لديكم في إطار تحضير رسالته(ها)لنيل شهادة الليسانس و ماستر في علم الإجتماع .

حرر بوهران يوم : .....

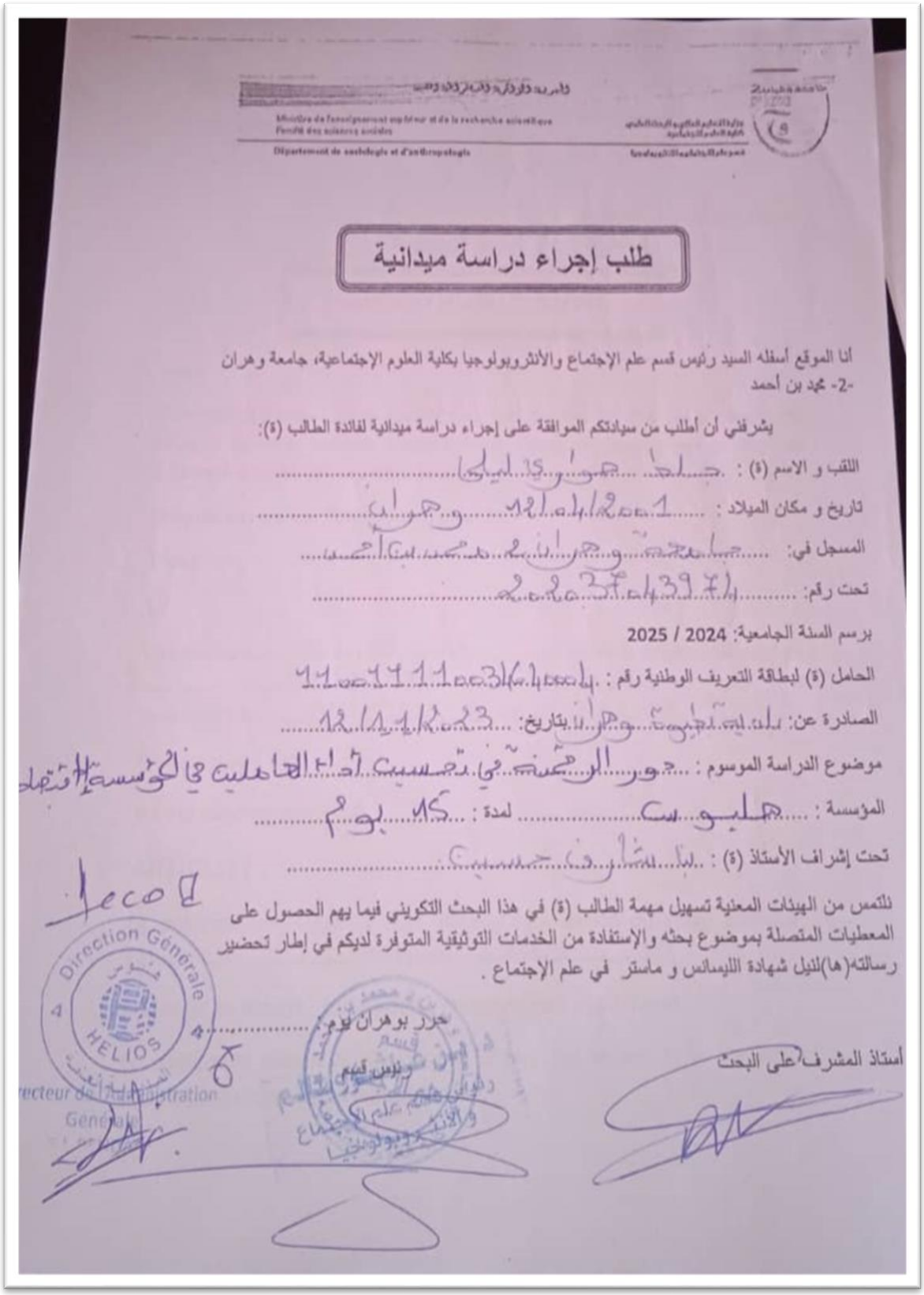
رئيس قسم

أستاذ المشرف على البحث

Accord

Direction Générale

HELIOS



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة وهران
كلية العلوم الإجتماعية
قسم علم الاجتماع والأنثروبولوجيا

Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Faculté des sciences sociales
Département de sociologie et d'anthropologie

طلب إجراء دراسة ميدانية

أنا الموقع أسفله السيد رئيس قسم علم الإجتماع والأنثروبولوجيا بكلية العلوم الإجتماعية، جامعة وهران
-2- محمد بن أحمد

