

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

عنوان المشروع

أثر كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية: دراسة
تطبيقية على المستشفيات الحكومية

أسم الطالب

.....

المشروع النهائي- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

الشكر والتقدير

الإهداء

مستخلص الدراسة

الهدف:

المنهجية:

النتائج:

التطبيقات والأهمية:

الكلمات المفتاحية:

جدول المحتويات

7	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
7	1.1 المقدمة
8	1.2 مشكلة الدراسة
8	1.2.1 فجوات على المستوى النظري
8	1.2.2 فجوات على المستوى التطبيقي
9	1.3.1 على المستوى النظري
9	1.3.2 على المستوى التطبيقي
10	1.4 أسئلة الدراسة
10	1.5 أهداف الدراسة
10	1.6 فرضيات الدراسة
11	1.7 نموذج الدراسة
11	1.8 الدراسة الميدانية
11	1.9 مخطط المشروع
12	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
12	2.1 المقدمة
12	2.2 المتغير المستقل
13	2.3 المتغير التابع
13	2.4 العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
14	2.5 الخاتمة
15	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة
16	3.1 المقدمة
17	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث
18	3.3 تصميم البحث (بصلة البحثي)
19	3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
20	3.5 طريقة جمع البيانات

21	3.6. أنواع البيانات.....
22	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي.....
24	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.....
50	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات.....
53	قائمة المراجع.....
55	الملاحق.....

جدول الأشكال

جدول الجداول

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

شهدت الدول العربية العديد من التحديات في قطاع الرعاية الصحية خلال جائحة كوفيد-19، إذ برزت أهمية الأمن الدوائي بشكل خاص كأحد أوجه القصور التي أثرت بشكل ملحوظ على القدرة على تلبية احتياجات الشعوب من الأدوية الأساسية. كما أظهرت الأزمة الصحية مدى ضعف الصناعات الدوائية في المنطقة العربية مقارنةً بالدول المتقدمة والنامية. حيث أشار أمين لزعر (2023) في دراسته إلى أنه بالرغم من أهمية الأدوية في التعامل مع الأزمات الصحية، فإن الدول العربية لا تزال تواجه صعوبة في تغطية احتياجاتها من الأدوية، مشيراً إلى أن هناك فجوة كبيرة بين هذه الدول والدول المتقدمة في مجال صناعة الدواء. وأوضح لزعر أنه لتجاوز هذه التحديات، ينبغي تحسين جودة المؤسسات المعنية بصناعة الأدوية، تشجيع البحث والتطوير، وتبني سياسات صناعية تدعم التعاون العربي في هذا المجال، بالإضافة إلى ضرورة توفير بيئة تشريعية تساعد في تعزيز هذه الصناعة.

تبرز أهمية الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات الصحية، خاصة في ظل الحاجة المتزايدة لتحسين الأداء وتوسيع نطاق الخدمات العلاجية بشكل فعال. وقد ركزت دراسة البروفيسور أحمد صالح الهزايمة وفهد مقبول مطلق النعيم الشراري (2023) على دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات العلاجية من خلال تحسين الموارد البشرية، البرامج والشبكات، والمتطلبات الإدارية والفنية. وقد توصلت الدراسة إلى أن تفعيل الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسات الصحية، مثل مديرية الشؤون الصحية بمحافظة القريات، يؤدي إلى تحسين كبير في جودة الخدمات الصحية. كما أوصت الدراسة بتوفير التدريب المستمر للموظفين على استخدام التقنيات الحديثة في الإدارة الصحية لتعزيز فعالية الخدمات المقدمة.

من خلال هذه الدراسات، يظهر أن التحسينات في قطاع الرعاية الصحية تتطلب استراتيجيات متعددة الجوانب تشمل تحسين الأمن الدوائي عبر تطوير صناعة الأدوية، بالإضافة إلى تحسين إدارة الخدمات الصحية باستخدام الأدوات الإلكترونية المتقدمة. ولذا، يعد الموضوع محور اهتمامنا في هذه الورقة، حيث سنستعرض الأثر المترتب على تبني هذه الحلول والتوجهات الحديثة في تحسين النظام الصحي بشكل عام.

1.2. مشكلة الدراسة

تعتبر تحديات تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية العامة من القضايا المعقدة التي تواجهها المملكة العربية السعودية، حيث يُعزى جزء من هذه التحديات إلى نقص الوعي والفهم الجيد لاستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في هذا القطاع. ففي ظل التحولات السريعة التي تشهدها أنظمة الرعاية الصحية، تواجه المؤسسات الصحية العامة صعوبة في تبني مفاهيم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال نتيجة للعديد من العوامل الثقافية والتنظيمية والعملية. وقد أشار دراسة Kumar et al. (2025) إلى أن هذه التحديات تشمل مشاكل في التعليم والتدريب على الذكاء الاصطناعي، فضلاً عن الحواجز التنظيمية والخصوصية التي تعيق دمج هذه التكنولوجيا في العمليات الصحية العامة. علاوة على ذلك، تعتبر دراسة Sadeghkhani et al. (2025) أن مرونة النظام الصحي أثناء الأزمات الصحية مثل جائحة كوفيد-19 تعد من العوامل الأساسية التي تساهم في الحفاظ على استدامة الخدمات الصحية وتقليل الوفيات.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تتمثل الفجوة النظرية في نقص الدراسات التي تتناول التحديات التي تواجهها الدول في تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي العام، وخاصة في سياق المملكة العربية السعودية. بالرغم من وجود العديد من الدراسات التي تسلط الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، إلا أن الدراسات التي تركز على الحواجز التعليمية والتثقيفية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في السياقات الصحية العامة قليلة.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، توجد فجوة كبيرة في كيفية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الرعاية الصحية العامة في السعودية، خاصة فيما يتعلق بتوفير التدريب الكافي للعاملين في القطاع الصحي وتطوير أنظمة لدمج الذكاء الاصطناعي ضمن العمليات اليومية. علاوة على ذلك، تشير الدراسات إلى صعوبة في التعامل مع قضايا مثل خصوصية البيانات والامتثال للإطارات التنظيمية في تطبيق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.

السؤال الرئيسي:

ما هي التحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع الرعاية الصحية العامة في المملكة العربية السعودية، وكيف يمكن التغلب عليها لتحقيق أهداف التنمية المستدامة في هذا القطاع؟

1.3. أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على التحديات التي يواجهها قطاع الرعاية الصحية العام في المملكة العربية السعودية عند محاولة تبني الذكاء الاصطناعي. في ظل التطور التكنولوجي المتسارع، يعد الذكاء الاصطناعي أحد الأدوات الرئيسية لتحسين جودة الخدمات الصحية وزيادة كفاءتها. لكن، رغم فوائده المحتملة، يواجه النظام الصحي السعودي صعوبات في تطبيق هذه التقنية نتيجة لعدد من العوائق التنظيمية والثقافية والتقنية. من خلال تناول هذه التحديات، تهدف الدراسة إلى تقديم حلول عملية تساهم في تسريع عملية تبني الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، مما يساهم في تحسين مستوى الخدمات الصحية في المملكة ويساعد في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في هذا المجال.

1.3.1. على المستوى النظري:

تساهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بتحديات تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي، خاصة في السياق السعودي. فمن خلال تناول الحواجز الثقافية والتنظيمية والعملية التي تعيق إدماج الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية العامة، توفر الدراسة فهماً عميقاً لهذه التحديات من منظور نظري، مما يعزز من القدرة على تطوير مفاهيم جديدة لتحسين التعليم والتدريب في هذا المجال.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تتمثل أهمية هذه الدراسة على المستوى التطبيقي في تقديم حلول عملية يمكن أن تساعد في تحسين عملية تبني الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات الصحية العامة في المملكة العربية السعودية. من خلال تحديد العوائق التنظيمية والتقنية، تسعى الدراسة إلى اقتراح استراتيجيات عملية لتسهيل دمج الذكاء الاصطناعي في العمل اليومي للمرافق الصحية، مما يساهم في تحسين جودة الرعاية الصحية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

1.4. أسئلة الدراسة

- ❖ ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات الصحية العامة في المملكة العربية السعودية عند تبني تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي؟
- ❖ كيف يمكن التغلب على العوائق الثقافية والتنظيمية لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية العامة؟
- ❖ ما هو دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات الرعاية الصحية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية؟

1.5. أهداف الدراسة

- تحديد التحديات الرئيسية التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي العام في المملكة العربية السعودية.
- استكشاف العوامل الثقافية والتنظيمية التي تؤثر على استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية العامة.
- تقديم توصيات عملية لتسهيل تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي وتعزيز استخدامه لتحسين جودة الخدمات الصحية.

1.6. فرضيات الدراسة

- الفرضية الأولى: هناك تحديات كبيرة تواجه المؤسسات الصحية العامة في المملكة العربية السعودية في تبني الذكاء الاصطناعي بسبب العوائق الثقافية والتنظيمية.
- الفرضية الثانية: يمكن تحسين فعالية تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي من خلال توفير التدريب المناسب والموارد التقنية.
- الفرضية الثالثة: يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين جودة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية.

1.7. نموذج الدراسة

يعتمد نموذج الدراسة على تحليل التحديات التي تواجه تبني الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية العامة في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على العوائق الثقافية والتنظيمية. كما يتضمن نموذج الدراسة اقتراح استراتيجيات عملية لتجاوز هذه التحديات وتعزيز قدرة النظام الصحي على تحقيق أهداف التنمية المستدامة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

1.8. الدراسة الميدانية

تتضمن الدراسة الميدانية جمع البيانات من خلال إجراء مقابلات أو استبيانات مع موظفي القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية، بهدف استكشاف التحديات العملية التي يواجهونها عند تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية. سيتم تصميم الأدوات البحثية بحيث تغطي الجوانب الثقافية، التنظيمية، والتقنية التي تؤثر على إدماج الذكاء الاصطناعي في العمل اليومي للمؤسسات الصحية. سيتم تحليل النتائج باستخدام أساليب تحليلية لتحديد العقبات التي تؤثر على تبني هذه التقنية، وتقديم توصيات عملية لتحسين تطبيقها.

1.9. مخطط المشروع

- ❖ المرحلة الأولى: مراجعة الأدبيات وتحديد التحديات الرئيسية في تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي.
- ❖ المرحلة الثانية: تصميم الأدوات البحثية (استبيانات ومقابلات) وجمع البيانات من مؤسسات الرعاية الصحية العامة.
- ❖ المرحلة الثالثة: تحليل البيانات المجمعة باستخدام أساليب التحليل الكمي والنوعي.
- ❖ المرحلة الرابعة: تقديم النتائج وتوصيات لتسهيل تبني الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.
- ❖ المرحلة الخامسة: إعداد التقرير النهائي وعرضه للمسؤولين وصانعي القرار في القطاع الصحي.

يهدف هذا المخطط إلى تقديم رؤية شاملة عن الوضع الحالي للذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية وكيفية تجاوزه التحديات الحالية لتحقيق تحسين فعال في الرعاية الصحية.

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

تناولت العديد من الدراسات السابقة دور التكنولوجيا في تحسين قطاع الرعاية الصحية، وخصوصاً في السياق السعودي والدولي. من أبرز التقنيات المستخدمة هو الذكاء الاصطناعي الذي يعزز كفاءة وجودة الخدمات الصحية. على الرغم من مزايا هذه التكنولوجيا، تواجه المؤسسات الصحية العديد من التحديات المتعلقة بتبنيها، ومنها القضايا الثقافية والتنظيمية. كما تناولت دراسات أخرى تحسين الأداء المؤسسي من خلال الإدارة الإلكترونية وإدارة سلاسل الإمداد الصحية، مع التركيز على الطرق التي تساهم بها هذه الأدوات في تسريع العمليات وتحسين النتائج الصحية. كما أن الدراسات المتعلقة بالأزمات مثل جائحة كوفيد-19 تبرز التحديات التي تواجه أنظمة الصحة العامة في مواجهة الأوبئة.

وتؤكد دراسة Sarangi & Ghosh (2025) أن تكامل سلاسل الإمداد في الرعاية الصحية، خاصة في ظل الثورة الصناعية الرابعة (Industry 4.0)، يعزز من أداء المنظمات الصحية عبر تحسين الكفاءة والتنسيق بين مختلف الأطراف مثل المرضى، الأقسام الداخلية، والموردين. من جهة أخرى، تسلط دراسة Kumar et al (2025) الضوء على التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي العام في المملكة العربية السعودية، والتي تتضمن قضايا مثل الجاهزية المؤسسية وخصوصية البيانات، مما يعقد دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الصحية. كما توضح دراسة Landjohou (2025) أهمية إدارة المشاريع في تطوير بنية المستشفيات في الاقتصادات النامية، مما يؤكد أهمية تبني منهجيات فعّالة في إدارة هذه المشاريع لضمان تقديم خدمات صحية جيدة، خاصة في الظروف الصعبة.

