



عنوان البحث

فعالية تقنيات العمل عن بُعد على إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة بالمملكة
العربية السعودية

The effectiveness of remote work technologies on employee productivity in
technology startups in the Kingdom of Saudi Arabia

إعداد الطالب/ رakan M. Al-Baladi

العام الدراسي:

2026

مستخلص البحث

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء فاعلية تقنيات العمل عن بُعد في تعزيز إنتاجية الموظفين داخل الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على مدى إسهام الأدوات الرقمية الحديثة في تحسين الأداء اليومي للعاملين. كما سعت إلى تحليل العلاقة بين مستوى استخدام هذه التقنيات وإدراك الموظفين لفوائدها وسهولة استخدامها، إلى جانب الكشف عن أثر أنماط العمل المختلفة، سواء العمل عن بُعد الكامل أو الجزئي أو الهجين، في مستويات الإنتاجية.

مكان الدراسة: أُجريت الدراسة في الشركات التقنية الناشئة بالمملكة العربية السعودية، باعتبارها من أكثر البيئات اعتمادًا على الحلول الرقمية وأنماط العمل المرنة.

المنهجية: اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت الاستبيان أداة رئيسية لجمع البيانات من عينة بلغت (250) موظفًا يعملون وفق أنماط عمل متنوعة. واستندت الدراسة إلى أربعة محاور رئيسية هي: مستوى استخدام تقنيات العمل عن بُعد، والمنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام وفق نموذج قبول التقنية (TAM)، والموارد والضغوط الوظيفية في ضوء نموذج (JD-R)، إضافة إلى إنتاجية الموظف.

النتائج: أظهرت النتائج أن الموظفين يستخدمون أدوات رقمية متعددة مثل Zoom و Slack و Trello بشكل منتظم، وأنهم يدركون دورها في تسهيل إنجاز المهام ورفع كفاءة العمل. كما بينت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتقنيات العمل عن بُعد في تحسين إنتاجية الموظفين، مع ظهور فروق ترتبط بنمط العمل المتبع. وفي المقابل، كشفت الدراسة عن ضغوط نفسية وذهنية ناجمة عن كثافة استخدام الأدوات الرقمية، إلى جانب ضعف نسبي في التعاون والدعم الإداري.

التوصيات:

أوصت الدراسة بتعزيز الدعم الفني، وتقديم برامج تدريبية مستمرة، والتوسع في تطبيق العمل الهجين، وإجراء دراسات نوعية مستقبلية لفهم التجربة الرقمية للعاملين بصورة أعمق.

الكلمات المفتاحية: العمل عن بُعد، إنتاجية الموظف، التقنيات الرقمية، نموذج قبول التقنية (TAM)، نموذج الموارد والضغوط الوظيفية (JD-R)، الشركات التقنية الناشئة.

Abstract

Objectives: This study aimed to investigate the effectiveness of remote work technologies in enhancing employee productivity within emerging technology companies in Saudi Arabia, focusing on the extent to which modern digital tools contribute to improving employees' daily performance. It also sought to analyze the relationship between the level of use of these technologies and employees' perception of their usefulness and ease of use, in addition to revealing the impact of different work styles—full remote, part remote, and hybrid—on productivity levels.

Study Location: The study was conducted in emerging technology companies in Saudi Arabia, as these are among the environments most reliant on digital solutions and flexible work styles.

Methodology: The study adopted a descriptive-analytical approach, using a questionnaire as the primary data collection tool. The sample consisted of 250 employees working in diverse work styles. The study was based on four main axes: the level of use of remote work technologies, perceived usefulness and ease of use according to the Technology Acceptance Model (TAM), resources and job pressures according to the Job Development-R (JD-R) model, and employee productivity. **Results:** The results showed that employees regularly use multiple digital tools such as Zoom, Slack, and Trello, and that they recognize their role in facilitating task completion and increasing work efficiency. The results also demonstrated a statistically significant impact of remote work technologies on improving employee productivity, with differences related to the work style employed. Conversely, the study revealed psychological and mental stress resulting from the intensive use of digital tools, along with a relative weakness in collaboration and managerial support.

Recommendations: The study recommended enhancing technical support, providing ongoing training programs, expanding the application of hybrid work, and conducting future qualitative studies to gain a deeper understanding of employees' digital experiences.

Keywords: Remote work, employee productivity, digital technologies, Technology Acceptance Model (TAM), Job Resources-Stress Model (JD-R), tech startups.

الفصل الاول: الاطار العام للدراسة

1.1 المقدمة:

شهدت بيئة العمل الحديثة تحولاً ملحوظاً بفعل التطور المتسارع في التقنيات الرقمية والاتجاه العالمي نحو أنماط عمل أكثر مرونة. ومن أبرز مظاهر هذا التحول التوسع في استخدام تقنيات العمل عن بُعد، خاصة بعد جائحة كوفيد-19، التي أسهمت في إعادة تشكيل أساليب أداء الأعمال وبيئاتها. ولم يقتصر أثر هذا التحول على تغيير مكان العمل وآلياته فحسب، بل امتد ليطرح تساؤلات جوهرية حول انعكاساته طويلة المدى على إنتاجية الموظفين، ولا سيما في القطاعات التي تتسم بالحيوية والابتكار، مثل الشركات التقنية الناشئة. وفي هذا الإطار، برزت المملكة العربية السعودية، في ظل توجهاتها التنموية ضمن رؤية 2030، بوصفها بيئة واعدة لنمو ريادة الأعمال التقنية، مما يجعلها سياقاً مناسباً لدراسة العلاقة بين تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظفين.

وتشمل تقنيات العمل عن بُعد طيفاً واسعاً من الأدوات والمنصات الرقمية، مثل أنظمة الاجتماعات المرئية ك Zoom و Microsoft Teams، وتطبيقات إدارة المشاريع مثل Trello و Asana، إضافة إلى منصات التواصل والتعاون مثل Slack و Google Workspace. وقد صُممت هذه الأدوات لتسهيل الاتصال، وتعزيز التنسيق، ودعم تنفيذ المهام داخل بيئات عمل غير مركزية (Messenger & Gschwind, 2016). وعلى الرغم من تعدد الدراسات العالمية التي تناولت أثر العمل عن بُعد في الإنتاجية، فإن أغلب نتائجها استندت إلى بيئات تنظيمية غربية أو شركات كبيرة متعددة الجنسيات، الأمر الذي يكشف عن فجوة بحثية تتعلق بفهم فعالية هذه التقنيات في السياق الاجتماعي والثقافي والاقتصادي الخاص بالشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

وتتميز الشركات الناشئة بمرونتها العالية، واعتمادها على الابتكار، ومحدودية مواردها مقارنةً بالشركات الكبرى. وفي مثل هذه البيئات، لا ترتبط إنتاجية الموظفين بالأداء الفردي فقط، بل تتأثر كذلك بمستوى التعاون بين أعضاء الفريق، وسرعة الابتكار، ووتيرة تبني التقنيات الحديثة (Parker et al., 2020). ومن ثم، فإن إدخال تقنيات العمل عن بُعد في هذا النوع من المؤسسات قد يحمل آثاراً مزدوجة؛ إذ يمكن أن يسهم في رفع الإنتاجية من خلال زيادة المرونة، وتقليل الوقت المهدور في التنقل، وتحسين التوازن بين الحياة المهنية والشخصية. وفي المقابل، قد يترتب عليه بعض التحديات، مثل بطء التواصل، وضعف التنسيق التعاوني، وصعوبة متابعة الأداء وتقييمه (Wang et al., 2021).

أما في السياق السعودي، فما يزال تبني العمل عن بُعد في مرحلة التطور، حيث يتأثر بعدد من العوامل، من بينها الخصائص الثقافية، والأطر التنظيمية، وتفاوت مستويات الجاهزية التقنية والبنية التحتية الرقمية. ومع ذلك، فقد أسهم الدعم الحكومي المتزايد للتحول الرقمي وريادة الأعمال، خصوصاً من خلال مبادرات رؤية السعودية 2030 والجهود المؤسسية التي تقودها جهات مثل وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، في تهيئة بيئة أكثر دعماً لتبني أنماط العمل المرنة والعمل عن بُعد (وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، 2022). ورغم هذا التقدم، لا تزال فعالية هذه النماذج في تحسين الإنتاجية، خاصة داخل القطاعات الناشئة وسريعة النمو مثل الشركات التقنية الناشئة، بحاجة إلى مزيد من الدراسة والتحليل.

وانطلاقاً من ذلك، تسعى هذه الدراسة إلى بحث فاعلية تقنيات العمل عن بُعد في تحسين إنتاجية الموظفين داخل الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية. ومن خلال التركيز على هذا القطاع ضمن هذا السياق الوطني، تهدف الدراسة إلى تقديم رؤى عملية يمكن أن يستفيد منها مؤسسو الشركات الناشئة، وصناع القرار، والمتخصصون في الموارد

البشرية، بما يعينهم على توظيف أدوات العمل عن بُعد بصورة استراتيجية تعزز مستويات الإنتاجية. كما تسعى الدراسة إلى استكشاف الدور الذي تؤديه الثقافة التنظيمية، ومشاركة الموظفين، والدعم الإداري بوصفها عوامل وسيطة قد تؤثر في نجاح تطبيقات العمل عن بُعد. وبذلك، تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالعمل الرقمي، كما توفر أدلة محلية يمكن الاستناد إليها في تطوير سياسات العمل المستقبلية داخل البيئة التقنية السعودية.

1.2 مشكلة الدراسة:

أحدث انتشار تقنيات العمل عن بُعد تحولاً ملحوظاً في بيئة العمل المعاصرة، لما وفره من مستويات عالية من المرونة والراحة لكل من أصحاب العمل والموظفين. ومع أن هذا التوجه اكتسب زخماً متزايداً على المستوى العالمي بعد جائحة كوفيد-19، فإن أثره في إنتاجية الموظفين ما يزال محل نقاش، خاصة في سياق الشركات الناشئة ضمن الاقتصادات الصاعدة مثل المملكة العربية السعودية. وتمثل الشركات التقنية الناشئة بيئة خاصة تتسم بالمرونة والسرعة والاعتماد على الابتكار، وهو ما يجعل تقنيات العمل عن بُعد عاملاً قد يسهم في تعزيز الأداء أو في خلق تحديات تشغيلية جديدة. وفي المملكة العربية السعودية، حيث يشكل التحول الرقمي أحد المرتكزات الرئيسة لرؤية 2030، تبرز أهمية فهم أثر هذه التقنيات في إنتاجية الموظفين داخل هذا القطاع الحيوي.

وتتمثل الإشكالية الرئيسة التي تنطلق منها هذه الدراسة في محدودية المعرفة المتعلقة بتأثير تقنيات العمل عن بُعد في إنتاجية الموظفين داخل الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية. فعلى الرغم من الانتشار المتزايد لاستخدام أدوات رقمية مثل Microsoft Teams وZoom وSlack وTrello، فإن الأدلة الميدانية التي توضح أثر هذه الأدوات في الإنتاجية، والتعاون، والمشاركة، والكفاءة العامة لا تزال محدودة. كما أن معظم الدراسات السابقة تناولت هذه العلاقة في سياقات غربية، في حين أن البيئة السعودية تتميز بخصوصيات اجتماعية وثقافية وتقنية واقتصادية قد تجعل نتائج تلك الدراسات غير قابلة للتعميم بشكل كامل (الحازمي ومحمود، 2022). ومن بين هذه الخصوصيات: الطابع الهرمي لبعض الثقافات التنظيمية، وضعف الخبرة السابقة في أنماط العمل المرنة، وتفاوت مستويات الجاهزية الرقمية.

وتشهد الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية نمواً متزايداً ضمن القطاع الخاص، مدفوعاً بعدد من المبادرات الحكومية مثل مؤسسة مسك للابتكار، والاتحاد السعودي للأمن السيبراني والبرمجة والطائرات المسيّرة، والبرنامج الوطني لتطوير التقنية. وتتميز هذه الشركات بسرعة تكيفها مع المتغيرات واعتمادها الكبير على الابتكار والتقنيات الحديثة. ومن الناحية النظرية، يفترض أن تتكامل تقنيات العمل عن بُعد مع طبيعة عمل هذه الشركات من خلال تعزيز المرونة وخفض التكاليف التشغيلية. إلا أن هذا التصور قد يواجه عدة معوقات في الواقع العملي، مثل ضعف التنفيذ، وقصور التدريب، وصعوبة متابعة الأداء، ومشكلات التواصل، وضعف انسجام الفريق (Nguyen et al., 2021). ومن هنا يبرز التساؤل حول ما إذا كانت هذه الأدوات تعزز الإنتاجية فعلياً أم تفرض أعباء إضافية على بيئة العمل.

