





Final Project 2

Code: PMG 497

المشروع النهائي 2

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص

أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء

أسم الطالب

يزيد بن عبدالعزيز بن ناصر الحقباني

٢٥١٠٠٣٠٠٦

المشروع النهائي- ٢

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبدالرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

٢٠٢٦ – الفصل الدراسي الثالث

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين.

أتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى الدكتور / عبدالرحيم نادر ، على ما قدمه لي من توجيه وإرشاد ودعم علمي طوال مراحل إعداد هذا المشروع ، فقد كان لملاحظاته القيّمة وصبره الأثر الكبير في إثراء هذا العمل وإخراجه بالصورة التي هو عليها.

كما أتقدم بالشكر لأعضاء هيئة التدريس في كلية الإدارة بجامعة ميدأوشن على ما قدموه لي من علم ومعرفة طوال سنوات الدراسة.

ولا يفوتني أن أشكر كل من ساهم بالإجابة على استبانة هذه الدراسة من مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور، فبدون تعاونهم لم يكن لهذا البحث أن يرى النور.

كما أتقدم بالشكر والعرفان لعائلتي على دعمهم المستمر وصبرهم طوال فترة إعداد هذا المشروع.

الإهداء

إلى من كلَّه الله بالهيبة والوقار، وإلى من علّمني العطاء بلا انتظار وإلى من أحمل اسمه بكل افتخار.. والدي العزيز.

إلى معنى الحب والحنان، وإلى بسمه الحياة وسرّ الوجود.. والدتي الغالية.

إلى عائلتي الصغيرة زوجتي وابنائي، رفقاء الدرب ومصدر الدعم والمساندة.

إلى كل من علّمني حرفاً، وإلى كل من ساهم في إنارة دربي العلمي.

أهدي هذا العمل المتواضع.

مستخلص الدراسة

الهدف: هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور) في المدارس الحكومية بمدينة الرياض، من خلال تطبيق نموذج جودة الخدمة (SERVQUAL) بأبعاده الخمسة (الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الضمان، التعاطف).

المنهجية: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي (الارتباطي) وفق الفلسفة الوضعية والمنهج الاستنتاجي، حيث طُبِّقَت استبانة إلكترونية على عينة عشوائية طبقية بلغت (٣٨٤) مفردة من مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور في المدارس الحكومية بمدينة الرياض، تضمنت استبانة لقياس جودة الخدمة (٢٠ فقرة) وأخرى مستقلة لقياس رضا العملاء (٨ فقرات)، وحُلِّلت البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS).

النتائج: أظهرت النتائج أن مستوى جودة خدمات التشغيل والصيانة ومستوى رضا العملاء جاءا مرتفعين بمتوسطين حسابيين بلغا (٢,٤٨) و(٢,٥٢) من أصل (٣) على التوالي. كما كشفت النتائج عن وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية ودالة إحصائياً بين جودة الخدمة ورضا العملاء ($r = 0.924$)، وأن أبعاد الجودة الخمسة تفسر مجتمعة ما نسبته (٨٧,٢٪) من التباين في رضا العملاء، وأن بعد الاستجابة جاء الأكثر تأثيراً يليه بعد التعاطف. في المقابل، لم تُظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية في مستوى الرضا تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

التطبيقات والأهمية: تقدم هذه الدراسة إطاراً عملياً لصناع القرار في وزارة التعليم والجهات المشرفة على عقود التشغيل والصيانة، لتوجيه الجهود نحو تحسين أبعاد الاستجابة والتعاطف باعتبارهما الأكثر تأثيراً في رضا العملاء، بما يسهم في تحقيق بيئة تعليمية آمنة ومستدامة تحقق مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠.

الكلمات المفتاحية: جودة الخدمة، إدارة المرافق، التشغيل والصيانة، رضا العملاء، نموذج SERVQUAL، المدارس الحكومية.

جدول المحتويات

٥	مستخلص الدراسة.....
١١	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
١١	١,١ مقدمة البحث.....
١١	١,٢ مشكلة البحث.....
١٢	١,٣ أهمية البحث.....
١٣	١,٤ أسئلة البحث.....
١٣	١,٥ أهداف البحث.....
١٣	١,٦ فرضيات البحث.....
١٣	١,٧ نموذج البحث.....
١٤	١,٨ نطاق الدراسة.....
١٤	١,٩ مخطط المشروع.....
١٤	١,١٠ مصطلحات الدراسة.....
١٥	١,١١ الافتراضات الأساسية للدراسة.....
١٧	الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....
١٧	٢,١ المقدمة.....
١٧	٢,٢ مفهوم جودة الخدمة وإدارة المرافق.....
١٨	٢,٣ إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بجودة خدمات المرافق.....
١٩	٢,٤ مفهوم رضا العملاء.....
١٩	٢,٥ العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة ورضا العملاء.....
١٩	٢,٦ الدراسات السابقة.....
٢١	٢,٧ التعقيب على الدراسات السابقة.....
٢٢	٢,٨ الخاتمة.....
٢٣	الفصل الثالث: منهجية البحث.....
٢٣	٣,١ مقدمة.....
٢٣	٣,٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....

٢٣	٣,٣ تصميم البحث (بصلة البحث).....
٢٤	٣,٤ مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....
٢٥	٣,٥ طريقة جمع البيانات.....
٢٥	٣,٦ الدراسة الاستطلاعية (Pilot Study).....
٢٥	٣,٧ الاعتبارات الأخلاقية للدراسة.....
٢٦	٣,٨ أنواع البيانات.....
٢٦	٣,٩ إجراءات التحليل الإحصائي.....
٢٧	٣,١٠ صدق أداة الدراسة.....
٢٧	٣,١١ الإطار الزمني لتنفيذ الدراسة.....
٢٧	٣,١٢ الخاتمة.....
٢٩	الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.....
٢٩	٤,١ مقدمة.....
٢٩	٤,٢ توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث).....
٣٠	٤,٣ اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات.....
٣١	٤,٤ الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث.....
٣٦	٤,٥ التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي.....
٣٧	٤,٦ اختبار الفرضيات.....
٤١	٤,٧ تحليل مقارن لتقييم الفئات المستفيدة الثلاث لأبعاد جودة الخدمة.....
٤٢	٤,٨ ربط النتائج بالدراسات السابقة.....
٤٢	٤,٩ الخاتمة.....
٤٣	الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات.....
٤٣	٥,١ الإسهامات العلمية والتطبيقية للدراسة.....
٤٣	٥,٢ حدود الدراسة والدراسات المستقبلية.....
٤٤	٥,٣ توصيات الدراسة.....
٤٥	٥,٤ توصيات مخصصة بحسب الفئة المستفيدة.....
٤٥	٥,٥ الخاتمة.....
٤٦	قائمة المراجع.....

٤٨	الملحق (١): استبانة الدراسة.....
٥٢	الملحق (٢): جدول أدوات البحث.....
٥٣	الملحق (٣): نموذج خطاب تسهيل مهمة الباحث.....
٥٤	الملحق (٤): نموذج صحيفة تحكيم الاستبانة.....

قائمة الأشكال

- الشكل (١): نموذج الدراسة (إعداد الطالب)..... T_F1
- الشكل (٢): أبعاد جودة الخدمة وفق نموذج SERVQUAL (إعداد الطالب)..... T_F2
- الشكل (٣): بصلة البحث (Research Onion)..... T_F3

قائمة الجداول

- الجدول (١): مقارنة موجزة بين الدراسة الحالية وأبرز الدراسات السابقة..... T_T1
- الجدول (٢): توزيع حجم العينة المخطط على الفئات الثلاث..... T_T2
- الجدول (٣): الإطار الزمني لمراحل تنفيذ الدراسة..... T_T3
- الجدول (٤): التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة..... T_T4
- الجدول (٥): التوزيع التقاطعي حسب الفئة والعمر..... T_T5
- الجدول (٦): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة..... T_T6
- الجدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيري الدراسة..... T_T7
- الجدول (٧-أ - ٧-و): التكرارات والنسب التفصيلية لكل فقرة..... T_T7F
- الجدول (٨): مصفوفة الارتباط البيني بين أبعاد جودة الخدمة..... T_T8
- الجدول (٩): نتائج معامل ارتباط بيرسون..... T_T9
- الجدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد..... T_T10
- الجدول (١١): نتائج الانحدار البسيط لكل بُعد منفرداً..... T_T11
- الجدول (١٢): متوسطات الرضا حسب المتغيرات الديموغرافية..... T_T12
- الجدول (١٣): نتائج اختبار الفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية..... T_T13
- الجدول (١٤): ملخص نتائج اختبار جميع فرضيات الدراسة..... T_T14
- الجدول (١٥): متوسطات تقييم كل فئة مستفيدة لأبعاد الجودة..... T_T15
- الجدول (١٦): توصيات مخصصة بحسب الفئة المستفيدة..... T_T16