2.2. المتغير المستقل

المتغير المستقل في هذه الدراسة هو الذكاء الاصطناعي. تعد تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي من المحركات الأساسية لتطوير الأداء في القطاع الصحي، حيث توفر أدوات لتحسين التشخيص، وتسهيل اتخاذ القرارات، وتعزيز الكفاءة التشغيلية. تشير دراسة Kumar et al (2025) إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية العامة بالمملكة العربية السعودية يواجه تحديات عديدة تتعلق بالاستعداد المؤسسي، خصوصية

البيانات، والامتثال للأطر التنظيمية. هذه العوائق تعيق الاستفادة الكاملة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الصحية.

2.3. المتغير التابع

المتغير التابع في هذه الدراسة هو جودة الخدمات الصحية. تشمل هذه الجودة الدقة في التشخيص، السرعة في تقديم الخدمات، وتحسين مستوى رضا المرضى. وفقا لدراسة Sarangi & Ghosh (2025)، يمكن لتقنيات Industry 4.0 مثل الذكاء الاصطناعي تحسين أداء النظام الصحي من خلال تكامل أفضل بين المرضى، الأقسام الداخلية في المستشفيات، والموردين، مما يؤدي إلى تحسين النتائج الصحية وتيسير سير العمل في المستشفيات. كما تسهم هذه التكنولوجيا في تحسين الكفاءة التشغيلية بشكل عام، مما يرفع من جودة الخدمة المقدمة.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تتمثل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي و جودة الخدمات الصحية في قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء داخل الأنظمة الصحية من خلال أتمتة العديد من العمليات وتقليل الأخطاء البشرية. تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل تعلم الآلة وتحليل البيانات الكبيرة، تساهم بشكل كبير في تحسين سرعة التشخيصات الطبية، مما يؤدي إلى تحسين دقة النتائج الصحية وتقليل الأخطاء الطبية. إضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تسريع الإجراءات الإدارية وتقليل الأعباء الإدارية على الكوادر الطبية، مما يتيح لهم التركيز على تقديم رعاية صحية أكثر فعالية. كما أظهرت دراسة Wang et al. (2025) في مستشفيات تطبيقات Lean التي تهدف إلى تحسين الكفاءة والجودة وتقليل التكاليف، أن استخدام الأدوات التكنولوجية مثل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم في تحقيق نتائج فعالة على هذه الأبعاد الأربعة: الكفاءة، الجودة، التكلفة، والرضا. النتائج تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن التنسيق بين الأقسام الطبية المختلفة داخل المستشفيات، ويسهم في تحسين التنقل بين البيانات الطبية، ويقلل من التأخير في معالجة الطلبات الطبية. كما أن التحسين المستمر في استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يعزز التنسيق بين المستشفيات والمرافق الصحية المختلفة، مما يؤدي إلى تحسين جودة الرعاية الصحية بشكل عام.

تؤكد دراسات أخرى، مثل Sarangi & Ghosh (2025)، أن تكامل التكنولوجيا في إدارة سلاسل الإمداد في النظام الصحي يمكن أن يُحسن من أداء المنظمات الصحية بشكل كبير. باستخدام الذكاء الاصطناعي في

تتبع الموارد الطبية والإمدادات، يمكن تحسين تخصيص الموارد، مما يساهم في تقليل الهدر وتحسين الأداء العام للمستشفيات.

2.5. الخاتمة

أظهرت الدراسات السابقة أهمية دمج تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في تطوير القطاع الصحي وتحسين الأداء المؤسسي، حيث أثبتت هذه التقنيات قدرتها على تحسين الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمات الصحية. ومع ذلك، فإن تطبيق هذه التكنولوجيا يواجه تحديات ثقافية وتنظيمية تتطلب حلولاً استراتيجية لضمان استفادة النظام الصحي منها. من أبرز التحديات التي تشير إليها الدراسات هو مقاومة التغيير داخل المؤسسات الصحية، حيث قد يواجه الموظفون من مختلف الفئات العمرية والخلفيات التعليمية صعوبة في التكيف مع التقنيات الحديثة. علاوة على ذلك، هناك تحديات تنظيمية متعلقة بالقوانين والتشريعات التي قد تكون غير مهيأة لدعم هذه التقنيات بشكل كامل، بالإضافة إلى الحاجة إلى تحسين البنية التحتية الرقمية.

تشير الدراسات مثل (Kumar et al. (2025 إلى أن التحديات المتعلقة بالاستعداد المؤسسي و خصوصية البيانات تُعد من العوائق الرئيسية التي تمنع دمج الذكاء الاصطناعي في النظام الصحي بشكل فعال. في هذا السياق، تشير (Landjohou (2025 إلى أهمية تطوير إدارة المشاريع الصحية لتجاوز هذه التحديات، من خلال تبني منهجيات مرنة لتحسين التنسيق بين مختلف الأقسام والمؤسسات الصحية.

بالإضافة إلى ذلك، تشير (Sarangi & Ghosh (2025 إلى أن التدريب المتخصص على استخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الحديثة في الرعاية الصحية هو أمر أساسي للتغلب على هذه التحديات. من خلال توفير التدريب المستمر للكادر الطبي والإداري حول كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي، يمكن تحسين مستوى الخدمة المقدمة وتعزيز الرضا العام.

بناءً على هذه التحديات، تشير الدراسات إلى ضرورة وضع استراتيجيات شاملة للتعامل مع التحديات الثقافية والتنظيمية التي قد تساهم في عرقلة تطبيق الذكاء الاصطناعي. وبالتالي، يمكن أن تكون الدراسة الحالية بمثابة إضافة قيمة للمجال المعرفي من خلال تقديم حلول عملية تهدف إلى تحسين أداء النظام الصحي السعودي باستخدام الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التحسين المستمر لتلك الاستراتيجيات بالتوازي مع التطور التكنولوجي المستمر

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة

يهدف هذا الفصل إلى توضيح المنهجية العلمية التي اعتمدت عليها الدراسة من أجل تحقيق أهدافها والإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها. وتشمل منهجية الدراسة مجموعة من الإجراءات العلمية المنظمة التي تتعلق بتصميم البحث، وتحديد مجتمع الدراسة والعينة، وأدوات جمع البيانات، بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات وتفسير النتائج. كما يوضح هذا الفصل الخطوات التي تم اتباعها في إعداد أداة الدراسة والتحقق من صدقها وثباتها، وكذلك الإجراءات المتبعة في جمع البيانات الميدانية ومعالجتها وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن الاعتماد عليها في تفسير ظاهرة الدراسة.

وقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث يعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الإدارية والاقتصادية، وذلك لقدرته على وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها بشكل علمي من خلال جمع البيانات الميدانية وتحليلها إحصائياً. ويتميز هذا المنهج بإمكانية تقديم وصف دقيق للواقع الفعلي للظاهرة المدروسة، إضافة إلى تفسير العلاقات بين المتغيرات المختلفة وتحليلها بطريقة علمية تساعد في الوصول إلى استنتاجات موضوعية. كما يسمح المنهج الوصفي التحليلي بدراسة العلاقات الارتباطية والتأثيرية بين متغيرات البحث، الأمر الذي يسهم في بناء فهم علمي متكامل لموضوع الدراسة.

اعتمدت الدراسة على هذا المنهج لتحليل العلاقة بين المتغيرات الأساسية للدراسة، والمتمثلة في الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيراً مستقلاً وجودة الخدمات الصحية بوصفها متغيراً تابعاً داخل المستشفيات الحكومية. ويساعد هذا التحليل في التعرف على مدى إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء الصحي، وتعزيز جودة الخدمات المقدمة للمرضى، وتقليل الأخطاء الطبية.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تعتمد هذه الدراسة على متغيرين رئيسيين هما المتغير المستقل والمتغير التابع، وقد تم تحديدهما على النحو التالي:

أولاً: المتغير المستقل

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

ويقصد به في هذه الدراسة مجموعة التقنيات والأنظمة الذكية التي يتم استخدامها داخل المؤسسات الصحية لتحليل البيانات الطبية، وتحسين عمليات التشخيص، ودعم اتخاذ القرار الطبي والإداري، بالإضافة إلى تحسين الكفاءة التشغيلية داخل المستشفيات. ويتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس مستوى الوعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي واستخدامها في المؤسسات الصحية.

ثانياً: المتغير التابع

جودة الخدمات الصحية (Quality of Healthcare Services)

ويقصد بها مستوى الكفاءة والفعالية في تقديم الخدمات الصحية للمرضى داخل المستشفيات، بما يشمل سرعة تقديم الخدمة، دقة التشخيص، تقليل الأخطاء الطبية، وتحسين رضا المرضى عن الخدمات الصحية المقدمة. ويتم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من العبارات في الاستبيان التي تعكس تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات الصحية.

3.3. تصميم البحث (بصلة البحثي)

يعتمد تصميم البحث في هذه الدراسة على التصميم الوصفي التحليلي، حيث يُعد هذا النوع من التصاميم البحثية من أكثر الأساليب شيوعاً في الدراسات الإدارية والصحية، لما يوفره من إمكانية وصف الظاهرة محل الدراسة بشكل دقيق وتحليل العلاقات بين متغيراتها المختلفة بطريقة علمية ومنهجية. وقد تم اختيار هذا التصميم نظراً لملاءمته لطبيعة موضوع الدراسة الذي يركز على تحليل أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية داخل المستشفيات الحكومية.

ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من العاملين في القطاع الصحي، مثل الأطباء والمرضى والإداريين، باعتبارهم من الفئات الأكثر ارتباطاً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الصحي. ويتيح استخدام الاستبيان الحصول على بيانات ميدانية تعكس آراء وتجارب العاملين في المؤسسات الصحية فيما يتعلق باستخدام التقنيات الحديثة وتأثيرها في تحسين مستوى الخدمات المقدمة.

ويتمثل نموذج الدراسة في العلاقة بين المتغيرات كما يلي:

المتغير التابع	المتغير المستقل
جودة الخدمات الصحية	الذكاء الاصطناعي

حيث يمثل الذكاء الاصطناعي المتغير المستقل الذي يُفترض أن له تأثيراً في تحسين أداء المؤسسات الصحية، بينما تمثل جودة الخدمات الصحية المتغير التابع الذي يتأثر بمستوى استخدام هذه التقنيات داخل المستشفيات. وتشمل جودة الخدمات الصحية مجموعة من الأبعاد مثل دقة التشخيص، وسرعة تقديم الخدمة، وتحسين نتائج العلاج، ورفع مستوى رضا المرضى عن الخدمات الصحية المقدمة.

ويهدف هذا النموذج إلى اختبار مدى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة داخل المؤسسات الصحية الحكومية، وذلك من خلال تحليل البيانات الميدانية التي سيتم جمعها

من أفراد العينة. كما يسعى النموذج إلى توضيح طبيعة العلاقة بين المتغيرين، وتحديد ما إذا كان تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعلي في تطوير مستوى الخدمات الصحية وتحسين كفاءة الأداء داخل المستشفيات الحكومية.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الوحدات التي تنطبق عليها خصائص موضوع البحث، والتي يمكن من خلالها جمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها. ويعد تحديد مجتمع الدراسة خطوة أساسية في البحوث العلمية، حيث يتيح للباحث تحديد الفئة المستهدفة التي تمثل الظاهرة محل الدراسة. وفي ضوء طبيعة موضوع البحث، يتمثل مجتمع الدراسة في العاملين في المستشفيات الحكومية في المملكة العربية السعودية، حيث يشمل ذلك الأطباء والمرضى والإداريين والموظفين العاملين في الأقسام المختلفة داخل المستشفيات. ويُعد هؤلاء العاملون من الفئات الأكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة، نظرًا لدورهم المباشر في تقديم الخدمات الصحية واستخدام الأنظمة التقنية الحديثة داخل المؤسسات الصحية، بما في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تشكل عنصرًا مهمًا في تطوير الخدمات الصحية وتحسين كفاءتها.

ونظرًا لصعوبة دراسة جميع أفراد المجتمع بسبب كبر حجمه وتعدد المؤسسات الصحية، فقد تم الاعتماد على أسلوب العينة باعتباره أحد الأساليب العلمية المناسبة في الدراسات الميدانية. حيث تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من العاملين في المستشفيات الحكومية، وذلك بهدف إعطاء جميع أفراد المجتمع فرصة متساوية للاختيار، مما يساعد في الحصول على نتائج أكثر موضوعية ودقة.

وقد تم توزيع الاستبيان على عدد من العاملين في المؤسسات الصحية، وذلك لجمع البيانات الميدانية المتعلقة بمدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية وتأثيرها في تحسين جودة الخدمات الصحية. كما ساهم اختيار عينة متنوعة من العاملين في الأقسام المختلفة داخل المستشفيات في توفير صورة شاملة عن واقع استخدام هذه التقنيات داخل القطاع الصحي.