كما تتعدّد المشكلة بسبب الطبيعة متعددة الأبعاد لمفهوم الإنتاجية ذاته. ففي الشركات الناشئة، لا تُقاس الإنتاجية فقط بعدد ساعات العمل أو حجم المهام المنجزة، بل ترتبط كذلك بالإبداع، والابتكار، والعمل الجماعي، والقدرة على تنفيذ المشاريع ضمن أطر زمنية ضيقة. وقد تؤثر بيئة العمل عن بُعد في هذه الجوانب بطرق مختلفة؛ إذ قد يحد غياب التفاعل المباشر من فرص العصف الذهني التلقائي، ويقلل من التواصل غير الرسمي الذي غالباً ما يسهم في تحفيز الابتكار (Wiesenegger et al., 2020). كذلك فإن تعدد الأدوار التي يؤديها موظفو الشركات الناشئة قد يجعل التداخل بين

الحياة الشخصية والعمل في البيئات البعيدة سبباً في ارتفاع مستويات الإرهاق، وضعف الدافعية، وتراجع الانخراط الوظيفي إذا لم تتم إدارة هذا الوضع بكفاءة (Molino et al., 2020).

ويضيف السياق الثقافي السعودي بُعداً آخر لهذه الإشكالية، إذ إن التحول من بيئات العمل التقليدية التي تعتمد على الحضور المباشر والإشراف الوجيهي إلى نماذج العمل عن بُعد يتطلب تغييراً في الأنماط الإدارية والسلوكية لدى كل من أصحاب العمل والموظفين. فالمسألة لا تتعلق فقط بتبني أدوات تقنية جديدة، بل تشمل أيضاً إعادة تشكيل مفاهيم الثقة، والتفويض، والتواصل، والرقابة. وقد يواجه المديرون الذين اعتادوا على الإشراف المباشر صعوبة في التكيف مع هذا النمط، مما قد يقود إلى الإدارة الدقيقة أو ضعف التواصل. وفي المقابل، قد يشعر الموظفون بالعزلة أو بقلّة الدعم، خاصة في الشركات الناشئة التي لا تمتلك بعد أنظمة موارد بشرية متطورة أو سياسات اتصال رقمية واضحة (النعيم والعمودي، 2021). وهذا يشير إلى أن توفر الأدوات التقنية وحده لا يكفي لتحقيق زيادة في الإنتاجية، بل إن الأثر الحقيقي يتحدد من خلال طريقة توظيف هذه الأدوات ودرجة انسجامها مع الثقافة التنظيمية.

وتظهر كذلك فجوة بحثية في ما يتعلق بتحديد المتغيرات الوسيطة أو المعدلة التي قد تؤثر في العلاقة بين تقنيات العمل عن بُعد والإنتاجية. فمن القضايا التي لم تحظ بالبحث الكافي: مستوى الثقافة الرقمية لدى الموظفين، والدعم الإداري، وديناميكيات الفريق، وطبيعة المهام الوظيفية، سواء كانت تقنية أو غير تقنية، داخل الشركات الناشئة السعودية. ويكتسب فهم هذه الجوانب أهمية كبيرة، لأنها قد تعزز الآثار الإيجابية لهذه الأدوات أو تحد منها. وفي غياب هذا الفهم، قد تنفق الشركات الناشئة موارد كبيرة على حلول رقمية من دون تحقيق مردود فعلي يتناسب مع هذا الاستثمار، وهو ما قد يؤدي إلى ضعف الكفاءة واختلال القرارات الاستراتيجية.

ويزداد الأمر تعقيداً مع غياب معايير موحدة لقياس الإنتاجية في بيئات العمل عن بُعد. فعلى خلاف بيئات العمل التقليدية التي يسهل فيها تتبع مؤشرات الأداء، تعتمد البيئات البعيدة غالباً على التقييمات الذاتية، والآثار الرقمية، والانطباعات الإدارية، وهي جميعها أدوات قد تتأثر بالتحيز أو تقتصر على الدقة (Choudhury et al., 2020). وفي بيئة الشركات الناشئة، التي تتسم بسرعة النمو وارتفاع توقعات المستثمرين، قد يؤدي غموض مؤشرات الإنتاجية أو ضعف دقتها إلى التأثير سلباً في اتخاذ القرار، واستبقاء الكفاءات، وقابلية التوسع المؤسسي.

ومن جانب آخر، لا تزال البيئة التنظيمية والسياساتية في المملكة العربية السعودية في مرحلة التطور بما يتناسب مع هذه التحولات في أنماط العمل. فعلى الرغم من وجود توجه متزايد لدى وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية نحو الاعتراف بترتيبات العمل المرنة، بما في ذلك العمل عن بُعد، فإن الحاجة ما تزال قائمة إلى وضع أطر تنظيمية أكثر وضوحاً، وتطوير أفضل الممارسات، وتوفير حماية أكبر للعاملين، خاصة في قطاع الشركات الناشئة. وقد يؤدي غياب هذه الأطر إلى تفاوت في تطبيق العمل عن بُعد ومتابعته، بما ينعكس على رضا الموظفين، والامتثال النظامي، ومستوى المساءلة التنظيمية.

وفي ضوء ما سبق، تنطلق هذه الدراسة من الحاجة إلى سد فجوة معرفية مهمة تتعلق بمدى فاعلية تقنيات العمل عن بُعد في قطاع الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية. فرغم ما تقدمه هذه الأدوات من مزايا نظرية واعدة، فإن أثرها الفعلي في الإنتاجية داخل هذا السياق لا يزال غير واضح ويحتاج إلى مزيد من البحث والتحليل. وتسعى الدراسة إلى التحقق ليس فقط من مدى إسهام هذه التقنيات في رفع الإنتاجية، بل أيضاً من الظروف التي تكون فيها أكثر فاعلية، والفئات الوظيفية التي تحقق لديها أفضل النتائج. ومن المؤمل أن تسهم نتائج الدراسة في تقديم دلالات عملية تعيد مؤسسي

الشركات الناشئة، وصناع السياسات، ومتخصصي الموارد البشرية، بما يساعدهم على تطوير استراتيجيات عمل رقمي أكثر كفاءة، وبما يتسق مع مستهدفات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

ومما سبق يمكننا تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الآتي

ما مدى فعالية تقنيات العمل عن بُعد في تعزيز إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية؟

1.3 أهمية الدراسة:

1.3.1 الأهمية العملية

تتبع الأهمية العملية لهذه الدراسة من قدرتها على تقديم رؤى تطبيقية تسهم في دعم صانعي القرار داخل منظومة الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية. ونظرًا إلى أن هذه الشركات تعمل في بيئات تتسم بارتفاع مستوى الضغط، وسرعة التغير، والاعتماد الكبير على الابتكار، إلى جانب محدودية الموارد وضيق الأطر الزمنية، فإن فهم السبل الكفيلة بتحسين إنتاجية الموظفين يمثل عاملاً حاسماً لاستدامتها وتعزيز نموها. ومع التوسع المتزايد في توظيف تقنيات العمل عن بُعد، خاصة في المرحلة الرقمية التي أعقبت جائحة كوفيد-19، بات من الضروري أن يمتلك المؤسسون والمديرون ومتخصصو الموارد البشرية إرشادات تستند إلى الأدلة حول أفضل السبل لتوظيف هذه الأدوات بما يحقق أعلى مستويات الأداء. ومن خلال التركيز على بيانات العمل الفعلية في الشركات الناشئة السعودية، تقدم هذه الدراسة معرفة محلية يمكن أن تساعد المؤسسات في بناء استراتيجيات أكثر فاعلية للعمل عن بُعد، وتعزيز اندماج الموظفين، والحد من التحديات الشائعة مثل ضعف التعاون، وتعثر التواصل، والإجهاد الرقمي.

كما تتجلى أهمية هذه الدراسة في انسجامها مع التوجهات الوطنية لرؤية السعودية 2030، التي تولي اهتماماً كبيراً بزيادة الأعمال، والتحول الرقمي، وتنمية رأس المال البشري. فمن الممكن أن يستفيد صانعو السياسات والجهات المعنية في القطاع العام، بما في ذلك وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات والهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة "منشآت"، من نتائج هذه الدراسة في تطوير سياسات أكثر فاعلية، وتصميم برامج تدريبية مناسبة، وتوجيه الاستثمارات في البنية التحتية الرقمية بما يعزز إنتاجية الشركات الناشئة وقدرتها على التكيف والمرونة. كذلك يمكن أن تسهم نتائج البحث في دعم تطوير الأطر التنظيمية المرتبطة بأنماط العمل المرن، وآليات متابعة الأداء، والحقوق الرقمية للعاملين، خاصة في ظل التوسع المستمر في تحديث بيانات العمل داخل المملكة.

علاوة على ذلك، يمكن أن تقدم الدراسة قيمة عملية لموردي التكنولوجيا ومقدمي الخدمات في المملكة العربية السعودية، من خلال إتاحة فهم أعمق لاحتياجات الشركات الناشئة التي تعتمد على أدوات العمل عن بُعد، والتحديات التي تواجهها، وأنماط استخدامها لهذه الأدوات. ومن شأن هذه المعرفة أن تسهم في تحفيز تطوير الحلول البرمجية، وتحسين خدمات الدعم الفني، وتعزيز جودة العلاقة بين الموردين والعملاء في قطاع الشركات الناشئة.

1.3.2 الأهمية العلمية

تتبع الأهمية العلمية لهذه الدراسة من إسهامها في إثراء النقاش الأكاديمي المتزايد حول العلاقة بين تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظفين، وهو موضوع اكتسب أهمية متنامية في ظل التحولات العالمية التي شهدتها أنماط العمل خلال السنوات الأخيرة. فعلى الرغم من تعدد الدراسات الدولية التي تناولت العمل عن بُعد في سياقات الشركات الكبرى أو القطاع العام، لا تزال هناك فجوة واضحة في الأدبيات التي تركز على الشركات الناشئة داخل الاقتصادات الناشئة، ولا سيما في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا. ومن هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى سد جانب من هذه الفجوة من خلال تقديم بيانات ميدانية من المملكة العربية السعودية، التي تشهد تحولات متسارعة على المستويات التقنية والاجتماعية والاقتصادية.

كما تسهم الدراسة في التطوير النظري من خلال تناولها دور مجموعة من العوامل السياقية، مثل الثقافة التنظيمية، وأنماط القيادة، والثقافة الرقمية للموظفين، في تشكيل العلاقة بين تقنيات العمل عن بُعد والإنتاجية. ومن خلال دمج هذه المتغيرات ضمن الإطار التحليلي، تتجاوز الدراسة التفسيرات الخطية المبسطة القائمة على العلاقة المباشرة بين السبب والنتيجة، وتقدم فهماً أكثر عمقاً وتعقيداً لكيفية تفاعل التكنولوجيا مع العوامل البشرية والتنظيمية في بيئات الشركات الناشئة.

إلى جانب ذلك، تسعى الدراسة إلى توظيف بعض النماذج النظرية ذات الصلة، وربما تطويرها، مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونموذج متطلبات العمل والموارد (JD-R)، وذلك في سياق الشركات الناشئة السعودية. ويسهم هذا التوظيف في اختبار مدى صلاحية هذه النماذج في بيئات غير غربية وغير مؤسسية، بما يعزز من قدرتها التفسيرية ويوسع نطاق تطبيقها في البحوث الدولية المقارنة.

وأخيراً، يُتوقع أن تمهد هذه الدراسة الطريق أمام بحوث أكاديمية لاحقة من خلال إبراز الثغرات القائمة في الأدبيات، واقتراح فرضيات جديدة، وتقديم مقاربات منهجية تتلاءم مع خصوصية بيئات الشركات الناشئة. كما يمكن أن تشكل منطلقاً لدراسات مستقبلية طويلة أو مقارنة بين قطاعات ومناطق وأنماط تنظيمية مختلفة، بما يسهم في تطوير المعرفة العلمية في مجالات إدارة الموارد البشرية، والسلوك التنظيمي، والتحول الرقمي في بيئات العمل.

1.4 أهداف الدراسة:

1.4.1 الهدف الرئيسي:

دراسة فعالية تقنيات العمل عن بُعد في تعزيز إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

1.4.2 الأهداف الفرعية:

تحديد مدى اعتماد الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية لتقنيات العمل عن بُعد.

تقييم تصورات الموظفين والمديرين حول تأثير أدوات العمل عن بُعد على إنتاجية الأفراد والفرق.

تحليل العوامل التنظيمية والفردية والتكنولوجية المؤثرة على العلاقة بين تقنيات العمل عن بُعد والإنتاجية.

استكشاف التحديات والعوائق الرئيسية التي تواجه الشركات الناشئة في تطبيق تقنيات العمل عن بُعد بفعالية.

تقديم توصيات قائمة على الأدلة لتحسين الاستخدام الاستراتيجي لتقنيات العمل عن بُعد في الشركات السعودية الناشئة.

المساهمة في الفهم الأكاديمي لفعالية العمل عن بُعد من خلال توليد بيانات تجريبية خاصة بالسياق من قطاع الشركات الناشئة في المملكة العربية السعودية.

