

عنوان البحث

تحليل أثر تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في المنظمات السعودية على الكفاءة التشغيلية وتقليل

التكاليف

إعداد الطالب/

عبدالعزیز ناصر النہانی

الرقم الأكاديمي/ 251001695

إشراف/

المشرف/ الاء احمد

العام الدراسي:

2025م/ 1447هـ

وَقَدْ عَلِمْتُ أَنِّي

Qabla.com

قائمة المحتويات:

3	قائمة المحتويات:
5	قائمة الجداول:
6	قائمة الاشكال:
8	المستخلص:
9	الفصل الأول:
10	مقدمة:
13	مشكلة الدراسة:
15	أهمية الدراسة:
19	اهداف الدراسة:
21	تساؤلات الدراسة:
22	فرضيات الدراسة:
24	النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث:
28	الفصل الثاني: الدراسات السابقة:
29	مقدمة:
30	متغيرات الدراسة:
31	الدراسات السابقة:
35	الاطار النظري:
39	الفصل الثالث: منهجية الدراسة:
40	مقدمة:

41.....	المنهجية وطرق البحث:
43.....	مجتمع البحث:
45.....	حدود الدراسة:
47.....	خطوات جمع البيانات:
49.....	محددات حجم العينة:
50.....	الفصل الرابع: نتائج الدراسة
51.....	مقدمة:
52.....	تحليل البيانات:
53.....	الوصف الاحصائي لبيانات التجربة
83.....	النتائج والتوصيات:
85.....	Abstract
86.....	المراجع:

قائمة الجداول:

- جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات 55
- جدول 2: الوصف الاحصائي لأعمار المشاركين في التجربة 55
- جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة 56
- جدول 4: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة 57
- جدول 5: الوصف الاحصائي اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة 58
- جدول 6: الوصف الاحصائي لوجود سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية 60
- جدول 7: الوصف الاحصائي لأتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمات إلكترونياً 61
- جدول 8: الوصف الاحصائي لاعتماد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات 62
- جدول 9: الوصف الاحصائي لتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية 63
- جدول 10: الوصف الاحصائي للإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية 64
- جدول 11: الوصف الاحصائي للرصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة 65
- جدول 12: الوصف الاحصائي لمساهمة المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية 67
- جدول 13: الوصف الاحصائي لتقليل زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق 68
- جدول 14: الوصف الاحصائي لتدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة 69
- جدول 15: الوصف الاحصائي لمساهمة الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة 70
- جدول 16: الوصف الاحصائي لانخفاض معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات 71
- جدول 17: الوصف الاحصائي لزيادة قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل 72
- جدول 18: الوصف الاحصائي لتحسين مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية 74
- جدول 19: الوصف الاحصائي لرفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستفيدين 75
- جدول 20: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في إنجاز المهام اليومية للمنظمات السعودية 77
- جدول 21: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في تدفق المعلومات للمنظمات السعودية 79

جدول 22: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في المتابعة والرقابة للعمليات بالمنظمات السعودية	80
جدول 23: تحليل التباين الاحادي	82
جدول 24: ملخص نموذج عامل بايز	82
جدول 25: تقديرات بايزية لتباين الخطأ	83

قائمة الاشكال:

رسم توضيحي 1: الاطار النظري للدراسة	36
رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لأعمار المشاركين في التجربة	56
رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة	57
رسم توضيحي 4: التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة	58
رسم توضيحي 5: التمثيل البياني اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة	59
رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لوجود سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية	60
رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لأتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمات إلكترونياً	61
رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لاعتماد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات	63
رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية	64
رسم توضيحي 10: التمثيل البياني للإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية	65
رسم توضيحي 11: التمثيل البياني للرصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة	66
رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لمساهمة المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية	67
رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لتقليل زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق	68
رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لتدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة	69
رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لمساهمة الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة	70
رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لانخفاض معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات	71
رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لزيادة قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل	73
رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لتحسين مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية	74
رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لرفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستفيدين	75

- رسم توضيحي 19: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة 76
- رسم توضيحي 20: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في انجاز المهام اليومية للمنظمات السعودية 78
- رسم توضيحي 21: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في تدفق المعلومات للمنظمات السعودية 79
- رسم توضيحي 22: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في المتابعة والرقابة للعمليات بالمنظمات السعودية 81

المستخلص:

بحثت هذه الدراسة في تأثير التحول الرقمي على العمليات التنظيمية وكفاءة الموظفين في المؤسسات السعودية، حيث استطلعت آراء 171 مشاركاً. كشفت النتائج الرئيسية عن توجه تنظيمي قوي نحو الرقمنة وتقليل استخدام الورق، بدعم من الإدارة العليا. ومع ذلك، توجد تباينات كبيرة في تصور الموظفين لمدى الأتمتة، وفعالية التدريب على الأنظمة الرقمية، وتحسين التنسيق بين الإدارات، وجودة خدمة العملاء. وبينما تتفق الأغلبية على أهمية الأدوات الرقمية، لوحظت تحديات في التنفيذ والتكامل وتطوير مهارات الموظفين. وتسلط الدراسة الضوء على الحاجة إلى استراتيجيات مُحسَّنة في التدريب وتكامل الأنظمة لتحقيق فوائد التحول الرقمي بالكامل، لا سيما في تحسين التواصل والخدمات المقدمة للعملاء.

الفصل الأول:

مقدمة:

في عصر التحول الرقمي الحالي، تتجه الشركات حول العالم بسرعة نحو نماذج تشغيلية أكثر كفاءة ورقمية. ومن بين القطاعات الأكثر تأثراً في هذا التغيير، التخلي عن المعاملات الورقية لصالح العمليات الرقمية. وتكتسب هذه الخطوة أهمية خاصة في سياق المملكة العربية السعودية، التي تشهد حالياً إصلاحات هيكلية جوهرية في إطار مبادرة رؤية السعودية 2030. ومن الركائز الأساسية لهذه الاستراتيجية تبني التحول الرقمي في جميع القطاعات، العامة والتجارية، لزيادة الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، والامتثال لمبادئ الاستدامة العالمية (Plekhanov، 2023).

على الرغم من هذه الجهود الاستشرافية، لا تزال العديد من الشركات السعودية تعتمد بشكل كبير على المعاملات الورقية التقليدية في تنفيذ أنشطتها المؤسسية اليومية. وتشمل هذه المهام إعداد العقود، ومعالجة الفواتير، وتفويض الأوراق، ومراقبة التقارير، وحفظ سجلات العملاء. ويؤدي هذا الاعتماد إلى مجموعة واسعة من أوجه عدم الكفاءة التي تؤثر بشكل كبير على الإنتاجية والدقة والاستجابة، وفي الوقت نفسه تؤدي إلى نفقات تشغيلية باهظة وعواقب بيئية (Putrevu، 2023).

قد تتطلب الأنظمة الورقية مساحات تخزين مادية واسعة، وشراءً مستمرًا لمستلزمات الطباعة، وعمليات معالجة مستندات تتطلب عمالة مكثفة. في كثير من الحالات، تتأخر العمليات التجارية بسبب الوقت اللازم للطباعة، أو التوقيع، أو التوصيل، أو المسح الضوئي، أو حفظ المستندات يدوياً. كما أن الطبيعة اليدوية لهذه المهام تزيد من خطر الأخطاء البشرية، وفقدان البيانات، وتكرار الجهود، وعدم كفاية إمكانية تتبع المستندات. علاوة على ذلك، ومع تزايد المخاوف بشأن الأمن السيبراني وحماية البيانات، ثبت أن التوثيق المادي يمثل عائقاً فيما يتعلق بالامتثال والوصول الآمن. مع توسع الشركات وتوسعها، يزداد حجم الأعمال الورقية بشكل كبير، مما يزيد من العبء الإداري على الموظفين ويزيد من احتمالية سوء الإدارة. لا تؤدي أوجه القصور هذه إلى إبطاء سير العمل الداخلي فحسب، بل تؤثر أيضاً على تجارب العملاء الخارجيين، مما يعيق قدرة المؤسسة على الاستجابة لاحتياجات السوق بسرعة ودقة (Andjelkovic، 2018).

ركز التنوع الاقتصادي المتزايد في المملكة العربية السعودية بشكل كبير على تحسين القدرة التنافسية للشركات المحلية ومكانتها العالمية. في هذا السياق، تُعد الكفاءة التشغيلية جانبًا مهمًا. إن تقليل الاعتماد على الورق ليس مجرد استراتيجية لخفض التكاليف، بل هو خطوة حيوية نحو تطوير أماكن عمل مرنة وذكية قادرة على الاستجابة السريعة للتغيير. وقد ادعت الشركات العالمية التي نجحت في الانتقال إلى الأنظمة اللاورقية تحقيق تحسينات كبيرة من حيث توفير الوقت، وإنتاجية الموظفين، وكفاءة التكلفة، والمسؤولية البيئية. لا تقتصر هذه الفوائد على المؤسسات العملاقة؛ بل يمكن حتى للشركات الصغيرة والمتوسطة تحقيق تحسينات كبيرة من خلال رقمنة العمليات الإدارية الأساسية. ومع تزايد التنافسية في بيئة الأعمال السعودية، تزداد حاجة الشركات إلى تبني تقنيات وإجراءات جديدة تُمكن من كفاءة العمليات. يوفر تبني العمليات الرقمية إدارة مركزية للوثائق، وأنظمة موافقة آلية، وإمكانية الوصول الفوري إلى المعلومات - وهي عوامل يمكن أن تزيد بشكل كبير من سرعة اتخاذ القرار وتزيل الاختناقات في جميع الإدارات (Guendouz، 2020).

على الرغم من أن مفهوم المكتب اللاورقية موجود منذ عقود، إلا أن التطورات الحديثة في الحوسبة السحابية، والتوقعات الإلكترونية، والذكاء الاصطناعي، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) جعلته أكثر قابلية للتحقيق من أي وقت مضى. تُمكن هذه التقنيات من التعاون السلس في المستندات، وتحسين التحكم في الإصدارات، وتخزين البيانات بشكل آمن، وحلول قابلة للتطوير لتلبية احتياجات الشركات المتزايدة. في المملكة العربية السعودية، طوّرت أنشطة هيئة الحكومة الرقمية والهيئات التنظيمية الأخرى بنيةً داعمةً لتبني التقنيات الرقمية. وقد أثبتت منصات حكومية مثل أبشر واعتماد جدوى وكفاءة المعاملات الإلكترونية على المستوى الوطني. ومع ذلك، ورغم هذه التطورات، لا تزال العديد من الشركات الخاصة متأخرة في جهودها للتحويل الرقمي الداخلي. وتنشأ صعوبة التخلي الكامل عن الورق أحيانًا من مخاوف تتعلق بالتكاليف، أو معارضة الموظفين، أو نقص التدريب، أو مخاطر حماية البيانات. ويمكن الحد من هذه المشكلات، وإن كانت مبررة، من خلال التخطيط الاستراتيجي، والتنفيذ التدريجي، والاستثمار في مناهج إدارة التغيير (Mahmood، 2024).

من الناحية المالية، يُشكل استخدام الورق جزءًا كبيرًا من التكاليف العامة للمؤسسة. ولا يقتصر هذا على النفقات المباشرة للورق والطابعات والحبر ولوازم التخزين، بل يشمل أيضًا التكاليف غير المباشرة كالصيانة وتخصيص المساحات ووقت الموظفين وجهود استعادة المستندات. ووفقًا للمعايير العالمية، يُمكن للمؤسسات خفض النفقات المتعلقة بالمستندات بنسبة

تصل إلى 40% من خلال تطبيق حلول لا ورقية. في دولة مثل المملكة العربية السعودية، حيث ترتفع تكاليف التشغيل في العديد من القطاعات بسبب التضخم العالمي وازدياد المنافسة، يُعدّ تحسين التكلفة مطلبًا أساسيًا. كما يُمكن أن يُسهم إلغاء المعاملات الورقية أو خفضها في تحسين الامتثال للمتطلبات التنظيمية، مثل معايير ISO، والتدقيق الداخلي، وسياسات الاحتفاظ بالبيانات، مما يُقلل من خطر العقوبات أو الانقطاعات التشغيلية الناتجة عن عدم الامتثال (fastercapital، 2025).

وقد برزت أهمية التحول إلى الأنظمة اللاورقية بشكل أكبر خلال جائحة كوفيد-19. فقد كشفت عمليات الإغلاق والعمل عن بُعد عن نقاط ضعف المؤسسات المعتمدة على الورق. عانت الشركات التي تفتقر إلى البنية التحتية الرقمية من نكسات كبيرة في الوصول إلى الوثائق الرئيسية وتوزيعها والموافقة عليها، مما أدى في كثير من الحالات إلى تأخير المشاريع، وعدم رضا العملاء، وخسائر في الإيرادات. من ناحية أخرى، تمكنت الشركات المُمكنة رقميًا من الحفاظ على الاستمرارية، مُظهرةً المتانة والمرونة التي توفرها الأنظمة اللاورقية. شكّلت هذه الحقبة جرس إنذار للعديد من المديرين التنفيذيين والمسؤولين في المملكة العربية السعودية لإعادة تقييم اعتمادهم على الوثائق المادية والاستثمار في المرونة الرقمية كمكون رئيسي في استراتيجية المؤسسة (Yagiz، 2022).

من الناحية الثقافية، يتوافق التحول نحو الرقمنة أيضًا مع تنامي الوعي بالاستدامة والمسؤولية البيئية بين المواطنين والشركات السعودية. يُسهم الاستخدام المفرط للورق في إزالة الغابات وتلوث المياه وتوليد النفايات. ومع تزايد الوعي البيئي وانتشار تقارير الاستدامة العالمية، يُتوقع من الشركات بشكل متزايد تبني أنشطة صديقة للبيئة. يُمكن أن يُعزز تقليل استخدام الورق بشكل كبير من معايير الحوكمة البيئية والاجتماعية وحوكمة الشركات (ESG)، وهو معيارٌ أساسيٌّ للمستثمرين والشركاء والجهات التنظيمية على حدٍ سواء. فالمؤسسات التي تتخذ خطواتٍ استباقية لتقليل بصمتها الكربونية من خلال عملياتٍ بلا ورق لا تُحسّن صورتها العامة فحسب، بل تجذب أيضًا المستهلكين والمستثمرين المهتمين بالبيئة (Almulhim، 2021).

عند دراسة جميع هذه العوامل الكفاءة المالية، وسرعة التشغيل، وأمن البيانات، والامتثال القانوني، والاستدامة البيئية يتضح الأساس المنطقي للتخلص من المعاملات الورقية في الشركات السعودية. ومع ذلك، فإن هذه الخطوة تتطلب أكثر من مجرد شراء برامج جديدة أو مسح الملفات القديمة. إنها تتطلب تحولًا في سلوك الشركات، مدعومًا بالتزام القيادة، ومشاركة

الموظفين، وبرامج تدريب شاملة، وسياسات رقمية واضحة المعالم. يجب التعامل مع هذا التحول بشكلٍ شامل، مع أهدافٍ وجدول زمنية ومؤشرات أداء واضحة، وتقييمٍ مستمر. يحاول الاقتراح المقدم هنا تقييم الأثر العملي لتقليل الاعتماد على الورق داخل الشركات السعودية، مع التركيز بشكل خاص على كيفية زيادة هذه الخطوة للكفاءة التشغيلية وتحقيق وفوراتٍ في التكاليف يمكن التحقق منها. وستعتمد الدراسة على البيانات التجريبية ودراسات الحالة الواقعية ومقابلات أصحاب المصلحة لتقييم العائد المحتمل على الاستثمار في الأنظمة الخالية من الورق، مع تحديد أفضل الممارسات والصعوبات الشائعة والتوصيات الاستراتيجية للتنفيذ الفعال (Alsanie, 2025).

مشكلة الدراسة:

لا تزال الشركات السعودية تعتمد بشكل كبير على المعاملات الورقية، مما يؤدي إلى انخفاض الكفاءة وارتفاع النفقات التشغيلية. ورغم التطورات في التكنولوجيا الرقمية والبرامج الوطنية، مثل رؤية 2030 التي تدعم التحول الرقمي، لا تزال العديد من الشركات تواجه عقبات في تطبيق الأنظمة اللاورقية. ويتسبب هذا الاعتماد في تأخيرات، وزيادة الأخطاء، وارتفاع النفقات المتعلقة بالطباعة والتخزين وإدارة المستندات. علاوة على ذلك، تتطلب مخاوف الاستدامة البيئية والضغط التنافسي سير عمل أكثر كفاءة. ويحلل تحدي الدراسة كيف يمكن لتقليل الاعتماد على الورق أن يعزز الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف، ويحدد العوائق والفرص المتاحة للشركات السعودية في التحول إلى المعاملات الرقمية.

1. عدم الكفاءة التشغيلية بسبب الاعتماد على الورق:

تدير العديد من الشركات السعودية أعدادًا هائلة من المستندات يدويًا باستخدام أساليب ورقية، مما يُبطئ أنشطة الشركات بشكل كبير. تتطلب المعاملات الورقية معالجةً فعليةً وحفظًا واسترجاعًا، مما يزيد من وقت المعالجة ويُشكل اختناقات. كما أن التأخير في الموافقات، وسوء وضع المستندات، والأخطاء الناتجة عن إدخال البيانات من قِبل العنصر البشري تُعيق الإنتاج بشكل أكبر. يُقلل هذا التدفق غير الفعال من رضا العملاء واستجابة الشركات، مما يُسبب مشاكل في مناخ الأعمال سريع الخطى اليوم. إن معالجة هذه الثغرات من خلال التخلص من الاعتماد على الورق يُمكن أن يُبسط الإجراءات، ويُسرّع عملية اتخاذ القرارات، ويُحسن المرونة التشغيلية العامة داخل الشركات السعودية (Jerab, 2024).

2. التكاليف المرتفعة المرتبطة بالمعاملات الورقية:

إن العبء المالي المترتب على استدامة الأنظمة الورقية هائل، ويشمل تكاليف الورق، ومعدات الطباعة، والحبر، ومساحة التخزين، والموظفين المشاركين في معالجة السجلات. عادةً ما تكون هذه النفقات خفية وغير ملحوظة، إلا أنها تُمثل في مجموعها عبئًا كبيرًا. كما تُواجه المؤسسات تكاليف ناجمة عن فقدان أو تلف المستندات، وإعادة الطباعة، وعمليات الاتصال غير الفعالة. وبالاتقال إلى المعاملات الإلكترونية، يُمكن للمؤسسات خفض هذه التكاليف بشكل كبير. يُعد فهم حجم هذه الآثار المالية أمرًا بالغ الأهمية لتشجيع التغيير التنظيمي وتبرير الاستثمار في التقنيات الرقمية التي تُحد من استخدام الورق (Morris, 2024).

3. تحديات تبني الحلول الرقمية:

على الرغم من فوائد التحول إلى الأنظمة الخالية من الورق، إلا أن العديد من الشركات السعودية تُواجه عقبات مثل عزوف الموظفين عن التغيير، ونقص المهارات التقنية، والمخاوف بشأن أمن البيانات وخصوصيتها. أحيانًا ما تكون إدارة التغيير سيئة التخطيط، مما يؤدي إلى بطء استيعاب الجهود الرقمية أو فشلها. إضافةً إلى ذلك، قد تُثني نفقات الاستثمار المبكرة ومشاكل التكامل مع الأنظمة الحالية الإدارة عن تبني الرقمنة. يجب أن تدرس الأبحاث هذه التحديات بعمق لتوفير سبل عملية للتغلب على المعارضة وضمان انتقالات سلسة، مما يجعل تبني الرقمنة ممكنًا ومستدامًا في العديد من القطاعات (Assiri, 2022).

4. تأثير استخدام الورق على الاستدامة البيئية:

يساهم الاستخدام المفرط للورق في التدهور البيئي من خلال إزالة الغابات، وتوليد النفايات، والتلوث الناتج عن تصنيع الورق والتخلص منه. يتضمن التزام المملكة العربية السعودية بالتنمية المستدامة من خلال رؤية 2030 تقليل البصمة الكربونية وتبني ممارسات مؤسسية صديقة للبيئة. تُخاطر المؤسسات التي تواصل استخدام الورق بكثافة بالتخلف عن الركب في مجال الامتثال البيئي ومعايير المسؤولية الاجتماعية. يُظهر استكشاف كيفية مساهمة تقليل الاعتماد على الورق في تحقيق أهداف الاستدامة المزاي الاجتماعية الأكبر التي تتجاوز توفير التكاليف والكفاءة، مما يحث الشركات على تبني نماذج تشغيلية أكثر مراعاةً للبيئة ومرتبطة بالأجندات البيئية الوطنية والعالمية (Mukete, 2016).

5. التحول الرقمي ومواءمة رؤية 2030:

يؤكد إطار عمل رؤية المملكة العربية السعودية 2030 على التحول الرقمي كعامل رئيسي في تنويع الاقتصاد وتحديثه. ومع ذلك، تتفاوت سرعة تبني التكنولوجيا الرقمية بشكل كبير بين الشركات، حيث لا يزال الكثير منها يعتمد على العمليات الورقية القديمة. تتضمن مشكلة الدراسة دراسة كيفية تعزيز تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية للأهداف الوطنية الأوسع من خلال تعزيز الانفتاح، وتحسين الحوكمة، وتحفيز الابتكار. يساعد مواءمة أنشطة الرقمنة التنظيمية مع سياسات رؤية 2030 على تسريع الإصلاحات وتعزيز مكانة الشركات السعودية التنافسية في الاقتصاد العالمي، مما يوفر دافعاً أساسياً لتقليل الاعتماد على الورق (Alnasser, 2024).

6. المخاطر التشغيلية وقضايا الامتثال المرتبطة بالسجلات الورقية:

تنطوي الوثائق الورقية على مخاطر تتعلق بفقدان الوثائق، وتلفها، والوصول غير المصرح به، وتحديات في التدقيق والامتثال. في الشركات الخاضعة للتنظيم، يُعدّ الحفاظ على بيانات دقيقة وسهلة الوصول أمراً بالغ الأهمية للوفاء بالالتزامات القانونية والتعاقدية. وتعرض السجلات الورقية لمخاطر مادية، مثل الحرائق أو أضرار المياه، ويصعب تتبعها آنياً. وقد يُعرض هذا الشركات لمخالفات تنظيمية، وعقوبات، وضرر بالسمعة. ويُساعد الانتقال إلى أنظمة إدارة الوثائق الإلكترونية على تقليل هذه المخاطر من خلال تحسين أمن البيانات، وإمكانية تتبعها، وجاهزيتها للتدقيق. ويُبرز بحث عوامل الخطر هذه الحاجة إلى التخلص من الاعتماد على الورق لتحسين الحوكمة والرقابة (Umeorah, 2024).

أهمية الدراسة:

تُعد هذه الدراسة بالغة الأهمية، إذ تُحلل كيف يُمكن لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في الشركات السعودية أن يُعزز الكفاءة التشغيلية ويُوفر النفقات بشكل كبير. ومع تركيز المملكة على التحول الرقمي في إطار رؤية 2030، أصبح فهم الآثار الملموسة للرقمنة أكثر أهمية من أي وقت مضى. تُساهم الدراسة في المجالين الأكاديمي والعملي من خلال تقديم رؤى قائمة على البيانات، وتبسيط الضوء على الصعوبات الرئيسية، والتوصية بحلول استراتيجية. كما تُعالج الدراسة فجوة في الأبحاث

المحلية حول العمليات اللاورقية في السياق السعودي، مما يُرشد صنع القرار، ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات، وواضعي السياسات نحو ممارسات تنظيمية أكثر استدامة وأماناً وفعالية من حيث التكلفة.

➤ الأهمية العلمية:

1. المساهمة في أدبيات التحول الرقمي:

تُضاف هذه الدراسة إلى مجموعة الأبحاث المتنامية حول التحول الرقمي، لا سيما في الاقتصادات النامية. في حين تم استكشاف الرقمنة على نطاق واسع في السياقات الغربية، إلا أن الأدلة التجريبية في الشرق الأوسط، ولا سيما في المملكة العربية السعودية، ضئيلة. من خلال دراسة تأثير تقليل الاعتماد على الورق، يُحسن البحث النقاش الأكاديمي حول كيفية تأثير الرقمنة على الكفاءة التشغيلية، وهياكل التكلفة، وممارسات الاستدامة. كما يُقدّم حقائق ووجهات نظر خاصة بكل منطقة، مما يُساعد على سد الفجوة في الدراسات العالمية، ويُتيح إجراء دراسات مُقارنة عبر مختلف الأوضاع الاقتصادية والثقافية (Egala، 2024).

2. تمكين البحث متعدد التخصصات:

تربط الدراسة بين العديد من المواضيع الأكاديمية، مثل إدارة الأعمال، ونظم المعلومات، والاستدامة، وإدارة التغيير. كما تُتيح البحث متعدد التخصصات حول كيفية تفاعل التطورات التقنية مع السلوك التنظيمي والاستراتيجية التشغيلية. على سبيل المثال، تبحث الدراسة في أهمية التقنيات الرقمية في تحويل سير عمل الموظفين، والمنطق الاقتصادي وراء هذه التحولات، والعلوم البيئية التي تُحفّز تقليل استخدام الورق. يُطوّر هذا المنظور المتكامل فهماً أكثر شمولية للتحول التنظيمي، مما يجعله مفيداً للباحثين من مختلف الخلفيات الأكاديمية المهتمين بنظم الأعمال الحالية (Malisić، 2025).

3. وضع معايير مرجعية تجريبية للمملكة العربية السعودية:

هناك ندرة واضحة في المعايير المرجعية المحلية التي تُقيّم آثار التحول إلى الأنظمة اللاورقية في المؤسسات السعودية. يهدف هذا المشروع إلى سدّ هذه الفجوة من خلال جمع بيانات حقيقية حول وفورات التكاليف، واختصار الوقت، ومعدلات الأخطاء، وإنتاجية الموظفين المرتبطة بتقليل استخدام الورق. ستُشكّل الحقائق التجريبية المُجمعة أساساً للدراسات الأكاديمية

المستقبلية والبحوث المقارنة. كما قد تُشجّع على إجراء بحوث لاحقة حول التداعيات الأوسع للرقمنة، بما في ذلك إعداد الأمن السيبراني، وتكثيف الموظفين، ونجاح المؤسسات على المدى الطويل (Al-Matari، 2023).

4. دعم أجنداث البحث البيئي:

من خلال دراسة استخدام الورق وتداعياته البيئية، تُسهّم الدراسة في أدبيات الاستدامة والأعمال الخضراء. فهي تُدمج الأنشطة التنظيمية الشائعة مع التحديات البيئية الأكبر، مثل إزالة الغابات، وانبعاثات الكربون، وإدارة النفايات. سيجد الأكاديميون المُركّزون على المسؤولية البيئية للشركات والتنمية المستدامة أن هذه المعلومات مهمة لفهم كيفية توافق التغييرات التشغيلية البسيطة - مثل إلغاء المعاملات الورقية - مع أهداف الاستدامة الوطنية والعالمية. وهذا يفتح الباب أمام المزيد من التحقيقات المُعمّقة حول العلاقة بين الممارسات الاقتصادية والأضرار البيئية (Agrawal، 2025).