يشرفني أن أطلب من سيادتكم الموافقة على إجراء دراسة ميدانية لفائدة الطالب (ة):

اللقب و الاسم (ة) : حلاب مولود
تاريخ و مكان الميلاد : 12/01/2001 وهران
المسجل في: ماستر تنظيم وعمل تخصص علم اجتماع
تحت رقم: 2023/4397
برسم السنة الجامعية: 2024 / 2025
الحامل (ة) لبطاقة التعريف الوطنية رقم : 112001111003/0001
الصادرة عن: المديرية العامة للأمن الوطني بتاريخ: 12/11/2023
موضوع الدراسة الموسوم : دور الرحمة في تحسين أداء العاملين في المؤسسة الفندقية
المؤسسة : هليوس لمدة : 15 يوم
تحت إشراف الأستاذ (ة) : بلعزوز حسين

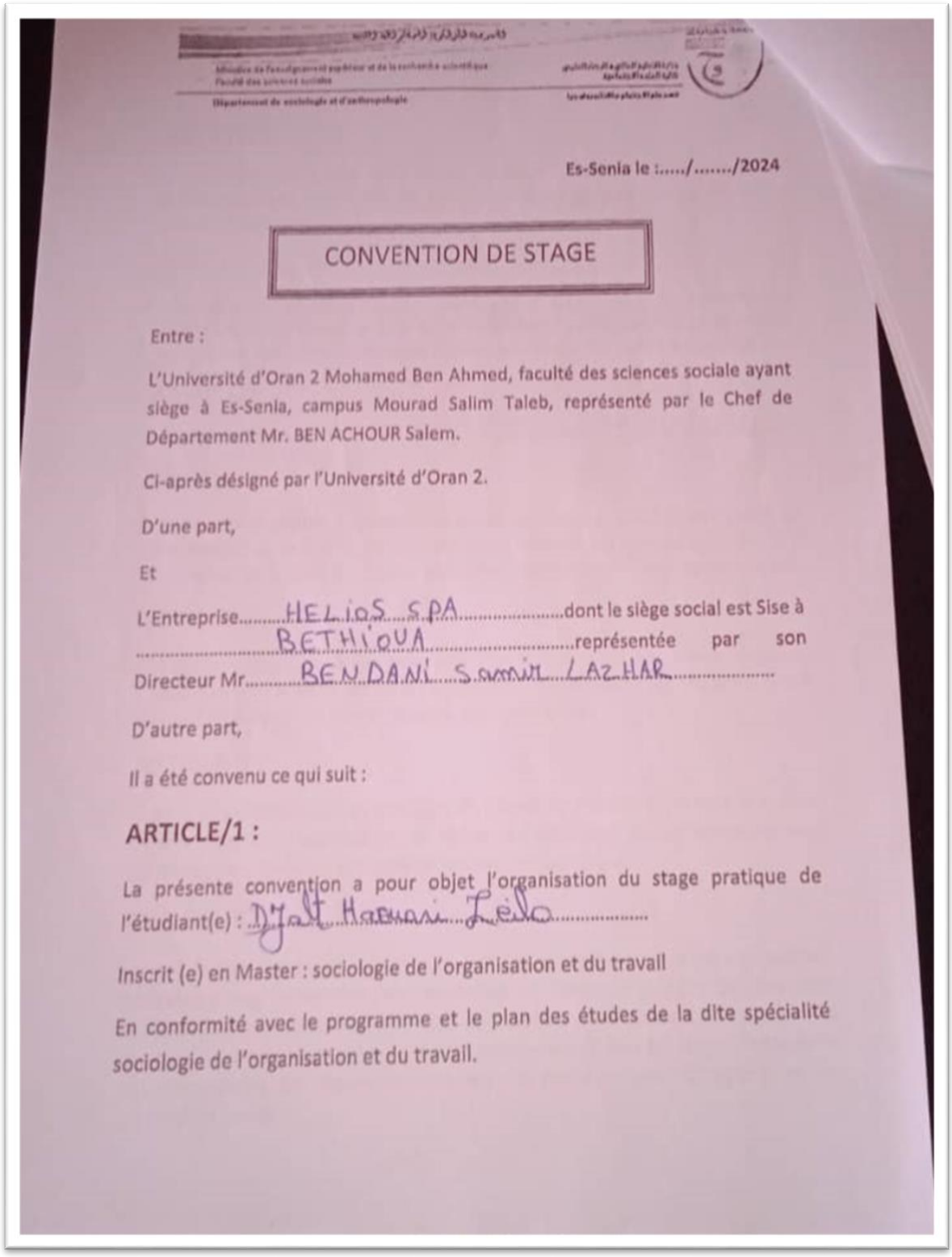
Eco D
Direction Générale
HELIOS
Directeur de l'Administration Générale

نلتمس من الهيئات المعنية تسهيل مهمة الطالب (ة) في هذا البحث التكويني فيما يهم الحصول على المعطيات المتصلة بموضوع بحثه والإستفادة من الخدمات التوثيقية المتوفرة لديكم في إطار تحضير رسالته(ها)لنيل شهادة الليسانس و ماستر في علم الإجتماع .