3.5. طريقة جمع البيانات

اعتمدت هذه الدراسة على مصدرين رئيسيين للبيانات بهدف تحقيق درجة عالية من الدقة والموضوعية في تحليل موضوع الدراسة، وهما البيانات الأولية والبيانات الثانوية.

أولاً: البيانات الأولية

تم جمع البيانات الأولية من خلال تصميم استبيان موجه للعاملين في المستشفيات الحكومية، حيث يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة والعبارات التي تهدف إلى قياس مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الصحية، بالإضافة إلى التعرف على مدى تأثير هذه التقنيات في تحسين جودة الخدمات الصحية المقدمة للمرضى.

وقد تم إعداد الاستبيان بحيث يغطي مجموعة من المحاور المرتبطة بمتغيرات الدراسة، مثل مستوى الوعي بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتطبيقاتها في المجال الصحي، وتأثيرها في تحسين جودة الخدمات الصحية، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجه المؤسسات الصحية عند تطبيق هذه التقنيات.

كما تم تصميم الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي، والذي يعد من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية، حيث يتيح هذا المقياس قياس درجة اتفاق أفراد العينة مع العبارات المختلفة بشكل دقيق. ويتدرج هذا المقياس كما يلي:

➤ موافق بشدة

➤ موافق

➤ محايد

➤ غير موافق

➤ غير موافق بشدة

ويساعد استخدام هذا المقياس في تحويل آراء أفراد العينة إلى بيانات رقمية يمكن تحليلها إحصائياً، مما يسهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة تدعم أهداف الدراسة.

ثانياً: البيانات الثانوية

تم الحصول على البيانات الثانوية من خلال مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، حيث شملت هذه البيانات الكتب العلمية، والأبحاث المنشورة في المجلات الأكاديمية المحكمة، بالإضافة إلى التقارير العلمية والدراسات المتخصصة في مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي.

3.6. أنواع البيانات

تعتمد هذه الدراسة على نوعين رئيسيين من البيانات، وذلك لتحقيق التكامل بين الجانب النظري والجانب التطبيقي في البحث. وتتمثل هذه البيانات فيما يلي:

نوع البيانات	المصدر
البيانات الأولية	الاستبيان الموجه للعاملين في المستشفيات الحكومية
البيانات الثانوية	الكتب، الدراسات السابقة، المجلات العلمية والتقارير البحثية

وتسهم هذه البيانات في توفير أساس علمي متكامل للدراسة، حيث تساعد البيانات الثانوية في بناء الإطار النظري وتحديد المفاهيم الأساسية للبحث، في حين تتيح البيانات الأولية اختبار فرضيات الدراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرات المختلفة بشكل عملي.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

من أجل تحليل البيانات التي تم جمعها من الاستبيان، تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة التي تساعد في تفسير البيانات واستخلاص النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة. وقد تم اختيار هذه الأساليب بما يتناسب مع طبيعة البيانات وأهداف الدراسة، ومن أهم هذه الأساليب ما يلي:

أولاً: الإحصاء الوصفي

تم استخدام الإحصاء الوصفي لوصف خصائص عينة الدراسة وتحليل إجابات أفراد العينة، وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية. ويساعد هذا النوع من التحليل في تقديم وصف عام لآراء أفراد العينة حول متغيرات الدراسة المختلفة.

ثانياً: اختبار الصدق والثبات

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لقياس درجة ثبات الاستبيان ومدى اتساق العبارات المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة. ويعد هذا الاختبار من أكثر الأساليب الإحصائية استخداماً في الدراسات الميدانية، حيث يوضح مدى موثوقية أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات.

ثالثاً: تحليل الارتباط والانحدار

تم استخدام تحليل الارتباط والانحدار لدراسة العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (جودة الخدمات الصحية)، وذلك بهدف معرفة مدى قوة العلاقة بين المتغيرين وتحديد مستوى تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية داخل المؤسسات الصحية.

3.8. الخاتمة

تناول هذا الفصل منهجية الدراسة التي تم اعتمادها لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن أسئلته واختبار فرضياته. حيث تم توضيح المنهج المستخدم في الدراسة، والمتغيرات الأساسية للبحث، بالإضافة إلى تصميم البحث ومجتمع الدراسة والعينة، وأداة جمع البيانات المستخدمة في الدراسة الميدانية. كما تم عرض الخطوات العلمية التي اتبعها الباحث في إعداد أداة الدراسة والتحقق من مدى ملاءمتها لقياس متغيرات البحث، وذلك لضمان الحصول على بيانات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في التحليل والتفسير.

كما تم استعراض مصادر البيانات المختلفة التي اعتمدت عليها الدراسة، والتي شملت البيانات الأولية التي تم جمعها من خلال الاستبيان، إلى جانب البيانات الثانوية التي تم الحصول عليها من الكتب والدراسات السابقة والمقالات العلمية ذات الصلة بموضوع البحث. وقد ساهمت هذه المصادر في بناء الإطار النظري للدراسة، وتوضيح المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي وجودة الخدمات الصحية، إضافة إلى الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة في دعم التحليل العلمي لموضوع البحث.

كذلك تناول هذا الفصل الأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها في تحليل البيانات واستخلاص النتائج المتعلقة بموضوع البحث، حيث تم توضيح دور الإحصاء الوصفي في تحليل خصائص عينة الدراسة، بالإضافة إلى استخدام اختبارات الصدق والثبات للتحقق من مدى موثوقية أداة الدراسة. كما تم الإشارة إلى استخدام بعض الأساليب الإحصائية التحليلية مثل تحليل الارتباط والانحدار بهدف دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة وقياس مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الصحية داخل المؤسسات الصحية الحكومية.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

الفصل الرابع

نتائج الدراسة الميدانية

تمهيد

يهدف هذا الفصل إلى عرض وتحليل البيانات الميدانية التي تم جمعها من خلال الاستبانة الموجهة إلى عينة الدراسة، وذلك بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها، والتعرف على طبيعة العلاقة بين متغيراتها. وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الذي يُعد من أنسب المناهج في مثل هذه الدراسات، حيث يتيح وصف الظاهرة محل البحث وتحليلها وتفسير العلاقات بين متغيراتها كما هي في الواقع دون تدخل الباحث.

تكونت عينة الدراسة من (202) مفردة من العاملين في المستشفيات الحكومية، وقد شملت العينة فئات وظيفية متنوعة (طبية، إدارية، لوجستية، وإداريي مشاريع)، إضافة إلى تنوعها من حيث الجنس، العمر، سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، مما يعزز من تمثيلها لمجتمع الدراسة ويزيد من موثوقية النتائج.

وتتكون متغيرات الدراسة من متغير مستقل يتمثل في **كفاءة إدارة سلاسل الإمداد**، والذي يضم خمسة أبعاد رئيسية هي: التخطيط، التوريد، التخزين، التوزيع، وإدارة المعلومات. في حين يتمثل المتغير التابع في **نجاح المشاريع الصحية**، والذي يتكون من أربعة أبعاد هي: الالتزام بالوقت، كفاءة التكلفة، جودة الخدمات الصحية، وتحقيق الأهداف.

وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات، شملت التحليل الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والتكرارات والنسب المئوية) لوصف خصائص العينة واستجاباتها، بالإضافة إلى اختبار الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا للتأكد من اتساق أداة الدراسة، ثم تحليل الارتباط (Pearson Correlation) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات، وأخيرًا تحليل الانحدار الخطي المتعدد لتحديد مدى تأثير أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية وقياس القوة التفسيرية للنموذج.

وبناءً على ذلك، يقدم هذا الفصل عرضًا تفصيليًا للنتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها، مع تفسيرها في ضوء أهداف الدراسة وفرضياتها.

النتائج الخاصة بخصائص العينة (التحليل الوصفي)

➤ الجنس

جدول رقم (1)

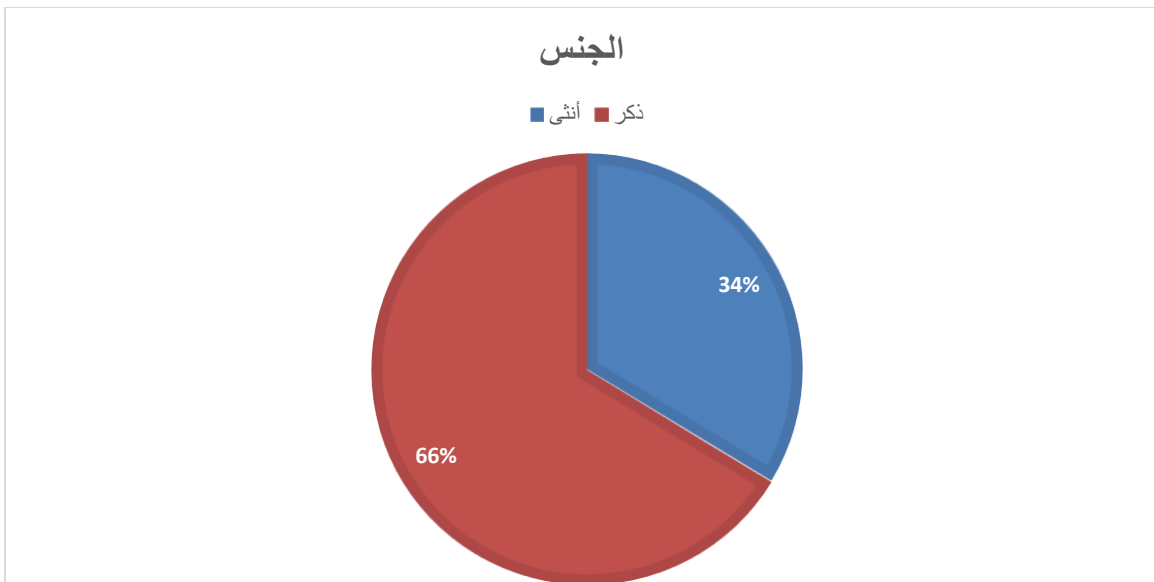
عينة الدراسة حسب الجنس

النسبة %	التكرار	الجنس
33.66%	68	أنثى
66.34%	134	ذكر
100.0	202	الإجمالي

يوضح جدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس، حيث بلغ إجمالي عدد أفراد العينة (202) مفردة. وتشير النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة كانوا من الذكور، إذ بلغ عددهم (134) بنسبة (66.34%)، في حين بلغ عدد الإناث (68) بنسبة (33.66%) .

وتعكس هذه النتائج وجود تمثيل أكبر للذكور مقارنة بالإناث في عينة الدراسة، وهو ما قد يُعزى إلى طبيعة الوظائف المرتبطة بإدارة سلاسل الإمداد والمشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية، والتي قد يغلب عليها الطابع الإداري أو اللوجستي الذي يشغله الذكور بنسبة أعلى.

كما يُظهر هذا التوزيع أن العينة تتسم بدرجة من التنوع من حيث الجنس، مما يدعم إمكانية تعميم نتائج الدراسة إلى حدٍ ما، مع الأخذ في الاعتبار هذا التفاوت النسبي بين الجنسين عند تفسير النتائج اللاحقة.



