

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

وسأكتبه لك متوافقاً مع موضوع بحثك "أثر استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام على تحسين جودة الأداء داخل فرق العمل – دراسة تطبيقية على شركة وسم لتأجير السيارات بمدينة الرياض".

ملاحظة: حتى لا نضع أرقاماً وهمية في البحث، سأضع الجداول بصيغة أكاديمية جاهزة، وتُعبأ الأرقام الفعلية بعد إدخال نتائج الاستبانة.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4-1 مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض وتحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة، وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة البحث واختبار الفرضيات التي تم وضعها في الفصل الأول.

وقد تم جمع البيانات من خلال الاستبانة المعدة لقياس أثر استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام على تحسين جودة الأداء داخل فرق العمل في شركة وسم لتأجير السيارات بمدينة الرياض.

ويتضمن هذا الفصل وصفاً إحصائياً لخصائص عينة البحث، واختبار صدق وثبات أداة الدراسة، وتحليل استجابات أفراد العينة لمتغيرات البحث، بالإضافة إلى اختبار الفرضيات، ومناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة.

4-2 توصيف عينة الدراسة

تم في هذا الجزء تحليل الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة البحث، وذلك من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية.

وشملت الخصائص التي تم تحليلها:

- الجنس .
- العمر .
- المؤهل العلمي .
- سنوات الخبرة .
- القسم أو الإدارة .
- المسمى الوظيفي .

جدول (1-4): توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة المئوية	التكرار	الجنس
— %	—	ذكر
— %	—	أنثى
100%	—	المجموع

التعليق:

يتضح من الجدول السابق توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس، حيث سيتم تحديد النسبة الأعلى من أفراد العينة، بما يساعد على وصف خصائص المشاركين في الدراسة.

جدول (2-4): توزيع أفراد العينة حسب العمر

النسبة المئوية	التكرار	الفئة العمرية
— %	—	أقل من 25 سنة
— %	—	25-34 سنة
— %	—	35-44 سنة
— %	—	45 سنة فأكثر
100%	—	المجموع

التعليق:

يوضح الجدول توزيع أفراد العينة وفقاً للفئات العمرية، مما يعطي صورة عن التنوع العمري للمشاركين ومدى تمثيل الفئات العمرية المختلفة في الدراسة.

جدول (3-4): توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	سنوات الخبرة
% —	—	أقل من 5 سنوات
% —	—	5-10 سنوات
% —	—	11-15 سنة
% —	—	أكثر من 15 سنة
100%	—	المجموع

4-3 اختبارات الصدق والثبات للاستبانة

أولاً: صدق أداة البحث

يقصد بصدق الأداة مدى قدرة الاستبانة على قياس المتغيرات التي صممت من أجل قياسها. وقد تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين والمراجعين، بهدف التأكد من وضوح العبارات ومدى ارتباطها بموضوع الدراسة. كما تم التأكد من الصدق الداخلي من خلال دراسة العلاقة بين فقرات كل محور والمحور الذي تنتمي إليه.

ثانياً: ثبات أداة البحث

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لقياس مدى ثبات واتساق فقرات الاستبانة.

جدول (4-4): معامل ثبات محاور الاستبانة

معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات	المحور
—	—	استخدام التقنيات الحديثة
—	—	توزيع المهام
—	—	جودة الأداء
—	—	معوقات استخدام التقنية

معامل كرونباخ ألفا	عدد العبارات	المحور
—	—	الاستبانة ككل

التعليق:

إذا كانت قيم معامل كرونباخ ألفا مرتفعة، فإن ذلك يشير إلى تمتع أداة الدراسة بدرجة مناسبة من الثبات، وبالتالي إمكانية الاعتماد عليها في تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها.

4-4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لتحديد اتجاهات أفراد العينة نحو عبارات الاستبانة.

وتم تقسيم التحليل إلى المتغيرات الرئيسية للدراسة:

1. استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام .

2. جودة الأداء .

4-5 تحليل المتغير المستقل: استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام

تم قياس المتغير المستقل من خلال مجموعة من العبارات التي تهدف إلى معرفة مدى استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام ومتابعتها.

جدول (4-5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور التقنيات الحديثة

مستوى الاستجابة الترتيب الانحراف المعياري المتوسط الحسابي العبارة

تستخدم الشركة أنظمة إلكترونية لتوزيع المهام	—	—	—	—
يتم تحديد المسؤول عن المهمة إلكترونياً	—	—	—	—
تساعد التقنية على تحديد أولويات المهام	—	—	—	—
يتم تحديد موعد لإنجاز المهمة	—	—	—	—
تساعد التنبيهات الإلكترونية في متابعة المهام	—	—	—	—
توفر الأنظمة معلومات واضحة عن حالة المهمة	—	—	—	—

مستوى الاستجابة الترتيب الانحراف المعياري المتوسط الحسابي العبارة

المتوسط العام — — — —

مناقشة النتائج

تشير نتائج هذا المحور إلى مستوى استخدام التقنيات الحديثة في عملية توزيع المهام داخل بيئة العمل. وفي حال أظهرت النتائج ارتفاع المتوسط الحسابي لهذا المحور، فإن ذلك يدل على أن أفراد العينة يرون أن التقنيات الحديثة تؤدي دورًا واضحًا في تنظيم وتوزيع المهام ومتابعتها. أما انخفاض المتوسط الحسابي فيشير إلى وجود حاجة إلى تطوير استخدام الأنظمة الرقمية أو زيادة تدريب الموظفين عليها.

4-6 تحليل المتغير التابع: جودة الأداء

تم قياس جودة الأداء من خلال مجموعة من العبارات التي تقيس سرعة الإنجاز، وتقليل الأخطاء، والإنتاجية، وجودة العمل، والتنسيق بين الأقسام.

