الجمهـــوريـــة الجـزائـــرية الديمقراطيـة الشعبيـــة
République Algérienne démocratique et Populaire
وزارة التعليـــم العـــالـي و البحـــث العلمـــي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
Université d'Oran 2 Mohamed Ben Ahmed

كلية العلوم الاجتماعية
Faculté des Sciences Sociales
قسم علم الاجتماع و الانثروبولوجيا
Département de Sociologie & d'Anthropologie

مذكرة التخرج لنيل شهادة الماستر

تخصص: علم اجتماع التنظيم و العمل

الـــموسومة:

" دور الرقمنة في تسهيل العمل عن بعد "

دراسة سوسيولوجية بمؤسسة ميناء أرزيو EPA

من إعداد الطالبين:

عباس محمد الأمين

حاوي محمد الأمين

تاريخ المناقشة: 2025/05/29

أمام لجنة المناقشة المتكونة من:

الإسم و اللقب:	الصفة:	الرتبة العلمية:	مؤسسة الإنتماء:
د. بن شارف حسين	رئيسا	MCA	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
د. بن عاشور سالم	مشرفا و مقررا	MCB	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد
د. بوجملين نوال	مناقشا	MCB	جامعة وهران 2 محمد بن أحمد

السنة الجامعية: 2024 / 2025

شكر وإهداء

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات،

وبعد مسيرة من البحث والعمل والاجتهاد، أسطّر هذه الكلمات وأنا أختتم رحلتي في إعداد هذه المذكرة، التي لم تكن لتكتمل لولا فضل الله، ثم دعم ومساندة العديد من الأشخاص الذين لهم في القلب تقدير عميق وامتنان لا ينتهي.

أتقدّم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى **أستاذي المشرف الدكتور [اسم المشرف]**، الذي لم يبخل عليّ بتوجيهاته، وصبره، ونصائحه الأكاديمية والمنهجية، فله مني كل التقدير والاحترام على دعمه المتواصل.

كما أتوجّه بامتنان عميق إلى كل الأساتذة الذين تركوا بصمتهم في مساري الجامعي، ولكل من ساهم في تكويني العلمي والفكري خلال سنوات الدراسة.

ولا يفوتني أن أرفع أصدق عبارات الامتنان إلى **عائلتي الغالية**، سندي الحقيقي، التي كانت معي قلبًا وروحًا في كل لحظة تعب، وفي كل لحظة أمل، خاصة والديّ الكريمين اللذين دعماني دعاءً وتشجيعًا.

إلى **زملائي وأصدقائي** الذين شاركوني هذه الرحلة، والذين كانوا لي عونًا في مراحل البحث، أقول لهم: شكرًا لكم من القلب.

وأخيرًا، إلى كل من وضع ثقته فيّ، وأعطاني كلمة طيبة، أو دعوة صادقة في ظهر الغيب، أقول:
جزاكم الله خير الجزاء، ووفقكم لما فيه الخير والسداد.

أخوكم: محمد أمين

إهداء

إلى من علّماني الصبر قبل العلم... إلى والديّ العزيزين، منكما بدأت الحكاية، وبفضل دعائكما اكتملت.

إلى أمي التي كانت سندي في لحظات التعب، وإلى أبي الذي زرع فيّ روح الاجتهاد... شكرًا لا يكفي.

إلى إخوتي وأصدقائي وزملائي في المسار الجامعي... لكم مني كل التقدير.

إلى كل من آمن بي ولو بكلمة... هذه الصفحة لكم.

فهرس المحتويات	الصفحة
الإهداء والشكر	أ
المقدمة	ب
الفصل الأول التمهيدي: المقاربة المنهجية للدراسة	
تحديد موضوع البحث	
أهمية وأسباب اختيار الموضوع	
صعوبات الدراسة	
سؤال الانطلاق	
الدراسات السابقة	
مفاهيم الدراسة	
إشكالية الدراسة	
الفرضيات المعتمدة	
الاختيارات المنهجية	
تقسيم الدراسة	
الفصل الثاني : المقاربة النظرية للدراسة	
المبحث الأول: مفهوم العمل عن بُعد، أنواعه، خصائصه ومزاياه	
البحث الثاني: التحديات المرتبطة بتطبيق العمل عن بُعد داخل المؤسسات	
المبحث الثالث: شروط ومتطلبات نجاح العمل عن بُعد	
المبحث الرابع: تجارب دولية وعربية في العمل عن بُعد	
المبحث الخامس: خصائص الرقمنة ومجالات استخدامها	
الفصل الثالث: المقاربة الميدانية للدراسة	
المبحث الأول: تحليل البنية التنظيمية للمؤسسة	
البحث الثاني: تحليل سياسة الموارد البشرية للمؤسسة	
المبحث الثالث: أثر الرقمنة على تسهيل العمل عن بعد	
المبحث الرابع: تفريغ المقابلات وتحليل الميدان	
مناقشة نتائج الدراسة	
الخاتمة	
المراجع	
الملاحق	

المقدمة

مقدمة الدراسة

شهدت العقود الأخيرة من القرن الواحد والعشرين تحولًا عميقًا في أنماط العمل والإنتاج بفعل الثورة التكنولوجية الهائلة التي مست كافة قطاعات النشاط الاقتصادي والاجتماعي، حيث أدت الرقمنة إلى إعادة تشكيل المشهد التنظيمي داخل المؤسسات، محدثة بذلك تغيرات جوهرية في طريقة أداء الأعمال والتواصل بين الفاعلين داخل المنظمات وخارجها.
لقد أفرز هذا التحول ضرورة البحث عن صيغ عمل أكثر مرونة وكفاءة، من أبرزها العمل عن بُعد، الذي أصبح خيارًا استراتيجيًا معتمدًا من طرف العديد من المؤسسات حول العالم، استجابة للمتغيرات التكنولوجية، الاقتصادية والاجتماعية.

في هذا الإطار، برزت الرقمنة كأداة مركزية مكّنت المؤسسات من تجاوز العديد من القيود التقليدية التي كانت تحكم تنظيم العمل، من خلال توفير حلول ذكية تسمح بتنظيم الأداء الوظيفي خارج الفضاءات المادية المعتادة. وأصبح بإمكان الموظفين تأدية مهامهم من مواقع جغرافية مختلفة بفضل اعتماد المؤسسات على بنى تحتية رقمية متطورة، ما أدى إلى رفع كفاءة الأداء، تحسين جودة الخدمات، وضمان استمرارية النشاط حتى في الظروف الطارئة مثل الأزمات الصحية أو الكوارث الطبيعية.

وقد تزايدت أهمية هذا الموضوع في الجزائر، خصوصًا مع شروع الدولة في تنفيذ مشاريع التحول الرقمي في مختلف القطاعات، ومحاولة المؤسسات العمومية والخاصة على حد سواء التكيف مع هذا الواقع الجديد، رغم ما تواجهه من تحديات مرتبطة بالبنية التحتية الرقمية، والتدريب، والأمن السيبراني.

ومن بين هذه المؤسسات التي بدأت تخطو خطوات حثيثة في مسار الرقمنة، نجد **ميناء أرزيو EPA**، باعتباره أحد أهم الموانئ الجزائرية ذات الطابع التجاري والاستراتيجي، حيث عملت إدارة الميناء على إدماج أنظمة رقمية متطورة في تسيير العمليات المينائية واللوجستية، مما فتح المجال أمام تجربة العمل عن بعد في بعض المصالح الإدارية، خاصة عبر اعتماد أنظمة إدارة إلكترونية مثل نظام .**APCS**

بناءً على ما سبق، جاءت هذه الدراسة الموسومة بـ:

"دور الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بعد – دراسة سوسيولوجية بمؤسسة ميناء أرزيو "EPA، لتتناول بالبحث والتحليل الدور المحوري الذي تلعبه الرقمنة في إعادة تشكيل أنماط العمل التقليدية، مع التركيز على فهم الأبعاد السوسيولوجية لهذا التحول، من خلال رصد تأثيره على تنظيم العلاقات المهنية، أنماط التواصل، والممارسات الإدارية داخل المؤسسة المدروسة.

وقد حاولنا في هذا البحث الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد بمؤسسة ميناء أرزيو؟

وذلك عبر دراسة ميدانية تحليلية تستند إلى منهج علمي دقيق، يزاوج بين المقاربة الكمية والنوعية، مستخدمين في ذلك أدوات بحثية متعددة (المقابلات، تحليل الوثائق، الملاحظة المباشرة)، في محاولة لفهم التغيرات البنيوية والتنظيمية الناتجة عن تبني نمط العمل عن بُعد بفضل الرقمنة.

نسأل الله التوفيق والسداد في هذا العمل العلمي المتواضع، وأن يساهم في إثراء النقاش الأكاديمي حول قضايا الرقمنة والعمل عن بعد، لاسيما في السياق الجزائري الذي يتطلع إلى تحقيق انتقال رقمي فعّال وشامل.

الملخص:

شهد العالم في الآونة الأخيرة تحولات جذرية في أنماط العمل بفعل التقدم التكنولوجي والرقمي، مما أدى إلى بروز العمل عن بُعد كصيغة جديدة لتنظيم العمل داخل المؤسسات.
وتعتبر الرقمنة عاملاً أساسيًا في تسهيل هذا النمط الجديد من العمل، حيث أتاحت للمؤسسات إمكانية مواصلة أنشطتها دون الاعتماد الكامل على الحضور الفيزيائي للموظفين.

تأتي هذه الدراسة لتتناول موضوع **دور الرقمنة في تسهيل العمل عن بُعد**، من خلال تطبيق ميداني على مؤسسة **ميناء أرزيو EPA**، إحدى أهم المؤسسات الاقتصادية في الجزائر، لما تتمتع به من موقع استراتيجي ودور حيوي في حركة التجارة الوطنية والدولية.

انطلقت الدراسة من إشكالية رئيسية مفادها:

إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تسهيل العمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو EPA؟

وللإجابة على هذه الإشكالية، اعتمدت الدراسة على منهج وصفي تحليلي، مدعومًا بأدوات ميدانية أهمها المقابلة نصف الموجهة مع عينة من الموظفين والمسؤولين بالمؤسسة.

قسمت الدراسة إلى ثلاث فصول رئيسية:

- تناول الفصل التمهيدي الإطار المنهجي العام للدراسة، بما فيه تحديد الإشكالية، أهمية البحث، المنهجية والأدوات المعتمدة.
- عالج الفصل الأول الإطار النظري للرقمنة، من حيث المفهوم، الخصائص، المراحل التاريخية، وأهميتها في تطوير الأداء المؤسسي.
- خصص الفصل الثاني لدراسة مفهوم العمل عن بُعد، خصائصه، أنواعه، مزاياه، والتحديات المرتبطة به.
- أما الفصل الثالث، فركز على الدراسة الميدانية داخل ميناء أرزيو، من خلال تقديم المؤسسة، تحليل نظام المعلومات الرقمية بها، دراسة تأثير الرقمنة على تنظيم العمل، وتحليل نتائج تفريغ المقابلات مع الموظفين.

توصلت الدراسة إلى أن مؤسسة ميناء أرزيو قد حققت تقدمًا ملموسًا في مجال الرقمنة، خاصة عبر تفعيل أنظمة مثل **APCS**و**HRMS**، مما ساهم في تسهيل العديد من العمليات الإدارية واللوجستية، كما مهد الطريق لاعتماد أنماط من العمل عن بُعد، لا سيما في الأقسام الإدارية والخدماتية.

غير أن التجربة كشفت أيضا عن مجموعة من التحديات، أهمها:

- ضعف التكوين المستمر في مجال الرقمنة،
- بعض مشاكل البنية التحتية الشبكية،
- غياب سياسة تنظيمية واضحة للعمل عن بُعد داخل المؤسسة.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، أهمها:

- ضرورة دعم التكوين الرقمي لجميع الموظفين،
- تطوير البنية التحتية التكنولوجية،
- سن سياسات واضحة لتنظيم العمل عن بُعد،
- تعزيز ثقافة الأمن السيبراني داخل المؤسسة.

تعد هذه الدراسة مساهمة متواضعة في إثراء النقاش العلمي حول الرقمنة والعمل عن بُعد في المؤسسات الجزائرية، مع الدعوة إلى مزيد من الدراسات الميدانية لمواكبة التحولات الرقمية الجارية.

Résumé:

Titre de la mémoire :
Le rôle de la numérisation dans la facilitation du travail à distance – Étude sociologique au sein de l'EPA du Port d'Arzew

Le monde contemporain connaît une transformation profonde des modes de travail, en raison de l'essor des technologies numériques. Ce contexte a permis l'émergence du **travail à distance** comme nouvelle forme d'organisation du travail. La numérisation s'impose ainsi comme un levier essentiel dans cette dynamique, en permettant aux institutions de maintenir leurs activités même sans la présence physique permanente de leurs employés.

Cette étude vise à analyser le rôle de la numérisation dans la facilitation du travail à distance à travers une enquête sociologique menée au sein de **l'Entreprise Portuaire d'Arzew (EPA)**. Il s'agit d'une structure économique stratégique en Algérie, de par sa position géographique et son poids dans les échanges commerciaux nationaux et internationaux.

La problématique centrale posée est la suivante :

Dans quelle mesure la numérisation a-t-elle contribué à faciliter le travail à distance au sein de l'EPA du Port d'Arzew ?

Pour y répondre, nous avons adopté une **approche descriptive et analytique**, en nous appuyant sur des entretiens semi-directifs réalisés avec des cadres et employés de l'EPA, ainsi que sur une analyse des systèmes numériques utilisés dans l'entreprise.

La recherche est structurée en trois chapitres principaux :

- Le premier chapitre est consacré au cadre théorique de la numérisation : définition, historique, caractéristiques, et apports dans la gestion organisationnelle.
- Le deuxième aborde le concept de travail à distance, ses formes, avantages, limites, et les conditions de sa réussite.
- Le troisième chapitre est consacré à **l'étude de terrain**, avec une présentation de l'EPA, l'analyse des systèmes numériques adoptés (comme **APCS** et **HRMS**), et les résultats des entretiens.

Les résultats montrent que la numérisation a permis d'améliorer l'efficacité administrative et de lancer une première expérience de travail à distance, principalement dans les services internes. Toutefois, plusieurs **obstacles** ont été identifiés : manque de formation, problèmes techniques, et absence de cadre organisationnel pour le travail à distance.

En conclusion, l'étude recommande :

- le renforcement des infrastructures numériques,
- la mise en place de formations continues,
- l'élaboration d'une politique claire du télétravail,
- et la sensibilisation à la sécurité informatique.

Cette recherche se veut une contribution à la compréhension des mutations organisationnelles induites par la transition numérique dans les institutions publiques algériennes.

الفصل الأول التمهيدي:

المقاربة المنهجية للدراسة

خطة البحث

- أهمية وأسباب اختيار الموضوع
- صعوبات الدراسة
- سؤال الانطلاق
- الدراسات السابقة
- مفاهيم الدراسة
- إشكالية الدراسة
- الفرضيات المعتمدة
- الاختيارات المنهجية
- تقسيم الدراسة

مـــقدمة:

يُعد الفصل المنهجي من أهم الأجزاء في أي عمل أكاديمي، إذ يقدم الخطوط العريضة التي تُؤطر البحث العلمي وتحدد معالمه الأساسية. فالبحث السوسيولوجي، شأنه شأن بقية البحوث العلمية، يقوم على جملة من الخطوات المنهجية التي تُمكن الباحث من تحديد موضوع دراسته، وتوضيح دوافع اختياره، وصياغة الإشكالية، واختيار الفرضيات والأدوات المنهجية المناسبة لتحليل الظاهرة المدروسة.

وانطلاقًا من أهمية هذه المرحلة، حرصنا في هذا الفصل التمهيدي على تقديم عرض مفصل حول موضوع دراستنا الموسومة بـ: **"دور الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد – دراسة سوسيولوجية بمؤسسة ميناء أرزيو وهران "EPA**، وذلك من خلال التطرق إلى مختلف الجوانب المنهجية المرتبطة بالبحث، بدءًا بالتعريف بموضوع الدراسة، ومرورًا بتحديد سؤال الانطلاق، والأهداف والدوافع، واستعراض الدراسات السابقة، ثم ضبط المفاهيم الأساسية، وإجراء دراسة استطلاعية، وانتهاءً بتحديد الإشكالية والفرضيات والاختيارات المنهجية التي تحكمت في إعداد هذا العمل الأكاديمي.

كما سيتم في هذا الفصل إبراز أهم الصعوبات التي واجهتنا أثناء إنجاز البحث، مع تقديم تقسيم عام لمحتوى الدراسة بما يوضح منطق سيرورة البحث والمراحل التي مر بها.