5. تطوير النظرية التنظيمية في العصر الرقمي:

تُثري هذه الدراسة النظرية التنظيمية من خلال دراسة كيفية تكيف العمليات الداخلية مع التقدم التكنولوجي. وتُقدم أدلة على كيفية تغير الهياكل التنظيمية والإجراءات ومسؤوليات الموظفين عندما تُقلل المنظمات من اعتمادها على الورق. تُعدّ هذه الفكرة قيمة للمُنظّرين المهتمين بفهم ديناميكيات التغيير الرقمي داخل المنظمات الهرمية والبيروقراطية. كما تُشكّل تحدياً للمعتقدات التقليدية حول مقاومة التغيير، مُقدّمةً إطاراً جديداً لتحليل التكيف والجاهزية الرقمية والتحول الاستراتيجي في بيئة الأعمال السعودية (Attaran، 2019).

➤ الأهمية العملية:

1. توجيه استراتيجيات خفض التكاليف:

تقدم الدراسة رؤى عملية قد تساعد الشركات السعودية على اكتشاف وتطبيق حلول موفرة للتكاليف. من خلال إثبات الأثر المالي الفعلي لتقليل استخدام الورق - مثل توفير في الطباعة والمواد والتخزين والعمالة - تُمكن الدراسة صانعي القرار من الحصول على أدلة تدعم إعادة هيكلة العمليات. بالنسبة للشركات التي تُعاني من ارتفاع تكاليف التشغيل، تُمثل هذه النتائج

دليلاً عملياً لإعادة تخصيص الموارد وتحسين الربحية. علاوة على ذلك، من خلال ربط تقليل استخدام الورق بنتائج الأرباح، تُمكن الدراسة المخططين الماليين ومديري العمليات من اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وقائمة على البيانات (Nasereddin، 2021).

2. تحسين سير العمل والإنتاجية:

بالنسبة لقادة الشركات ومديري العمليات، يُركز التقرير على كيفية مساهمة إجراءات الرقمنة في تسريع سير العمل وتقليل التأخير وتحسين التواصل داخل الأقسام. غالبًا ما تكون العمليات اليدوية مُستهلكة للوقت ومعرضة للأخطاء. تُسلط هذه الدراسة الضوء على كيفية تعزيز التحول إلى الأنظمة الرقمية لوقت الاستجابة وكفاءة القوى العاملة ودقة المهام. يمكن للأفكار العملية المنبثقة عن البحث أن تساعد الشركات على تصميم سير عمل أكثر سلاسة للوثائق، وتطبيق التقنيات المناسبة، وتدريب الموظفين على التكيف بسرعة مع البيانات الخالية من الورق، مما يؤدي في النهاية إلى عمليات أكثر مرونة واستجابة (Moghrabi، 2023).

3. دعم السياسات الحكومية ورؤية 2030:

يرتبط هذا البحث برؤية المملكة العربية السعودية 2030 من خلال تقديم دعم قائم على الأدلة للسياسات التي تشجع الحوكمة الرقمية وممارسات الأعمال المستدامة. يمكن للجهات الحكومية والمسؤولين استخدام المعلومات لتقييم أداء المبادرات الحالية وتحديد مواطن الحاجة إلى مزيد من التدخل. كما يقدم التقرير مسارًا لمؤسسات القطاع العام التي تنوي خفض بصمتها البيئية مع زيادة تقديم الخدمات. ومن خلال اقتراح حلول قابلة للتطوير، يساهم التقرير في الجهود الوطنية نحو التحديث والتنوع الاقتصادي والقدرة التنافسية العالمية.

4. تشجيع ممارسات الأعمال المستدامة:

أصبحت الإدارة البيئية أولوية تجارية، وتقدم هذه الدراسة حلاً ملموساً وقابلًا للتحقق للشركات السعودية لتقليل تأثيرها البيئي. يمكن للشركات الراغبة في تحسين سجلها للاستدامة الاستفادة من هذه النتائج لدعم الإجراءات البيئية على الصعيدين الداخلي والدولي. يشرح التقرير كيف يُترجم تقليل استخدام الورق إلى انخفاض في إزالة الغابات، وتقليل إنتاج النفايات،

وتقليل البصمة الكربونية. ويمكن أيضًا عرض هذه الفوائد في تقارير المسؤولية الاجتماعية للشركات، مما يساعد الشركات على تعزيز سمعة علامتها التجارية وجذب أصحاب المصلحة المهتمين بالبيئة (Singh، 2024).

5. الحد من المخاطر التشغيلية وتعزيز الامتثال:

غالبًا ما ترتبط الأعمال الورقية اليدوية بمخاطر تشغيلية مثل فقدان المستندات، وسوء حفظ الملفات، ونقص التحكم في الإصدارات، وعدم الامتثال للوائح البيانات. تقترح الورقة توصيات عملية لتجنب هذه المخاطر من خلال الانتقال إلى تقنيات رقمية آمنة وقابلة للتتبع. كما توضح كيف يُعزز الاستغناء عن الورق أمن البيانات، والاستعداد للتدقيق، والامتثال للمتطلبات المحلية والدولية. بالنسبة للشركات العاملة في قطاعات خاضعة لرقابة صارمة، مثل التمويل والرعاية الصحية والتعليم، تُعد هذه النتائج ذات أهمية خاصة، حيث توفر إطارًا عمليًا لتعزيز الحوكمة وتقليل التعرض للمسألة القانونية.

اهداف الدراسة:

➤ الهدف الرئيسي:

دراسة أثر تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في الشركات السعودية على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف.

➤ الأهداف الفرعية:

1. تقدير مستوى الاعتماد الحالي على المعاملات الورقية في الشركات السعودية

يسعى هذا الهدف الفرعي إلى دراسة مدى استخدام المؤسسات السعودية للورق في أنشطتها الاعتيادية. يتطلب تحديد الأقسام أو الخدمات التي يُستخدم فيها الورق بشكل متكرر - مثل الموارد البشرية والمالية والمشتريات والإدارة - وتقييم حجم هذه المعاملات وتواترها. من خلال الحصول على هذه البيانات، قد تُمكن الدراسة من بناء مقياس أساسي للاعتماد على الورق في قطاعات متعددة. تُعد هذه المعلومات حيوية لمقارنة مستويات الكفاءة قبل وبعد التحول الرقمي، ولتحديد المجالات التي ينبغي استهدافها في أنشطة التحول الرقمي. يساعد فهم الاعتماد الحالي المؤسسات على التخطيط لمعالجات مُركزة.

2. تقييم النفقات المباشرة وغير المباشرة المرتبطة باستخدام الورق في عمليات الشركات

تتكبد الأنظمة الورقية نفقات ظاهرة وأخرى خفية. يركز هذا الهدف على تحديد هذه النفقات كمياً، بما في ذلك شراء الورق والحبر، وصيانة الطابعات والناسخات، وتخزين المستندات، وخدمات البريد السريع، والعمالة اللازمة للتعامل مع الأوراق وفرزها واسترجاعها. قد تشمل النفقات غير المباشرة تأخير الموافقات، وتكرار الجهود، والأخطاء الناتجة عن المعالجة اليدوية. يتيح فهم هذه النفقات للشركات تقييم العبء المالي الكامل للاستمرار في الإجراءات الورقية. يمكن أن تُشكل نتائج هذا الهدف أساساً مالياً للاستثمار في الحلول الرقمية، وأن تكون معياراً لرصد وفورات التكاليف المستقبلية.

3. تحليل أوجه القصور التشغيلية الناجمة عن الإجراءات الورقية

يحلل هذا الهدف كيفية إبطاء المستندات الورقية للعمليات الداخلية. ويشمل تقييم تأخير المعالجة، وصعوبة استرجاع المستندات، وانتظار الموافقات، وزيادة معدلات الأخطاء الناتجة عن الإدخال اليدوي. من خلال تقييم الوقت المستغرق في كل مهمة ورقية، يمكن للدراسة توضيح كيفية تأثير عدم الكفاءة على إنتاجية الموظفين وسرعة اتخاذ القرار. كما تبحث في كيفية تأثير عدم الكفاءة هذا على تقديم الخدمات للعملاء والزبائن. الهدف هو توضيح كيف يُمكن للتحويل إلى المنصات الرقمية أن يُحسن العمليات الداخلية، ويُحسن أوقات إنجاز الأعمال، ويُقلل الضغط الإداري على الموظفين في مختلف الإدارات.

4. دراسة العقبات والعوائق التي تواجهها المؤسسات عند سعيها للتخلص من استخدام الورق

على الرغم من الفوائد المثبتة للرقمنة، تُكافح العديد من الشركات للتخلص من استخدام الورق بسبب عقبات مُختلفة. يهدف هذا الهدف الفرعي إلى تحديد هذه التحديات، والتي قد تشمل مُعارضة الموظفين، ونقص التدريب، وضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمخاوف بشأن الأمن السيبراني، والقيود التشريعية. سيساعد فهم هذه القيود الشركات على وضع استراتيجيات واقعية للتحويل الرقمي وإدارة المخاطر المُحتملة بشكل استباقي. ستُقيم الدراسة أيضاً كيف تؤثر الثقافة التنظيمية، ومشاركة القيادة، واستراتيجيات إدارة التغيير على فعالية الجهود اللاورقية. تُعد هذه النتائج حاسمة لوضع خارطة طريق مستدامة لتبني التكنولوجيا الرقمية تُناسب الشركات السعودية.

5. دراسة كيف يتوافق تقليل استخدام الورق مع أهداف رؤية المملكة العربية السعودية 2030

تدعم رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التحديث والتنوع الاقتصادي والاستدامة. يُحلل هذا الهدف كيف تُساهم العمليات اللاورقية في تحقيق هذه الأهداف الوطنية. تدرس الدراسة كيف يدعم التحول الرقمي حوكمة أفضل، وحماية البيئة، وتحسين كفاءة الخدمات - وهي ركائز أساسية للرؤية. وتستكشف الدراسة كيف يمكن للمؤسسات العامة والتجارية على حد سواء مواصلة عملياتها الداخلية مع الجهود الوطنية من خلال خفض بصمتها البيئية وتبني التقنيات الذكية. كما أن تسليط الضوء على هذا الرابط يوفر حافزاً قوياً للمؤسسات لتبني العمليات اللاورقية، إذ يعزز ذلك امتثالها لسياسات الدولة ويعزز مساهمتها في التقدم الوطني.

6. تقديم توصيات استراتيجية لنجاح التحول إلى الأنظمة اللاورقية في المؤسسات السعودية

بناءً على نتائج البحث، يُركز هذا الهدف الفرعي على تقديم نصائح عملية مُصممة خصيصاً للسياق السعودي. قد تشمل هذه النصائح اعتماد التحول الرقمي التدريجي، وتثقيف الأفراد، وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، واختيار حلول برمجية فعالة من حيث التكلفة، وإدارة التغيير التنظيمي بنجاح. ستكون التوصيات عملية وقابلة للتطوير ومُصممة خصيصاً للقطاعات، مُوجهة للشركات الصغيرة والمتوسطة والشركات الكبرى على حد سواء. ستُحلل هذه التوصيات الاعتبارات الثقافية والتقنية والاقتصادية الخاصة بالمملكة العربية السعودية، مع ضمان ملاءمة التعليمات وقابليتها للتطبيق. الهدف النهائي هو مساعدة الشركات على وضع خطة انتقال ناجحة تُقلل من الاضطراب مع تحسين الكفاءة والاستدامة وعائد الاستثمار.

تساؤلات الدراسة:

➤ السؤال الرئيسي:

كيف يؤثر تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية على الكفاءة التشغيلية وتوفير التكاليف في المؤسسات السعودية؟

➤ الأسئلة الفرعية:

1. ما هو النطاق الحالي لاستخدام الورق في مختلف الأقسام داخل المؤسسات السعودية؟

2. ما هي التكاليف المباشرة وغير المباشرة المرتبطة بالحفاظ على العمليات التجارية الورقية؟

3. كيف يمكن أن تساهم سير العمل الورقية في تأخير العمليات وانخفاض الكفاءة؟
4. ما هي المشاكل والعوائق التي تواجهها المؤسسات السعودية أثناء انتقالها إلى الأنظمة اللاورقية؟
5. كيف يتوافق تقليل استخدام الورق مع رؤية المملكة العربية السعودية 2030 وأهداف الاستدامة؟
6. ما هي الحلول العملية التي يمكن للشركات اعتمادها لتقليل الاعتماد على الورق وتحسين الكفاءة بنجاح؟

فرضيات الدراسة:

➤ الفرضية الرئيسية:

يُحسنّ تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية الكفاءة التشغيلية بشكل كبير ويُوفّر النفقات العامة في المؤسسات السعودية.

➤ الفرضيات الفرعية:

1. تُعاني المؤسسات السعودية ذات الاستهلاك العالي للورق من تأخيرات تشغيلية أكبر مقارنةً بتلك التي تستخدم

التقنيات الرقمية

تزعم هذه النظرية أن الشركات التي تعتمد بشكل كبير على الوثائق الورقية تواجه أوقات معالجة أطول، وموافقات أبطأ، واختناقات في سير العمل أكثر من تلك التي تستخدم أنظمة المعاملات الرقمية. قد تنجم هذه التأخيرات عن التعامل اليدوي مع الوثائق، وأنظمة الملفات المادية، والاعتماد على التواصل المباشر. في المقابل، تُتيح الأنظمة الرقمية في كثير من الأحيان الوصول الفوري، والأتمتة، وإدارة البيانات المركزية، مما يُسرّع الإجراءات الإدارية. تُجادل الفرضية بأن استخدام الورق يرتبط ارتباطاً مباشراً بانخفاض سرعة العمليات، وأن التحول نحو سير العمل الرقمي سيؤدي إلى تحسينات ملحوظة في التوقيت، والاستجابة، والكفاءة الإدارية عبر الإدارات.

2. التكاليف المالية للعمليات الورقية أعلى بكثير من تكاليف إنشاء وصيانة أنظمة المعاملات الرقمية

تفترض هذه الفرضية أن النفقات التراكمية المرتبطة بالطباعة، وتوفير الورق، والتخزين، وصيانة المعدات، والعمالة البشرية تتجاوز التكاليف الأولية والمستمرة للأدوات الرقمية، مثل برامج إدارة المستندات، والتخزين السحابي، وأنظمة سير العمل الإلكترونية. وبينما قد يفترض بعض صانعي القرار أن الرقمنة مكلفة للغاية للتنفيذ، تُجادل هذه الفرضية بأن الوفورات طويلة

الأجل تفوق النفقات. كما تُحلل هذه الفرضية النفقات الخفية، مثل فقدان المستندات، وتكرار الأنشطة، والغرامات التنظيمية الناتجة عن عدم كفاية حفظ السجلات. وسيُقارن البحث بيانات حقيقية لتقييم ما إذا كانت الحلول الرقمية أكثر فعالية من حيث التكلفة مع مرور الوقت.

3. يؤدي تقليل استخدام الورق إلى زيادة ملحوظة في إنتاجية الموظفين وكفاءة المهام

تتناول هذه الفرضية الافتراض القائل بأن الأشخاص الذين يعملون في بيئات رقمية ينهون مهامهم بشكل أسرع، ويرتكبون أخطاء أقل، ويتواصلون بشكل أكثر فعالية من أولئك الذين يعملون في بيئات ورقية. فعند الاستغناء عن الورق في الأنشطة الاعتيادية، لن يضطر الموظفون إلى قضاء وقت في جمع الملفات الورقية، أو طباعة الأوراق، أو توجيه النماذج يدويًا للموافقة عليها. تُتيح الأدوات الرقمية أتمتة المهام، وتعاونًا أسهل، وتحسينًا في العمليات. سيتم اختبار هذه الفرضية من خلال تقييم مقاييس مثل وقت إنجاز المهام، وعدد التدخلات اليدوية، ورضا الموظفين في الإدارات كثيفة الاستخدام للورق مقابل الإدارات قليلة الاستخدام.

4. تواجه المؤسسات في المملكة العربية السعودية قيودًا ثقافية وتقنية كبيرة تعيق قدرتها على الاستغناء عن استخدام

الورق

تزعم هذه الفرضية أن العديد من العوائق الداخلية والخارجية تمنع الشركات من تطبيق العمليات اللاورقية بشكل كامل. قد تشمل هذه التحديات نقص الثقافة الرقمية لدى الموظفين، والخوف من التغيير، ونقص التدريب، ومخاوف الأمن السيبراني، أو مقاومة الإدارة العليا. بالإضافة إلى ذلك، قد تواجه بعض القطاعات واجبات قانونية أو تنظيمية للحفاظ على وثائق ملموسة. سيتم دراسة هذه الفرضية من خلال جمع البيانات من الشركات التي تشهد بالفعل تحولات رقمية، وتحديد العقبات الأكثر شيوعًا، وقياس مدى تأثير هذه العوائق على نجاح جهود تقليل استخدام الورق.

5. يُسهم تقليل استخدام الورق بشكل كبير في تحقيق أهداف الاستدامة البيئية داخل المؤسسات السعودية

تشير هذه النظرية إلى أن المؤسسات التي تُقلل عمدًا من استهلاكها للورق تُسهم في تقليل أثرها البيئي من خلال تقليل نفايات الورق، وتوفير الموارد الطبيعية، وتقليل انبعاثات الكربون المرتبطة بتصنيع الورق والتخلص منه. كما تُشير إلى أن هذه الجهود

تتوافق مع الأهداف البيئية الأوسع للمملكة العربية السعودية في إطار رؤية 2030. سيتم استكشاف هذه الفكرة من خلال تقييم التغيرات في كميات استخدام الورق، وتكاليف إدارة النفايات، وإدراج أهداف الاستدامة في سياسات الأعمال. كما ستُحلل ما إذا كانت الأنشطة اللاورقية تؤدي إلى تحسينات بيئية قابلة للقياس أو إلى زيادة الوعي بين أصحاب المصلحة.

6. يُعزز تطبيق بدائل رقمية استراتيجية للورق الامتثال، وأمن البيانات، والحوكمة المؤسسية

تفترض هذه الفرضية أن استبدال السجلات الورقية بأنظمة رقمية آمنة يعزز انفتاح الشركات، ويحسن إمكانية الوصول إلى السجلات، ويقلل من مخاوف الامتثال. فالأوراق الورقية أحياناً ما تكون عرضة للفقدان، والتصنيف الخاطئ، والوصول غير القانوني، ونقص مسارات التدقيق، بينما توفر الأنظمة الرقمية تخزيناً مشفراً، ووصولاً مُحكماً فيه، وسجلات إصدارات كاملة. سيتم اختبار هذه الفرضية من خلال تقييم دراسات الحالة أو بيانات الاستطلاعات التي تُحلل أداء الامتثال للإدارات الورقية مقابل الإدارات غير الورقية. تكمن الفكرة في أن الشركات التي تستخدم إدارة السجلات الرقمية ستُظهر تحكماً أفضل في البيانات الحساسة، ومخالفات تنظيمية أقل، وعمليات تدقيق داخلية أكثر كفاءة.

النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث:

1. نظرية النظم

وفقاً لنظرية النظم، تُعرّف المنظمة بأنها مجموعة من المكونات المترابطة التي تعمل معاً لتحقيق أهداف مشتركة. ويدعم هذه الفرضية تقليل المعاملات الورقية، إذ يُسهّل ذلك التواصل بسلاسة أكبر بين الأنظمة الفرعية الإجرائية والتكنولوجية والبشرية. كما أن رقمنة سير العمل تجعل النظام أكثر مرونة وتوحيداً، مما يُعزز التواصل ويُقلل من التكرار. ونتيجةً لهذا التكامل، تُصبح المنظمة أكثر استجابةً للمتطلبات الداخلية والخارجية، وأكثر كفاءةً بشكل عام. وتُسلط هذه النظرية الضوء على أهمية التغذية الراجعة المستمرة، حيث تُوفّر التقنيات الرقمية بيانات آنية تُسهّل اتخاذ قرارات مدروسة، وتُحسن العمليات، وتضمن عمل جميع مكونات المنظمة بتناغم لتقليل الهدر وتحسين الإنتاج.

2. نظرية إدارة التغيير

يمكن للمنظمات أن تنتقل بنجاح من الممارسات التقليدية إلى الممارسات المبتكرة باستخدام نظرية إدارة التغيير. ومن أهم التحولات التنظيمية التي تتطلب إدارة استراتيجية تقليل المعاملات الورقية. ولضمان انتقال سلس إلى التحول الرقمي، تُركّز هذه الفكرة بشدة على مشاركة الموظفين، والقيادة، والتواصل. يُشدد هذا النموذج على أهمية فهم مقاومة التغيير وغرس ثقافة تُشجع على تبني التكنولوجيا الرقمية. تستطيع المؤسسات استبدال الأنظمة الورقية بنجاح بعمليات إلكترونية فعّالة، مما يُحقق وفورات في التكاليف ومرونة في العمليات، من خلال التدريب والحوافز والتغييرات الهيكلية المناسبة. وبالتالي، تدعم هذه الفكرة العناصر التنظيمية والبشرية اللازمة لتطبيق مبادرات التحول الرقمي.

3. نموذج قبول التكنولوجيا

يستخدم نموذج قبول التكنولوجيا الفائدة المُدرَكة وسهولة الاستخدام لتفسير أسباب قبول الناس للتكنولوجيا الجديدة. يعتمد نجاح تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية على مدى استعداد الموظفين لاستخدام المنصات الرقمية. ووفقًا لنموذج قبول التكنولوجيا، ترتفع معدلات التبني عندما يعتقد الموظفون أن الحلول الرقمية بسيطة ومفيدة لإنجاز المهام بسرعة. تُساعد هذه المنهجية الشركات على إنشاء أنظمة سهلة الاستخدام، وتوفير التدريب المناسب، والتأكد من أن الأدوات الرقمية تُعزز الإنتاجية بالفعل. باستخدام نموذج قبول التكنولوجيا، يُمكن للشركات السعودية توقع اعتماد الإجراءات الرقمية والتأثير عليه، مما يؤدي إلى زيادة الفعالية التشغيلية وخفض النفقات من خلال ممارسات العمل القائمة على التكنولوجيا.

4. نظرية النظرة القائمة على الموارد

وفقًا للنظرة القائمة على الموارد، تُعدّ الإدارة الفعّالة للموارد الداخلية مصدرًا للميزة التنافسية طويلة المدى. يُحسن تقليل المعاملات الورقية البنية التحتية الرقمية للمؤسسة، وقدرتها على الابتكار، وإدارة المعرفة، من بين أصولها غير الملموسة الأخرى. تُحسن المؤسسات استخدام كلٍّ من الموارد البشرية والتقنية إلى أقصى حدٍّ من خلال تحويل المستندات الورقية القديمة إلى بيانات رقمية. وينتج عن ذلك عمليات أسرع، وتدفق معلومات مُحسّن، وتكاليف تشغيل أقل. يُمكن للمؤسسات في المملكة العربية السعودية تحسين قدراتها الداخلية وتحقيق كفاءة طويلة المدى من خلال تطبيق الإجراءات الرقمية. ولذلك، تُؤيّد نظرية النظرة القائمة على الموارد مفهوم أن تقليل الاعتماد على الورق يُولّد قيمة استراتيجية من خلال تطوير كفاءات مُتميزة قائمة على التكنولوجيا.

5. نظرية الإدارة الرشيقة

يُعدّ القضاء على الهدر وتحسين القيمة في كل عملية من الأهداف الرئيسية لنظرية الإدارة الرشيقة. قد تؤدي المعاملات الورقية إلى تأخيرات مُبذرة، وتكرار، وأخطاء. يُمكن للمؤسسات ضمان سرعة تقديم الخدمات، وتقليل الأعمال غير المُضافة، وتبسيط العمليات من خلال الانتقال إلى التقنيات الرقمية. تُساعد مفاهيم الإدارة الرشيقة، مثل تحسين العمليات والتحسين المستمر (كايزن)، الشركات على تحقيق سير عمل أكثر كفاءة وخفض التكاليف. ومن خلال تقليل النفقات الورقية، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز ثقافة الكفاءة، يدعم تطبيق التوثيق الرقمي في المؤسسات السعودية أهداف الإدارة الرشيقة. ولذلك، تدعم نظرية الإدارة الرشيقة المزايا التشغيلية للتحويل إلى الأنظمة اللاورقية.

6. نظرية تكاليف المعاملات

تهدف نظرية تكاليف المعاملات إلى خفض النفقات المتعلقة بمشاركة المعلومات والعمليات التجارية. غالبًا ما تُنتج المعاملات الورقية نفقات أعلى بسبب المناولة اليدوية، والطباعة، والتخزين، والنقل. يمكن للشركات السعودية خفض تكاليف المعاملات بشكل كبير وزيادة سرعة العمليات من خلال تطبيق التقنيات الرقمية. تدعم هذه الفرضية الادعاء القائل بأن الرقمنة، من خلال تبسيط عمليات التنسيق والتواصل، تُقلل من أوجه القصور وتُحسن الأداء الاقتصادي. وتُظهر أن المعاملات الرقمية تُقلل من التكاليف المرتبطة بإدارة الوثائق والتحقق منها واسترجاعها، مع توفير الوقت أيضًا. ونتيجة لذلك، تُقدم نظرية تكاليف المعاملات حجة اقتصادية مُقنعة لتقليل اعتماد المؤسسات على الورق.

7. نظرية الاستدامة

في الممارسات التنظيمية، تُركز نظرية الاستدامة على تحقيق التوازن بين الأهداف الاجتماعية والبيئية والاقتصادية. من خلال خفض النفقات واستخدام الطاقة واستهلاك الورق، يُعزز التحويل من المعاملات الورقية إلى المعاملات الرقمية الاستدامة، ويُقلل النفقات، ويزيد من فعالية العمليات، ويحمي البيئة. تُقدم هذه النظرية نموذجًا لفهم كيفية تعزيز التحويل الرقمي لمرونة المؤسسات على المدى الطويل في المملكة العربية السعودية، حيث تتماشى الاستدامة مع رؤية 2030. وتُثبت أن الكفاءة وخفض التكاليف ليسا مجرد نتائج مالية، بل هما أيضًا التزامان أخلاقيان بالنمو المستدام. وبالتالي، تربط نظرية الاستدامة بين الميزة التنافسية والمسؤولية المؤسسية والعمليات اللاورقية.

