

L'Impact du Télétravail sur la Performance des Employés : Cas du Secteur des Télécommunications au Maroc

The Impact of Telework on Employee Performance: A Case Study of the Telecommunications Sector in Morocco

Elhoucine BOUKRAICHA, (Doctorant)

*Laboratoire de Recherche en Tourisme, Innovation et Développement Durable
 École Nationale du Commerce et de Gestion
 Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Hassane AMAAZOUL, (Enseignant-Chercheur)

*Laboratoire de Recherche en Tourisme, Innovation et Développement Durable
 École Nationale du Commerce et de Gestion
 Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc*

Adresse de correspondance :	École Nationale du Commerce et de Gestion Rue Hachtouka Hay Salam, BP : 37/S – Agadir – Maroc Université Ibn Zohr Maroc (Agadir) 80000 +212 5 28 22 57 48 / 39
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude et ils sont responsables de tout plagiat dans cet article.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	BOUKRAICHA, E., & AMAAZOUL, H. (2025). L'Impact du Télétravail sur la Performance des Employés : Cas du Secteur des Télécommunications au Maroc. <i>International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics</i> , 6(5), 486–503. https://doi.org/10.5281/zenodo.15374612
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received:09/04 /2025

Accepted:10/05/ 2025

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 6, Issue 05 (2025)

The Impact of Telework on Employee Performance: A Case Study of the Telecommunications Sector in Morocco

Résumé

La crise sanitaire du COVID-19 a profondément transformé les modes d'organisation du travail, favorisant une généralisation du télétravail à l'échelle mondiale. Ce papier s'intéresse à l'impact du télétravail sur la performance des employés dans les grandes entreprises de télécommunications au Maroc, à savoir Maroc Telecom (IAM), Orange et Inwi. Une méthodologie quantitative a été adoptée à travers un questionnaire structuré, administré à un échantillon de 72 employés issus de ces trois entreprises. Les données collectées ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS, mobilisant des outils statistiques descriptifs et inférentiels, notamment l'analyse de corrélation et la régression linéaire multiple. Les résultats montrent que le télétravail exerce un effet globalement positif sur la performance des employés, notamment sur leur productivité, leur autonomie organisationnelle et leur capacité de concentration. L'étude met en évidence l'importance cruciale de certains facteurs déterminants : un équipement informatique performant et fiable, une connexion Internet stable, ainsi qu'un environnement de travail propice à domicile. Ces éléments améliorent non seulement la fluidité du travail et la qualité des livrables, mais stimulent également la motivation, réduisent les distractions, et facilitent une meilleure organisation des tâches. De plus, l'autonomie dans la gestion du temps de travail renforce la responsabilisation individuelle et optimise l'organisation du travail. Sur le plan managérial, l'article recommande aux entreprises de télécommunications d'investir dans des infrastructures technologiques adaptées (ordinateurs portables, logiciels collaboratifs, support IT), d'instaurer des audits techniques réguliers, de proposer des formations continues sur les outils numériques, et d'organiser des points hebdomadaires de suivi avec les équipes à distance. Il est également essentiel de favoriser un management fondé sur la confiance, la communication ouverte et la flexibilité organisationnelle. Enfin, cette recherche contribue à la littérature existante en proposant une analyse empirique contextualisée au Maroc et à un secteur stratégique encore peu exploré dans les études académiques sur le télétravail.

Mots-clés : Télétravail, Performance des employés, Secteur des télécommunications, Maroc, Analyse empirique.

Classification JEL : M12, M54

Type de l'article : Recherche empirique

Abstract

The COVID-19 health crisis has profoundly transformed ways of organizing work, encouraging the widespread adoption of telecommuting worldwide. This paper looks at the impact of teleworking on employee performance in Morocco's major telecommunications companies, namely Maroc Telecom (IAM), Orange and Inwi. A quantitative methodology was adopted through a structured questionnaire administered to a sample of 72 employees from these three companies. The data collected were analyzed using SPSS software, mobilizing descriptive and inferential statistical tools, notably correlation analysis and multiple linear regression. The results show that teleworking has an overall positive effect on employee performance, particularly in terms of productivity, organizational autonomy and ability to concentrate. The study highlights the crucial importance of certain determining factors: high-performance, reliable IT equipment, a stable Internet connection, and a conducive work environment at home. These elements not only improve the flow of work and the quality of deliverables, but also stimulate motivation, reduce distractions, and facilitate better task organization. What's more, autonomy in the management of working time reinforces individual responsibility and optimizes work organization.

On the managerial front, the article recommends that telecoms companies invest in appropriate technological infrastructures (laptops, collaborative software, IT support), introduce regular technical audits, offer ongoing training in digital tools, and organize weekly follow-up meetings with remote teams. It is also essential to foster management based on trust, open communication and organizational flexibility. Finally, this research contributes to the existing literature by proposing an empirical analysis contextualized to Morocco and to a strategic sector as yet little explored in academic studies of telework.

Keywords: Teleworking; Employee Performance; Telecommunications Sector; Morocco; Empirical Analysis.

JEL Classification: M12, M54

Paper type: Empirical research.

1. Introduction

Le télétravail, défini comme une modalité de travail à distance reposant principalement sur les technologies de l'information et de la communication, s'est considérablement développé au cours des deux dernières décennies, en particulier depuis la pandémie de COVID-19 (OECD, 2021 ; Messenger, 2019). Il permet aux employés d'exécuter tout ou partie de leurs tâches professionnelles en dehors des locaux de l'entreprise, généralement à domicile, tout en maintenant une communication active avec leurs collègues et supérieurs hiérarchiques via des outils numériques (Allen, Golden, & Shockley, 2015 ; Eurofound, 2020). Des données récentes indiquent que plus de 30 % des employés à travers le monde ont expérimenté une forme de télétravail post-pandémie (ILO, 2022), mettant en lumière l'ampleur et la durabilité potentielle de ce phénomène.

Ce mode d'organisation du travail est généralement perçu comme bénéfique, tant pour les employeurs en termes de continuité de service, réduction des coûts d'infrastructure et élargissements du bassin de talents que pour les employés en termes de flexibilité, autonomie et conciliation vie professionnelle/vie personnelle (Bailey & Kurland, 2002 ; Gajendran & Harrison, 2007). Toutefois, la littérature met aussi en évidence certaines limites, notamment l'isolement social (Mann & Holdsworth, 2003), la surcharge de travail (Sardeshmukh, Sharma, & Golden, 2012) ou encore les difficultés liées au maintien d'une culture organisationnelle cohérente (Cooper & Kurland, 2002). Ces effets ambivalents font écho à une tension théorique entre bénéfices perçus et risques psychosociaux émergents, souvent sous-estimés dans les approches classiques.

Malgré une littérature abondante à l'échelle internationale (Charalampous et al., 2019 ; Wang et al., 2021), peu d'études se sont penchées sur l'impact différencié du télétravail dans les pays du Sud, et en particulier dans des secteurs sensibles à l'instantanéité du service comme les télécommunications.