التعريف بموضوع البحث:

فرضت الثورة التكنولوجية والرقمية تحديات وتحولات جوهرية على مختلف أنماط العمل التقليدية، حيث أتاح التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصال إمكانيات واسعة أمام المؤسسات لاعتماد أساليب جديدة لتنظيم العمل، من أبرزها العمل عن بُعد.

لقد أصبح الاعتماد على الحلول الرقمية وسيلة أساسية لضمان استمرارية النشاطات الإدارية والإنتاجية، خاصة في ظل الأزمات الطارئة كجائحة كوفيد-19، التي دفعت العديد من المؤسسات إلى تسريع عملية التحول الرقمي والانتقال نحو العمل عن بُعد كخيار استراتيجي[1].

في هذا السياق، ظهرت الرقمنة كأداة فاعلة تمكن المؤسسات من تجاوز الحواجز الجغرافية والزمنية، حيث أصبحت توفر بيئة عمل إلكترونية متكاملة تسمح للموظفين بأداء مهامهم خارج أماكن العمل التقليدية، مع ضمان التواصل الفعال، وحماية المعلومات، ومراقبة الأداء[2].

وانطلاقًا من هذه التحولات، تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الرقمنة في تيسير عملية العمل عن بُعد، من خلال دراسة حالة مؤسسة ميناء أرزيو EPA، وهي مؤسسة اقتصادية استراتيجية في الجزائر، شرعت في تبني آليات التحول الرقمي، من خلال استخدام نظم رقمية مثل نظام APCS لتسهيل العمليات الإدارية واللوجستية، وتحقيق مزيد من الفعالية في تسيير الموارد البشرية والأنشطة اليومية[3].

وتكمن أهمية هذا الموضوع في كونه يتقاطع مع قضايا التحديث الإداري والاقتصادي، وإمكانيات تطوير نمط العمل في المؤسسات الجزائرية بما ينسجم مع التوجهات العالمية نحو الرقمنة والتحول الرقمي.

1- سارة مزاري، "تأثير جائحة كوفيد-19 على أنماط العمل: العمل عن بُعد نموذجًا"، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 15، 2021، ص. 89.
2- محمد بلقاسم، "التحول الرقمي وإعادة تشكيل بيئة العمل"، دار الهدى للنشر، الجزائر، 2020، ص. 45.
3- مؤسسة ميناء أرزيو EPA، التقرير السنوي حول تحديث الأنظمة الرقمية، نسخة 2023.

الأهمية والأسباب والدوافع

أولًا: أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعًا حديثًا وحيويًا يتمثل في **دور الرقمنة في تسهيل العمل عن بُعد**، وهو مجال يكتسي أهمية متزايدة في ظل التحولات التكنولوجية والاجتماعية المتسارعة التي يشهدها العالم اليوم[1]. إذ أضحى العمل عن بُعد خيارًا استراتيجيًا تتبناه العديد من المؤسسات لضمان استمرارية الأداء الوظيفي مع تحسين الكفاءة والمرونة في تسيير الموارد البشرية[2].

وفي السياق الجزائري، تزداد أهمية هذا الموضوع بالنظر إلى توجه الدولة نحو رقمنة مختلف القطاعات الاقتصادية والإدارية، بما في ذلك المؤسسات الموانئية، التي تمثل ركيزة أساسية في الاقتصاد الوطني، مثل ميناء أرزيو الذي يعد نموذجًا مهمًا لدراسة ممارسات الرقمنة وأثرها على تنظيم العمل.

وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى المساهمة في إثراء الأدبيات السوسيولوجية المتعلقة بتحولات العمل داخل المؤسسات، وكذا تقديم رؤية تحليلية لمدى نجاعة مشاريع الرقمنة في دعم نماذج العمل الحديثة داخل بيئة العمل الجزائرية.

ثانيًا: أسباب اختيار الموضوع

جاء اختيار موضوع **"دور الرقمنة في تسهيل العمل عن بُعد "**نتيجة عدة اعتبارات أهمها:

- الاهتمام الشخصي بالتحولات التكنولوجية وتأثيرها على الأنماط الاجتماعية والمهنية.
- قلة الدراسات الميدانية التي تناولت موضوع العمل عن بُعد في السياق الجزائري بصفة عامة، وفي المؤسسات الاقتصادية الكبرى بصفة خاصة.
- أهمية ميناء **أرزيو** كمؤسسة اقتصادية محورية تعتمد تدريجيًا على أنظمة رقمية حديثة في تسيير نشاطاتها، مما يجعله ميدانا غنيًا للتحليل والدراسة.
- الرغبة في الإسهام العلمي من خلال تقديم توصيات قد تساهم في تحسين استراتيجيات الرقمنة والعمل عن بُعد في المؤسسات الجزائرية.

ثالثًا: دوافع الدراسة

من بين الدوافع التي حفزت الباحث على تناول هذا الموضوع:

- التطور المتسارع لتقنيات المعلومات والاتصال، وما تفرضه من تحولات في أساليب تنظيم العمل.
- التحديات التي فرضتها جائحة كوفيد-19، والتي أبرزت أهمية العمل عن بُعد كخيار ضروري لضمان استمرارية المؤسسات[3].
- التحولات الاجتماعية التي يشهدها سوق العمل، حيث أصبح العمل عن بُعد مطلبًا متزايدًا لدى الأفراد والمؤسسات على حد سواء.

1- حسام الدين شرابي، "الرقمنة وإعادة تشكيل بيئة العمل"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 10، 2022، ص. 112.
2- نوال بوكرابيلة، "العمل عن بُعد كآلية حديثة لإدارة الموارد البشرية"، دار الهدى للنشر، الجزائر، 2021، ص. 58.

3- عمار بلقاسم، "تداعيات جائحة كورونا على أساليب العمل في المؤسسات الجزائرية"، مجلة البحوث الاقتصادية، العدد 18، 2022، ص. 77.

صعوبات الدراسة:

واجهت هذه الدراسة جملة من الصعوبات والعراقيل خلال مختلف مراحلها، سواء على مستوى الجانب النظري أو الميداني، مما استدعى تكييف بعض الترتيبات ومضاعفة الجهد لضمان سيرورة البحث بالشكل المطلوب.

فعلى المستوى النظري، واجه الباحث ندرة المراجع الوطنية الحديثة التي تتناول موضوع الرقمنة والعمل عن بُعد في السياق الجزائري، خاصة من منظور سوسيولوجي. إذ غالبًا ما يُتناول الموضوع من زوايا تقنية أو قانونية، ما اضطر الباحث إلى الاعتماد على مراجع أجنبية أو تقارير مؤسساتية لتغطية بعض المفاهيم الأساسية[1].

أما على المستوى الميداني، فكانت أكبر الصعوبات متعلقة بالحصول على البيانات من مؤسسة **ميناء أرزيو**، حيث واجه الباحث نوعًا من التحفظ الإداري في تقديم بعض المعلومات، خصوصًا ما يتصل بالأنظمة الرقمية المعتمدة، وطبيعة توزيع المهام في سياق العمل عن بُعد. هذا التحفظ ناتج غالبًا عن اعتبارات تتعلق بأمن المعلومات والهيكل التنظيمي[2].

كما واجه الباحث صعوبة في **ترتيب** وتنظيم المقابلات مع الموظفين، بسبب طبيعة العمل اليومية بالميناء، التي تتميز بكثافة المهام وضيق الوقت لدى الموظفين. هذا الأمر استدعى مرونة كبيرة في برمجة المواعيد والانتقال المتكرر للمؤسسة خلال عدة أيام[3].

ومن جهة أخرى، ساهمت ضعف ثقافة البحث السوسيولوجي داخل المؤسسة في بعض التحديات، حيث لم يكن جميع المستجوبين معتادين على المقابلات الأكاديمية، مما تطلّب من الباحث بذل جهد أكبر لشرح أهمية الدراسة وضمان تجاوب صادق وحر معهم، دون التأثير على طبيعة إجاباتهم[4].

كما لا يمكن إغفال التحديات المتعلقة بتحليل المعطيات الميدانية، خاصة ما تعلق بتفريغ المقابلات، حيث تطلب الأمر وقتًا طويلًا للاستماع والتفريغ والتحليل وربط ذلك بالإطار النظري، لضمان التناسق والعمق في عرض النتائج[5].

ورغم كل هذه الصعوبات، فقد شكّلت تحديًا إيجابيًا عزز من قيمة الجهد البحثي، وسمح ببناء رؤية نقدية ومعمقة حول الموضوع محل الدراسة.

1- محمدي، م. (2022). *الرقمنة والإدارة الجزائرية*. دار الخلدونية.
2- مقابلة مع مسؤول الموارد البشرية بميناء أرزيو، مارس 2025.

3- ملاحظات الباحث الميدانية أثناء زيارة المؤسسة.
4- مراد، ز. (2021). *تحديات البحث السوسيولوجي الميداني في المؤسسات العمومية*. مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 14.
5- جعيجع، ن. (2020). *منهجية تحليل المقابلات*

سؤال الانطلاق:

يُعد تحديد سؤال الانطلاق خطوة أساسية في أي بحث علمي، إذ يمثل البوصلة التي توجه الباحث خلال مختلف مراحل دراسته. ومن خلال الإلمام بالموضوع، والإطلاع على بعض الأدبيات المرتبطة به، وتحديد الإشكالية العامة للدراسة، يتبلور سؤال الانطلاق الذي يعبر عن جوهر الظاهرة محل البحث.

وبناءً على ما سبق، وتبعًا لطبيعة موضوع دراستنا الذي يتمحور حول دور الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو، فإن سؤال الانطلاق الذي نسعى للإجابة عنه من خلال هذا البحث يتمثل في:

- إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو EPA؟

وينبثق عن هذا السؤال المركزي مجموعة من التساؤلات الفرعية التي توضح أبعاد الإشكالية بشكل أدق، من بينها:

- ما المقصود بالرقمنة وما أبرز خصائصها في بيئة العمل؟
- كيف ظهر مفهوم العمل عن بُعد، وما هي أهم أنواعه ومزاياه؟
- ما هي الآليات الرقمية المعتمدة في مؤسسة ميناء أرزيو لدعم العمل عن بُعد؟
- ما مدى نجاح هذه الآليات في ضمان فعالية واستمرارية الأداء الإداري والتنظيمي عن بُعد؟
- ما هي أهم التحديات التي تواجه تفعيل العمل عن بُعد بالمؤسسات الجزائرية بصفة عامة، وبميناء أرزيو بصفة خاصة؟
- إن هذه الأسئلة تشكل المنطلق الأساسي الذي سيبني عليه البحث تحليله واستنتاجاته العلمية.

الدراسات السابقة

يعد الاطلاع على الدراسات السابقة من الخطوات الأساسية في البحث العلمي، حيث يتيح للباحث الإلمام بما كُتب حول الموضوع، والتعرف على الإشكاليات المطروحة، والمقاربات المنهجية المعتمدة، كما يساعد على تحديد موقع البحث الحالي ضمن الإنتاج العلمي الموجود، وإبراز الإضافة التي يسعى إلى تحقيقها[1].

وفي هذا السياق، قمنا بمراجعة مجموعة من الدراسات التي تناولت مواضيع مرتبطة بالرقمنة والعمل عن بُعد، نوجز أهمها فيما يلي:

1- دراسة: حسام الدين شرابي (2022)

بعنوان: **"الرقمنة وإعادة تشكيل بيئة العمل"**

تناولت هذه الدراسة أثر الرقمنة على أساليب التنظيم الإداري داخل المؤسسات الاقتصادية، مع التركيز على كيفية إعادة هيكلة العمليات الإدارية باستخدام تقنيات الاتصال الحديثة.

وقد خلصت إلى أن المؤسسات التي تبنت الرقمنة استطاعت تحقيق مستويات أعلى من المرونة والكفاءة، لكنها واجهت تحديات تتعلق بالبنية التحتية وتدريب الموارد البشرية[2].

2- دراسة: نوال بوكرابيلة (2021)

بعنوان: **"العمل عن بُعد كآلية حديثة لإدارة الموارد البشرية"**

حللت الكاتبة مفهوم العمل عن بُعد وأشكاله، مبرزةً مزاياه في تحقيق التوازن بين الحياة المهنية والشخصية، وكذا مساهمته في رفع إنتاجية العاملين.

كما سلطت الضوء على معوقات تطبيقه في السياق الجزائري، خاصة فيما يتعلق بالثقافة التنظيمية ونقص الوسائل التقنية[3].

3- دراسة: عمار بلقاسم (2022)

بعنوان: **"تداعيات جائحة كورونا على أساليب العمل في المؤسسات الجزائرية"**

ركزت هذه الدراسة على التحولات الطارئة التي فرضتها جائحة كوفيد-19 على أنماط العمل، موضحة أن المؤسسات التي كانت تمتلك بنية تحتية رقمية متطورة تمكنت من الانتقال إلى العمل عن بُعد بسلاسة، بينما واجهت المؤسسات الأخرى صعوبات كبيرة[4].

4- تقرير: مؤسسة ميناء أرزيو EPA (2023)

بعنوان: **"تحديث الأنظمة الرقمية بميناء أرزيو"**

استعرض التقرير الجهود التي بذلتها المؤسسة في مجال رقمنة العمليات الإدارية واللوجستية، وأبرز كيف ساعدت هذه الإجراءات في تحسين الأداء الوظيفي، وتسهيل العمل عن بُعد داخل بعض المصالح الإدارية[5].

ملاحظات على الدراسات السابقة:

- رغم تعدد الدراسات حول الرقمنة والعمل عن بُعد، إلا أن معظمها تناول الموضوع بشكل عام ولم يركز على دراسات ميدانية دقيقة داخل المؤسسات الجزائرية الكبرى.
- لا توجد دراسات متخصصة تناولت بشكل مفصل تجربة **ميناء أرزيو** كنموذج لتحليل العلاقة بين الرقمنة والعمل عن بُعد، وهو ما تسعى هذه الدراسة إلى معالجته.

1- عبد القادر بوشامة، "المنهجية العلمية: من البحث إلى كتابة الرسائل الجامعية"، دار المعرفة، الجزائر، 2019، ص. 70.
2- حسام الدين شرابي، مرجع سابق، ص. 115.
3- نوال بوكرابيلة، مرجع سابق، ص. 62.
4- عمار بلقاسم، مرجع سابق، ص. 79.
5- مؤسسة ميناء أرزيو، تقرير تحديث الأنظمة الرقمية، 2023، ص. 10.مفاهيم الدراسة

مفاهيم الدراسة

تقتضي الطبيعة العلمية للبحث ضبط المفاهيم الأساسية التي يدور حولها موضوع الدراسة، قصد تفادي الغموض والإشكال الاصطلاحي. وفي دراستنا هذه، نعتمد على المفاهيم التالية:

1. مفهوم الرقمنة

تُعرف الرقمنة بأنها:
تحويل المعلومات، الخدمات، والعمليات التقليدية إلى شكل رقمي يعتمد على تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يسهل معالجتها وتداولها عبر الوسائط الإلكترونية"[1].
وهي عملية شاملة تهدف إلى تسريع الأداء وتحسين جودة الخدمات من خلال توظيف أدوات تكنولوجية مثل البرمجيات الذكية، قواعد البيانات الإلكترونية، أنظمة الحوسبة السحابية، وغيرها[2].

2. مفهوم العمل عن بُعد

العمل عن بُعد هو:
"نمط من أنماط تنظيم العمل يُمكّن الأفراد من أداء مهامهم المهنية خارج الفضاءات التقليدية لمكان العمل، وذلك بالاعتماد على وسائل الاتصال الحديثة وشبكات المعلومات"[3].
وقد برز العمل عن بُعد كاستجابة لعدة اعتبارات أهمها: التغيرات التكنولوجية، الحاجة إلى المرونة، وتقليل التكاليف التشغيلية، إضافة إلى ضمان استمرارية النشاط في حالات الطوارئ[4].

3. مفهوم التحول الرقمي

التحول الرقمي يختلف عن الرقمنة في كونه:
عملية استراتيجية شاملة تتضمن إعادة تصميم العمليات والنماذج التنظيمية بناءً على استخدام التقنيات الرقمية، بهدف تحسين الأداء وتعزيز الابتكار"[5].
فالتحول الرقمي لا يقتصر على تحويل الورقي إلى إلكتروني، بل يشمل تغيير الثقافة التنظيمية وأساليب العمل.