8. نظرية انتشار الابتكار

تصف نظرية انتشار الابتكار لإيفرت روجرز تبني الابتكارات ونشرها داخل المجتمع أو المؤسسة. ويُعدّ تقليل استخدام الورق ابتكارًا في الإجراءات التشغيلية والإدارية. وتنص الفرضية على أن عوامل مثل الفائدة المدركة، والتوافق مع المعتقدات السابقة، وسهولة التنفيذ، تؤثر على تبني الابتكار. ويمكن لمبادرات التحول الرقمي أن تزدهر في الشركات السعودية إذا أظهر المسؤولون التنفيذيون المزايا، وقدموا المساعدة اللازمة، وضمنوا توافق التكنولوجيا. وتؤكد هذه الفرضية على أن تبني الابتكار يُحقق مكاسب ملموسة في الكفاءة والدقة وخفض التكاليف، مما يُساعد في تفسير التحول البطيء، وإن كان كبيرًا، نحو الأنظمة اللاورقية.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

مقدمة:

يُشير الانتقال من العمليات الورقية إلى الرقمية إلى تغيير جذري في الإدارة التنظيمية المعاصرة. ولا يقتصر هذا التقدم على الجانب التكنولوجي فحسب، بل يتعداه إلى الجانب الفلسفي، إذ يُعيد صياغة عملية معالجة المعلومات ومشاركتها واستخدامها داخل المؤسسات. وفي المملكة العربية السعودية، تتوافق مبادرة تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية بشكل وثيق مع الأهداف الوطنية لرؤية 2030، التي تُولي الأولوية للتحويل الرقمي والاستدامة والتميز التشغيلي. يهدف هذا الفصل إلى توضيح الأسس النظرية التي تدعم هذا التغيير، ودراسة الأبحاث السابقة التي تناولت قضايا مماثلة في السياقين المحلي والدولي.

يُعزز الإطار النظري فهم كيفية تحسين الكفاءة وتقليل النفقات من خلال تقليل الاعتماد على الورق. ويُجمع هذا الفصل بين العديد من الأفكار التنظيمية والإدارية والتكنولوجية التي تُوضح مجتمعةً ديناميكيات التغيير الرقمي. وتُظهر نظريات مثل نظرية النظم، ونظرية إدارة التغيير، ونموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، كيف تتكيف المؤسسات هيكليًا وسلوكيًا مع الابتكار. تُقدم نظريات الإدارة الرشيقة وتكاليف المعاملات منظورات اقتصادية وتشغيلية حول كيفية مساهمة الأنظمة اللاورقية في القضاء على الهدر، وتعزيز كفاءة الموارد، وخفض التكاليف. وتُوفر هذه الأفكار مجتمعةً إطارًا متعدد الجوانب لدراسة آثار التحويل الرقمي على الكفاءة والأداء المالي.

يُلقي هذا الفصل الضوء على تأثير المؤثرات الداخلية والخارجية على فعالية مبادرات الحد من استخدام الورق. وتلعب الثقافة التنظيمية، ودعم القيادة، وإعداد الموظفين، والبنية التحتية التكنولوجية، أدوارًا أساسية في تبني الأنظمة اللاورقية واستدامتها. ومن خلال دمج الافتراضات النظرية مع الواقع العملي، يُوفر الإطار فهمًا أعمق للمشاكل والفرص التي ينطوي عليها هذا التحويل.

يُغطي الجزء الثاني من الفصل الأبحاث السابقة التي استكشفت آثار الرقمنة، والأنظمة اللاورقية، ومبادرات الحكومة الإلكترونية على تحسين الأداء وخفض التكاليف. تُقدم هذه الدراسات، المُستمدة من السياقين السعودي والدولي، رؤى ثاقبة حول أفضل الممارسات، وعوامل النجاح، والمعوقات المحتملة للتخلص من العمليات الورقية. تُمكن مراجعة هذه المادة من تحديد فجوات البحث، وتُقدم منظورًا مُقارنًا لكيفية استفادة الشركات السعودية من التجارب العالمية.

في الختام، يُقدّم هذا الفصل الأساس المفاهيمي والتجريبي للبحث الحالي. ومن خلال الجمع بين النماذج النظرية والتطبيقات العملية، يُقدّم منظورًا شاملاً حول كيفية إسهام تقليل المعاملات الورقية في الكفاءة التشغيلية، وتوفير التكاليف، والنمو التنظيمي المستدام في السياق السعودي.

متغيرات الدراسة:

- المتغير التابع:

• المعاملات الورقية

يوضح هذا المتغير مدى اعتماد المؤسسات السعودية على الأساليب الورقية في التوثيق والتواصل والموافقات وحفظ السجلات. ويحلل اعتماد المؤسسة على الأعمال الورقية التقليدية مقابل البدائل الرقمية. يُظهر ارتفاع مستوى المعاملات الورقية عمليات يدوية قديمة قد تؤدي إلى انخفاض الكفاءة وزيادة النفقات التشغيلية. في المقابل، يُشير تقليل المعاملات الورقية إلى تحول نحو العمليات الرقمية، وزيادة أتمتة سير العمل، وخفض التكاليف. وبالتالي، يُشير هذا المتغير إلى النتيجة المحورية التي عدّلتها عوامل تشغيلية أخرى في الدراسة.

- المتغيرات المستقلة:

• إنجاز المهام اليومية

يتعلق هذا المتغير بكفاءة وسرعة إنجاز الموظفين لأنشطتهم التشغيلية اليومية. عندما تُبسّط الشركات واجباتها اليومية من خلال المنصات الرقمية، يُمكن للموظفين إنجاز المهام بدقة وسرعة أكبر، مما يُقلل الحاجة إلى التوثيق الورقي اليدوي. يُسهّم التنفيذ السليم للمهام اليومية بشكل فوري في تقليل الاعتماد على الورق من خلال رقمنة العمليات التشغيلية وتعزيز الإنتاجية.

• تدفق المعلومات

يُشير تدفق المعلومات إلى مدى جودة انتقال البيانات والاتصالات داخل الشركة. يُقلل التدفق الفعّال للمعلومات، المُتاح باستخدام الأدوات الرقمية، من الحاجة إلى التقارير المطبوعة أو المذكرات أو النماذج الورقية. فعندما تنتقل المعلومات بسلاسة بين الإدارات عبر المنصات الإلكترونية، تُصبح عملية اتخاذ القرار أسرع وأكثر شفافية. وبالتالي، يُشكّل تحسين تدفق المعلومات عاملاً أساسياً في تقليل المعاملات الورقية.

• النهاية والتحكم (الإشراف والمراقبة)

يُمثّل هذا المتغير قدرة المؤسسة على إدارة العمليات والإشراف عليها والتحكم بها على مختلف مستويات سير العمل. تُحلّ أنظمة المراقبة الرقمية والتقارير الآلية محلّ الضوابط الورقية اليدوية، مُقدّمةً رؤيةً آنيةً حول الأداء والامتثال. تضمن آليات الرقابة الرقمية الفعّالة الدقة والمساءلة والتدخل في الوقت المناسب، وكل ذلك يُقلّل من الاعتماد على الورق في الرقابة الإدارية والتوثيق.

- العلاقة بين المتغيرات

تفترض الدراسة أن إتمام الأنشطة اليومية، وتدفق المعلومات، والنهاية والتحكم، لكلٍ منها علاقة سلبية جوهرية بالمعاملات الورقية. بمعنى آخر، مع ازدياد هذه المتغيرات المستقلة من خلال الرقمنة وكفاءة المؤسسة، من المتوقع أن ينخفض الاعتماد على الإجراءات الورقية، مما يُحسّن الكفاءة التشغيلية ويُخفّض التكاليف.

الدراسات السابقة:

تستكشف دراسة (Goyal، 2025) تأثير أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) على الكفاءة التشغيلية في أمازون، الشركة الرائدة عالميًا في التجارة الإلكترونية والحوسبة السحابية. تُعدّ أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) بالغة الأهمية للشركات الحديثة، إذ تُدمج العمليات الأساسية وتدعم اتخاذ القرارات القائمة على البيانات. تستفيد أمازون من مزيج متطور من حلول تخطيط موارد المؤسسات التجارية (مثل SAP و Oracle) والحلول المحلية لإدارة عملياتها الضخمة والمعقدة، بما في ذلك المشتريات والمخزون وإدارة المستودعات وتنفيذ الطلبات. الهدف الرئيسي من هذا البحث هو تحليل وظيفة نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في سلسلة التوريد والخدمات اللوجستية في أمازون، وتحليل تأثيره على مؤشرات الأداء الرئيسية مثل خفض التكلفة ودقة الطلبات وأتمتة العمليات، واقتراح أفضل الممارسات المُحتملة. اعتمدت الدراسة أسلوب بحث هجين، بدأ بمرحلة استكشافية شملت مراجعة الأدبيات وتحليل البيانات الثانوية، تلتها مرحلة وصفية ركزت على مسح كمي. جمع الاستطلاع بيانات من 92 شخصًا من ذوي الخبرة في أنظمة وعمليات تخطيط موارد المؤسسات، والعديد منهم على دراية بأمازون أو سياقات واسعة النطاق مماثلة. تكشف النتائج الرئيسية عن تقييم إيجابي قوي لتأثير نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في تقليل وقت معالجة الطلبات، وتعزيز دقة المخزون، وتحسين التعاون بين الإدارات. ومع ذلك، سُلّط

الضوء أيضًا على القضايا المتعلقة بسهولة استخدام النظام، والأعطال التكنولوجية، وضرورة التدريب المكثف للمستخدمين. تكشف الدراسة أنه على الرغم من أن تقنيات تخطيط موارد المؤسسات (ERP) تُسهم بشكل كبير في تعزيز براعة أمازون التشغيلية، إلا أن التحسين المستمر لتجربة المستخدم والدعم المستمر أمان حيويان. تُركز التوصيات على تعزيز تدريب المستخدمين، وتبسيط الواجهات، وتحسين أداء النظام، وتوفير أنظمة تغذية راجعة فعّالة، والاستفادة من مؤشرات الأداء الرئيسية لتتبع تأثير نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP). يُسهم هذا البحث في معرفة نجاح نظام تخطيط موارد المؤسسات (ERP) في الشركات ذات الحجم الكبير والقائمة على التكنولوجيا. قائمة الاختصارات: تخطيط موارد المؤسسات (ERP)؛ مؤشر الأداء الرئيسي (KPI)؛ خدمات الويب من أمازون (AWS)؛ تجربة المستخدم (UX).

يهدف البحث إلى تحديد دور التحول الرقمي في تفعيل مبادئ الحوكمة الرقمية في المؤسسات الحكومية السعودية. وشمل عينة البحث 159 موظفًا في المؤسسات الحكومية السعودية، تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة. وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي لإجراء البحث. وأظهرت النتائج الرئيسية للاستبيان درجة عالية من تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية السعودية، بمتوسط حسابي قدره 4.05. كما أظهرت النتائج درجة عالية من تطبيق الحوكمة الرقمية داخل هذه المؤسسات، بمتوسط حسابي قدره 4.05. كما كشفت الدراسة عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي (العمليات الرقمية، الحوكمة الرقمية، البنية التحتية، القيم الرقمية) وتفعيل مبادئ الحوكمة الرقمية في المؤسسات الحكومية السعودية عند مستوى دلالة 0.05. وخلص البحث إلى مجموعة من التوصيات، منها تعزيز قدرة المؤسسات الحكومية على تنفيذ التحول الرقمي من خلال توفير جميع الموارد والكفاءات الأساسية. كما أكد البحث على أهمية تعزيز الوعي داخل الجهات الحكومية بضرورة التحول الرقمي لتحسين أداء خدمة العملاء (Alkharmany, 2025).

يواجه قطاع الإنشاءات، الذي يحتل مكانة محورية في الاقتصاد العالمي، تحدياتٍ نظرًا لطبيعته الديناميكية. يؤثر التوثيق غير الدقيق على إدارة تكاليف المشاريع، مما يُبرز ضرورة وجود أنظمة إدارة مستندات جيدة (DMS)، وخاصةً أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية (EDMS). يُجري هذا البحث مراجعةً منهجيةً للأدبيات لتحليل شاملٍ لنشر أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية واستخدامها وفعاليتها في مختلف القطاعات. يُسلط تحليل الأوراق البحثية المُحكّمة والمصادر الأكاديمية الضوء على المواضيع والاتجاهات والاستنتاجات الأساسية، مُقدمًا رؤىً ثابتةً حول فعالية تطبيق أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية

وأفضل الممارسات. تُقدّم المراجعة رؤى قائمةً على الأدلة للممارسين والأكاديميين وصانعي السياسات، تُعالج الثغرات المعرفية وتُعزّز فهم أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية في إدارة المعلومات المعاصرة. بالإضافة إلى ذلك، تُقدّم تحليلًا شاملاً لتوزيع المنشورات عبر القطاعات، مُركّزةً على مجالات الدراسة الرئيسية، بما في ذلك المؤسسات والشركات، والتعليم، وتكنولوجيا المعلومات، والبرمجيات. علاوةً على ذلك، يُقدّم فحص العناصر المؤثرة على سلوك الموظفين، بما في ذلك الجوانب التكنولوجية، والصفات الشخصية للموظفين، والعوامل التنظيمية، والثقة، رؤىً ثاقبةً حول ديناميكيات مكان العمل. بشكل عام، تُقدّم الدراسة رؤىً ثاقبةً حول نشر أنظمة إدارة المستندات الإلكترونية، وقيادة البحوث المستقبلية، والتكتيكات التنظيمية (Anggraini، 2024).

مع تسريع الحكومات لتحويلها الرقمي، يظل ترشيد المنصات الرقمية الحكومية مجالاً رئيسياً لزيادة تقديم الخدمات العامة وتبسيط العمليات والحفاظ على المسؤولية المالية. يستكشف هذا البحث التشريعات الداعمة لمكون حوكمة المنصة الرقمية في مبادرة الحكومة الشاملة في المملكة العربية السعودية، مع التركيز بشكل خاص على السياسات والقوانين التي تسعى إلى تقليل عدد المنصات وتوحيد الخدمات الرقمية. واستنادًا إلى مراجعة مفصلة للعالم الرقمي الحالي، يركز البحث على قياس التأثير على الإنفاق الحكومي. أشارت البيانات المدروسة إلى أنه بحلول نهاية عام 2023، أدى تطبيق قواعد هيئة الحكومة الرقمية (DGA) إلى انخفاض بنسبة 21٪ في إجمالي عدد المنصات الحالية في المملكة (من 817 إلى 642 منصة) ورفض طلبات بناء 187 منصة جديدة. ونتيجة لذلك، تم حساب إجمالي تخفيضات الإنفاق الحكومي بمبلغ 798 مليون ريال سعودي على مدى 10 سنوات (Al-Thobaiti، 2024).

برزت الفوترة الرقمية، أو الفوترة الإلكترونية (الفوترة الإلكترونية)، كمحرك رئيسي للإصلاحات الرقمية للأعمال التي تؤثر بشكل مباشر على النتيجة النهائية. وقد طرحت كبرى الشركات متعددة الجنسيات أنظمة الفوترة الإلكترونية وتتمتع بمكافآت من حيث التخفيضات الكبيرة في التكاليف. ومن خلال التخلص من الفوترة اليدوية من خلال أتمتة الإعداد والتسليم والمعالجة، حققت الفوترة الإلكترونية مجموعة واسعة من التخفيضات في التكاليف: يتم التعامل مع الفواتير بتكلفة أقل بنسبة تصل إلى 90٪ من الفواتير الورقية؛ وانخفضت تكلفة حل الاستثناءات والنزاعات بنسبة تصل إلى 70٪، ويبلغ معدل المدفوعات المكررة حاليًا حوالي 0.2٪ أو أقل، على سبيل المثال. بالإضافة إلى ذلك، أصبحت فترات السداد الأطول مصدرًا

للتدفق النقدي التشغيلي، نظرًا لقبول الفواتير ودفعها بشكل أسرع؛ وتمت إدارة رأس المال العامل للشركات متعددة الجنسيات من خلال خصومات الدفع المبكر التي تولد وفورات كبيرة في التكاليف. كما تحسن الامتثال، إذ تضمن الفوترة الإلكترونية الامتثال الضريبي وتحدّ بشكل كبير من الاحتيال في الفواتير، مما وقّر بالفعل للشركات متعددة الجنسيات ملايين الدولارات من الغرامات والعقوبات. الكفاءة والشفافية والاستدامة وتوفير المال؛ مطلبٌ صعبٌ على أي نظام، لكن الفوترة الإلكترونية تُقدّمه. مع بزوغ العصر الرقمي، نتوقع أن تُحقق الفوترة الإلكترونية وفوراتٍ وكفاءةً أكبر للشركات متعددة الجنسيات والمؤسسات حول العالم (Ahmad، 2024).

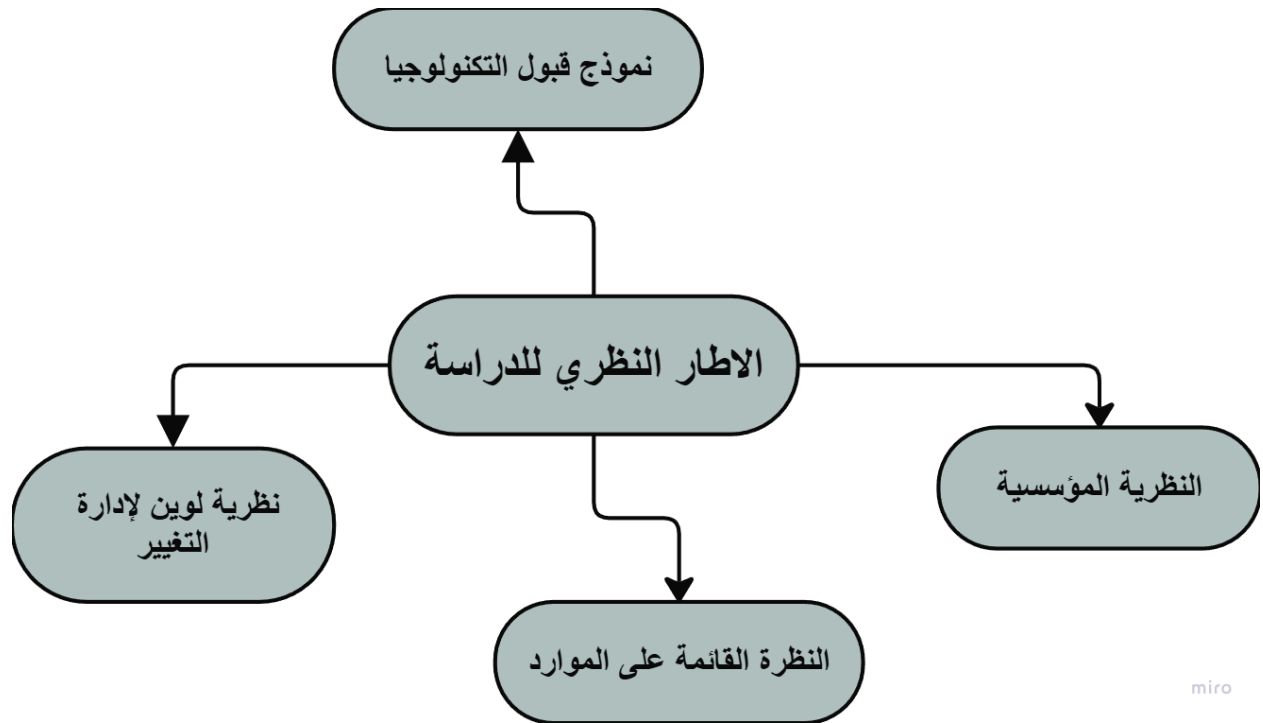
أثرت تكنولوجيا الإنترنت على الأنظمة المصرفية نظرًا لقدرتها على تحسين أداء العمليات المالية. تؤثر عدة عوامل على تبني التكنولوجيا الجديدة في القطاع المالي، وهي إدراك العملاء للفائدة والجودة وسهولة الاستخدام، والأمان، والكفاءة الذاتية، والثقة. ومع ذلك، تؤثر الثقافات المختلفة والقضايا الجيوسياسية على تبني التكنولوجيا وتستحق المزيد من الدراسة. تركز هذه الورقة على العوامل التي تؤثر على سلوكيات السعوديين وتبنّيهم لأنظمة الدفع الإلكتروني. وتقدم بحثًا جديدًا يميز ويبحث في القضايا الرئيسية التي تؤثر على السكان في المملكة العربية السعودية فيما يتعلق باستخدام الدفع الإلكتروني. تُظهر النتائج أن الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام والأمان والثقة والكفاءة الذاتية مرتبطة بتبني الدفع الإلكتروني. الجودة ليست حاسمة نسبيًا للسعوديين. علاوة على ذلك، ووفقًا للانحدار التدريجي، فإن الحالة الوظيفية والكفاءة الذاتية هما أفضل المؤشرات لاستخدام أنظمة الدفع الإلكتروني (Chen، 2022).

أُجري هذا البحث (Jehan، 2018) بهدف رئيسي هو اكتشاف العناصر وتقييم أهميتها وأهميتها في تبني الخدمات المصرفية عبر الإنترنت في المملكة العربية السعودية. في هذه المقالة، جمعنا معلومات من 300 عميل بشأن المعايير التي اعتبروها حاسمة قبل اختيار الخدمات المصرفية عبر الإنترنت. تم الحصول على الردود من خلال تقديم استبيان منظم مغلق بمقياس ليكرت. تم استخدام تحليل العوامل لتصنيف المتغيرات إلى أقسام مكونات مهمة. كشفت النتائج أن الخصائص قيد البحث أوضحت 91.508٪ من التباين في استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت. كما أن الثقة هي العامل الأكثر أهمية لمستهلكي الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (تباين 25.950٪) تليها سهولة استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (تباين 25.188٪)؛ بينما أوضح تباين 21.921٪ كفاءة وفعالية الخدمات المصرفية عبر الإنترنت وأوضح تباين 18.449٪ أهمية المعلومات المتعلقة بالخدمات

المصرفية عبر الإنترنت للمستهلكين. ستساعد نتائج هذا البحث البنوك على وضع استراتيجيات مصرفية عبر الإنترنت مخصصة لتوقعات عملائها. يشجع التقرير البنوك على التركيز على بناء ثقة العملاء، كما ينبغي عليها تسهيل الخدمات المصرفية الإلكترونية قدر الإمكان. علاوة على ذلك، ينبغي أن تكون الخدمات المصرفية الإلكترونية فعّالة وكفؤة في تقديم الخدمات المالية. علاوة على ذلك، ينبغي توفير معلومات مناسبة حول الخدمات المصرفية الإلكترونية. تُعد المملكة العربية السعودية أكبر اقتصاد في الشرق الأوسط. وقد ركزت الحكومة مؤخرًا على تحديث اقتصادها، وتعمل بجدية على التكامل مع الاقتصاد العالمي. كما تشهد عمليات التجارة الإلكترونية نموًا ملحوظًا؛ ومع ذلك، فإن البحث في الخدمات المصرفية الإلكترونية محدود. قد تُشكل استنتاجات المقالة نموذجًا يُحتذى به لتبني الخدمات المصرفية الإلكترونية، لا سيما في المملكة العربية السعودية والشرق الأوسط أو في الخارج بشكل عام. أُجري البحث في المملكة العربية السعودية، ويمكن إجراء تحقيقات أخرى بناءً على هذه الدراسة في مناطق أخرى من الشرق الأوسط لتعميم النتائج على نطاق أوسع.

الاطار النظري:

ترتكز هذه الدراسة على العديد من النظريات التنظيمية والإدارية التي تشرح كيفية تأثير التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية وهياكل التكلفة. وتعتمد على نماذج من نظم المعلومات، وإدارة التغيير، والنظرية القائمة على الموارد، وأطر الاستدامة لفهم العوامل التي تُحفز أو تُعيق تقليل استخدام الورق في المؤسسات السعودية. يوفر دمج هذه النظريات منظورًا شاملاً لتقييم أثر تقليل استخدام الورق على الأداء، وسلوك الموظفين، والتكيف التنظيمي. تُساعد هذه الأسس النظرية في إرساء الأساس المنطقي للبحث، وتوجيه جمع البيانات وتفسيرها، ودعم تطوير توصيات عملية مُصممة خصيصًا للسياقات المحلية والخاصة بكل قطاع.



رسم توضيحي 1: الاطار النظري للدراسة

1. نموذج قبول التكنولوجيا (TAM):

يُعد نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) محورًا لفهم كيفية استجابة الموظفين والمؤسسات للأنظمة الرقمية الجديدة التي تهدف إلى استبدال المعاملات الورقية. يُركز هذا النموذج على عاملين رئيسيين: الفائدة المُدركة وسهولة الاستخدام المُدركة. في سياق هذه الدراسة، يُساعد نموذج قبول التكنولوجيا في توضيح ما إذا كان الموظفون يجدون البدائل الرقمية أكثر فعالية من الطرق الورقية التقليدية، وكيف تؤثر سهولة التفاعل مع الأنظمة الجديدة على تبنيها. إذا اعتقد الموظفون أن الأدوات الرقمية تُحسن أدائهم وتُسهّل استخدامها، فمن المرجح أن يقبلوها ويستخدموها باستمرار. تُقدّم نظرية إدارة التغيير (TAM) نظرة ثاقبة حول كيفية تأثير المواقف على نجاح أو فشل مبادرات التحول الرقمي، ويمكن أن تُساعد في تصميم برامج تدريبية أو منصات سهلة الاستخدام تُشجّع على المشاركة (Schorr، 2023).

2. نظرية لوين لإدارة التغيير:

يُقدّم نموذج لوين للتغيير التنظيمي، المُكوّن من ثلاث مراحل - الحلّ، والتغيير، وإعادة الحلّ - إطارًا نظريًا قيمًا لدراسة كيفية انتقال المؤسسات السعودية من الأنظمة الورقية إلى الأنظمة الرقمية. تتضمن مرحلة "الحلّ" تحديد السلوكيات والممارسات

القائمة المتعلقة باستخدام الورق ومعالجتها. تشمل مرحلة "التغيير" إدخال وتبني البدائل الرقمية، مما يتطلب الدعم والتواصل والتدريب. تُرسخ مرحلة "إعادة الحل" الأخيرة الممارسات الجديدة في الروتين اليومي. تُساعد هذه النظرية على تفسير المقاومة التي قد تواجهها المؤسسات، وكيف يُمكن لاستراتيجيات القيادة والتواصل تسهيل عمليات الانتقال بسلاسة. وهي ذات أهمية خاصة لفهم الاستجابات الثقافية والنفسية للتغيير التكنولوجي (Hamdo، 2021).

3. النظرة القائمة على الموارد (RBV) للشركة:

تؤكد هذه النظرية أن موارد المؤسسة - الملموسة وغير الملموسة - أساسية لاستدامة الميزة التنافسية. في هذه الدراسة، تُعتبر البنية التحتية الرقمية، والكوادر المؤهلة، وأنظمة إدارة الوثائق أصولاً استراتيجية. من خلال تقليل الاعتماد على الورق، يمكن للمؤسسات إعادة تخصيص الموارد للابتكار والتدريب والنمو الاستراتيجي. تدعم هذه النظرية فكرة أن القدرات الداخلية، مثل القدرة على تنفيذ وإدارة الأنظمة الرقمية، تلعب دوراً حاسماً في تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف. تساعد هذه النظرية في تأطير التحول الرقمي كمبادرة استراتيجية وليس مجرد تحول إداري، مع التأكيد على أهمية جاهزية المؤسسة والاستثمار في الكفاءات الرقمية (Mailani، 2024).