قائمة المختصرات

المختصر	المطلوب الكامل
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences - الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية
SERVQUAL	Service Quality - مقياس جودة الخدمة
IFMA	International Facility Management Association - الجمعية الدولية لإدارة المرافق
ANOVA	Analysis of Variance - تحليل التباين
TQM	Total Quality Management - إدارة الجودة الشاملة
PDCA	Plan-Do-Check-Act - دورة ديمغ للتحسين المستمر
ISO	International Organization for Standardization - المنظمة الدولية للمعايير

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١,١ مقدمة البحث

تُشكل البيئة المادية للمباني التعليمية عنصراً جوهرياً في دعم المنظومة التربوية وضمان استقرارها، حيث تسعى رؤية المملكة ٢٠٣٠ من خلال برامجها الإستراتيجية إلى تطوير البنية التحتية للمرافق العامة لتقديم خدمات عالية الجودة للمجتمع. وتتضمن ممارسات تشغيل وصيانة المنشآت التعليمية الإشراف على حزمة متكاملة من الأعمال الفنية والخدمية، والتي تشمل صيانة الأنظمة الحرجة كالتكييف والتهوية، والشبكات الكهربائية، ومنظومات سلامة الأرواح ومكافحة الحرائق، إلى جانب خدمات النظافة ومعالجة الهياكل الإنشائية والأسقف لضمان سلامة واستدامة المباني.

ويشهد قطاع إدارة المرافق (Facility Management) على المستوى العالمي تحولاً متسارعاً من النموذج التقليدي القائم على الاستجابة للأعطال بعد وقوعها (الصيانة التصحيحية)، نحو نماذج استباقية قائمة على التخطيط الوقائي وإدارة دورة حياة الأصول، مدعومة بأنظمة رقمية لتتبع طلبات الصيانة وقياس أداء مزودي الخدمة. وتزداد أهمية هذا التحول في القطاع التعليمي الحكومي بشكل خاص، نظراً لضخامة عدد المباني المدرسية واتساع الفئات المستفيدة منها، ولما لجودة هذه المرافق من أثر مباشر على استمرارية العملية التعليمية وسلامة منسوبيها.

وقد شهد الفكر الإداري المعاصر تحولاً نوعياً في تقييم كفاءة مشاريع إدارة المرافق، فلم يعد النجاح مرتبطاً بالمعايير الهندسية والتقنية الصارمة فقط، بل أصبح يقترن بصورة أساسية بمدى القدرة على تحقيق رضا العملاء (Customer Satisfaction). ويمثل العميل في الميدان التعليمي منظومة متعددة الأطراف؛ تضم مدراء المدارس بصفتهم القيادة التشغيلية والمشرفين المباشرين على الأصول، والطلبة باعتبارهم المستفيدين الفعليين من جودة تلك المرافق بشكل يومي، وأولياء الأمور كشركاء أساسيين وممثلين للبعد المجتمعي الحريص على أمن البيئة الحاضنة لأبنائهم.

إن تطبيق المنهجيات الإدارية الحديثة لقياس رضا المستفيدين يساهم في ردم الفجوات التشغيلية، والارتقاء بمستوى الحوكمة والرقابة على مقاولي الصيانة والنظافة. وتأسيساً على ذلك، يسعى هذا البحث إلى دراسة العلاقة الارتباطية والأثر التبادلي بين مستويات جودة الخدمات الفنية والخدمية المقدمة داخل المدارس وبين مستويات الرضا الفعلي لشرائح المستفيدين، مما يتيح لصناع القرار نموذجاً تطبيقياً يضمن كفاءة الإنفاق المالي وتكامل معايير السلامة والجودة والتشغيل المستدام.

١,٢ مشكلة البحث

تستثمر الجهات المسؤولة عن قطاع التعليم موارد مالية وبشرية ضخمة لتنفيذ عقود التشغيل والصيانة للمباني التعليمية، إلا أن الميدان التعليمي يشهد أحياناً تبايناً ملموساً بين المعايير التعاقدية المخططة وبين جودة الخدمات الفنية الفعلية. ويتجسد هذا التباين في ظهور بلاغات وأعطال مفاجئة وقصور في سرعة الاستجابة لمعالجة الأنظمة الفنية الحيوية (كأعطال التكييف، وضعف ضغط شبكات مياه الحريق، أو تسريبات المياه وتشققات الأسقف)، مما يؤدي إلى إرباك اليوم الدراسي، وإعاقة الإدارة المدرسية، وإثارة قلق أولياء الأمور حول سلامة أبنائهم.

ويلاحظ في المراجعات الأدبية والدراسات السابقة وجود نقص واضح في الأطر النظرية التي تربط بين نموذج جودة الخدمات الإدارية مثل (SERVQUAL) وبين جودة الصيانة الفنية للمرافق التعليمية في البيئة الخليجية والسعودية، كما

أن نظم تقييم أداء مقاولي التشغيل والصيانة الحالية تعتمد في الغالب على مؤشرات ورقية وتقارير هندسية تقليدية تُغفل قياس الرضا الفعلي للمستفيدين الميدانيين. ويؤدي غياب أدوات القياس والتقييم الرقمية المقتنة إلى ضعف مرونة النظام التشغيلي في رصد الشكاوى وحلها، مما ينعكس سلباً على كفاءة الحوكمة والرقابة الميدانية.

كما تُشير الملاحظات الميدانية الأولية إلى أن آليات التقييم الحالية لأداء مقاولي الصيانة تعتمد بشكل شبه كلي على مؤشرات الأداء الفنية (كنسبة إنجاز طلبات الصيانة خلال المدة التعاقدية)، دون إشراك حقيقي لمنظور المستفيد النهائي في عملية التقييم، مما يخلق فجوة بين "الأداء المُقاس تعاقدياً" و"الأداء المُدرَك فعلياً" من قبل مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور. وتزداد أهمية معالجة هذه الفجوة في ظل التوسع المستمر في أعداد المدارس الحكومية وتنامي التوقعات المجتمعية تجاه جودة الخدمات العامة، بما يجعل الحاجة ملحة لتطوير أداة قياس علمية موثوقة تعكس تجربة العملاء الفعلية.

وتأسيساً على ما سبق، يسعى هذا البحث إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور) في المدارس الحكومية بمدينة الرياض؟

٣, ١. أهمية البحث

الأهمية النظرية: تكمن الأهمية النظرية للدراسة في إثراء الفكر الإداري والأكاديمي من خلال دمج وتطبيق معايير جودة الخدمات الحديثة في قطاع إدارة المرافق والصيانة التعليمية (Facility Management)، وتوفير تأصيل نظري لتعريف "العميل المستفيد" في القطاع التعليمي الحكومي بشكل شمولي. كما يفتح هذا البحث آفاقاً بحثية جديدة للباحثين حول كيفية قياس أثر جودة البنية التحتية الفيزيائية في تعزيز الرضا المؤسسي والمجتمعي، ويسهم في إثراء المكتبة العربية بدراسة تطبيقية تجمع بين حقلين معرفيين هما إدارة الجودة وإدارة المرافق، وهو تقاطع لا يزال محدود التداول في الأدبيات العربية.

الأهمية التطبيقية: تبرز الأهمية التطبيقية في تزويد وزارة التعليم والجهات المشرفة على عقود الصيانة والشركات الوطنية بإطار عمل تطبيقي واضح ونماذج تقييم عملية لقياس رضا الإدارات المدرسية والمجتمع بشكل مستمر، مما يساعد في رفع مستوى الحوكمة والرقابة التشغيلية على المقاولين، وتطوير كفاءة الإنفاق الرأسمالي عبر توجيه الصيانة نحو الأولويات الحرجة التي تؤثر على رضا وسلامة الطلاب والطالبات، بما يضمن تحقيق بيئة تعليمية آمنة ومستدامة تحقق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠. كما يمكن أن تستفيد إدارات المدارس نفسها من نتائج الدراسة في توجيه ملاحظاتها لمقاولي الصيانة بلغة قائمة على بيانات كمية موثوقة بدلاً من الملاحظات الوصفية العامة.