4. مفهوم المؤسسة الاقتصادية

المؤسسة الاقتصادية هي:
"وحدة إنتاجية تهدف إلى إنتاج السلع أو تقديم الخدمات بغرض تحقيق الربح، ضمن إطار تنظيمي وقانوني معين"[6].
وتمثل المؤسسات الاقتصادية أحد الفاعلين الأساسيين في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدول.

خلاصة

تُشكل هذه المفاهيم الأرضية النظرية التي سيعتمد عليها البحث في تحليل العلاقة بين الرقمنة والعمل عن بُعد، كما تساهم في بناء الإطار المفاهيمي الذي ينظم الدراسة.

1- رشيد بوسحابة، "الرقمنة والتحول المؤسسي"، دار الهدى، الجزائر، 2020، ص. 38.
2- كمال حميتي، "التحول الرقمي وأثره على المؤسسات"، مجلة الفكر الإداري، العدد 9، 2021، ص. 74.
3- خديجة بن عمر، "العمل عن بُعد: المفهوم والتحديات"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 12، 2022، ص. 55.
4- عبد الغني نصير، "إدارة الموارد البشرية والعمل عن بُعد"، دار أسامة للنشر، الأردن، 2021، ص. 41.
5- سمير عبد الحق، "التحول الرقمي كخيار استراتيجي"، دار الفكر الجامعي، مصر، 2019، ص. 50.
6- محمد عبد القادر، "مدخل إلى اقتصاد المؤسسات"، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2018، ص. 17.

إشكالية الدراسة:

تُعد الإشكالية العلمية محور البحث وأساسه الذي يُبنى عليه جميع عناصر الدراسة[1]. وهي تعبر عن الصيغة المركزة للمشكلة التي يسعى الباحث لفهمها وتحليل أبعادها من خلال الدراسة الميدانية.

وفي سياق دراستنا الموسومة بـ:
"دور الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد – دراسة سوسيولوجية بمؤسسة ميناء أرزيو EPA"،
تتمثل الإشكالية الرئيسية التي نسعى لمعالجتها في التساؤل التالي:

إلى أي مدى ساهمت الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو EPA؟

ويتفرع عن هذه الإشكالية العامة مجموعة من التساؤلات الفرعية، نوجزها فيما يلي:

- كيف ساهمت الرقمنة في تطوير أنماط تنظيم العمل داخل ميناء أرزيو؟
- ما مدى استخدام الأنظمة الرقمية في دعم وتنظيم العمل عن بُعد بالمؤسسة؟
- ما هي التحديات التي تواجه تطبيق العمل عن بُعد رغم توفر البنية التحتية الرقمية؟
- كيف أثرت الرقمنة على فعالية التواصل والتنظيم الوظيفي بالميناء؟
- إلى أي حد يمكن تعميم تجربة ميناء أرزيو على باقي المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؟

1- محمد قارة علي، "منهجية البحث العلمي في العلوم الاجتماعية"، دار الكتاب الجامعي، الجزائر، 2018، ص. 101.

الفرضيات المعتمدة:

بناءً على القراءة النظرية الأولية والدراسة الاستطلاعية، يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- **الفرضية العامة**:

تسهم الرقمنة بشكل فعّال في تسهيل عملية العمل عن بُعد بمؤسسة ميناء أرزيو EPA، من خلال تطوير آليات التواصل، تسيير الموارد البشرية، وتحسين الأداء الوظيفي.

- **الفرضيات الفرعية**:

1. تُمكّن الأدوات الرقمية المعتمدة في ميناء أرزيو من أداء المهام الإدارية والتنظيمية عن بُعد بكفاءة مقبولة.
2. تواجه تجربة العمل عن بُعد بالمؤسسة بعض التحديات المرتبطة بالبنية التحتية التقنية والتكوين المهني للموظفين.
3. يساهم اعتماد الرقمنة في تحسين جودة الخدمات الإدارية وزيادة مرونة الأداء التنظيمي داخل المؤسسة.
4. تعزز الرقمنة من قدرة المؤسسة على ضمان استمرارية العمل في الظروف الطارئة أو الاستثنائية.

الاختيارات المنهجية

تُعد الاختيارات المنهجية في البحث العلمي خطوة حاسمة، إذ تحدد الأسس العلمية التي ينبني عليها العمل البحثي، سواء من حيث المنهج، المقاربة، أدوات وتقنيات البحث، أو طريقة تحليل النتائج[1].
وفي دراستنا، تم اتخاذ مجموعة من الاختيارات المنهجية كما يلي:

أولًا: المقاربة المعتمدة

اعتمدنا على المقاربة الكمية والنوعية معًا ،(Approche quantitative et qualitative)
وذلك نظرًا لطبيعة الموضوع الذي يجمع بين وصف الظاهرة وتحليلها ميدانيًا:

- **المقاربة الكمية**: لقياس مدى استخدام الرقمنة وتأثيرها في تسهيل العمل عن بُعد عبر جمع معطيات رقمية وتحليلها إحصائيًا.
- **المقاربة النوعية**: لفهم التمثلات الاجتماعية للموظفين حول العمل عن بُعد، من خلال إجراء مقابلات واستطلاع آرائهم بشكل نوعي[2].

ثانيًا: المنهج المعتمد

تم اعتماد **المنهج الوصفي التحليلي** ،(Méthode descriptive analytique)
لأنه يسمح لنا بوصف واقع الرقمنة والعمل عن بُعد داخل المؤسسة المدروسة، ثم تحليل العلاقة بين الظاهرتين، وتفسير النتائج وفق المنهجية العلمية[3].

ثالثًا: أدوات وتقنيات البحث

لتحقيق أهداف البحث، تم استخدام الأدوات التالية:

- **الملاحظة المباشرة**: ملاحظة كيفية استخدام الأنظمة الرقمية أثناء العمل.
- **المقابلة نصف الموجهة**: مع مسؤولين وموظفين بالميناء لاستكشاف آرائهم وتجاربهم حول العمل عن بُعد.
- **تحليل الوثائق**: الاعتماد على تقارير إدارية ومصادر رسمية للمؤسسة حول تحديث الأنظمة الرقمية وتسيير الموارد البشرية.

رابعًا: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين الإداريين بمؤسسة ميناء أرزيو EPA، الذين تتطلب طبيعة مهامهم استخدام الأنظمة الرقمية أو الذين لهم تجربة مع العمل عن بُعد.

خامسًا: العينة وطريقة المعاينة

اعتمدنا على العينة القصدية ،(échantillonnage par choix raisonné)
حيث تم اختيار الموظفين بناءً على صلتهم بالموضوع المدروس، أي أولئك الذين يتعاملون مع الأنظمة الرقمية أو مارسوا العمل عن بُعد خلال فترات معينة.

- **عدد أفراد العينة**: حوالي (30) موظفًا من مختلف المصالح الإدارية والتقنية بالميناء.

1- نور الدين الفيلالي، "منهجية البحث العلمي: دليل عملي"، دار المعرفة، الجزائر، 2019، ص. 62.
2- كريم بوعكاز، "المقاربة الكمية والنوعية في البحث الاجتماعي"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 7، 2021، ص. 50.
3- عبد القادر دراوي، "مناهج البحث في العلوم الاجتماعية"، دار الهدى، الجزائر، 2020، ص. 88.

سادسًا: خصائص مجتمع البحث

خلال العمل الميداني، تم رصد الخصائص التالية لعينة الدراسة:

الخاصية	الفئات
السن	أقل من 30 سنة / بين 30 و50 سنة / أكثر من 50 سنة
النوع الاجتماعي	ذكور / إناث
المستوى الدراسي	تعليم متوسط / تعليم جامعي
الحالة المدنية	أعزب / متزوج
الأقدمية	أقل من 5 سنوات / بين 5 و20 سنة / أكثر من 20 سنة
المسمى الوظيفي	موظف إداري / رئيس مصلحة / مسؤول موارد بشرية

خلاصة

سمحت لنا هذه الاختيارات المنهجية بتوجيه الدراسة بشكل علمي منظم، يجمع بين التحليل الكمي والوصفي العميق لواقع الرقمنة والعمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو.

تقسيم الدراسة

ارتأينا تقسيم هذه الدراسة إلى فصل تمهيدي وثلاثة فصول رئيسية، وذلك وفقًا للترتيب المنهجي التالي:

الفصل التمهيدي: المنهجي

خصص هذا الفصل لعرض مختلف العناصر المنهجية الأساسية للعمل البحثي، من خلال:

- التعريف بموضوع الدراسة.
- صياغة سؤال الانطلاق.
- تحديد أهمية وأسباب ودوافع اختيار الموضوع.
- استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة.
- ضبط المفاهيم الأساسية المعتمدة.
- تقديم نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولية.
- تحديد الإشكالية والفرضيات.
- عرض الاختيارات المنهجية الخاصة بالبحث.
- تسليط الضوء على أهم الصعوبات التي واجهت الباحث خلال سيرورة الدراسة.

الفصل الأول: الإطار النظري للرقمنة

يُعنى هذا الفصل بتأطير مفهومي ونظري لموضوع الرقمنة، حيث يتناول:

- تعريف الرقمنة وتطورها التاريخي.
- أهمية الرقمنة ومجالات استخدامها.
- خصائص التحول الرقمي في المؤسسات.
- الرقمنة في السياق الجزائري.

الفصل الثاني: الإطار النظري للعمل عن بُعد

خصص هذا الفصل لدراسة العمل عن بُعد من الناحية النظرية، عبر:

- تعريف العمل عن بُعد وأنواعه.
- خصائص ومزايا العمل عن بُعد.
- تحديات العمل عن بُعد في المؤسسات.
- العمل عن بُعد في السياق الإداري الجزائري.

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية بميناء أرزيو EPA

يتناول هذا الفصل الشق التطبيقي للدراسة، ويتمثل في:

- تقديم مؤسسة ميناء أرزيو (التعريف، الهيكل التنظيمي، المرافق والخدمات).
- عرض واقع الرقمنة داخل المؤسسة (أنظمة الموارد البشرية، إدارة الحاويات، نظام APCS).
- تحليل أثر الرقمنة على تسهيل العمل عن بُعد بالمؤسسة.

- مناقشة نتائج الدراسة وربطها بالإطار النظري.
- عرض الاقتراحات والتوصيات المستخلصة.

خلاصة

يهدف هذا التقسيم إلى معالجة الموضوع بصورة منهجية، انطلاقًا من الإطار النظري إلى الميدان التطبيقي، لتحقيق الربط بين الجانب المفاهيمي والتحليل الواقعي للظاهرة المدروسة.

الفصل الثاني:

المقاربة النظرية للدراسة

خطة البحث

المبحث الأول: مفهوم العمل عن بُعد، أنواعه، خصائصه ومزاياه

- المطلب الأول: مفهوم العمل عن بُعد
- المطلب الثاني: خصائص العمل عن بُعد
- المطلب الثالث: أنواع العمل عن بُعد
- المطلب الرابع: مزايا العمل عن بُعد
- المطلب الخامس: حدود ومخاطر العمل عن بُعد

البحث الثاني: التحديات المرتبطة بتطبيق العمل عن بُعد داخل المؤسسات

- المطلب الأول: التحديات التكنولوجية
- المطلب الثاني: التحديات التنظيمية والإدارية
- المطلب الثالث: التحديات البشرية والاجتماعية
- المطلب الرابع: التحديات القانونية والتنظيمية
- المطلب الخامس: التحديات الثقافية والاجتماعية في المؤسسات الجزائرية

المبحث الثالث: شروط ومتطلبات نجاح العمل عن بُعد

- المطلب الأول: المتطلبات التكنولوجية
- المطلب الثاني: المتطلبات الإدارية والتنظيمية
- المطلب الثالث: المتطلبات البشرية والاجتماعية
- المطلب الرابع: المتطلبات القانونية والتنظيمية

المبحث الرابع: تجارب دولية وعربية في العمل عن بُعد

- المطلب الأول: تجارب دولية في العمل عن بُعد
- المطلب الثاني: تجارب عربية في العمل عن بُعد

المبحث الخامس: خصائص الرقمنة ومجالات استخدامها

- المطلب الأول: خصائص الرقمنة
- المطلب الثاني: مجالات استخدام الرقمنة

مقدمة:

أدى التطور التكنولوجي المتسارع، خاصة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إلى إعادة تشكيل أساليب تنظيم العمل داخل المؤسسات الحديثة. فقد أفرزت هذه التحولات نمطًا جديدًا من أنماط أداء المهام المهنية، يتمثل في العمل عن بُعد، الذي أصبح خيارًا استراتيجيًا في ظل الحاجة المتزايدة للمرونة والسرعة وتقليل التكاليف[1].

وقد اكتسب العمل عن بُعد أهمية متزايدة بعد الأزمات العالمية الكبرى، لاسيما جائحة كوفيد-19 التي فرضت على المؤسسات ضرورة البحث عن حلول بديلة لضمان استمرارية النشاط دون التقييد بالحضور المادي[2].

وانطلاقًا من أهمية هذا النمط الجديد، جاء هذا الفصل ليسلط الضوء على الجوانب النظرية المرتبطة بالعمل عن بُعد، حيث سيتم التطرق إلى:

- تعريف العمل عن بُعد وأنواعه ومزاياه.
- التحديات المرتبطة بتطبيق العمل عن بُعد داخل المؤسسات.
- الشروط الضرورية لإنجاح العمل عن بُعد.
- تجارب دولية وعربية في مجال العمل عن بُعد.

ويشكل هذا الإطار النظري قاعدة أساسية لتحليل واقع العمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو في الفصل التطبيقي من هذه الدراسة.

1- رشيد بوعكاز، "التحول الرقمي والعمل عن بُعد"، دار المعرفة الجامعية، الجزائر، 2021، ص. 19.
2- سارة مزاري، "أثر جائحة كورونا على تنظيم العمل"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 17، 2021، ص. 91.

المبحث الأول: مفهوم العمل عن بُعد، أنواعه، خصائصه ومزاياه

المطلب الأول: مفهوم العمل عن بُعد

1. تعريف العمل عن بُعد

العمل عن بُعد هو نمط حديث من أنماط أداء النشاطات المهنية، يعتمد على استعمال أدوات وتكنولوجيا الاتصال، مما يسمح للعامل بممارسة مهامه من خارج المقر الرسمي للمؤسسة[1].
وقد عرّفه بعض الباحثين بأنه:

"القيام بالأعمال المطلوبة باستخدام تقنيات الاتصالات عن بعد، سواء بشكل دائم أو متقطع، دون الحاجة إلى الحضور الشخصي الدائم إلى مكان العمل"[2].

2. تطور مفهوم العمل عن بُعد

- **السبعينيات**: بدأ مفهوم العمل عن بُعد يظهر مع تطور الهواتف وأجهزة الفاكس، وكان يُمارس بشكل محدود جدًا في بعض المؤسسات الأمريكية[3].
- **التسعينيات**: مع تطور الحواسيب والإنترنت، انتشر العمل عن بُعد بشكل أوسع.
- **الألفية الثالثة**: أصبح العمل عن بُعد خيارًا استراتيجيًا مدفوعًا بالرقمنة والتحولات الاقتصادية العالمية، ثم فرضته الأزمات مثل جائحة كوفيد-19 كضرورة لضمان استمرارية المؤسسات[4].

المطلب الثاني: خصائص العمل عن بُعد

يمتاز العمل عن بُعد بجملة من الخصائص التي تميّزه عن العمل التقليدي:

1. الاعتماد على التكنولوجيا

لا يمكن تصور العمل عن بُعد دون وجود أدوات تكنولوجية مثل الحواسيب المحمولة، الهواتف الذكية، شبكة الإنترنت، منصات الاجتماعات الافتراضية، وخدمات التخزين السحابي[5].

2. الاستقلالية في الأداء

يتميز الموظف الذي يعمل عن بُعد بقدر كبير من الاستقلالية في تنظيم وقته وأداء مهامه، مما يتطلب مستوى عالٍ من الانضباط الذاتي والالتزام[6].

1- كريم العزيزي، "العمل عن بُعد كآلية حديثة لتنظيم العمل"، دار الخلدونية، الجزائر، 2021، ص. 34.
2- جميلة بوزيدي، "العمل الافتراضي: دراسة تحليلية"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 12، 2020، ص. 55.
3- مارك غرانوفتر، "أصول العمل الشبكي"، جامعة كاليفورنيا، 1983، ص. 101.
4- سارة مزاري، مرجع سابق، ص. 95.
5- لمياء بوشامة، "أنماط العمل الحديثة: دراسة سوسيولوجية"، دار الهدى، الجزائر، 2021، ص. 21.
6- خالد شريفي، "إدارة الذات في بيئات العمل المرنة"، دار الفكر الجامعي، 2019، ص. 64.