4. النظرية المؤسسية:

تشرح النظرية المؤسسية كيف يتشكل السلوك التنظيمي من خلال الضغوط الثقافية والتنظيمية والمعيارية. تكتسب هذه النظرية أهمية خاصة في المملكة العربية السعودية، حيث تُعزز المبادرات الحكومية، مثل رؤية ٢٠٣٠، التحول الرقمي والاستدامة. غالباً ما تتبنى المؤسسات ممارسات خالية من الورق، ليس فقط لتحقيق الكفاءة الداخلية، بل أيضاً للامتثال للمعايير الحكومية، ومعايير القطاع، أو لتوقعات الجمهور. تُساعد النظرية المؤسسية في تفسير كيفية تأثير هذه الضغوط الخارجية على عمليات صنع القرار والتغيير. كما تتناول أسباب مقاومة بعض المؤسسات للتغيير رغم فوائده المحتملة، خاصة إذا رأت مخاطر في الانحراف عن المعايير المعمول بها. يدعم هذا الإطار تحليل السياق الأوسع الذي يؤثر على جهود الحد من استخدام الورق (Berthod، 2018).

5. اقتصاديات تكلفة المعاملات (TCE):

يوفر اقتصاديات تكلفة المعاملات (TCE) أساسًا نظريًا لتقييم الآثار المترتبة على تكلفة الخيارات التنظيمية، بما في ذلك التحول من سير العمل الورقي إلى الرقمي. ووفقًا لـ TCE، تسعى المؤسسات إلى تقليل تكاليف المعاملات - كالوقت والجهد وتصحيح الأخطاء - عند الاختيار بين نماذج تشغيلية مختلفة. في هذه الدراسة، تمثل المعاملات الورقية تكلفة معاملات أعلى بسبب المعالجة اليدوية والتخزين المادي والتكرار. من ناحية أخرى، تُوفر الأنظمة الرقمية تكاليف أقل من خلال الأتمتة والوصول الفوري وتقليل الأخطاء. تساعد TCE في تبرير التحول إلى البيئات الخالية من الورق من خلال تأطيرها كاستراتيجية لتقليل التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية (Rindfleisch، 2019).

6. نظرية الاستدامة البيئية:

تؤكد هذه النظرية على مسؤولية المؤسسات في العمل بطرق تحمي البيئة الطبيعية وتحافظ عليها. وفي سياق هذه الدراسة، تُبرز نظرية الاستدامة البيئية الأهمية البيئية لتقليل استهلاك الورق. ومن خلال ربط عمليات المؤسسة بالنتائج البيئية، مثل الحد من إزالة الغابات، وخفض انبعاثات الكربون، وتقليل النفايات، تدعم هذه النظرية فكرة أن مبادرات الاستغناء عن الورق لا تخدم أهداف الكفاءة الداخلية فحسب، بل تُساهم أيضًا في تحقيق التزامات مجتمعية وبيئية أوسع. كما تُعزز هذه النظرية مواءمة التحول الرقمي مع التزامات الاستدامة المنصوص عليها في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، وتشجع المؤسسات على اعتبار المسؤولية البيئية جزءًا لا يتجزأ من مهمتها الأساسية (Said، 2024).

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة:

يُحدد هذا الفصل المنهجية المُستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة المتعلقة بتأثير تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في المنشآت السعودية، مع التركيز على الكفاءة التشغيلية وتوفير التكاليف. تُوفر المنهجية نهجًا مُحددًا لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها لضمان مصداقية وصلاحية وموثوقية استنتاجات البحث. كما يشرح تصميم البحث، ومجمعه وعينته، وأساليب جمع البيانات، والأدوات، والإجراءات المُطبقة لاستكشاف العلاقة بين التحول إلى المعاملات اللاورقية والأداء التنظيمي.

تعتمد الدراسة على استراتيجية بحث كمية، مدعومة بمنهجيات وصفية وتحليلية، لقياس وتحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة. تُفيد الأساليب الكمية في اكتشاف الاتجاهات والارتباطات بين تقليل استخدام الورق وزيادة إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، والإدارة التشغيلية. من خلال استخدام الاستبيانات أو الاستبيانات المُهيكلية، تسعى الدراسة إلى جمع بيانات قابلة للقياس من الموظفين والمديرين والموظفين الإداريين العاملين في منشآت سعودية مُتنوعة. يُمكن هذا الباحث من التوصل إلى نتائج موضوعية مدعومة ببيانات رقمية واختبارات إحصائية.

يُحدد الفصل كذلك التعريفات التشغيلية للمتغيرات المستقلة والتابعة. تُمثل المتغيرات المستقلة - إتمام الأنشطة اليومية، وتدفق المعلومات، والإنهاء والتحكم - الأبعاد التشغيلية المتأثرة بالتحول الرقمي. أما المتغير التابع - المعاملات الورقية - فيعكس مدى الاعتماد على آليات التوثيق التقليدية. ومن خلال دراسة العلاقة بين هذه المتغيرات، تسعى الدراسة إلى تقييم كيفية مساهمة الرقمنة في الكفاءة وخفض التكاليف.

علاوة على ذلك، يتناول هذا الفصل استراتيجيات أخذ العينات ومصادر البيانات لضمان التمثيل. قد يشمل مجتمع الدراسة مؤسسات حكومية وخاصة تُجري مشاريع تحول رقمي. سيتم اختيار العينة بشكل مقصود أو عشوائي، بناءً على إمكانية الوصول إليها وأهميتها لموضوع البحث. تهدف أدوات جمع البيانات، مثل الاستبيانات والمقابلات، إلى تسجيل تقييمات المشاركين لآثار تقليل استخدام الورق على سير العمل وإدارة التكاليف.

باختصار، يُقدم هذا الفصل شرحًا شاملاً لكيفية تنظيم الدراسة وتنفيذها لضمان نتائج دقيقة ومفيدة. ومن خلال تفصيل الأساليب المنهجية، يُحدد الفصل إطار عمل تحليل البيانات المُجمعة في الفصل التالي. ويضمن النهج المختار أن تكون استنتاجات الدراسة موثوقة وقابلة للتطبيق في السياق الأوسع للتحول الرقمي التنظيمي داخل المملكة العربية السعودية.

المنهجية وطرق البحث:

1. منهج البحث:

تعتمد هذه الدراسة على منهج بحثي مختلط، يجمع بين منهجيات البحث النوعي والكمي، للوصول إلى فهم شامل لتأثير تقليل المعاملات الورقية في المؤسسات السعودية. يتضمن الجانب الكمي جمع بيانات رقمية تتعلق بالتكاليف، وكفاءة الوقت، وحجم استخدام الورق قبل وبعد التطبيق الرقمي. يركز الجانب النوعي على المقابلات وأسئلة الاستبيان المفتوحة لجمع رؤى معمقة حول تجارب الموظفين، ومقاومة التغيير، وثقافة المؤسسة. يتيح استخدام كلا المنهجين للباحث تليث البيانات، والتحقق من صحة النتائج، واكتساب دلالة إحصائية وثراء سياقي، مما يضمن موثوقية الدراسة وفعاليتها العملية.

2. تصميم البحث:

يتبع البحث تصميمًا وصفيًا وتحليليًا، يهدف إلى توثيق الممارسات الحالية مع تقييم نتائج التحول من الأنظمة الورقية إلى الأنظمة الرقمية. تتضمن العناصر الوصفية تحديد المستوى الحالي للاعتماد على الورق في المؤسسات، بينما يبحث الجانب التحليلي في العلاقة بين تقليل استخدام الورق ومتغيرات مثل توفير التكاليف، وإنتاجية الموظفين، والأثر البيئي. ستستخدم الدراسة بيانات مقطعية جُمعت خلال فترة زمنية محددة لرسم صورة خاطفة للتحول الرقمي في مختلف القطاعات السعودية. يُعد هذا التصميم مناسبًا لأنه يُتيح الوصف التفصيلي وتحليل الارتباط دون التلاعب بأي متغيرات.

3. طرق جمع البيانات:

ستُجمع البيانات الأولية باستخدام استبيانات مُهيكلية ومقابلات شبه مُهيكلية. ستُوزع الاستبيانات على الموظفين والإداريين وموظفي تكنولوجيا المعلومات في مؤسسات سعودية مختارة. ستُركز هذه الأدوات على جوانب قابلة للقياس، مثل معدل استخدام الورق، ووقت معالجة المستندات، والكفاءة المُدركة بعد الرقمنة. ستُجرى المقابلات شبه المُهيكلية مع كبار المديرين ومسؤولي التحول الرقمي لاكتساب فهم أعمق لاستراتيجيات المؤسسة وتحدياتها وقصص نجاحها. كما سيتم جمع البيانات الثانوية من خلال وثائق السياسات والتقارير السنوية والأدبيات الأكاديمية لوضع النتائج في سياقها الصحيح ودعم المقارنات بين سير العمل الرقمي والتقليدي.

4. استراتيجية أخذ العينات:

ستستخدم الدراسة أسلوب أخذ عينات هادف، مُستهدفةً المؤسسات التي انتقلت كليًا أو جزئيًا إلى العمليات اللامورقية، بالإضافة إلى تلك التي لا تزال تعتمد بشكل كبير على الورق. سيضم المشاركون موظفين من إدارات مختلفة، مثل الإدارة والمالية والموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات، لضمان تنوع وجهات النظر. سيتم اختيار المؤسسات من قطاعات مختلفة، بما في ذلك التعليم والرعاية الصحية والحكومة والمؤسسات الخاصة، لزيادة إمكانية تعميم النتائج. من المتوقع ألا يقل حجم العينة عن 100 مشارك في الاستبيان و10-15 شخصًا ممن أجريت معهم المقابلات، مما يضمن بيانات كافية لإجراء تحليل إحصائي وموضوعي ذي مغزى.

5. تقنيات تحليل البيانات:

سيتم تحليل البيانات الكمية من الاستبيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية (المتوسط، التكرار، النسبة المئوية) والإحصاءات الاستدلالية مثل تحليل الارتباط والانحدار لدراسة العلاقة بين تقليل استخدام الورق وكفاءة التشغيل أو التكلفة. يمكن استخدام برنامج SPSS أو Excel لهذا الغرض. سيتم تحليل البيانات النوعية من المقابلات من خلال التحليل الموضوعي، حيث يتم ترميز النصوص وتجميعها في مواضيع مشتركة مثل التحديات والمزايا ومواقف الموظفين. يوفر هذا التحليل المزدوج رؤية متوازنة للاتجاهات الرقمية والفهم السياقي، مما يعزز مصداقية وعمق نتائج البحث.

6. الاعتبارات الأخلاقية:

ستلتزم الدراسة بمبادئ أخلاقية صارمة لضمان حماية وسرية جميع المشاركين. سيتم الحصول على موافقة مستنيرة من كل مشارك قبل جمع البيانات، وسيتم إبلاغ المشاركين بحقوقهم في الانسحاب في أي وقت. سيتم إخفاء هوية جميع البيانات لمنع تحديد هوية الأفراد أو المؤسسات، وسيتم تخزين المعلومات بشكل آمن لأغراض البحث فقط. لن يتم الكشف عن أي معلومات تجارية حساسة أو خاصة. كما سيتم تقديم البحث للمراجعة الأخلاقية والموافقة من قبل لجنة مراجعة أكاديمية أو مؤسسية قبل البدء لضمان الامتثال الكامل.

مجتمع البحث:

1. تعريف مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع الأفراد والمجموعات والإدارات داخل المؤسسات السعودية ممن يشاركون بشكل مباشر أو غير مباشر في المهام التشغيلية اليومية وعمليات صنع القرار. ويشمل ذلك الموظفين الذين يقومون بالأعمال الإدارية، والمدراء الذين يديرون سير العمل، وموظفي تكنولوجيا المعلومات الذين يدعمون الأنظمة الرقمية. كما يضم المجتمع الإدارات التي تتولى الأعمال الورقية، وتتبع الأداء، وتضمن الامتثال. تتناول الدراسة هذه الفئة من المجتمع لأنها الأكثر تأثرًا بتراجع المعاملات الورقية، وتقدم رؤية قيّمة حول كيفية تأثير الرقمنة على الإنتاجية، وسير العمل، وإدارة التكاليف. يُعدّ فهم هذا المجتمع أمرًا بالغ الأهمية للحصول على بيانات موثوقة ونتائج ذات صلة.

2. خصائص مجتمع البحث

يتميز مجتمع البحث بتنوع المناصب والمسؤوليات ومستويات المعرفة الرقمية. يختلف أعضاؤه في مدى تعرضهم للتكنولوجيا الرقمية، فبعضهم يتمتع بخبرة في العمليات غير الورقية، بينما لا يزال آخرون يعتمدون على التوثيق اليدوي. يشمل المجتمع قطاعات عديدة، بما في ذلك المؤسسات الرسمية والشركات التجارية، مما يوفر منظورًا تمثيليًا لأماكن العمل السعودية. تباين المشاركون في العمر والخلفية التعليمية والتسلسل الهرمي التنظيمي، مما يؤثر على آرائهم ومدى تفهمهم مع التغيير. إن إدراك هذه السمات يُمكن الدراسة من مراعاة التفاوتات في التبني الرقمي، مما يضمن أن تعكس النتائج بشكل مناسب تأثير إلغاء المعاملات الورقية في مختلف السياقات التنظيمية.

3. حجم مجتمع البحث

يضم مجتمع البحث عددًا كبيرًا من الأفراد من مختلف المؤسسات السعودية المختارة، ممن يُشاركون في مسؤوليات إدارية وتشغيلية. وحسب حجم المؤسسة، قد يضم المجتمع مئات أو آلاف الموظفين. ولأغراض عملية، تُركز الدراسة على عينة تمثيلية، مما يضمن صحة إحصائية مع الحفاظ على سهولة الإدارة. ستعكس العينة إدارات ومستويات توظيف مُتعددة، مُقدمةً وجهات نظر فريدة حول سير العمل، وتدفق المعلومات، والتبني الرقمي. يضمن تحديد حجم وتنوع مجتمع البحث إمكانية تعميم نتائج الدراسة وتمثيلها بشكل مناسب لتجارب وتصورات المتأثرين بمبادرات التحول الرقمي.

4. أهمية مجتمع البحث

يُعد مجتمع البحث بالغ الأهمية لفهم الآثار العملية للتخلّص من المعاملات الورقية. يُقدم الأعضاء آراءً مُباشرة حول كفاءة سير العمل، وإنجاز المهام، والعقبات التي يُواجهها التبني الرقمي. تُوضح تجاربهم القيود التشغيلية، وفرص التحسين، والفوائد المُتوقعة من التكنولوجيا الرقمية. يضمن إشراك هذا المجتمع أن تُغطي الدراسة الأبعاد الكمية والنوعية للتحويل التنظيمي. تُمكن مدخلات المجتمع البحث من كشف الروابط بين المتغيرات المستقلة - مثل إنجاز المهام، وتدفق المعلومات، وآليات التحكم - والمتغير التابع، وهو المعاملات الورقية. وبالتالي، فإن مشاركتهم تؤثر بشكل مباشر على صحة نتائج الدراسة وفائدتها.

5. إمكانية الوصول إلى مجتمع البحث

يتطلب الوصول إلى مجتمع البحث التعاون مع الإدارة التنظيمية والالتزام بمعايير البحث الأخلاقية. سيتم الحصول على إذن من الجهات المعنية لتوزيع الاستبيانات وإجراء المقابلات. يمكن استخدام الاستبيانات الإلكترونية للوصول إلى الموظفين بسهولة، بينما ستوفر المقابلات المنظمة أو مجموعات التركيز معلومات نوعية إضافية. يتضمن ضمان إمكانية الوصول أيضًا تقييم عبء عمل المشاركين، ومعرفتهم بالحاسوب، واستعدادهم للتفاعل. من خلال استخدام أساليب جمع بيانات مرنة وشاملة، تُعزز الدراسة مشاركة واسعة النطاق عبر الإدارات والأدوار. تُعد إمكانية الوصول هذه حيوية لجمع بيانات موثوقة وتمثيلية تعكس بشكل مناسب تجارب الموظفين في السياقات غير الورقية والانتقالية.

6. التمثيل والمعاينة داخل مجتمع البحث

لضمان التمثيل، اعتمدت الدراسة أسلوب العينة العشوائية الطبقية، حيث تم اختيار المشاركين من مختلف الإدارات والمناصب والمستويات التنظيمية. وترصد هذه التقنية وجهات نظر متعددة حول تأثير الاستغناء عن المعاملات الورقية، بما في ذلك الموظفون والمشرفون وموظفو تكنولوجيا المعلومات. ويضمن التقسيم الطبقي تمثيل الفئات الفرعية ذات الصلة - مثل من يتعاملون مباشرة مع المستندات مقابل من يراقبون سير العمل - تمثيلاً متناسباً. ومن خلال اختيار عينة مناسبة من مجتمع البحث، تقلل الدراسة من التحيز وتعزز إمكانية تعميم نتائجها. ويتيح التمثيل المناسب للبحث تقديم رؤية قيّمة حول الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، والآثار التنظيمية الأوسع لبرامج التحول الرقمي.

حدود الدراسة:

- محدودية قابلية التعميم

تركز الدراسة على مؤسسات سعودية مختارة، مما قد يحد من إمكانية تعميم نتائجها على مؤسسات أو مواقع أخرى. قد تؤثر الاختلافات في ثقافة الشركة، والنضج الرقمي، والممارسات الخاصة بكل قطاع على قابلية تطبيق النتائج. وبينما تُمثل العينة نموذجًا لجهات حكومية وتجارية محددة، لا يُتوقع أن تنطبق النتائج بشكل عام على مؤسسات سعودية أخرى أو دول أجنبية. يجب على الباحثين توخي الحذر عند توسيع نطاق النتائج خارج نطاق المجموعة المدروسة، وقد يلزم إجراء أبحاث مستقبلية في بيئات تنظيمية أخرى للتحقق من صحة الاستنتاجات المستخلصة من هذه الدراسة وتوسيع نطاقها.

- الاعتماد على البيانات المبلغ عنها ذاتيًا

يعتمد جمع البيانات الأساسي على الاستبيانات والمقابلات المبلغ عنها ذاتيًا، والتي قد تتأثر بتحيز المجيب. قد يُقدم المشاركون إجابات مرغوبة اجتماعيًا أو يُبالغون في تجاربهم مع الأنظمة الرقمية. كما أن صعوبات تذكر المعلومات والتفسير الذاتي للأسئلة قد تُضعف دقة البيانات. على الرغم من أن الأسئلة المنظمة ومقاييس ليكرت تُحاول القضاء على التحيز، إلا أن الإبلاغ الذاتي لا يزال يُمثل عائقًا. تحاول الدراسة التخفيف من هذا الخطر من خلال الاختبارات التجريبية، والتعليمات الواضحة، وضمانات عدم الكشف عن الهوية، ولكن ينبغي على الباحثين الإقرار بأن درجة معينة من التحيز أمر لا مفر منه، مما قد يؤثر على دقة الاستنتاجات المتعلقة بتقليل المعاملات الورقية وكفاءة التشغيل.

- القيود التكنولوجية

تفترض الدراسة أن جميع المشاركين لديهم إمكانية الوصول إلى الأدوات الرقمية والاتصالات الإلكترونية لجمع البيانات. ومع ذلك، قد يفتقر بعض الموظفين إلى المعرفة أو الوصول إلى المنصات الرقمية التنظيمية، مما قد يؤثر سلبًا على المشاركة أو جودة الإجابات. بالإضافة إلى ذلك، قد تؤدي التفاوتات في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بين الشركات إلى تغيير تصورات البرامج اللاورقية. قد تؤدي هذه القيود التكنولوجية إلى عدم القدرة على التنبؤ بردود الفعل، مما يُضعف اتساق البيانات. في حين أن جمع البيانات إلكترونيًا يُعد اقتصاديًا، يجب على الباحثين ملاحظة أن العقبات التكنولوجية قد تحد من الشمولية وقد تتطلب تقنيات أخرى لضمان تمثيل جميع الأصوات الأساسية.

- القيود الزمنية

يُجرى البحث ضمن إطار زمني قصير، مما قد يقلل من عمق جمع البيانات وتحليلها. قد تطلب بعض الشركات فترات زمنية أطول لإتاحة الوصول إلى السجلات أو للسماح للموظفين بالمشاركة في الاستبيانات أو المقابلات. قد يُقلل هذا القيد من شمولية العينة أو من كمية المعلومات النوعية المُحصَّلة. يحتاج الباحثون إلى الموازنة بين توفير الوقت وجودة البيانات، مُدركين أن وجهات نظر مُحددة أو عناصر سياقية قد لا تُسجَّل بشكل كافٍ بسبب قيود الجدولة والتوافر.

- قيود الوصول المؤسسي

قد يكون الحصول على إذن لجمع البيانات من إدارات أو مستويات مُختلفة من الموظفين أمرًا مُعقَّدًا. قد تُقيّد بعض المؤسسات الوصول إلى مستندات أو سير عمل أو أشخاص حساسين، مما يُقيّد نطاق البحث. يُمكن أن تُعيق قيود الوصول هذه القدرة على تكوين صورة كاملة عن استخدام الورق وتأثيره على الكفاءة التشغيلية. تُعوّض الدراسة عن ذلك باختيار إدارات يُمكن الوصول إليها بسهولة واستخدام العديد من أساليب جمع البيانات، ولكن من الضروري التأكيد على أن الرقابة التنظيمية قد تؤثر على عمق ودقة النتائج.

- رؤية طويلة محدودة

تتميّز الدراسة بطابعها المقطعي، حيث تجمع البيانات في نقطة زمنية مُحددة. تُحدّ هذه البنية من القدرة على ملاحظة الآثار طويلة المدى للتخلص من المعاملات الورقية على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف. قد تُغيّر التغييرات في سير العمل، أو اعتماد التكنولوجيا، أو القواعد التنظيمية بمرور الوقت النتائج، ولكن نادرًا ما تُعالج هذه الديناميكيات بشكل كافٍ. ستُقدّم الدراسات الطويلة المستقبلية رؤى أكثر جدوى حول التأثير المستمر لمشاريع الرقمنة، مما يُتيح للباحثين تحليل الاتجاهات والتحسينات والمشاكل على مدى فترة زمنية أطول.

خطوات جمع البيانات:

- تخطيط جمع البيانات

تتضمن الخطوة الأولى تصميم خطة مفصلة لجمع البيانات، تتضمن الأهداف والتوقيتات والعمليات. تُحدد هذه الخطوة الفئة السكانية المستهدفة، وتُحدد الجهات المعنية، وتُحدد إجراءات العينة. تُراعى الاعتبارات الأخلاقية، بما في ذلك السرية والموافقة المستنيرة والمشاركة الطوعية، مُسبقاً. يضمن التخطيط توزيع الموارد بشكل صحيح، والتعرف على العوائق المحتملة، ومواءمة الأدوات المستخدمة - الاستبيانات والمقابلات ومراجعات الوثائق - مع أهداف الدراسة. تُرسي الخطة المُحددة إطاراً لجمع البيانات بشكل منهجي ومخطط، مما يضمن أن تكون المعلومات المُجمعة موثوقة وصالحة وملائمة لأهداف الدراسة.

- تصميم أدوات جمع البيانات

في هذه الخطوة، تُطوّر استبيانات مُنظمة، وأدلة للمقابلات، ونماذج لمراجعة الوثائق بناءً على الإطار النظري وأهداف الدراسة. تُصاغ الأسئلة بعناية لقياس المتغيرات المستقلة - إنجاز الأنشطة اليومية، وتدفق المعلومات، والنهاية والتحكم - والمتغير التابع، وهو المعاملات الورقية. يُقيّم متخصصون الأدوات لضمان وضوحها وفائدتها ومواءمتها مع الدراسة. ويُستخدم الاختبار التجريبي للكشف عن أي غموض أو عيوب وتطوير الأدوات. تُسهّل الأدوات الموحدة جمع البيانات بشكل متسق بين المشاركين والمؤسسات، مما يضمن قابلية مقارنة المعلومات المُجمعة وموثوقيتها.

- اختيار عينة من مجتمع البحث

بمجرد إعداد الأدوات، يُختار المشاركون المستهدفون باستخدام اختيار عشوائي طبقي لضمان تمثيلهم في مختلف الإدارات والأدوار والمستويات التنظيمية. تتضمن هذه الخطوة تحديد الموظفين والمشرفين وموظفي تكنولوجيا المعلومات الذين يُمكن الوصول إليهم والذين يتعاملون مع سير العمل الورقي والرقمي. يضمن التقسيم الطبقي استيعاب وجهات نظر متعددة، من موظفي العمليات إلى صانعي القرار. كما يُحدد اختيار العينة حجم المجتمع الذي سيتم استطلاعها، مع الموازنة بين الدقة والتطبيق العملي. يضمن اختيار العينة بعناية أن تعكس البيانات تجارب المجتمع التنظيمي بأكمله، مما يُقدم رؤى موثوقة حول تأثير التخلص من المعاملات الورقية على الكفاءة وخفض التكاليف.

- إدارة الاستبيانات والمقابلات

يبدأ جمع البيانات بتوزيع الاستبيانات على المشاركين، إما إلكترونياً أو ورقياً، حسب إمكانيات المؤسسة. وتُقدم توجيهات واضحة ومواعيد نهائية وتعهدات بالحفاظ على السرية لتعزيز المشاركة. وللحصول على رؤى نوعية، تُجرى مقابلات شبه منظمة مع المديرين وموظفي تكنولوجيا المعلومات للتحقيق في الصعوبات والفوائد وأفضل الممارسات في تطبيق العمليات اللأورقية. ويضمن الباحثون الاتساق في إدارة الأدوات وتسجيل الردود بشكل منهجي. وتضمن هذه العملية معدلات استجابة عالية وجودة عالية للبيانات، مع الحد من الأخطاء والمفاهيم الخاطئة والتحيزات التي قد تُقوّض صحة استنتاجات الدراسة.

- مراجعة الوثائق والتحقق منها

في موازاة ذلك، تُفحص وثائق المؤسسة، مثل سجلات العمليات والتقارير وبيانات التكاليف، للتحقق من البيانات المُبلّغ عنها ذاتياً. تتيح هذه المرحلة التثليث، ومقارنة إجابات الاستبيانات والمقابلات بالأدلة التشغيلية الفعلية. وتُقدم مراجعة الوثائق معلومات محايدة حول استخدام الورق، والتبني الرقمي، وكفاءة العمليات. كما تُساعد في اكتشاف التناقضات أو عدم الاتساق في التجارب المُبلّغ عنها. من خلال الجمع بين مصادر متعددة، تعزز الدراسة موثوقية نتائجها وجدارتها بالثقة، مما يضمن استناد الأحكام المتعلقة بالكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف إلى البيانات الإدراكية والتجريبية.