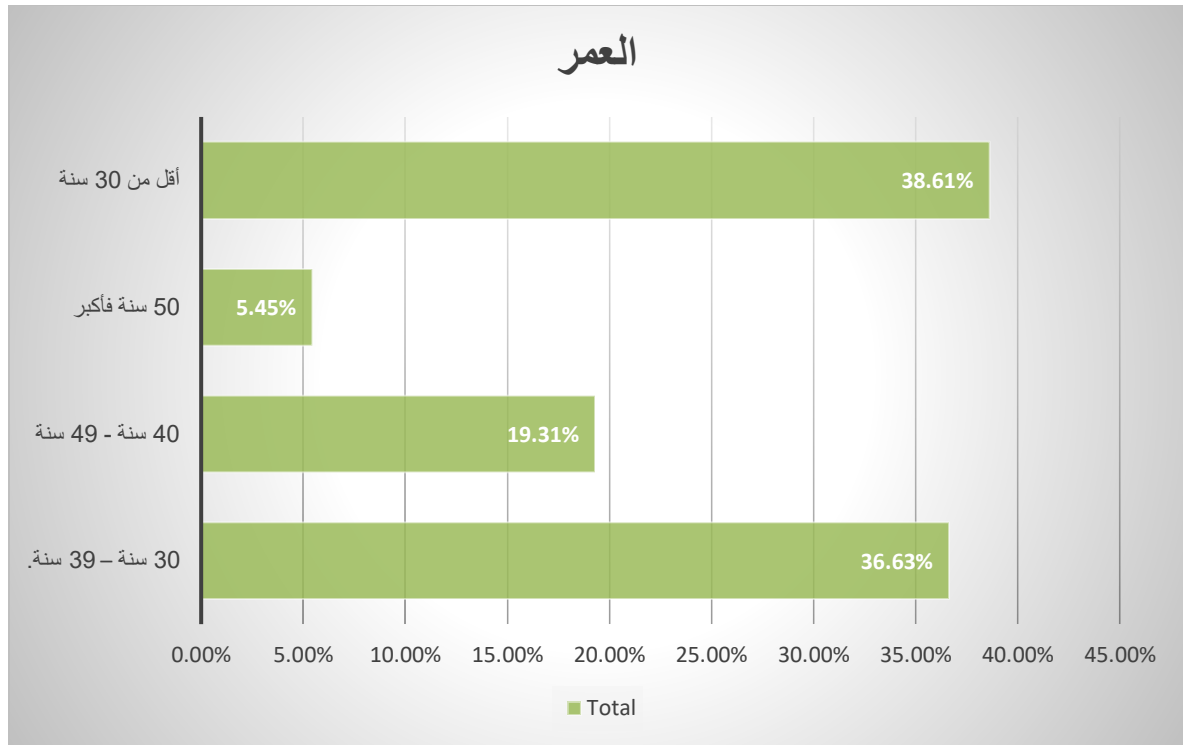
جدول رقم (2)

توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة %
أقل من 30 سنة	78	38.61%
30 سنة – 39 سنة.	74	36.63%
40 سنة – 49 سنة	39	19.31%
50 سنة فأكثر	11	5.45%
الإجمالي	202	100.0

يوضح جدول (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر، حيث بلغ إجمالي عدد المشاركين (202) مفردة. وتشير النتائج إلى أن الفئة العمرية الأقل من 30 سنة جاءت في المرتبة الأولى من حيث التمثيل، إذ بلغ عددها (78) بنسبة (38.61%)، تليها الفئة العمرية من 30 إلى 39 سنة بعدد (74) بنسبة (36.63%) .

أما الفئة العمرية من 40 إلى 49 سنة فقد بلغ عددها (39) بنسبة (19.31%)، في حين جاءت الفئة العمرية 50 سنة فأكثر في المرتبة الأخيرة بعدد (11) بنسبة (5.45%) .
وتعكس هذه النتائج أن غالبية أفراد العينة ينتمون إلى الفئات العمرية الشابة والمتوسطة، وهو ما قد يشير إلى أن القوى العاملة في المستشفيات الحكومية، خاصة في مجالات إدارة سلاسل الإمداد والمشاريع الصحية، تميل إلى الاعتماد على الكوادر ذات الأعمار الأصغر نسبياً، لما تتمتع به من قدرة على التكيف مع التطورات التقنية والإدارية الحديثة.
كما يُعزز هذا التوزيع من موثوقية نتائج الدراسة، نظراً لتمثيل مختلف الفئات العمرية، مما يساعد في الحصول على تصورات متنوعة حول موضوع الدراسة.



➤ عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (3)

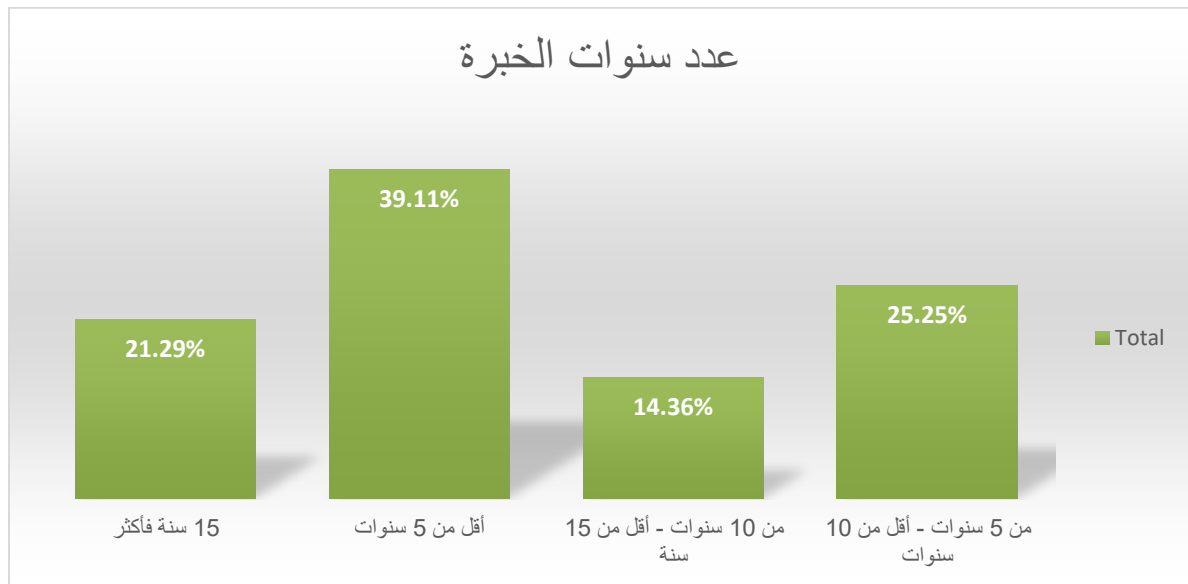
توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب عدد سنوات الخبرة العملية:

عدد سنوات الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من 5 سنوات	79	39.11%
من 5 سنوات - أقل من 10 سنوات	51	25.25%
من 10 سنوات - أقل من 15 سنة	29	14.36%
15 سنة فأكثر	43	21.29%
الإجمالي	202	100.00%

يوضح جدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة العملية، حيث بلغ إجمالي عدد المشاركين (202) مفردة. وتشير النتائج إلى أن الفئة التي تمتلك خبرة أقل من 5 سنوات جاءت في المرتبة الأولى بعدد (79) بنسبة (39.11%)، تليها فئة من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات بعدد (51) بنسبة (25.25%).

كما بلغ عدد الأفراد الذين تتراوح خبرتهم من 10 إلى أقل من 15 سنة (29) بنسبة (14.36%)، في حين بلغت فئة 15 سنة فأكثر (43) بنسبة (21.29%) .

وتعكس هذه النتائج أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بخبرة عملية محدودة إلى متوسطة، وهو ما يشير إلى وجود نسبة كبيرة من الكوادر الحديثة نسبياً في بيئة العمل بالمستشفيات الحكومية. وفي المقابل، تظهر نسبة جيدة من ذوي الخبرة الطويلة، مما يوفر توازناً بين الخبرات المختلفة داخل العينة. ويسهم هذا التنوع في سنوات الخبرة في تعزيز دقة نتائج الدراسة، حيث يجمع بين آراء العاملين الجدد وذوي الخبرة الطويلة، الأمر الذي يساعد في تكوين صورة شاملة حول واقع كفاءة إدارة سلاسل الإمداد وأثرها على نجاح المشاريع الصحية.



➤ **الوظيفة:**

جدول رقم (4)

توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب الوظيفة::

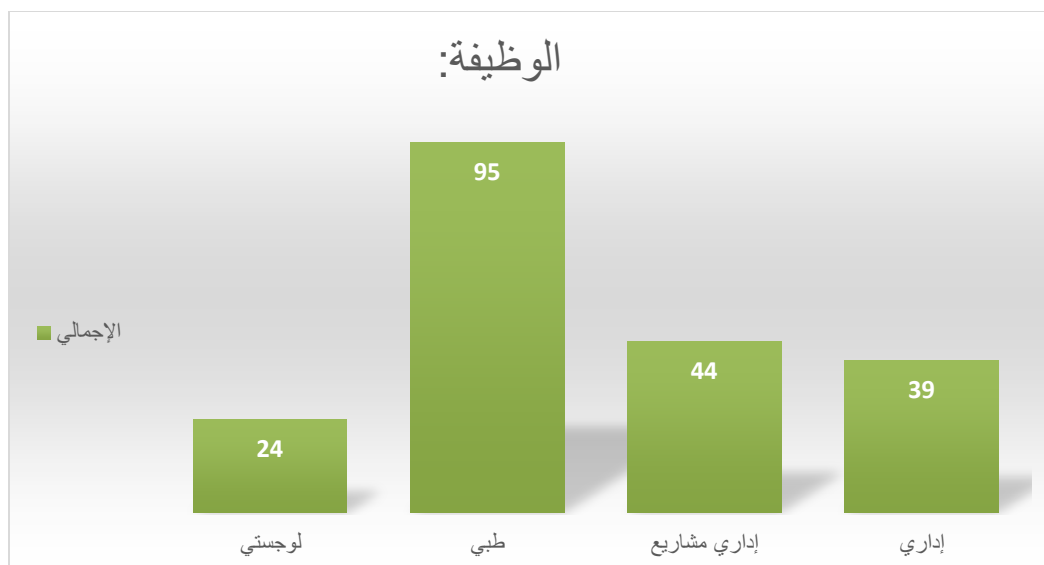
النسبة %	التكرار	الوظيفة:
19.31%	39	إداري

طبي	95	47.03%
لوجستي	24	11.88%
إداري مشاريع	44	21.78%
الإجمالي	202	100.00%

يوضح جدول (4) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير الوظيفة، حيث بلغ إجمالي عدد المشاركين (202) مفردة. وتشير النتائج إلى أن الفئة الطبية جاءت في المرتبة الأولى من حيث التمثيل، إذ بلغ عددها (95) بنسبة (47.03%)، مما يعكس الدور الكبير للكوادر الطبية داخل المستشفيات الحكومية. تليها فئة إداري المشاريع بعدد (44) بنسبة (21.78%)، ثم الفئة الإدارية بعدد (39) بنسبة (19.31%)، في حين جاءت الفئة اللوجستية في المرتبة الأخيرة بعدد (24) بنسبة (11.88%) .

وتعكس هذه النتائج تنوع التخصصات الوظيفية داخل عينة الدراسة، وهو ما يعد أمراً إيجابياً نظراً لطبيعة موضوع البحث الذي يرتبط بإدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية، حيث يتطلب ذلك تكامل الأدوار بين الكوادر الطبية والإدارية واللوجستية.

كما يشير ارتفاع نسبة المشاركين من الكوادر الطبية إلى أهمية إدراك هذه الفئة لدور سلاسل الإمداد في تحسين جودة الخدمات الصحية، في حين يسهم تمثيل الإداريين وإداري المشاريع في تقديم رؤية تنظيمية وإدارية شاملة، مما يعزز من شمولية ودقة نتائج الدراسة.



➤ المؤهل العلمي

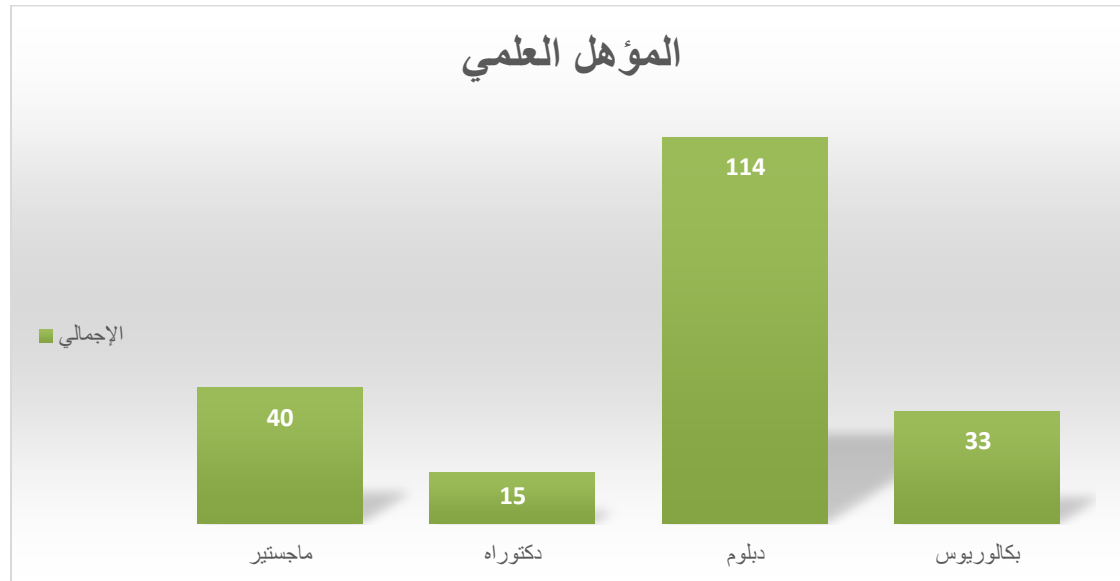
جدول رقم (5)

توزيع المشاركين بالاستقصاء حسب المؤهل العلمي:

النسبة %	التكرار	المؤهل العلمي
56.42%	114	دبلوم
16.34%	33	بكالوريوس
19.8%	40	ماجستير
7.43%	15	دكتوراه
100.00%	202	الإجمالي

يوضح جدول (5) توزيع أفراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي، حيث بلغ إجمالي عدد المشاركين (202) مفردة. وتشير النتائج إلى أن حملة الدبلوم يشكلون النسبة الأكبر من أفراد العينة، إذ بلغ عددهم (114) بنسبة (56.42%)، مما يعكس هيمنة هذا المستوى التعليمي في بيئة العمل بالمستشفيات الحكومية. تليها فئة الحاصلين على درجة الماجستير بعدد (40) بنسبة (19.8%)، ثم الحاصلين على درجة البكالوريوس بعدد (33) بنسبة (16.34%)، في حين جاءت فئة الحاصلين على درجة الدكتوراه في المرتبة الأخيرة بعدد (15) بنسبة (7.43%).