حرر بوهران يوم: .....

رئيس قسم

أستاذ المشرف/على البحث



Es-Senia le :...../...../2024

CONVENTION DE STAGE

Entre :

L'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, faculté des sciences sociale ayant siège à Es-Senia, campus Mourad Salim Taleb, représenté par le Chef de Département Mr. BEN ACHOUR Salem.

Ci-après désigné par l'Université d'Oran 2.

D'une part,

Et

L'Entreprise HELIOS SPA dont le siège social est Sise à BETHIOUA représentée par son Directeur Mr. BENDANI Samir LAZHAR

D'autre part,

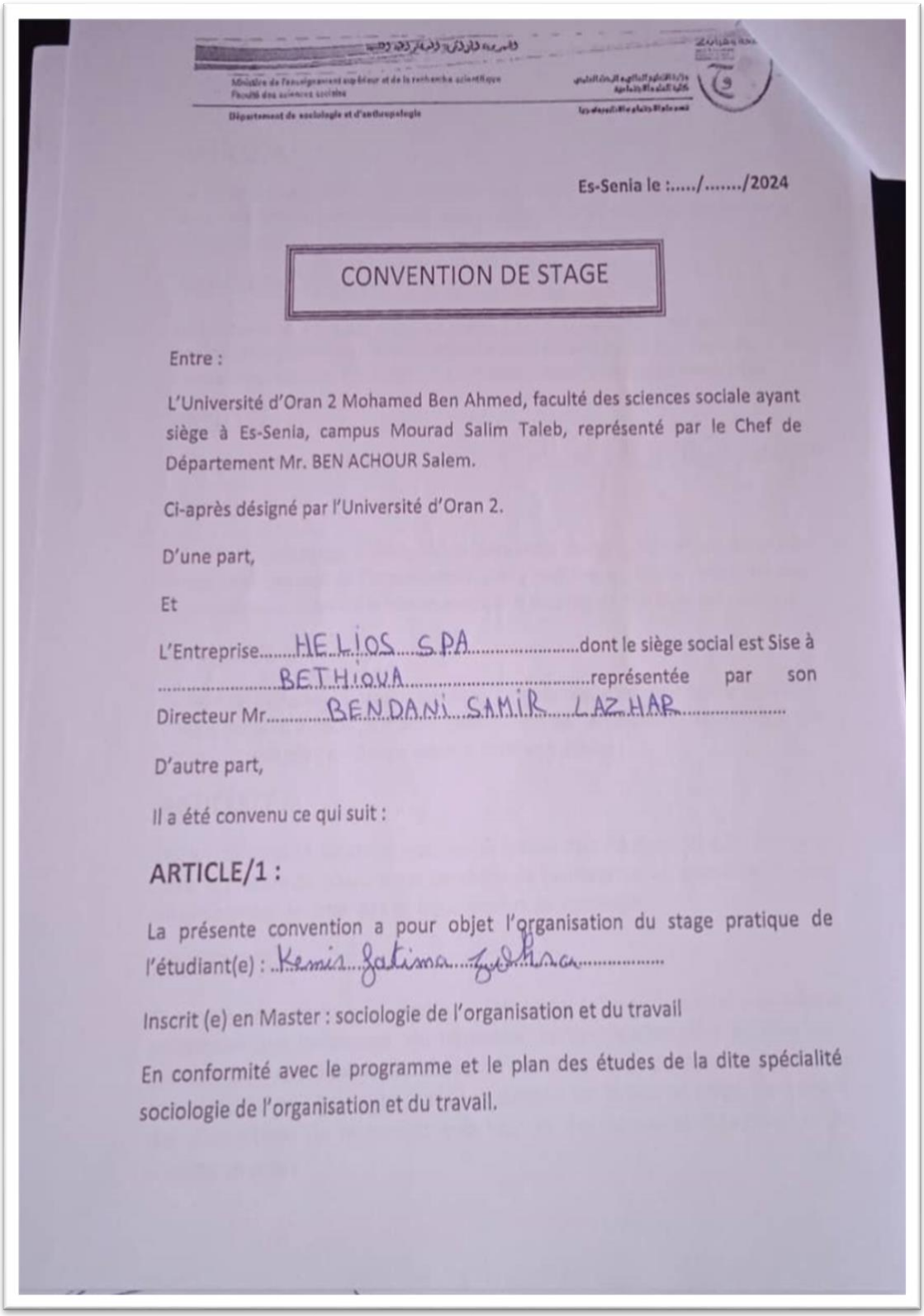
Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE/1 :