- تنظيم البيانات وإعدادها

تشمل المرحلة النهائية جمع البيانات المُحصّلة وترميزها وتنظيمها لتحليلها. تُدخل الإجابات في برامج إحصائية مثل SPSS، مع ترميز استجابات مقياس ليكرت، ومتغيرات الفئات، وملاحظات المقابلات النوعية. تُراجع البيانات للتأكد من اكتمالها ودقتها واتساقها، وتُعالج الإجابات الناقصة أو غير الواضحة. يوفر التنظيم السليم تحليلاً فعالاً، مما يُمكن من تطبيق الإجراءات الإحصائية الوصفية والاستدلالية لتحليل الارتباطات بين المتغيرات. من خلال تجميع البيانات بشكل صحيح، تُرسي الدراسة إطاراً للتفسير الصحيح، ورؤى ثاقبة، ونتائج موثوقة فيما يتعلق بتأثير إلغاء المعاملات الورقية في المؤسسات السعودية.

محددات حجم العينة:

يُعد تحديد حجم العينة المناسب أمرًا بالغ الأهمية لضمان مصداقية استنتاجات الدراسة وصلاحياتها وقابليتها للتعميم. هناك عدة عوامل تُحدد حجم العينة في هذا البحث، بدءًا من حجم المجتمع. يُحدد العدد الإجمالي للموظفين والمديرين والإداريين في المؤسسات السعودية المختارة الحد الأقصى للمشاركة الممكنة. تتطلب المجتمعات الأكبر حجمًا عمومًا عينات أكبر لتحقيق التمثيل الإحصائي، بينما قد تحتاج المجتمعات الأصغر حجمًا إلى نسبة عينة أكبر لالتقاط تنوع مناسب في الآراء.

يُعد مستوى الثقة عاملاً حاسماً آخر. تسعى الدراسة إلى تحقيق مستوى ثقة 95%، مما يُشير إلى أنه من المتوقع أن تُطابق النتائج خصائص المجتمع الحقيقية ضمن هامش خطأ 5%. تتطلب مستويات الثقة الأعلى عينات أكبر، بينما تسمح المستويات الأدنى بأحجام عينات أصغر.

يؤثر هامش الخطأ (الدقة) أيضاً على حساب حجم العينة. يتطلب هامش الخطأ الأصغر، مثل 5%، عددًا أكبر من المشاركين لتقليل تباين العينة وزيادة دقة التقديرات المتعلقة بالكفاءة التشغيلية وتدفق المعلومات وتقليل المعاملات الورقية. تسمح الهوامش الأكبر بعينات أصغر، ولكنها تُقلل من الدقة. يجب مراعاة معدل الاستجابة المتوقع، خاصةً للاستبيانات والاستبيانات. في حال توقع انخفاض معدل الاستجابة بسبب القيود التنظيمية أو عبء العمل، يجب تعديل حجم العينة الأولي لتعويض حالات عدم الاستجابة وضمان بيانات مفيدة كافية.

يؤثر تباين المجتمع على حجم العينة أيضاً. فالمجتمعات الأكثر تنوعاً، ذات مستويات التباين الرقمي وكفاءة سير العمل واستخدام الورق المختلفة، تتطلب عينات أكبر لالتقاط وجهات نظر متنوعة بدقة. في المقابل، قد تتطلب المجتمعات الأكثر تجانساً عينات أصغر.

وأخيراً، تُحدد الاعتبارات العملية، مثل الوقت والمال وسهولة الوصول إلى المشاركين، حجم العينة النهائي. وبينما تُعطي الصيغ الإحصائية رقمًا مثاليًا، تُوازن الدراسة بين الدقة النظرية والجدوى اللوجستية. ويضمن الجمع بين هذه العوامل تمثيل العينة، وموثوقية البيانات، وانعكاس الاستنتاجات بشكل حقيقي على المجتمع الأوسع للشركات السعودية التي تشهد تحولاً رقميًا.

الفصل الرابع: نتائج الدراسة

مقدمة:

يتناول الفصل الرابع نتائج الدراسة، التي تستكشف تأثير تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في الشركات السعودية. يتضمن هذا الفصل عرضاً وتحليلاً منهجيين للبيانات المجمعة من مجتمع البحث، بما في ذلك الأفراد والمديرين والموظفين الإداريين، باستخدام استبيانات معيارية، ومقابلات، ومراجعات، وثائقية. ويهدف هذا الفصل إلى تحويل البيانات المجمعة إلى استنتاجات ذات صلة تُبرز الروابط بين المتغيرات المستقلة - إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، والإنهاء والتحكم - والمتغير التابع، وهو المعاملات الورقية.

يُفتح الفصل بتلخيص الخصائص الديموغرافية للمشاركين، بما في ذلك مسؤولياتهم التنظيمية، وارتباطاتهم الإدارية، وخبرتهم في سير العمل الورقي والرقمي. تُوفر هذه المعلومات الأساسية سياقاً لتفسير النتائج المستقبلية، وتضمن أن تعكس النتائج وجهات نظر متنوعة عبر مختلف المستويات التنظيمية. يلي ذلك، يتضمن الفصل إحصاءات وصفية تُلخص ردود المشاركين حول كفاءة سير العمل، وتدفق المعلومات، وآليات الإشراف والرقابة، ومستوى استخدام الورق. تُستخدم الجداول والرسوم البيانية والمخططات لتعزيز الوضوح وتبسيط المقارنات بين العوامل المهمة.

يُقدم الفصل بعد ذلك دراسات إحصائية استدلالية أُجريت لاستكشاف الارتباطات بين متغيرات البحث. كما أُجريت تحليلات الارتباط والانحدار لتقييم فرضيات الدراسة وتحديد ما إذا كانت المكاسب في إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، والنهاية والتحكم مرتبطة بانخفاض المعاملات الورقية. تُقدم هذه التحليلات رؤى حول قوة الارتباطات واتجاهها وأهميتها، مما يدعم الأحكام القائمة على الأدلة حول فوائد التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف.

بالإضافة إلى ذلك، يُسلط الفصل الضوء على الملاحظات النوعية المستمدة من المقابلات وفحص الوثائق، والتي تدعم النتائج الكمية. تُوفر هذه الرؤى سياقاً لفهم الصعوبات التنظيمية، وأفضل الممارسات، والعوامل المؤثرة على التنفيذ الفعال لبرامج اللاورقية.

وأخيراً، يُختتم هذا الفصل بربط النتائج بأهداف البحث والإطار النظري، مما يُمهّد الطريق للنقاش والتفسير في الفصل الخامس. من خلال الجمع بين التحليلات الوصفية والاستدلالية والنوعية، يقدم الفصل فهماً شاملاً ومبنيًا على الأدلة حول

كيفية تأثير تقليل المعاملات الورقية على الأداء التنظيمي في المنظمات السعودية، مما يوفر رؤى قابلة للتنفيذ للمديرين وصناع السياسات والباحثين.

تحليل البيانات:

يقدم هذا القسم تحليلاً مفصلاً للبيانات التي جُمعت لتقييم العلاقة بين خفض المعاملات الورقية وزيادة الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في المؤسسات السعودية. يتضمن التحليل إحصاءات وصفية واستنتاجية، مدعومة برؤى نوعية من خلال المقابلات ومراجعات الوثائق. يهدف هذا التحليل إلى إيجاد أنماط وارتباطات واتجاهات توضح تأثير الممارسات اللاورقية على أداء الشركات.

استُخدمت الإحصاءات الوصفية في البداية لتلخيص المعلومات الديموغرافية للمشاركين وردودهم. وشمل مجتمع الدراسة موظفين ومدراء وموظفين إداريين من مؤسسات عامة وخاصة. يوفر تحليل الجنس والعمر والمنصب والخبرة والإلمام بالتقنيات الرقمية سياقاً لتقييم النتائج. استُخدمت مقاييس وصفية، مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية، لدراسة تصورات المشاركين حول إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، والنهاية والتحكم، ودرجة الاعتماد على المعاملات الورقية. كشفت هذه الملخصات أن معظم المشاركين يرون تقدماً في الكفاءة وإدارة سير العمل بعد اعتماد التكنولوجيا الرقمية، إلا أن العمليات الورقية التقليدية لا تزال قائمة في مجالات محددة.

طُبِّقت بعد ذلك مناهج إحصائية استدلالية لاستكشاف العلاقات بين المتغيرات. وأُجري تحليل الارتباط لفحص قوة واتجاه الارتباطات بين المتغيرات المستقلة - إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، وآليات التحكم والإنهاء - والمتغير التابع، المعاملات الورقية. أظهرت النتائج ارتباطات سلبية قوية، مما يُظهر أن التحسينات في هذه المجالات التشغيلية تؤدي إلى انخفاض كبير في استخدام الورق.

وبحثت دراسة الانحدار بشكل أعمق في التأثير التنبئي للعوامل المستقلة على انخفاض المعاملات الورقية. وأظهرت النتائج أن إنجاز الأنشطة اليومية وتدفق المعلومات بفعالية كان لهما التأثير الأكبر، في حين ساهمت آليات التحكم والإنهاء المُحسَّنة

بشكل كبير أيضًا. ويشير هذا إلى أن الحلول الرقمية التي تُحسِّن تنفيذ المهام، وتُبسِّط التواصل، وتُعزِّز المراقبة، تُقلِّل بشكل فعال من الاعتماد على الورق.

وأضافت الرؤى النوعية المُستقاة من المقابلات ومراجعات الوثائق سياقًا إضافيًا، مُشيِّرةً إلى وجود مشكلات تنظيمية مثل التردد في التغيير، وضعف المعرفة الرقمية، وعدم التكافؤ في استخدام الأدوات الرقمية. وتُساعد هذه البيانات في تفسير التباينات في انخفاض المعاملات الورقية بين مختلف الإدارات والمؤسسات.

في الختام، يكشف تحليل البيانات أن الاستغناء عن المعاملات الورقية له تأثير إيجابي وملحوظ على الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف. ويعطي دمج النتائج الوصفية والاستنتاجية والنوعية صورة شاملة عن كيفية استفادة الشركات السعودية من التحول الرقمي، مما يُمكن من تقديم اقتراحات قائمة على الأدلة لتحسين العمليات وإدارة الموارد مستقبلاً.

الوصف الاحصائي لبيانات التجربة

أظهرت البيانات الوصفية لعينة الدراسة، التي شملت 171 شخصًا، أن الغالبية العظمى منهم في منتصف العمر، وكان الرجال هم الأكثر عددًا. وكان المستوى التعليمي للمشاركين جامعيًا أو دراسات عليا، مما أظهر مجموعة واسعة من خصائص المشاركين.

فيما يتعلق بالتحول الرقمي، أظهرت النتائج مستوى عالٍ من الأتمتة داخل الشركة (المتوسط = 4.77)، بالإضافة إلى تدريب كافٍ للموظفين على الأنظمة الرقمية (المتوسط = 3.76). ومع ذلك، لا يزال الدعم الإداري الرسمي محدودًا (المتوسط = 1.29)، كما كشفت النتائج أن الاستراتيجيات الرسمية وآليات المتابعة لتقليل استهلاك الورق تتطلب مزيدًا من التحسين.

فيما يتعلق بتأثير التحول الرقمي على الأداء، كشفت النتائج أن هذا التحول ساهم في تسريع إنجاز الأنشطة اليومية (المتوسط = 4.53)، وتحسين قدرة الموظفين على أداء مهام متعددة (المتوسط = 4.41)، وتحسين جودة الخدمات المقدمة (المتوسط = 3.57). ومع ذلك، لا تزال العديد من الميزات، مثل المراقبة الداخلية وتقليل الخطأ البشري، بحاجة إلى تحسين إضافي. بشكل

عام، حسن التحول الرقمي كفاءة التشغيل وجودة الخدمات. إلا أن التحول الشامل يتطلب مزيداً من الدعم الإداري والقواعد المؤسسية.

Statistics						
Kurtosis	Skewness	Std. Deviation	Std. Error of Mean	Mean	N	
					Valid	
-1.101	-0.037	1.283	0.098	3.05	171	العمر
-1.972	0.226	0.498	0.038	1.44	171	الجنس
-1.107	-0.379	1.052	0.080	2.57	171	الدرجة العلمية
3.828	2.405	0.322	0.025	1.12	171	اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة.
8.682	1.459	0.483	0.037	1.95	171	توجد سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.
10.288	-3.366	0.792	0.061	4.77	171	تم أتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمية إلكترونياً.
6.015	1.381	0.623	0.048	3.13	171	تعتمد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات.
9.021	-3.145	0.708	0.054	3.76	171	يتم تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية.
5.191	2.410	0.664	0.051	1.29	171	الإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية.
3.436	1.593	0.681	0.052	2.08	171	يتم رصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة.
1.947	-1.866	1.002	0.077	4.53	171	ساهمت المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية.
2.047	1.109	0.723	0.055	3.29	171	قلّ زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق.
3.041	-2.056	0.949	0.073	3.60	171	أصبح تدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة.

3.783	2.191	0.978	0.075	1.47	171	ساهمت الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة.
2.863	1.870	1.025	0.078	2.23	171	انخفضت معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات.
1.202	-1.637	1.136	0.087	4.41	171	زادت قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل.
2.255	1.011	0.706	0.054	3.26	171	تحسّن مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية.
2.270	-1.827	0.964	0.074	3.57	171	رفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستفيدين.

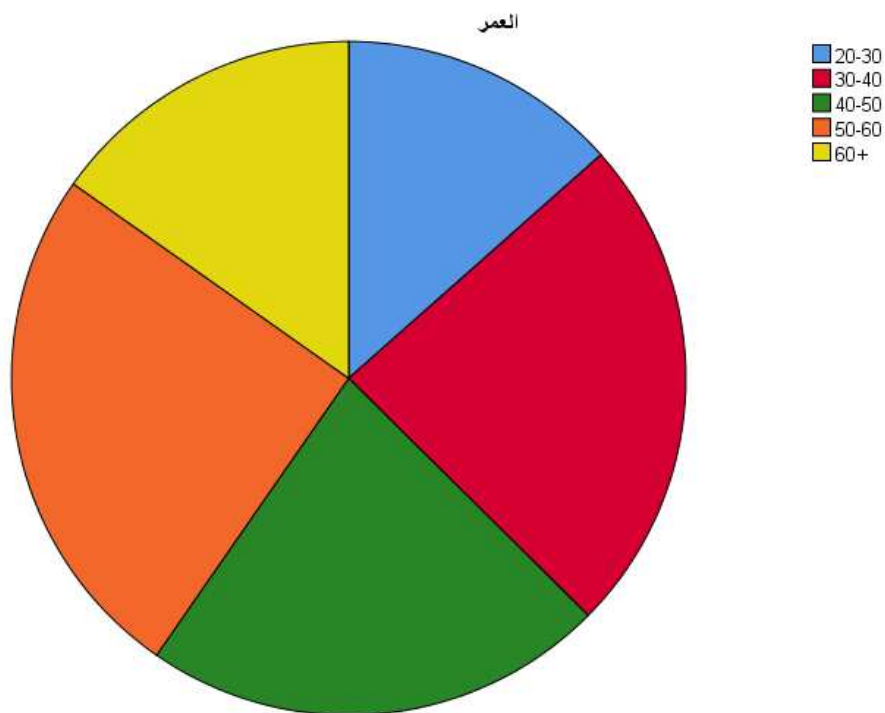
جدول 1: الوصف الإحصائي للبيانات

1. عمر المشاركين في التجربة

يوضح الجدول التوزيع العمري للمشاركين في الدراسة البالغ عددهم 171 مشاركًا. كانت الفئة العمرية 50-60 هي الأكثر تمثيلًا، حيث شكلت 25.1% من إجمالي العينة، مما يدل على أن غالبية المشاركين كانوا في أدوار مهنية ذات خبرة واسعة. تلتها الفئة العمرية 40-30 (24%)، والفئة العمرية 50-40 (22.2%)، مما يشير إلى توازن معقول بين الفئات العمرية المتوسطة والكبيرة. شكلت الفئة العمرية 30-20 نسبة 13.5% فقط، بينما شكلت الفئة العمرية 60+ حوالي 15.2%، مما يشير إلى أن الشباب وكبار السن كانوا ممثلين تمثيلاً ناقصًا مقارنةً بمن هم في منتصف العمر.

العمر					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	23	13.5	13.5	13.5
	30-40	41	24.0	24.0	37.4
	40-50	38	22.2	22.2	59.6
	50-60	43	25.1	25.1	84.8
	60+	26	15.2	15.2	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 2: الوصف الإحصائي لأعمار المشاركين في التجربة



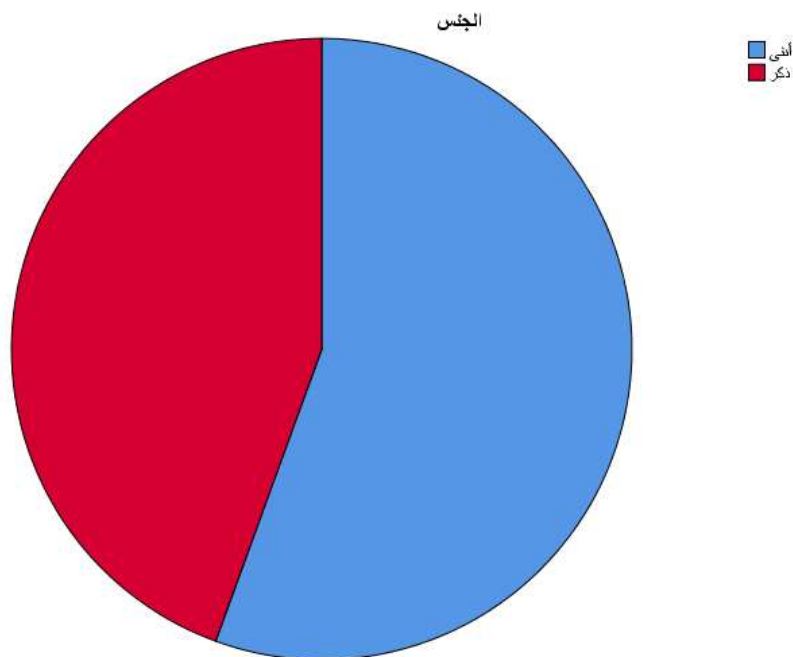
رسم توضيحي 2. التمثيل البياني لأعمار المشاركين في التجربة

2. جنس المشاركين في التجربة

يوضح الجدول التوزيع طبقا للجنس للمشاركين في الدراسة، حيث شكلت الإناث 55.6% من إجمالي العينة، بينما شكل الذكور 44.4%. يشير هذا إلى أن الإناث يشكلن غالبية العينة، مما قد يعكس مشاركتهن القوية في بيئة العمل قيد الدراسة أو اهتمامهن المتزايد بالتحول الرقمي والسعادة الوظيفية.

الجنس					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أنثى	95	55.6	55.6	55.6
	ذكر	76	44.4	44.4	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة



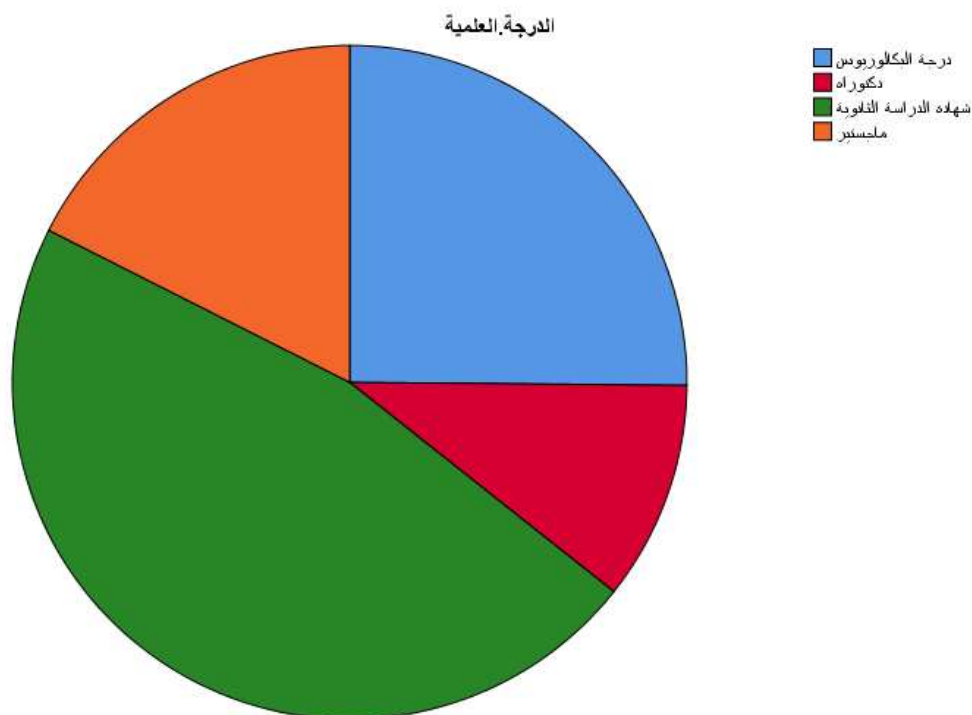
رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

3. الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

يوضح الجدول التوزيع التعليمي للمشاركين في البحث، حيث يُظهر أن الغالبية (46.8%) حاصلون على شهادة الثانوية العامة، مما يعني أن نسبة كبيرة من القوى العاملة حاصلة على مستوى تعليمي متوسط. وبلغت نسبة الحاصلين على درجة البكالوريوس 25.1%، مما يشير إلى وجود فئة مؤهلة أكاديميًا قادرة على المساهمة في تطوير وتبني التحول الرقمي داخل المؤسسة. في المقابل، حصل 17.5% على درجة الماجستير، بينما حصل 10.5% فقط على درجة الدكتوراه، وهي أقل نسبة بين المؤهلات.

الدرجة العلمية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	درجة البكالوريوس	43	25.1	25.1	25.1
	دكتوراه	18	10.5	10.5	35.7
	شهادة الدراسة الثانوية	80	46.8	46.8	82.5
	ماجستير	30	17.5	17.5	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 4: الوصف الاحصائي للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة



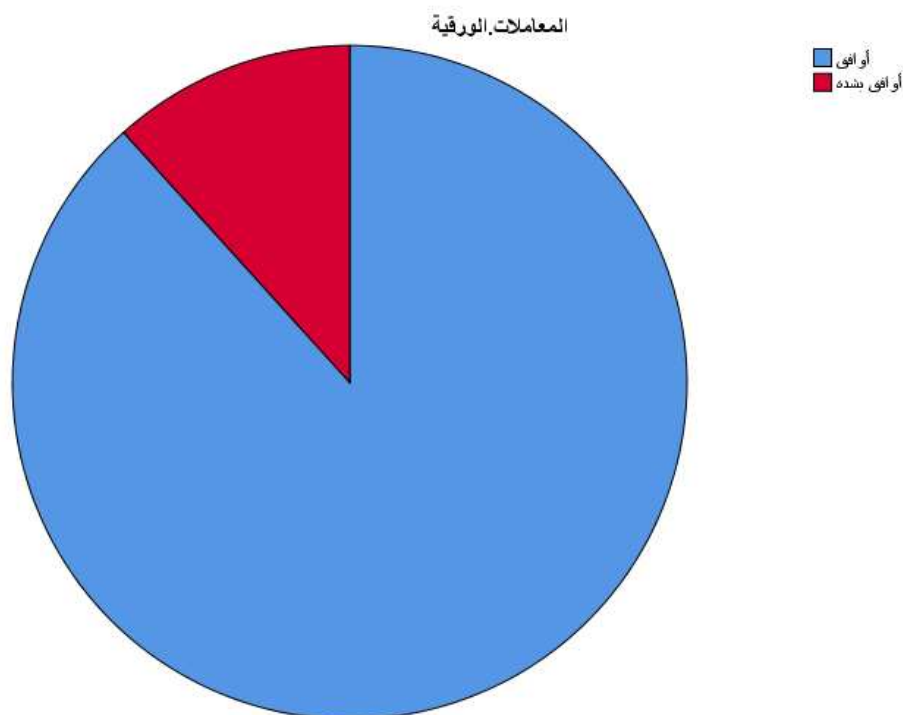
رسم توضيحي 4: التمثيل البياني للدرجة العلمية لدى المشاركين في التجربة

4. اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة

يوضح الجدول مدى موافقة المشاركين على العبارة المتعلقة بتقليل المعاملات الورقية في مؤسساتهم. أشارت الغالبية العظمى من المشاركين (88.3%) إلى أن مؤسساتهم قد ابتعدت تمامًا عن المعاملات الورقية في السنوات الأخيرة، حيث وافق 11.7% منهم بشدة. يعكس هذا التوزيع فهمًا عامًا للشركات لأهمية التحول الرقمي وتقليل الاعتماد على الورق، مما يُظهر فعالية السياسات المطبقة في هذا المجال. كما يُمكن القول إن التحول إلى الأنظمة الإلكترونية أصبح واقعًا ملموسًا في الشركات، مدفوعًا برغبة مشتركة في تبني أساليب عمل أكثر كفاءة واستدامة.

اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	151	88.3	88.3	88.3
	أوافق بشدة	20	11.7	11.7	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 5: الوصف الاحصائي اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة



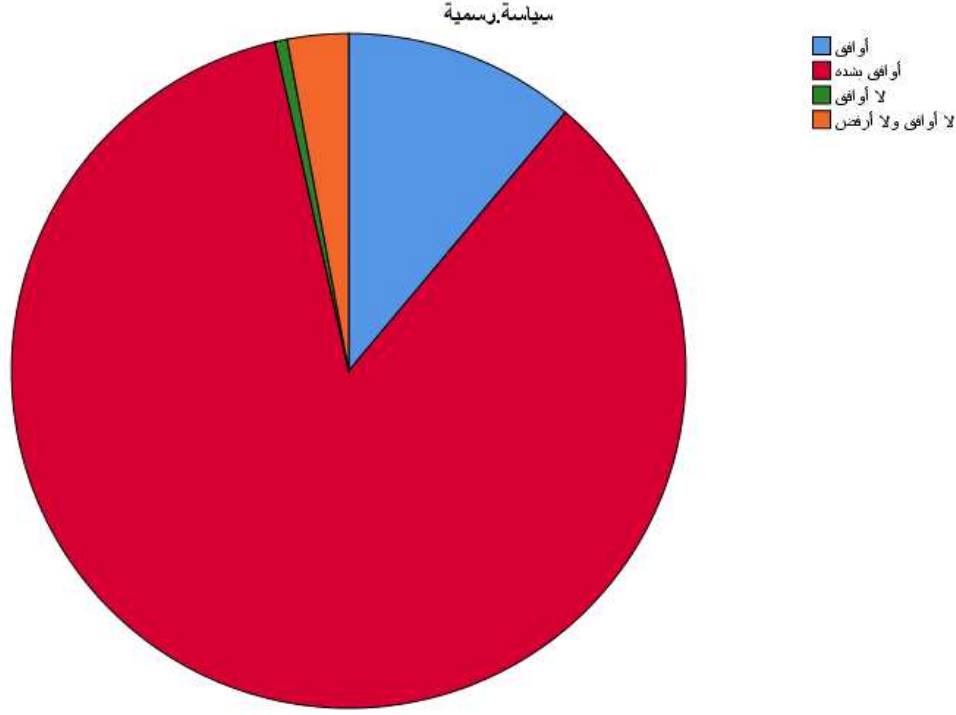
رسم توضيحي 5: التمثيل البياني اتجهت الجهة التي أعمل بها إلى تقليل استخدام المعاملات الورقية بشكل واضح في السنوات الأخيرة

5. توجد سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية

يوضح الجدول آراء المشاركين حول وجود سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية داخل شركاتهم. أيدت الغالبية العظمى من المشاركين (85.4%) بشدة وجود مثل هذه السياسة، بينما أبدى 11.1% منهم عدم اقتناعهم. ولم توافق على ذلك سوى نسبة ضئيلة نسبياً (0.6%)، بينما أبدى 2.9% عدم اكتراث. تشير هذه النتائج إلى أن غالبية الشركات المشمولة بالدراسة لديها بالفعل سياسة رسمية واضحة للتحويل الرقمي وتقليل استخدام الورق، مما يدل على التزام إداري واستراتيجي بالرقمنة والاستدامة البيئية.