وتعكس هذه النتائج تنوعاً في المستويات التعليمية داخل عينة الدراسة، إلا أن التركيز الأكبر يظهر في المستويات المتوسطة، وهو ما قد يشير إلى اعتماد المستشفيات الحكومية بشكل أكبر على الكوادر ذات التأهيل المتوسط في تنفيذ الأعمال التشغيلية، خاصة في مجالات سلاسل الإمداد والخدمات الصحية. كما يسهم وجود نسب متفاوتة من المؤهلات العليا (ماجستير ودكتوراه) في دعم الدراسة بآراء أكثر تخصصاً وعمقاً، مما يعزز من جودة التحليل وموثوقية النتائج، ويتيح فهماً أشمل لموضوع كفاءة إدارة سلاسل الإمداد وأثرها على نجاح المشاريع الصحية.



• ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لتحديد مدى الاتساق الداخلي بين فقرات الاستبانة. تم حساب معامل كرونباخ ألفا ، وكانت النتائج كما يلي:

جدول (٦): نتائج اختبار ثبات الاستبانة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لمحاور وأبعاد الدراسة

المحور	البعد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
المحور الأول: كفاءة إدارة سلاسل الإمداد (المتغير المستقل)	البعد الأول: التخطيط	5	.803
	البعد الثاني: التوريد	5	.908
	البعد الثالث: التخزين	5	.910
	البعد الرابع: التوزيع	5	.868
	البعد الخامس : إدارة المعلومات	5	.913

المحور ككل	25	954.
المحور الثاني: نجاح المشاريع الصحية (المتغير التابع)	5	903.
	5	912.
	5	945.
	5	915.
المحور ككل	20	964.

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لجميع محاور وأبعاد الاستبانة جاءت بدرجات مرتفعة، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين فقرات كل بُعد، ويؤكد موثوقية الأداة وصلاحياتها للتطبيق الميداني.

ففيما يتعلق بالمحور الأول (كفاءة إدارة سلاسل الإمداد)، تراوحت قيم معامل كرونباخ ألفا بين (0.803) و(0.913)، حيث سجل بُعد التخطيط أدنى قيمة (0.803)، بينما حقق بُعد إدارة المعلومات أعلى قيمة (0.913)، في حين بلغ معامل الثبات للمحور ككل (0.954)، وهي قيمة مرتفعة جدًا تعكس درجة عالية من الاتساق الداخلي بين الفقرات.

أما بالنسبة للمحور الثاني (نجاح المشاريع الصحية)، فقد تراوحت قيم معامل كرونباخ ألفا بين (0.903) و(0.945)، حيث سجل بُعد جودة الخدمات الصحية أعلى قيمة (0.945)، بينما بلغ معامل الثبات للمحور ككل (0.964)، وهي قيمة مرتفعة جدًا تشير إلى تمتع هذا المحور بدرجة عالية من الثبات.

وبناءً على هذه النتائج، يمكن القول إن جميع قيم معامل كرونباخ ألفا تجاوزت الحد المقبول إحصائيًا (0.70)، مما يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، وبالتالي يمكن الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

• نتائج التحليل الإحصائي لأبعاد ومحاور الدراسة

المحور الأول : المتغير المستقل (كفاءة إدارة سلاسل الإمداد)

البعد الأول: التخطيط

جدول (7)

التحليل الوصفي لآراء المستقصي منهم حول البعد الأول: التحليل

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	يتم وضع خطط استراتيجية واضحة لإدارة سلاسل الإمداد في المستشفى.	3.5198	1.23066	مرتفعة	5
2	تعتمد إدارة الإمداد على التنبؤ العلمي للاحتياجات المستقبلية.	3.8069	1.16643	مرتفعة	3
3	يتم تحديث خطط الإمداد بشكل دوري وفق التغيرات.	3.8614	1.11105	مرتفعة	1

4	مرتفعة	1.11539	3.7673	يوجد تنسيق فعال بين الأقسام المختلفة أثناء التخطيط.	4
2	مرتفعة	1.08413	3.8465	يتم إشراك المختصين في إعداد خطط الإمداد.	5
مرتفعة		.90922	3.7604	البعد الأول: التخطيط	

يوضح جدول (7) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الأول :/التخطيط كأحد أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7604) بانحراف معياري (0.90922)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن أفراد العينة يتفقون بدرجة كبيرة على توفر ممارسات التخطيط الفعّال في المستشفيات الحكومية.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تحديث خطط الإمداد بشكل دوري وفق التغيرات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.8614)، مما يعكس اهتمام المستشفيات بمواكبة التغيرات والتحديث المستمر في خطط الإمداد. تلتها عبارة "يتم إشراك المختصين في إعداد خطط الإمداد" بمتوسط (3.8465)، مما يدل على أهمية الاعتماد على الخبرات المتخصصة في عملية التخطيط.

كما جاءت عبارة "تعتمد إدارة الإمداد على التنبؤ العلمي للاحتياجات المستقبلية" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.8069)، وهو ما يشير إلى وجود توجه نحو استخدام الأساليب العلمية في التنبؤ بالاحتياجات. بينما احتلت عبارة "يوجد تنسيق فعال بين الأقسام المختلفة أثناء التخطيط" المرتبة الرابعة بمتوسط (3.7673)، مما يعكس مستوى جيد من التعاون الداخلي.

في حين جاءت عبارة "يتم وضع خطط استراتيجية واضحة لإدارة سلاسل الإمداد في المستشفى" في المرتبة الأخيرة رغم حصولها على درجة مرتفعة بمتوسط (3.5198)، مما قد يشير إلى وجود مجال للتحسين في وضوح الرؤية الاستراتيجية.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بُعد التخطيط يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مما يدعم دوره في تحسين أداء سلاسل الإمداد ويسهم بشكل إيجابي في نجاح المشاريع الصحية داخل المستشفيات الحكومية.

البعد الثاني: التوريد

جدول (8)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الثاني: التوريد

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
-------	----------	---------------	-------------------	------------	---------------

1	يتم اختيار الموردين وفق معايير جودة واضحة.	3.6832	1.14978	مرتفعة	4
2	يتم توفير المستلزمات الطبية في الوقت المناسب.	3.7376	1.12213	مرتفعة	3
3	توجد علاقات طويلة الأمد مع الموردين الموثوقين.	3.7822	1.11171	مرتفعة	2
4	يتم تقييم أداء الموردين بشكل دوري.	3.8069	1.12296	مرتفعة	1
	يتم تقليل مشاكل التأخير في عمليات التوريد.	3.5832	1.14988	مرتفعة	5
البعد الثاني: التوريد		3.7525	.95352	مرتفعة	

يوضح جدول (8) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الثاني /التوريد كأحد أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7525) بانحراف معياري (0.95352)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن أفراد العينة يرون أن ممارسات التوريد في المستشفيات الحكومية تتمتع بمستوى جيد من الكفاءة.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تقييم أداء الموردين بشكل دوري" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.8069)، مما يعكس اهتمام المستشفيات بمتابعة أداء الموردين لضمان جودة واستمرارية التوريد. تلتها عبارة "توجد علاقات طويلة الأمد مع الموردين الموثوقين" بمتوسط (3.7822)، وهو ما يشير إلى وجود استقرار في العلاقات التعاقدية مع الموردين.

كما جاءت عبارة "يتم توفير المستلزمات الطبية في الوقت المناسب" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.7376)، مما يدل على مستوى جيد من الالتزام بتوقيعات التوريد. في حين احتلت عبارة "يتم اختيار الموردين وفق معايير جودة واضحة" المرتبة الرابعة بمتوسط (3.6832)، مما يعكس وجود معايير للاختيار ولكن قد تحتاج إلى مزيد من التطوير.

أما العبارة "يتم تقليل مشاكل التأخير في عمليات التوريد" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.5832)، رغم حصولها على درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن مشكلة التأخير لا تزال قائمة نسبياً وتحتاج إلى تحسين. وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بُعد التوريد يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، إلا أن هناك حاجة لتعزيز بعض الجوانب التشغيلية، خاصة ما يتعلق بتقليل التأخير، بما يسهم في دعم كفاءة سلاسل الإمداد وتحقيق نجاح أكبر للمشاريع الصحية.

البعد الثالث: التخزين

جدول (9)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الثالث: التخزين

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	يتم تخزين المواد الطبية وفق معايير السلامة والجودة.	3.7525	1.04530	مرتفعة	1
2	توجد أنظمة حديثة لإدارة المخزون.	3.6436	1.14678	مرتفعة	4
3	يتم مراقبة مستويات المخزون بشكل مستمر.	3.6436	1.12488	مرتفعة	5
4	يتم تنظيم المستودعات بطريقة تسهل الوصول للمواد.	3.6980	1.10309	مرتفعة	2
5	يتم تقليل الفاقد والتلف في المخزون.	3.6881	1.06353	مرتفعة	3
البعد الثالث: التخزين		3.8447	.79753	مرتفعة	

يوضح جدول (9) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الثالث: التخزين كأحد أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.8447) بانحراف معياري (0.79753)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن ممارسات التخزين في المستشفيات الحكومية تتمتع بمستوى عالٍ من الكفاءة.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تخزين المواد الطبية وفق معايير السلامة والجودة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.7525)، مما يعكس التزام المستشفيات بتطبيق معايير السلامة والجودة في عمليات التخزين. تلتها عبارة "يتم تنظيم المستودعات بطريقة تسهل الوصول للمواد" بمتوسط (3.6980)، وهو ما يدل على وجود تنظيم جيد يساهم في تحسين كفاءة العمليات اللوجستية. كما جاءت عبارة "يتم تقليل الفاقد والتلف في المخزون" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.6881)، مما يشير إلى وجود جهود للحد من الهدر، في حين احتلت عبارة "توجد أنظمة حديثة لإدارة المخزون" المرتبة الرابعة بمتوسط (3.6436)، تلتها عبارة "يتم مراقبة مستويات المخزون بشكل مستمر" في المرتبة الأخيرة بنفس المتوسط (3.6436)، مما يدل على أن هذه الجوانب، رغم كونها مرتفعة، قد تحتاج إلى مزيد من التطوير. وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بُعد التخزين يُعد من الأبعاد القوية نسبياً في كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، خاصة فيما يتعلق بالالتزام بمعايير الجودة والسلامة، إلا أن هناك حاجة لتعزيز استخدام الأنظمة الحديثة وزيادة كفاءة المتابعة المستمرة للمخزون.

البعد الرابع: التوزيع

جدول (10)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الرابع: التوزيع

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	يتم توزيع المستلزمات الطبية بسرعة وكفاءة.	3.5248	1.18946	مرتفعة	5
2	يتم تلبية احتياجات الأقسام المختلفة بشكل منتظم.	3.6832	1.10116	مرتفعة	3
3	توجد آلية واضحة لتوزيع الموارد داخل المستشفى.	3.6089	1.17627	مرتفعة	4
4	يتم تقليل الأخطاء أثناء عمليات التوزيع.	3.9158	1.03079	مرتفعة	1
5	يتم متابعة عمليات التوزيع لضمان الكفاءة.	3.7772	1.08122	مرتفعة	2
البعد الرابع: التوزيع		3.7020	0.94658	مرتفعة	

يوضح جدول (10) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الرابع: التوزيع كأحد أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7020) بانحراف معياري (0.94658)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن ممارسات التوزيع في المستشفيات الحكومية تتمتع بمستوى جيد من الكفاءة.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تقليل الأخطاء أثناء عمليات التوزيع" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.9158)، مما يعكس وجود دقة وحرص في تنفيذ عمليات التوزيع داخل المستشفى. تلتها عبارة "يتم متابعة عمليات التوزيع لضمان الكفاءة" بمتوسط (3.7772)، وهو ما يشير إلى وجود متابعة مستمرة تسهم في تحسين الأداء.

كما جاءت عبارة "يتم تلبية احتياجات الأقسام المختلفة بشكل منتظم" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.6832)، مما يدل على قدرة جيدة على تلبية الاحتياجات التشغيلية للأقسام المختلفة، في حين جاءت عبارة "توجد آلية واضحة لتوزيع الموارد داخل المستشفى" في المرتبة الرابعة بمتوسط (3.6089).