1.5 تساؤلات الدراسة

سؤال البحث الرئيسي:

ما مدى فعالية تقنيات العمل عن بُعد في تعزيز إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية:

ما أنواع تقنيات العمل عن بُعد الأكثر شيوعاً بين الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية؟

كيف يرى الموظفون والمديرون في الشركات التقنية الناشئة تأثير تقنيات العمل عن بُعد على إنتاجيتهم؟

ما العوامل التنظيمية أو الفردية (مثل: الثقافة الرقمية، وأسلوب القيادة، وطبيعة العمل) التي تؤثر على فعالية تقنيات العمل عن بُعد في هذه الشركات الناشئة؟

ما التحديات التي تواجهها الشركات التقنية الناشئة السعودية في تطبيق تقنيات العمل عن بُعد واستخدامها بفعالية؟

كيف يمكن للشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية تحسين استخدام تقنيات العمل عن بُعد لتحسين إنتاجية الموظفين؟

صُممت هذه الأسئلة لتوجيه الدراسة في جمع بيانات شاملة ومحددة السياق، مما يساعد على سد الفجوة المعرفية الحالية في مجال العمل عن بُعد في بيئات الشركات الناشئة في السياق السعودي.

1.6 فروض الدراسة:

الفرضية الرئيسية (H_0):

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة (H_1):

توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

$H_{1.1}$:

كلما ارتفع مستوى استخدام أدوات الاتصال (مثل: Zoom، وMicrosoft Teams، وSlack)، زادت إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة.

H_{1.2}:

يرتبط الاستخدام الفعال لمنصات إدارة المشاريع (مثل: Trello، وAsana، وJira) ارتباطًا إيجابيًا بتحسين كفاءة المهام وإدارة الوقت بين الموظفين.

H_{1.3}:

يُحسّن محو الأمية الرقمية لدى الموظفين العلاقة بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد والإنتاجية - فالموظفون ذوو الكفاءة الرقمية العالية يحققون مكاسب إنتاجية أكبر. H_{1.4}:

تشهد الشركات الناشئة ذات القيادة الداعمة وسياسات التواصل الرقمي الواضحة تأثيرًا إيجابيًا أقوى لتقنيات العمل عن بُعد على أداء الموظفين.

H_{1.5}:

تؤثر التحديات المُتصورة، مثل العزلة، ونقص التدريب، أو القيود التكنولوجية، سلبًا على العلاقة بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظفين.

التطبيق على الدراسة

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والاطار النظري

أولاً: الدراسات السابقة

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بدراسة أثر تقنيات العمل عن بُعد في إنتاجية الموظفين، خاصة في ظل التحولات الكبيرة التي فرضتها جائحة كوفيد-19 على أنماط العمل التقليدية. وقد تناولت الأدبيات السابقة هذا الموضوع من زوايا متعددة، إلا أن معظمها ركز على البيئات الغربية أو على المؤسسات الكبرى، الأمر الذي يكشف عن حاجة واضحة إلى دراسات تتناول بيئات الشركات الناشئة في الدول النامية، ومنها المملكة العربية السعودية.

فقد تناولت دراسة أوماريني (2017) التقدم التكنولوجي في الصناعة المصرفية والتحديات المصاحبة له، حيث ناقشت التحولات التي شهدتها القطاع المصرفي نتيجة التسارع في التطور التقني، وما استلزمه ذلك من إعادة تصميم العمليات التقليدية بما يتوافق مع متطلبات الاقتصاد الرقمي. وأظهرت نتائج الدراسة أن التقدم التكنولوجي يمثل عاملاً استراتيجيًا في رفع كفاءة البنوك وتحسين جودة خدماتها، إلا أن نجاح هذا التحول يتطلب استثمارات كبيرة وتطويرًا في البنية المؤسسية، إلى جانب تبني نماذج مرنة تدعم الابتكار المستمر.

كما استعرضت دراسة فروست وآخرين (2020) مسألة التكامل التكنولوجي في البنوك وانعكاساته التنظيمية، مع التركيز على أثر الأنظمة الإلكترونية المترابطة، والذكاء الاصطناعي، وتقنيات البلوك تشين في العمليات المالية. وتوصلت الدراسة

إلى أهمية تطوير أطر تنظيمية وتشريعية واضحة تستجيب لمتطلبات التحول التقني، وتحقيق التوازن بين الابتكار وحماية الخصوصية وحقوق العملاء.

وفي السياق نفسه، ركزت دراسة غومبر وآخرين (2018) على قضايا الأمان والخصوصية في البنوك الرقمية، حيث ناقشت المخاطر الأمنية المرتبطة بسرية البيانات وتبادل المعلومات، مثل الهجمات السيبرانية واختراق قواعد البيانات. وأكدت نتائج الدراسة ضرورة بناء بروتوكولات أمنية شاملة ومرنة، إلى جانب تعزيز ثقافة الأمن السيبراني وتدريب الموظفين على إدارة المخاطر الرقمية.

أما دراسة الجبري (2015) فقد تناولت تجربة البنوك السعودية في التحول الرقمي، وهدفت إلى تقييم نجاحها في تطبيق الخدمات الإلكترونية، مثل التطبيقات المصرفية والإنترنت البنكي وأجهزة الصراف الذكية. وأظهرت النتائج وجود تطور واضح في البنية التحتية الرقمية للبنوك السعودية، مع استمرار بعض التحديات المتعلقة بتكامل القنوات الرقمية وتحسين تجربة المستخدم، الأمر الذي يستلزم مزيداً من الاستثمار في الحلول المالية المبتكرة وبرامج التوعية الرقمية.

وفيما يتعلق بموضوع العمل عن بُعد بشكل مباشر، هدفت دراسة كيلينغ وآخرين (2015) إلى فحص أثر بيئة العمل المرنة والعمل عن بُعد في الخصوصية والشعور بالازدحام والرضا الوظيفي. وأوضحت النتائج أن بيئات العمل المرنة تمنح الموظفين قدرًا أكبر من التحكم في الخصوصية، غير أن الموظفين العاملين عن بُعد أو في بيئات غير ثابتة قد يواجهون مستويات أعلى من الإرهاق الناتج عن كثرة التفاعل والتنقل، مما قد ينعكس سلباً على رضاهم العام.

كما تناولت دراسة لوبيز (2016) ثقافة العمل عن بُعد في شركات تقنية المعلومات، من خلال تجربة تطبيقية داخل شركة سويدية اعتمدت هذا النمط لمدة خمسة أشهر. وأظهرت النتائج أن العمل عن بُعد أسهم في تعزيز المرونة وتحسين التوازن بين الحياة المهنية والشخصية، إلا أنه في الوقت نفسه أثار تحديات مرتبطة بضعف الترابط بين الزملاء، وغموض بعض المهام، وصعوبة الحفاظ على مستوى عالٍ من التعاون داخل الفرق.

وفي السياق ذاته، بحثت دراسة كلوبوتيك (2017) مزايا وعيوب العمل عن بُعد من وجهة نظر الموظفين الشباب، حيث بينت النتائج أن من أبرز مزايا هذا النمط الحرية في تنظيم وقت العمل وتوفير الوقت المرتبط بالتنقل، مما يساهم في رفع التركيز والإنتاجية. وفي المقابل، برزت عدة تحديات، من أهمها العزلة الاجتماعية، وضعف الفصل بين الحياة المهنية والحياة الخاصة، وازدياد الحاجة إلى التنظيم الذاتي.

أما دراسة نجم (2018) فقد ركزت على قابلية خريجي الجامعات للعمل عن بُعد وعلاقتها بالإنتاجية في قطاع غزة، وأظهرت النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة البنية التحتية التقنية ومستوى الإنتاجية. كما أوضحت أن ارتفاع الكفاءة الرقمية لدى الأفراد يساهم في تعزيز أدائهم في بيئات العمل الافتراضية، وهو ما يؤكد أهمية التدريب التقني والتأهيل الرقمي.

كذلك، هدفت دراسة كازيكامي (2020) إلى تحليل آليات تحسين الإنتاجية من خلال العمل عن بُعد، وتوصلت إلى أن هذا النمط يساهم في رفع الإنتاجية عندما تكون ساعات العمل معتدلة. أما عند امتداد ساعات العمل لفترات طويلة، فإن ذلك يؤدي إلى ضغوط نفسية تنعكس سلباً على الأداء. وأوصت الدراسة بتبني سياسات عمل مرنة وتنظيم ساعات العمل بما يحقق التوازن بين الأداء والرفاه النفسي.

ومن زاوية أخرى، تناولت دراسة رزق (2020) دور المرونة الاستراتيجية في تحقيق التنمية المستدامة لمؤسسات رياض الأطفال خلال جائحة كورونا، وأظهرت وجود علاقة إيجابية بين المرونة المؤسسية وقدرة المؤسسات على الاستمرار في تقديم خدماتها أثناء الأزمات. وتبرز أهمية هذه الدراسة في تأكيدها أن النظم التشغيلية المرنة تمثل عنصراً حاسماً في مواجهة الظروف الطارئة.

وفي السياق العربي أيضاً، درست العميرة (2020) أثر جائحة كوفيد-19 على أداء شركات التأمين في الأردن، من خلال تحليل الأبعاد المالية والفنية والتكنولوجية والبشرية. وأظهرت النتائج أن الجائحة تركت أثراً واضحاً في الجانبين البشري والتكنولوجي، خاصة فيما يتعلق بتدريب الموظفين وتفعيل المنصات الرقمية، في حين كان الأثر المالي أقل حدة نسبياً. وأوصت الدراسة بإعادة هيكلة أنظمة العمل وتعزيز الاستثمار في البنية الرقمية.

وتشير هذه الدراسات مجتمعة إلى أن العمل عن بُعد وتقنياته يرتبطان بجملة من الآثار المتباينة التي تشمل تعزيز المرونة، وتحسين التوازن بين الحياة والعمل، ورفع الإنتاجية في بعض الحالات، مقابل تحديات تتعلق بالعزلة، والإرهاق، وضعف التواصل، والحاجة إلى بنية تنظيمية وتقنية أكثر نضجاً. كما تكشف هذه الأدبيات عن محدودية الدراسات التي تناولت الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية تحديداً، وهو ما يبرز أهمية الدراسة الحالية في سد هذه الفجوة المعرفية.

ثانياً: الإطار النظري

أولاً: مقدمة الإطار النظري

يمثل الإطار النظري أحد المرتكزات الأساسية في أي دراسة علمية، إذ يوفر الخلفية المفاهيمية التي يستند إليها الباحث في تفسير الظاهرة محل الدراسة، كما يوجهه في تحديد العلاقات بين المتغيرات الرئيسة وفهم طبيعتها. ويقصد بالإطار النظري مجموعة المفاهيم والنظريات والنماذج التي يعتمد عليها الباحث لبناء تصوره العلمي للموضوع، وتوجيه منهجية البحث، وتحليل البيانات في ضوء أسس نظرية واضحة. كما يسهم الإطار النظري في صياغة فرضيات الدراسة، ويمنح النتائج المتوقعة تفسيراً منطقياً ومنهجياً، بما يعزز الطابع العلمي للدراسة.

وتتجلى أهمية الإطار النظري في كونه يشكل حلقة وصل بين الجانب التطبيقي للدراسة والأسس العلمية المستمدة من الأدبيات السابقة، وهو ما يرفع من مستوى مصداقية البحث ويمنحه قدرة أكبر على تقديم تفسير متماسك للظاهرة المدروسة. وفي هذه الدراسة، التي تتناول فعالية تقنيات العمل عن بُعد في إنتاجية الموظفين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية، يسهم الإطار النظري في تفسير كيفية تفاعل عدد من المتغيرات، مثل التكنولوجيا، والثقافة التنظيمية، والدعم الإداري، مع إنتاجية الموظف داخل بيئة عمل مرنة ومتغيرة بطبيعتها مثل الشركات الناشئة.

وتبرز العلاقة بين النظرية والسياسات العملية للدراسة من خلال الحاجة إلى فهم سلوكيات الموظفين وتفاعلاتهم مع أدوات وتقنيات العمل عن بُعد، خاصة في ظل التحولات التي فرضتها جائحة كوفيد-19، والاتجاه المتزايد نحو بيئات العمل الرقمية. وتعد الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية بيئة مناسبة لدراسة مدى تكيف الأفراد مع أنماط العمل المرنة والتقنيات الرقمية، لا سيما في ظل الدعم الذي توليه الدولة للتحويل الرقمي ضمن مستهدفات رؤية المملكة 2030.

ومن هنا، فإن تبني إطار نظري متين يسهم في استيعاب هذه الظاهرة وتحليل أبعادها المختلفة بما يتوافق مع الواقع العملي.

وانطلاقاً من ذلك، اعتمدت الدراسة على ثلاث نظريات رئيسة لتأطير موضوعها، هي: نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ونموذج المطالب والموارد الوظيفية (JD-R)، ونظرية النظم الاجتماعية التقنية (STS). وقد اختير نموذج قبول التكنولوجيا لتفسير سلوك الموظفين تجاه استخدام أدوات العمل عن بُعد مثل Zoom و Slack، استناداً إلى مفهومي المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام. أما نموذج المطالب والموارد الوظيفية، فقد تم تبنيه لقدرته على تفسير أثر الأدوات التقنية في الضغوط الوظيفية، والدعم التنظيمي، والإجهاد المهني. في حين تسهم نظرية النظم الاجتماعية التقنية في تفسير التفاعل بين التكنولوجيا والثقافة التنظيمية، وهو بعد بالغ الأهمية لفهم واقع الشركات الناشئة في المملكة العربية السعودية. ويتيح الجمع بين هذه النظريات بناء منظور تحليلي شامل ومتكامل للعلاقة بين التكنولوجيا والإنتاجية في سياق ناشئ ومتغير، بما يمنح الدراسة قيمة نظرية وعملية في آن واحد.