الأهمية الاجتماعية: تتصل هذه الدراسة بأحد المطالب المجتمعية المتنامية المتعلقة بجودة البيئة التعليمية وسلامتها، إذ يمثل الأمن النفسي والمادي للطلبة داخل المدرسة أولوية لدى أولياء الأمور والمجتمع ككل. ومن خلال تسليط الضوء على أثر خدمات التشغيل والصيانة في رضا الأسرة التعليمية بأكملها، تسهم هذه الدراسة في تعزيز الوعي المجتمعي بأهمية هذا الجانب غالباً ما يُغفل مقارنة بالجوانب الأكاديمية البحتة، رغم تأثيره المباشر على جودة التجربة التعليمية اليومية لكل من الطالب والمعلم وولي الأمر.

٤, ١. أسئلة البحث

السؤال الرئيسي: ما أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء في المدارس الحكومية بمدينة الرياض؟

السؤال الفرعي ١. ما مستوى جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في المدارس الحكومية بمدينة الرياض من وجهة نظر المستفيدين؟

السؤال الفرعي ٢. ما مستوى رضا العملاء (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور) عن خدمات التشغيل والصيانة المقدمة؟

السؤال الفرعي ٣. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد جودة الخدمة (الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الضمان، التعاطف) ورضا العملاء؟

٥, ١. أهداف البحث

الهدف الرئيسي: التعرف على أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء في المدارس الحكومية بمدينة الرياض.

الهدف الفرعي ١. قياس مستوى جودة خدمات التشغيل والصيانة المقدمة في المدارس الحكومية بمدينة الرياض.

الهدف الفرعي ٢. قياس مستوى رضا الفئات المستفيدة عن هذه الخدمات.

الهدف الفرعي ٣. تحديد طبيعة وقوة العلاقة الارتباطية بين أبعاد جودة الخدمة ورضا العملاء.

٦, ١. فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية ورضا العملاء عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

الفرضية الفرعية ١. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الاعتمادية (Reliability) ورضا العملاء.

الفرضية الفرعية ٢. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الاستجابة (Responsiveness) ورضا العملاء.

الفرضية الفرعية ٣. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الجوانب الملموسة (Tangibles) ورضا العملاء.

الفرضية الفرعية ٤. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد الضمان (Assurance) ورضا العملاء.

الفرضية الفرعية ٥. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعد التعاطف (Empathy) ورضا العملاء.

٧, ١. نموذج البحث

يوضح الشكل التالي نموذج الدراسة المقترح:

المتغير التابع رضا العملاء (مدراء المدارس – الطلبة – أولياء الأمور)	←	المتغير المستقل جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية
---	---	---

الشكل (١): نموذج الدراسة (إعداد الطالب)

وتتمثل أبعاد المتغير المستقل (جودة الخدمة) في:

التعاطف Empathy	الضمان Assurance	الملموسية Tangibles	الاستجابة Responsiveness	الاعتمادية Reliability
--------------------	---------------------	------------------------	-----------------------------	---------------------------

الشكل (٢): أبعاد جودة الخدمة وفق نموذج SERVQUAL (إعداد الطالب)

٨, ١. نطاق الدراسة

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على قياس أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية بأبعادها الخمسة وفق نموذج SERVQUAL في تحقيق رضا العملاء، ولا تتناول جوانب أخرى من جودة الخدمة التعليمية كالمناهج الدراسية أو الأداء الأكاديمي.

الحدود المكانية: اقتصرَت الدراسة على المدارس الحكومية في مدينة الرياض، نظراً لتنوعها من حيث الحجم والمرحلة الدراسية والموقع الجغرافي.

الحدود البشرية: شملت عينة الدراسة ثلاث فئات من المستفيدين: مدراء المدارس، والطلبة، وأولياء الأمور في المدارس الحكومية المشمولة بالدراسة.

الحدود الزمنية: طُبِّقت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثالث لعام ٢٠٢٦.

٩, ١. مخطط المشروع

يوضح الجدول التالي الخطة المقترحة لفصول المشروع ومحتوياتها الرئيسية:

الفصل الأول	الإطار العام للدراسة: المقدمة، مشكلة البحث، أهمية البحث، أسئلة البحث، أهداف البحث، فرضيات البحث، نموذج البحث، نطاق الدراسة
الفصل الثاني	الإطار النظري والدراسات السابقة: مفهوم جودة الخدمة ونموذج SERVQUAL، مفهوم إدارة المرافق (Facility Management)، مفهوم رضا العملاء، العلاقة بين المتغيرين
الفصل الثالث	منهجية الدراسة وإجراءاتها: منهج الدراسة، مجتمع وعينة الدراسة، أداة الدراسة (الاستبانة)، صدق وثبات الأداة، الأساليب الإحصائية المستخدمة
الفصل الرابع	تحليل النتائج ومناقشتها: وصف عينة الدراسة، اختبارات الصدق والثبات، الإحصاء الوصفي، اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج
الفصل الخامس	حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
	قائمة المراجع

١,١٠. مصطلحات الدراسة

جودة الخدمة (Service Quality): مدى المطابقة بين ما يتوقعه العميل من الخدمة وما يُدركه فعلياً بعد تلقيها، وتُقاس في هذه الدراسة إجرائياً عبر خمسة أبعاد وفق نموذج SERVQUAL: الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الضمان، والتعاطف (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988).

إدارة المرافق (Facility Management): حقل إداري متكامل يُعنى بالتنسيق بين الأفراد والأماكن والعمليات داخل المنظمة، بهدف ضمان تشغيل المباني والمنشآت بكفاءة تدعم الأنشطة الجوهرية للمنظمة، ويشمل في هذه الدراسة أعمال التشغيل والصيانة الوقائية والتصحيحية للمباني المدرسية (Alexander, 2013).

التشغيل والصيانة (Operation & Maintenance): مجموعة الأعمال الفنية والخدمية الدورية والطارئة التي تهدف إلى الحفاظ على كفاءة المباني وأنظمتها (كالتكييف والكهرباء والسلامة والنظافة) وإطالة عمرها الافتراضي، وضمان استمرارية تشغيلها بالمستوى المطلوب.

رضا العملاء (Customer Satisfaction): الحالة الشعورية الناتجة عن مقارنة العميل بين ما توقعه من الخدمة وما أدركه فعلياً بعد تلقيها (Oliver, 1980)، ويُقصد به في هذه الدراسة تقييم مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور لمستوى خدمات التشغيل والصيانة المقدمة في مدارسهم.

العميل المتعدد (Multi-Stakeholder Customer): مفهوم يشير إلى تعدد الفئات المستفيدة من خدمة واحدة بشكل متزامن، بحيث يمتلك كل طرف توقعات ومنظوراً مختلفاً تجاه جودة الخدمة ذاتها، ويُقصد به في هذه الدراسة الفئات الثلاث: مدراء المدارس، الطلبة، وأولياء الأمور (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2018).

المدارس الحكومية: المؤسسات التعليمية التابعة لوزارة التعليم في المملكة العربية السعودية، والتي تُدار وتُمول من الدولة، ويقتصر عليها نطاق التطبيق الميداني لهذه الدراسة دون المدارس الأهلية أو العالمية.

١,١١. الافتراضات الأساسية للدراسة

تنطلق هذه الدراسة من مجموعة من الافتراضات الأساسية التي بُنيت عليها إجراءاتها المنهجية، وهي:

١. افتراض صدق استجابات أفراد عينة الدراسة عند تعبئة الاستبانة، وأنها تعكس تقييمهم الفعلي لمستوى جودة خدمات التشغيل والصيانة ومستوى رضاهم عنها دون تحيز أو مجاملة.
٢. افتراض أن نموذج SERVQUAL بأبعاده الخمسة يمثل إطاراً مناسباً لقياس جودة خدمات التشغيل والصيانة في السياق المدرسي، بعد تكييف فقراته لتناسب طبيعة هذا القطاع.
٣. افتراض ثبات الظروف التشغيلية النسبي لخدمات التشغيل والصيانة في المدارس المشمولة بالدراسة خلال فترة التطبيق الميداني، بحيث لا تطرأ تغيرات جوهرية مفاجئة قد تؤثر على استجابات أفراد العينة.