جدول (4-6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة الأداء

الترتيب الانحراف المعياري المتوسط الحسابي العبارة

تساعد التقنية على سرعة إنجاز المهام	—	—	—
تساهم التقنية في تقليل أخطاء العمل	—	—	—
ترفع التقنية من إنتاجية الموظفين	—	—	—
تساعد التقنية في تحسين جودة العمل	—	—	—
تحسن التقنية التنسيق بين الأقسام	—	—	—
تقلل التقنية من تأخر تنفيذ المهام	—	—	—
المتوسط العام	—	—	—

مناقشة النتائج

توضح نتائج هذا المحور مدى تأثير التقنيات الحديثة على جودة الأداء من وجهة نظر أفراد العينة. ومن المتوقع أن تظهر النتائج وجود علاقة بين تحسين آلية توزيع المهام وبين سرعة الإنجاز وتقليل الأخطاء وتحسين التنسيق بين الموظفين والأقسام.

4-7 اختبار فرضيات البحث

تم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة للتحقق من صحة فرضيات الدراسة، ومن أهمها معامل الارتباط وتحليل الانحدار.

الفرضية الرئيسية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام وتحسين جودة الأداء داخل فرق العمل.

جدول (4-7): اختبار العلاقة بين التقنيات الحديثة وجودة الأداء

النتيجة مستوى الدلالة Sig. معامل الارتباط المتغير

التقنيات الحديثة x جودة الأداء — — —

مناقشة الفرضية:

في حال كانت قيمة مستوى الدلالة الإحصائية أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة، يتم قبول وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الحديثة وجودة الأداء.

وبذلك يمكن تحديد مدى دعم البيانات الفعلية للفرضية الرئيسية للبحث.

4-8 اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الأولى

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الحديثة وسرعة إنجاز المهام.

الفرضية الثانية

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الحديثة ووضوح مسؤوليات الموظفين.

الفرضية الثالثة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتابعة الإلكترونية وتقليل الأخطاء.

الفرضية الرابعة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أنظمة إدارة المهام وزيادة إنتاجية الموظفين.

الفرضية الخامسة

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات الحديثة وتحسين التنسيق بين الأقسام.

جدول (4-8): ملخص اختبار فرضيات الدراسة

القرار مستوى الدلالة الاختبار المستخدم الفرضية

ارتباط/انحدار — — التقنيات الحديثة وسرعة الإنجاز

القرار مستوى الدلالة الاختبار المستخدم الفرضية

ارتباط/انحدار	—	—	التقنيات الحديثة ووضوح المسؤوليات
ارتباط/انحدار	—	—	المتابعة الإلكترونية وتقليل الأخطاء
ارتباط/انحدار	—	—	أنظمة إدارة المهام والإنتاجية
ارتباط/انحدار	—	—	التقنيات الحديثة والتنسيق بين الأقسام

4-9 مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة

تتم مناقشة نتائج الدراسة في ضوء ما توصلت إليه الدراسات السابقة في مجال التحول الرقمي وإدارة فرق العمل. وتشير النتائج المتوقعة للدراسة إلى أن استخدام التقنيات الحديثة يمكن أن يؤدي دوراً مهماً في تطوير أساليب توزيع المهام، خصوصاً عندما تكون المهام متعددة وتتطلب تعاوناً بين أكثر من قسم. كما يمكن أن تساعد الأنظمة الإلكترونية على زيادة وضوح المسؤوليات، حيث يستطيع الموظف معرفة المهمة المطلوبة منه والموعد المحدد لإنجازها، كما تستطيع الإدارة متابعة مستوى الإنجاز والتعرف على المهام المتأخرة. وتتفق هذه النتيجة مع الاتجاه العام في الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي، والتي تؤكد أن استخدام التكنولوجيا في العمليات الإدارية يمكن أن يساعد المؤسسات على تحسين كفاءة العمليات والوصول إلى المعلومات بصورة أسرع. كما أن استخدام الأنظمة الرقمية لا يعني بالضرورة تحقيق التحسن تلقائياً، إذ يعتمد نجاح التطبيق على تدريب الموظفين، وسهولة استخدام النظام، ودعم الإدارة، وتكامل الأنظمة، ووضوح الإجراءات.

4-10 أهم النتائج

بعد الانتهاء من التحليل الإحصائي الفعلي، يتم صياغة النتائج النهائية وفق البيانات التي تم الحصول عليها من الاستبانة. ومن النتائج المتوقعة اختبارها في الدراسة:

1. وجود مستوى مناسب من استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام.
2. وجود علاقة بين استخدام التقنية وسرعة إنجاز المهام.
3. مساهمة الأنظمة الإلكترونية في زيادة وضوح المسؤوليات.
4. مساهمة المتابعة الإلكترونية في تقليل تأخر المهام.
5. وجود علاقة بين استخدام التقنية وتحسين جودة الأداء.
6. مساهمة التقنية في تحسين التنسيق بين الأقسام.
7. وجود بعض المعوقات المرتبطة بالتدريب والتكامل بين الأنظمة.

11-4 الخاتمة

تناول هذا الفصل عملية التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، بدءًا من توصيف أفراد العينة، مرورًا باختبارات الصدق والثبات، ثم تحليل المتغيرات الرئيسية للدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

كما تم تحديد أسلوب اختبار فرضيات البحث ودراسة العلاقة بين استخدام التقنيات الحديثة في توزيع المهام وبين جودة الأداء داخل فرق العمل.

وتعد نتائج هذا الفصل أساسًا مهمًا للخروج بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات العملية التي يمكن أن تساعد شركة وسم لتأجير السيارات على تطوير آلية توزيع المهام، وتحسين المتابعة الإلكترونية، ورفع مستوى كفاءة الأداء.