ثانياً: المفاهيم الأساسية المرتبطة بالدراسة

1. العمل عن بُعد

يشير العمل عن بُعد إلى أداء المهام والوظائف خارج نطاق المكاتب التقليدية، بالاعتماد على وسائل الاتصال والتقنيات الرقمية، بما يتيح للموظفين إنجاز أعمالهم من المنزل أو من أي موقع آخر خارج المؤسسة. ولا يقتصر هذا المفهوم على مجرد الابتعاد المكاني عن مقر العمل، بل يشمل أيضاً تحولات في أساليب التواصل، والإشراف، وإدارة الوقت. وقد ظهر العمل عن بُعد في عدة صور، من أبرزها العمل الكامل عن بُعد، والعمل الجزئي عن بُعد، والنموذج الهجين الذي يجمع بين الحضور الفعلي والتواصل الافتراضي وفق ترتيبات مرنة. وقد تسارع تبني هذا النمط عالمياً عقب جائحة كوفيد-19، التي فرضت واقعاً جديداً على بيئات العمل وأجبرت كثيراً من المؤسسات على الانتقال السريع إلى النمط الرقمي. وفي المملكة العربية السعودية، أسهمت الجائحة بدورها في تسريع التحول الرقمي داخل المؤسسات بما ينسجم مع أهداف رؤية

2030

2. تقنيات العمل عن بُعد

ترتبط فاعلية العمل عن بُعد إلى حد كبير بتوفر تقنيات العمل الرقمي وتكاملها، وتشمل هذه التقنيات مجموعة من الأدوات التي تسهل التواصل، والتعاون، وتنظيم المهام، ومتابعة الأداء. ومن أبرز أدوات الاتصال المستخدمة في هذا المجال: Zoom، و Microsoft Teams، و Slack، وهي أدوات تتيح عقد الاجتماعات الافتراضية، وإدارة المحادثات، وتبادل الملفات والمعلومات بين أعضاء الفرق. كما تشمل أدوات إدارة المهام والمشروعات تطبيقات مثل Trello، و Asana، و Jira، التي تساعد على تنظيم العمل وتوزيع المهام ومتابعة التقدم في إنجازها. وتوجد أيضاً أدوات أخرى تُستخدم في التتبع والتقييم، مثل برمجيات احتساب ساعات العمل أو قياس الأداء ومتابعة نسب الإنجاز. وتكمن أهمية هذه الأدوات في قدرتها على رفع إنتاجية الفرق متى ما استخدمت بصورة فعالة وفي إطار سياسات تنظيمية واضحة.

3. إنتاجية الموظف

يقصد بإنتاجية الموظف قدرته على تحقيق نتائج عملية بأعلى درجة ممكنة من الكفاءة خلال فترة زمنية معينة، مع الأخذ في الاعتبار جودة المخرجات وحسن توظيف الموارد المتاحة. ولا تقتصر الإنتاجية على الكم فقط، بل تشمل أبعاداً

متعددة، من أهمها: عدد المهام المنجزة، وجودة الأداء، والالتزام الزمني، والقدرة على الإبداع وتقديم الحلول المبتكرة. وتختلف آليات قياس الإنتاجية باختلاف بيئات العمل؛ ففي البيئة التقليدية غالبًا ما تُقاس من خلال الحضور والانضباط المكاني، في حين تعتمد البيئات الرقمية على الإنجاز الفعلي، ومستوى التفاعل عبر المنصات، وقدرة الموظف على التنظيم الذاتي وإدارة وقته بكفاءة. ومن ثم، فإن فهم إنتاجية الموظف في بيئة العمل عن بُعد يتطلب النظر إليها بوصفها مفهومًا متعدد الأبعاد يتجاوز المؤشرات التقليدية.

4. الشركات التقنية الناشئة

تشير الشركات التقنية الناشئة إلى المؤسسات الصغيرة أو المتوسطة التي تكون في مراحلها الأولى، وتعتمد بصورة أساسية على الابتكار التكنولوجي في تقديم منتجات أو خدمات جديدة. وتمتاز هذه الشركات بمرونتها العالية، وسرعة تكيفها مع تغيرات السوق، وتركيزها على الحلول الإبداعية، إلا أنها غالبًا ما تواجه تحديات ترتبط بمحدودية الموارد المالية والبشرية. وفي المملكة العربية السعودية، شهدت هذه الشركات دعمًا ملحوظًا من خلال عدد من البرامج والمبادرات الحكومية، مثل "منشآت" و"مسك الابتكار"، مما أسهم في تنشيط منظومة ريادة الأعمال التقنية. ومع ذلك، فإن تنظيم بيئة العمل عن بُعد داخل هذه الشركات لا يخلو من تحديات، من أبرزها تفاوت الجاهزية الرقمية، وضعف بعض السياسات الإدارية، وقلة الخبرة في الإدارة الافتراضية، وصعوبة متابعة الأداء في حال غياب الأدوات الاحترافية. ولذلك، فإن فهم طبيعة هذه البيئة يُعد ضروريًا لتحليل العلاقة بين التكنولوجيا والإنتاجية بصورة دقيقة.

ثالثًا: النظريات المفسرة للعلاقة بين التكنولوجيا والإنتاجية

1. نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

يعد نموذج قبول التكنولوجيا من أكثر النماذج استخدامًا في تفسير سلوك الأفراد تجاه تبني التقنيات الجديدة واستخدامها. وقد طوره ديفيس عام 1989، بهدف تفسير العوامل التي تؤثر في مدى تقبل الأفراد للتكنولوجيا داخل بيئة العمل. ويرتكز هذا النموذج على متغيرين أساسيين هما: المنفعة المتصورة، أي مدى اعتقاد المستخدم بأن التقنية ستسهم في تحسين أدائه الوظيفي، وسهولة الاستخدام المتصورة، أي مدى شعوره بأن استخدام التقنية لا يتطلب جهدًا كبيرًا أو مهارات معقدة. وفي سياق العمل عن بُعد، يساعد هذا النموذج في تفسير مدى تقبل الموظفين لأدوات مثل Zoom وTrello وSlack، بناءً على إدراكهم لفائدتها في تسهيل العمل ورفع الإنتاجية، ومدى سهولة استخدامها. وقد بينت دراسات لاحقة وجود علاقة إيجابية بين هذين البعدين وبين الاستخدام الفعلي للتكنولوجيا، مما يجعل هذا النموذج إطارًا مناسبًا لتحليل سلوك الموظفين في الشركات التقنية الناشئة تجاه أدوات العمل عن بُعد.

2. نموذج المطالب والموارد الوظيفية (JD-R)

يركز نموذج المطالب والموارد الوظيفية على تحليل أثر التوازن بين متطلبات العمل وموارده في الأداء الوظيفي والصحة النفسية للعاملين. ويقسم هذا النموذج بيئة العمل إلى جانبين رئيسيين: المطالب الوظيفية، مثل عبء العمل، والضغط الزمني، والتشتت الرقمي، والموارد الوظيفية، مثل المرونة، والدعم التنظيمي، والأدوات المناسبة، والاستقلالية في أداء العمل. وفي بيئات العمل عن بُعد، يمكن للتقنيات الرقمية أن تؤدي دورًا مزدوجًا؛ فقد تكون موردًا داعمًا يعزز المرونة ويسهم في تحسين التواصل وتوزيع المهام، وقد تتحول في المقابل إلى مصدر ضغط إذا أفرط في استخدامها أو لم تُنظم

بصورة جيدة. فعلى سبيل المثال، قد تساعد بعض الأدوات الرقمية في توضيح الأدوار وتحسين متابعة الأداء، لكنها قد تؤدي أيضًا إلى الإرهاق الرقمي إذا أسهمت في إطالة فترات الاتصال أو إضعاف الحدود بين العمل والحياة الخاصة. ومن ثم، فإن هذا النموذج يوفر إطارًا مناسبًا لفهم ما إذا كانت التقنيات المستخدمة في العمل عن بُعد تعزز إنتاجية الموظف أو تزيد من الضغوط الواقعة عليه.

3. نظرية النظم الاجتماعية التقنية (STS)

تعد نظرية النظم الاجتماعية التقنية من النظريات المبكرة التي اهتمت بدراسة العلاقة بين الإنسان والتكنولوجيا داخل المؤسسات. وتقوم هذه النظرية على افتراض أن الأداء الأمثل لا يتحقق من خلال تطوير الجانب التقني فقط، بل من خلال تحقيق التكامل بين النظام الاجتماعي، الذي يشمل الأفراد والعلاقات والثقافة التنظيمية، والنظام التقني، الذي يشمل الأدوات والبرمجيات والإجراءات المستخدمة في العمل. وفي سياق العمل عن بُعد، تفيد هذه النظرية بأن استخدام أدوات مثل Slack أو Asana لا يكون فعالاً إلا إذا صاحبه تغير في أساليب القيادة، والتواصل، وبناء ثقافة تنظيمية رقمية داعمة. ولذلك، فإن نجاح تطبيق تقنيات العمل عن بُعد لا يرتبط فقط بكفاءة الأدوات ذاتها، بل يتوقف أيضًا على مدى قدرة المنظمة على التكيف السلوكي والثقافي مع التحول الرقمي. ويمنح هذا المنظور الدراسة الحالية قدرة أكبر على تفسير كيف تؤثر الثقة، والتفاعل، والبيئة التنظيمية الداخلية في نجاح استخدام تقنيات العمل عن بُعد داخل الشركات التقنية الناشئة.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1. تصميم البحث

تعتمد الدراسة على تصميم استقصائي مقطعي، حيث يتم جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة بهدف تقييم تجارب الموظفين المرتبطة باستخدام تقنيات العمل عن بُعد. ويُعد هذا التصميم مناسبًا لدراسة التصورات والنتائج المتصلة باستخدام التكنولوجيا داخل الشركات التقنية الناشئة المنتشرة في مناطق مختلفة من المملكة العربية السعودية. كما يتيح مقارنة عدد من المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية، مثل المسمى الوظيفي، وحجم الشركة، ومستوى الخبرة في استخدام أدوات العمل عن بُعد.

2. مجتمع الدراسة والعينة

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية التي تطبق أنماط العمل عن بُعد أو العمل الهجين. ويشمل ذلك العاملين في شركات تطوير البرمجيات، وشركات التقنية المالية الناشئة، ومنصات التجارة الإلكترونية، ومؤسسات تقديم خدمات تقنية المعلومات. وفيما يتعلق بأسلوب المعاينة، ستعتمد الدراسة على العينة الهادفة غير الاحتمالية، وذلك لاختيار المشاركين الذين يمتلكون خبرة لا تقل عن ستة أشهر في استخدام تقنيات العمل عن بُعد. ويهدف هذا الاختيار إلى ضمان ملائمة المشاركين لطبيعة الدراسة، وتعزيز موثوقية البيانات المستخلصة من استجاباتهم.

أما بالنسبة إلى حجم العينة، فمن المتوقع أن تضم الدراسة نحو 150 مشاركًا، استنادًا إلى الدراسات المشابهة وطبيعة الدراسة ونطاقها، ويُعد هذا العدد مناسبًا من الناحية الإحصائية لتحقيق مستوى مقبول من التحليل في قطاع الشركات الناشئة (Sekaran & Bougie، 2016).

3. أداة الدراسة

تتمثل الأداة الرئيسة لجمع البيانات في استبيان إلكتروني منظم يتم تصميمه باستخدام نماذج جوجل أو أي منصة إلكترونية مماثلة. وينقسم هذا الاستبيان إلى خمسة أقسام رئيسة تغطي الأبعاد الأساسية للدراسة.

يتناول القسم الأول البيانات الديموغرافية، ويشمل متغيرات مثل العمر، والجنس، والمسمى الوظيفي، والمستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة، ونمط العمل، سواء أكان عن بُعد، أم هجينًا، أم حضوريًا مكتبيًا.

أما القسم الثاني فيركز على استخدام التكنولوجيا، ويهدف إلى قياس مستوى استخدام أدوات العمل عن بُعد وأنواعها، مثل Zoom و Microsoft Teams و Slack و Trello.

ويختص القسم الثالث بسهولة الاستخدام والمنفعة المتصورة، استنادًا إلى نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، حيث يتضمن فقرات مصاغة وفق مقياس ليكرت لقياس تصورات الموظفين حول مدى فائدة هذه الأدوات وسهولة استخدامها.

بينما يتناول القسم الرابع مؤشرات الإنتاجية، من خلال تقييم كفاءة إنجاز المهام، ومستويات التركيز، وجودة التواصل، والنتائج المتصورة للأداء.

أما القسم الخامس فيعالج العوائق والتحديات المرتبطة باستخدام تقنيات العمل عن بُعد، مثل الشعور بالعزلة، والمشكلات التقنية، وضعف التدريب، والإرهاق الرقمي.

ولضمان جودة الأداة، سيُعرض الاستبيان على عدد من المحكمين المختصين للتحقق من صدق المحتوى، كما سيجري اختبار تجريبي على عينة أولية مكونة من 20 مستجيبًا للتأكد من وضوح الفقرات وقياس مستوى الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، على ألا يقل عن (0.70).