أما العبارة "يتم توزيع المستلزمات الطبية بسرعة وكفاءة" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.5248)، ورغم ذلك فإنها ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع، مما يشير إلى وجود حاجة نسبية لتعزيز سرعة عمليات التوزيع.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بُعد التوزيع يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مع وجود نقاط قوة تتعلق بدقة العمليات وتقليل الأخطاء، مقابل الحاجة إلى تحسين سرعة وكفاءة التوزيع بشكل أكبر.

البعد الخامس: إدارة المعلومات

جدول (11): التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الخامس: إدارة المعلومات

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	تستخدم المستشفى أنظمة إلكترونية لإدارة سلاسل الإمداد.	3.5548	1.48946	مرتفعة	5
2	يتم تبادل المعلومات بين الأقسام بسهولة.	3.6932	1.30116	مرتفعة	3
3	البيانات المتعلقة بالإمداد دقيقة ومحدثة باستمرار.	3.6489	1.15627	مرتفعة	4
4	يتم استخدام التكنولوجيا في اتخاذ القرارات اللوجستية.	3.9858	1.02079	مرتفعة	1
5	تسهم نظم المعلومات في تحسين كفاءة الأداء.	3.7972	1.07122	مرتفعة	2
البعد الخامس: إدارة المعلومات		3.7520	.93658	مرتفعة	

يوضح جدول (11) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الخامس: إدارة المعلومات كأحد أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7520) بانحراف معياري (0.93658)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن مستوى إدارة المعلومات في المستشفيات الحكومية يُعد جيدًا بشكل عام ويسهم في دعم كفاءة العمليات اللوجستية. وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم استخدام التكنولوجيا في اتخاذ القرارات اللوجستية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.9858)، مما يعكس الدور الكبير للتقنيات الحديثة في دعم عملية اتخاذ القرار داخل سلاسل الإمداد. تلتها عبارة "تسهم نظم المعلومات في تحسين كفاءة الأداء" بمتوسط (3.7972)، وهو ما يدل على إدراك أفراد العينة لأهمية نظم المعلومات في رفع مستوى الكفاءة التشغيلية. كما جاءت عبارة "يتم تبادل المعلومات بين الأقسام بسهولة" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.6932)، مما يشير إلى وجود مستوى جيد من التكامل والتواصل بين الأقسام المختلفة. في حين جاءت عبارة "البيانات المتعلقة بالإمداد دقيقة ومحدثة باستمرار" بمتوسط (3.6489) في المرتبة الرابعة، مما يعكس وجود درجة مقبولة من دقة البيانات وتحديثها.

أما العبارة "تستخدم المستشفى أنظمة إلكترونية لإدارة سلاسل الإمداد" فقد جاءت في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.5548)، ورغم ذلك فهي ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع، مما يشير إلى وجود حاجة نسبية لتعزيز وتطوير البنية التكنولوجية بشكل أكبر.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بُعد إدارة المعلومات يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، ويُعد من الأبعاد الداعمة بشكل أساسي لتحسين أداء سلاسل الإمداد ورفع كفاءة المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية.

أبعاد المتغير المستقل (المحور الأول: كفاءة إدارة سلاسل الإمداد)

جدول (12)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول أبعاد المتغير المستقل (المحور الأول: كفاءة إدارة سلاسل الإمداد)

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	البعد الأول: التخطيط	3.7604	.90922	مرتفعة	2
2	البعد الثاني: التوريد	3.7525	.95352	مرتفعة	3
3	البعد الثالث: التخزين	3.8447	.79753	مرتفعة	1
4	البعد الرابع: التوزيع	3.7020	.94658	مرتفعة	5
	البعد الخامس: إدارة المعلومات	3.7520	.93658	مرتفعة	4
المحور الأول : المتغير المستقل (كفاءة إدارة سلاسل الإمداد)		3.7188	.84265	مرتفعة	

يوضح جدول (12) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول أبعاد المتغير المستقل: كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور الأول (3.7188) بانحراف معياري (0.84265)، وهي درجة مرتفعة، مما يدل على أن مستوى كفاءة إدارة سلاسل الإمداد في المستشفيات الحكومية محل الدراسة يُعد جيدًا بشكل عام.

وعلى مستوى الأبعاد الفرعية، جاء **البعد الثالث: التخزين** في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.8447)، مما يشير إلى أنه أكثر الأبعاد كفاءة من وجهة نظر أفراد العينة، ويعكس قوة ممارسات التخزين من حيث السلامة والتنظيم وإدارة المخزون.

في حين جاء **البعد الأول: التخطيط** في المرتبة الثانية بمتوسط (3.7604)، يليه **البعد الثاني: التوريد** بمتوسط (3.7525)، ثم **البعد الخامس: إدارة المعلومات** بمتوسط (3.7520)، وجميعها جاءت ضمن مستوى مرتفع، مما يدل على تقارب مستويات الأداء في هذه الأبعاد.

أما **البعد الرابع: التوزيع** فقد جاء في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.7020)، ورغم ذلك فإنه ما يزال ضمن مستوى التقدير المرتفع، مما يشير إلى أن هذا البعد يمثل الجانب الأقل نسبيًا مقارنة ببقية الأبعاد، ويحتاج إلى مزيد من التحسين خاصة فيما يتعلق بسرعة التوزيع وكفاءته.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن جميع أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد تتمتع بمستوى مرتفع من الأداء، مع تفوق واضح لبعد التخزين، مما يدل على وجود مستوى جيد من التكامل في إدارة سلاسل الإمداد داخل المستشفيات الحكومية، مع وجود فرص لتحسين بعض الجوانب التشغيلية لرفع الكفاءة الكلية.

المحور الثاني : (المتغير التابع) (نجاح المشاريع الصحية)

البعد الأول: الالتزام بالوقت

جدول (13)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الأول: الالتزام بالوقت

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	يتم تنفيذ المشاريع الصحية في الوقت المحدد.	3.7030	1.11565	مرتفعة	5
2	يتم الالتزام بالجدول الزمنية للمشاريع.	3.8416	1.02441	مرتفعة	4
3	يتم تقليل التأخير في تنفيذ المشاريع.	3.9752	.99969	مرتفعة	1
4	يتم متابعة تقدم المشروع بشكل دوري.	3.8812	1.03460	مرتفعة	3
5	يتم التعامل بسرعة مع أي تأخير.	3.9010	1.06509	مرتفعة	2
البعد الأول: الالتزام بالوقت		3.8604	.87629	مرتفعة	

يوضح جدول (13) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الأول: الالتزام بالوقت كأحد أبعاد نجاح المشاريع الصحية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.8604) بانحراف معياري (0.87629)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن مستوى الالتزام الزمني في تنفيذ المشاريع الصحية داخل المستشفيات الحكومية يُعد جيدًا بشكل عام.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تقليل التأخير في تنفيذ المشاريع" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.9752)، مما يعكس وجود جهود واضحة للحد من التأخير وتحسين كفاءة تنفيذ المشاريع. تلتها عبارة "يتم التعامل بسرعة مع أي تأخير" بمتوسط (3.9010)، وهو ما يدل على وجود استجابة سريعة لمعالجة المشكلات الزمنية أثناء تنفيذ المشاريع.

كما جاءت عبارة "يتم متابعة تقدم المشروع بشكل دوري" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.8812)، مما يشير إلى وجود متابعة مستمرة تسهم في ضبط سير العمل. في حين جاءت عبارة "يتم الالتزام بالجدول الزمنية للمشاريع" بمتوسط (3.8416) في المرتبة الرابعة، بينما جاءت عبارة "يتم تنفيذ المشاريع الصحية في الوقت المحدد" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.7030)، ورغم ذلك فإنها ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بعد الالتزام بالوقت يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مما يدل على وجود إدارة جيدة للوقت في تنفيذ المشاريع الصحية، مع إمكانية تعزيز الالتزام الدقيق بالمواعيد النهائية للمشاريع بشكل أكبر.

البعد الثاني: كفاءة التكلفة

جدول (14)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الثاني: كفاءة التكلفة

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	يتم تنفيذ المشاريع ضمن الميزانية المحددة.	3.7574	1.11327	مرتفعة	4
2	يتم استخدام الموارد المالية بكفاءة.	3.7624	1.08034	مرتفعة	3
3	يتم تقليل الهدر في التكاليف.	3.8762	1.03160	مرتفعة	1
4	يتم مراقبة التكاليف خلال جميع مراحل المشروع.	3.6733	1.18119	مرتفعة	5
5	يتم تحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة.	3.7822	1.07531	مرتفعة	2

البعد الثاني: كفاءة التكلفة	3.7703	0.91440	مرتفعة
-----------------------------	--------	---------	--------

يوضح جدول (14) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الثاني: كفاءة التكلفة كأحد أبعاد نجاح المشاريع الصحية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7703) بانحراف معياري (0.91440)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن مستوى كفاءة إدارة التكلفة في المشاريع الصحية بالمستشفيات الحكومية يُعد جيدًا بشكل عام.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تقليل الهدر في التكاليف" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.8762)، مما يعكس وجود توجه واضح نحو ترشيد الإنفاق وتقليل الهدر المالي في المشاريع الصحية. تلتها عبارة "يتم تحقيق التوازن بين الجودة والتكلفة" بمتوسط (3.7822)، وهو ما يدل على الحرص على تحقيق التوازن بين جودة الخدمات الصحية والتكلفة المالية.

كما جاءت عبارة "يتم استخدام الموارد المالية بكفاءة" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.7624)، تليها عبارة "يتم تنفيذ المشاريع ضمن الميزانية المحددة" بمتوسط (3.7574)، مما يشير إلى وجود التزام نسبي بالخطط المالية للمشاريع. في حين جاءت عبارة "يتم مراقبة التكاليف خلال جميع مراحل المشروع" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.6733)، ورغم ذلك فهي ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع. وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بعد كفاءة التكلفة يتمتع بمستوى مرتفع من الأداء، مما يدل على وجود إدارة مالية جيدة نسبيًا في تنفيذ المشاريع الصحية، مع الحاجة إلى تعزيز عمليات الرقابة المستمرة على التكاليف بشكل أكبر.

. البعد الثالث: جودة الخدمات الصحية

جدول (15)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الثالث: جودة الخدمات الصحية

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	تسهم المشاريع في تحسين جودة الخدمات الصحية.	3.7772	1.19904	مرتفعة	5
2	يتم تقديم خدمات صحية تلبي احتياجات المرضى.	3.7475	1.11106	مرتفعة	4
3	يتم تطبيق معايير الجودة في المشاريع الصحية.	3.9109	1.10718	مرتفعة	1

4	يتحسن مستوى رضا المرضى عن الخدمات.	3.9158	1.11429	مرتفعة	3
5	يتم تطوير الأداء الطبي نتيجة المشاريع.	3.8812	1.11781	مرتفعة	2
البعد الثالث: جودة الخدمات الصحية		3.8465	.99151	مرتفعة	

يوضح جدول (15) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الثالث: جودة الخدمات الصحية كأحد أبعاد نجاح المشاريع الصحية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.8465) بانحراف معياري (0.99151)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية تسهم بشكل إيجابي في تحسين جودة الخدمات الصحية.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "يتم تطبيق معايير الجودة في المشاريع الصحية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.9109)، مما يعكس التزام المستشفيات بتطبيق معايير الجودة في تنفيذ المشاريع الصحية. تلتها عبارة "يتم تطوير الأداء الطبي نتيجة المشاريع" بمتوسط (3.8812)، وهو ما يدل على وجود أثر إيجابي للمشاريع على تحسين الأداء الطبي.

كما جاءت عبارة "يتحسن مستوى رضا المرضى عن الخدمات" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.9158)، مما يشير إلى ارتفاع مستوى رضا المرضى نتيجة تحسين الخدمات الصحية. في حين جاءت عبارة "يتم تقديم خدمات صحية تلبي احتياجات المرضى" بمتوسط (3.7475) في المرتبة الرابعة، بينما جاءت عبارة "تسهم المشاريع في تحسين جودة الخدمات الصحية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.7772)، ورغم ذلك فإنها ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بعد جودة الخدمات الصحية يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مما يدل على أن المشاريع الصحية تلعب دوراً مهماً في تحسين جودة الخدمات ورفع مستوى رضا المرضى، مع وجود فرص إضافية لتعزيز هذا الأثر بشكل أكبر.