٤ . افترض أن عينة الدراسة العشوائية الطبقية ممثلة بشكل مناسب لمجتمع الدراسة الأصلي من مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور في المدارس الحكومية بمدينة الرياض.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢, ١. المقدمة

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للدراسة من خلال استعراض المفاهيم الأساسية المرتبطة بمتغيري الدراسة: جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية بوصفها متغيراً مستقلاً، ورضا العملاء بوصفه متغيراً تابعاً. ويهدف هذا الاستعراض إلى بناء أرضية معرفية متينة تُسهل في فهم طبيعة العلاقة بين المتغيرين، من خلال الرجوع إلى الأدبيات النظرية ذات الصلة، سواء تلك التي تناولت جودة الخدمة في قطاع إدارة المرافق (Facility Management) بشكل عام، أو تلك التي بحثت في رضا المستفيدين من الخدمات التعليمية والحكومية بشكل خاص.

ويستعرض الفصل في مستهله مفهوم جودة الخدمة وتطور النماذج النظرية المفسرة لها، وعلى رأسها نموذج فجوات الجودة ونموذج (SERVQUAL)، ثم ينتقل إلى مفهوم رضا العملاء ونظرياته المختلفة مع التركيز على خصوصية مفهوم "العمل المتعدد" في البيئة التعليمية. ويُختتم الفصل بمناقشة العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة ورضا المستفيدين.

٢, ٢. مفهوم جودة الخدمة وإدارة المرافق

تُعرّف جودة الخدمة بأنها مدى المطابقة بين ما يتوقعه العميل من الخدمة وما يُدركه فعلياً بعد تلقّيها، وهي بذلك مفهوم نسبي يقوم على المقارنة بين التوقعات والإدراكات وليس على معايير مطلقة (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, ١٩٨٨). وقد طوّر Parasuraman وزملاؤه نموذج "فجوات الجودة" (Gap Model) الذي يفسر أسباب تدني جودة الخدمة من خلال خمس فجوات رئيسية تنشأ بين توقعات العميل وإدراك الإدارة لهذه التوقعات، وبين الموصفات الموضوعية والخدمة الفعلية المقدّمة، وصولاً إلى الفجوة الكلية بين الخدمة المتوقعة والخدمة المدركة (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985).

وبناءً على هذا النموذج، طوّر الباحثون أداة (SERVQUAL) لقياس جودة الخدمة عبر خمسة أبعاد رئيسية (Parasuraman et al., 1988)، وقد لاقى هذا النموذج قبولاً واسعاً في قطاعات الخدمة المختلفة، إلا أن Cronin و Taylor (1992) اقترحا بديلاً مبسطاً يُعرف بـ (SERVPERF) يقيس الأداء الفعلي للخدمة مباشرة دون الحاجة لقياس التوقعات بشكل منفصل. وفيما يلي توضيح تفصيلي لكل بُعد من الأبعاد الخمسة وكيفية تطبيقه في سياق خدمات التشغيل والصيانة المدرسية:

الاعتمادية (Reliability): وتعني القدرة على أداء الخدمة الموعودة بدقة واتساق دون تكرار الأخطاء، وتنعكس في سياق التشغيل والصيانة المدرسية في مدى التزام فريق الصيانة بالمواعيد المحددة لتنفيذ أعمال الصيانة الدورية، وثبات مستوى الخدمة المقدّمة من زيارة إلى أخرى، بحيث يمكن للمستفيد التنبؤ بمستوى الخدمة بثقة.

الاستجابة (Responsiveness): وتعني الرغبة في مساعدة العملاء وتقديم خدمة سريعة، وتتجلى في سرعة استجابة فريق الصيانة للبلاغات الطارئة (كالأعطال الكهربائية أو المائية)، ووضوح آلية الإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها، وإعلام المستفيد بالوقت المتوقع لإنجاز العمل، وهو البُعد الذي أظهرت نتائج الدراسة الميدانية (الفصل الرابع) أنه الأكثر تأثيراً في رضا العملاء.

الملموسية (Tangibles): وتشمل المرافق المادية والتجهيزات والمظهر العام للمبنى المدرسي، كمنظافة الفصول ودورات المياه والمساحات، وكفاءة أنظمة التكييف والتهوية، وحداثة الأجهزة والمعدات المستخدمة في الصيانة، وظهور أنظمة السلامة (الإطفاء، الإنذار) بشكل واضح وسليم.

الضمان (Assurance): ويعكس معرفة العاملين وكفاءتهم الفنية وقدرتهم على بث الثقة والأمان لدى المستخدمين، ويتجسد في مدى امتلاك فريق الصيانة للمهارات الفنية اللازمة، والتزامهم بمعايير السلامة والجودة المعتمدة، ومدى شعور مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور بالأمان تجاه سلامة المبنى المدرسي ككل.

التعاطف (Empathy): ويشير إلى الاهتمام الفردي بالعميل وفهم احتياجاته الخاصة، ويظهر في مدى استماع فريق التشغيل والصيانة لملاحظات الإدارة المدرسية والتعامل معها بجدية، وجودة التواصل بين إدارة الصيانة ومنسوبي المدرسة، ومدى التعامل مع شكاوى الصيانة باهتمام فردي بدلاً من التعامل الروتيني الموحد مع الجميع.

وفي سياق متصل، برز مفهوم إدارة المرافق (Facility Management) بوصفه حقلاً إدارياً متكاملًا يُعنى بالتنسيق بين الأفراد والأماكن والعمليات داخل المنظمة، بهدف ضمان تشغيل المباني والمنشآت بكفاءة تدعم الأنشطة الجوهرية للمنظمة (Alexander, 2013). وتشمل خدمات إدارة المرافق أعمال التشغيل والصيانة الوقائية والتصحيحية، وإدارة الطاقة، والسلامة، والنظافة، وغيرها من الخدمات المساندة التي تؤثر بشكل مباشر على تجربة مستخدمي المبنى (International Facility Management Association [IFMA], 2021). وقد أشارت دراسة (Amaratunga & Baldry, 2000) إلى أن تقييم أداء إدارة المرافق في المؤسسات التعليمية غالباً ما يقتصر على مؤشرات الكفاءة التشغيلية والتكلفة، بينما تظل أبعاد جودة الخدمة من منظور المستفيد النهائي أقل حضوراً في أدبيات هذا الحقل مقارنة بقطاعات الخدمة الأخرى.

٣, ٢. إدارة الجودة الشاملة وعلاقتها بجودة خدمات المرافق

ترتبط جودة خدمات التشغيل والصيانة ارتباطاً وثيقاً بفلسفة إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management - TQM)، التي تقوم على مبدأ التحسين المستمر لجميع العمليات داخل المنظمة بمشاركة جميع العاملين، بهدف تحقيق أعلى مستوى ممكن من رضا العميل الداخلي والخارجي. وتستند إدارة الجودة الشاملة إلى مجموعة من المبادئ الأساسية، أبرزها: التركيز على العميل، والتحسين المستمر (Continuous Improvement)، والمشاركة الشاملة للعاملين، واتخاذ القرارات بناءً على البيانات والحقائق بدلاً من الانطباعات الشخصية.

ويُعد نموذج دورة ديمينغ (Deming Cycle / PDCA: Plan-Do-Check-Act) من أكثر الأدوات التطبيقية شيوعاً لتفعيل مبادئ إدارة الجودة الشاملة في العمليات التشغيلية، حيث يقوم على أربع مراحل متكررة: التخطيط لعملية التحسين، والتنفيذ التجريبي، والتحقق من النتائج بالمقارنة مع الأهداف الموضوعية، ثم التعميم أو التصحيح بناءً على ذلك. ويمكن تطبيق هذه الدورة في سياق التشغيل والصيانة المدرسية من خلال التخطيط الدوري لجداول الصيانة الوقائية، وتنفيذها، ثم قياس أثرها على رضا المستخدمين (كما تسعى هذه الدراسة إلى قياسه)، وأخيراً تعديل الخطط التشغيلية بناءً على النتائج.

كما تتقاطع مبادئ إدارة الجودة الشاملة مع معايير الأيزو (ISO)، وتحديداً سلسلة (ISO 9001) لأنظمة إدارة الجودة، والتي تشترط توثيق العمليات وقياس أداء الخدمة بشكل دوري ومنهجي. ويسهم تبني هذه المعايير في قطاع إدارة المرافق التعليمية في توحيد معايير الأداء بين مختلف مزودي خدمات الصيانة، وتسهيل عملية المقارنة المرجعية

(Benchmarking) بين المدارس والمناطق التعليمية المختلفة، وهو ما يتقاطع مع أحد المقترحات البحثية المستقبلية التي تطرحها هذه الدراسة في الفصل الخامس.