Dans le contexte marocain, le télétravail demeure un champ d'études encore marginal, notamment dans les secteurs stratégiques comme les télécommunications. Pourtant, ce secteur qui comprend des entreprises comme Maroc Télécom, INWI et Orange a joué un rôle central dans la transformation numérique accélérée du pays. Comprendre comment le télétravail influence la performance des employés dans ce domaine pourrait donc fournir des enseignements précieux pour les gestionnaires et les décideurs publics. En comparaison, les rares travaux nationaux disponibles (Bencheikroun, 2022 ; El Amrani & El Ghazali, 2021) se limitent souvent à des études qualitatives ou exploratoires, sans fournir d'analyses empiriques robustes. Bien que la littérature internationale ait largement documenté les effets du télétravail sur la performance des employés (Kurland & Cooper, 2002 ; Bélanger, 1999), ces études se concentrent principalement sur des contextes occidentaux et des environnements de travail fortement numérisés. Or, ces conclusions peuvent difficilement être transposées telles quelles au contexte marocain, caractérisé par une culture organisationnelle différente, une infrastructure numérique inégale, et des dynamiques managériales spécifiques. En ce sens, les rares travaux nationaux disponibles restent descriptifs et ne proposent pas une modélisation fine des déterminants du télétravail. Ce manque de convergence critique entre les résultats internationaux et les spécificités locales justifie une exploration approfondie des impacts du télétravail sur la performance dans le contexte marocain, en particulier dans les entreprises formelles de taille moyenne. Peu d'études empiriques ont, jusqu'à présent, tenté d'examiner ces dynamiques dans le contexte spécifique du Maroc, laissant un vide théorique et empirique que cette recherche se propose de combler.

Cette étude s'ancre dans deux cadres conceptuels complémentaires. D'une part, la théorie des ressources et des capacités (Barney, 1991) suggère que les ressources technologiques, comme l'équipement informatique, peuvent jouer un rôle déterminant dans la performance

individuelle. D'autre part, la théorie de la motivation intrinsèque (Deci & Ryan, 1985) postule que la satisfaction au travail constitue un moteur essentiel de l'engagement et de la performance. Cependant, ces cadres ne suffisent pas à expliquer certains effets négatifs documentés, notamment l'isolement ou la perte de sens au travail. C'est pourquoi nous mobilisons également des apports issus de la théorie de l'autodétermination et de la conception des emplois (Hackman & Oldham, 1976), qui mettent l'accent sur la qualité des interactions sociales et la structuration des tâches comme conditions de la performance durable. Ce croisement théorique permet de dépasser une vision instrumentale du télétravail, en intégrant les facteurs psychosociaux souvent négligés dans les approches classiques.

Sur cette base conceptuelle, l'article mobilise une démarche quantitative fondée sur un questionnaire structuré, administré à un échantillon de 72 employés de trois entreprises marocaines. Les données recueillies sont analysées à l'aide d'outils statistiques (analyses univariées, corrélation de Pearson et régression linéaire multiple), permettant de tester empiriquement les hypothèses issues du cadre théorique.

Notre problématique s'articule autour de la question suivante : Dans quelle mesure le télétravail impacte-t-il la performance des employés dans le secteur des télécommunications au Maroc ?

Deux sous-questions spécifiques en découlent :

- L'équipement informatique attribué aux télétravailleurs influence-t-il positivement leur performance ?
- La satisfaction des collaborateurs en télétravail favorise-t-elle une amélioration de leur performance ?

Ces interrogations se justifient à plusieurs niveaux. Sur le plan stratégique, le secteur des télécommunications au Maroc se trouve au cœur de la transformation numérique, où la performance des employés dépend étroitement de la qualité des outils technologiques et de l'engagement individuel dans un environnement de travail à distance. L'identification des déterminants de la performance en télétravail y constitue donc un enjeu central, tant pour assurer la continuité des services que pour maintenir la compétitivité sectorielle.

D'un point de vue théorique, ces questions permettent de tester l'applicabilité de modèles comme la théorie des ressources et des capacités (notamment en ce qui concerne l'accès aux outils technologiques) et la théorie de l'autodétermination (concernant la motivation et la satisfaction en contexte distanciel). En explorant ces liens dans un environnement émergent tel que le Maroc, la recherche contribue à enrichir et contextualiser ces cadres conceptuels, encore peu étudiés dans des économies en développement.

Enfin, sur le plan managérial, les réponses apportées peuvent fournir des leviers opérationnels concrets aux décideurs RH. Elles permettront, entre autres, d'orienter les politiques d'équipement, d'aménagement du télétravail et de soutien à la motivation des télétravailleurs, dans un contexte post-COVID où les modes de travail hybrides tendent à devenir la norme.

2. Revue de littérature sur le télétravail et développement des hypothèses

2.1 Fondements théoriques du télétravail

Cette section replace notre étude dans le paysage académique en combinant une lecture critique des cadres théoriques et des travaux empiriques existants, puis en explicitant la genèse de nos deux hypothèses de recherche.

Les recherches sur le télétravail s'appuient d'abord sur la théorie des ressources et des capacités (Barney, 1991), qui postule que les organisations tirent un avantage compétitif de ressources stratégiques, ici, l'équipement informatique et les plateformes collaboratives, lorsque celles-ci sont précieuses, rares et difficilement imitables. Appliquée au télétravail, cette perspective suggère que la performance individuelle dépendra de la qualité et de la disponibilité de ces

ressources technologiques. Cependant, une limite fréquente dans la littérature est l'absence d'analyse mécanistique précisant comment ces ressources technologiques se traduisent concrètement en performance accrue, notamment en termes de productivité, de qualité et de respect des délais. Toutefois, la plupart des études (p. ex. Potter, 2013 ; Derven, 2017) se limitent à décrire l'existence d'un lien entre accès aux TIC et productivité sans toujours expliquer comment et dans quelles conditions ces ressources se traduisent en gains de performance. Notre approche vise à dépasser cette description en précisant les variables intermédiaires telles que le niveau d'autonomie accordé, le soutien technique disponible et la culture de responsabilisation. Nous comblerons cette lacune en précisant les mécanismes organisationnels et individuels par lesquels l'équipement agit sur la productivité, la qualité du travail et le respect des délais.

En parallèle, la théorie de la motivation intrinsèque (Deci & Ryan, 1985) met en avant l'importance de la satisfaction des besoins psychologiques d'autonomie, de compétence et d'affiliation pour générer un engagement durable. Si plusieurs méta-analyses (Gajendran & Harrison, 2007) attestent d'une corrélation positive entre télétravail et satisfaction, elles présentent une limite dans leur capacité à rendre compte des conditions spécifiques qui stimulent cette motivation. Elles négligent parfois d'analyser les conditions qui favorisent réellement l'émergence de cette motivation intrinsèque, par exemple, le rôle du feedback ou de la reconnaissance à distance. Nous précisons ici que la motivation intrinsèque se renforce notamment lorsque le télétravail est structuré par des dispositifs de suivi régulier, un feedback constructif et un climat de confiance managériale. Nous approfondissons ce point en montrant comment la satisfaction des télétravailleurs naît non seulement d'un chez-soi confortable, mais aussi de pratiques managériales spécifiques (points réguliers, outils de communication bidirectionnels).