La présente convention a pour objet l'organisation du stage pratique de l'étudiant(e) : Djaft Hasnaa Leila

Inscrit (e) en Master : sociologie de l'organisation et du travail

En conformité avec le programme et le plan des études de la dite spécialité sociologie de l'organisation et du travail.



Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Faculté des sciences sociales
Département de sociologie et d'anthropologie

Es-Senia le :...../...../2024

CONVENTION DE STAGE

Entre :

L'Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed, faculté des sciences sociale ayant siège à Es-Senia, campus Mourad Salim Taleb, représenté par le Chef de Département Mr. BEN ACHOUR Salem.

Ci-après désigné par l'Université d'Oran 2.

D'une part,

Et

L'Entreprise.....HELIOS SPA.....dont le siège social est Sise à .....BETHIOUA.....représentée par son Directeur Mr.....BENDANI SAMIR LAZHAR.....

D'autre part,

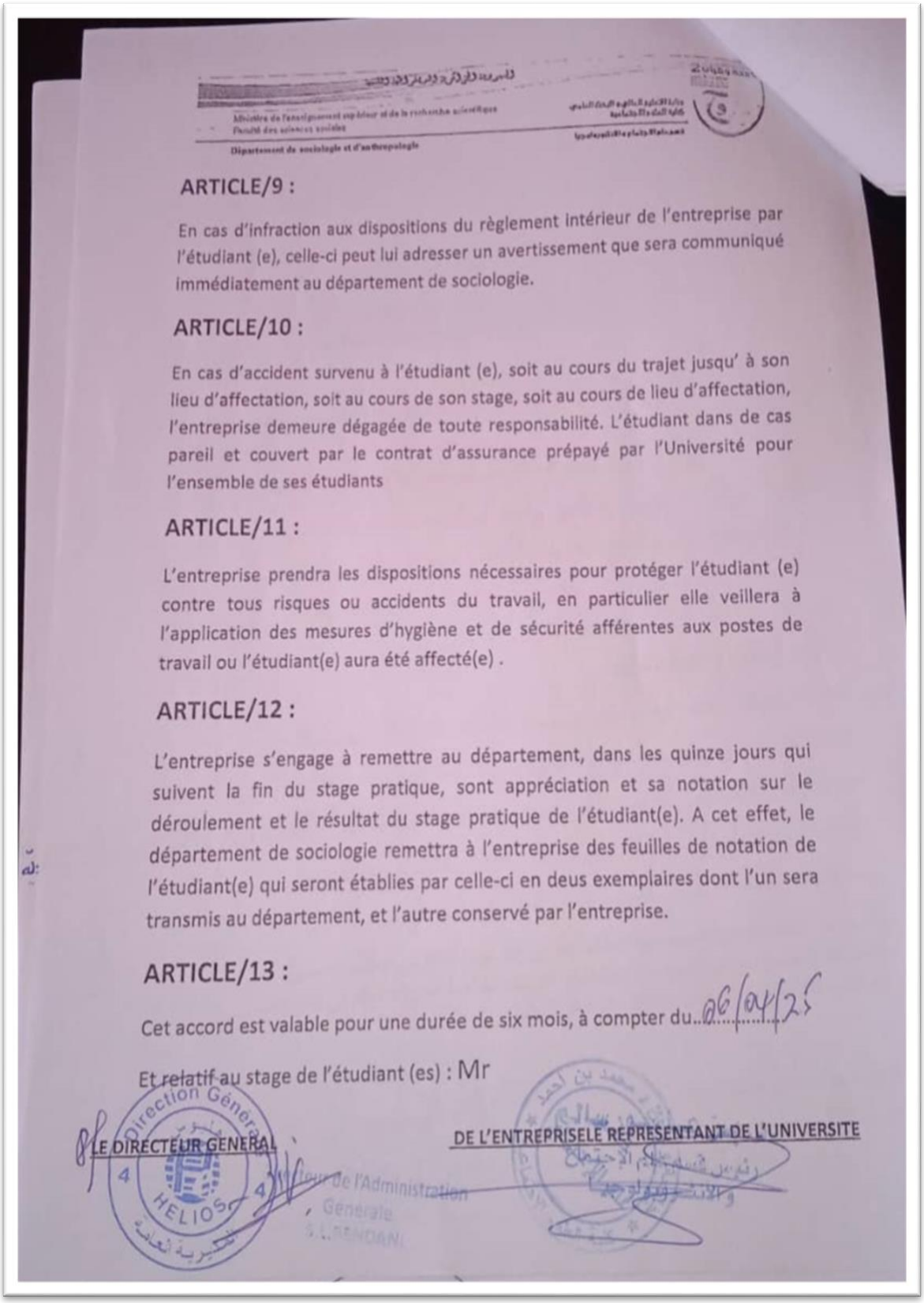
Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE/1 :