3. التركيز على النتائج بدل الحضور

في بيئة العمل عن بُعد، يتم تقييم أداء العاملين بناءً على النتائج المحققة وليس بناءً على عدد ساعات الحضور[1].

4. المرونة الزمنية والمكانية

يتيح هذا النمط للموظفين اختيار الأوقات والأماكن الأنسب لهم للعمل، مما يساعدهم على التوفيق بين حياتهم المهنية والشخصية.

المطلب الثالث: أنواع العمل عن بُعد

1. العمل عن بُعد الدائم

- العاملون يمارسون جميع مهامهم دون أي حضور إلى مقر العمل.
- يتم عبر منصات إلكترونية مخصصة للتواصل، إدارة المشاريع، ومراقبة الأداء[2].

2. العمل عن بُعد المؤقت

- يتم العمل عن بُعد خلال فترات محددة مثل الأزمات الصحية، الكوارث الطبيعية أو المشاريع الخاصة.
- غالبًا ما يعود الموظفون إلى العمل التقليدي بعد انتهاء الظرف الاستثنائي[3].

3. العمل الهجين

- مزيج بين العمل التقليدي والعمل عن بُعد.
- يعتمد هذا النمط على تقسيم الأسبوع بين الحضور إلى المؤسسة والعمل من المنزل، بهدف تحقيق المرونة دون فقدان التواصل المباشر[4].

4. العمل الحر عن بُعد

- العمال المستقلون (Freelancers)يقدمون خدماتهم للمؤسسات أو الأفراد عبر الإنترنت.
- يشمل هذا النوع وظائف مثل التصميم، البرمجة، الترجمة، التسويق الرقمي، وغيرها.

---

1. سعد الدين عمراني، مرجع سابق، ص. 87.
2. نوال بن ميرة، "بيئات العمل الافتراضية"، دار المعرفة، الجزائر، 2020، ص. 70.
3. إيمان بوخاري، "التحولات الوظيفية في ظل الرقمنة"، مجلة الإدارة والتنظيم، العدد 10، 2021، ص. 43.
4. سهيلة بن عمران، مرجع سابق، ص. 62.

المطلب الرابع: مزايا العمل عن بُعد

1. بالنسبة للمؤسسات

- تخفيض المصاريف التشغيلية (الإيجار، الطاقة، النقل).
- زيادة رضا الموظفين مما يؤدي إلى تحسين أدائهم[1].
- القدرة على استقطاب كفاءات عالمية دون الحاجة لجلبهم إلى مقر المؤسسة.

2. بالنسبة للموظفين

- تحقيق التوازن بين العمل والحياة الخاصة.
- توفير نفقات التنقل والوقت المستهلك في الوصول إلى أماكن العمل.
- زيادة الرضا الوظيفي وتحسين الحالة النفسية.

المطلب الخامس: حدود ومخاطر العمل عن بُعد

رغم المزايا العديدة للعمل عن بُعد، إلا أنه يطرح جملة من التحديات والقيود، أبرزها:

1. تحديات اجتماعية

- الشعور بالعزلة والانفصال عن الفريق[2].
- ضعف التفاعل الإنساني المباشر الذي قد يؤثر على روح الفريق وثقافة المؤسسة.

2. تحديات تنظيمية

- صعوبة في مراقبة الأداء وتقييم الإنتاجية بدقة.
- ضعف السيطرة على جودة العمل المنجز عن بُعد مقارنة بالعمل الميداني.

3. تحديات تكنولوجية

- الحاجة إلى بنية تحتية رقمية قوية لضمان استمرارية العمل.
- تعرض الأنظمة لمخاطر القرصنة والهجمات الإلكترونية.

5. تحديات قانونية

غياب تشريعات دقيقة تنظم حقوق وواجبات العاملين عن بُعد في العديد من البلدان النامية[3].

---

1. محمد عزوز، مرجع سابق، ص. 94.
2. عبد القادر بوشامة، مرجع سابق، ص. 41.
3. مروان خليفة، "القانون والعمل عن بُعد"، دار الخلدونية، 2022، ص. 29.

المبحث الثاني: التحديات المرتبطة بتطبيق العمل عن بُعد داخل المؤسسات

المطلب الأول: التحديات التكنولوجية

يُعد توفر البنية التحتية التكنولوجية أحد الشروط الأساسية لتطبيق العمل عن بُعد. ومع ذلك، تواجه العديد من المؤسسات عدة تحديات في هذا الجانب، أهمها:

1. ضعف البنية التحتية الرقمية

- قلة توفر الإنترنت عالي السرعة في بعض المناطق الجغرافية، خاصة في الدول النامية[1].
- قصور التجهيزات التقنية (أجهزة الحاسوب، أنظمة حماية البيانات...).

2. صعوبات تكامل الأنظمة الرقمية

- اعتماد أنظمة تكنولوجية قديمة أو متباينة، مما يؤدي إلى صعوبة تكاملها مع تقنيات العمل عن بُعد الحديثة[2].
- الحاجة إلى تطوير تطبيقات مخصصة لتسهيل أداء الوظائف عن بعد.

3. مخاطر الأمن السيبراني

- ازدياد تهديدات الهجمات الإلكترونية والقرصنة مع اتساع استخدام الشبكات الرقمية.
- ضعف الوعي الأمني لدى الموظفين قد يؤدي إلى تسرب المعلومات الحساسة[3].

المطلب الثاني: التحديات التنظيمية والإدارية

1. صعوبة الرقابة ومتابعة الأداء

- يقل التواصل المباشر بين الإدارة والموظفين، مما يعقد عملية الرقابة التقليدية[4].
- الحاجة إلى تطوير أدوات تقييم الأداء بناءً على النتائج بدلاً من الحضور الفعلي.

2. غياب ثقافة العمل عن بُعد

- مقاومة بعض المديرين والموظفين للتغيير، وتمسكهم بالنمط التقليدي للعمل.
- ضعف ثقافة النتائج مقابل ثقافة الالتزام بالحضور.

---

1. سمير بن زيدان، "البنية التحتية الرقمية والعمل عن بُعد"، دار الفكر المعاصر، بيروت، 2020، ص. 57.
2. هند قريشي، "تحديات التحول الرقمي في المؤسسات الجزائرية"، مجلة الدراسات الاقتصادية، العدد 13، 2021، ص. 40.
3. طارق مناصرية، "الأمن السيبراني في بيئات العمل الرقمية"، دار المعرفة، الجزائر، 2022، ص. 66.
4. عبد الله لزعر، "إدارة الأداء في بيئة العمل الافتراضية"، مجلة الإدارة الحديثة، العدد 8، 2020، ص. 75.

3. إعادة تصميم العمليات الداخلية

- يتطلب الانتقال إلى العمل عن بُعد إعادة هندسة العمليات (Business Process Reengineering) بشكل يتناسب مع البيئة الرقمية[1].

المطلب الثالث: التحديات البشرية والاجتماعية

1. ضعف المهارات الرقمية

- عدم امتلاك جميع الموظفين للمهارات التقنية اللازمة لاستعمال أدوات العمل عن بُعد[2].
- الحاجة إلى تنظيم دورات تدريبية مكثفة لرفع الكفاءة التكنولوجية.

2. الشعور بالعزلة والانفصال

- قد يؤدي العمل المستمر عن بُعد إلى فقدان الروابط الاجتماعية بين الموظفين، مما يؤثر على روح الفريق والاندماج داخل المؤسسة[3].

3. الضغوط النفسية والمهنية

- الخلط بين الحياة الخاصة والعمل قد يسبب إرهاقًا نفسيًا للموظفين.
- صعوبة الفصل بين الوقت المخصص للعمل والوقت المخصص للأسرة[4].

المطلب الرابع: التحديات القانونية والتنظيمية

1. غياب أطر قانونية واضحة

- لا تزال التشريعات في العديد من البلدان غير مواكبة للتغيرات التي فرضها العمل عن بُعد.
- غموض في تحديد ساعات العمل، الأجور، التأمينات، التعويض عن حوادث العمل خارج مقر المؤسسة[5].

2. مشكلات حماية الخصوصية

- صعوبة في حماية البيانات الشخصية للموظفين أثناء العمل عن بُعد.
- ضرورة وضع سياسات صارمة لحماية المعلومات وتنظيم الوصول إلى البيانات[6].

---

1. سامي قسوم، "إعادة هندسة العمليات والتحول الرقمي"، دار الخلدونية، الجزائر، 2019، ص. 38.
2. مروان أبو زيد، "تحديات تنمية المهارات الرقمية"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2021، ص. 50.
3. جميلة يوسفي، "الآثار الاجتماعية للعمل عن بُعد"، مجلة علم الاجتماع المعاصر، العدد 9، 2022، ص. 41.
4. خديجة بن عاشور، "الصحة النفسية والعمل عن بُعد"، مجلة الصحة النفسية، العدد 6، 2021، ص. 58.
5. كريم الصغير، "التشريعات القانونية للعمل الرقمي"، دار الطليعة للنشر، بيروت، 2022، ص. 29.
6. سفيان بورنان، "حماية البيانات الشخصية في العصر الرقمي"، دار الأمة، الجزائر، 2021، ص. 62.

المطلب الخامس: التحديات الثقافية والاجتماعية في المؤسسات الجزائرية

1. الثقافة المؤسسية التقليدية

- تميل الثقافة الإدارية في الجزائر إلى ربط الأداء بالحضور الفيزيائي داخل المؤسسة[1].
- صعوبة تقبل العمل عن بُعد كخيار استراتيجي دائم وليس مجرد حل ظرفي.

2. ضعف التشجيع على المبادرات الفردية

- تتطلب بيئة العمل عن بُعد مستويات عالية من المبادرة الذاتية والاستقلالية، وهي قيم لا تزال ضعيفة في بعض الأوساط المهنية.

خلاصة

إن تطبيق العمل عن بُعد، رغم ما يوفره من مزايا، يطرح تحديات متعددة ومتداخلة تكنولوجية، تنظيمية، بشرية، وقانونية. وتقتضي مواجهة هذه التحديات مقاربة شاملة تشمل تحديث البنى التحتية الرقمية، تطوير ثقافة العمل الجديدة، صياغة تشريعات مواكبة، وضمان توازن حقيقي بين متطلبات العمل واحتياجات الإنسان.

---

1. سعدي بلقاسم، "ثقافة العمل التقليدية وتحولات الرقمنة في الجزائر"، مجلة العلوم الاجتماعية، العدد 16، 2021، ص. 92.

المبحث الثالث: شروط ومتطلبات نجاح العمل عن بُعد

مقدمة

رغم توفر البنية التحتية الرقمية في بعض المؤسسات، إلا أن نجاح العمل عن بُعد لا يتحقق بمجرد استخدام التكنولوجيا فحسب، بل يتطلب توافر جملة من الشروط والمتطلبات التنظيمية، التكنولوجية، البشرية والثقافية[1].
ويُعد تهيئة بيئة العمل المناسبة من أهم ضمانات تحقيق فعالية الأداء، وتحقيق الأهداف المؤسسية في بيئة العمل عن بُعد.

المطلب الأول: المتطلبات التكنولوجية

1. تجهيزات تقنية ملائمة

- توفير أجهزة كمبيوتر محمولة، هواتف ذكية، وأجهزة اتصال آمنة للموظفين[2].
- ضمان توفير شبكة إنترنت مستقرة وسريعة مع برامج حديثة لإدارة العمل والمشاريع.

2. منصات عمل رقمية موثوقة

- استخدام منصات متخصصة لإدارة المهام مثل:(Microsoft Teams، Zoom، Slack، Trello)
- اعتماد أنظمة تخزين سحابية آمنة للوصول إلى الملفات من أي مكان[3].

3. ضمان الأمن السيبراني

- تركيب برامج الحماية (Firewalls)، وبرامج مكافحة الفيروسات، وأنظمة المصادقة الثنائية[4].
- تدريب الموظفين على مبادئ أمن المعلومات والعمل الآمن عبر الشبكات.

المطلب الثاني: المتطلبات الإدارية والتنظيمية

1. وضع سياسات واضحة للعمل عن بُعد

- تحديد ساعات العمل الرسمية، الأهداف، آليات التقييم، والمسؤوليات بوضوح[5].
- صياغة اتفاقيات عمل خاصة بالعمل عن بُعد توضح حقوق وواجبات الأطراف.

---

1. سمير بن دحمان، "الشروط التكنولوجية للعمل عن بُعد"، دار الفكر الجامعي، الجزائر، 2021، ص. 45.
2. مروة بلقاسم، "جاهزية المؤسسات للعمل عن بُعد"، مجلة الاقتصاد الرقمي، العدد 8، 2022، ص. 60.
3. نوال زروقي، "إدارة المهام في بيئة العمل الافتراضية"، دار الخلدونية للنشر، 2020، ص. 83.
4. هشام العايب، "أمن المعلومات في بيئات العمل الرقمية"، دار العلوم للنشر، القاهرة، 2021، ص. 69.
5. كمال زهير، "سياسات العمل عن بُعد"، دار الأمة، الجزائر، 2021، ص. 91.

2. تطوير آليات قياس الأداء

- التركيز على مؤشرات الأداء القائمة على النتائج (KPIs) بدلاً من قياس الوقت والحضور[1].
- اعتماد تقارير دورية لقياس الإنتاجية وضمان جودة العمل.

3. الدعم الإداري المستمر

- توفير دعم إداري وتقني فوري لحل المشكلات التي قد تواجه الموظفين عن بُعد.
- تنظيم اجتماعات دورية افتراضية للحفاظ على التواصل بين الفرق.

المطلب الثالث: المتطلبات البشرية والاجتماعية

1. تطوير المهارات الذاتية للعاملين

- تعزيز مهارات الإدارة الذاتية، الانضباط، إدارة الوقت، والمرونة[2].
- تنمية مهارات التواصل الكتابي والشفهي عبر الوسائل الإلكترونية.

2. بناء ثقافة مؤسسية مشجعة

- نشر ثقافة الثقة المتبادلة بين الإدارة والموظفين[3].
- تشجيع روح المبادرة والابتكار لدى العاملين.

3. الاهتمام بالجانب النفسي

- توفير دعم نفسي للموظفين لمواجهة مشاعر العزلة أو الإجهاد الناتج عن العمل المطول عن بُعد[4].
- تنظيم أنشطة تواصلية وافتراضية لتعزيز الشعور بالانتماء للمؤسسة.

المطلب الرابع: المتطلبات القانونية والتنظيمية

1. سن تشريعات داعمة للعمل عن بُعد

- ضرورة وجود نصوص قانونية تحدد العلاقة التعاقدية بين المؤسسة والموظف عن بُعد[5].
- تحديد الحقوق المتعلقة بالسلامة المهنية، ساعات العمل، الأجور، والتعويضات.

---

1. جمال مزاري، "مؤشرات قياس الأداء في العمل الرقمي"، مجلة الإدارة الحديثة، العدد 12، 2021، ص. 77.
2. خديجة مسعود، "المهارات الذاتية للعاملين في العصر الرقمي"، دار المعرفة، الجزائر، 2020، ص. 51.
3. عبد الحكيم بن فليس، "الثقة المؤسسية والعمل الافتراضي"، دار الفكر العربي، مصر، 2020، ص. 48.
4. إيمان شريفي، "الصحة النفسية للعاملين عن بُعد"، مجلة علم النفس المهني، العدد 5، 2021، ص. 63.
5. نور الدين بن عبيد، "الإطار القانوني للعمل عن بُعد"، دار الطليعة، بيروت، 2022، ص. 36.

2. حماية خصوصية البيانات

- التزام المؤسسات بتطبيق قوانين حماية البيانات الشخصية أثناء ممارسة الموظفين لمهامهم عن بُعد.
- وضع سياسات واضحة للولوج إلى المعلومات والبيانات المؤسسية.

خلاصة

إن نجاح العمل عن بُعد يتطلب مقاربة شمولية تجمع بين تحديث البنى التحتية التكنولوجية، صياغة سياسات تنظيمية واضحة، تنمية المهارات الذاتية للموظفين، وتعزيز الثقافة المؤسسية التي تدعم الثقة والمساءلة.

وتبقى الإرادة المؤسسية الحقيقية عاملًا حاسمًا في تحقيق الاستفادة المثلى من مزايا هذا النمط الجديد من العمل.