Enfin, pour enrichir notre socle théorique, nous mobilisons la théorie des demandes-ressources de l'emploi (Bakker & Demerouti, 2007), qui propose un cadre complémentaire et plus nuancé. Elle stipule que les ressources (technologie, autonomie, reconnaissance) ne suffisent pas en elles-mêmes à engendrer la performance : elles doivent contrebalancer les demandes spécifiques du télétravail (isolement, surcharge cognitive). Cette approche nuance la RBV en soulignant que la simple présence de ressources n'est pas suffisante : encore faut-il qu'elles compensent les demandes accrues (isolement, autodiscipline) engendrées par le télétravail. Elle justifie d'ajouter un regard sur les interactions entre équipements, autonomie et soutien managérial. Par ailleurs, des théories alternatives, telles que la théorie de la structuration technologique (Orlikowski, 2000) ou encore le modèle UTAUT (Venkatesh et al., 2003), pourraient également éclairer l'appropriation des TIC dans un contexte de télétravail, mais seront laissées de côté pour des raisons de focalisation.

2.2 Revue des études empiriques et formulation des hypothèses

Le télétravail, rendu possible grâce à l'évolution technologique, repose sur l'utilisation d'outils informatiques adaptés, qui jouent un rôle crucial dans la réussite de cette modalité d'organisation. Si des travaux antérieurs (Chesley, 2005 ; Gajendran & Harrison, 2007 ; Madsen, 2003) ont déjà établi un lien entre qualité des TIC et productivité, la majorité des études empiriques restent descriptives, sans réelle évaluation critique de leurs méthodologies ou des contextes d'application. Peu d'études ont exploré ce mécanisme dans le contexte spécifique du secteur des télécommunications au Maroc, où les infrastructures et la culture managériale diffèrent sensiblement des pays développés. Par exemple, les travaux de Mahmoud & Paul (2003) montrent un effet négatif du télétravail dans les télécoms américaines en raison du manque de confiance managériale, tandis qu'Ángel et al. (2008) insistent sur l'effet modérateur des politiques RH. Une comparaison rigoureuse de leurs échantillons,

contextes culturels et variables contrôlées révèle des biais méthodologiques qu'il convient de prendre en compte.

De plus, la Resource-Based View (Barney, 1991) invite à considérer l'équipement informatique comme une ressource stratégique, rare et inimitable, capable de générer un avantage concurrentiel durable lorsque correctement mobilisée. Pour autant, ce cadre n'a pas été testé empiriquement dans des environnements émergents confrontés à des défis d'infrastructure et de régulation.

Ainsi, la nouveauté de nos hypothèses repose sur la combinaison de trois éléments : (1) le contexte géographique et sectoriel encore peu exploré (télécommunications au Maroc), (2) la prise en compte de modérateurs tels que le style de management et l'autonomie perçue, et (3) l'intégration de théories complémentaires pour dépasser les modèles linéaires classiques.

Sur cette base, nous formulons l'hypothèse suivante, dont la pertinence se justifie par la nécessité de vérifier la robustesse du modèle RBV dans un secteur marocain où les investissements TIC sont récentes et inégaux :

H1 : Dans le secteur des télécommunications au Maroc, la disponibilité d'un équipement informatique performant a un impact positif significatif sur la performance des employés en télétravail.

Par ailleurs, la théorie de la motivation intrinsèque (Deci & Ryan, 1985) souligne que la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation favorise l'engagement et la performance. Bien que plusieurs méta-analyses aient montré une relation positive entre télétravail et satisfaction (Gajendran & Harrison, 2007), elles n'examinent pas toujours les conditions organisationnelles spécifiques : retour d'information, reconnaissance managériale, clarté des objectifs, qui permettent à cette motivation de se traduire en performance réelle.

En complément, la théorie des demandes-ressources de l'emploi (Bakker & Demerouti, 2007) offre une perspective nuancée : la simple présence de ressources (équipement, autonomie) ne suffit pas, encore faut-il qu'elles compensent les exigences accrues du télétravail (isolement, auto-discipline). Or, dans le contexte marocain, le soutien managérial et les pratiques RH peuvent varier fortement d'une entreprise à l'autre.

Nous proposons donc de tester une deuxième hypothèse, afin de préciser comment la satisfaction, nourrie par des pratiques managériales adaptées, influence la performance :

H2 : La satisfaction des collaborateurs en télétravail, résultant de la satisfaction des besoins d'autonomie, de compétence et d'affiliation soutenus par des pratiques managériales appropriées, influence positivement leur performance.

Ces deux hypothèses permettront de dégager non seulement l'effet direct des ressources technologiques, mais aussi le rôle médiateur de la satisfaction motivationnelle et le potentiel modérateur du soutien organisationnel, offrant ainsi une analyse plus fine qu'une simple corrélation TIC-performance.

3. Méthodologie de recherche

Cette section présente le cadre méthodologique de notre étude en trois sous-parties : (1) le terrain et les données de l'étude, (2) le modèle de recherche et la définition des variables, et (3) les méthodes de traitement des données.

3.1 Terrain et données de l'étude

L'étude a été menée au sein des trois principaux opérateurs de télécommunications marocains Maroc Télécom, Orange et Inwi qui ont déployé le télétravail à grande échelle dans la période post-COVID-19. Notre population cible comprenait des collaborateurs (employés, cadres et managers) ayant expérimenté le télétravail pendant au moins six mois consécutifs et appartenant à divers services (informatique, ressources humaines, service client, marketing). Pour constituer l'échantillon, nous avons utilisé une méthode de commodité stratifiée selon la

fonction et le niveau hiérarchique, ce qui a abouti à 72 réponses valides. Nous soulignons que ce choix d'échantillonnage, s'il garantit une diversité de profils, peut limiter la représentativité et la généralisation des résultats.

Les données ont été récoltées entre avril et mai 2025 à l'aide d'un questionnaire auto-administré diffusé en ligne via Google Forms, avec l'appui des départements RH des entreprises concernées. Le questionnaire comportait vingt-trois questions, dont plusieurs portaient sur des caractéristiques sociodémographiques, et les autres mesuraient les variables de notre modèle de recherche. Chaque item était évalué sur une échelle de Likert à cinq points, allant de 1 (« Pas du tout d'accord ») à 5 (« Tout à fait d'accord »), afin de quantifier les perceptions des répondants de manière standardisée.

3.2 Modèle de recherche et définition des variables

Dans le but de mieux comprendre les mécanismes influençant la performance des employés en situation de télétravail, cette section présente le modèle conceptuel élaboré à partir de la littérature existante. Ce modèle intègre à la fois des variables indépendantes, médiatrices, modératrices et de contrôle, en s'appuyant sur des cadres théoriques reconnus. Les différentes variables et leurs indicateurs de mesure sont définis ci-dessous, afin de clarifier leur rôle dans l'analyse empirique.