توجد سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	19	11.1	11.1	11.1
	أوافق بشدة	146	85.4	85.4	96.5
	لا أوافق	1	.6	.6	97.1
	لا أوافق ولا أرفض	5	2.9	2.9	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 6: الوصف الاحصائي لوجود سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية



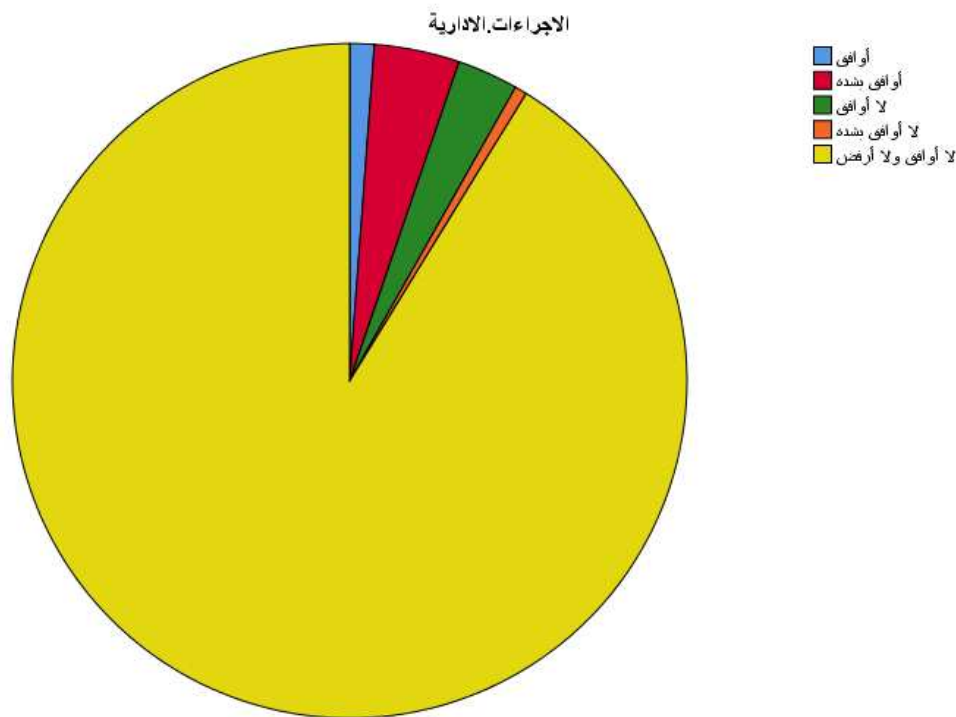
رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لوجود سياسة رسمية لتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية

6. تم أتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمات إلكترونياً.

يوضح الجدول وجهات نظر المشاركين حول مدى أتمتة الإجراءات الإدارية والخدمات إلكترونياً في شركاتهم. اختارت الغالبية العظمى من المشاركين (91.2%) خيار "لا أوافق ولا أعارض"، مما يدل على عدم وضوح أو إدراك للحجم الحقيقي للأتمتة داخل الشركة. في الوقت نفسه، وافق 4.1% بشدة، ووافق 1.2% على أن معظم الإجراءات مؤتمتة إلكترونياً، بينما أبدى حوالي 3.5% (في فئة "لا أوافق ولا أعارض بشدة") عدم رضاهم عن المستوى الحالي للأتمتة. تشير هذه النتائج إلى وجود فجوة معرفية أو عدم توافق في تصورات الموظفين حول الحجم الحقيقي للتحويل الرقمي في العمليات الإدارية. قد يشير هذا إما إلى نقص في التواصل التنظيمي حول الإنجازات الرقمية، أو إلى اختلاف في تطبيق الأنظمة الإلكترونية بين الإدارات. نتيجة لذلك، يُوصى برفع مستوى الوعي الداخلي وتوفير التدريب العملي للموظفين لتمكينهم من فهم التحويل الرقمي والاستفادة منه بشكل أفضل.

تم أتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمية إلكترونياً					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	2	1.2	1.2	1.2
	أوافق بشدة	7	4.1	4.1	5.3
	لا أوافق	5	2.9	2.9	8.2
	لا أوافق بشدة	1	.6	.6	8.8
	لا أوافق ولا أرفض	156	91.2	91.2	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 7: الوصف الاحصائي لأتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمية إلكترونياً



رسم توضيحي 7: التمثيل البياني لأتمتة معظم الإجراءات الإدارية والخدمية إلكترونياً

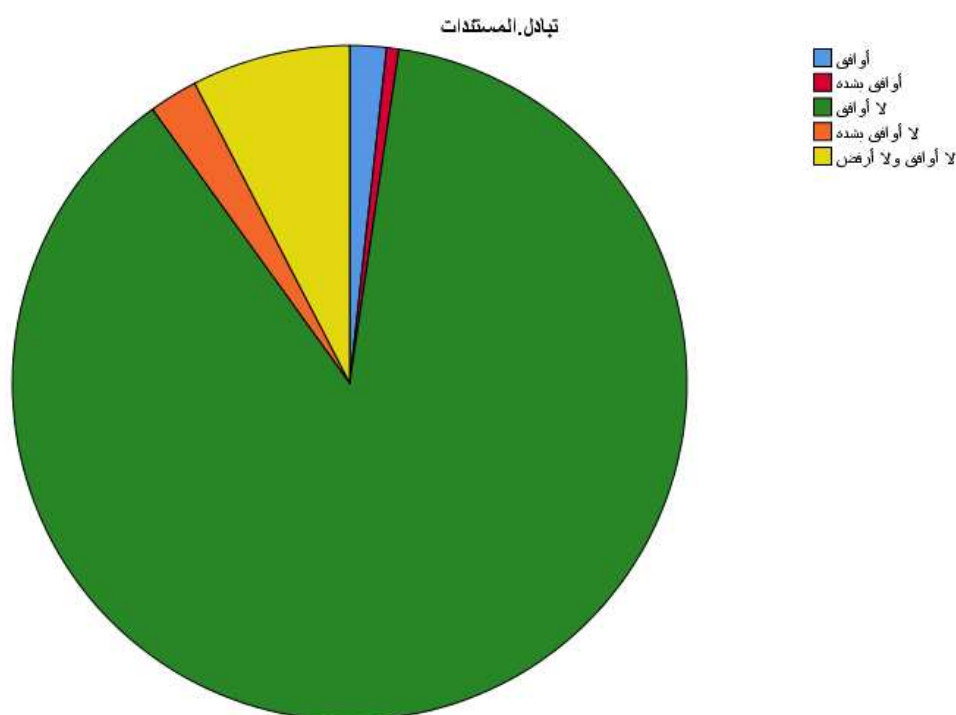
7. تعتمد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات

تعكس نتائج الجدول وجهات نظر المشاركين حول مدى اعتماد المؤسسة على الأنظمة الإلكترونية المتكاملة لتبادل الوثائق والموافقات. أبدت الغالبية العظمى من المشاركين (87.7%) معارضتها الواضحة لوجود هذا التكامل، بينما أبدى 2.3% معارضتهم الشديدة، مما يعني أن حوالي 90% من العينة يعتقدون أن تبادل الوثائق لم يصبح إلكترونياً بالكامل بعد. في المقابل، لم يوافق أو يوافق بشدة سوى 2.4%، وهي نسبة ضئيلة نسبياً، بينما حافظ 7.6% على موقفهم. تبرز هذه النتائج وجود فجوة

واضحة في تبني تقنيات الاتصال الإلكتروني بين الإدارات، مما قد يؤدي إلى تأخير المعاملات والاعتماد المستمر على الإجراءات الورقية القديمة. كما تُظهر الأرقام نقصًا في تكامل التكنولوجيا داخل الشركة، واستخدامًا غير فعال للأنظمة الرقمية المتاحة. ونتيجةً لذلك، يُنصح بأن تُنشئ الشركة بنية تحتية رقمية متكاملة تربط الإدارات إلكترونياً، بالإضافة إلى تدريب الموظفين على كيفية استخدام هذه الأدوات لزيادة الكفاءة وتسريع تبادل الوثائق والموافقات بشكل آمن وفعال.

تعتمد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	3	1.8	1.8	1.8
	أوافق بشدة	1	.6	.6	2.3
	لا أوافق	150	87.7	87.7	90.1
	لا أوافق بشدة	4	2.3	2.3	92.4
	لا أوافق ولا أرفض	13	7.6	7.6	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 8: الوصف الاحصائي لاعتماد الجهة على أنظمة إلكترونية متكاملة في تبادل المستندات والموافقات

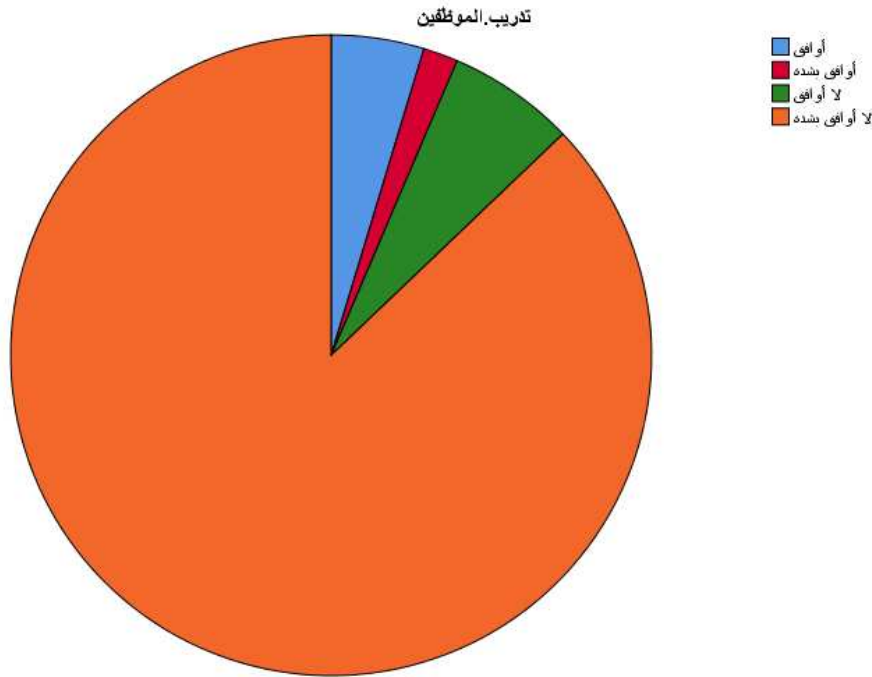


8. يتم تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية

تُظهر نتائج الجدول أن غالبية المشاركين لا يوافقون على عبارة "تدريب الموظفين"، حيث أجاب 87.1% منهم بـ "أعارض بشدة"، وهي أعلى نسبة. وبلغت نسبة من أجابوا بـ "أعارض" 6.4%، مما يعكس الاتجاه العام لعدم الرضا. في المقابل، لم يوافق سوى 6.5% بشكل عام (أوافق وأوافق بشدة)، وهي نسبة أقل بكثير من الفئات الأخرى. تُظهر هذه النتائج بوضوح أن برامج تدريب الموظفين إما غير كافية من وجهة نظر المشاركين أو غير ناجحة في تلبية متطلباتهم العملية. قد يشير هذا إلى قصور في ممارسات التطوير المهني والتدريب في المؤسسة، مما قد يؤثر سلباً على أداء الموظفين ورضاهم الوظيفي على المدى الطويل.

يتم تدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	8	4.7	4.7	4.7
	أوافق بشدة	3	1.8	1.8	6.4
	لا أوافق	11	6.4	6.4	12.9
	لا أوافق بشدة	149	87.1	87.1	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 9: الوصف الاحصائي لتدريب الموظفين على استخدام الأنظمة الرقمية بدلاً من الورقية

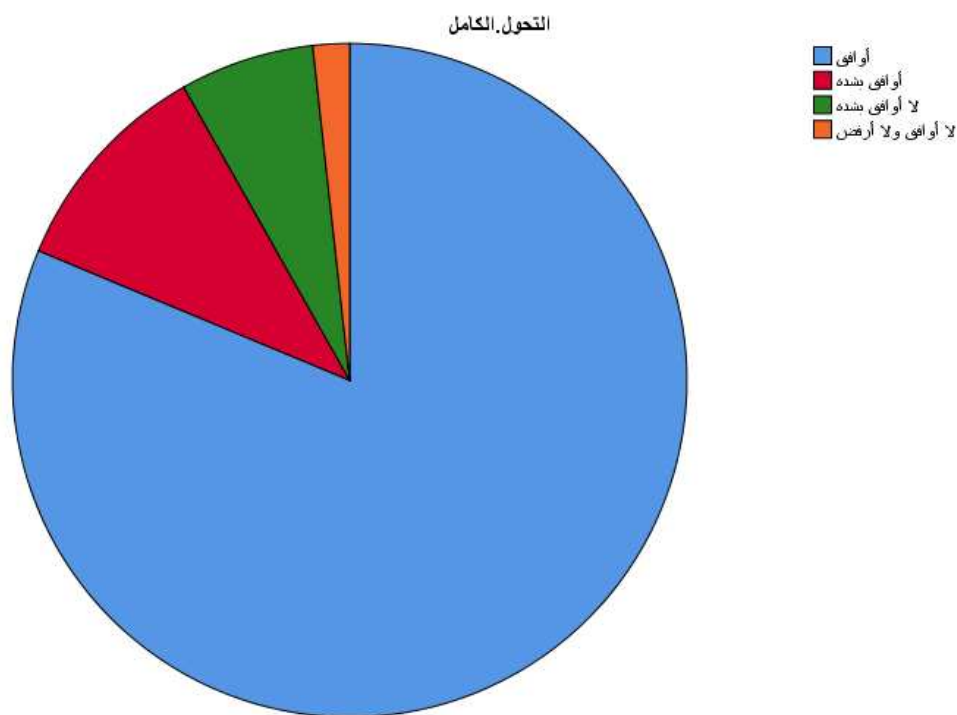


9. الإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية

تُظهر نتائج الجدول أن غالبية المشاركين يوافقون على عبارة "التحول الكامل"، حيث أجاب 81.3% بـ "أوافق"، وهي النسبة الأعلى، يليها 10.5% بـ "أوافق بشدة". وهذا يرفع نسبة الموافقة الإجمالية إلى أكثر من 91% من العينة، مما يشير إلى دعم واسع النطاق وإيجابي لمفهوم التحول الشامل داخل الشركة. في المقابل، قال 6.4% فقط "أعارض بشدة"، بينما أجاب 1.8% بـ "لا أوافق ولا أعارض". هذه نسب ضئيلة لا تؤثر بشكل كبير على الاتجاه العام للبيانات. تشير هذه النتائج إلى أن المشاركين يرون أن عملية التحول برمتها فعالة ومقبولة، وأن هناك اتجاهًا عامًا نحو دعم التغيير والتحول الشامل داخل المؤسسة بما يتوافق مع أهداف التطوير والتحسين المستمر.

الإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	139	81.3	81.3	81.3
	أوافق بشدة	18	10.5	10.5	91.8
	لا أوافق بشدة	11	6.4	6.4	98.2
	لا أوافق ولا أرفض	3	1.8	1.8	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 10: الوصف الاحصائي للإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية



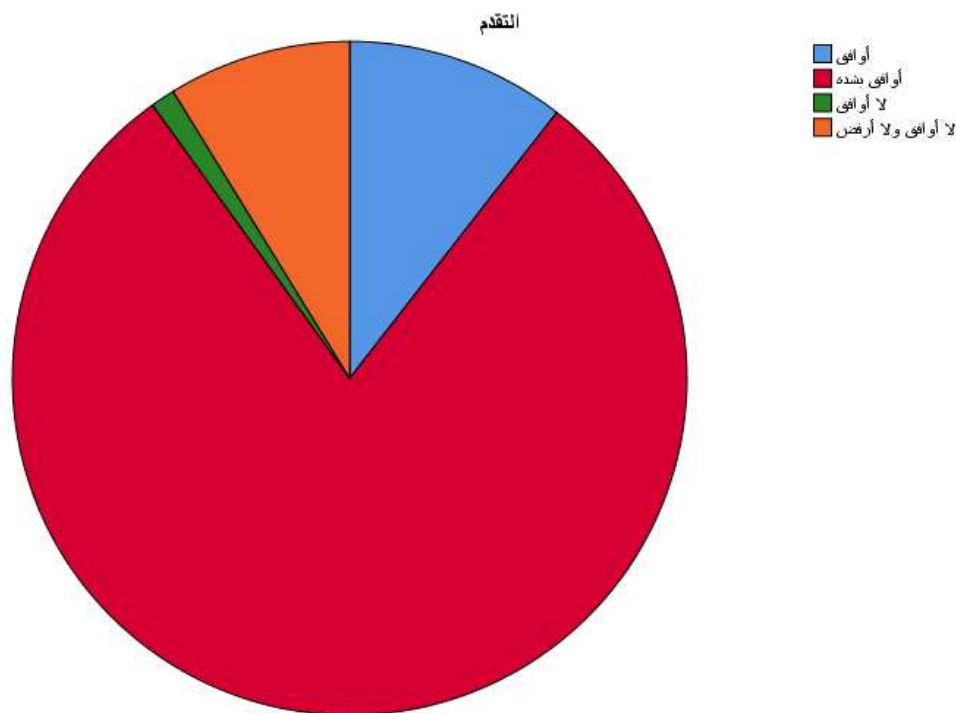
رسم توضيحي 10: التمثيل البياني للإدارة العليا تدعم التحول الكامل إلى المعاملات الرقمية

10. يتم رصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة

تكشف نتائج الجدول عن موافقة المشاركين بشدة على مفهوم "التقدم" داخل المؤسسة. وافق 79.5% من المشاركين بشدة، بينما وافق 10.5% بدرجة أقل، مما يشير إلى أن حوالي 90% من العينة لديهم رؤية واضحة وإيجابية لنجاح المؤسسة. كانت الفئات الأخرى محدودة نوعاً ما؛ حيث لم يوافق سوى 1.2%، واختار 8.8% الحياد (لا موافقة ولا رفض)، مما يدل على وجود معارضة أو تردد ضئيل جداً تجاه هذا المفهوم.

يتم رصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	18	10.5	10.5	10.5
	أوافق بشدة	136	79.5	79.5	90.1
	لا أوافق	2	1.2	1.2	91.2
	لا أوافق ولا أرفض	15	8.8	8.8	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 11: الوصف الاحصائي للرصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة



رسم توضيحي 11: التمثيل البياني للرصد ومتابعة مدى التقدم في تقليل استخدام الورق داخل الجهة

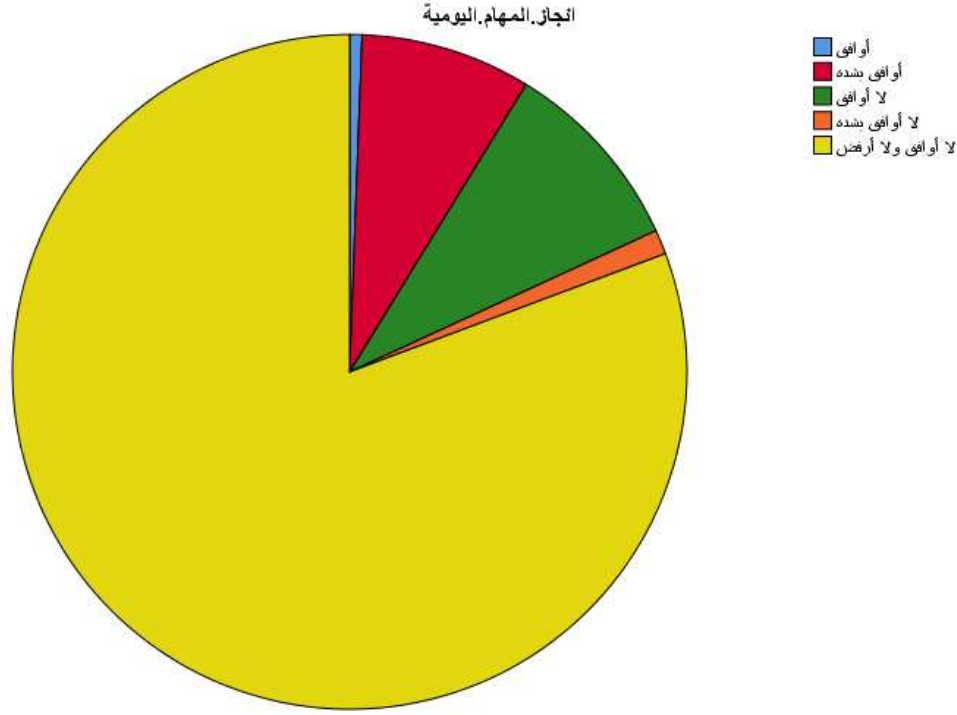
11. ساهمت المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية

وفقًا لنتائج الجدول، اختارت الغالبية العظمى من المشاركين (80.7%) خيار "لا أوافق ولا أعارض" عند إنجاز الأنشطة اليومية. يُظهر هذا حيادًا أو ترددًا واضحًا في وجهات نظرهم حول هذه المسألة، مما قد يشير إلى تفاوت في كفاءة إنجاز العمل أو عدم وجود معايير محددة لقياسها داخل الشركة. في المقابل، وافق 8.8% فقط إلى حد ما (8.2% موافقون بشدة)، بينما رفض 10.6%. يُظهر هذا أن الرضا عن إنجاز العمل اليومي منخفض مقارنةً بمقاييس أخرى. بشكل عام، تشير النتائج إلى الحاجة إلى تحسين بيئة العمل وتطبيق أنظمة للمراقبة والتحفيز لضمان زيادة كفاءة الموظفين في إنجاز الأنشطة اليومية.

ساهمت المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	1	.6	.6	.6
	أوافق بشدة	14	8.2	8.2	8.8
	لا أوافق	16	9.4	9.4	18.1
	لا أوافق بشدة	2	1.2	1.2	19.3
	لا أوافق ولا أرفض	138	80.7	80.7	100.0

	Total	171	100.0	100.0	
--	-------	-----	-------	-------	--

جدول 12: الوصف الاحصائي لمساهمة المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية



رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لمساهمة المعاملات الرقمية في تسريع إنجاز المهام اليومية

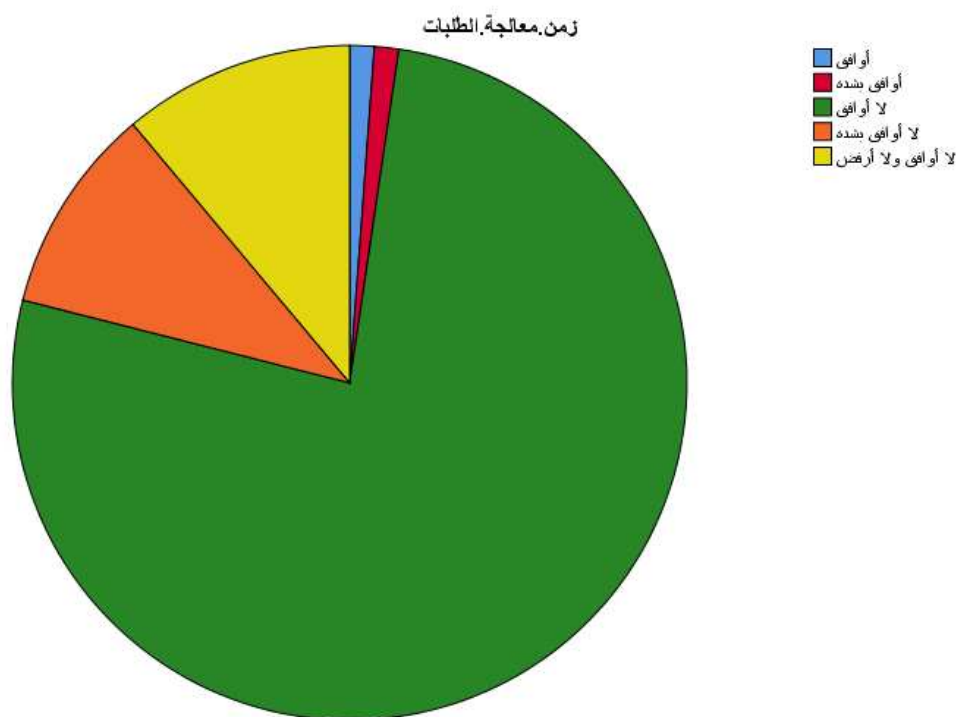
12. قلّ زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق

تُظهر نتائج الجدول أن الغالبية العظمى من المشاركين (76.6%) لا يوافقون على أن وقت معالجة الطلبات مناسب، بينما أبدى 9.9% منهم معارضتهم الشديدة. يشير هذا إلى أن أكثر من 86% من المشاركين غير راضين عن سرعة معالجة الطلبات في المؤسسة. في المقابل، وافق 2.4% فقط (بدرجات متفاوتة)، بينما التزم 11.1% الحياد. تشير هذه النتائج إلى وجود مشكلة واضحة في كفاءة أو سرعة أنظمة معالجة الطلبات، مما قد يؤثر سلبًا على مستويات رضا الموظفين والعملاء. نتيجةً لذلك، يُنصح بتحليل العمليات الإدارية وتطبيق حلول رقمية لزيادة أوقات الاستجابة والكفاءة التشغيلية.