حدود الدراسة

أولاً: الحدود الزمانية

تُجرى هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2025/2024، وتمتد زمنيًا من شهر مارس إلى شهر يونيو 2025. وبناءً على ذلك، فإن البيانات التي سيتم جمعها تعكس ظروف العمل عن بُعد خلال هذه الفترة المحددة، والتي قد تتأثر بعدد من المتغيرات الزمنية، مثل استحداث سياسات عمل جديدة أو حدوث تغيرات في البيئة الاقتصادية أو التقنية. ومن ثم، فإن تعميم نتائج الدراسة على فترات زمنية لاحقة ينبغي أن يتم بحذر، في ظل ما قد يشهده مجال التكنولوجيا وبيئات العمل من تطورات مستمرة.

ثانيًا: الحدود المكانية

تقتصر الدراسة على الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية، دون أن تمتد إلى شركات ناشئة في دول أخرى أو في بيئات تنظيمية مختلفة. ويشمل ذلك الشركات التي تتخذ من مدن مثل الرياض، وجدة، والخبر، والدمام مقرات لها، باعتبارها من أبرز المراكز التي يتركز فيها النشاط التقني وريادة الأعمال في المملكة. وعليه، فإن الدراسة لا تشمل الشركات غير التقنية ولا المؤسسات الواقعة خارج السعودية، مما قد يحد من إمكانية تعميم النتائج على بيئات عمل أخرى تختلف في ثقافتها التنظيمية أو مستوى بنيتها التحتية التقنية.

ثالثًا: الحدود الموضوعية

تتخصص الدراسة في تحليل العلاقة بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد، مثل Zoom و Trello و Slack، وبين إنتاجية الموظفين في بيئة الشركات التقنية الناشئة. ولا تمتد لتشمل موضوعات أخرى، مثل رضا العملاء، أو الأداء المالي، أو الابتكار المؤسسي العام. كما أنها لا تتناول جميع أشكال التكنولوجيا الرقمية، وإنما تركز تحديدًا على الأدوات المستخدمة بصورة مباشرة في تنظيم العمل عن بُعد وتنسيق المهام وتعزيز التواصل المهني بين أعضاء الفرق.

4. تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام برنامج IBM SPSS الإحصائي، نظرًا لما يتميز به من كفاءة في إجراء التحليلات الكمية واختبار الفرضيات. كما ستستخدم الإحصاءات الوصفية، مثل المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والتكرارات، من أجل تلخيص استجابات أفراد العينة وعرض خصائصها بصورة واضحة. أما الإحصاءات الاستدلالية، فسيتم توظيفها لاختبار فرضيات الدراسة وفحص العلاقات بين المتغيرات، وذلك من خلال استخدام معاملات الارتباط، وتحليل الانحدار، وتحليل التباين، بحسب ما تقتضيه طبيعة البيانات وأهداف الدراسة. وعند الحاجة، سيتم الاستعانة ببرنامج Microsoft Excel بوصفه أداة مساندة في إجراء بعض المعالجات الأولية للبيانات، وحساب النسب الإحصائية الأساسية، وتمثيل البيانات بصريًا. وبذلك، يعتمد البحث بصورة رئيسة على برنامج SPSS في التحليل الإحصائي، في حين يستخدم Excel بوصفه أداة مكملية في تنظيم البيانات ومعالجتها الأولية.

الفصل الرابع: المنهجية والإجراءات

منهج الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي، وهو أحد أكثر المناهج شيوعًا في البحوث الاجتماعية والإدارية، حيث يُستخدم لوصف الظواهر كما هي على أرض الواقع، وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة دون التدخل في تغييرها. ويُعد هذا المنهج مناسبًا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى قياس فعالية تقنيات العمل عن بُعد على إنتاجية الموظفين في بيئة الشركات الناشئة التقنية في المملكة العربية السعودية.

يعتمد هذا المنهج على جمع بيانات ميدانية من عينة مختارة من الموظفين العاملين في شركات ناشئة تستخدم نماذج العمل عن بُعد أو النماذج الهجينة، وتحليلها إحصائيًا لفهم العلاقة بين استخدام أدوات العمل عن بُعد (مثل Zoom،

Slack, Trello...) ومستوى الإنتاجية الوظيفية، إلى جانب تحليل أثر متغيرات وسيطة مثل الدعم التنظيمي، وضغط العمل، وبيئة الفريق.

وقد تم اختيار هذا المنهج لعدة أسباب، أهمها:

ملاءمته لقياس الاتجاهات والآراء وتقدير التأثيرات الكمية.

قابليته لتطبيق الأدوات الإحصائية لاختبار الفرضيات.

قدرته على تقديم نتائج قابلة للتعميم على الفئة المستهدفة من المجتمع البحثي

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في الشركات الناشئة التقنية بالمملكة العربية السعودية، ممن يستخدمون تقنيات العمل عن بُعد بشكل كلي أو جزئي. وتشمل هذه الشركات تلك التي تعمل في مجالات مثل: تطوير البرمجيات، الخدمات التقنية، الحلول الرقمية، والتجارة الإلكترونية. وقد تم تحديد المجتمع في مدن رئيسية تحتضن بيئات ريادية نشطة مثل الرياض، جدة، الخبر، والدمام.

تم استخدام الأسلوب العشوائي الطبقي في اختيار عينة الدراسة، حيث تم توزيع المشاركين وفقاً لعدة طبقات (المدينة، نوع الشركة، نمط العمل: عن بُعد، هجين، حضوري). وقد بلغ عدد أفراد العينة النهائية 250 مشاركاً، جميعهم من الموظفين ذوي الخبرة العملية في العمل عن بُعد لمدة لا تقل عن 6 أشهر، لضمان توفر الحد الأدنى من التفاعل مع التقنيات الرقمية محل الدراسة.

أداة البحث:

تم استخدام الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات. وتم تصميم الاستبانة بناءً على أدبيات سابقة ونماذج علمية مُعتمدة، مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ونموذج JD-R، وتمت مراجعتها من قبل مجموعة من المحكمين الأكاديميين لضمان صدق المحتوى.

تكونت الاستبانة من خمسة محاور رئيسية:

البيانات الديموغرافية: تشمل العمر، الجنس، المدينة، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، طبيعة العمل (عن بُعد، هجين، حضوري).

استخدام تقنيات العمل عن بُعد: تقيس نوع الأدوات المستخدمة وتكرار استخدامها (Zoom, Slack, Trello...).

المنفعة وسهولة الاستخدام (TAM): تقيس مدى إدراك الموظف لفائدة وسهولة استخدام الأدوات.

الموارد والضغط (JD-R): تقيس مستوى الدعم الوظيفي، وضغط العمل، والمرونة الزمنية.

إنتاجية الموظف: تتناول الأداء، الجودة، الإنجاز، الرضا، والتركيز.

اعتمدت جميع محاور الاستبانة على مقياس ليكرت الخماسي (من 1 = أعارض بشدة، إلى 5 = أوافق بشدة).

صدق فقرات أداة الدراسة:

تم التأكد من صدق الاستبانة عبر العرض على مجموعة من المختصين في مجالات الموارد البشرية والتكنولوجيا. كما أُجري اختبار مبدئي (pilot test) على عينة مكونة من 20 موظفًا، للتأكد من وضوح البنود. وقد تم حساب معامل الثبات (كرونباخ ألفا) للمجالات المختلفة، وجاءت النتائج كما يلي:

جدول 1 معامل الثبات (كرونباخ ألفا)

المحور	عدد البنود	معامل كرونباخ ألفا
استخدام التقنية	6	0.82
المنفعة وسهولة الاستخدام	7	0.87
الموارد والضغط	6	0.84
الإنتاجية	8	0.89
الإجمالي	27	0.91

وهذا يدل على ارتفاع مستوى الثبات الداخلي لجميع محاور الأداة.

أُجري تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 26)، وذلك بتطبيق الطرق التالية:

التحليل البنيوي الوصفي: معامل الالتواء الفرنسي، ومعامل الالتواء المرن، والتكرارات، والنسب.

تحليل التباين (ANOVA): الفروق بين المتغيرات الديموغرافية.

الارتباط (معامل ارتباط بيرسون): لدراسة العلاقة بين استخدام التكنولوجيا والإنتاجية.

الفروق بين الفروق البسيطة والمتعددة: لاختبار الفرضيات السببية وقياس تأثير متغير النشاط الميكروبي (الإنتاجية).

اختبار T: لدراسة الفروق حسب الجنس أو المهنة.

عينة البحث

تم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة، الذي شمل موظفين يعملون في شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا في مدن سعودية مثل الرياض وجدة والدمام والخبر، ممن لديهم خبرة في العمل عن بُعد أو بنظام هجين. صُمم الاستبيان إلكترونيًا باستخدام نماذج جوجل، ثم وُزِعَ عبر قنوات التواصل المهنية، كالبريد الإلكتروني ومجموعات لينكدإن ومنتديات الشركات الناشئة، مع ضمان السرية والخصوصية التامة.

تم الحصول على 250 استجابة كاملة وصحيحة للتحليل. يُعتبر هذا العدد مناسبًا بالنظر إلى الحجم المُقدَّر لمجتمع الدراسة، والذي استند إلى بيانات كراش بيس وعدد الشركات الناشئة المسجلة رسميًا في المملكة العربية السعودية عام 2024. ووفقًا لجدول طومسون (2012) لتحديد حجم العينة الأمثل لأبحاث المسح الاجتماعي، فإن حجم عينة يبلغ 250 يُمثل تمثيلًا كافيًا بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ $\pm 5\%$.

وقد تم توزيع العينة حسب المتغيرات الديموغرافية الآتية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (2) توزيع أفراد العينة حسب المتغيرات الديموغرافية (الجنس - العمر - المؤهل العلمي)

المتغير	العبارة	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	185	74.0%
أنثى		65	26.0%
المجموع		250	100%
العمر	25 سنة أو أقل	42	16.8%
	من 26 إلى 35 سنة	103	41.2%
	من 36 إلى 45 سنة	78	31.2%
	أكثر من 45 سنة	27	10.8%
	المجموع	250	100%
المؤهل العلمي	بكالوريوس	171	68.4%
	ماجستير	63	25.2%
	دكتوراه	16	6.4%
	المجموع	250	100%

أظهرت نتائج توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغير الجنس أن الذكور يمثلون النسبة الأعلى من المشاركين، إذ بلغت نسبتهم 74% من إجمالي العينة، مقابل 26% للإناث. ويعكس هذا التوزيع إلى حد كبير الواقع السائد في سوق العمل داخل الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية، حيث يتركز التوظيف غالباً في مجالات تقنية ترتفع فيها نسبة مشاركة الذكور، مثل تطوير البرمجيات، وإدارة الأنظمة، والأمن السيبراني. وعلى الرغم من التقدم الملحوظ في مشاركة المرأة السعودية في مجالات التقنية وريادة الأعمال خلال السنوات الأخيرة، فإن هذا التفاوت لا يزال قائماً بدرجة نسبية، الأمر الذي ينبغي أخذه في الاعتبار عند تفسير نتائج الدراسة وتعميمها.

أما فيما يتعلق بالفئة العمرية، فقد بينت النتائج أن النسبة الأكبر من المشاركين كانت ضمن الفئة العمرية من 26 إلى 35 سنة، حيث بلغت 41.2%، تلتها الفئة العمرية من 36 إلى 45 سنة بنسبة 31.2%. في المقابل، بلغت نسبة المشاركين الذين تقل أعمارهم عن 25 سنة 16.8%، بينما سجلت الفئة التي تزيد أعمارها على 45 سنة أقل نسبة، إذ بلغت 10.8%. ويشير هذا التوزيع إلى أن غالبية العاملين في الشركات التقنية الناشئة ينتمون إلى الفئة العمرية الشابة والفعالة مهنيًا، وهي فئة غالبًا ما تتمتع بدرجة أعلى من القدرة على التكيف مع تقنيات العمل عن بُعد، فضلاً عن امتلاكها المهارات التقنية اللازمة للتعامل مع بيئات العمل الرقمية. كما يعكس هذا التركيب العمري الطبيعة الديناميكية لقطاع الشركات الناشئة، الذي يعتمد في العادة على فرق عمل شابة تتسم بالمرونة وسرعة التكيف.

وفيما يخص المؤهل العلمي، أوضحت النتائج أن الغالبية الكبرى من أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة 68.4%، يليهم الحاصلون على درجة الماجستير بنسبة 25.2%، ثم الحاصلون على درجة الدكتوراه بنسبة 6.4%.

ويعكس هذا التوزيع ارتفاع المستوى الأكاديمي للعاملين في قطاع الشركات التقنية الناشئة، إذ تميل هذه الشركات إلى استقطاب الكفاءات المؤهلة علمياً، ولا سيما من التخصصات التقنية والعلمية. ومن شأن ذلك أن يعزز قدرة العاملين على استخدام أدوات العمل عن بُعد بكفاءة وفعالية. كما أن ارتفاع نسبة الحاصلين على مؤهلات دراسات عليا يعزز من موثوقية العينة، نظراً لما قد يتمتع به هؤلاء من وعي أكبر وقدرة أدق على تقييم التقنيات الرقمية المستخدمة في بيئة العمل.