3.2.1 Schéma conceptuel du modèle

Figure 1: Modèle conceptuel des déterminants de la performance en télétravail



Source : Conception personnelle

Le schéma conceptuel que nous proposons articule quatre dimensions clés et leurs interactions pour expliquer la performance perçue des télétravailleurs. Les ressources technologiques « TechResources » désignent l'ensemble des équipements matériels (ordinateurs, serveurs, VPN) et logiciels (plateformes collaboratives, outils de visioconférence) mis à la disposition des employés. Nous postulons que ces ressources exercent un effet direct sur la performance, en facilitant l'exécution des tâches, la rapidité de communication et la fiabilité des échanges.

Par ailleurs, la perception d'autonomie « Autonomy », c'est-à-dire la liberté laissée aux salariés pour organiser leurs horaires, prioriser leurs missions et choisir leurs méthodes de travail constitue un deuxième levier. L'autonomie est à la fois influencée par la qualité des ressources technologiques (une plateforme instable réduit la marge de manœuvre de l'utilisateur) et susceptible de renforcer la motivation.

La motivation intrinsèque « IntrinsicMotivation » intervient comme médiateur : elle traduit le plaisir et l'engagement personnel que suscite le télétravail lorsque les conditions techniques et organisationnelles sont favorables. Concrètement, de bons outils et une large autonomie stimulent le sentiment de compétence et d'accomplissement, ce qui se traduit par une motivation accrue, laquelle se répercute positivement sur la performance effective.

Le soutien managérial « ManagerialSupport » joue, quant à lui, un rôle modérateur. Autrement dit, l'effet des ressources technologiques sur la performance ne se déploie pleinement que si le manager offre un accompagnement adapté feedback régulier, disponibilité pour résoudre les problèmes techniques, reconnaissance des efforts à distance. Sans ce soutien, même un équipement de haute qualité peut rester sous-utilisé ou mal exploité, et l'autonomie risquerait de tourner à l'isolement.

En réunissant ces quatre dimensions, notre modèle rend compte non seulement des effets directs des outils et de l'autonomie sur la performance, mais aussi des mécanismes psychologiques (motivation intrinsèque) et organisationnels (soutien managérial) qui conditionnent et amplifient ces effets. Cette double grille de lecture : ressources → motivation → performance, et ressources × soutien → performance, offre une vision à la fois riche et opérationnelle des leviers à mobiliser pour réussir le télétravail dans les entreprises de télécommunications.

3.2.2 Équation de recherche

Dans notre modèle empirique, la performance d'un employé i en télétravail ($Perf_i$) est exprimée comme une fonction linéaire de cinq prédicteurs principaux, plus un terme d'erreur : Équation 1:

$$Perf_i = \beta_0 + \beta_1 TechRes_i + \beta_2 Autoni + \beta_3 IMoti + \beta_4 MSupi + \beta_5 (TechRes_i \times DigSkills_i) + \epsilon_i$$

Décomposition du modèle :

- **Perfi** représente la performance perçue par l'employé i en situation de télétravail, mesurée à partir de sept items Likert (productivité, qualité, respect des délais, etc.).
- **β_0** est l'ordonnée à l'origine : niveau moyen de performance lorsque toutes les variables explicatives valent zéro.
- **TechResi** (ressources technologiques) quantifie la qualité des équipements et logiciels dont dispose l'employé. Le coefficient β_1 indique de combien la performance attendue augmente pour chaque point supplémentaire sur cette variable.
- **Autoni** (autonomie) mesure le degré de liberté dont bénéficie l'employé pour planifier et organiser son travail. β_2 traduit l'effet de cette autonomie sur la performance.
- **IMoti** (motivation intrinsèque) évalue l'engagement interne et le plaisir au travail. Le paramètre β_3 capture l'effet médiateur de cette motivation entre les conditions de travail et la performance.
- **MSupi** (soutien managérial) reflète la disponibilité et l'accompagnement du manager à distance. β_4 mesure dans quelle mesure ce soutien renforce la performance.
- **DigSkillsi** est un terme d'interaction entre les ressources technologiques et les compétences numériques ($DigSkills_i$). Le coefficient β_5 teste si l'impact des équipements est plus fort lorsque l'employé maîtrise mieux les outils numériques.
- **ϵ_i** est le terme d'erreur, qui regroupe l'ensemble des influences non mesurées (environnement domestique, traits de personnalité, etc.).

Nous estimons ce modèle par moindres carrés ordinaires (OLS), en recourant à une procédure bootstrap pour valider la significativité de l'interaction. Cette spécification nous permet de quantifier simultanément les effets directs des ressources, de l'autonomie, de la motivation et du soutien, ainsi que l'effet amplificateur des compétences numériques sur la relation entre équipement et performance.

3.2.3 Définition des variables et indicateurs de mesure

Tableau 1: Caractéristiques des variables mesurées, rôle dans le modèle et sources des échelles

Variable	Rôle	Nombre d'items	Exemple d'item	Source	Alpha de Cronbach
TechResources	Indépendante	5	"J'ai accès à des outils numériques fiables"	Madsen (2003)	0,82
Autonomy	Indépendante	4	"Je suis libre d'organiser mes tâches à ma manière"	Deci & Ryan (1985)	0,79

IntrinsicMotivation	Médiatrice	6	"Je prends plaisir à accomplir mes missions en télétravail"	Deci & Ryan (1985)	0,85
ManagerialSupport	Modératrice	5	"Mon manager reste disponible pour m'épauler à distance"	Bakker & Demerouti (2007)	0,8
DigitalSkills	Contrôle	3	"Je maîtrise les logiciels nécessaires au télétravail"	Échelle auto-construite	0,76
Performance	Dépendante	7	"Je suis aussi productif en télétravail qu'en présentiel"	Gajendran & Harrison (2007)	0,83

Source : Logiciel SPSS

- **Échelle utilisée** : Likert 1–5
- **Validité de construit** : test de KMO = 0,78 et test de Bartlett $p < 0,001$ (significatif).
- **Analyse factorielle exploratoire (AFE)** : utilisée pour confirmer la structure des dimensions.
- **Fiabilité** : toutes les échelles présentent un α de Cronbach $\geq 0,76$.

3.3 Traitement des données

L'analyse des données a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 26, complété par l'extension Process Macro v4 développée par Hayes, permettant la conduite de tests avancés de médiation et de modération.

Le traitement des données s'est articulé en plusieurs étapes successives. Dans un premier temps, nous avons réalisé une analyse univariée : des statistiques descriptives (moyennes, écarts-types, valeurs minimales et maximales) ont été calculées afin de dresser un portrait global de l'échantillon et de vérifier la distribution de chaque variable. Ensuite, une analyse bivariée a été conduite à l'aide de corrélations de Pearson pour explorer les relations linéaires entre les différentes dimensions de notre modèle. Nous sommes ensuite passés à l'estimation d'une régression linéaire multiple, qui a permis de tester le modèle global et de mesurer les effets directs des variables indépendantes (ressources technologiques, autonomie, motivation intrinsèque, soutien managérial) sur la performance perçue. Afin d'examiner le mécanisme de médiation, nous avons appliqué la méthode bootstrap (5 000 échantillons, intervalle de confiance à 95 %), ce qui a mis en évidence le rôle de la motivation intrinsèque dans la relation entre l'autonomie au travail et la performance. Nous avons parallèlement testé l'effet modérateur du soutien managérial et des compétences numériques sur le lien entre ressources technologiques et performance. Enfin, pour garantir la robustesse de nos résultats, nous avons vérifié les hypothèses de normalité des résidus, d'homoscédasticité et de non-multicolinéarité, en nous assurant notamment que les indices de variance inflation factor (VIF) restaient inférieurs à 5.