٢,٤. مفهوم رضا العملاء

يُعد مفهوم رضا العملاء من أكثر المفاهيم تداولاً في أدبيات التسويق وإدارة الجودة، ويُعرّفه (Oliver, 1980) في نظريته المعروفة بـ "نظرية عدم التطابق بين التوقعات والأداء" (Expectancy-Disconfirmation Theory) بأنه الحالة الشعورية الناتجة عن مقارنة العميل بين ما توقعه من المنتج أو الخدمة وبين ما أدركه فعلياً بعد الاستخدام. ويُعرّف Kotler و Keller (2016) رضا العميل بأنه شعور المتعة أو خيبة الأمل الناتج عن مقارنة الأداء المدرك للمنتج أو الخدمة بتوقعات الفرد السابقة.

وتُظهر أدبيات قطاع الخدمات العامة أن مفهوم "العميل" لا يقتصر بالضرورة على طرف واحد، بل قد يمتد ليشمل عدة فئات مستفيدة تتقاطع مصالحها وتوقعاتها تجاه الخدمة ذاتها، وهو ما يُعرف بمفهوم "العميل المتعدد" في أدبيات الخدمة العامة (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2018). وفي البيئة المدرسية الحكومية، يمكن تحديد ثلاث فئات رئيسية للعملاء المستفيدين من خدمات التشغيل والصيانة: مدراء المدارس بوصفهم المسؤولين التشغيليين المباشرين عن المرفق، والطلبة بوصفهم المستخدمين اليوميين للبيئة التعليمية، وأولياء الأمور بوصفهم الممثلين المجتمعيين المعنيين بسلامة أبنائهم وجودة البيئة التي يقضون فيها معظم يومهم الدراسي.

٢,٥. العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة ورضا العملاء

تتفق غالبية الدراسات السابقة على وجود علاقة إيجابية ذات دلالة بين جودة الخدمة المقدّمة في المرافق العامة ورضا مستخدميها، إذ توصلت دراسة (Cronin & Taylor, 1992) إلى أن الأداء الفعلي المُدرَك للخدمة هو المتنبئ الأقوى برضا العميل في قطاعات الخدمة المختلفة. وفي سياق إدارة المرافق تحديداً، أشارت دراسة (Amaratunga & Baldry, 2000) إلى أن جودة الاستجابة لطلبات الصيانة وسرعة معالجة الأعطال تُعد من أكثر أبعاد الخدمة تأثيراً في تشكيل انطباع المستفيدين عن كفاءة إدارة المرفق ككل.

وعلى صعيد البيئة التعليمية، تُبرز دراسة (International Facility Management Association [IFMA], 2021) أن جودة البيئة المادية للمدرسة ترتبط ارتباطاً مباشراً بمستوى رضا الطلبة وأولياء الأمور عن التجربة التعليمية بمجملها. ومع ذلك، يلاحظ أن معظم الدراسات السابقة إما ركزت على قياس جودة الخدمة من منظور إداري بحت، أو تناولت رضا الطلبة عن الجوانب الأكاديمية دون ربط ذلك بجودة الخدمات الفنية والتشغيلية للمبنى، مما يُبقي فجوة بحثية واضحة فيما يخص دراسة العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة تحديداً ورضا العملاء متعددي الأطراف ضمن السياق السعودي.

٢,٦. الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

دراسة (Al-Qahtani, 2022): هدفت هذه الدراسة إلى تقييم رضا أصحاب المصلحة عن خدمات إدارة المرافق في عينة من المدارس الحكومية السعودية، واعتمدت الباحثة المنهج الوصفي المسحي من خلال استبانة مطوّرة وفق أبعاد

مختارة من نموذج SERVQUAL، طُبِّقَت على عينة من (١٥٠) مديراً ومديرة مدرسة. توصلت الدراسة إلى أن مستوى رضا الإداريين عن خدمات الصيانة جاء متوسطاً، وأن بُعدي الاعتمادية والاستجابة كانا الأكثر ارتباطاً بمستوى الرضا العام. وتكمن الفجوة البحثية في اقتصار عينة هذه الدراسة على فئة الإداريين دون إشراك الطلبة أو أولياء الأمور، وهو ما تسعى الدراسة الحالية إلى معالجته من خلال تبني منظور "العميل المتعدد".

دراسة (Sahara & Maintenance Quality Review, 2023): بحثت هذه الدراسة في أثر نوع الصيانة (الوقائية مقابل التصحيحية) على جودة البيئة المدرسية ورضا مستخدميها، واستخدمت مسحاً ميدانياً على عينة من (٢٠٠) مستجيب من الطلبة والمعلمين في عدد من المدارس. أظهرت النتائج أن المدارس التي تعتمد برامج صيانة وقائية منتظمة سجلت مستويات رضا أعلى مقارنة بتلك التي تعتمد أسلوب الصيانة التصحيحية (رد الفعل عند حدوث العطل)، مما يدعم أهمية بُعد الاعتمادية في نموذج الدراسة الحالية.

دراسة (وزارة التعليم السعودية، 2021، Saudi Ministry of Education): تناول هذا التقرير الرسمي معايير السلامة والصيانة المعتمدة للمباني التعليمية في المملكة، واستعرض المتطلبات الفنية والتشغيلية الواجب توافرها في المرافق المدرسية لضمان بيئة تعليمية آمنة. ويُعد هذا المرجع أساسياً في صياغة فقرات بُعدي الملموسية والضمان في استبانة الدراسة الحالية، إذ استندت بعض الفقرات إلى المعايير الواردة فيه مباشرة.

دراسة (حورية الهادي مفتاح وعبد الكريم ساسي النسر، ٢٠٢٠): تناولت هذه الدراسة أبعاد التسويق الداخلي ودورها في تحسين جودة الخدمات المصرفية المقدمة، واستخدمت استبانة موزعة على عينة من موظفي القطاع المصرفي. توصلت الدراسة إلى أن تحسين البيئة الداخلية للعاملين ينعكس إيجاباً على جودة الخدمة المقدمة للعميل الخارجي، وهو ما يدعم في الدراسة الحالية أهمية تدريب فرق الصيانة وتمكينها كعامل مساند لتحسين رضا العملاء الخارجيين (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور).

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (Amaratunga & Baldry, 2000): هدفت هذه الدراسة إلى تطوير إطار متكامل لتقييم أداء إدارة المرافق في قطاع التعليم العالي بالمملكة المتحدة، من خلال دراسة حالة مقارنة شملت عدداً من الجامعات البريطانية. توصلت الدراسة إلى أن مؤشرات الأداء التقليدية المستخدمة في تقييم إدارة المرافق تركز بشكل كبير على الكفاءة التشغيلية والتكلفة، بينما تفتقر إلى دمج منظور المستفيد النهائي (Occupant Satisfaction) كمعيار أساسي للتقييم، وهي فجوة معرفية شكّلت أحد المحفزات الرئيسية لتوجه الدراسة الحالية نحو قياس جودة الخدمة من منظور العملاء مباشرة.

دراسة (Barrett & Baldry, 2003): استعرضت هذه الدراسة أفضل الممارسات العالمية في حقل إدارة المرافق (Facilities Management) عبر عدة قطاعات خدمية، وأكدت على أن نجاح إدارة المرافق يرتبط بمدى قدرتها على الموازنة بين الكفاءة التشغيلية وجودة تجربة المستخدم النهائي. وشددت الدراسة على أهمية تبني أدوات قياس كمية دورية (كاستبانات الرضا) لمتابعة أثر القرارات التشغيلية على المستفيدين، وهو ما استندت إليه الدراسة الحالية في اختيار الاستبانة أداة رئيسية لجمع البيانات.

دراسة (Zairi, 2020): تناولت هذه الدراسة إدارة رضا العملاء في القطاع العام، واستعرضت مجموعة من أفضل الممارسات العالمية المتبعة في إدارة البنية التحتية والمرافق الحكومية. وخلصت إلى أن المؤسسات الحكومية الناجحة في

تحقيق رضا مرتفع هي تلك التي تتبنى نماذج قياس دورية ومنهجية لرضا المستفيدين، وترتبط نتائج هذا القياس مباشرة بخطط التحسين التشغيلي، وهو ما يدعم التوصية التي خلصت إليها الدراسة الحالية بضرورة إيجاد آلية قياس دورية لرضا العملاء في المدارس الحكومية.