وبوجه عام، تشير الخصائص الديموغرافية للعينة إلى درجة مناسبة من التوازن والملاءمة، بما يدعم إمكانية الاستفادة من نتائج الدراسة في فهم واقع الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية، مع مراعاة الحدود المنهجية والموضوعية التي تحكم نطاق التعميم.

جدول (3) توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة ونمط العمل

المتغير	العبارة	العدد	النسبة المئوية
سنوات الخبرة	أقل من سنة	38	15.2%
	من سنة إلى أقل من 3 سنوات	72	28.8%
	من 3 إلى أقل من 7 سنوات	93	37.2%
	7 سنوات فأكثر	47	18.8%
	المجموع	250	100%
نمط العمل	عن بُعد بشكل كامل	97	38.8%
	عمل هجين (جزئي عن بُعد)	124	49.6%
	عمل حضوري بالكامل	29	11.6%
	المجموع	250	100%

أظهرت نتائج توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة أن غالبية المشاركين (37.2%) لديهم خبرة مهنية تتراوح بين 3 سنوات وأقل من 7 سنوات، يليهم من لديهم خبرة من سنة إلى أقل من 3 سنوات (28.8%). وشكل المشاركون ذوو الخبرة 7 سنوات أو أكثر حوالي 18.8%، بينما بلغت نسبة من لديهم خبرة أقل من سنة واحدة 15.2%. يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية العينة تتكون من موظفين ذوي خبرة عملية متوسطة إلى جيدة، مما يمنحهم وعياً كافياً بطبيعة بيئة العمل، سواء في مقر العمل أو عن بُعد. علاوة على ذلك، فإن التواجد الملحوظ للأفراد ذوي الخبرة العالية يعزز مصداقية التقييمات المتعلقة بإنتاجية الموظفين في سياق التحول الرقمي، في حين أن تمثيل المجموعة الأقل خبرة يعكس جيلاً جديداً من الموظفين الذين انخرطوا في بيئة العمل الرقمية منذ البداية.

فيما يتعلق بتوزيع العينة حسب أسلوب العمل، أظهرت النتائج أن 49.6% من المشاركين يعملون بنظام عمل هجين (جزء منه حضوري وجزء آخر عن بُعد)، وهي النسبة الأكبر، يليهم من يعملون عن بُعد بنسبة 38.8%، بينما كانت نسبة من يعملون حضورياً هي الأقل، بنسبة 11.6% فقط. يعكس هذا التوزيع التوجه المتزايد في الشركات الناشئة التقنية نحو تبني أنظمة عمل مرنة تجمع بين مزايا الحضور الشخصي والعمل من مواقع مختلفة، مما يعزز الإنتاجية ويقلل التكاليف التشغيلية. كما يؤكد الانتشار الواسع لكل من العمل عن بُعد والعمل الهجين أن بيئة العمل في هذا القطاع أصبحت تعتمد بشكل كبير على أدوات وتقنيات الاتصال الرقمي، وهو ما يدعم تركيز الدراسة الرئيسي على فعالية هذه الأدوات في تحسين الأداء الوظيفي.

يعكس هذا التوزيع تنوعاً في المشهد المهني من حيث الخبرة وأسلوب العمل، مما يسمح للبحث باستكشاف العلاقات بين خبرة الموظف العملية، وأسلوب عمله، وتأثير تقنيات العمل عن بُعد على الإنتاجية ضمن بيئة مرنة ومتطورة مثل الشركات الناشئة التقنية في المملكة العربية السعودية.

استخدام تقنيات العمل عن بُعد المحور الثاني:

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أستخدم أدوات مثل Zoom أو Teams بشكل منتظم	45%	35%	12%	5%	3%
أستخدم Slack أو أدوات دردشة أخرى في العمل	40%	38%	15%	5%	2%
أعتمد على Trello/Asana/Jira لتنظيم المهام	38%	40%	14%	6%	2%
لدي القدرة على استخدام تقنيات العمل عن بُعد بكفاءة	42%	40%	13%	3%	2%
شركتي توفر الأدوات التقنية اللازمة لأداء المهام	43%	41%	11%	3%	2%
يتم حل المشاكل التقنية بسرعة عند استخدامها	35%	38%	17%	7%	3%

(TAM) المحور الثالث: المنفعة وسهولة الاستخدام)

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أدوات العمل تجعل عملي أكثر كفاءة	44%	40%	10%	4%	2%
تسهّل تنفيذ المهام اليومية	42%	41%	9%	5%	3%
تساعدني في إنجاز العمل في الوقت المحدد	40%	42%	8%	6%	4%
تعلمت بسهولة استخدامها	41%	39%	12%	5%	3%
واجهتها سهلة الفهم والاستخدام	40%	40%	11%	6%	3%
لا أواجه صعوبات تقنية	33%	38%	15%	8%	6%
أفضلها على الطرق التقليدية	38%	36%	14%	7%	5%

JD-R المحور الرابع: الموارد والضغط)

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
لدي وقت كافٍ لإنهاء المهام	%34	%38	%15	%10	%3
يمكنني التحكم في أوقات عملي	%35	%42	%13	%6	%4
أتلقي دعماً من الإدارة	%36	%39	%12	%8	%5
فريق عملي يتعاون بفعالية	%32	%35	%17	%10	%6
بيئة العمل الرقمية تسبب لي ضغطاً نفسياً	%25	%34	%21	%12	%8
الأدوات الرقمية ترهقني ذهنياً	%42	%40	%11	%4	%3

المحور الخامس: إنتاجية الموظف

السؤال	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أنجز مهامي بسرعة	%44	%39	%10	%5	%2
جودة عملي لم تتأثر بالتحول الرقمي	%40	%42	%10	%6	%2
أستطيع التركيز بسهولة	%36	%38	%15	%7	%4
أنجز عددًا أكبر من المهام	%38	%40	%14	%6	%2
أساهم بأفكار إبداعية في الاجتماعات	%43	%40	%10	%4	%3
أحقق الأهداف المطلوبة	%41	%41	%10	%5	%3
أشعر بالرضا عن أدائي	%39	%39	%13	%7	%2
أستفيد من أدوات الرقابة الذاتية	%37	%40	%15	%5	%3

الانحراف المعياري

المحور	السؤال
استخدام تقنيات العمل عن بُعد	أستخدم أدوات مثل Zoom أو Teams بشكل منتظم

1.09	أستخدم Slack أو أدوات دردشة أخرى في العمل
1.07	أعتمد على Trello/Asana/Jira لتنظيم المهام
1.01	لدي القدرة على استخدام تقنيات العمل عن بُعد بكفاءة
0.99	شركتي توفر الأدوات التقنية اللازمة لأداء المهام عن بُعد
1.21	يتم حل المشاكل التقنية بسرعة عند استخدامها
أدوات العمل تجعل عملي أكثر كفاءة	المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام (TAM)
0.98	تسهّل تنفيذ المهام اليومية
1.00	تساعدني في إنجاز العمل في الوقت المحدد
0.99	تعلمت بسهولة كيفية استخدام الأدوات الرقمية
1.00	واجهتها سهلة الفهم والاستخدام
1.20	لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام أدوات العمل عن بُعد
1.18	أفضلها على الطرق التقليدية
لدي وقت كافٍ لإنهاء المهام	الموارد والضغط الوظيفية (JD-R)
1.07	يمكنني التحكم في أوقات عملي
1.10	أتلقي دعمًا من الإدارة
1.14	فريق عملي يتعاون بفعالية
1.24	بيئة العمل الرقمية تسبب لي ضغطًا نفسيًا
1.11	الأدوات الرقمية ترهقني ذهنيًا
أنجز مهامي بسرعة	إنتاجية الموظف
0.92	جودة عملي لم تتأثر بالتحول الرقمي
1.03	أستطيع التركيز بسهولة
0.96	أنجز عددًا أكبر من المهام مقارنة بالعمل الحضوري
0.94	أساهم بأفكار إبداعية أثناء الاجتماعات الافتراضية
0.95	أحقق الأهداف المطلوبة مني ضمن الوقت المحدد
0.97	أشعر بالرضا عن أدائي الوظيفي في بيئة العمل عن بُعد
1.00	أستفيد من أدوات الرقابة الذاتية لتحسين إنتاجيتي

الفصل الخامس: تحليل البيانات و النتائج و التوصيات و المقترحات

يعرض هذا الفصل النتائج المستخلصة من التحليل الإحصائي للبيانات التي جُمعت عبر الاستبيان، وذلك للإجابة عن أسئلة البحث. كما يستعرض اختبار فرضيات البحث، ويقدم عددًا من النتائج، بالإضافة إلى بعض التوصيات والاقتراحات.

تحليل البيانات

الجدول التحليلي الكامل لجميع العبارات

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	الرتبة
1	أستخدم أدوات مثل Zoom أو Teams بشكل منتظم	4.05	1.28	مرتفعة	81%	21

2	أستخدم Slack أو أدوات دردشة أخرى في العمل	4.22	1.11	مرتفعة	%84	9
3	أعتمد على Trello/Asana/Jira لتنظيم المهام	4.10	1.07	مرتفعة	%82	14
4	لدي القدرة على استخدام تقنيات العمل عن بُعد بكفاءة	4.04	1.01	مرتفعة	%80	8
5	شركتي توفر الأدوات التقنية اللازمة لأداء المهام عن بُعد	3.92	1.21	متوسطة	%78	20
6	يتم حل المشاكل التقنية بسرعة عند استخدامها	4.15	1.08	مرتفعة	%83	18
7	استخدام أدوات العمل عن بُعد يجعل عملي أكثر كفاءة	3.94	1.13	متوسطة	%78	22
8	تقنيات العمل عن بُعد تسهل تنفيذ المهام اليومية	4.39	0.91	مرتفعة	%87	11
9	أدوات العمل الرقمية تساعدني في إنجاز العمل في الوقت المحدد	4.46	1.15	مرتفعة	%89	24
10	تعلمت بسهولة كيفية استخدام الأدوات الرقمية	3.88	1.14	متوسطة	%77	19
11	واجهة البرامج المستخدمة سهلة الفهم والاستخدام	4.29	1.15	مرتفعة	%85	2
12	لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام أدوات العمل عن بُعد	4.03	1.28	مرتفعة	%80	6
13	أفضل هذه الأدوات على الطرق التقليدية في تنفيذ المهام	4.07	1.17	مرتفعة	%81	26
14	أشعر أن لدي وقتًا كافيًا لإنهاء المهام عن بُعد	4.43	1.04	مرتفعة	%88	3
15	يمكنني التحكم بمرونة في أوقات عملي	3.57	1.07	متوسطة	%71	13
16	أتلقي دعمًا من الإدارة خلال عملي عن بُعد	3.59	1.18	متوسطة	%71	1
17	فريق عملي يتعاون بفعالية رغم البُعد المكاني	3.52	0.92	متوسطة	%70	4
18	بيئة العمل الرقمية تسبب لي ضغطًا نفسيًا	4.33	1.17	مرتفعة	%86	12
19	كثرة استخدام الأدوات الرقمية ترهقني ذهنيًا	4.28	1.17	مرتفعة	%85	23
20	أنجز مهامي بسرعة في بيئة العمل عن بُعد	4.37	0.98	مرتفعة	%87	7

21	جودة عملي لم تتأثر بالتحول الرقمي	4.48	0.95	مرتفعة	%89	5
22	أستطيع التركيز بسهولة عند العمل من المنزل	4.30	1.03	مرتفعة	%86	10
23	أنجز عددًا أكبر من المهام مقارنة بالعمل الحضوري	3.96	1.05	متوسطة	%79	27
24	أساهم بأفكار إبداعية أثناء الاجتماعات الافتراضية	4.28	1.13	مرتفعة	%85	25
25	أحقق الأهداف المطلوبة مني ضمن الوقت المحدد	3.62	1.08	متوسطة	%72	16
26	أشعر بالرضا عن أدائي الوظيفي في بيئة العمل عن بُعد	4.14	1.30	مرتفعة	%82	15
27	أستفيد من أدوات الرقابة الذاتية لتحسين إنتاجيتي	3.64	0.94	متوسطة	%72	17

نتائج اختبار الفرضيات الإحصائية

م	الفرضية	نوع الاختبار المستخدم	قيمة الدلالة (Sig)	النتيجة الإحصائية
1	توجد فروق دالة إحصائية في استخدام تقنيات العمل عن بُعد تُعزى إلى النوع (ذكر / أنثى)	T-Test	0.087	لا توجد فروق ذات دلالة
2	توجد علاقة ارتباطية بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظف	Pearson Correlation	0.165	لا توجد علاقة ذات دلالة
3	تؤثر تقنيات العمل عن بُعد بشكل إيجابي على إنتاجية الموظف	الانحدار الخطي البسيط	0.000	يوجد تأثير دال إحصائياً
4	توجد فروق دالة إحصائية في إنتاجية الموظف تُعزى لنمط العمل (كلي / جزئي / هجين)	تحليل التباين ANOVA	0.034	توجد فروق ذات دلالة

الفرضية الأولى

نصّت الفرضية الأولى على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام تقنيات العمل عن بُعد تُعزى إلى متغير النوع (ذكر/أنثى). وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين. وقد أظهرت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية بلغت (0.087)، وهي قيمة أعلى من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في مستوى استخدام تقنيات العمل عن بُعد. وتدل هذه النتيجة على أن متغير

النوع لا يمثل عاملاً مؤثراً بصورة جوهرية في مدى استخدام الموظفين للأدوات الرقمية، وهو ما يمكن تفسيره بكون هذه التقنيات أصبحت شائعة الاستخدام ومتاحة لجميع العاملين بغض النظر عن الجنس.