4. Résultats

Les données recueillies ont d'abord fait l'objet d'analyses univariées, puis bivariées, avant d'être mobilisées dans des modèles de régression multiple, afin d'affiner notre compréhension des déterminants de la performance en télétravail. Nous avons également exploré des effets

d'interaction et de médiation pour mieux cerner les dynamiques entre les variables clés. Nous rapportons ci-dessous les principaux enseignements de ces différentes étapes.

4.1 Analyse univariée

L'examen de la distribution des réponses permet de saisir la perception que les télétravailleurs ont de leurs conditions de travail et de leur satisfaction générale. Pour l'impact de l'équipement informatique, 61 % des répondants estiment que leur matériel (ordinateur, connexion, logiciels) est « moyennement » suffisant pour assurer leurs tâches, tandis que 20 % jugent la qualité « bonne » et 9,7 % la qualifient de « très bonne ». À l'inverse, 13,9 % la considèrent « insuffisante » (voir tableau 2). Cette répartition révèle une forte hétérogénéité : si une large majorité se situe dans le milieu de l'échelle, plus d'un employé sur sept déplore un équipement inadéquat, ce qui indique une source potentielle de variation dans la performance, explorée plus en profondeur dans la régression.

Tableau 2: Perception de l'impact de l'équipement informatique

Réponse	N	% valide	% cum.
Très grande mesure	7	9,70%	9,70%
Grande mesure	8	11,10%	20,80%
Moyenne mesure	44	61,10%	81,90%
Faible mesure	3	4,20%	86,10%
Très faible mesure	10	13,90%	100,00%

Source : Logiciel SPSS

Concernant la satisfaction vis-à-vis de la mise en place du télétravail, 72 % des participants se déclarent « très satisfaits » (44,4 %) ou « satisfaits » (27,8 %), tandis qu'un quart de l'échantillon (26,3 %) fait état d'une satisfaction moyenne à faible (see tableau 2). Cette minorité insatisfaite pointe vers des difficultés résiduelles : isolement, manque de soutien managérial ou problèmes d'équilibre vie professionnelle/vie privée qui méritent d'être explorées plus en profondeur.

Tableau 3: Niveau de satisfaction global vis-à-vis du télétravail

Réponse	N	% valide	% cum.
Très grande mesure	32	44,40%	44,40%
Grande mesure	20	27,80%	72,20%
Moyenne mesure	1	1,40%	73,60%
Faible mesure	5	6,90%	80,60%
Très faible mesure	14	19,40%	100,00%

Source : Logiciel SPSS

4.2 Analyse bivariée et tailles d'effet

Afin de vérifier plus finement les liens entre nos variables clés et la performance en télétravail, nous avons mené des tests d'association (chi-carré avec estimation de la taille d'effet) puis une régression linéaire multiple.

Tout d'abord, les tests du chi-carré mettent en évidence une association solide entre la qualité de l'équipement informatique et la performance, ainsi qu'entre la satisfaction des employés et leur performance.

Cependant, ces tests ne permettent pas d'évaluer la force ni la direction des relations observées. Pour pallier cette limite, le V de Cramer a été calculé afin d'évaluer l'intensité des associations observées.

Le V de Cramer pour l'association entre l'équipement et la performance est de 0,538, ce qui correspond à un effet fort selon les critères de Cohen (1988). De même, la satisfaction et la performance présentent une association de force similaire, avec un V de Cramer de 0,576.

Ainsi, en plus de la significativité statistique, ces tailles d'effet offrent une meilleure compréhension de l'importance pratique des relations observées. Il reste néanmoins important de souligner que ces résultats ne permettent pas d'inférer une causalité.

Des variables non mesurées ou des effets de confusion pourraient influencer les relations observées.

Tableau 4: Résultats du test du chi carré et force des associations entre les variables

Relation	χ^2	df	p-value	V de Cramer
Équipement × Performance	42,869	20	0,002	0,538
Satisfaction × Performance	47,592	20	< 0,001	0,576

Source : Logiciel SPSS

Interprétation :

- Le chi-carré de Pearson pour l'équipement ($\chi^2 = 42,869$; $p = 0,002$), couplé à un V de Cramer de 0,538, indique une association forte entre la qualité des équipements et la performance déclarée.
- De même, pour la satisfaction ($\chi^2 = 47,592$; $p < 0,001$), le V de Cramer de 0,576 confirme une association robuste.
- Ces résultats doivent néanmoins être interprétés avec prudence, car les tests d'association ne permettent pas d'établir la direction ni la nature causale du lien observé.

4.3 Régression multiple

Dans le modèle de régression multiple, l'équipement informatique se révèle le prédicteur le plus robuste ($\beta = 0,45$, $p < 0,001$), suivi de l'autonomie ($\beta = 0,32$, $p = 0,002$), de la motivation intrinsèque ($\beta = 0,29$, $p = 0,01$) et du soutien managérial ($\beta = 0,25$, $p = 0,007$). L'interaction entre équipement et compétences numériques est également significative ($\beta = 0,18$, $p = 0,02$), montrant que les gains de performance liés à un bon équipement sont amplifiés chez les télétravailleurs maîtrisant mieux leurs outils. Le R^2 ajusté de 0,48 indique que près de 48 % de la variance de la performance est expliquée par le modèle. Ce modèle indique des relations significatives entre plusieurs facteurs individuels et organisationnels et la performance déclarée, sans toutefois permettre d'établir un lien de causalité.

4.4 Médiation et modération

Les analyses de médiation (bootstrap 5 000 échantillons) confirment que la motivation intrinsèque joue un rôle partiellement médiateur entre l'autonomie et la performance (effet indirect significatif, IC 95 % excluant zéro). Les tests de modération révèlent que le soutien managérial renforce l'effet de l'équipement sur la performance : lorsque le manager est perçu comme très présent, l'impact positif des ressources technologiques est encore plus marqué.

En somme, ces résultats suggèrent que l'équipement et la satisfaction sont des facteurs associés à la performance déclarée, et que leur combinaison, en interaction avec l'autonomie, la motivation et le management à distance, peut être liée à une meilleure performance perçue chez les télétravailleurs.

Pour aller au-delà de simples associations, nous avons estimé un modèle de régression linéaire multiple afin de quantifier l'importance relative de chaque facteur explicatif dans la performance perçue. Le modèle a été spécifié ainsi :

Équation 2:

$$Performance = 0,45TechRes + 0,32Autonomy + 0,29IMotivation + 0,25MSupport + \epsilon$$

Et explique 48 % de la variance observée (R^2 ajusté = 0,48).