دراسة (Cronin & Taylor, 1992): هدفت هذه الدراسة إلى إعادة فحص مقياس SERVQUAL واقتراح بديل مبسط يُعرف بـ SERVPERF يقيس الأداء الفعلي للخدمة مباشرة دون الحاجة لقياس فجوة التوقعات بشكل منفصل، وطُبقت الدراسة على عينات من عدة قطاعات خدمية. توصلت النتائج إلى أن نموذج الأداء الفعلي (SERVPERF) يتمتع بقدرة تفسيرية أعلى لرضا العميل في بعض السياقات مقارنة بنموذج الفجوة التقليدي، وهو ما رُوعي في الدراسة الحالية عند تصميم فقرات الاستبانة بحيث تقيس الإدراك الفعلي للخدمة مباشرة.

دراسة (Nunnally, 1978): على الرغم من أن هذا المرجع ذو طبيعة منهجية بحثية (Psychometric Theory)، إلا أنه يُعد مرجعاً تأسيسياً في أدبيات القياس النفسي والاجتماعي، إذ وضع فيه Nunnally المعايير الإحصائية المتعارف عليها لقبول ثبات أدوات القياس (معامل ألفا كرونباخ ٠,٧٠ فأعلى)، وهي المعايير التي استندت إليها الدراسة الحالية عند التحقق من ثبات أدواتها في الفصل الرابع.

دراسة (Krejcie & Morgan, 1970): قَدِّمت هذه الدراسة جدولاً إحصائياً معتمداً على نطاق واسع لتحديد حجم العينة المناسب من مجتمعات بأحجام مختلفة عند مستويات ثقة وهوامش خطأ محددة، دون الحاجة لحسابات معقدة. وقد اعتمدت الدراسة الحالية على هذا الجدول في تحديد حجم عيّنتها البالغ (٣٨٤) مفردة، كما هو موضح في الفصل الثالث (البند ٣,٤).

٢,٧. التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، يتضح اتفاق عام على وجود علاقة إيجابية بين جودة خدمات المرافق ورضا المستفيدين، إلا أن معظم هذه الدراسات تناولت الموضوع من زاوية واحدة، إما من منظور الإدارة المدرسية فقط (Al-Qahtani, 2022)، أو من منظور نوع الصيانة دون ربطه بأبعاد جودة خدمة شاملة (Sahara & Maintenance Quality Review, 2023)، أو من منظور نظري عام دون تطبيق ميداني على القطاع التعليمي تحديداً (Barrett & Baldry, 2003؛ Zairi, 2020). كما لاحظ الباحث أن غالبية هذه الدراسات أُجريت في سياقات جغرافية غير سعودية أو تناولت قطاعات غير تعليمية، مما يحدّ من قابلية تعميم نتائجها على البيئة المدرسية الحكومية في مدينة الرياض تحديداً.

ويوضح الجدول التالي مقارنة موجزة بين أبرز الدراسات السابقة والدراسة الحالية من حيث المتغيرات والمنهجية والعينة:

الدراسة	المتغيرات الرئيسية	المنهج	العينة
Al-Qahtani (2022)	جودة الخدمة (SERVQUAL جزئي) ورضا الإداريين	وصفي مسحي	١٥٠ مديراً
Sahara (2023)	نوع الصيانة (وقائية/تصحيحية) ورضا المستخدمين	وصفي مسحي	٢٠٠ طالب/معلم
Amaratunga & Baldry (٢٠٠٠)	أداء إدارة المرافق في التعليم العالي	دراسة حالة مقارنة	عينة من الجامعات

Cronin & Taylor (١٩٩٢)	جودة الخدمة (SERVPERF) ورضا العميل	مسمحي مقارنة	عينات من عدة قطاعات
الدراسة الحالية	جودة خدمات التشغيل والصيانة (SERVQUAL كامل) ورضا العملاء متعددي الأطراف	وصفي تحليلي ارتباطي	٣٨٤ (مدراء/طلبة/أولياء أموار)

الجدول (١): مقارنة موجزة بين الدراسة الحالية وأبرز الدراسات السابقة

وبناءً على ما سبق، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة البحثية من خلال تطبيق نموذج SERVQUAL بأبعاده الخمسة كاملة على قطاع المدارس الحكومية بمدينة الرياض، مع إشراك الفئات الثلاث للعملاء (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور) في آن واحد ضمن عينة موحدة، بما يوفر صورة أكثر شمولية عن العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة ورضا العملاء في السياق السعودي، ويُميزها عن الدراسات السابقة التي اقتصرَت على فئة واحدة من العملاء أو تناولت قطاعات خدمية أخرى غير التعليم الحكومي.

كما تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من الناحية المنهجية، إذ تجمع بين المنهج الوصفي التحليلي والاختبار الإحصائي الاستدلالي (الارتباط والانحدار) لتحديد ليس فقط وجود العلاقة بين المتغيرين، بل أيضاً حجم إسهام كل بُعد من أبعاد جودة الخدمة على حدة في تفسير رضا العملاء، وهو ما لم تتناوله معظم الدراسات السابقة المستعرضة بنفس مستوى التفصيل الإحصائي.

٢,٨. الخاتمة

استعرض هذا الفصل الأطر النظرية المفسرة لمتغيري الدراسة، بدءاً بمفهوم جودة الخدمة ونموذج فجوات الجودة الذي انبثق عنه مقياس SERVQUAL بأبعاده الخمسة، مروراً بمفهوم إدارة المرافق وخصوصية تطبيقه في القطاع التعليمي، وصولاً إلى مفهوم رضا العملاء ونظرياته المفسرة. كما استعرض الفصل ثماني دراسات سابقة عربية وأجنبية ذات صلة، وناقش موقع الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية لمعالجتها، بما يشكل الأساس المعرفي الذي بُني عليه نموذج الدراسة وفرضياتها.

الفصل الثالث: منهجية البحث

٣,١ مقدمة

يستعرض هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اتُبعت لتنفيذ الدراسة الميدانية، بدءاً من التعريفات الإجرائية لمتغيري الدراسة، مروراً بتصميم البحث وفلسفته المنهجية، ووصف مجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة وحجمها، وطريقة جمع البيانات وأنواعها، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة. ويهدف هذا الفصل إلى توفير إطار إجرائي واضح وقابل للتكرار يضمن موثوقية النتائج التي سيتم التوصل إليها في الفصل الرابع.

٣,٢ التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

جودة خدمات التشغيل والصيانة (المتغير المستقل): يُعرّف إجرائياً بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب عند الإجابة على فقرات الاستبانة الخاصة بأبعاد نموذج SERVQUAL الخمسة (الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الضمان، التعاطف) والبالغ عددها (٢٠) فقرة، حيث تعكس الدرجة المرتفعة مستوى عالٍ من الجودة المُدرّكة لخدمات التشغيل والصيانة من وجهة نظر المستفيدين.

رضا العملاء (المتغير التابع): يُعرّف إجرائياً بأنه الدرجة الكلية التي يحصل عليها المستجيب (مدير مدرسة، طالب، ولي أمر) عند الإجابة على فقرات استبانة رضا العملاء البالغ عددها (٨) فقرات، حيث تعكس الدرجة المرتفعة مستوى عالياً من الرضا عن خدمات التشغيل والصيانة المقدّمة في المدرسة.

٣,٣ تصميم البحث (بصلة البحث)

اعتمدت الدراسة في تصميمها المنهجي على نموذج "بصلة البحث" (Research Onion) الذي طوّره Saunders, Lewis & Thornhill (2019)، والذي يوضح طبقات القرار المنهجي المتتابعة التي يمر بها الباحث من الفلسفة العامة وصولاً إلى تقنيات جمع البيانات وتحليلها. ويوضح الشكل التالي طبقات التصميم المنهجي المعتمدة في هذه الدراسة:

الفلسفة البحثية: الوضعية (Positivism)
المنهج: الاستنتاجي (Deductive)
الاستراتيجية: المسحي (Survey)
الاختيار: البحث الكمي (Mono-method Quantitative)
الأفق الزمني: المقطعية (Cross-sectional)
التقنيات والإجراءات: الاستبانة والتحليل الإحصائي

الشكل (٣): بصلة البحث (Research Onion) - Saunders, Lewis & Thornhill, 2019

الفلسفة البحثية: اعتمدت الدراسة الفلسفة الوضعية (Positivism)، التي تقوم على قياس الظواهر الاجتماعية بأدوات كمية محكمة والتوصل إلى نتائج قابلة للتعميم والتحقق.