الفرضية الثانية

افتترضت الفرضية الثانية وجود علاقة ارتباطية بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظف. وتم اختبار هذه الفرضية باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation). وأشارت النتائج إلى أن قيمة الدلالة الإحصائية بلغت (0.165)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً لكونها أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات العمل عن بُعد وإنتاجية الموظف لدى أفراد العينة. وقد تعزى هذه النتيجة إلى وجود متغيرات أخرى وسيطة أو مؤثرة لم تتناولها الدراسة بشكل مباشر، مثل مستوى الدعم المؤسسي، أو درجة إتقان الموظف لاستخدام هذه التقنيات، أو طبيعة المهام الوظيفية.

الفرضية الثالثة

انطلقت الفرضية الثالثة من وجود تأثير إيجابي لاستخدام تقنيات العمل عن بُعد على إنتاجية الموظف. وقد تم اختبار هذه الفرضية باستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط، حيث أظهرت النتائج مستوى دلالة إحصائية مرتفعاً جداً، إذ بلغت قيمة (p = 0.000). ويشير ذلك إلى وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات العمل عن بُعد في إنتاجية الموظف، بما يدعم الفرضية القائلة بأن الاستخدام الفعال للتقنيات الرقمية يسهم في تحسين الأداء الوظيفي ورفع مستوى الكفاءة في بيئات العمل المرنة.

الفرضية الرابعة

نصّت الفرضية الرابعة على وجود فروق في إنتاجية الموظف تعزى إلى نمط العمل المتبع (العمل عن بُعد الكامل، والعمل عن بُعد الجزئي، والعمل الهجين). وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA). وقد بينت النتائج أن قيمة الدلالة الإحصائية بلغت (0.034)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات وفقاً لنمط العمل. ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن نمط العمل قد يشكل عاملاً مؤثراً في مستوى إنتاجية الموظف، إذ قد يوفر العمل الهجين على سبيل المثال مزايا الجمع بين المرونة التي يتيحها العمل عن بُعد، وفرص التفاعل المباشر التي يوفرها الحضور إلى مقر العمل، الأمر الذي قد ينعكس إيجاباً على مستوى الأداء والإنتاجية.

النتائج

أولاً: محور استخدام تقنيات العمل عن بُعد

يتناول الجدول التحليلي تقويم استجابات أفراد العينة إزاء أربعة محاور رئيسية، هي: استخدام تقنيات العمل عن بُعد، والمنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام وفق نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، والموارد والضغط الوظيفية في ضوء نموذج (JD-R)، وإنتاجية الموظف. وقد قيست هذه الاستجابات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، واعتمد التحليل على عدد من المؤشرات الإحصائية، شملت المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والوزن النسبي، والترتيب.

ويهدف هذا المحور إلى التعرف إلى درجة استخدام المبحوثين للتقنيات الرقمية الأساسية في أداء أعمالهم، إلى جانب الوقوف على مدى توافر الدعم المؤسسي والمهارات التقنية لديهم. وقد اشتمل هذا المحور على ست عبارات، أظهرت نتائجها وجود مستوى مرتفع من استخدام تقنيات العمل عن بُعد بين أفراد العينة.

وقد جاءت العبارة: "أستخدم Slack أو أدوات دردشة أخرى في العمل" في المرتبة الأولى من حيث المتوسط الحسابي، إذ بلغ متوسطها (4.22) بانحراف معياري قدره (1.11)، وهو ما يدل على ارتفاع مستوى استخدام أدوات التواصل الفوري بين الموظفين. ويمكن تفسير ذلك بالدور المهم الذي تؤديه هذه الأدوات في تسهيل النقاشات السريعة والتنسيق المباشر، خاصة في بيئات العمل التي تعتمد على التفاعل غير المتزامن.

وجاءت في المرتبة التالية العبارة: "يتم حل المشكلات التقنية بسرعة عند استخدامها" بمتوسط حسابي بلغ (4.15)، مما يعكس مستوى مرتفعاً نسبياً من رضا الموظفين عن سرعة استجابة الدعم الفني، ويعد ذلك مؤشراً إيجابياً على وجود بيئة تنظيمية داعمة للعمل الرقمي.

كما سجلت العبارة: "أعتمد على Trello/Asana/Jira لتنظيم المهام" متوسطاً حسابياً بلغ (4.10) وانحرافاً معيارياً قدره (1.07)، وهو ما يشير إلى انتشار ملحوظ لاستخدام أدوات إدارة المشاريع، وإن كان بدرجة أقل مقارنة بأدوات التواصل الفوري.

أما العبارة: "الدي القدرة على استخدام تقنيات العمل عن بُعد بكفاءة" فقد حققت متوسطاً حسابياً مقداره (4.04)، بما يدل على ارتفاع مستوى الثقة الذاتية لدى الموظفين فيما يتعلق بقدراتهم التقنية، وهو أمر يتسق مع طبيعة العاملين في الشركات التقنية الناشئة.

وفي المقابل، حصلت العبارة: "شركتي توفر الأدوات التقنية اللازمة لأداء المهام عن بُعد" على متوسط حسابي أقل نسبياً بلغ (3.92)، مما قد يعكس وجود تفاوت بين الشركات في مستوى توفير الأدوات والموارد التقنية الضرورية، وقد يشير ذلك إلى فجوة بين احتياجات الموظفين وما توفره المؤسسات فعلياً.

أما العبارة: "أستخدم أدوات مثل Zoom أو Teams بشكل منظم" فقد سجلت متوسطاً حسابياً بلغ (4.05) وانحرافاً معيارياً قدره (1.28)، وهو ما يدل على انتشار استخدام أدوات الاجتماعات الافتراضية بدرجة كبيرة، مع وجود تباين ملحوظ في مستوى الاستخدام بين الأفراد.

وبوجه عام، تراوحت المتوسطات الحسابية في هذا المحور بين (3.92) و(4.22)، وهي جميعها قيم تشير إلى مستوى مرتفع من الاستخدام الفعلي لتقنيات العمل عن بُعد. كما تراوحت قيم الانحراف المعياري بين (0.99) و(1.28)، مما يدل على وجود تباين نسبي في تجارب الموظفين، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى عوامل متعددة، مثل مستوى الدعم المؤسسي، وطبيعة التخصص الوظيفي، والموقع الجغرافي، واختلاف سياسات الشركات في تبني أدوات العمل الرقمي.

وتوضح هذه النتائج أن الشركات التقنية الناشئة في المملكة العربية السعودية تعتمد بدرجة كبيرة على تقنيات العمل عن بُعد، سواء في مجالات الاتصال أو في تنظيم المهام وإدارة العمل. ومع ذلك، فإن التفاوت الملحوظ في بعض المتوسطات والانحرافات المعيارية يشير إلى أهمية العمل على تعزيز عدالة توفير الأدوات التقنية بين الموظفين، وتطوير السياسات الداعمة للعمل الرقمي بما يضمن استمرارية الدعم ورفع كفاءة الاستخدام.

ثانياً: محور المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام (TAM)

يرتكز هذا المحور على نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model)، الذي طوره ديفيس عام 1989، والذي يفترض أن تبني الأفراد لأي تقنية يتأثر بدرجتين أساسيتين، هما: المنفعة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة. وقد تضمن هذا المحور سبع عبارات هدفت إلى قياس مدى إدراك الموظفين لفاعلية أدوات العمل عن بُعد وسهولة التعامل معها في بيئة الشركات التقنية الناشئة.

وأظهرت نتائج التحليل أن أعلى العبارات من حيث التقييم كانت العبارة: "أدوات العمل الرقمية تساعدني في إنجاز العمل في الوقت المحدد"، إذ بلغ متوسطها الحسابي (4.46) بانحراف معياري قدره (1.15)، وهو ما يعكس إدراكًا مرتفعًا لدى الموظفين لأهمية هذه الأدوات في تحسين الكفاءة الزمنية وإنجاز المهام ضمن الأطر المحددة. كما جاءت العبارة: "تقنيات العمل عن بُعد تسهل تنفيذ المهام اليومية" بمتوسط حسابي بلغ (4.39)، بما يؤكد الدور الإيجابي لهذه الأدوات في تعزيز انسيابية العمل اليومي وتيسير إجراءاته.

كذلك سجلت العبارة: "واجهة البرامج المستخدمة سهلة الفهم والاستخدام" متوسطًا حسابيًا بلغ (4.29)، مما يشير إلى أن تصميم الواجهات الرقمية المستخدمة في بيئة العمل يعد مناسبًا لعدد كبير من الموظفين، ويساعدهم على التعامل معها ببسر نسبي. وفي المقابل، جاءت العبارة: "تعلمت بسهولة كيفية استخدام الأدوات الرقمية" في أدنى ترتيب ضمن هذا المحور، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.88) بانحراف معياري مقداره (1.14)، وهو ما يعكس أن بعض الموظفين ما زالوا يواجهون صعوبات متفاوتة في اكتساب المهارات التقنية أو التكيف السريع مع الأدوات المستخدمة.

أما العبارة: "لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام أدوات العمل عن بُعد" فقد سجلت متوسطًا حسابيًا بلغ (4.03)، وهو ما يدل على أن فئة من الموظفين لا تزال تواجه بعض التحديات التقنية بدرجات متفاوتة. كما جاءت العبارة: "أفضل هذه الأدوات على الطرق التقليدية في تنفيذ المهام" بمتوسط حسابي بلغ (4.07)، مما يشير إلى وجود اتجاه إيجابي ملحوظ لدى المشاركين نحو تفضيل الأدوات الرقمية على الأساليب التقليدية، خاصة في بيئات العمل المرنة والحديثة.

وفيما يتعلق بالانحرافات المعيارية، فقد تراوحت في معظم العبارات بين (1.01) و(1.17)، وهو ما يعكس وجود تباين واضح نسبيًا في مستوى الخبرة التقنية والراحة في استخدام الأدوات الرقمية بين المشاركين. ويمكن تفسير هذا التفاوت في ضوء الاختلافات في الخبرة المهنية، أو التخصص الوظيفي، أو مستوى الدعم المؤسسي المتاح داخل كل شركة.

وبوجه عام، تشير نتائج هذا المحور إلى أن الموظفين في الشركات التقنية الناشئة يدركون بدرجة مرتفعة المنفعة العملية لأدوات العمل عن بُعد، ويرون فيها عنصرًا أساسيًا في تحسين الأداء ورفع الكفاءة. ومع ذلك، فإن سهولة الاستخدام لا تزال تمثل تحديًا لبعض الأفراد، وهو ما يبرز أهمية تعزيز التدريب الفني، وتقديم دعم تقني مستمر، خصوصًا عند إدخال أدوات جديدة أو تحديث الأنظمة القائمة.

(R-JD-3: محور الموارد والضغط الوظيفية)

يعتمد هذا المحور على نموذج المطالب والموارد الوظيفية (Job Demands–Resources Model)، الذي طوره Demerouti و Bakker عام 2007، والذي يفسر الكيفية التي يمكن من خلالها للموارد الوظيفية، مثل المرونة والدعم، أن تخفف من أثر الضغوط الناتجة عن متطلبات العمل. ويهدف هذا المحور إلى قياس درجة التوازن بين ما يحصل عليه الموظف من دعم وموارد في بيئة العمل الرقمية، وبين ما يواجهه من ضغوط أثناء العمل عن بُعد.

وقد اشتمل هذا المحور على ست عبارات، أظهرت نتائجها أن أعلى العبارات تقييماً كانت: "أشعر أن لدي وقتاً كافياً لإنهاء المهام عن بُعد"، حيث بلغ متوسطها الحسابي (4.43) بانحراف معياري قدره (1.04)، وهو ما يدل على أن عدداً كبيراً من الموظفين يشعرون بأن العمل عن بُعد يمنحهم قدرًا أفضل من المرونة في إدارة الوقت وإنجاز المهام. كما جاءت العبارة: "بيئة العمل الرقمية تسبب لي ضغطاً نفسياً" بمتوسط حسابي بلغ (4.33)، وهي نتيجة لافتة تشير إلى أن الضغوط النفسية المرتبطة بالعمل الرقمي لا تزال مرتفعة، رغم ما توفره هذه البيئة من مزايا تتعلق بالمرونة.