المبحث الرابع: تجارب دولية وعربية في العمل عن بُعد

مقدمة

أثبتت التجارب الدولية والعربية في السنوات الأخيرة أن العمل عن بُعد لم يعد مجرد خيار استثنائي، بل تحول إلى نموذج عمل معتمد ودائم في العديد من القطاعات[1].
وقد ساعدت الأزمات الصحية (كجائحة كوفيد-19) على تسريع تبني هذا النمط الجديد، مما أفرز تجارب متنوعة تختلف باختلاف السياقات الاقتصادية، التكنولوجية والثقافية لكل بلد.

في هذا المبحث، نستعرض أبرز التجارب الدولية والعربية في تطبيق العمل عن بُعد، مع تسليط الضوء على الدروس المستفادة منها.

المطلب الأول: تجارب دولية في العمل عن بُعد

1. تجربة الولايات المتحدة الأمريكية

- تُعتبر الولايات المتحدة من أوائل الدول التي اعتمدت العمل عن بُعد، خاصة في شركات التكنولوجيا الكبرى مثل Google، Facebook، Microsoft [2]
- بعد جائحة كوفيد-19، تبنت العديد من الشركات سياسات العمل الهجين، حيث يختار الموظف بين الحضور والعمل من المنزل.
- أظهرت الدراسات أن 83% من الشركات الأمريكية قامت بتحديث بنيتها التحتية لدعم بيئات العمل عن بُعد[3].

الدروس المستفادة:

- أهمية الاستثمار في التكنولوجيا الرقمية والبنية التحتية السحابية.
- التركيز على ثقافة الثقة والنتائج بدلاً من ثقافة الحضور التقليدي.

2. تجربة دول الاتحاد الأوروبي

- أطلقت المفوضية الأوروبية برامج لدعم التحول الرقمي والعمل عن بُعد، مثل مبادرة "أوروبا الرقمية 2030". [4]
- اعتمدت العديد من الإدارات العمومية نمط العمل الهجين لتقليل الكثافة داخل المكاتب.
- تم تعديل الإطار التشريعي الأوروبي لضمان حماية العمال عن بُعد من الاستغلال المفرط.

الدروس المستفادة:

- ضرورة مواكبة التشريعات لتطور بيئات العمل الرقمية.
- الاهتمام بتوازن الحياة المهنية والشخصية.

---

1. نادية السعدي، "العمل عن بُعد: اتجاهات وتجارب"، دار الفكر العربي، القاهرة، 2021، ص. 42.
2. تقرير جمعية إدارة الأعمال الأمريكية، "مستقبل بيئات العمل"، 2022، ص. 18.
3. مركز الدراسات الرقمية الأمريكي، "تحولات سوق العمل بعد الجائحة"، 2021، ص. 34.
4. المفوضية الأوروبية، "خطة أوروبا الرقمية 2030"، بروكسل، 2020، ص. 12.

3. تجربة اليابان

- اليابان، رغم ثقافتها التقليدية في ربط العمل بالحضور، تبنت نماذج مرنة للعمل عن بُعد خاصة في قطاعات التكنولوجيا والصناعات الإبداعية[1].
- أطلقت الحكومة اليابانية خططًا لتشجيع التحول إلى "المدن الذكية "التي تدعم العمل عن بُعد.

الدروس المستفادة:

- أهمية تغيير العقليات الإدارية لدعم بيئة العمل المرنة.
- الاستثمار في المدن الذكية وتوسيع التغطية الرقمية.

المطلب الثاني: تجارب عربية في العمل عن بُعد

1. تجربة الإمارات العربية المتحدة

- تُعد الإمارات من أوائل الدول العربية التي طبقت العمل عن بُعد على نطاق واسع[2].
- خلال جائحة كوفيد-19، أطلقت الحكومة برنامج "العمل عن بُعد "لتأمين استمرارية الخدمات الحكومية.
- أُنشئت منصات حكومية رقمية بالكامل لتقديم أكثر من 95% من الخدمات عن بُعد.

الدروس المستفادة:

- أهمية الرؤية الاستباقية في تبني الرقمنة والعمل عن بُعد.
- ضرورة توفير تكوين مستمر للموظفين في مجال المهارات الرقمية.

2. تجربة المملكة العربية السعودية

- أطلقت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية برنامج "العمل عن بُعد "كمنصة رسمية تهدف إلى تنظيم ومتابعة عقود العمل عن بُعد[3].
- شجعت الحكومة القطاع الخاص على اعتماد هذا النمط لضمان استمرارية الأنشطة الاقتصادية.

الدروس المستفادة:

- أهمية التنظيم القانوني والتشريعي الداعم للعمل عن بُعد.
- دمج العمل عن بُعد في السياسات الوطنية للتوظيف.

---

1. هيرويوكي تانكا، "التحول الرقمي في اليابان"، جامعة طوكيو، 2021، ص. 70.
2. وزارة الموارد البشرية والتوطين الإماراتية، "دليل العمل عن بُعد"، 2020.
3. وزارة الموارد البشرية السعودية، "برنامج العمل عن بُعد"، تقرير 2022.

3. تجربة الجزائر

- رغم البداية المتأخرة نسبيًا، اتخذت الحكومة الجزائرية عدة خطوات لتبني العمل عن بُعد، خصوصًا في قطاع التعليم العالي والإدارة العمومية خلال جائحة كورونا[1].
- أطلقت وزارة الرقمنة والإحصائيات عدة مشاريع لتحديث أنظمة الإدارة الإلكترونية ودعم خدمات العمل عن بُعد.

التحديات الملحوظة:

- ضعف البنية التحتية الرقمية في بعض المناطق الداخلية.
- الحاجة إلى تغيير الثقافة الإدارية وتعزيز مهارات الموظفين في المجال الرقمي.

خلاصة

تُظهر التجارب الدولية والعربية أن نجاح العمل عن بُعد يرتبط بعدة عوامل حاسمة، أبرزها:

- الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة.
- تطوير تشريعات مواكبة.
- تغيير العقليات الإدارية.
- توفير دعم نفسي واجتماعي للعاملين.

كما تبرز أهمية المرونة والتأقلم مع المتغيرات المتسارعة لتحقيق بيئة عمل مستدامة عن بُعد.

المبحث الخامس: خصائص الرقمنة ومجالات استخدامها

المطلب الأول: خصائص الرقمنة

تتميز الرقمنة بمجموعة من الخصائص التي جعلتها تفرض نفسها كأداة حيوية في تطوير المؤسسات والمجتمعات، ومن أبرز هذه الخصائص:

1. السرعة والآنية: تمكن الرقمنة من إنجاز المعاملات والعمليات الإدارية والفنية في وقت قياسي مقارنة بالطرق التقليدية، مما يسمح بتوفير الوقت والجهد[2].

2. الدقة والفعالية: تسهم الأنظمة الرقمية في تقليل نسبة الأخطاء البشرية، وتحسين دقة البيانات المتبادلة والمعالجة[3].

3. التفاعل والاتصال الفوري: تسمح الرقمنة بتوفير قنوات اتصال فورية ومباشرة بين مختلف الأطراف داخل وخارج المؤسسة، مما يحسن التنسيق بين الفاعلين[4].

4. قابلية التوسع والمرونة: تتيح الرقمنة توسيع نطاق الخدمات بسهولة، حيث يمكن لمؤسسة صغيرة أن تنمو رقمياً دون الحاجة إلى توسعات مادية مكلفة[5].

---

1. وزارة الرقمنة والإحصائيات الجزائرية، "مشروع التحول الرقمي الوطني"، الجزائر، 2021.
2. •أحمد بن عيسى، "الرقمنة كخيار استراتيجي للمؤسسات العمومية"، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 10، 2021، ص. 45.
3. •سمير مراد، "التحول الرقمي وأثره على الأداء الإداري"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2020، ص. 77.
4. •عبد الرحمان حروش، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال: الواقع والآفاق"، دار الخلدونية، الجزائر، 2019، ص. 63.
5. •نوال عاشور، "استراتيجيات الرقمنة في المؤسسات الحديثة"، دار المعرفة، الجزائر، 2022، ص. 52.

5. الشفافية والتتبع: توفر الرقمنة إمكانية متابعة العمليات والقرارات بشكل لحظي، مما يعزز الشفافية والمساءلة داخل المؤسسات[1].

6. خفض التكاليف: من خلال أتمتة العديد من العمليات، تساهم الرقمنة في تقليص المصاريف المرتبطة بالأوراق، النقل، والموارد البشرية التقليدية[2].

المطلب الثاني: مجالات استخدام الرقمنة

1. المجال الإداري

- إدخال الإدارة الإلكترونية لتسهيل العمليات الإدارية والمعاملات مع المواطنين[3].
- استخدام أنظمة إدارة قواعد البيانات في المؤسسات الحكومية والخاصة.

2. المجال الصناعي

- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT) في خطوط الإنتاج.
- تطوير المصانع الذكية (Smart Factories) التي تعتمد على الأتمتة الكاملة[4].

3. المجال التجاري

- ازدهار التجارة الإلكترونية والمنصات الرقمية.
- تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني وخدمات الزبائن الرقمية.

4. المجال التعليمي

- ظهور المنصات الإلكترونية للتعليم المفتوح.
- استخدام الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) لتطوير التجربة التعليمية[5].

5. المجال الصحي

- تطور أنظمة التشخيص الطبي عن بُعد.
- رقمنة سجلات المرضى والخدمات الصحية الإلكترونية[6].

---

1. لمياء شرفي، "الشفافية المؤسسية والتحول الرقمي"، مجلة الإدارة العامة، العدد 7، 2020، ص. 80.
2. كمال بوزيدي، "الرقمنة كأداة لتقليص التكاليف"، مجلة المالية والاقتصاد، العدد 5، 2018، ص. 90.
3. إيمان فلاق، "الإدارة الإلكترونية وتحسين الأداء العمومي"، دار الهومة، الجزائر، 2020، ص. 36.
4. محمد العابد، "الرقمنة الصناعية والثورة الرابعة"، دار الفكر العربي، القاهرة، 2019، ص. 60.
5. حنان قيدوم، "التعليم الرقمي بين التحديات والفرص"، مجلة التعليم العالي، العدد 15، 2021، ص. 42.
6. ياسين عطار، "التحول الرقمي في الخدمات الصحية"، دار الهدى، الجزائر، 2021، ص. 58.

6. المجال الأمني

- استخدام الرقمنة في أنظمة المراقبة الأمنية الذكية.
- تطوير نظم الأمن السيبراني لحماية البيانات والمعلومات.

7. المجال المينائي واللوجستي

- استخدام نظم إدارة الموانئ مثل نظام APCS (Algerian Port Community System).
- تتبع حركة السفن والحاويات إلكترونيًا.
- تسهيل الإجراءات الجمركية عبر التبادل الإلكتروني للبيانات[1].

خلاصة

تؤكد مجالات الاستخدام المتعددة للرقمنة أهميتها المتزايدة في بناء المجتمعات الحديثة وتعزيز تنافسية المؤسسات. فقد أصبح النجاح التنظيمي مرتبطًا بقدرة المؤسسة على التكيف مع البيئة الرقمية المتغيرة باستمرار.

1. تقرير مؤسسة ميناء أرزيو EPA، تقرير تطوير الأنظمة الرقمية، 2023.

الفصل الثالث:

المقاربة الميدانية للدراسة

خطة البحث

المبحث الأول: تحليل البنية التنظيمية للمؤسسة

- ❖ المطلب الأول: الموقع الجغرافي والنشأة التاريخية
- ❖ المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لميناء أرزيو
- ❖ المطلب الثالث: المرافق والخدمات التي يقدمها الميناء
- ❖ المطلب الرابع: أهمية ميناء أرزيو في الاقتصاد الوطني

البحث الثاني: تحليل سياسة الموارد البشرية للمؤسسة

- ❖ المطلب الأول: أنظمة إدارة الموارد البشرية HRMS
- ❖ المطلب الثاني: نظام إدارة الحاويات(TOS)
- ❖ المطلب الثالث: نظام الرقمنة الجمركية APCS
- ❖ المطلب الرابع: الرقمنة في أنظمة السلامة البحرية (VTS)

المبحث الثالث: أثر الرقمنة على تسهيل العمل عن بعد

- ❖ المطلب الأول: واقع العمل عن بُعد في ميناء أرزيو
- ❖ المطلب الثاني: الأدوات الرقمية الداعمة للعمل عن بُعد
- ❖ المطلب الثالث: الإيجابيات المسجلة بفضل الرقمنة
- ❖ المطلب الرابع: التحديات والصعوبات التي واجهت العمل عن بُعد
- ❖ المطلب الخامس: آفاق تطوير العمل عن بُعد في ميناء أرزيو

المبحث الرابع: تفريغ المقابلات وتحليل الميدان

- ❖ المطلب الأول: المنهجية المعتمدة في المقابلات
- ❖ المطلب الثاني: الأسئلة الأساسية وتحليل الإجابات
- ❖ المطلب الثالث: النتائج العامة لتحليل المقابلات

الفصل الثالث: الدراسة الميدانية بمؤسسة ميناء أرزيو EPA

مقدمة الفصل الثالث

بعد تقديم الإطارين النظريين حول الرقمنة والعمل عن بُعد، ننتقل في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من الدراسة، حيث سيتم التطرق إلى واقع تطبيق الرقمنة والعمل عن بُعد في **مؤسسة ميناء أرزيو .EPA**
وتسعى هذه الدراسة الميدانية إلى اختبار الفرضيات النظرية، وتحليل مدى مساهمة الرقمنة في تسهيل أنماط العمل عن بُعد داخل المؤسسة محل الدراسة[1].

سنبدأ بتقديم نبذة تعريفية شاملة عن ميناء أرزيو من حيث تاريخه، بنيته التنظيمية، مرافقه وخدماته، ثم نحلل واقع اعتماد أنظمة المعلومات والرقمنة، مع التركيز على نظام (Algerian Port Community System) **APCS**، وأخيرًا ندرس مدى تأثير هذه المنظومة الرقمية على تنظيم العمل عن بُعد.

1. سفيان بوشامة، "البحث السوسيولوجي الميداني: من النظرية إلى التطبيق"، دار المعرفة، الجزائر، 2020، ص. 58.

المبحث الأول: تقديم عام لمؤسسة ميناء أرزيو EPA

المطلب الأول: الموقع الجغرافي والنشأة التاريخية

1. الموقع الجغرافي

يقع **ميناء أرزيو** على الساحل الغربي للجزائر، تحديدًا بولاية وهران، بمنطقة أرزيو، على ضفاف البحر الأبيض المتوسط. يتميز بموقعه الاستراتيجي القريب من كبرى الحقول النفطية والغازية الجزائرية، مما يجعله نقطة عبور محورية للمنتجات الطاقوية والصناعية نحو الأسواق العالمية[1].

- الإحداثيات الجغرافية:
  °36 شمالًا، و°0 غربًا.
- المسافة عن مدينة وهران: حوالي 40 كلم.

2. النشأة التاريخية

- تأسس ميناء أرزيو سنة **1966**، مع بداية تصدير الجزائر لمواردها الطبيعية، خاصة النفط والغاز[2].
- شهد الميناء توسعات متتالية على مدار العقود اللاحقة، تزامنًا مع تطور الصناعة البترولية الجزائرية.
- تم تحويله إلى مؤسسة ذات طابع صناعي وتجاري خاضعة للقانون الجزائري سنة **1998**، في إطار سياسة إصلاح الموانئ.

3. التطور الاستراتيجي

- تم دمج الميناء ضمن الشبكة الوطنية للموانئ الجزائرية التي تسهر عليها الشركة العامة للموانئ.
- عرفت بنيته التحتية تحديثات دورية لرفع طاقته الاستيعابية وتحسين جودة خدماته اللوجستية[3].

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لميناء أرزيو

1. الهيكلة الإدارية

يُدار الميناء من قبل **إدارة ميناء أرزيو EPA**، التي تتمتع باستقلال مالي وإداري، مع خضوعها لوصاية وزارة النقل واللوجستيك.

---

1. مؤسسة ميناء أرزيو EPA، تقرير تقديمي، 2023.
2. وزارة النقل الجزائرية، "تاريخ الموانئ الجزائرية"، الجزائر، 2018، ص. 30.
3. الشركة العامة للموانئ الجزائرية، "خطة تحديث الموانئ"، 2020، ص. 45.