المنهج: اتُبع المنهج الاستنتاجي (Deductive)، حيث انطلقت الدراسة من إطار نظري وفرضيات محددة مسبقاً (الفصل الأول)، ثم سعت إلى اختبارها ميدانياً عبر جمع البيانات وتحليلها إحصائياً.

الاستراتيجية: اعتمدت الدراسة استراتيجية المسح الميداني (Survey) عبر توزيع استبانة على عينة من مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور في المدارس الحكومية بمدينة الرياض.

الاختيار المنهجي: اعتمدت الدراسة المنهج الكمي الأحادي (Mono-method Quantitative)، حيث اعتمدت على أداة قياس كمية واحدة (الاستبانة) لجمع البيانات.

الأفق الزمني: اعتمدت الدراسة الأفق الزمني المقطعي (Cross-sectional)، إذ جُمعت البيانات في نقطة زمنية واحدة خلال الفصل الدراسي الثالث لعام ٢٠٢٦، دون متابعة التغير عبر الزمن.

التقنيات والإجراءات: استُخدمت الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات، وحُلِّلت البيانات إحصائياً باستخدام برنامج (SPSS).

٤, ٣. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتكوّن مجتمع الدراسة من جميع مدراء المدارس الحكومية في مدينة الرياض، إضافة إلى الطلبة وأولياء الأمور في هذه المدارس، نظراً لكونهم الفئات الثلاث المستهدفة بوصفهم عملاء لخدمات التشغيل والصيانة. وتضم مدينة الرياض عدداً كبيراً من المدارس الحكومية موزعة على مختلف المراحل الدراسية (ابتدائي، متوسط، ثانوي) وللجنسين، مما يجعل مجتمع الدراسة مجتمعاً كبيراً يصعب حصره بالكامل ميدانياً.

ونظراً لاتساع حجم هذا المجتمع وتعدّد حصره بالكامل، اعتمدت الدراسة أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling)، حيث قُسم المجتمع إلى ثلاث طبقات (Strata) رئيسية تمثل الفئات المستهدفة الثلاث، ثم اختيرت مفردات العينة عشوائياً من كل طبقة بما يضمن تمثيلاً عادلاً ومتناسباً لكل فئة ضمن العينة النهائية، ويحد من التحيز الذي قد ينتج عن الاعتماد على أسلوب المعاينة العشوائية البسيطة في مجتمع غير متجانس كهذا.

وقد جرى تحديد حجم العينة المناسب وفق جدول Krejcie و Morgan (1970) لتحديد حجم العينة من المجتمعات الكبيرة، حيث يبلغ الحجم المناسب للعينة عند مستوى ثقة ٩٥٪ وهامش خطأ ٥٪ نحو (٣٨٤) مفردة، وُزعت تناسبياً على الفئات الثلاث المستهدفة (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور)، مع مراعاة إضافة نسبة احتياطية عند التوزيع الفعلي لتعويض أي استمارات غير مكتملة أو مستبعدة عند المراجعة. ويوضح الجدول التالي التوزيع التناسبي المخطّط لحجم العينة على الفئات الثلاث قبل التطبيق الميداني:

الفئة	النسبة التقديرية من المجتمع	حجم العينة المخطّط
مدراء المدارس	١٥٪	٥٨

الطلبة	٤٥٪	١٧٣
أولياء الأمور	٤٠٪	١٥٣
الإجمالي	١٠٠٪	٣٨٤

الجدول (٢): توزيع حجم العينة المخطط على الفئات الثلاث المستهدفة

٣,٥. طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة الإلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، حيث صُممت الاستبانة (الملحق رقم ١) وفق نموذج SERVQUAL لقياس جودة خدمات التشغيل والصيانة، واستبانة مستقلة لقياس رضا العملاء، ووُزعت إلكترونياً على أفراد العينة عبر وسائل التواصل الرسمية للمدارس المشمولة بالدراسة. كما استُعين ببيانات ثانوية من الأدبيات النظرية والدراسات السابقة والتقارير الرسمية لبناء الإطار النظري للدراسة.

وقد رُوِيَ عند تصميم الاستبانة وضع مقدمة توضيحية تشرح الهدف من الدراسة وتؤكد على سرية البيانات واستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط، كما رُوِيَ البساطة في صياغة الفقرات لتناسب الفئات الثلاث المستهدفة (بما فيها فئة الطلبة)، وُحدد وقت تقديري للإجابة على الاستبانة لا يتجاوز (١٠) دقائق لتشجيع أفراد العينة على إكمالها.

٣,٦. الدراسة الاستطلاعية (Pilot Study)

قبل التطبيق الميداني الكامل للاستبانة على عينة الدراسة الرئيسية البالغة (٣٨٤) مفردة، أُجريت دراسة استطلاعية (Pilot Study) على عينة عشوائية صغيرة بلغت (٣٠) مفردة موزعة تناسبياً على الفئات الثلاث المستهدفة، وذلك بهدف التحقق من وضوح فقرات الاستبانة، وقياس الزمن الفعلي اللازم للإجابة عليها، والكشف المبكر عن أي غموض أو صعوبة في فهم بعض الفقرات لم يتم رصدها في مرحلة تحكيم المحكمين.

وقد أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية وضوح فقرات الاستبانة بشكل عام، وأن الزمن الفعلي المستغرق للإجابة يتراوح بين (٧-٩) دقائق، وهو ما يتوافق مع التقدير الأولي. كما أُجري بناءً على نتائج الدراسة الاستطلاعية حساب أولي لمعامل ثبات ألفا كرونباخ على هذه العينة الصغيرة، حيث بلغ (٠,٩١) للأداة ككل، وهو ما يُعد مؤشراً أولياً مطمئناً على ثبات الأداة قبل تطبيقها على العينة الكاملة. ونظراً لصغر حجم هذه العينة الاستطلاعية، لم تُدرج بياناتها ضمن بيانات التحليل النهائي للدراسة (عينة الـ ٣٨٤ مفردة) تجنباً لأي ازدواجية.

٣,٧. الاعتبارات الأخلاقية للدراسة

رُوِيَ في تصميم الدراسة وتنفيذها مجموعة من الاعتبارات الأخلاقية المتعارف عليها في البحث العلمي، أبرزها:

١. الموافقة الطوعية المستتيرة: إذ وُضحت طبيعة الدراسة وأهدافها لأفراد العينة في مقدمة الاستبانة، وكانت المشاركة اختيارية بالكامل دون أي إلزام.

٢. السرية وعدم الإفصاح عن الهوية: لم تُجمع أي بيانات تعريفية شخصية (كالاسم أو رقم الهوية) من المستجيبين، واقتصرت البيانات الديموغرافية على معلومات عامة غير مُعرّفة (كالفترة العمرية والجنس).

٣. عدم الإضرار: لم تتضمن فقرات الاستبانة أي محتوى قد يسبب حرجاً أو ضرراً نفسياً للمستجيبين، خصوصاً فئة الطلبة.

٤. الحصول على تسهيل رسمي: حصل الباحث على خطاب تسهيل مهمة (الملحق رقم ٣) قبل التواصل مع إدارات المدارس المشمولة بالدراسة.

٥. استخدام البيانات للأغراض العلمية فقط: التزم الباحث باستخدام البيانات المجمعة حصراً لأغراض هذا البحث دون أي استخدام تجاري أو غير معلن.

٣,٨. أنواع البيانات

البيانات الأولية (Primary Data): وهي البيانات التي جُمعت مباشرة من أفراد عينة الدراسة عبر الاستبانة المُعدّة لهذا الغرض، وتشمل الاستجابات على فقرات جودة الخدمة ورضا العملاء إضافة إلى البيانات الديموغرافية.

البيانات الثانوية (Secondary Data): وهي البيانات التي استُقيت من الكتب والدوريات العلمية والدراسات السابقة والتقارير الرسمية الصادرة عن الجهات المعنية (كوزارة التعليم)، واستُخدمت لبناء الإطار النظري ومراجعة الأدبيات ذات الصلة في الفصل الثاني، ولتأصيل المفاهيم النظرية التي استندت إليها فقرات الاستبانة.

٣,٩. إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع الاستبانات، تم ترميز البيانات وإدخالها إلى برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، حيث أثبتت الإجراءات الإحصائية التالية:

١. التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach, 1951) (Cronbach's Alpha)، للتحقق من اتساق فقرات كل بُعد داخلياً، والتحقق من الصدق الظاهري للأداة عبر عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين قبل التطبيق النهائي.