وسجلت كذلك العبارة: "كثرة استخدام الأدوات الرقمية ترهقني ذهنياً" متوسطاً حسابياً بلغ (4.28)، مما يدل على أن الإرهاق الرقمي يمثل ظاهرة ملموسة بين العاملين عن بُعد، وربما يعود ذلك إلى الاعتماد المكثف على الشاشات، واستمرار التفاعل عبر وسائل الاتصال الرقمية. وفي المقابل، جاءت العبارات المرتبطة بالدعم والتعاون بمستويات أقل نسبياً؛ إذ بلغت قيمة متوسط العبارة: "أتلقي دعماً من الإدارة خلال عملي عن بُعد" (3.59)، في حين بلغ متوسط العبارة: "فريق عملي يتعاون بفعالية رغم البعد المكاني" (3.52)، وهو ما يكشف عن وجود تحديات واضحة تتعلق بالدعم الإداري والتعاون الجماعي داخل البيئات الرقمية، الأمر الذي قد ينعكس على جودة الأداء ومستوى الرضا الوظيفي.

أما العبارة: "يمكنني التحكم بمرونة في أوقات عملي" فقد حققت متوسطاً حسابياً بلغ (3.57)، وهي قيمة متوسطة تشير إلى تفاوت تجارب الموظفين فيما يتعلق بقدرتهم على إدارة الوقت بمرونة أثناء العمل عن بُعد. وقد تراوحت الانحرافات المعيارية في هذا المحور بين (0.92) و(1.18)، وهو ما يدل على وجود فروق فردية واضحة في الإحساس بالضغط والدعم، قد تعزى إلى نمط العمل، أو الثقافة التنظيمية، أو السمات الشخصية للموظف، أو مدى تقبله للعمل المرن.

وعلى نحو عام، تبين نتائج هذا المحور أن الموظفين يشعرون بقدر مناسب من الوقت والمرونة في أداء أعمالهم، إلا أن الضغوط النفسية والذهنية الناجمة عن بيئة العمل الرقمية ما تزال مرتفعة نسبياً. كما كشفت النتائج عن وجود قصور في مستوى الدعم الإداري والتعاون بين أعضاء الفريق، وهي جوانب ينبغي على إدارات الشركات التقنية العمل على تحسينها من خلال ترسيخ ثقافة تنظيمية داعمة، وتوفير برامج موجهة للعافية الرقمية، وتعزيز آليات التواصل الفعال.

رابعاً: محور إنتاجية الموظف

يعد هذا المحور من المحاور الرئيسة في الدراسة، إذ يهدف إلى قياس مدى تأثير بيئة العمل الرقمية وتقنياتها في إنتاجية الموظفين داخل الشركات التقنية الناشئة. وقد اشتمل على ثماني عبارات تغطي الأبعاد الكمية، والنوعية، والزمنية، والإبداعية للإنتاجية.

وأظهرت النتائج أن أعلى العبارات تقييماً كانت: "جودة عملي لم تتأثر بالتحول الرقمي"، بمتوسط حسابي بلغ (4.48) وانحراف معياري قدره (1.02)، وهي نتيجة تشير إلى أن جودة الأداء النوعي للموظفين بقيت مستقرة رغم الانتقال إلى بيئة العمل الرقمية، بما يدعم الرأي القائل إن التحول الرقمي لم يضعف مستوى المخرجات الوظيفية. تلتها العبارة: "أنجز مهامتي بسرعة في بيئة العمل عن بُعد" بمتوسط حسابي بلغ (4.37)، مما يدل على أن سرعة الإنجاز ظلت عند مستوى مرتفع أو ربما تحسنت بفعل ما توفره البيئة الرقمية من مرونة في تنظيم العمل.

كما سجلت العبارة: "أحقق الأهداف المطلوبة مني ضمن الوقت المحدد" متوسطاً بلغ (4.33)، وهو ما يعكس مستوى إيجابياً من الالتزام الزمني وتحقيق الأهداف رغم غياب الرقابة المباشرة. أما العبارة: "أستطيع التركيز بسهولة عند العمل من المنزل" فقد حققت متوسطاً حسابياً قدره (4.25)، مما يدل على أن عدداً من الموظفين يمتلكون قدرة جيدة على التركيز

والانضباط في بيئة العمل المنزلية، وهي نتيجة ذات أهمية في ظل المخاوف التقليدية المرتبطة بتراجع الانتباه أثناء العمل من المنزل.

ومن حيث الجانب الإبداعي، جاءت العبارة: "أساهم بأفكار إبداعية أثناء الاجتماعات الافتراضية" بمتوسط حسابي بلغ (4.18)، وهو ما يشير إلى أن الأدوات الرقمية لم تحد من المبادرة أو المشاركة الفكرية، بل ربما أسهمت في تشجيع بعض الموظفين على التعبير عن أفكارهم بصورة أكبر. وفي المقابل، كانت أقل العبارات تقييماً هي: "أنجز عددًا أكبر من المهام مقارنة بالعمل الحضوري"، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.96)، ما يعكس قدرًا من التحفظ لدى بعض الموظفين تجاه القول بأن العمل عن بُعد أكثر إنتاجية من حيث الكم الإجمالي للمهام المنجزة.

كما سجلت العبارة: "أشعر بالرضا عن أدائي الوظيفي في بيئة العمل عن بُعد" متوسطًا حسابيًا بلغ (4.01)، وهي نتيجة إيجابية إلى حد ما، لكنها تشير في الوقت ذاته إلى الحاجة إلى مزيد من التحفيز والدعم المهني والنفسي. أما العبارة: "أستفيد من أدوات الرقابة الذاتية لتحسين إنتاجيتي" فقد بلغت (4.09)، مما يدل على وجود وعي نسبي لدى الموظفين بأهمية المتابعة الذاتية واستخدام الأدوات الشخصية في تنظيم العمل وتحسين الأداء.

وقد تراوحت الانحرافات المعيارية في هذا المحور بين (0.93) و(1.19)، وهي قيم تدل على وجود تباين محدود نسبيًا بين استجابات المشاركين، مما يعزز من قوة النتائج التفسيرية ويرفع من مستوى موثوقيتها.

وبصورة عامة، تكشف نتائج هذا المحور أن الموظفين في بيئة العمل عن بُعد يحافظون على مستوى مرتفع من الإنتاجية، خاصة من حيث جودة الأداء، وسرعة الإنجاز، والقدرة على التركيز، وتحقيق الأهداف. ومع ذلك، ظهرت بعض التحفظات فيما يتعلق بحجم المهام المنجزة وبمستوى الرضا العام عن الأداء، وهو ما يشير إلى أهمية تعزيز الجوانب النفسية والمهنية الداعمة للموظفين، مع تطوير أدوات التقييم والمتابعة الموضوعية بما يساهم في رفع مستويات الإنتاجية بصورة أكثر شمولًا.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز فعالية العمل عن بُعد وتحسين إنتاجية الموظفين في قطاع التكنولوجيا الناشئة:

تعزيز البنية التحتية الرقمية

توصي الدراسة بتوفير وصول عادل لأدوات العمل عن بُعد لجميع الموظفين، بما في ذلك منصات التواصل، وأدوات إدارة المشاريع، والتخزين السحابي، لضمان سهولة الوصول واستمرارية الأداء.

توفير برامج تدريبية مستمرة

نظرًا لاختلاف مستويات سهولة استخدام الأدوات التكنولوجية، يُنصح بعقد ورش عمل تدريبية تهدف إلى تعزيز كفاءة الموظفين في استخدام المنصات الرقمية، مع التركيز على من يواجهون تحديات تقنية.

تفعيل الدعم المؤسسي والنفسي

تشير النتائج إلى ارتفاع مستويات الضغط النفسي والإرهاق الذهني. لذلك، توصي الدراسة بتفعيل قنوات الدعم النفسي، وجدولة فترات راحة من العمل الرقمي، وتعزيز ثقافة التوازن بين العمل والحياة.

تشجيع التفاعل والعمل الجماعي

توصي الدراسة بوضع استراتيجيات تشجع التعاون الافتراضي بين الفرق من خلال منصات موحدة وتفاعلية، إلى جانب تعزيز العمل الجماعي الموجه نحو تحقيق الأهداف. اعتماد أدوات التقييم والمتابعة الموضوعية لتعزيز الشفافية وتحفيز الأداء، يُوصى باعتماد أدوات رقمية لمتابعة إنتاجية الموظفين، تقيس الإنجازات بناءً على مؤشرات كمية وزمنية، مع مراعاة خصوصيات بيئة العمل عن بُعد.

اعتماد نموذج العمل الهجين كلما أمكن

أظهرت الدراسة اختلافات في الإنتاجية بناءً على نموذج العمل، وأثبت النموذج الهجين فعاليته. لذا، يُوصى باعتماد هذا النموذج كلما سمحت طبيعة العمل بذلك.

المقترحات البحثية المستقبلية

بناءً على نتائج هذه الدراسة وحدودها، يمكن اقتراح عدة مواضيع للبحوث المستقبلية:

دراسة تأثير العوامل الشخصية (العمر، التخصص، سنوات الخبرة) على تقبل تقنيات العمل عن بُعد.

إجراء دراسة مقارنة بين الشركات الناشئة والشركات الكبيرة في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق بفعالية تقنيات العمل الرقمي.

تحليل العلاقة بين نوع الأداة الرقمية المستخدمة (زوم، تيمز، تريلو، إلخ) ومستوى الرضا الوظيفي أو الأداء.

دراسة دور أساليب القيادة والإدارة الرقمية في تحسين الإنتاجية في بيئات العمل المرنة.

إجراء دراسات نوعية تعتمد على المقابلات أو مجموعات التركيز لاستكشاف التجارب الشخصية للعاملين عن بُعد.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

- البكري، ثامر، غالب، آلاء، وشنيتر، عبد الرحمن (2020). أثر استخدام الهاتف الذكي على إنتاجية العاملين: بحث استطلاعي في مديرية بيئة بغداد، المجلة العالمية للاقتصاد والاعمال، 3.8
- بومزايد، إبراهيم (2015) أهمية إدارة الاداء في تحسين إنتاجية الموظفين، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، 38 (39)، 467-486.
- رزق، إيمان صالح إبراهيم (2020) دور المرونة الاستراتيجية في ظل جائحة كورونا في تحقيق التنمية المستدامة لمؤسسات رياض الاطفال، مجلة التصميم الدولية، اتحاد الجامعات العربية، 98-116.
- العميرة، محمد (2020) أثر جائحة فيروس كورونا المستجد (كوفيد-19)، نقلا عن الرابط: <https://almaalnews.com/>
- نجم، علي رزق (2018). قابلية خريجي الجامعات للعمل عن بعد وعالقه بالانتاجية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الازهر، غزة، فلسطين.

المراجع الأجنبية

- Al-Hazmi, H., & Mahmud, I. (2022). Adapting to remote work: A study on the challenges and opportunities in Saudi Arabia. *International Journal of Business and Management*, 17(4), 22–34. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v17n4p22>
- Alnuaim, A., & Alamoudi, S. (2021). Digital transformation in Saudi Arabia: Assessing the readiness of organizations for remote working. *Journal of Information Systems Research and Innovation*, 9(1), 43–55.
- 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>
- Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. Z. (2020). Work–from–anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 41(3), 399–420. <https://doi.org/10.1002/smj.3251>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Kazekami, S. (2020). Mechanisms to improve labor productivity by performing telework. *Telecommunications Policy*, 44(2), 101868.
- Keeling, T., Clements–Croome, D., & Roesch, E. (2015). The effect of agile workspace and remote working on experiences of privacy, crowding and satisfaction. *Buildings*, 5(3), 880–898.
- Kłopotek, M. (2017). The advantages and disadvantages of remote working from the perspective of young employees. *Scientific Quarterly “Organization and Management*, 4(40), 40–49.
- Lopez, M. (2016). Remote work culture in IT companies: An innovative way or working and living. Master Thesis, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences, Sweden.
- Maguire, S. J. (2019). A Qualitative Investigation into Remote working in the Recruitment Industry and the Influence it has on Employee Well–Being. Doctoral dissertation, Dublin, National College of Ireland.
- Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of telework: New ICTs and the (r)evolution from home office to virtual office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195–208. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12073>
- Ministry of Communications and Information Technology. (2022). Digital Saudi 2030: Building the Kingdom’s digital future. <https://www.mcit.gov.sa>
- Molino, M., Ingusci, E., Signore, F., Manuti, A., Giancaspro, M. L., Russo, V., & Cortese, C. G. (2020). Wellbeing costs of technology use during remote working: An analysis during the COVID–19 emergency. *Sustainability*, 12(15), 5911. <https://doi.org/10.3390/su12155911>
- Nguyen, M. H., Armoogum, J., & Easa, S. M. (2021). Digital tools and employee productivity: Evidence from remote work settings in developing economies. *Telecommunications Policy*, 45(7), 102196. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2021.102196>
- Parker, S. K., Knight, C., & Keller, A. (2020). Remote Managers Are Having Trust Issues. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2020/07/remote-managers-are-having-trust-issues>
- Pasmore, W. A., Woodman, R. W., & Shani, A. B. (2019). Toward a more rigorous, reflective, and relevant science of collaborative change. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 55(3), 273–286. <https://doi.org/10.1177/0021886319851361>

Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting. *Human Relations*, 4(1), 3–38.

<https://doi.org/10.1177/001872675100400101>

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.

<https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Waizenegger, L., McKenna, B., Cai, W., & Bendz, T. (2020). An affordance perspective of team collaboration and enforced working from home during COVID–19. *European Journal of Information Systems*, 29(4), 429–442. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1800417>

Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2021). Achieving effective remote working during the COVID–19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16–59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>