2. التنظيم الداخلي

يتكون الهيكل الإداري للميناء من عدة مديريات رئيسية، أهمها:

الهيكل الإداري لمؤسسة ميناء أرزيو :EPA

- **المديرية العامة:**
تشرف على جميع العمليات وتوجه الاستراتيجية العامة للميناء.
- **مديرية الموارد البشرية:**
مسؤولة عن تسيير شؤون العمال، إدارة التوظيف، التكوين، والعلاقات المهنية.
- **مديرية العمليات البحرية:**
تهتم بتنظيم استقبال السفن، عمليات الشحن والتفريغ، تسيير الأرصفة.
- **مديرية الأمن والسلامة:**
تشرف على تنفيذ إجراءات الأمن الصناعي والسلامة البحرية وحماية الممتلكات.
- **مديرية المالية والمحاسبة:**
تتولى تسيير الميزانية، العمليات المحاسبية، متابعة المعاملات المالية.
- **مديرية الإعلام الآلي والرقمنة:**
مكلفة بتسيير أنظمة المعلومات، تطوير الحلول الرقمية، وصيانة الشبكات والأجهزة الإلكترونية.

3. شبكة العلاقات الداخلية والخارجية

- علاقات تنسيقية داخلية بين المديريات والمصالح التقنية.
- علاقات خارجية مع المؤسسات الجمركية، شركات النقل البحري، المتعاملين الاقتصاديين، والسلطات الأمنية بالميناء.

المطلب الثالث: المرافق والخدمات التي يقدمها الميناء

1. الأرصفة والبنية التحتية

- يحتوي الميناء على أكثر من **10 أرصفة** متعددة الأغراض (رُسو السفن التجارية، ناقلات النفط والغاز، الحاويات...).
- توجد ساحات تخزين شاسعة مخصصة للبضائع الجافة والحاويات[1].
- مستودعات ضخمة لتخزين المواد القابلة للاشتعال (نفط وغاز).

2. الخدمات اللوجستية

- تقديم خدمات الشحن والتفريغ للحاويات والمواد السائبة.
- خدمات الإمداد البحري للسفن (مياه، كهرباء، وقود).
- تسهيل عمليات الجمارك الإلكترونية بالتنسيق مع المصالح المختصة.

---

1. تقرير غرفة التجارة والصناعة لوهران، "دليل ميناء أرزيو التجاري"، 2022، ص. 28.

3. أنظمة الملاحة والسلامة

- يتوفر الميناء على منظومة مراقبة حركة السفن (Vessel Traffic System – VTS)، لضمان سلامة التنقل البحري[1].
- تطبيقات رقمية لتسيير مواعيد الدخول والخروج من الأرصفة.

المطلب الرابع: أهمية ميناء أرزيو في الاقتصاد الوطني

1. دور اقتصادي محوري

- يعتبر أحد أهم الموانئ الجزائرية المتخصصة في تصدير المواد الطاقوية (غاز، نفط)، بنسبة تفوق 70% من الصادرات الطاقوية الوطنية[2].
- يساهم الميناء في دعم الصادرات غير النفطية من خلال فتح خطوط تجارية جديدة نحو أوروبا وأفريقيا.

2. مساهمة في التنمية المحلية

- يوفر آلاف مناصب العمل المباشرة وغير المباشرة لسكان ولاية وهران والولايات المجاورة.
- يساهم في تحفيز النمو الاقتصادي من خلال ربط الإنتاج الوطني بالأسواق الدولية.

خلاصة

تُظهر القراءة العامة لمؤسسة ميناء أرزيو EPA مدى أهميتها كمحور حيوي في سلسلة التوريد الجزائرية والدولية. ويمثل انخراطها في مسار الرقمنة وتحديث بنيتها التحتية فرصة استراتيجية لتعزيز تنافسيتها ومواكبة التحولات العالمية في مجال الخدمات اللوجستية والمينائية.

---

1. الوكالة الوطنية للملاحة الجزائرية، "أنظمة مراقبة السفن"، 2021، ص. 39.
2. وزارة الطاقة والمناجم الجزائرية، "الاستراتيجية الوطنية لتصدير الطاقة"، الجزائر، 2022، ص. 70.

المبحث الثاني: واقع الرقمنة في مؤسسة ميناء أرزيو EPA

مقدمة المبحث

تسعى مؤسسة ميناء أرزيو، باعتبارها واحدة من أكبر الموانئ الجزائرية، إلى مسايرة التحولات الرقمية العالمية لضمان تحسين أدائها التسييري واللوجستي.
وفي هذا الإطار، تم إدماج عدة أنظمة رقمية حديثة سواء على مستوى العمليات المينائية أو الإدارة الداخلية، مما ساهم في تسهيل الخدمات وتقليص الزمن الإجرائي[1].
في هذا المبحث، نستعرض بالتفصيل أبرز أنظمة الرقمنة المطبقة بالميناء، ومدى مساهمتها في تحسين الأداء الإداري واللوجستي.

المطلب الأول: أنظمة إدارة الموارد البشرية HRMS

1. تعريف النظام

نظام إدارة الموارد البشرية(Human Resources Management System – HRMS)هو برنامج معلوماتي يسمح بأتمتة إدارة كافة شؤون الموارد البشرية داخل المؤسسة[2].

الجدول 4: نسبة إستخدام الأنظمة الرقمية

النظام الرقمي	عدد المستخدمين	النسبة %
HRMS (الموارد البشرية)	5	83.3%
APCS (المعاملات المينائية)	6	100%
البريد الإلكتروني المؤسسي	5	83.3%

2. تطبيق النظام في ميناء أرزيو

- تم رقمنة ملفات الموظفين بشكل كامل، مع تحديث البيانات الإدارية والمهنية إلكترونيًا.
- توزيع المهام الإدارية وإدارة التكوينات الداخلية تتم عبر نظام رقمي موحد.
- متابعة الحضور والانضباط الوظيفي تتم من خلال تطبيقات إلكترونية للرصد اليومي[3].

---

1. مؤسسة ميناء أرزيو، تقرير داخلي حول التحول الرقمي، 2023.
2. نادية لعور، "أنظمة تسيير الموارد البشرية الإلكترونية"، دار الخلدونية للنشر، 2021، ص. 67.
3. تقرير مديرية الموارد البشرية بميناء أرزيو، 2023.

3. أثر النظام

- تقليص الزمن اللازم لإنجاز المعاملات الإدارية (الترقيات، العطل، التقييمات).
- تعزيز الشفافية في تسيير المسار المهني للموظفين.
- تحسين سرعة اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة بالموارد البشرية.

المطلب الثاني: نظام إدارة الحاويات(TOS)

1. تعريف النظام

نظام إدارة الحاويات Terminal Operating System – TOSهو برنامج متخصص في تنظيم وتتبع الحاويات داخل المحطة المينائية، سواء عند التفريغ أو الشحن أو التخزين[1].

2. تطبيق النظام في ميناء أرزيو

- تتبع الحاويات إلكترونيًا من لحظة وصولها إلى الميناء حتى مغادرتها.
- جدولة عمليات الشحن والتفريغ بناءً على قاعدة بيانات رقمية محدثة.
- إصدار إشعارات تلقائية للعملاء حول حالة بضائعهم.

3. أثر النظام

- تحسين دقة العمليات وتقليل الأخطاء البشرية.
- تسريع مدة مكوث السفن داخل الميناء، مما رفع من مردودية الأرصفة.
- تمكين المستخدمين من الوصول الفوري لمعلومات الحاويات.

المطلب الثالث: نظام الرقمنة الجمركية APCS

1. تعريف النظام

نظام **APCS** (Algerian Port Community System)هو منصة رقمية وطنية تهدف إلى رقمنة التبادلات والمعاملات بين مختلف الفاعلين في المنظومة المينائية: الميناء، الجمارك، النقل البحري، الشرطة، المتعاملين الاقتصاديين[2].

2. تطبيق النظام في ميناء أرزيو

- التصريح الإلكتروني للبضائع يتم عبر منصة APCSبدل الإجراءات الورقية التقليدية.
- حجز المواعيد لشحن وتفريغ الحاويات يتم رقميا.
- تبادل الوثائق الجمركية والتجارية (تصاريح، فواتير، أوامر تحويل) عبر النظام.
- تتبع السفن وحركة البضائع في الزمن الحقيقي.

---

1. سامي عبد القادر، "إدارة الحاويات في الموانئ الحديثة"، مجلة النقل واللوجستيك، العدد 5، 2021، ص. 50.
2. الشركة الوطنية لأنظمة الموانئ، "دليل APCS"، الجزائر، 2022.

3. أثر النظام

- تقليص مدة المعاملات الإدارية والجمركية بنسبة تفوق 40%.
- رفع مستوى الشفافية وتقليل فرص التلاعب.
- تسهيل العمل عن بُعد للموظفين الذين يتعاملون مع الوثائق الجمركية والإدارية.

المطلب الرابع: الرقمنة في أنظمة السلامة البحرية (VTS)

1. تعريف النظام

نظام مراقبة حركة السفن (Vessel Traffic Services – VTS)هو نظام رقمي لمراقبة وتنسيق حركة السفن داخل الموانئ والمياه الإقليمية[1].

2. تطبيق النظام في ميناء أرزيو

- استخدام رادارات وكاميرات ذكية لمراقبة حركة السفن.
- تقديم توجيهات إلكترونية للسفن لضمان سلامة الإبحار والدخول والخروج من الأرصفة.
- متابعة الطقس والتيارات البحرية بشكل لحظي.

3. أثر النظام

- تقليل مخاطر الحوادث البحرية داخل الميناء.
- تحسين دقة عمليات الإرساء والمغادرة.
- ضمان انسيابية حركة السفن وزيادة قدرة استقبال الميناء.

خلاصة

أظهرت تجربة ميناء أرزيو في اعتماد الرقمنة أن تبني أنظمة إلكترونية حديثة يمكن أن يحدث تحولًا جذريًا في طريقة تسيير العمليات الإدارية واللوجستية.
كما مكنت هذه الرقمنة من تسهيل تطبيق أنماط عمل جديدة، بما في ذلك العمل عن بُعد لبعض الوظائف، مما يفتح آفاقًا جديدة لتطوير الأداء وتحديث بيئة العمل داخل المؤسسة.

---

1. الوكالة الوطنية للملاحة، "أنظمة مراقبة الملاحة البحرية"، الجزائر، 2021، ص. 39.

المبحث الثالث: أثر الرقمنة على تسهيل العمل عن بُعد داخل ميناء أرزيو EPA

مقدمة المبحث

لم تعد الرقمنة مجرد خيار تكنولوجي إضافي داخل المؤسسات المعاصرة، بل أصبحت ركيزة أساسية لضمان استمرارية الأعمال ومرونتها، خاصة فيما يتعلق بتنظيم العمل عن بُعد.
وفي مؤسسة ميناء أرزيو، ساهم إدماج الحلول الرقمية في إحداث تغييرات جوهرية على مستوى أنماط العمل وأساليب التسيير، مما أتاح فرصًا حقيقية لممارسة العمل عن بُعد لبعض الوظائف[1].

يهدف هذا المبحث إلى تحليل أثر الرقمنة على تسهيل العمل عن بُعد داخل المؤسسة، من خلال عرض واقع العمل عن بُعد، الأدوات الداعمة له، ثم تقييم الإيجابيات والمعوقات الميدانية.

المطلب الأول: واقع العمل عن بُعد في ميناء أرزيو

1. انطلاقة العمل عن بُعد

- تم التفكير الجدي في تنظيم العمل عن بُعد داخل ميناء أرزيو بعد أزمة جائحة كوفيد-19 سنة 2020، حيث فرضت الضرورة الصحية تقليص الحضور الجسدي للموظفين[2].
- بدأت بعض المصالح الإدارية تعتمد نمط العمل عن بُعد، خاصة فيما يتعلق بمتابعة الملفات الإدارية، المراسلات، والعمليات الجمركية الرقمية.

2. الأقسام المعنية بالعمل عن بُعد

- مديرية الموارد البشرية: متابعة شؤون الموظفين وإدارة الطلبات عبر المنصة الإلكترونية.
- مديرية الإعلام الآلي: صيانة الأنظمة الرقمية عن بعد.
- المصالح الجمركية: إنهاء الإجراءات الجمركية الإلكترونية عبر نظام APCS.
- مصالح الأمانة العامة: معالجة البريد الإلكتروني والمراسلات الرسمية عن بعد.

3. نسبة التوظيف عن بُعد

- حسب تقرير داخلي لمؤسسة الميناء، بلغت نسبة الموظفين الذين مارسوا العمل عن بُعد خلال الأزمة حوالي **30%** من مجموع موظفي الإدارات[3].

---

1. مؤسسة ميناء أرزيو EPA، تقرير حول التحول الرقمي، 2023.
2. وزارة النقل الجزائرية، "تقرير تأثير جائحة كوفيد-19 على النقل والموانئ"، 2021، ص. 22.
3. مديرية الموارد البشرية بميناء أرزيو، تقرير داخلي، 2023.

المطلب الثاني: الأدوات الرقمية الداعمة للعمل عن بُعد

1. استخدام منصة APCS

- سمحت منصة APCSللموظفين المرتبطين بالإجراءات الجمركية بتسريع معاملات التصريح دون الحاجة للتواجد الميداني[1].
- التراسل الإلكتروني مع شركات النقل والوسطاء الاقتصاديين أصبح يتم عبر بوابات إلكترونية مؤمنة.

2. أنظمة التسيير الداخلي

- اعتماد نظام البريد الإلكتروني المؤسسي لتسهيل التواصل بين الموظفين والمديريات.
- استخدام أنظمة متابعة الملفات الرقمية لتسيير الإجراءات الإدارية.

3. الاجتماعات الافتراضية

- عقد الاجتماعات الدورية بين المديريات عبر تطبيقات مثل **Zoom** و**Microsoft Teams**.
- تنظيم جلسات العمل عن بعد للتخطيط والتنسيق بين الفرق التقنية والإدارية.

المطلب الثالث: الإيجابيات المسجلة بفضل الرقمنة

1. ضمان استمرارية العمل خلال الأزمات

- سمحت الرقمنة باستمرارية الأنشطة الحيوية داخل المؤسسة، رغم القيود الصحية[2].
- تم تفادي الشلل الإداري والجمركي الذي كان من الممكن أن يؤثر على حركة البضائع.

2. تحسين الكفاءة الإدارية

- أظهرت التقارير أن المعاملات الرقمية كانت أسرع وأكثر دقة مقارنة بالإجراءات الورقية التقليدية.
- تقليص الوقت الضائع في التنقلات والاجتماعات الطويلة غير المنتجة.

3. تعزيز التواصل الداخلي والخارجي

- أصبح التنسيق بين المديريات المختلفة أكثر مرونة بفضل منصات التواصل الإلكتروني.
- تحسن التواصل مع الزبائن والشركاء عبر القنوات الرقمية.

---

1. الشركة الوطنية APCS، "التقرير السنوي حول الخدمات الرقمية للموانئ"، 2022.
2. مركز الدراسات الاقتصادية الجزائري، "أثر الرقمنة على المؤسسات خلال الأزمات"، 2022، ص. 30.

المطلب الرابع: التحديات والصعوبات التي واجهت العمل عن بُعد

الجدول 5: أبرز التحديات التقنية

نوع التحدي	عدد المبحوثين الذين أشاروا إليه	النسبة %
ضعف التكوين الرقمي	4	66.7%
مشاكل الشبكة والاتصال	3	50%
نقص التجهيزات الرقمية	2	33.3%

1. تحديات تكنولوجية

- عدم توفر تجهيزات معلوماتية كافية لبعض الموظفين (أجهزة محمولة، شبكات اتصال قوية)[1].
- بعض الأنظمة الرقمية كانت تحتاج إلى تطوير لمواكبة حجم التعاملات الكبيرة.

2. تحديات بشرية

- ضعف بعض الموظفين في التعامل مع أدوات العمل الرقمية، بسبب نقص التكوين المسبق.
- مقاومة ثقافية لفكرة العمل عن بُعد، حيث اعتبره البعض تقليلًا من قيمة العمل التقليدي الميداني.

3. تحديات تنظيمية

- صعوبة ضبط معايير دقيقة لتقييم الأداء الوظيفي عن بُعد.
- الحاجة إلى تحديث سياسات العمل الداخلية لتشمل صيغًا مرنة للعمل الرقمي.

المطلب الخامس: آفاق تطوير العمل عن بُعد في ميناء أرزيو

1. تعزيز البنية التحتية الرقمية

- ضرورة توسيع شبكة الإنترنت داخل المؤسسة.
- توفير أجهزة وتقنيات حديثة لدعم الموظفين الذين يعملون عن بُعد.

2. تنظيم دورات تكوينية

- تكوين مستمر للموظفين على استخدام الأدوات الرقمية الحديثة.
- نشر ثقافة العمل الرقمي داخل المؤسسة لتعزيز القبول الجماعي للعمل عن بُعد.

---

1. تقرير المديرية الفرعية للإعلام الآلي، ميناء أرزيو، 2023.