La présente convention a pour objet l'organisation du stage pratique de l'étudiant(e) : ..Kemis fatima Zohra.....

Inscrit (e) en Master : sociologie de l'organisation et du travail

En conformité avec le programme et le plan des études de la dite spécialité sociologie de l'organisation et du travail.



Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifiques
Faculté des sciences sociales
Département de sociologie et d'anthropologie

ARTICLE/9 :

En cas d'infraction aux dispositions du règlement intérieur de l'entreprise par l'étudiant (e), celle-ci peut lui adresser un avertissement que sera communiqué immédiatement au département de sociologie.

ARTICLE/10 :

En cas d'accident survenu à l'étudiant (e), soit au cours du trajet jusqu' à son lieu d'affectation, soit au cours de son stage, soit au cours de lieu d'affectation, l'entreprise demeure dégagée de toute responsabilité. L'étudiant dans de cas pareil et couvert par le contrat d'assurance prépayé par l'Université pour l'ensemble de ses étudiants

ARTICLE/11 :

L'entreprise prendra les dispositions nécessaires pour protéger l'étudiant (e) contre tous risques ou accidents du travail, en particulier elle veillera à l'application des mesures d'hygiène et de sécurité afférentes aux postes de travail ou l'étudiant(e) aura été affecté(e) .

ARTICLE/12 :

L'entreprise s'engage à remettre au département, dans les quinze jours qui suivent la fin du stage pratique, sont appréciation et sa notation sur le déroulement et le résultat du stage pratique de l'étudiant(e). A cet effet, le département de sociologie remettra à l'entreprise des feuilles de notation de l'étudiant(e) qui seront établies par celle-ci en deus exemplaires dont l'un sera transmis au département, et l'autre conservé par l'entreprise.

ARTICLE/13 :

Cet accord est valable pour une durée de six mois, à compter du..06/04/25

Et relatif au stage de l'étudiant (es) : Mr

LE DIRECTEUR GENERAL

DE L'ENTREPRISELE REPRESENTANT DE L'UNIVERSITE

الملحق رقم (3): شعار مؤسسة –هليوس–



الملحق رقم (4): الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

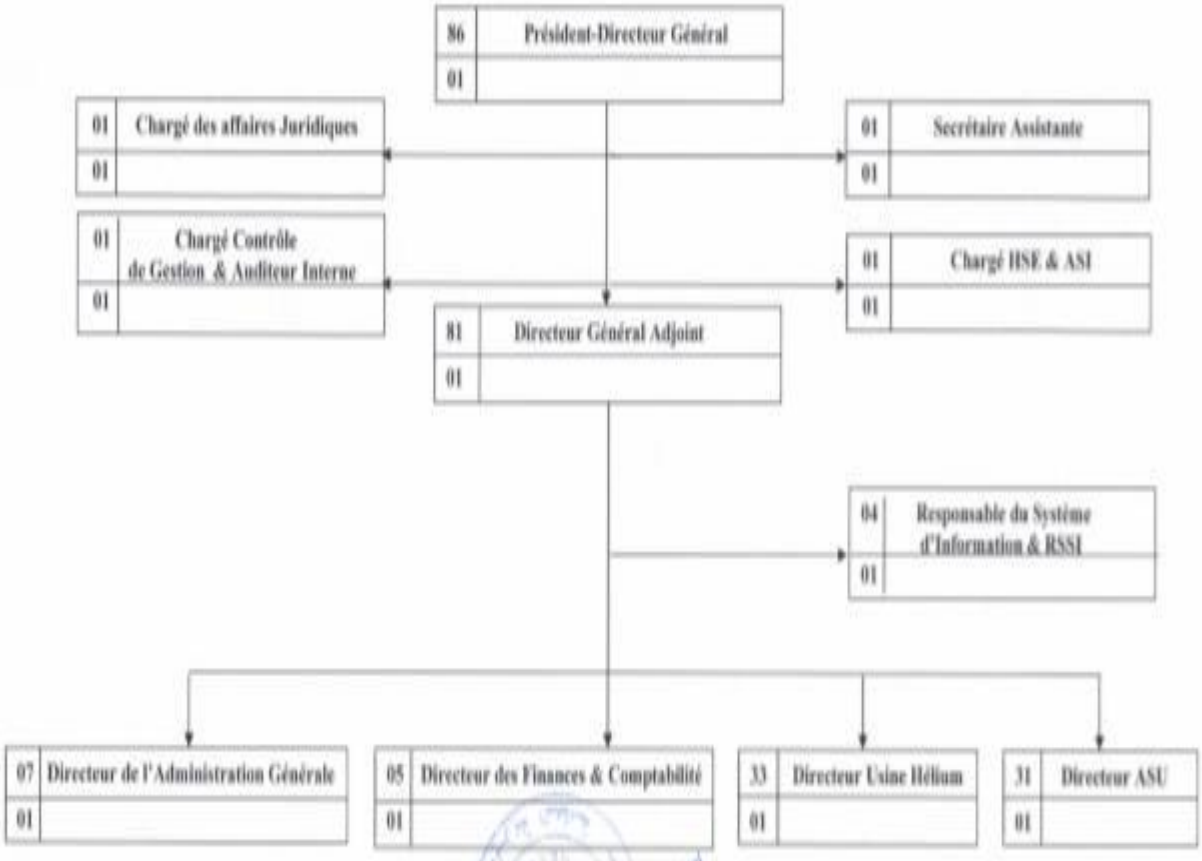
هليوس HELIOS	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	2/13