البعد الرابع: تحقيق الأهداف

جدول (4/ 16)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول البعد الرابع: تحقيق الأهداف

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	تحقق المشاريع الصحية أهدافها المخططة.	3.6980	1.23904	مرتفعة	4

2	تسهم المشاريع في تحسين الأداء العام للمستشفى.	3.9208	1.05739	مرتفعة	1
3	يتم تقييم نتائج المشاريع بشكل مستمر.	3.8812	1.07701	مرتفعة	2
4	تحقق المشاريع قيمة مضافة للمؤسسة الصحية.	3.5099	1.30533	مرتفعة	5
5	تدعم المشاريع تحقيق رؤية وتوجهات القطاع الصحي.	3.8020	1.16346	مرتفعة	3
البعد الرابع: تحقيق الأهداف		3.7624	.95520	مرتفعة	

يوضح جدول (16) نتائج التحليل الوصفي لآراء أفراد عينة الدراسة حول البعد الرابع: تحقيق الأهداف كأحد أبعاد نجاح المشاريع الصحية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البعد (3.7624) بانحراف معياري (0.95520)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية تسهم بدرجة جيدة في تحقيق الأهداف المخططة.

وعلى مستوى العبارات، جاءت العبارة "تسهم المشاريع في تحسين الأداء العام للمستشفى" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.9208)، مما يعكس الأثر الإيجابي المباشر للمشاريع الصحية في رفع كفاءة الأداء المؤسسي. تلتها عبارة "يتم تقييم نتائج المشاريع بشكل مستمر" بمتوسط (3.8812)، وهو ما يدل على وجود متابعة وتقييم مستمر لنتائج المشاريع بما يضمن تحسينها.

كما جاءت عبارة "تدعم المشاريع تحقيق رؤية وتوجهات القطاع الصحي" في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.8020)، مما يشير إلى توافق المشاريع الصحية مع التوجهات الاستراتيجية للقطاع الصحي. في حين جاءت عبارة "تحقق المشاريع الصحية أهدافها المخططة" بمتوسط (3.6980) في المرتبة الرابعة، بينما جاءت عبارة "تحقق المشاريع قيمة مضافة للمؤسسة الصحية" في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.5099)، ورغم ذلك فهي ما تزال ضمن مستوى التقدير المرتفع.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن بعد تحقيق الأهداف يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مما يدل على أن المشاريع الصحية تسهم بشكل فعال في تحسين الأداء العام للمستشفيات ودعم التوجهات الاستراتيجية، مع وجود مجال لتعزيز القيمة المضافة بشكل أكبر.

المحور الثاني : المتغير التابع (المتغير التابع (نجاح المشاريع الصحية)

جدول (15)

التحليل الوصفي لآراء المستقصى منهم حول ابعاد المحور الثاني: المتغير التابع (نجاح المشاريع الصحية)

الرمز	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الأثر	ترتيب الأهمية
1	البعد الأول: الالتزام بالوقت	3.8604	.87629	مرتفعة	1
2	البعد الثاني: كفاءة التكلفة	3.7703	.91440	مرتفعة	3
3	البعد الثالث: جودة الوظائف والتعمين	3.8465	.99151	مرتفعة	2
4	البعد الرابع: تحقيق الأهداف	3.7624	.95520	مرتفعة	4
المحور الثاني : (المتغير التابع (نجاح المشاريع الصحية)		3.8604	.87629	مرتفعة	

يوضح جدول (15/4) نتائج التحليل الوصفي لأراء أفراد عينة الدراسة حول أبعاد المحور الثاني: نجاح المشاريع الصحية (المتغير التابع)، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور (3.8604) بانحراف معياري (0.87629)، وهي درجة مرتفعة، مما يشير إلى أن مستوى نجاح المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية محل الدراسة يُعد جيدًا بشكل عام.

وعلى مستوى الأبعاد الفرعية، جاء البعد الأول: الالتزام بالوقت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.8604)، مما يعكس أهمية الالتزام الزمني كأحد أهم مؤشرات نجاح المشاريع الصحية. تلاه البعد الثالث: جودة الخدمات الصحية بمتوسط (3.8465)، وهو ما يدل على أن جودة الخدمات تمثل عنصرًا أساسيًا في تقييم نجاح المشاريع.

كما جاء البعد الثاني: كفاءة التكلفة في المرتبة الثالثة بمتوسط (3.7703)، مما يشير إلى وجود مستوى جيد من التحكم في التكاليف أثناء تنفيذ المشاريع. في حين جاء البعد الرابع: تحقيق الأهداف في المرتبة الأخيرة بمتوسط (3.7624)، ورغم ذلك فإنه ما يزال ضمن مستوى التقدير المرتفع.

وبوجه عام، تعكس هذه النتائج أن نجاح المشاريع الصحية يتمتع بمستوى مرتفع من الكفاءة، مع تفوق واضح لبعد الالتزام بالوقت، مما يدل على أن عامل الزمن يُعد من أهم محددات نجاح المشاريع في المستشفيات الحكومية، إلى جانب جودة الخدمات وكفاءة التكلفة وتحقيق الأهداف.

• نتائج اختبار فرضيات الدراسة

تعتمد الدراسة على مجموعة من الفرضيات التي سيتم اختبارها إحصائيًا، ويمكن صياغتها على النحو

التالي:

❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية .

- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التخطيط في سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية .
- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التوريد ونجاح المشاريع الصحية .
- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التخزين ونجاح المشاريع الصحية .
- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاءة التوزيع ونجاح المشاريع الصحية .
- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعلومات في سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية.

جدول (16) : معاملات الارتباط (بيرسون) بين أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية

Correlations					
البعد الأول: التخطيط	البعد الثاني: التوريد	البعد الثالث: التخزين	البعد الرابع: التوزيع	البعد الخامس: إدارة المعلومات	المحور الثاني : المتغير التابع (نجاح المشاريع الصحية)
.578**	.647**	.674**	.708**	.808**	
معاملات الارتباط (Pearson Correlation)					
مستوي المعنوية-2) Sig. (2-tailed)					
202	202	202	202	202	عدد المفردات
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

يوضح جدول (17) وجود علاقات ارتباط طردية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) بين جميع أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية، حيث بلغت قيم الدلالة الإحصائية = Sig (0.000) لجميع الأبعاد، مما يؤكد معنوية هذه العلاقات. وقد أظهرت النتائج أن أقوى علاقة ارتباط كانت بين بعد إدارة المعلومات ونجاح المشاريع الصحية بمعامل ارتباط (0.808)، تلاه بعد التوزيع (0.708)، ثم التخزين (0.674)، ثم التوريد (0.647)، بينما جاء بعد التخطيط في المرتبة الأخيرة بمعامل ارتباط (0.578)، مع بقاء جميع العلاقات ضمن نطاق الارتباط الموجب المتوسط إلى القوي. وبشكل عام، تشير هذه النتائج إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية، مما يدل على أنه كلما ارتفعت كفاءة إدارة سلاسل الإمداد بأبعادها المختلفة، ارتفع مستوى نجاح المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية، وهو ما يدعم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة.

جدول (17)

المتغيرات المستقلة المدرجة في نموذج الانحدار لاختبار الفرضية H1: تأثير أبعاد التخطيط الاستراتيجي على دعم محاور التنويع الاقتصادي

Variables Entered/Removed ^a			
Method	Variables Removed	Variables Entered	Model

Enter	1	البعد , البعد الثاني: التوريد , البعد الأول: التخطيط البعد الرابع: التوزيع البعد , الثالث: التخزين , الخامس: إدارة المعلومات
a. Dependent Variable: المتغير التابع (نجاح المشاريع الصحية): الثاني المحور		
b. All requested variables entered.		

يوضح جدول (18) نتائج المتغيرات المدخلة والمستبعدة في نموذج الانحدار الخطي المتعدد، حيث تم إدخال جميع أبعاد المتغير المستقل المتمثلة في (التخطيط، التوريد، التخزين، التوزيع، وإدارة المعلومات) في النموذج

ANOVA ^a						
النموذج	مجموع مربعات Sum of Squares	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات Mean Square	قيمة F	مستوى دلالة Sig.	
1	84.787	4	21.197	60.035	.000 ^b	Regression
	69.556	197	.353			Residual
	154.343	201				Total
a. Dependent Variable: (الاقتصادي التنوع) التابع المتغير: الثاني المحور						
b. Predictors: (Constant), البعد الرابع: التوزيع البعد , البعد الثالث: التخزين , البعد الثاني: التوريد , البعد الأول: التخطيط , الخامس: إدارة المعلومات						

باستخدام أسلوب الإدخال (Enter Method) ، وذلك بهدف قياس أثرها على المتغير التابع وهو نجاح المشاريع الصحية. كما يتضح من النتائج أنه لم يتم استبعاد أي متغير من النموذج، مما يشير إلى اعتماد جميع الأبعاد في التحليل الإحصائي، وهو ما يعكس شمولية النموذج وقدرته على اختبار التأثير المباشر لكل بُعد من أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية

جدول (١٨): تحليل التباين (ANOVA) لاختبار معنوية نموذج الانحدار الخطي المتعدد لأثر كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية

يوضح جدول (١٩) نتائج تحليل التباين (ANOVA) لنموذج الانحدار الخطي المتعدد، بهدف اختبار معنوية تأثير أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية. وتشير النتائج إلى أن قيمة (F) بلغت (60.035) بمستوى دلالة إحصائية (Sig = 0.000) ، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على أن نموذج

الانحدار ككل معنوي إحصائيًا، وبالتالي فإن المتغيرات المستقلة مجتمعة (التخطيط، التوريد، التخزين، التوزيع، إدارة المعلومات) لها تأثير ذو دلالة إحصائية على نجاح المشاريع الصحية. كما بلغ مجموع المربعات لنموذج الانحدار (84.787) مقابل (69.556) للبواقي، بإجمالي (154.343)، مما يعكس قدرة تفسيرية جيدة للنموذج في تفسير التغيرات في المتغير التابع. وبناءً على ذلك، يمكن القول إن نموذج الدراسة صالح إحصائيًا، ويؤكد وجود تأثير حقيقي لأبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية، مما يدعم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة.

جدول (١٩): ملخص نموذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية

ملخص النموذج (Model Summary)				
النموذج	معامل الارتباط R	معامل التحديد R Square	معامل التحديد المعدل Adjusted R Square	الخطأ المعياري للتقدير Std. Error of the Estimate
1	.741 ^a	.549	.540	.59420
a. Predictors: (Constant), البعد الأول: التخطيط, البعد الثاني: التوريد, البعد الثالث: التخزين, البعد الرابع: التوزيع البعد الخامس: إدارة المعلومات,				

يوضح جدول ملخص النموذج نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لقياس أثر أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ($R = 0.741$)، مما يشير إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. كما بلغت قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.549$)، وهو ما يعني أن أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد تفسر ما نسبته (54.9%) من التغيرات في نجاح المشاريع الصحية، في حين تعود النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج. أما معامل التحديد المعدل ($Adjusted R^2 = 0.540$) فقد جاء قريباً جداً من قيمة R^2 ، مما يدل على قوة النموذج وثباته الإحصائي وعدم وجود مبالغة في القدرة التفسيرية. كما بلغ الخطأ المعياري للتقدير (0.59420)، وهو ما يعكس دقة جيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع. وبوجه عام، تؤكد هذه النتائج أن النموذج يتمتع بقوة تفسيرية جيدة ويعكس وجود تأثير جوهري لأبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية في المستشفيات الحكومية.

الخاتمة

في ضوء التحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه على بيانات الدراسة، يتضح أن مستوى كفاءة إدارة سلاسل الإمداد في المستشفيات الحكومية محل الدراسة جاء بدرجة مرتفعة بشكل عام، وكذلك الحال بالنسبة لنجاح المشاريع الصحية، مما يعكس وجود مستوى جيد من الأداء التنظيمي والتشغيلي داخل بيئة الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن جميع أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد (التخطيط، التوريد، التخزين، التوزيع، وإدارة المعلومات) تتمتع بدرجات مرتفعة من التقييم، مع تفوق نسبي لبعد التخزين، بينما جاء بعد التوزيع في المرتبة الأخيرة نسبيًا، رغم بقائه ضمن المستوى المرتفع.

كما بينت النتائج المتعلقة بالمحور الثاني أن نجاح المشاريع الصحية يتمتع بمستوى مرتفع في جميع أبعاده، حيث جاء الالتزام بالوقت في مقدمة الأبعاد، يليه جودة الخدمات الصحية، ثم كفاءة التكلفة، وأخيرًا تحقيق الأهداف. ويشير ذلك إلى أن المستشفيات محل الدراسة تمتلك قدرة جيدة على تنفيذ مشاريعها الصحية بكفاءة زمنية وتشغيلية وجودة مقبولة، مع وجود مجال لتعزيز الأثر الاستراتيجي والقيمة المضافة لهذه المشاريع. وعلى مستوى العلاقات الإحصائية، أكدت نتائج معاملات الارتباط وجود علاقات موجبة ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية، مما يدل على أن تحسين هذه الأبعاد ينعكس بشكل مباشر وإيجابي على نجاح المشاريع الصحية. وقد أظهرت نتائج الانحدار الخطي المتعدد كذلك أن النموذج ككل معنوي إحصائيًا، وأن أبعاد إدارة سلاسل الإمداد تفسر نسبة معتبرة من التغير في نجاح المشاريع الصحية، مما يعزز قوة النموذج البحثي ويدعم الفرضية الرئيسية للدراسة. وبناءً على ذلك، يمكن الاستنتاج بأن كفاءة إدارة سلاسل الإمداد تُعد أحد العوامل الجوهرية المؤثرة في نجاح المشاريع الصحية داخل المستشفيات الحكومية، وأن تحسين ممارساتها التشغيلية والإدارية يسهم بشكل مباشر في رفع كفاءة الأداء وتحقيق أهداف المشاريع الصحية بكفاءة أعلى واستدامة أفضل.