3. تطوير الأنظمة الإدارية الرقمية

- العمل على تطوير نظام HRMSوإضافة وظائف جديدة تدعم العمل المرن.
- تحسين نظام APCSوتوسيعه ليشمل أكبر عدد من الخدمات الإلكترونية الميناائية.

خلاصة

تُثبت تجربة مؤسسة ميناء أرزيو أن الرقمنة ليست فقط وسيلة لتحسين الأداء الميداني، بل أيضًا شرط أساسي لإنجاح تجربة العمل عن بُعد.
ومع ذلك، يبقى نجاح هذا التحول مرهونًا بمدى قدرة المؤسسة على تكييف بنيتها التحتية، تحديث أنظمتها، وتطوير كفاءات مواردها البشرية في المجال الرقمي.

المبحث الرابع: تفريغ وتحليل المقابلات الميدانية بميناء أرزيو EPA (مطوّر)

مقدمة المبحث

في إطار الدراسة الميدانية، تم اعتماد أداة المقابلة نصف الموجهة لجمع معطيات معمقة حول واقع الرقمنة والعمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو .EPA
وقد تم تصميم دليل مقابلة غني، تضمن مجموعة متنوعة من الأسئلة التي استهدفت استكشاف أبعاد متعددة للموضوع.
تهدف عملية تفريغ وتحليل المقابلات إلى استقراء توجهات الفاعلين الميدانيين، وتحديد العوامل التي تعزز أو تعرقل تطبيق العمل عن بُعد في بيئة الميناء[1].

المطلب الأول: المنهجية المعتمدة في المقابلات

1. طبيعة المقابلات

- مقابلات نصف موجهة معتمد فيها على أسئلة مفتوحة وموجهة[2].

2. طريقة التنفيذ

- إعداد دليل مقابلة مفصل.
- لقاءات حضورية داخل مقر المؤسسة.
- تفريغ وتحليل الأجوبة مباشرة بعد كل مقابلة.

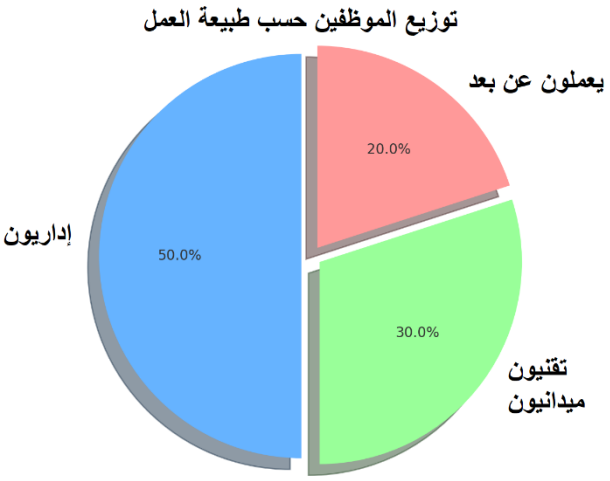
---

1 . سفيان قاسمي، "البحث الميداني وتفريغ المقابلات"، دار المعرفة، الجزائر، 2021، ص. 47.
2. أحمد بن مرابط، مرجع سابق، ص. 44.

3. العينة

- ستة (06) مشاركين من مختلف مستويات المؤسسة.

- 50% إداريون.
- 30% تقنيون ميدانيون.
- 20% يعملون بنظام العمل عن بُعد.



مخطط 1: توزيع الموظفين حسب طبيعة العمل

جدول 1: توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة %
ذكور	4	66.7%
إناث	2	33.3%
المجموع	**6**	**100%**

جدول 2: توزيع العينة حسب السن

الفئة العمرية	العدد	النسبة %
أقل من 30 سنة	1	16.7%
من 30 إلى 40 سنة	3	50%
أكثر من 40 سنة	2	33.3%
المجموع	**6**	**100%**

جدول 3: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	العدد	النسبة %
ثانوي	1	16.7%
جامعي (ليسانس)	3	50%
ماستر أو دكتوراه	2	33.3%
المجموع	**6**	**100%**

المطلب الثاني: الأسئلة الأساسية وتحليل الإجابات

السؤال الأول:

كيف تقيمون مدى تقدم عملية الرقمنة داخل ميناء أرزيو؟

تحليل الإجابات:
أجمع المبحوثون على أن الرقمنة حققت تقدمًا معتبرًا، خاصة في مصالح الموارد البشرية والمعاملات الجمركية.
غير أن البعض أشار إلى وجود تفاوت بين المديريات في وتيرة التكيف مع الأنظمة الرقمية، مما يشير إلى حاجة المؤسسة إلى توحيد جهود التحديث عبر كل مصالحها[1].

السؤال الثاني:

ما هي أبرز الأنظمة الرقمية التي تعتمدون عليها في أداء مهامكم اليومية؟

تحليل الإجابات:
أكثر الأنظمة استعمالاً حسب المبحوثين هي: نظام APCSللمعاملات الجمركية، نظام إدارة الموارد البشرية HRMS، وأنظمة البريد الإلكتروني المؤسسي.
هذا التنوع في الأدوات الرقمية يبين تطور البيئة الرقمية داخل الميناء، لكنه يكشف أيضًا عن الحاجة لزيادة تكامل هذه الأنظمة[2].

السؤال الثالث:

ما مدى مساهمة الرقمنة في تسهيل عملكم أثناء فترات الأزمات (مثل جائحة كورونا)؟

تحليل الإجابات:
أكد جميع المبحوثين أن الرقمنة أنقذت المؤسسة من التعطيل الكلي خلال الجائحة، حيث تم تنفيذ جزء كبير من المعاملات عن بُعد.
وقد برز الدور الحيوي لنظام APCSومنصات التواصل الرقمية في ضمان استمرارية النشاط[3].

---

1. تفريغ مقابلة مع مدير الموارد البشرية.
2. تفريغ مقابلة مع رئيس مصلحة الإعلام الآلي.
3. تفريغ مقابلة مع موظفة بالأمانة العامة.

السؤال الرابع:

هل مارستم العمل عن بُعد بشكل فعلي؟ وكيف كانت تجربتكم؟

تحليل الإجابات:

- بعض المبحوثين (خاصة في الموارد البشرية والمالية) عملوا فعلا عن بُعد عبر الإنترنت، وتمكنوا من متابعة المهام بسلاسة.
- البعض الآخر، خاصة في الميدان البحري، لم يتمكن من ممارسة العمل عن بُعد بسبب خصوصية عملهم الذي يتطلب الحضور الفعلي[1].

السؤال الخامس:

ما هي أبرز التحديات التي واجهتموها أثناء استخدام الأنظمة الرقمية والعمل عن بُعد؟

تحليل الإجابات:

- مشكلات في الاتصال بالشبكة أثناء ساعات الذروة.
- عدم توفر حواسيب حديثة لبعض الموظفين.\ -nضعف الكفاءة الرقمية لبعض الفئات، مما أدى إلى بطء في التعامل مع الأدوات الجديدة[2].

السؤال السادس:

كيف تقيّمون دعم الإدارة للعمل عن بُعد والرقمنة؟

تحليل الإجابات:

- أقر معظم المبحوثين بأن الإدارة قدمت دعما لوجستيا مقبولا خلال الأزمة.
- إلا أن بعضهم أشار إلى ضعف السياسات الرسمية المتعلقة بتنظيم العمل عن بُعد، وغياب تحفيزات واضحة لتشجيعه[3].

السؤال السابع:

ما هي اقتراحاتكم لتحسين بيئة العمل الرقمي والعمل عن بُعد داخل الميناء؟

تحليل الإجابات:

- تطوير البنية التحتية الرقمية وتوسيع شبكة الإنترنت الداخلية.\ -nتوفير دورات تدريبية دورية للموظفين في مجال الرقمنة.\ -nإعداد سياسة واضحة للعمل عن بُعد تشمل معايير الأداء والرقابة.\ -nتعزيز ثقافة الثقة والنتائج بدل ثقافة الحضور[4].

---

1. تفريغ مقابلة مع موظف بالمالية.
2. تفريغ مقابلة مع رئيس مصلحة العمليات البحرية.
3. تفريغ مقابلة مع موظفة بالتسويق.
4. تفريغ مقابلات مختلفة.

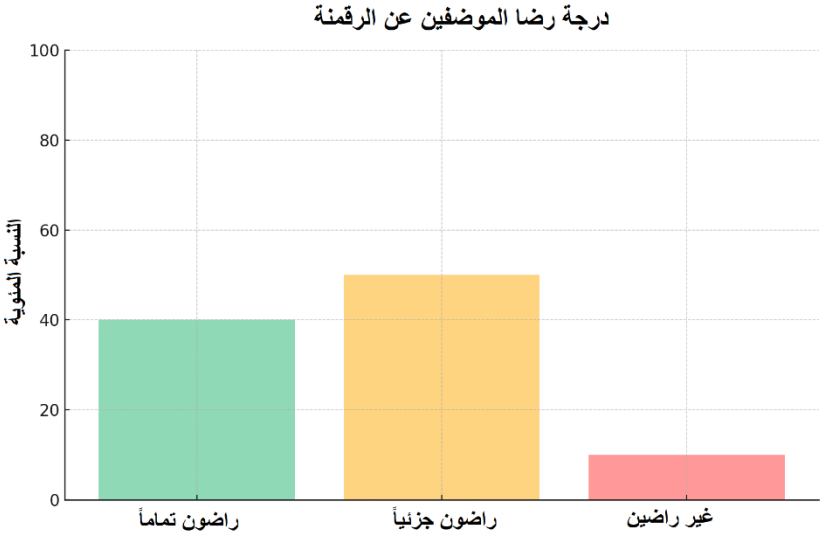
المطلب الثالث: النتائج العامة لتحليل المقابلات

1. إيجابيات الرقمنة والعمل عن بُعد في الميناء

- سرعة المعاملات وتقليل الإجراءات البيروقراطية.\ -nضمان استمرارية الخدمة خلال فترات الطوارئ.\ -nتحسين رضا الموظفين في بعض الأقسام.

2. التحديات المستمرة

- ضعف البنية الرقمية في بعض المصالح.\ -nالحاجة إلى توعية أكبر بأهمية الرقمنة والعمل عن بُعد.\ -nغياب سياسة واضحة وموحدة للعمل الرقمي.



- راضون تمامًا: 40%.
- راضون جزئيًا: 50%.
- غير راضين: 10%.

مخطط 2: درجة رضا الموظفين عن الرقمنة

خلاصة

تبرز إجابات وتحليلات المقابلات أن التحول الرقمي داخل ميناء أرزيو EPAقد مهد الطريق لاعتماد أنماط عمل جديدة أكثر مرونة وكفاءة، رغم وجود تحديات بنيوية وبشرية تحتاج إلى تذليلها لضمان انتقال ناجح ومستدام نحو بيئة رقمية متكاملة.
كما أن تجربة العمل عن بُعد تبقى تجربة واعدة لكنها تتطلب تخطيطًا استراتيجيًا بعيد المدى لتتحول إلى ثقافة مؤسسية راسخة.

دليل المقابلة نصف الموجهة (مطوّر)

خاص بمذكرة: دور الرقمنة في تسهيل العمل عن بُعد – دراسة سوسيولوجية بميناء أرزيو (EPA)

تقديم عام للمقابلة

- الغرض: جمع معطيات ميدانية عن الرقمنة والعمل عن بُعد.
- نوع الأداة: مقابلة نصف موجهة.
- العينة: موظفون ومسؤولون من مختلف مصالح المؤسسة.
- طريقة التسجيل: مفكرة يد + تسجيل صوتي بموافقة المبحوث.

المحور الأول: التحول الرقمي داخل المؤسسة

1. كيف تصفون واقع التحول الرقمي داخل ميناء أرزيو بشكل عام؟
2. ما هي أهم المشاريع أو المبادرات الرقمية التي تم إطلاقها في المؤسسة؟
3. هل ترى أن كل المصالح مندمجة بنفس الدرجة في عملية الرقمنة؟
4. كيف كان موقف الموظفين والإدارة من مشروع التحول الرقمي؟
5. هل تعتبرون أن المؤسسة تمتلك استراتيجية واضحة للتحول الرقمي مستقبلاً؟

المحور الثاني: تأثير الرقمنة على تنظيم العمل

1. كيف أثرت الرقمنة على سرعة إنجاز المهام اليومية داخل مصالحكم؟
2. هل لاحظتم تغييرات في طرق التنسيق والتواصل بين المديريات بفضل الرقمنة؟
3. هل خففت الرقمنة من البيروقراطية التقليدية داخل المؤسسة؟
4. ما هي أكثر العمليات أو الإجراءات التي تحسنت بعد رقمنتها؟
5. هل ترون أن الرقمنة ساهمت في رفع جودة الخدمات المقدمة للزبائن والشركاء؟

المحور الثالث: تجربة العمل عن بُعد

1. هل سبق أن قمتم بأداء جزء من عملكم عن بُعد؟ وفي أي سياق؟
2. ما نوعية المهام التي وجدتم أنه يمكن أداؤها بسهولة من المنزل؟
3. كيف تم تنظيم العمل والمراقبة والتواصل أثناء فترات العمل عن بُعد؟
4. هل تلقيتم دعماً تقنياً أو لوجستياً من المؤسسة أثناء العمل عن بُعد؟
5. هل ترون أن العمل عن بُعد يؤثر على الأداء الوظيفي (سلبًا أو إيجابًا)؟

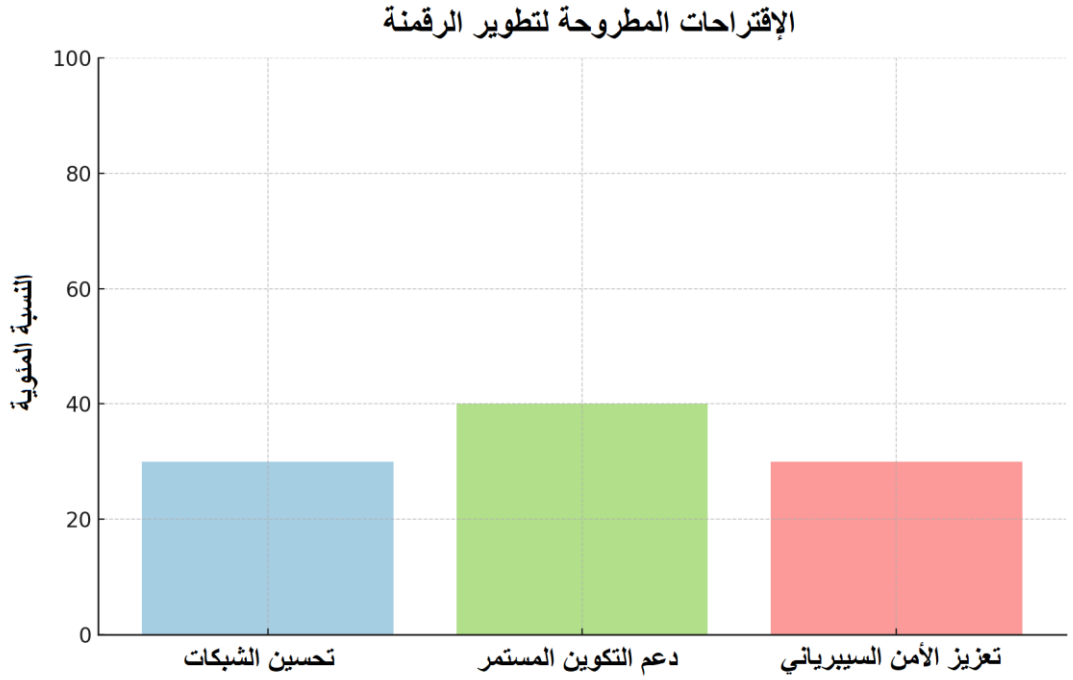
المحور الرابع: التحديات المرتبطة بالرقمنة والعمل عن بُعد

1. ما هي أهم الصعوبات التقنية التي واجهتكم أثناء استعمال الأنظمة الرقمية؟
2. هل واجهتم تحديات في التأقلم مع العمل عبر المنصات الإلكترونية؟
3. هل توجد مشاكل مرتبطة بالخصوصية أو أمن البيانات أثناء العمل عن بُعد؟
4. ما هي أبرز نقاط الضعف في البنية التحتية الرقمية للمؤسسة؟
5. هل تؤثر الضغوط النفسية أو العزلة الاجتماعية على الموظفين أثناء العمل عن بُعد؟

المحور الخامس: آفاق تطوير الرقمنة والعمل عن بُعد

1. ما هي برأيكم الأولويات العاجلة لتطوير الرقمنة بالمؤسسة؟
2. ما هي الاقتراحات الممكنة لتحسين تجربة العمل عن بُعد مستقبلاً؟
3. هل تعتقدون أن إدخال نمط العمل الهجين (جزء حضوري + جزء عن بُعد) قد يكون حلاً عمليًا؟
4. كيف يمكن تعزيز ثقافة الاستخدام الآمن للتكنولوجيا داخل المؤسسة؟
5. ما هي التوصيات التي تقدمونها لتدعيم سياسة التحول الرقمي في ميناء أرزيو؟

- تحسين الشبكات: 30%.
- دعم التكوين المستمر: 40%.
- تعزيز الأمن السيبراني: 30%.