« ANNEXE 1 »

SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA

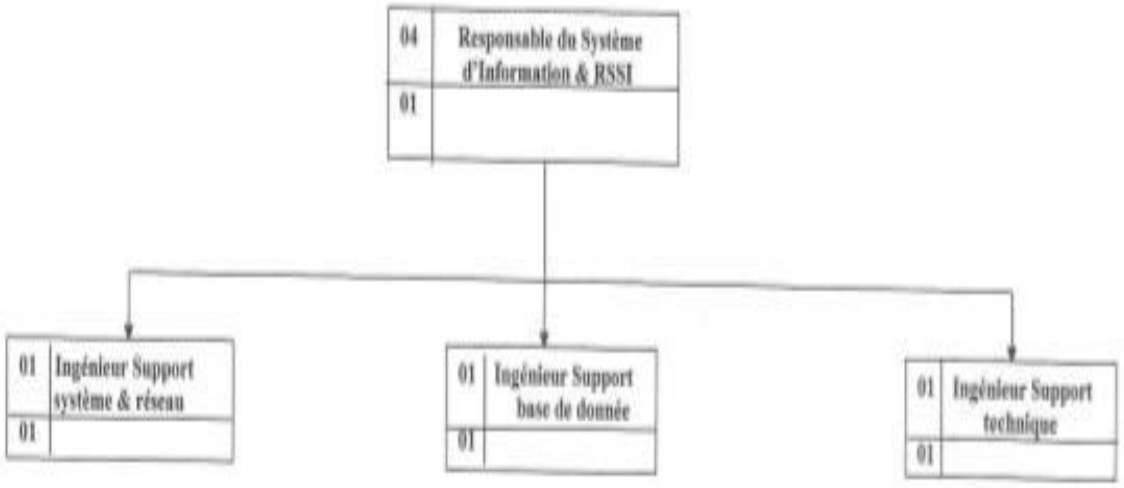
Le Président-Directeur Général	SIGNATURE	DATE
LAHMAR Boualem		21/02/2023

HELIOS	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	3/13



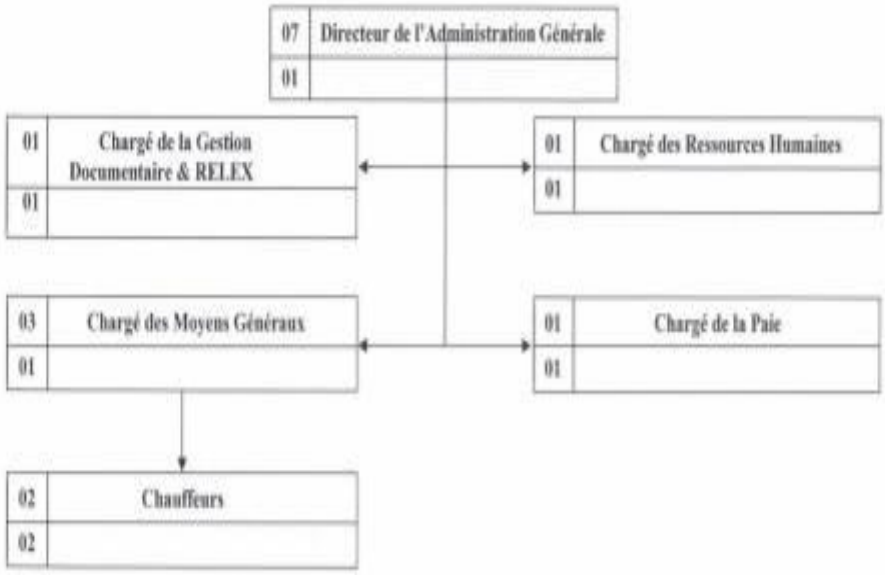
Le Président-Directeur Général LAHMAR Boualem	SIGNATURE	DATE 21/02/2023