قلّ زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	2	1.2	1.2	1.2

	أوافق بشدة	2	1.2	1.2	2.3
	لا أوافق	131	76.6	76.6	78.9
	لا أوافق بشدة	17	9.9	9.9	88.9
	لا أوافق ولا أرفض	19	11.1	11.1	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 13: الوصف الاحصائي لتقليل زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق



رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لتقليل زمن معالجة الطلبات والمعاملات بعد تقليل استخدام الورق

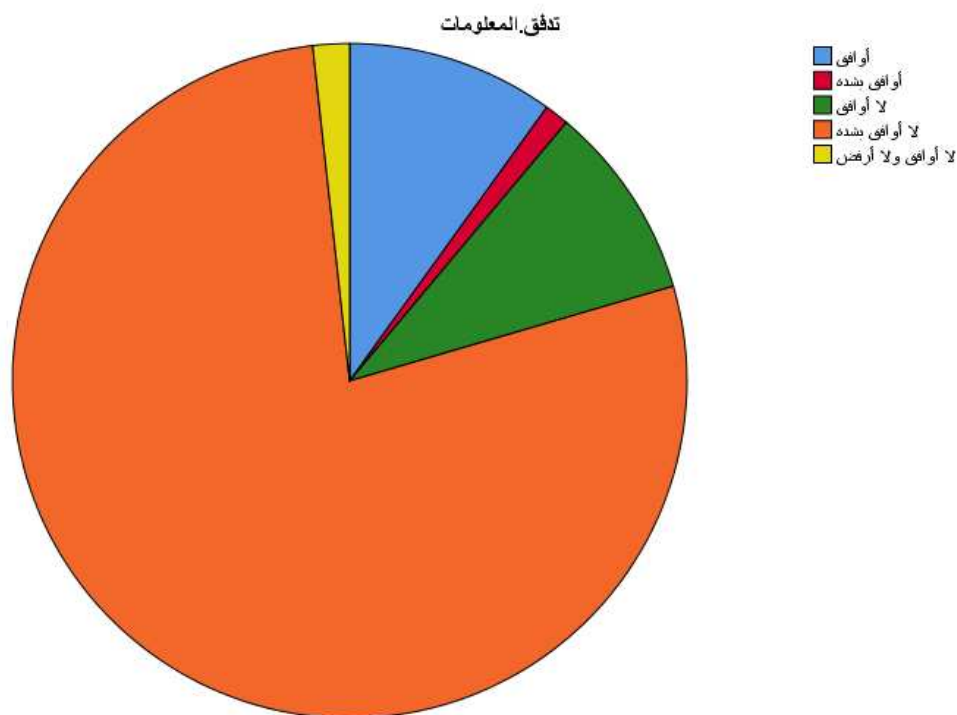
13. أصبح تدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة

تُظهر نتائج الجدول أن الغالبية العظمى من المشاركين (77.8%) يُعارضون بشدة فعالية تدفق المعلومات داخل الشركة، حيث أبدى 9.4% منهم معارضتهم، مما يعني أن حوالي 87% من العينة يُلاحظون نقصًا واضحًا في تدفق المعلومات. في المقابل، أبدى 11.1% فقط من المشاركين درجات موافقة متفاوتة على فعالية تدفق المعلومات، بينما ظل 1.8% محايدين. تُظهر هذه النتائج وجود فجوة كبيرة في نظام الاتصال الداخلي وتبادل المعلومات في المؤسسة، مما قد يُسبب اضطرابات في سير العمل وتأخيرًا في

اتخاذ القرارات. نتيجةً لذلك، يُوصى بتحسين قنوات الاتصال الداخلي وتطبيق تقنيات رقمية جديدة لإدارة المعلومات لضمان سلسلة الحركة بين الأقسام.

أصبح تدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	17	9.9	9.9	9.9
	أوافق بشدة	2	1.2	1.2	11.1
	لا أوافق	16	9.4	9.4	20.5
	لا أوافق بشدة	133	77.8	77.8	98.2
	لا أوافق ولا أرفض	3	1.8	1.8	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 14: الوصف الاحصائي لتدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة



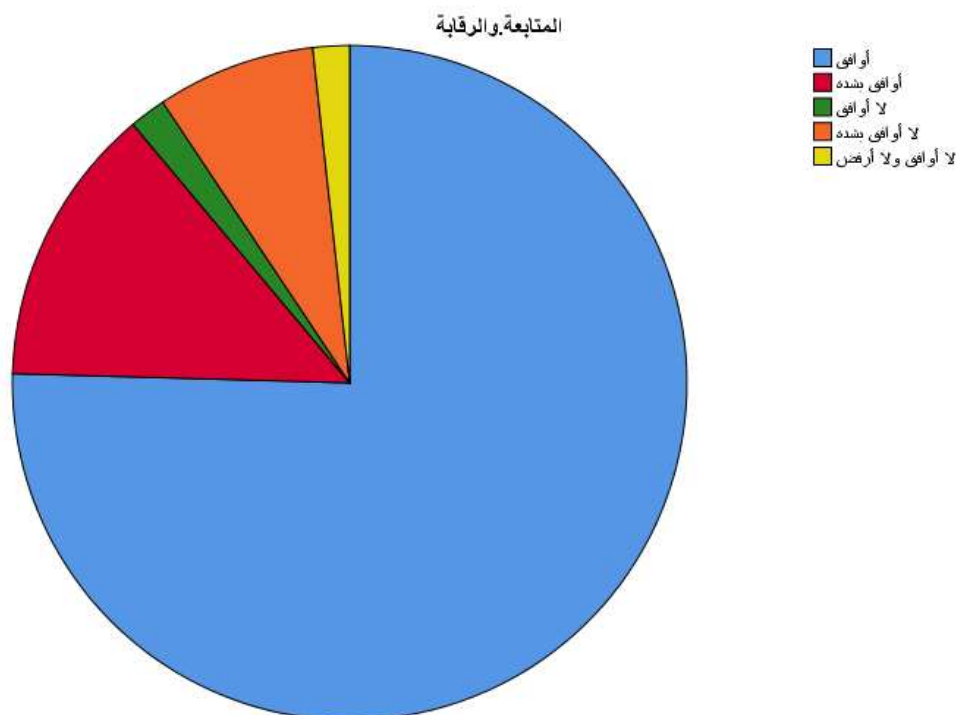
رسم توضيحي 14: التمثيل البياني لتدفق المعلومات بين الإدارات أسرع وأكثر دقة

14. ساهمت الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة

وفقًا لنتائج الجدول، وافق 75.4% من المشاركين على فعالية نظام المراقبة والضبط في المؤسسة، بينما وافق 13.5% بشدة. يشير هذا إلى أن حوالي 89% من المشاركين يعتقدون أن نظام المراقبة والضبط يُنفَّذ بنجاح. في المقابل، لم يُعارضه سوى 9.4% بدرجات متفاوتة، بينما أبدى 1.8% رأيًا محايدًا. تُظهر هذه النتائج أن أنظمة المراقبة والضبط في المؤسسة تتسم بكفاءة عالية، مما يُساهم في تحسين الأداء والالتزام بالإجراءات والقواعد. ومع ذلك، فإن اعتماد الأدوات الرقمية الحديثة لتحسين المراقبة التفاعلية قد يؤدي إلى مزيد من الشفافية والدقة في تقييم الأداء المستمر.

ساهمت الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	129	75.4	75.4	75.4
	أوافق بشدة	23	13.5	13.5	88.9
	لا أوافق	3	1.8	1.8	90.6
	لا أوافق بشدة	13	7.6	7.6	98.2
	لا أوافق ولا أرفض	3	1.8	1.8	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 15: الوصف الاحصائي لمساهمة الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة



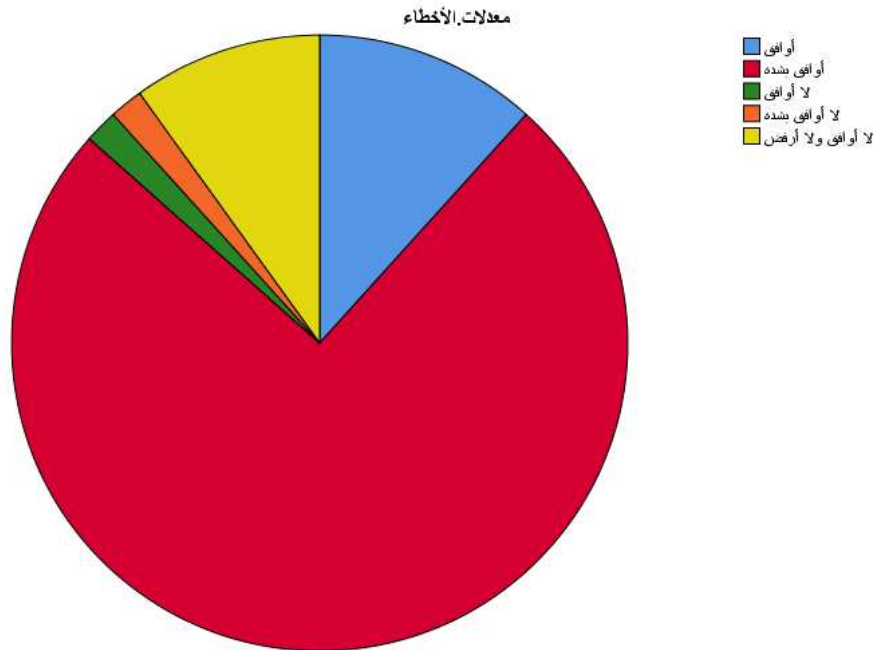
رسم توضيحي 15: التمثيل البياني لمساهمة الأنظمة الرقمية في تسهيل عمليات المتابعة والمراقبة

15. انخفضت معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات.

تُظهر نتائج الجدول أن الغالبية العظمى من المشاركين يرون أن معدلات أخطاء المؤسسة منخفضة، حيث وافق 74.9% بشدة، ووافق 11.7% إلى حد ما. وهذا يشير إلى أن حوالي 87% من العينة راضون عن صحة العمل وانخفاض الأخطاء. في المقابل، أبدى حوالي 3.6% فقط عدم رضاهم بدرجات متفاوتة، بينما التزم 9.9% الحياد. تُظهر هذه النتائج نجاح العمليات والإجراءات المطبقة في تقليل الأخطاء التشغيلية والإدارية، مما يُظهر وجود رقابة صارمة وتدريب كافٍ للموظفين. ومع ذلك، يُوصى باستخدام الأدوات التحليلية بانتظام للحفاظ على هذا المستوى العالي من الدقة وجودة الأداء.

انخفضت معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	20	11.7	11.7	11.7
	أوافق بشدة	128	74.9	74.9	86.5
	لا أوافق	3	1.8	1.8	88.3
	لا أوافق بشدة	3	1.8	1.8	90.1
	لا أوافق ولا أرفض	17	9.9	9.9	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 16: الوصف الاحصائي لانخفاض معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات



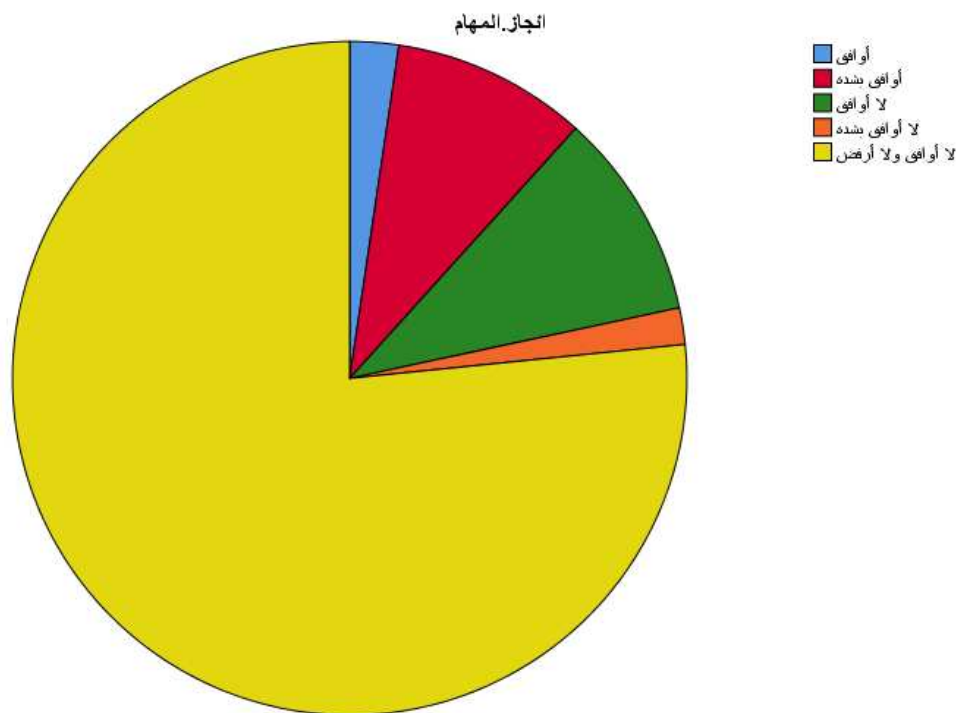
رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لانخفاض معدلات الأخطاء البشرية المرتبطة بإدخال البيانات

16. زادت قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل

تُظهر نتائج الجدول أن الغالبية العظمى من المشاركين اتخذوا موقفًا محايدًا تجاه تأثير التقنيات الرقمية على قدرة الموظفين على إنجاز مهامهم، حيث اختار 76.6% منهم خيار "لا أوافق ولا أعارض". وأعرب 11.7% فقط عن موافقتهم أو موافقتهم الشديدة، بينما أبدى 11.7% معارضتهم بدرجات متفاوتة. تشير هذه النتائج إلى أن التأثير الإيجابي للتحول الرقمي على أداء العمل اليومي لم يكن مفهومًا تمامًا لدى معظم الموظفين. قد يشير هذا إلى وجود تفاوت في مدى استخدام الإدارات أو الأفراد للتقنيات الحديثة، أو قد يشير إلى حاجة المؤسسة إلى تحسين التدريب وتكامل الأنظمة الرقمية لضمان انعكاس التحول التكنولوجي على كفاءة أداء الموظفين.

زادت قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	4	2.3	2.3	2.3
	أوافق بشدة	16	9.4	9.4	11.7
	لا أوافق	17	9.9	9.9	21.6
	لا أوافق بشدة	3	1.8	1.8	23.4
	لا أوافق ولا أرفض	131	76.6	76.6	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 17: الوصف الاحصائي لزيادة قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل



رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لزيادة قدرة الموظفين على إنجاز مهام متعددة في وقت أقل

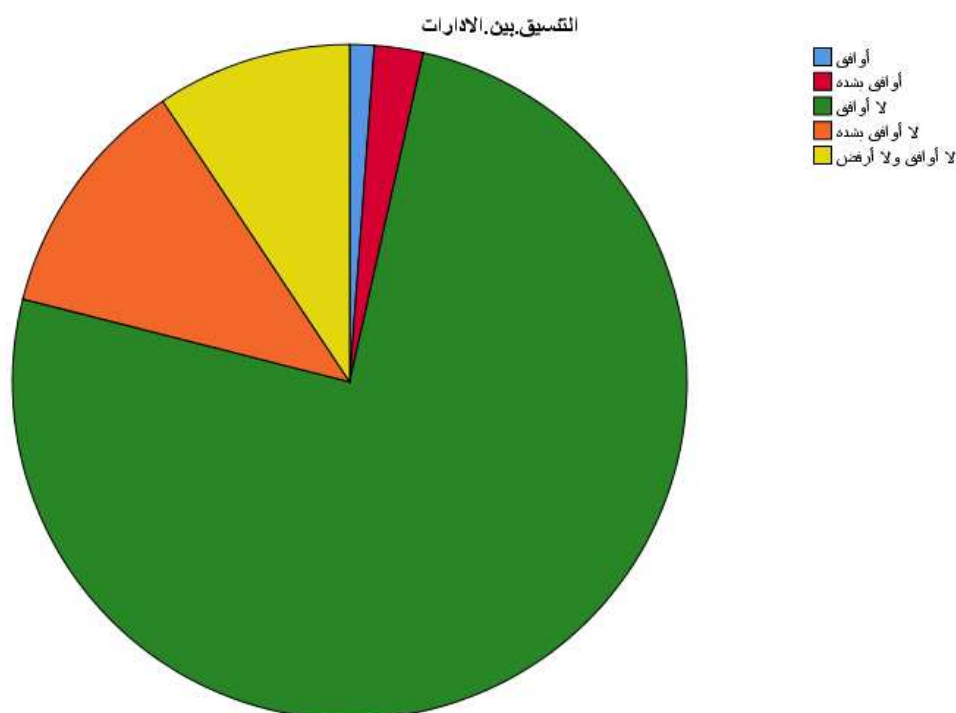
17. تحسّن مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية.

تُظهر نتائج الجدول أن غالبية المشاركين لا يوافقون على أن التحول إلى التكنولوجيا الرقمية قد زاد من التنسيق بين الإدارات. اختار 75.4% "لا أوافق"، بينما اختار 11.7% "لا أوافق بشدة"، مما يشير إلى أن أكثر من 87% من العينة لا يرون أي تحسن في هذا المجال. في المقابل، وافق 3.5% فقط أو وافقوا بشدة، بينما كان 9.4% محايدين. تشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي محدود على التعاون بين الإدارات، والذي قد يُعزى إلى عيوب في تكامل الأنظمة الإلكترونية أو ضعف التواصل الإداري. نتيجةً لذلك، يُنصح بأن تركز المؤسسة على زيادة الترابط بين الأنظمة المختلفة وتحسين قنوات الاتصال الداخلية لضمان تحقيق الفوائد المتوقعة من التحول الرقمي من حيث التنسيق الإداري.

تحسّن مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	2	1.2	1.2	1.2
	أوافق بشدة	4	2.3	2.3	3.5
	لا أوافق	129	75.4	75.4	78.9

	لا أوافق بشدة	20	11.7	11.7	90.6
	لا أوافق ولا أرفض	16	9.4	9.4	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

جدول 18: الوصف الاحصائي لتحسين مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية



رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لتحسين مستوى التنسيق بين الإدارات بعد التحول إلى الأنظمة الرقمية

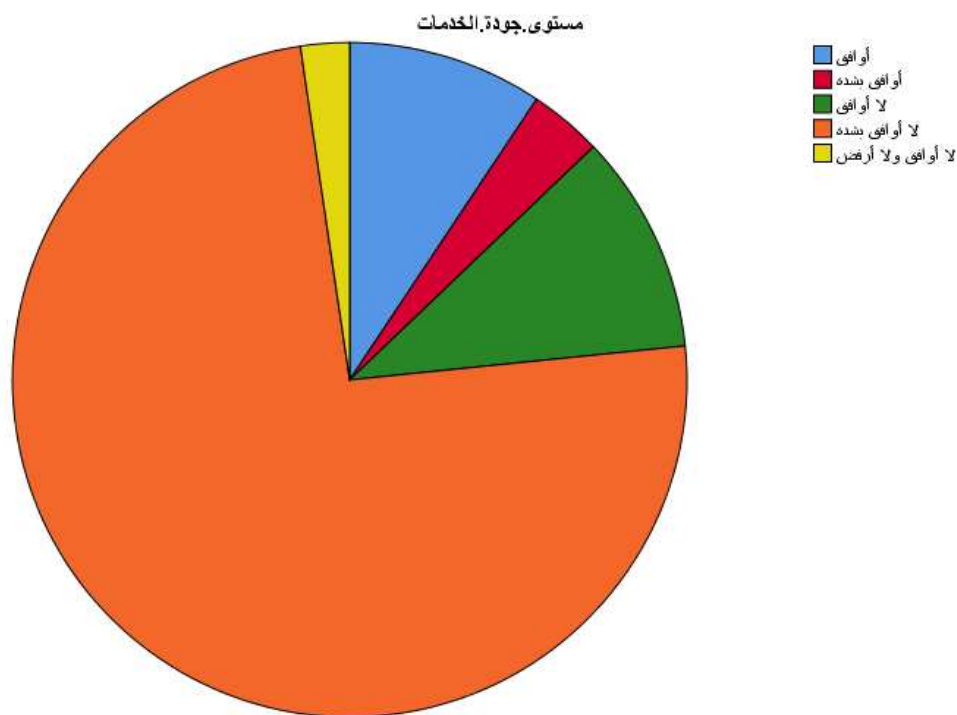
18. رفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستفيدين

وفقًا لبيانات الجدول، تُعارض الغالبية العظمى من المشاركين فكرة أن التحول الرقمي قد أدى إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة للمستهلكين والمستفيدين. اختار 74.3% "أعارض بشدة"، بينما اختار 10.5% "أعارض"، مما يعني أن أكثر من 84% من العينة لا يعتقدون أن جودة الخدمة قد تحسنت منذ التحول الرقمي. في المقابل، قال 12.9% فقط إنهم موافقون أو موافقون بشدة، بينما ظل 2.3% محايدين. تُبرز هذه النتائج وجود فجوة كبيرة بين تركيب التكنولوجيا الرقمية والأثر الإيجابي المتوقع على جودة الخدمة. قد يُشير هذا إلى وجود مشاكل في تطبيق النظام أو استخدامه غير الفعال من قبل الموظفين أو

المستخدمين. نتيجةً لذلك، يُوصى بأن تُقيّم المؤسسة أداء أنظمتها الرقمية الحالية، وتُحسن تجربة المستخدم، وتقدم تدريباً مستمراً لضمان أن يؤدي التحول الرقمي إلى تحسين جودة الخدمة ورضا المستخدمين.

رفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستخدمين					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أوافق	16	9.4	9.4	9.4
	أوافق بشدة	6	3.5	3.5	12.9
	لا أوافق	18	10.5	10.5	23.4
	لا أوافق بشدة	127	74.3	74.3	97.7
	لا أوافق ولا أرفض	4	2.3	2.3	100.0
	Total	171	100.0	100.0	

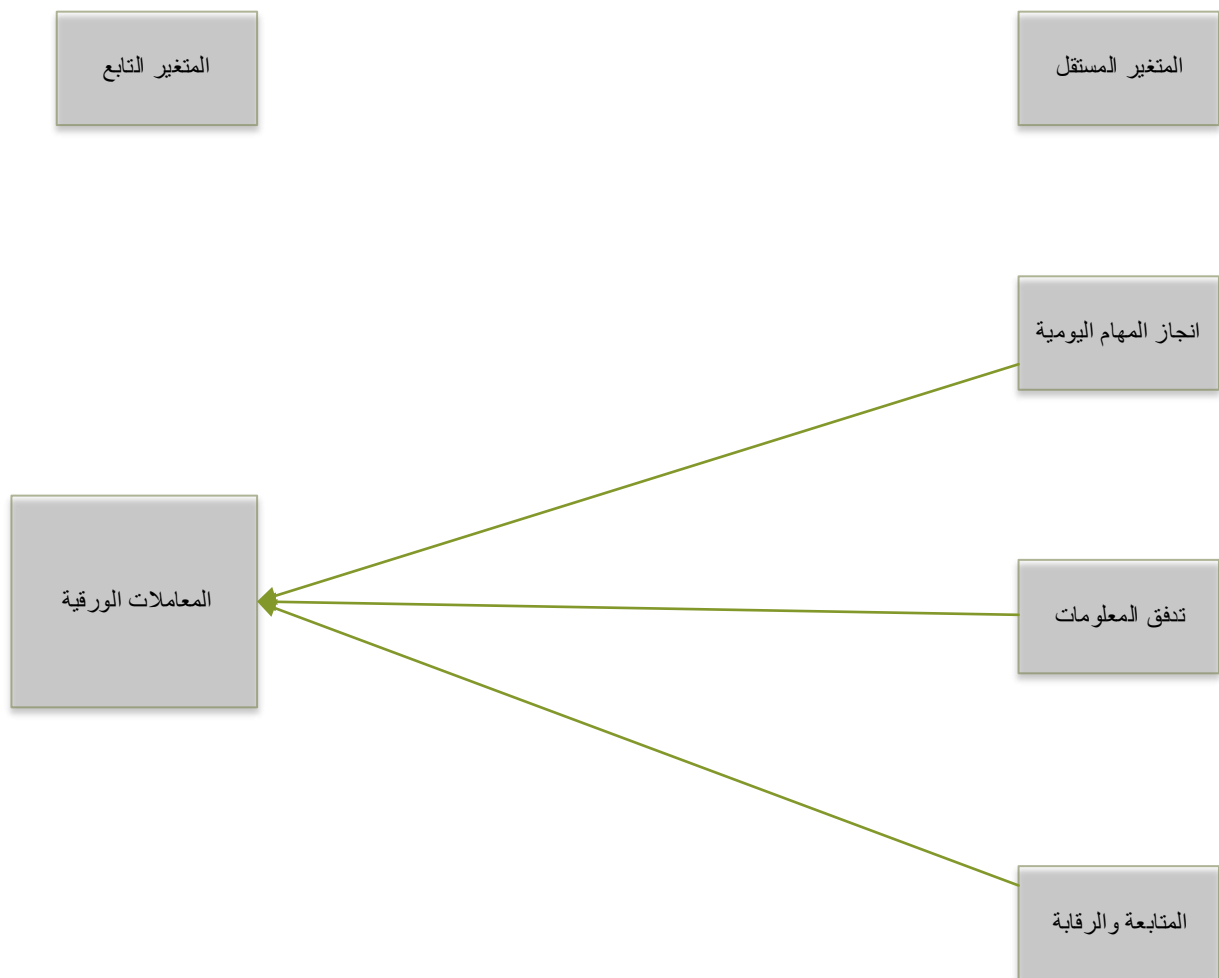
جدول 19: الوصف الاحصائي لرفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستخدمين



رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لرفع التحول الرقمي مستوى جودة الخدمات المقدمة للعملاء والمستخدمين

- متغيرات الدراسة

يشير هذا الرسم البياني إلى أن الدراسة تبحث في كيفية تأثير "إنجاز المهام اليومية" و"تدفق المعلومات" و"المتابعة والرقابة" على "العمل الورقي" أو مساهمتها فيه. يُوضع "المتغير المستقل" بشكل منفصل، مما يعني أنه قد يكون عاملاً سياقياً أوسع أو متغيراً منفصلاً في الدراسة. يُظهر النموذج بصرياً أن إنجاز المهام اليومية وتدفق المعلومات وعمليات المتابعة والرقابة هي عوامل تؤثر على العمل الورقي داخل المؤسسة أو ترتبط به.