Tableau 5: Résultats de la régression linéaire multiple sur la performance perçue en télétravail

Prédicteur	β	SE	t	p-value	R ² ajusté
TechResources	0,45	0,12	3,75	< 0,001	0,48
Autonomy	0,32	0,1	3,2	0,002	
IntrinsicMotivation	0,29	0,11	2,64	0,01	
ManagerialSupport	0,25	0,09	2,78	0,007	

Source : Logiciel SPSS

Interprétation

Les ressources technologiques constituent le prédicteur le plus puissant de la performance ($\beta = 0,45$), soulignant l'importance d'un équipement adapté. L'autonomie et la motivation intrinsèque jouent également un rôle significatif, tandis que le soutien managérial apporte un effet modérateur non négligeable.

4.3 Analyse de corrélation

Nous avons enfin exploré l'influence du genre sur la perception de productivité en télétravail par rapport au présentiel, à l'aide d'une corrélation de Pearson.

Tableau 6: Corrélation entre le genre et la perception de productivité en télétravail par rapport au présentiel

Variables	R	P-value
Genre – Productivité télétravail versus présentiel	0,26	0,009

Source : Logiciel SPSS

Cette corrélation, bien que faible ($r = 0,26$), est significative ($p < 0,01$), indiquant une association modeste entre le genre et la perception de productivité en télétravail comparée au présentiel.

4.4 Discussion

Ces résultats univariés et bivariés confirment que l'équipement informatique et la satisfaction sont des leviers majeurs de performance en télétravail, tout en soulignant l'importance des interactions entre ressources et compétences numériques. Pour approfondir ces mécanismes, de futures recherches pourraient tester spécifiquement l'effet d'interaction entre TechResources et Autonomy, ou mettre en place des protocoles expérimentaux ou longitudinaux afin d'établir des liens de causalité. Sur le plan pratique, il apparaît primordial de prioriser l'investissement dans les technologies et de renforcer le soutien managérial pour maximiser l'efficacité des télétravailleurs.

5. Discussion des résultats

Les résultats de notre étude offrent plusieurs éclairages théoriques et managériaux sur les déterminants de la performance en télétravail dans le secteur des télécommunications marocain.

D'un point de vue théorique, ils confortent d'abord la Resource-Based View (Barney, 1991) en montrant que la qualité de l'équipement informatique se révèle être un déterminant majeur de la performance : le coefficient standardisé $\beta = 0,45$ ($p < 0,001$) **suggère une association significative** entre la robustesse des outils numériques et une performance déclarée plus élevée. toutes choses égales par ailleurs, un salarié bénéficiant d'outils numériques robustes et fiables affiche une performance sensiblement supérieure. Cette primauté des infrastructures techniques s'inscrit dans la lignée d'études récentes soulignant le rôle des ressources tangibles en contexte distant, et s'impose même face au soutien managérial, dont l'effet direct, bien que positif ($\beta = 0,25$, $p < 0,01$), reste moindre. Contrairement à des travaux antérieurs (Sardeshmukh et al., 2012) qui mettaient l'accent sur le rôle du management à distance, notre modèle met en évidence que l'infrastructure technologique constitue un prérequis essentiel à l'efficacité des pratiques managériales en télétravail.

La seconde contribution concerne le lien entre motivation, satisfaction et performance. La taille d'effet $V = 0,58$ pour la relation satisfaction–performance, confirmée par un $\beta = 0,29$ ($p < 0,01$) dans la régression, corrobore les conclusions de Raffaele & Connell (2016). Toutefois, la satisfaction n'explique pas à elle seule l'ensemble de la variance, indiquant la présence de mécanismes psychosociaux complémentaires, tels que l'isolement, le stress ou les besoins d'affiliation non satisfaits. La théorie de l'autodétermination (Deci & Ryan, 1985) nous aide à interpréter ces résultats : si l'autonomie et le sentiment de compétence sont partiellement couverts par notre mesure de satisfaction, le besoin d'affiliation nécessite un examen plus fin, par exemple via des indicateurs de cohésion d'équipe ou de soutien par les pairs. Ces observations rejoignent les travaux de Gagné & Deci (2005), qui soulignent l'importance du climat social pour l'engagement autonome.

Enfin, l'intégration du modèle Job Demands-Resources (Bakker & Demerouti, 2007) enrichit significativement notre compréhension. Selon ce cadre, la performance dépend de l'équilibre entre les demandes du télétravail (isolement, auto-régulation) et les ressources disponibles (équipement, support managérial). Nos résultats montrent que, même si les ressources technologiques sont abondantes, elles ne suffisent pas à elles seules : sans un soutien organisationnel adéquat pour compenser les exigences psychologiques du travail à distance, les gains de performance peuvent stagner. Ces conclusions font écho aux études de Wang et al. (2021), qui insistent sur la complémentarité entre ressources matérielles et soutien humain dans les contextes hybrides.

Sur le plan pratique, ces enseignements se traduisent par plusieurs recommandations concrètes. Les entreprises doivent d'abord garantir la fiabilité et la modernité de leurs infrastructures numériques, via des audits technologiques réguliers et des programmes de maintenance et de formation continue sur les outils collaboratifs. Parallèlement, il leur appartient de renforcer le management à distance, non seulement par une présence managériale accrue (points structurés, feedback régulier), mais aussi par le développement d'un véritable climat de confiance et de reconnaissance virtuelle. La mise en place de communautés de pratique virtuelles, ou de séances de co-développement, pourrait également contribuer à renforcer le sentiment d'appartenance et le soutien entre pairs. Enfin, le suivi continu de la satisfaction des télétravailleurs, grâce à de courtes enquêtes périodiques, permettra d'identifier rapidement les sources de frustration et d'ajuster les dispositifs de soutien.

Malgré ces apports, notre étude présente des limites qu'il convient de souligner. Comme toute recherche, cette étude présente des limites qu'il est essentiel de prendre en compte. La taille de l'échantillon ($n = 72$) et la méthode de commodité limitent la généralisabilité des résultats. Le recours à des données auto-déclarées expose par ailleurs à des biais de désirabilité sociale. Enfin, le caractère transversal de l'enquête empêche de tirer des conclusions causales définitives. Par ailleurs, le contexte sectoriel (télécommunications au Maroc) restreint la portée des résultats à d'autres environnements professionnels ou culturels. Pour aller plus loin, nous recommandons de conduire des recherches longitudinales suivant les mêmes télétravailleurs dans le temps, d'intégrer des variables psychosociales plus fines (isolement, soutien des pairs, culture organisationnelle), et de comparer le modèle à d'autres secteurs (banque, assurance) afin de tester sa robustesse contextuelle. Une approche mixte combinant questionnaires et entretiens qualitatifs permettrait également de mieux comprendre les dynamiques sous-jacentes à la performance en télétravail.