	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	4/13



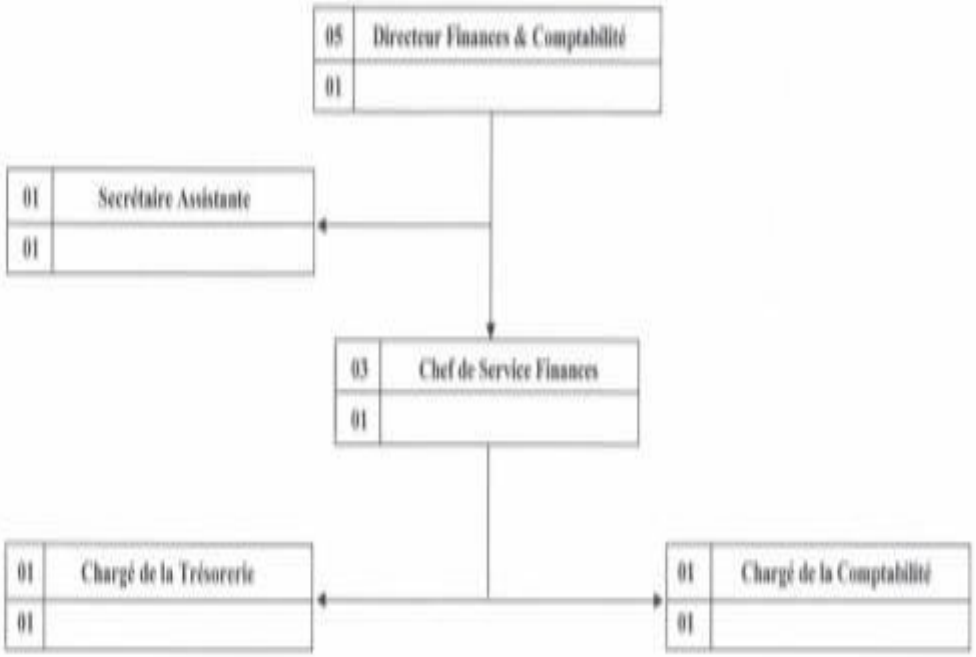
Le Président-Directeur Général LAHMAR Boualem	SIGNATURE	DATE 21/02/2023