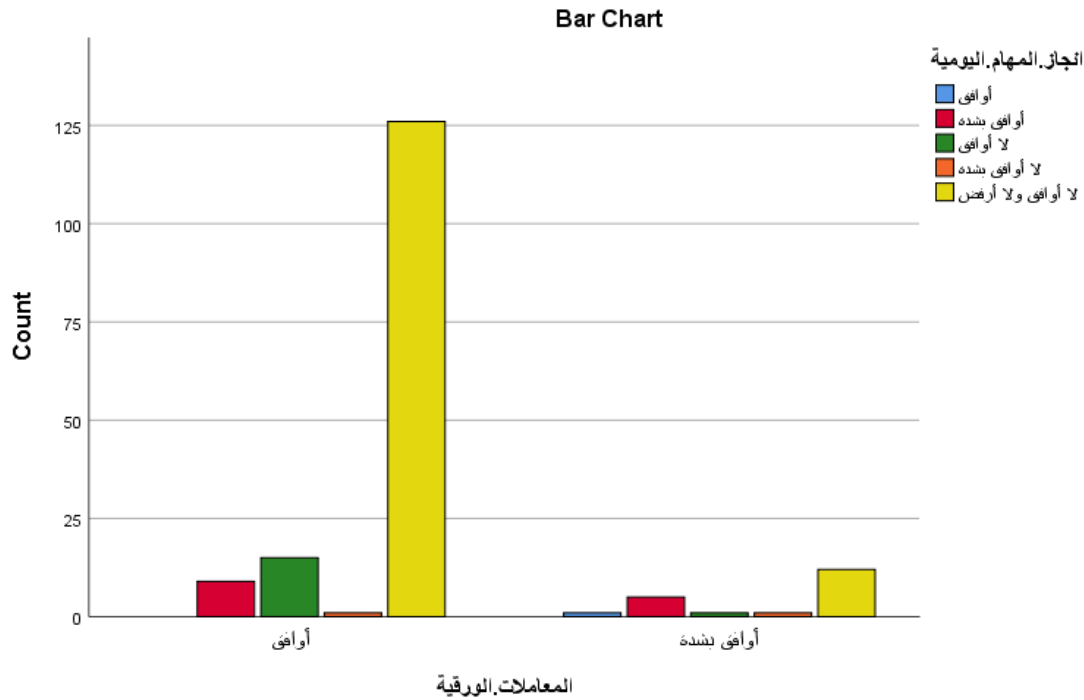


- دور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في انجاز المهام اليومية للمنظمات السعودية

من الواضح أن أكبر قيمة هي 19.873، وهي تمثل إحصائية مربع كاي بيرسون المستخدمة لتحليل الارتباط بين المتغيرات الفئوية. مع أربع درجات حرية (df) ودلالة مقارنة 0.001، تشير هذه النتيجة إلى ارتباط ذي دلالة إحصائية بين المتغيرات قيد الاختبار عند مستوى الدلالة الاعتيادي 0.05. قيمة الاحتمالية 0.001 أقل بكثير من 0.05، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية، ما يعني أن الارتباط المرصود من غير المرجح أن يكون ناتجاً عن الصدفة العشوائية. ومع ذلك، فإن ملاحظة أن 6% (60.0%) لديها عدد متوقع أقل من 5، مع حد أدنى للعدد المتوقع 0.12، تُبرز انتهاكاً كبيراً لافتراضات اختبار مربع كاي بيرسون. تشير هذه النسبة العالية من الخلايا ذات الترددات المتوقعة المنخفضة إلى أن تقريب مربع كاي قد يكون غير موثوق، ويُنصح باستخدام اختبار فيشر الدقيق لتحليل أكثر دقة ومثانة لهذه البيانات.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.873 ^a	4	.001
Likelihood Ratio	13.357	4	.010
Linear-by-Linear Association	9.021	1	.003
N of Valid Cases	171		
a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .12.			

جدول 20: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في انجاز المهام اليومية للمنظمات السعودية



رسم توضيحي 21: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في انجاز المهام اليومية للمنظمات السعودية

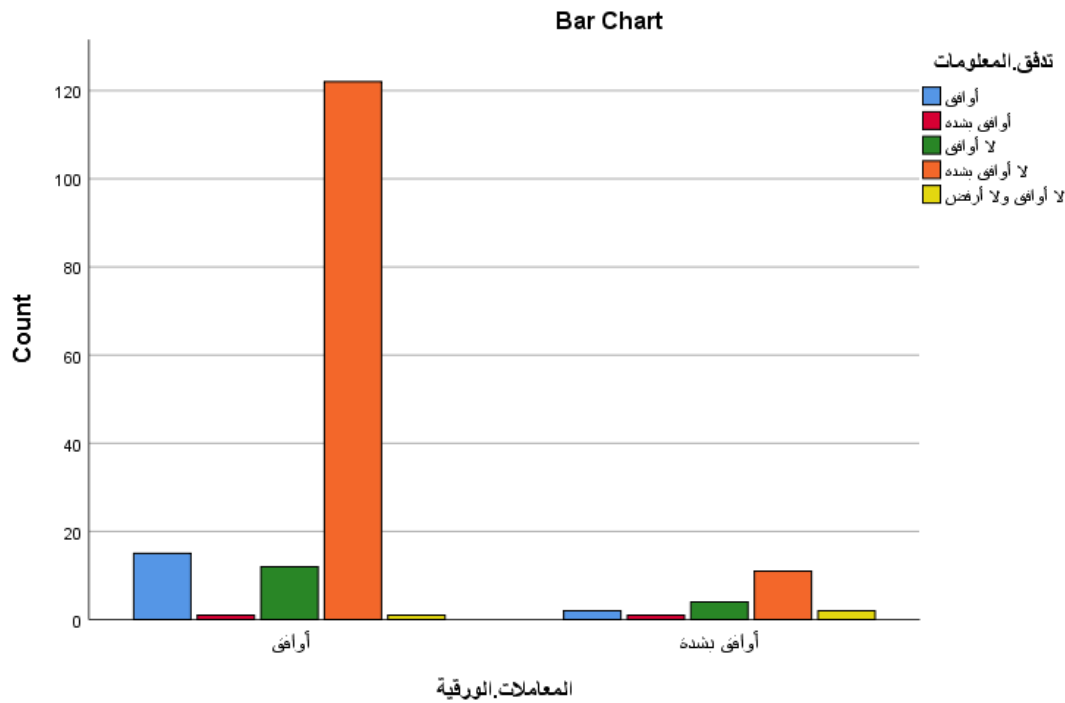
- دور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في تدفق المعلومات للمنظمات السعودية

من الواضح أن أكبر قيمة هي 15.872، وهي تمثل إحصائية مربع كاي بيرسون، المستخدمة لتحليل الارتباط بين المتغيرات الفئوية. مع 4 درجات حرية (df) ودلالة مقارنة 0.003، تشير هذه النتيجة إلى ارتباط ذي دلالة إحصائية بين المتغيرات قيد الاختبار عند مستوى الدلالة الاعتيادي 0.05. قيمة الاحتمالية 0.003 أقل بكثير من 0.05، مما يؤدي إلى رفض الفرضية الصفرية، مما يعني أنه من غير المرجح أن يكون الارتباط المرصود ناتجاً عن الصدفة العشوائية. ومع ذلك، فإن الملاحظة بأن 6% (60.0%) لديها عدد متوقع أقل من 5، مع حد أدنى متوقع قدره 0.23، تبرز انتهاكاً كبيراً لافتراضات اختبار مربع كاي بيرسون. تشير هذه النسبة العالية من الخلايا ذات التكرارات المتوقعة المنخفضة إلى أن تقريب مربع كاي قد يكون غير موثوق، ويُنصح بالنظر في استخدام اختبار فيشر الدقيق لتحليل أكثر دقة ومتانة لهذه البيانات.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)

Pearson Chi-Square	15.872 ^a	4	.003
Likelihood Ratio	10.602	4	.031
Linear-by-Linear Association	.264	1	.608
N of Valid Cases	171		
a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .23.			

جدول 21: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في تدفق المعلومات للمنظمات السعودية



رسم توضيحي 22: المقاييس المتمثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في تدفق المعلومات للمنظمات السعودية

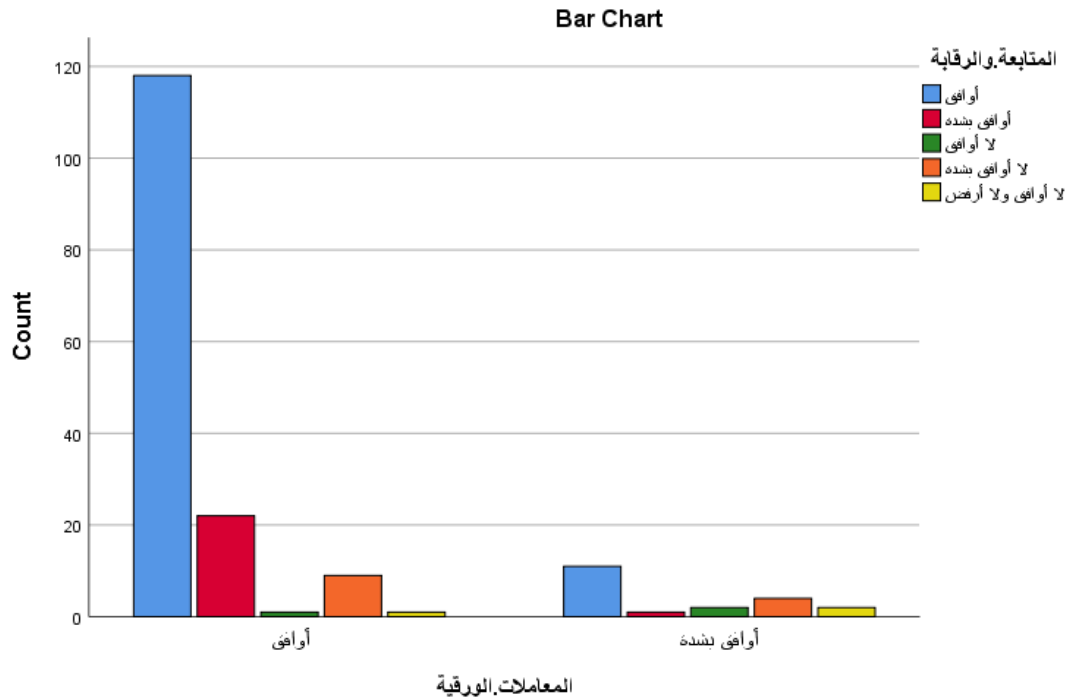
- دور تقليل لاعتماد على المعاملات الورقية في المتابعة والرقابة للعمليات بالمنظمات السعودية

من الواضح أن أكبر قيمة هي 24.591، وهي تمثل إحصائية مربع كاي بيرسون، المستخدمة لتحليل الارتباط بين المتغيرات الفئوية. مع 4 درجات حرية (df) ودلالة مقارنة 0.000 (صفر فعليًا)، تشير هذه النتيجة إلى ارتباط ذي دلالة إحصائية عالية

بين المتغيرات قيد الاختبار. تؤدي قيمة الاحتمالية المنخفضة جدًا ($p < 0.001$) بشدة إلى رفض الفرضية الصفرية، مما يعني أنه من غير المرجح للغاية أن يكون الارتباط المرصود ناتجًا عن الصدفة العشوائية. مع ذلك، فإن ملاحظة أن "ست خلايا (60.0%) لديها عدد متوقع أقل من 5"، بحد أدنى متوقع قدره 0.35، تُبرز انتهاكًا كبيرًا لافتراضات اختبار مربع كاي بيرسون. تشير هذه النسبة العالية من الخلايا ذات الترددات المتوقعة المنخفضة إلى أن تقريب مربع كاي قد يكون غير موثوق، ويُنصح باستخدام اختبار فيشر الدقيق لتحليل أكثر دقة ومثانة لهذه البيانات، خاصةً بالنظر إلى النتيجة المهمة للغاية التي تم الحصول عليها.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	24.591 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	16.291	4	.003
Linear-by-Linear Association	14.489	1	.000
N of Valid Cases	171		
a. 6 cells (60.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .35.			

جدول 22: اختبار كاي اسكوير لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في المتابعة والرقابة للعمليات بالمنظمات السعودية



رسم توضيحي 23: المقاييس المتمثلة في تحليل العلاقة لدور تقليل الاعتماد على المعاملات الورقية في المتابعة والرقابة للعمليات بالمنظمات السعودية

- تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

من الواضح أن أكبر قيمة هي 3.291، وهذا يشير إلى مجموع مربعات نموذج الانحدار. تمثل هذه القيمة مقدار التباين في المتغير التابع، "المعاملات الورقية"، والذي تفسره المتغيرات المستقلة في النموذج. يتضمن النموذج "إنجاز المهام اليومية" (إنجاز المهام اليومية)، و"تدفق المعلومات" (تدفق المعلومات)، و"المتابعة والرقابة" (المتابعة والرقابة)، بالإضافة إلى نقطة تقاطع. تبلغ قيمة الدلالة (Sig.) للانحدار 0.000 (صفر فعلي)، وهي أقل بكثير من مستوى الدلالة المعياري 0.05. يشير هذا إلى أن للمتغيرات المستقلة، كمجموعة، تأثيراً ذا دلالة إحصائية على المتغير التابع. ويدعم إحصائية F البالغة 3.665 هذا أيضاً، موضحةً أن التباين الذي يفسره النموذج أكبر بكثير من التباين غير المفسر في المتبقي. تم توفير متوسط مربع الانحدار (0.329) والباقي (0.090)، بالإضافة إلى درجات الحرية.

ANOVA ^{a,b}					
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3.291	10	.329	3.665	.000
Residual	14.370	160	.090		
Total	17.661	170			
a. Dependent Variable: المعاملات. الورقية					
b. Model: (Intercept), انجاز. المهام. اليومية, تدفق. المعلومات, المتابعة. والرقابة					

جدول 23. تحليل التباين الاحادي

من الواضح أن أكبر قيمة هي 0.432، وهذا يمثل قيمة معامل الارتباط المتعدد (R). تشير هذه القيمة إلى قوة العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة (إكمال المهام اليومية، وتدفق المعلومات، والمتابعة والتحكم) والمتغير التابع (الأوراق). يشير معامل R البالغ 0.432 إلى علاقة إيجابية معتدلة. تشير قيمة مربع R البالغة 0.186 إلى أنه يمكن تفسير ما يقرب من 18.6% من التباين في الأوراق من خلال هذه المتغيرات المستقلة. يبلغ مربع R المعدل، الذي يمثل عدد المتنبئات، 0.136، مما يعني أن حوالي 13.6% من التباين يمكن تفسيره بعد تعديل عدد المتنبئات، مما يشير إلى قوة تفسيرية معتدلة للنموذج. الانحراف المعياري. خطأ التقدير هو 0.30، ويمثل الانحراف النموذجي بين القيم المرصودة والقيم المتوقعة للنموذج. يشير معامل بايز البالغ 0.071 إلى أن البيانات المرصودة أكثر احتمالية بكثير في ظل النموذج الصفري (الاعتراض فقط) منها في ظل النموذج البديل (بما في ذلك المتنبئات)، مما يشير إلى أدلة ضد قدرة النموذج التنبؤية ويدعم الفرضية الصفرية القائلة بأن المتنبئات لا تحسّن النموذج بشكل كبير.

Bayes Factor Model Summary ^{a,b}				
Bayes Factor ^c	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
.071	.432	.186	.136	.30
a. Method: JZS				
b. Model: (Intercept), انجاز. المهام. اليومية, تدفق. المعلومات, المتابعة. والرقابة				
c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).				

جدول 24. ملخص نموذج عامل بايز

من الواضح أن أكبر قيمة هي 0.113، وهذا يمثل الحد الأعلى لفترة الموثوقية 95% لتباين الخطأ. يقدر التحليل البايزي تباين الخطأ بـ 0.089 (المنوال) و 0.091 (المتوسط). يتراوح فترة الموثوقية 95% لهذا التباين بين 0.073 و 0.113. يوفر هذا الفاصل نطاقاً من القيم المعقولة لتباين الخطأ الحقيقي بناءً على البيانات المرصودة والافتراضات السابقة. يشير التباين الضئيل جداً لتباين الخطأ (0.000) إلى أن تقدير تباين الخطأ مستقر تماماً. وتشير القيمة المنخفضة لتباين الخطأ، مقترنةً بضيق فاصل المصدقية، إلى تقدير دقيق نسبياً للتباين الذي لا يفسره النموذج.

Bayesian Estimates of Error Variance ^a					
Parameter	Posterior			95% Credible Interval	
	Mode	Mean	Variance	Lower Bound	Upper Bound
Error variance	.089	.091	.000	.073	.113
a. Assume standard reference priors.					

جدول 25: تقديرات بايزية لتباين الخطأ

النتائج والتوصيات:

- النتائج:

تُظهر نتائج الدراسة وجود علاقة واضحة وهامة بين تقليل المعاملات الورقية وتحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف في المؤسسات السعودية. ويُظهر التحليل أن المتغيرات المستقلة - إنجاز المهام اليومية، وتدفق المعلومات، وآليات التحكم والإنهاء - ترتبط ارتباطاً سلبياً بالاعتماد على المعاملات الورقية. وتحديداً، تشهد المؤسسات التي تُطبّق أنظمة رقمية فعّالة إنجازاً أسرع للمهام، وتواصلًا أفضل بين الإدارات، ومراقبة مُحسّنة للعمليات. ويؤكد تحليل الانحدار أن إنجاز المهام اليومية وتدفق المعلومات لهما الأثر الأكبر، كما تُساهم آليات التحكم والإنهاء بشكل كبير.

تشير الرؤى النوعية إلى أن تحديات مثل مقاومة التغيير، وضعف المعرفة الرقمية، وعدم اتساق تبني التكنولوجيا قد تُبطئ عملية الانتقال إلى العمليات اللاورقية. ومع ذلك، فإن المؤسسات التي تُقدّم التدريب المناسب، وتستثمر في أدوات رقمية سهلة

الاستخدام، وتضع سياسات واضحة، تُحقق انخفاضاً ملموساً في استخدام الورق. وقد لوحظت وفورات في التكاليف في الطباعة، والتخزين، والوقت الإداري، وتصحيح الأخطاء، بينما انعكست مكاسب الكفاءة في تقصير أوقات العمليات، وتسريع عملية اتخاذ القرارات، وتحسين شفافية سير العمل.

- التوصيات:

بناءً على النتائج، يمكن لعدد من التوصيات أن تُرشد المؤسسات السعودية نحو تقليل المعاملات الورقية بفعالية:

1. تطبيق أنظمة رقمية شاملة: ينبغي على المؤسسات اعتماد منصات رقمية متكاملة تُبسط إدارة المهام، ومشاركة المستندات، وعمليات الموافقة للحد من الأعمال الورقية اليدوية.
2. تحسين تدريب الموظفين: من شأن توفير برامج تدريبية لزيادة المعرفة الرقمية وتعريف الموظفين بالأنظمة الجديدة أن يُحسن معدلات تبني الأنظمة وكفاءة سير العمل.
3. تعزيز تدفق المعلومات: يُعزز تشجيع التواصل الفوري وتبادل البيانات بسلاسة بين الإدارات الكفاءة التشغيلية ويُقلل الحاجة إلى التقارير الورقية.
4. تطوير آليات تحكم واضحة: يضمن إنشاء عمليات مراقبة وموافقة رقمية المساءلة ويُقلل الاعتماد على التوثيق الورقي.
5. تعزيز ثقافة التغيير: ينبغي على القيادة دعم المبادرات الرقمية بفعالية، والتواصل مع الجهات المعنية، ومعالجة مقاومة التغيير لضمان نجاح تطبيقها.
6. مراقبة الأداء وتقييمه: مراجعة كفاءة سير العمل، وتوفير التكاليف، واستخدام النظام بانتظام لتحسين العمليات باستمرار وتعظيم فوائد العمليات اللاورقية.

إن تنفيذ هذه التوصيات من شأنه أن يساعد المؤسسات السعودية على تحقيق تحسينات تشغيلية كبيرة، وخفض التكاليف، والتوافق مع مبادرات التحول الرقمي الوطنية، مما يساهم في ممارسات تنظيمية أكثر استدامة وكفاءة.

Abstract

This study investigated the impact of digital transformation on organizational operations and employee efficiency within Saudi organizations, surveying 171 participants. Key findings reveal a strong organizational trend towards digitalization and paper reduction, supported by senior management. However, significant discrepancies exist in employee perception regarding the extent of automation, the effectiveness of digital system training, and the improvement in inter-departmental coordination and customer service quality. While a majority agree on the importance of digital tools, challenges in implementation, integration, and employee skill development were noted. The study highlights the need for enhanced strategies in training and system integration to fully realize the benefits of digital transformation, particularly in improving communication and customer-facing services.

- Agrawal, R. (2025). Paving the way to environmental sustainability: A systematic review to integrate big data analytics into high-stake decision forecasting. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162525000915>
- Ahmad, A. B. (2024). E-invoicing and Cost Reduction: A Case Study of Multinational Corporations. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/388683784_E-invoicing_and_Cost_Reduction_A_Case_Study_of_Multinational_Corporations
- Alkharmany, A. A. (2025). The Role of Digital Transformation in Activating the Principles of Digital Governance in Saudi Governmental Organisations. Retrieved from https://journals.ekb.eg/article_414028.html
- Al-Matari, E. M. (2023). Fintech and financial sector performance in Saudi Arabia: An empirical study. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/370172860_Fintech_and_financial_sector_performance_in_Saudi_Arabia_An_empirical_study
- Almulhim, A. I. (2021). Understanding Public Environmental Awareness and Attitudes toward Circular Economy Transition in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/354527621_Understanding_Public_Environmental_Awareness_and_Attitudes_toward_Circular_Economy_Transition_in_Saudi_Arabia
- Alnasser, A. (2024). Navigating Digital Transformation in Alignment with Vision 2030: A Review of Organizational Strategies, Innovations, and Implications in Saudi Arabia. Retrieved from <https://jklst.org/index.php/home/article/view/148>
- Alsanie, G. (2025). Investigating the Impact of Digitalization on Resource Use, Energy Use, and Waste Reduction Towards Sustainability: Considering Environmental Awareness as a Moderator. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/17/9/4073#:~:text=In%20addition%2C%20the%20results%20also,awareness%20in%20adopting%20digital%20transformation.>
- Al-Thobaiti, F. (2024). The Impact of Digital Regulations on Government Expenditure Efficiency: A Study in Saudi Arabia. Retrieved from [https://dl.acm.org/doi/10.1145/3680127.3680133#:~:text=Data%20showed%20that%2C%20on%20average,platform%20creation%20\(Figure%201\).&text=In%20addition%20to%20the%20cost,reducing%20fragmentation%2C%20and%20increasing%20effectiveness.](https://dl.acm.org/doi/10.1145/3680127.3680133#:~:text=Data%20showed%20that%2C%20on%20average,platform%20creation%20(Figure%201).&text=In%20addition%20to%20the%20cost,reducing%20fragmentation%2C%20and%20increasing%20effectiveness.)

- Andjelkovic, A. (2018). Improving order-picking process through implementation of warehouse management system. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/328112783_Improving_order-picking_process_through_implementation_of_warehouse_management_system
- Anggraini, D. (2024). Electronic document management systems implementation across industries: systematic analysis. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384511242_Electronic_document_management_systems_implementation_across_industries_systematic_analysis
- Assiri, K. (2022). Security Challenges for Digital Transformation in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/361620051_Security_Challenges_for_Digital_Transformation_in_Saudi_Arabia
- Attaran, M. (2019). Technology and Organizational Change: Harnessing the Power of Digital Workplace. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/334811355_Technology_and_Organizational_Change_Harnessing_the_Power_of_Digital_Workplace
- Berthod, O. (2018). Institutional Theory of Organizations. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/312572322_Institutional_theory_of_organizations
- Chen, A. (2022). E-Payment Adoption in Saudi Arabia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/367437084_E-Payment_Adoption_in_Saudi_Arabia
- Egala, S. B. (2024). Digital transformation in an emerging economy: exploring organizational drivers. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/377813853_Digital_transformation_in_an_emerging_economy_exploring_organizational_drivers
- fastercapital. (2025). Printing and Copying: Print Perfect: Streamlining Your Printing and Copying Expenses. Retrieved from <https://www.fastercapital.com/content/Printing-and-Copying--Print-Perfect--Streamlining-Your-Printing-and-Copying-Expenses.html>
- Goyal, P. (2025). Impact of Erp Systems on Operational Efficiency at Amazon. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/392637286_Impact_of_Erp_Systems_on_Operational_Efficiency_at_Amazon

- Guendouz, A. (2020). The Economic Diversification in Saudi Arabia under the Strategic Vision 2030. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/346080275_The_Economic_Diversification_in_Saudi_Arabia_under_the_Strategic_Vision_2030
- Hamdo, S. S. (2021). Change Management Models: A Comparative Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/353390486_Change_Management_Models_A_Comparative_Review
- Jehan, S. N. (2018). Internet Banking Adoption in Saudi Arabia: An Empirical Study. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/327168018_Internet_Banking_Adoption_in_Saudi_Arabia_An_Empirical_Study
- Jerab, D. A. (2024). The Impact of Digital Transformation on Public Services. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383836540_The_Impact_of_Digital_Transformation_on_Public_Services
- Mahmood, H. S. (2024). Conducting In-Depth Analysis of AI, IoT, Web Technology, Cloud Computing, and Enterprise Systems Integration for Enhancing Data Security and Governance to Promote Sustainable Business Practices. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/383087255_Conducting_In-Depth_Analysis_of_AI_IoT_Web_Technology_Cloud_Computing_and_Enterprise_Systems_Integration_for_Enhancing_Data_Security_and_Governance_to_Promote_Sustainable_Business_Practices
- Mailani, D. (2024). Resource-Based View Theory to Achieve a Sustainable Competitive Advantage of the Firm: Systematic Literature Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/384721885_Resource-Based_View_Theory_to_Achieve_a_Sustainable_Competitive_Advantage_of_the_Firm_Systematic_Literature_Review
- Malisić, B. (2025). Internal dynamics and innovation: A cross-disciplinary review and future research agenda. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160791X2400321X>
- Moghrabi, I. A. (2023). Digital Transformation and Its Influence on Sustainable Manufacturing and Business Practices. Retrieved from <http://mdpi.com/2071-1050/15/4/3010>
- Morris, J. (2024). The Cost of Payments: A Review. Retrieved from <https://laweconcenter.org/resources/the-cost-of-payments-a-review/>

- Mukete, B. (2016). Paper Consumption and Environmental Impact in an Emerging Economy. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/311545958_Paper_Consumption_and_Environmental_Impact_in_an_Emerging_Economy
- Nasereddin, M. (2021). Addressing the capital cost barrier to sustainable construction. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666165921000089>
- Plekhanov, D. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. 41(6). Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0263237322001219>
- Putrevu, J. (2023). The adoption of digital payments in emerging economies: challenges and policy responses. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/374414587_The_adoption_of_digital_payments_in_emerging_economies_challenges_and_policy_responses
- Rindfleisch, A. (2019). Transaction cost theory: past, present and future. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/334973258_Transaction_cost_theory_past_present_and_future
- Said, M. (2024). Environmental Sustainability. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/381812269_Environmental_Sustainability
- Schorr, A. (2023). The Technology Acceptance Model (TAM) and its Importance for Digitalization Research: A Review. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/372301809_The_Technology_Acceptance_Model_TAM_and_its_Importance_for_Digitalization_Research_A_Review
- Singh, A. (2024). Sustainability Practices in Business Operations. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382244799_Sustainability_Practices_in_Business_Operations
- Umeorah, S. C. (2024). Regulatory compliance and efficiency in financial technologies: Challenges and innovations. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/382680654_Regulatory_compliance_and_efficiency_in_financial_technologies_Challenges_and_innovations
- Yagiz, J. I. (2022). The Impact of the COVID-19 Pandemic on eHealth Use in the Daily Practice and Life of Dutch-Speaking General Practitioners in Belgium: Qualitative

Study With Semistructured Interviews. 6(11). Retrieved from
<https://www.sciencedirect.com/org/science/article/pii/S2561326X22001810>

Midocean University

College of Management



Department/Major: Business Administration

Research Title:

**Analyzing the Impact of Reducing Reliance on Paper Transactions in Saudi Organizations
on Operational Efficiency and Cost Reduction**

Prepared by:

Abdulaziz Nasser Alnabhani

Academic number:

251001695

Supervised by:

Alaa Ahmed

Academic Year:

2025/1447