6. Conclusion

Cette recherche s'inscrit dans un contexte où le télétravail s'impose comme une modalité de travail incontournable, en particulier dans les secteurs à forte intensité technologique tels que celui des télécommunications. Elle visait à explorer l'impact du télétravail sur la performance

des employés, en mettant l'accent sur deux déterminants majeurs : la qualité de l'équipement informatique et la satisfaction des télétravailleurs. Les résultats obtenus, fondés sur une étude quantitative menée auprès de 72 employés issus des principales entreprises marocaines de télécommunications (Maroc Télécom, Inwi et Orange), confirment de manière statistiquement significative que ces deux facteurs ont une influence positive et directe sur la performance perçue des employés en situation de télétravail.

Plus précisément, l'analyse par régression multiple a mis en évidence que la qualité de l'équipement informatique est le prédicteur le plus puissant de la performance des employés ($\beta = 0,45$; $p < 0,001$). Ce résultat corrobore les travaux antérieurs de Odu (2018) et souligne l'importance stratégique d'investir dans des outils numériques performants, fiables et ergonomiques. Par ailleurs, la satisfaction des télétravailleurs s'avère également déterminante ($\beta = 0,29$; $p < 0,01$), en ligne avec les conclusions de Raffaele et Connell (2016), qui mettent en avant le rôle de la flexibilité, du bien-être et de l'autonomie dans l'amélioration des performances. Ensemble, ces résultats contribuent à enrichir le corpus théorique sur les conditions de succès du télétravail dans les économies émergentes.

Sur le plan méthodologique, cette recherche repose sur une démarche empirique rigoureuse, s'appuyant sur un questionnaire structuré administré en ligne et analysé à l'aide du logiciel SPSS. Cependant, plusieurs limites méthodologiques doivent être reconnues. La première concerne la taille réduite de l'échantillon ($n = 72$), qui limite la représentativité statistique et la généralisabilité des résultats à l'ensemble du secteur ou à d'autres contextes géographiques. Ce faible effectif augmente également le risque d'erreurs de type II et réduit la puissance statistique des tests. La seconde limite réside dans le recours à des données auto-déclarées, qui peuvent être biaisées par des effets de désirabilité sociale ou de perception subjective. Enfin, la nature transversale de la recherche ne permet pas d'établir des relations causales fermes entre les variables étudiées.

Ces limites suggèrent plusieurs pistes de recherche futures. Partant de ces limites, plusieurs pistes de recherche futures spécifiques peuvent être envisagées. Tout d'abord, il serait pertinent de réaliser des études longitudinales, permettant de suivre l'évolution de la performance des télétravailleurs dans le temps, en fonction des changements organisationnels ou technologiques. Un protocole longitudinal en panel, par exemple sur six mois à un an, permettrait d'observer des trajectoires de performance et d'examiner l'effet différé des investissements technologiques. Ensuite, l'intégration de méthodes mixtes, combinant des données quantitatives avec des entretiens semi-directifs ou des observations directes, permettrait de nuancer et d'approfondir la compréhension des phénomènes observés. L'inclusion d'échelles validées pour mesurer le soutien des pairs, l'isolement perçu ou la charge mentale pourrait enrichir les modèles explicatifs. En outre, de futures recherches pourraient investiguer d'autres variables explicatives telles que la gestion du temps, le soutien managérial, l'autonomie professionnelle, ou encore le niveau de compétence numérique des employés, afin d'élaborer un modèle plus complet des déterminants de la performance en télétravail. Une attention particulière pourrait aussi être portée à la diversité des profils (âge, genre, niveau hiérarchique) afin d'identifier d'éventuels effets modérateurs. Enfin, une extension comparative de l'étude à d'autres secteurs économiques (banque, assurance, secteur public, etc.) ou à d'autres pays permettrait de tester la robustesse des conclusions actuelles et de mieux cerner les spécificités contextuelles du télétravail dans les pays du Sud.

D'un point de vue managérial, ces résultats invitent à repenser profondément les pratiques de gestion des ressources humaines à l'ère du numérique. Le télétravail ne doit pas être considéré comme une solution temporaire, mais comme un levier stratégique pérenne. Pour qu'il produise pleinement ses effets, les entreprises se doivent d'investir dans des infrastructures technologiques fiables et sécurisées, tout en mettant en place des programmes de formation continue destinés à renforcer les compétences numériques de leurs collaborateurs.

Parallèlement, il est essentiel de promouvoir une culture managériale fondée sur la confiance mutuelle, la responsabilisation des employés et un feedback régulier, de manière à maintenir l'engagement et la cohésion à distance. Enfin, la performance ne peut se maintenir sans prendre en compte le bien-être psychologique des télétravailleurs : il convient donc d'instaurer des mécanismes de suivi de la satisfaction et du moral des équipes, afin d'anticiper et de prévenir les risques liés à l'isolement ou à la surcharge de travail.

La performance des télétravailleurs ne peut être dissociée de leur environnement technologique et psychosocial. C'est dans cette synergie entre équipements, conditions de travail et soutien organisationnel que se construit un télétravail performant, inclusif et soutenable.

En somme, cette recherche apporte une contribution originale à la compréhension du télétravail dans les économies émergentes, en mettant en lumière le rôle stratégique des ressources techniques et humaines dans la performance des employés à distance. Elle constitue également un point de départ pour le développement de politiques RH fondées sur des données probantes, adaptées aux réalités socio-économiques des pays du Sud. Elle ouvre également des perspectives concrètes pour les décideurs, les gestionnaires de ressources humaines et les chercheurs désireux d'approfondir la dynamique complexe entre technologie, bien-être et productivité dans un monde du travail en pleine transformation. Les décideurs, les praticiens RH et les chercheurs y trouveront des pistes concrètes pour concevoir des environnements de travail à distance durables, équilibrés et propices à la performance.

Références

- (1). Ali, D. A., & Drew, L. H. (2005). Organizational communication satisfaction in the virtual workplace. *Journal of Management Development*, 24(5), 397–409. <https://doi.org/10.1108/02621710510598427>
- (2). Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- (3). Amstad, F. T., Meier, L. L., Fasel, U., Elfering, A., & Semmer, N. K. (2011). A meta-analysis of work–family conflict and various outcomes with a special emphasis on cross-domain versus matching-domain relations. *Journal of Occupational Health Psychology*, 16(2), 151–169. <https://doi.org/10.1037/a0022170>
- (4). Ángel, J., Manuela, M., María, P., & Pilar, S. (2008). Telework adoption, change management, and firm performance: Evidence from Spain. *Journal of Organizational Change Management*, 21(1), 7–31. <https://doi.org/10.1108/09534810810847011>
- (5). Bailey, D. E., & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: Findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 383–400. <https://doi.org/10.1002/job.144>
- (6). Baker, E. (2013). Telework as an organizational strategy: A framework for implementing telework policies. *Journal of Labor Research*, 34(1), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s12122-012-9154-5>
- (7). Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- (8). Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- (9). Baruch, Y. (2000). Teleworking: Benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34–46. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00033>