5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى كفاءة إدارة سلاسل الإمداد في المستشفيات الحكومية جاء بدرجة مرتفعة بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الكلي للمحور الأول (3.7188)، وهو ما يشير إلى وجود إدراك جيد وممارسة فعالة نسبياً لأبعاد إدارة سلاسل الإمداد. وقد اتسقت هذه النتيجة مع ما أظهرته الأدبيات الحديثة التي تؤكد أن تطوير سلاسل الإمداد في القطاع الصحي يُعد من العوامل الحاسمة في رفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات الصحية.

وعند تحليل الأبعاد الفرعية، تبين أن بعد التخزين جاء في المرتبة الأولى من حيث الكفاءة، يليه التخطيط ثم التوريد وإدارة المعلومات، بينما جاء التوزيع في المرتبة الأخيرة. ويمكن تفسير تفوق التخزين إلى التزام المستشفيات بمعايير السلامة والجودة والتنظيم الجيد للمخزون، وهو ما يعكس نصباً نسبياً في هذا الجانب مقارنة ببقية الأبعاد. في المقابل، يشير انخفاض التوزيع نسبياً إلى وجود تحديات تشغيلية تتعلق بسرعة الإمداد وتنسيق عمليات التوزيع بين الأقسام، وهو ما قد يرتبط بالاعتماد على إجراءات تقليدية أو نقص في التكامل اللوجستي.

أما فيما يتعلق بالمحور الثاني (نجاح المشاريع الصحية)، فقد أظهرت النتائج مستوى مرتفعاً أيضاً بمتوسط كلي (3.8604)، مما يدل على أن المشاريع الصحية تحقق أداءً جيداً من حيث الالتزام بالوقت، جودة الخدمات، كفاءة التكلفة، وتحقيق الأهداف. وقد جاء الالتزام بالوقت في المرتبة الأولى، مما يعكس اهتماماً واضحاً من المستشفيات بإدارة الجداول الزمنية وتقليل التأخير، وهو عنصر حاسم في نجاح المشاريع الصحية نظراً لطبيعتها الحساسة المرتبطة بحياة المرضى.

كما أظهرت النتائج أن جودة الخدمات الصحية وكفاءة التكلفة جاءت بمستويات مرتفعة، مما يشير إلى وجود تحسن في جودة الرعاية الصحية مع مراعاة الجوانب الاقتصادية. ومع ذلك، جاء بعد تحقيق

الأهداف في المرتبة الأخيرة، مما قد يشير إلى أن بعض المشاريع قد تحقق نتائج تشغيلية جيدة دون تحقيق كامل للأهداف الاستراتيجية أو القيمة المضافة المتوقعة.

وفيما يخص علاقات الارتباط، أظهرت النتائج وجود علاقات موجبة قوية ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد ونجاح المشاريع الصحية، حيث كان أقوى ارتباط بين إدارة المعلومات ونجاح المشاريع الصحية (0.808)، مما يدل على أن استخدام التكنولوجيا ونظم المعلومات يمثل العامل الأكثر تأثيراً في تحسين نجاح المشاريع الصحية. كما أظهرت النتائج أن جميع الأبعاد الأخرى (التوزيع، التخزين، التوريد، التخطيط) لها تأثيرات إيجابية متفاوتة القوة.

أما نتائج الانحدار الخطي المتعدد، فقد أوضحت أن النموذج ككل معنوي إحصائياً ($F = 60.035$, $Sig = 0.000$)، وأن أبعاد كفاءة إدارة سلاسل الإمداد تفسر ما نسبته (54.9%) من التغير في نجاح المشاريع الصحية، وهي نسبة تفسيرية جيدة تعكس أهمية هذه الأبعاد في تحقيق نجاح المشاريع. كما أظهرت النتائج قوة العلاقة الكلية ($R = 0.741$)، مما يؤكد أن تحسين إدارة سلاسل الإمداد يؤدي بشكل مباشر إلى رفع مستوى نجاح المشاريع الصحية.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن نتائج الدراسة تدعم الفرضية الرئيسية التي تفيد بوجود تأثير ذي دلالة إحصائية لكفاءة إدارة سلاسل الإمداد على نجاح المشاريع الصحية، مع التأكيد على أن هذا التأثير ليس متساوياً بين الأبعاد، بل يختلف حسب طبيعة كل بعد، حيث يمثل إدارة المعلومات والتوزيع أكثر الأبعاد تأثيراً.

ثانياً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التطبيقية والإدارية، على النحو التالي:

1. تعزيز نظم المعلومات الصحية

من الضروري الاستثمار في تطوير الأنظمة الإلكترونية لإدارة سلاسل الإمداد، وربطها بشكل متكامل بين الأقسام المختلفة، نظراً لكون إدارة المعلومات هي الأكثر تأثيراً في نجاح المشاريع الصحية.

2. تحسين كفاءة عمليات التوزيع

أوصت الدراسة بضرورة إعادة هندسة إجراءات التوزيع داخل المستشفيات لتقليل الوقت والأخطاء، من خلال تطبيق أنظمة تتبع رقمية وتحديد مسارات توزيع أكثر كفاءة.

3. تطوير البنية التكنولوجية لسلاسل الإمداد

ينبغي تعزيز استخدام التقنيات الحديثة مثل أنظمة ERP والذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالاحتياجات وتحليل البيانات، بما يسهم في رفع كفاءة التخطيط والتوريد.

4. تعزيز التكامل بين الأقسام

العمل على تحسين التنسيق بين الأقسام الطبية والإدارية واللوجستية، بما يضمن سرعة تدفق المعلومات والموارد وتحقيق كفاءة أعلى في الأداء.

5. تطوير آليات تقييم الموردين

من المهم وضع نظام تقييم دوري وشامل للموردين يعتمد على معايير الجودة والالتزام الزمني، لضمان تحسين كفاءة التوريد وتقليل التأخير.

6. تعزيز إدارة المخزون الذكية

التوسع في استخدام أنظمة إدارة المخزون الحديثة التي تعتمد على التنبؤ والرقابة اللحظية، بما يقلل الفاقد ويزيد من كفاءة التخزين.

7. رفع مستوى التخطيط الاستراتيجي

ضرورة تطوير خطط إمداد استراتيجية طويلة المدى تعتمد على التحليل التنبؤي والبيانات الفعلية لضمان استدامة الإمداد الصحي.

8. التركيز على إدارة القيمة في المشاريع الصحية

العمل على تعزيز البعد المتعلق بتحقيق الأهداف والقيمة المضافة للمشاريع، من خلال وضع مؤشرات أداء واضحة وربط المشاريع بالأهداف الاستراتيجية للقطاع الصحي.

قائمة المراجع

- ❖ أمين لزعر. (2023). جائحة كوفيد-19 والأمن الدوائي في الدول العربية. مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية, 24(1), 123-160.
- ❖ الهزايمة، أحمد صالح، فهد مقبول مطلق النعيم الشراري. (2023). أثر الإدارة الالكترونية على جودة الخدمات العلاجية: دراسة ميدانية من وجهة نظر موظفي مديرية الشؤون الصحية (الحكومية). مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية, 4(7), 58-94.
- ❖ Batool, S., Batool, F., Latif, R., Akram, S., & Akram, M. U. (2025). Public health procurement project performance—A policy framework for health supply chain management. Insights-Journal of Life and Social Sciences, 3(4), 82-98.
- ❖ Landjohou, G. (2025). Optimizing project management methodologies for public hospital infrastructure development in emerging economies—A systematic review. Journal of Health and Education, 2, 1-10.
- ❖ Sarangi, S., & Ghosh, D. (2025). The impact of supply chain integration on healthcare organization performance in the era of Industry 4.0: A SEM analysis. Journal of Global Operations and Strategic Sourcing, 18(4), 719-739.
- ❖ Kumar, R., Singh, A., Kassar, A. S. A., Humaida, M. I., Joshi, S., & Sharma, M. (2025). Adoption challenges to artificial intelligence literacy in public healthcare: An evidence-based study in Saudi Arabia. Frontiers in Public Health, 13, 1558772.

- Sadeghkhan, O., Alamdarloo, P. M., Mehr, M. A. M., Shokri Kazem Abadi, ❖
E., Tabatabaei Far, S. S., & Delavari, S. (2025). Resilience model of public
health sector during unknown pandemics: A grounded theory approach for
COVID-19 in Iran. BMC Public Health, 25(1), 1271.
- Wang, J., Lv, H., Chen, M., Liu, C., Ren, W., Jiang, H., & Zhang, L. (2025). ❖
A systematic review of Lean implementation in hospitals: Impact on
efficiency, quality, cost, and satisfaction. International Journal of Health
Policy and Management, 14, 8974.

الملاحق

لتصميم استبيان باستخدام نظام ليكرت الخماسي حول موضوع بحثك (الذكاء الاصطناعي وتأثيره على جودة الخدمات الصحية)، سأقوم بتقسيم الاستبيان إلى عدة محاور، كل محور يتضمن مجموعة من الأسئلة. سأقوم بتقسيم الأسئلة إلى 20 سؤالاً مع ترتيبها بشكل مناسب.

المحاور:

1. المحور الأول: الوعي بالذكاء الاصطناعي
2. المحور الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية
3. المحور الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات الصحية
4. المحور الرابع: التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في النظام الصحي

الاستبيان بنظام ليكرت الخماسي:

في نظام ليكرت الخماسي، ستكون الإجابات تتراوح بين:

1. موافق بشدة
2. موافق
3. محايد
4. غير موافق
5. غير موافق بشدة

1. المحور الأول: الوعي بالذكاء الاصطناعي

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1. لدي معرفة جيدة بتقنيات الذكاء الاصطناعي.	☐	☐	☐	☐	☐
2. أعتقد أن الذكاء الاصطناعي له تأثير كبير على القطاع الصحي.	☐	☐	☐	☐	☐
3. أتمكن من استخدام بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل اليومي.	☐	☐	☐	☐	☐
4. يتم تعليم الذكاء الاصطناعي بشكل كافٍ في مؤسستنا الصحية.	☐	☐	☐	☐	☐
5. أعتقد أن الذكاء الاصطناعي سيغير طريقة تقديم الرعاية الصحية في المستقبل.	☐	☐	☐	☐	☐

2. المحور الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
6. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسستنا لتحليل البيانات الطبية.	☐	☐	☐	☐	☐
7. تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحسين دقة التشخيص الطبي.	☐	☐	☐	☐	☐
8. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين وقت الاستجابة في المستشفيات.	☐	☐	☐	☐	☐

☐	☐	☐	☐	☐	9. أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين أداء الأطباء والممرضين في المستشفى.
☐	☐	☐	☐	☐	10. هناك برامج للذكاء الاصطناعي تستخدم في تحسين الإدارة داخل المستشفى.

3. المحور الثالث: تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات الصحية

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
11. الذكاء الاصطناعي يحسن بشكل كبير جودة الرعاية الصحية المقدمة للمرضى.	☐	☐	☐	☐	☐
12. الذكاء الاصطناعي يساعد في تقليل الأخطاء الطبية بشكل ملحوظ.	☐	☐	☐	☐	☐
13. الذكاء الاصطناعي يعزز القدرة على التشخيص المبكر للأمراض.	☐	☐	☐	☐	☐
14. تحسين التنسيق بين الأقسام في المستشفى باستخدام الذكاء الاصطناعي قد يرفع من مستوى الرعاية الصحية.	☐	☐	☐	☐	☐
15. تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الرعاية الصحية ملحوظ في تحسين نتائج المرضى.	☐	☐	☐	☐	☐

4. المحور الرابع: التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في النظام الصحي

السؤال	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
16. تواجه مستشفانا تحديات كبيرة في تطبيق الذكاء الاصطناعي بسبب نقص الموارد المالية.	☐	☐	☐	☐	☐
17. هناك مقاومة من قبل الموظفين في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مستشفانا.	☐	☐	☐	☐	☐
18. التحديات التقنية تمثل عائقًا كبيرًا في استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.	☐	☐	☐	☐	☐
19. قلة التدريب على الذكاء الاصطناعي تساهم في بطء تطبيقه داخل المؤسسة الصحية.	☐	☐	☐	☐	☐

☐	☐	☐	☐	☐	20. هناك حاجة إلى تحديثات تشريعية لتنظيم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--