	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	5/13



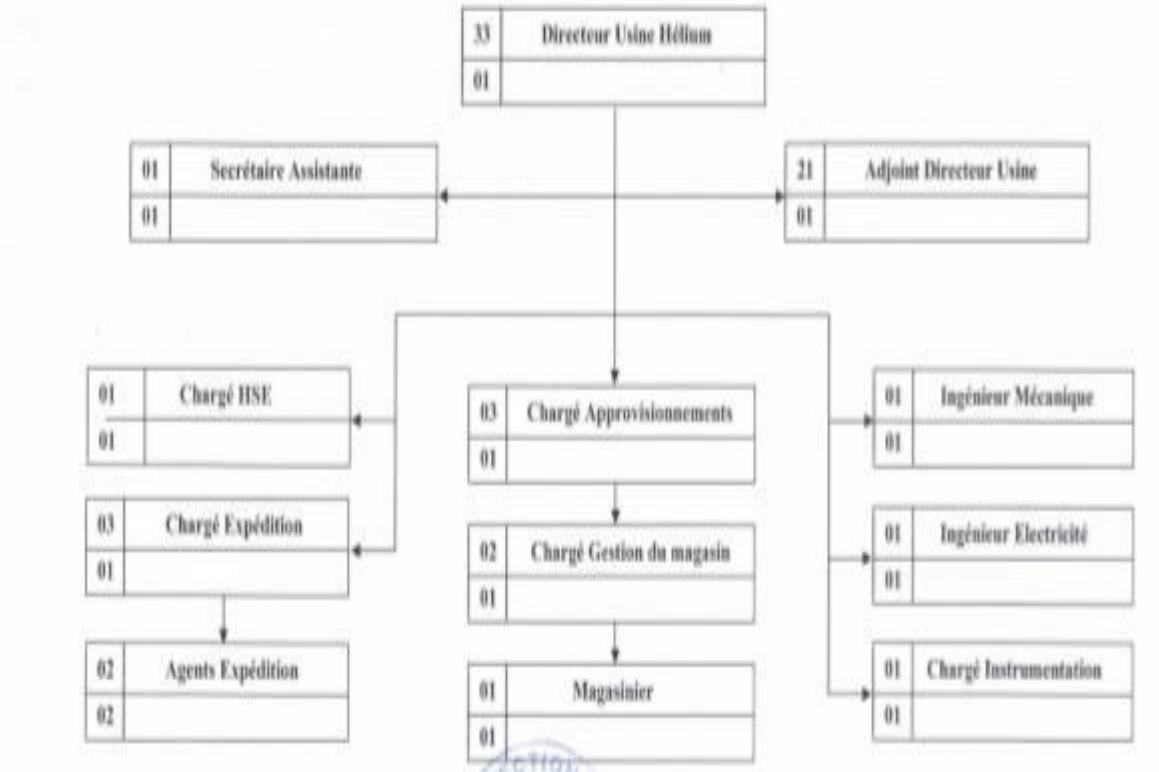
Le Président-Directeur Général LAHMAR Boualem	SIGNATURE	DATE 21/02/2023

HELIOS	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	6/13



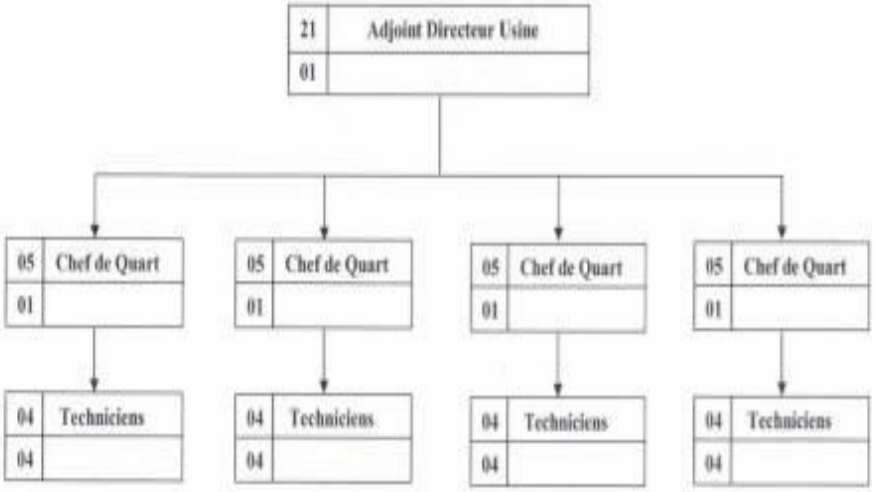
Le Président-Directeur Général LAHMAR Boualem	SIGNATURE	DATE 21/02/2023

HELIOS	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	7/13



Le Président-Directeur Général LAHMAR Boualem	SIGNATURE	DATE 21/02/2023

	HELIOS SPA	Réf	PDG-0015 /2023
	MANUEL INTERNE D'ORGANISATION	Rév	0
	DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA	Page	8/13



Le Président-Directeur Général	SIGNATURE	DATE
LAHMAR Boualem		21/02/2023


HELIOS SPA
Réf
PDG-0015 /2023
MANUEL INTERNE D'ORGANISATION
Rév
0
DECISION PORTANT MISE EN ŒUVRE DU SCHEMA D'ORGANISATION DE HELIOS SPA
Page
9/13
31 Directeur ASU 01
01 Secrétaire Assistante 01
12 Chef de Site / Unité d'Arzew 01
01 Responsable Maintenance 01
12 Chef de Site / Unité HBK 01
02 Pharmacien Directeur Technique ARZ 01
01 Admin / Gestion des Stocks 01
01 Technicien Mécanique 01
01 Technicien Instrumentation 01
08 Techniciens 08
01 Admin / Gestion des Stocks 01
01 Technicien Mécanique 01
01 Technicien Instrumentation 01
08 Techniciens 08
02 Pharmacien Directeur Technique HBK 01
01 Ingénieur Contrôle Qualité ARZ 01
01 Ingénieur Contrôle Qualité HBK 01
Le Président-Directeur Général
LAHMAR Boualem
SIGNATURE
DATE
21/02/2023