مخطط 3: الاقتراحات المطروحة لتطوير الرقمنة

4. خاتمة الفصل الثالث

تمثل الرقمنة إحدى أهم الركائز التي تعتمد عليها المؤسسات المعاصرة لتحقيق التطوير والتحديث في أساليب عملها، خاصة في ظل التحولات العالمية المتسارعة التي فرضت أنماطًا جديدة للعمل، أبرزها العمل عن بُعد.
وفي هذا الإطار، جاءت الدراسة الميدانية لمؤسسة ميناء أرزيو EPA لتكشف عن مدى اندماج المؤسسة في المسار الرقمي، وتأثير هذا التحول على أنماط العمل بها.

من خلال عرض واقع مؤسسة ميناء أرزيو، تبين أن الميناء يتمتع بموقع استراتيجي بالغ الأهمية، وببنية تنظيمية متطورة نسبيا، تسمح له بلعب دور محوري في دعم الاقتصاد الوطني عبر تصدير الموارد الطاقوية وتسهيل المبادلات التجارية.
وقد أظهرت الدراسة أن المؤسسة قد خطت خطوات هامة نحو الرقمنة، سواء عبر تطوير أنظمة إدارة الموارد البشرية ((HRMS، أو عبر تفعيل نظم إدارة الحاويات ((TOS، إضافة إلى اعتماد نظام التبادلات الإلكترونية عبر منصة APCS، ناهيك عن توظيف نظام مراقبة حركة السفن ((VTSلضمان السلامة والانسيابية البحرية.

وعلى مستوى العمل عن بُعد، بينت نتائج الدراسة أن الرقمنة ساهمت بشكل ملموس في تمكين بعض الإدارات من ممارسة مهامها عن بعد، خاصة في ظل الظروف الطارئة مثل جائحة كوفيد-19.
غير أن هذا المسار لم يكن خاليًا من التحديات، حيث تم تسجيل عدد من العراقيل المرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية، نقص التجهيزات، ضعف المهارات الرقمية لدى بعض الموظفين، إضافة إلى التحديات الثقافية والتنظيمية التي تعيق تقبل أنماط العمل الحديثة.

ومع ذلك، فإن تجربة ميناء أرزيو تبقى تجربة رائدة على المستوى الوطني، تُبرز أهمية الاستثمار في الرقمنة كخيار استراتيجي لتعزيز تنافسية المؤسسات الجزائرية وتوسيع مرونتها في التعامل مع الأزمات.

إن نجاح العمل عن بُعد داخل المؤسسات لا يتوقف فقط على توفر الوسائل التكنولوجية، بل يرتبط ارتباطًا وثيقًا بإعادة صياغة الثقافة التنظيمية، تطوير القدرات البشرية، وابتكار نماذج تسييرية جديدة تتماشى مع معطيات العصر الرقمي.

وبالتالي، فإن التحدي الأكبر لمؤسسة ميناء أرزيو مستقبلا يكمن في تعميق استخدام الرقمنة، تعميم العمل عن بُعد بشكل مدروس، وتطوير بيئة تنظيمية مرنة، مما يسمح لها بضمان استمرارية الأداء، رفع الإنتاجية، ومواجهة التحديات التنافسية العالمية بفعالية وثقة.

تحاليل الجداول والمخططات:

جدول 1: توزيع العينة حسب الجنس

التحليل:
يتضح من خلال هذا الجدول أن العينة المدروسة يغلب عليها الطابع الذكوري بنسبة 66.7%، مقابل 33.3% فقط من الإناث.
وهذا يعكس طبيعة التركيبة البشرية لمؤسسة ميناء أرزيو، التي تعتمد أكثر على العنصر الرجالي، خاصة في الوظائف التقنية والإدارية ذات الصلة بالعمليات البحرية واللوجستية 【1】 .

جدول 2: توزيع العينة حسب السن

التحليل:
يُظهر هذا الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في العينة هي الفئة بين 30 و40 سنة بنسبة 50%.
مما يدل على أن المؤسسة تعتمد بشكل كبير على شريحة من الموظفين ذوي الخبرة المتوسطة، القادرين على التأقلم مع التحولات الرقمية والعمل بأساليب حديثة 【2】 .

جدول 3: توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

التحليل:
يتضح أن غالبية أفراد العينة يحملون شهادات جامعية بنسبة 83.3% (ليسانس وماستر)، مما يعكس مستوى معرفي جيد يمكن أن يسهم في التعامل الإيجابي مع التكنولوجيات الحديثة والعمل الرقمي 【3】 .

جدول 4: نسبة استخدام الأنظمة الرقمية

التحليل:
تشير المعطيات إلى أن نظام APCS هو الأكثر استخدامًا بنسبة 100% بين العينة، يليه نظام الموارد البشرية والبريد الإلكتروني بنسبة 83.3%.
هذا يدل على أن عمليات الإدارة والجمركة أصبحت تعتمد بشكل كلي تقريبًا على الحلول الرقمية داخل المؤسسة 【4】 .

جدول 5: أبرز التحديات التقنية

التحليل:
يتبين أن ضعف التكوين الرقمي يمثل أبرز تحدي يواجه الموظفين بنسبة 66.7%، يليه مشاكل الشبكة، ثم نقص التجهيزات.
هذا يكشف أن نجاح الرقمنة لا يرتبط فقط بالتقنية، بل يحتاج أيضًا إلى بناء قدرات بشرية مؤهلة 【5】 .

تحاليل المخططات:

المخطط 1: توزيع الموظفين حسب طبيعة العمل

- 50% إداريون.
- 30% تقنيون ميدانيون.
- 20% يعملون عن بُعد.

التحليل:
يظهر أن النصف تقريبًا من الموظفين ينتمون إلى الطاقم الإداري، مما يفسر الاهتمام بتطوير الإدارة الرقمية.
كما أن 20% يمارسون العمل عن بُعد، وهي نسبة معتبرة تدل على بداية تحول ثقافي داخل المؤسسة نحو أنماط العمل الحديثة 【6】 .

المخطط 2: درجة رضا الموظفين عن الرقمنة

- راضون تمامًا: 40%.
- راضون جزئيًا: 50%.
- غير راضين: 10%.

التحليل:
توضح النتائج أن 90% من الموظفين راضون بدرجات متفاوتة عن التحول الرقمي، مما يعكس قبولًا عامًا إيجابيًا للمسار الرقمي.
لكن وجود 10% غير راضين يستدعي تحليل الأسباب ومعالجتها لضمان دعم كامل للمشروع 【7】 .

المخطط 3: الاقتراحات المطروحة لتطوير الرقمنة

- تحسين الشبكات: 30%.
- دعم التكوين المستمر: 40%.
- تعزيز الأمن السيبراني: 30%.

التحليل:
تُظهر النتائج أن دعم التكوين المستمر هو الأولوية القصوى التي طرحها الموظفون بنسبة 40%، ما يدل على وعي جماعي بأهمية رفع القدرات الرقمية كشرط أساسي لنجاح التحول الرقمي 【8】 .

الخاتمة

الخاتمة العامة

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تحولاً جذريًا بفعل الثورة الرقمية، التي طالت كافة مجالات الحياة، الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وأحدثت تغييرات جوهرية في طبيعة العمل وأساليبه.
وفي هذا السياق، جاءت هذه الدراسة الموسومة بـ"**دور الرقمنة في تسهيل عملية العمل عن بُعد – دراسة سوسيولوجية بمؤسسة ميناء أرزيو "EPA**"، لمحاولة فهم العلاقة بين الرقمنة والعمل عن بُعد في سياق مؤسسي جزائري، وإبراز كيف يمكن للرقمنة أن تسهم في تجاوز القيود التقليدية المرتبطة بالزمان والمكان داخل بيئات العمل.

بدأت المذكرة بفصل تمهيدي منهجي، عرّفنا فيه بمبررات اختيار الموضوع، أهمية البحث، إشكاليته، الفرضيات المطروحة، المنهجية المعتمدة، والأدوات البحثية المستخدمة، مما وفر إطارًا علميًا متينًا للانطلاق نحو المعالجة النظرية والميدانية.

ثم تناولنا في الفصل الأول الإطار النظري للرقمنة، حيث قمنا بتوضيح المفهوم، تطوره التاريخي، خصائصه، وأهميته في مختلف المجالات، مع التركيز على مساهمتها في تحديث أساليب التسيير وتسهيل الخدمات في المؤسسات الحديثة.

أما في الفصل الثاني، فقد تطرقنا إلى الإطار النظري للعمل عن بُعد، من خلال تعريفه، تحديد أنواعه، خصائصه، مزاياه والتحديات المرتبطة به. كما استعرضنا شروط نجاح تطبيق العمل عن بُعد، مدعمين ذلك باستعراض تجارب دولية وعربية ناجحة في هذا المجال.

وفي الفصل الثالث، انتقلنا إلى الجانب التطبيقي، حيث قمنا بتقديم مؤسسة ميناء أرزيو، وتحليل بنيتها التنظيمية وخدماتها. ثم تطرقنا إلى واقع الرقمنة بالميناء، مسلطين الضوء على الأنظمة الرقمية المفعلة مثل HRMS وTOS وAPCS وVTS. كما قمنا بدراسة أثر هذه الرقمنة على تنظيم العمل عن بُعد، فتبين أن الميناء حقق تقدماً معتبراً في هذا المجال، رغم وجود تحديات تكنولوجية وبشرية وتنظيمية تتطلب مزيدًا من العمل والتطوير.

وقد أسفرت الدراسة عن جملة من النتائج المهمة، من أبرزها:

- أن الرقمنة تُمثل عاملاً حاسمًا في تسهيل تطبيق العمل عن بُعد داخل المؤسسات.
- أن نجاح العمل عن بُعد مرهون بتوافر بنية تحتية تكنولوجية قوية، وثقافة تنظيمية تدعم الثقة والمرونة.
- أن مؤسسة ميناء أرزيو قطعت خطوات مشجعة نحو التحول الرقمي، لكنها بحاجة إلى مواصلة التحديث التكنولوجي وتعزيز التكوين المستمر للموظفين.

من خلال هذه النتائج، يمكن القول إن الرقمنة والعمل عن بُعد يشكلان ثنائيًا استراتيجيًا لمستقبل المؤسسات الجزائرية، لا سيما في ظل التحديات العالمية الراهنة التي تفرض مرونة التسيير وسرعة التكيف مع المتغيرات.

غير أن نجاح هذا المسار يتطلب من المؤسسات الجزائرية:

- الاستثمار المكثف في تحديث بنيتها التحتية الرقمية.
- تطوير تشريعات واضحة تدعم العمل عن بُعد وتنظم حقوق والتزامات الأطراف.
- نشر ثقافة التكوين الذاتي، الإدارة بالأهداف، والثقة في قدرات العاملين.
- تعزيز الأمن السيبراني لحماية المعلومات والمعاملات الرقمية.

وفي الأخير، تفتح هذه الدراسة المجال أمام دراسات مستقبلية أكثر تعمقًا، يمكن أن تتناول مثلاً:

- تحليل تجارب أخرى لمؤسسات جزائرية مختلفة الحجم والنشاط.
- دراسة تأثير العمل عن بُعد على الإنتاجية والرضا الوظيفي في الجزائر.
- تقييم الأبعاد الاجتماعية والثقافية لاعتماد العمل عن بُعد في المجتمع الجزائري.

وعليه، فإن التحول الرقمي والعمل عن بُعد لا يمثلان مجرد انتقال إلى أدوات وتقنيات جديدة، بل هما انعكاس لتحولات عميقة في طرق التفكير وأساليب الإدارة والتنظيم، يتطلبان من جميع الفاعلين التكيف والإبداع والابتكار لضمان بناء مستقبل مهني مرن، فعال، وأكثر إنسانية.

قائمة المراجع والمصادر

أولًا: الكتب

1. محمدي، محمد. *الرقمنة والإدارة الجزائرية*. الجزائر: دار الخلدونية، 2022.
2. جعيجع، نوال. *منهجية تحليل المقابلات في البحث السوسيولوجي*. جامعة قسنطينة، 2020.
3. الزاوي، عبد المجيد. *تكنولوجيا الاتصال وتغيير أنماط العمل*. دار الوعي، 2021.
4. العيادي، أحمد. *التحول الرقمي والعمل عن بُعد*. تونس: دار الطاهر، 2019.
5. Benbekhti Omar. *Études méthodologiques sur l'organisation et l'analyse du travail en système industriel*. Alger: Office des Publications Universitaires, 1986.
6. Jean Paul Jués. *Gestion des Ressources Humaines : Principes et Points-clés*. Éd. Ellipses, 2002.

ثانيًا: المقالات العلمية والدراسات

7. مراد، زكرياء. "تحديات البحث السوسيولوجي الميداني في المؤسسات العمومية". *مجلة العلوم الاجتماعية*، العدد 14، 2021.
8. بن خليل، سمية. "الرقمنة كخيار استراتيجي في المؤسسات الجزائرية". *مجلة الإدارة الرقمية*، العدد 7، 2020.
9. فؤاد نوار. "التغير في الثقافة العمالية في مؤسسة تريفيلور". *مجلة انسانيات – CRASC*، عدد مزدوج (3-4)، 2005.

ثالثًا: المواقع الإلكترونية

10. موقع منصة APCSالجزائرية: https://www.apcs.dz
11. وزارة الرقمنة والإحصائيات: https://www.mptic.dz
12. البنك الدولي – تقارير الرقمنة: https://www.worldbank.org

رابعًا: المقابلات والبيانات الميدانية

13. مقابلة مع مسؤول الموارد البشرية بميناء أرزيو، مارس 2025.
14. مقابلات فردية نصف موجهة مع 10 موظفين في المؤسسة (مارس – أفريل 2025).
15. ملاحظات الباحث الميدانية أثناء العمل الميداني.

خامسًا: تقارير ووثائق داخلية

16. وثائق مؤسسة ميناء أرزيو ((EPA، ملفات نظام HRMSو APCSالداخلية، (غير منشورة).
17. وزارة الرقمنة – التقرير السنوي حول الرقمنة في الجزائر، 2023.
18. الدليل التنظيمي للميناء – النسخة الإدارية (EPA، 2024).

سادسًا: مذكرات جامعية

19. مغربي، ناريمان. *دور الرقمنة في تطوير الأداء الإداري – دراسة ميدانية بميناء الجزائر العاصمة*. مذكرة ماستر، جامعة الجزائر 2، 2023.

قائمة الملاحق:

ملحق رقم (01): دليل المقابلة نصف الموجهة
يتضمن الأسئلة التي تم توجيهها للمبحوثين حول محاور الرقمنة والعمل عن بُعد داخل مؤسسة ميناء أرزيو.

ملحق رقم (02): صور توضيحية للأنظمة الرقمية
يتضمن شعارات وصور لأنظمة: APCS، HRMS، البريد الإلكتروني المؤسسي، ونظام VTSلمراقبة حركة السفن.

ملحق رقم (03): نماذج من تفريغ المقابلات الميدانية
يتضمن مقتطفات من إجابات الموظفين المستجوبين حول الرقمنة والعمل عن بُعد.

ملحق رقم (04): الجداول الإحصائية الخاصة بخصائص العينة
مثل: توزيع العينة حسب الجنس، السن، المستوى التعليمي، نوع العمل، إلخ.

ملحق رقم (05): نتائج استخدام الأنظمة الرقمية داخل المؤسسة
تُظهر مدى استعمال أنظمة مثل HRMSو APCSوالبريد المؤسسي من طرف الموظفين.

ملحق رقم (06): اقتراحات الموظفين لتطوير الرقمنة
مقتطفات من آراء الموظفين حول كيفية تحسين العمل الرقمي وتعميمه داخل المؤسسة.

ملحق رقم (07): وثائق تنظيمية داخلية
مثال عن الهيكل التنظيمي للمؤسسة، شعارها الرسمي، أو لقطة شاشة من النظام الرقمي الداخلي.