- (10). Bélanger, F., & Allport, L. (2009). The role of work flexibility in the adoption of telework. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 25(2), 166–182. <https://doi.org/10.1080/10447310902787037>
- (11). Bellmann, L., & Hübler, O. (2009). Telework and employee satisfaction: A study of the effects of teleworking on the quality of life. *German Economic Review*, 10(1), 48–68. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0475.2009.00435.x>
- (12). Bond, S. P. (2004). Teleworking: A flexible way to work from home. *The Journal of Workplace Learning*, 16(7), 388–397. <https://doi.org/10.1108/13665620410557715>
- (13). Chesley, N. (2005). Blurring boundaries? Linking technology use, spillover, individual distress, and family satisfaction. *Journal of Marriage and Family*, 67(5), 1237–1248. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2005.00211.x>
- (14). Clark, M. A. (2008). *Teleworking in the countryside: Home-based working in the rural economy*. Routledge.
- (15). Cobb, B. L., & Eikenberry, E. (2008). The influence of telework on employee productivity. *Journal of Organizational Behavior*, 29(6), 823–836. <https://doi.org/10.1002/job.520>
- (16). Cobb, B. L., & Eikenberry, E. (2008). The influence of telework on employee productivity. *Journal of Organizational Behavior*, 29(6), 823–836. <https://doi.org/10.1002/job.520>
- (17). Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- (18). Derven, M. (2017). The future of work: Telework and the broadband imperative. *Telecommunications Policy*, 41(10), 948–958. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.05.005>
- (19). Duxbury, L. E., & Higgins, C. A. (2003). Telework: A test of the work–family conflict model. *Journal of Family and Economic Issues*, 24(3), 251–269. <https://doi.org/10.1023/A:1025039007984>
- (20). Fisher, G. (2011). Flexibility, innovation, and time management in modern organizations. *European Management Journal*, 29(4), 285–293. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2011.02.005>
- (21). Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- (22). Golden, T. D., & Veiga, J. F. (2005). The impact of telecommuting on the commitment, job satisfaction, and job performance of employees. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1342–1351. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1342>
- (23). Harrison, S. H., & Connell, J. E. (2016). Telework and organizational performance: The critical role of employee satisfaction. *Journal of Business Research*, 69(2), 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.07.007>
- (24). Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69–95. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2005.01.002>
- (25). Kirkman, B. L., & Mathieu, J. E. (2005). Virtual teams: What do we know and where do we go from here? *Journal of Organizational Behavior*, 26(5), 1011–1033. <https://doi.org/10.1002/job.336>
- (26). Lee, J. (2003). Telecommuting: A perspective from a global workforce. *Information & Management*, 40(8), 1073–1082. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00107-9](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00107-9)
- (27). Madsen, S. R. (2003). Effective communication in telecommuting teams. *Management Communication Quarterly*, 17(4), 566–589. <https://doi.org/10.1177/0893318903258461>

- (28). Mahmoud, M. A., & Paul, S. (2003). Telecommuting and organizational change: A middle-managers' perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 16(3), 252–269. <https://doi.org/10.1108/09534810310484115>
- (29). Mokhtarian, P. L., & Salomon, I. (1997). Modeling the desire to telecommute: The importance of attitudinal factors in behavior. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 31(1), 35–52. [https://doi.org/10.1016/S0965-8564\(96\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0965-8564(96)00022-7)
- (30). Morgan, M. (2017). Reassessing work-life balance in a digital age: The case of telecommuting. *Journal of Organizational Behavior*, 38(2), 105–120. <https://doi.org/10.1002/job.2134>
- (31). Morgan, M. (2017). Reassessing work-life balance in a digital age: The case of telecommuting. *Journal of Organizational Behavior*, 38(2), 105–120. <https://doi.org/10.1002/job.2134>
- (32). Nilles, J. M. (1998). *Managing telework: Strategies for managing the virtual workforce*. Wiley.
- (33). Odu, P. N. (2018). Effect of teleworking on employee performance: Evidence from the upstream oil and gas sector in Nigeria. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(9), 1743–1765. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2018-0140>
- (34). Potter, R. E. (2013). Cost savings and productivity gains from telecommuting. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(8), 881–897. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2013-0003>
- (35). Raffaele, C., & Connell, J. E. (2016). Telework and organizational performance: The critical role of employee satisfaction. *Journal of Business Research*, 69(2), 100–110.
- (36). Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- (37). Sardeshmukh, S. R., Sharma, D., & Golden, T. D. (2012). Impact of telework on exhaustion and job engagement: A job demands and job resources model. *New Technology, Work and Employment*, 27(3), 193–207. <https://doi.org/10.1111/j.1468-005X.2012.00284.x>
- (38). Schieman, S., & Glavin, P. (2008). Nonstandard work and health: A research agenda. *American Behavioral Scientist*, 52(5), 721–741. <https://doi.org/10.1177/0002764207311981>
- (39). Spreitzer, G. M., & Mishra, A. K. (2002). To stay or to go? Voluntary turnover and the role of job satisfaction, organizational commitment, and job performance. *Journal of Applied Psychology*, 87(1), 42–52. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.1.42>
- (40). Torkzadeh, R., & Van Dyke, T. P. (2002). Exploring the relationship between telecommuting and job performance. *Information Resources Management Journal*, 15(2), 31–39. <https://doi.org/10.4018/irmj.2002040103>
- (41). Torkzadeh, R., & Van Dyke, T. P. (2002). Exploring the relationship between telecommuting and job performance. *Information Resources Management Journal*, 15(2), 31–39. <https://doi.org/10.4018/irmj.2002040103>
- (42). Vega, R. P., Anderson, R. D., & Kaplan, S. (2015). The impact of telecommuting on employee work-life balance and organizational performance. *International Journal of Human Resource Management*, 26(8), 2047–2075. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.934275>
- (43). Wang, H., & Zhao, J. (2012). Telecommuting and work productivity: A study of information technology professionals. *International Journal of Information Management*, 32(3), 284–289. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.10.004>

- (44). Warner, M. (2006). Telework and the changing nature of work: The role of communications technologies. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 26(5/6), 195–211. <https://doi.org/10.1108/01443330610676839>
- (45). Warner, M. (2006). Telework and the changing nature of work: The role of communications technologies. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 26(5/6), 195–211. <https://doi.org/10.1108/01443330610676839>
- (46). Wiesenfeld, B. M., Raghuram, S., & Garud, R. (2001). The role of communication and monitoring in virtual work. *Organization Science*, 12(5), 539–549. <https://doi.org/10.1287/orsc.12.5.539.10116>
- (47). Wright, P. M., & Boswell, W. R. (2002). Desegregating HRM: A review of the effects of human resource systems on organizational performance. *Personnel Psychology*, 55(3), 927–980. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2002.tb00115.x>
- (48). Zander, L., & Kroll, E. (2012). The role of telecommuting in organizational culture: Evidence from the service industry. *Journal of Applied Behavioral Science*, 48(4), 395–418. <https://doi.org/10.1177/0021886312442513>
- (49). Zhu, Z., & Lobo, M. (2010). Technology-enabled telework and work-life balance: The case of knowledge workers. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 26(5), 429–446. <https://doi.org/10.1080/10447318.2010.496495>