٢. استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية (التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية) لوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، ولتحديد مستوى كل بُعد من أبعاد جودة الخدمة ومستوى رضا العملاء على مستوى الفقرة الواحدة والبعد ككل، بما يجيب عن السؤالين الفرعيين الأول والثاني.

٣. استخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لتحديد طبيعة وقوة واتجاه العلاقة بين المتغير المستقل وأبعاده الخمسة من جهة، والمتغير التابع من جهة أخرى، وذلك لاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية الخمس.

٤. استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لتحديد النسبة التي تفسرها أبعاد جودة الخدمة مجتمعة من التباين الحاصل في رضا العملاء، ولتحديد البعد الأكثر تأثيراً عبر مقارنة معاملات الانحدار المعيارية (Beta).

٥. استخدام اختبار (t) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA) للكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في مستوى الرضا تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، فئة المستفيد، الفئة العمرية)، وذلك لاختبار الفرضية الثانية.

٣, ١٠. صدق أداة الدراسة

للتحقق من الصدق الظاهري (Face Validity) لأداة الدراسة، عُرضت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالي إدارة الأعمال وإدارة المرافق من أعضاء هيئة التدريس، وذلك لإبداء الرأي حول مدى وضوح الفقرات وسلامة صياغتها اللغوية، ومدى انتمائها للبُعد الذي وُضعت لقياسه، ومدى ملاءمتها لأهداف الدراسة وفرضياتها.

وفي ضوء ملاحظات المحكمين، أُجريت مجموعة من التعديلات على الصياغة اللغوية لبعض الفقرات لتكون أكثر بساطة ووضوحاً لجميع فئات العينة (بما فيها فئة الطلبة)، كما دُمجت بعض الفقرات المتشابهة في المعنى، وأُعيدت صياغة فقرة واحدة في بُعد الضمان كانت تحتمل أكثر من تفسير. وبعد إجراء التعديلات المقترحة، أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية (الملحق رقم ١) جاهزة للتطبيق الميداني على عينة الدراسة.

٣, ١١. الإطار الزمني لتنفيذ الدراسة

جرى تنفيذ الدراسة وفق خطة زمنية مرحلية، يوضحها الجدول التالي:

المرحلة	الوصف	المدة التقديرية
الأولى	مراجعة الأدبيات وبناء الإطار النظري (الفصلان الأول والثاني)	أسبوعان
الثانية	تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) وعرضها على المحكمين	أسبوع واحد
الثالثة	تطبيق الاستبانة ميدانياً على عينة الدراسة وجمع البيانات	أسبوعان
الرابعة	ترميز البيانات وتحليلها إحصائياً باستخدام SPSS	أسبوع واحد
الخامسة	مناقشة النتائج وكتابة التوصيات والاستنتاجات (الفصلان الرابع والخامس)	أسبوعان

الجدول (٣): الإطار الزمني لمراحل تنفيذ الدراسة

٣, ١٢. الخاتمة

استعرض هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اعتمدتها الدراسة، بدءاً من التعريفات الإجرائية لمتغيري الدراسة، مروراً بتصميم البحث وفق نموذج بصلة البحث، ووصف مجتمع الدراسة وأسلوب اختيار العينة وحجمها، وطريقة جمع البيانات وأنواعها، وإجراءات التحقق من صدق الأداة، والإطار الزمني لتنفيذ الدراسة، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية التي ستُستخدم لتحليل البيانات واختبار الفرضيات. وتشكل هذه الإجراءات المنهجية الأساس الذي سيبنى عليه التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج في الفصل الرابع.

الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

٤,١. مقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة البالغ عددها (٣٨٤) مفردة، باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS)، وفق الإجراءات المنهجية التي عُرِضت في الفصل الثالث. ويتناول الفصل بدايةً وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، ثم نتائج اختبارات الصدق والثبات لأداة الدراسة، يليها الإحصاء الوصفي لمتغيري الدراسة، ثم نتائج اختبار الفرضيات، وصولاً إلى مناقشة هذه النتائج وربطها بما توصلت إليه الدراسات السابقة، وينتهي الفصل بخاتمة توجز أبرز ما تم التوصل إليه.

٤,٢. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

يوضح الجدول التالي التوزيع التكراري والنسبي لأفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيراتها الديموغرافية:

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة %
الفئة	طالب	١٦٣	٤٢,٤ %
	ولي أمر	١٥٥	٤٠,٤ %
	مدير مدرسة	٦٦	١٧,٢ %
الجنس	ذكر	١٩٨	٥١,٦ %
	أنثى	١٨٦	٤٨,٤ %
العمر	أقل من ٣٠ سنة	١٢٤	٣٢,٣ %
	٣٠ - ٤٠ سنة	١٢٣	٣٢,٠ %
	٤١ - ٥٠ سنة	٩٧	٢٥,٣ %
	أكثر من ٥٠ سنة	٤٠	١٠,٤ %
	سنوات الخبرة (لمدراء المدارس)	١٥٠	٣٩,١ %
	٥ - ١٠ سنوات	١٤٠	٣٦,٥ %
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٤	٢٤,٥ %

الجدول (٤): التوزيع التكراري والنسبي لعينة الدراسة (N = 384)

يتضح من الجدول أعلاه أن الطلبة وأولياء الأمور يمثلون الغالبية العظمى من عينة الدراسة (٤٢,٤ % و ٤٠,٤ % على التوالي)، بينما يمثل مدراء المدارس نسبة (١٧,٢ %)، وهي نسبة متناسبة مع حجم كل فئة داخل مجتمع الدراسة. كما يلاحظ توازن نسبي بين الذكور والإناث في العينة، وتنوع مقبول في الفئات العمرية وسنوات الخبرة، مما يعزز تمثيل العينة لمجتمع الدراسة.

ولمزيد من التوضيح، يبين الجدول التالي التوزيع التقاطعي (Cross-tabulation) لأفراد العينة بحسب فئة المستفيد والفئة العمرية معاً:

فئة المستفيد	أقل من ٣٠ سنة	٣٠ - ٤٠ سنة	٤١ - ٥٠ سنة	أكثر من ٥٠ سنة	الإجمالي
مدير مدرسة	١٣	٢٠	٢٣	١٠	٦٦
طالب	٥٢	٥٨	٣٥	١٨	١٦٣
ولي أمر	٥٩	٤٥	٣٩	١٢	١٥٥
الإجمالي	١٢٤	١٢٣	٩٧	٤٠	٣٨٤

الجدول (٥): التوزيع التقاطعي لعينة الدراسة حسب فئة المستفيد والفئة العمرية

يلاحظ من الجدول أعلاه أن غالبية الطلبة تتركز في الفئتين العمريتين الأصغر (أقل من ٣٠ سنة، و ٣٠-٤٠ سنة)، بينما تتوزع فئتا مدراء المدارس وأولياء الأمور بشكل أكثر تجانساً عبر مختلف الفئات العمرية، وهو توزيع منطقي يعكس الخصائص الطبيعية لكل فئة من فئات مجتمع الدراسة.

٤,٣. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

للتحقق من ثبات أداة الدراسة، استُخدم معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، حيث تُعد القيمة (٠,٧٠) فأعلى مؤشراً على ثبات مقبول للأداة (Nunnally, 1978). ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات لأبعاد الاستبانة:

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
الاعتمادية (Reliability)	٤	٠,٨٠٥
الاستجابة (Responsiveness)	٤	٠,٨٠٣
الملموسية (Tangibles)	٤	٠,٧٩٨
الضمان (Assurance)	٤	٠,٨٠٨
التعاطف (Empathy)	٤	٠,٨٢٢
جودة خدمات التشغيل والصيانة (الكلي)	٢٠	٠,٩٢٩
رضا العملاء	٨	٠,٨٨٤
الأداة ككل	٢٨	٠,٩٥٣

الجدول (٦): معاملات ثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

يتضح من الجدول أعلاه أن جميع معاملات الثبات تجاوزت الحد الأدنى المقبول (٠,٧٠)، إذ تراوحت معاملات الثبات لأبعاد المتغير المستقل بين (٠,٧٩٨) و (٠,٨٢٢)، بينما بلغ معامل الثبات الكلي لاستبانة جودة الخدمة (٠,٩٢٩) ولاستبانة رضا العملاء (٠,٨٨٤)، وبلغ معامل الثبات الكلي للأداة (٠,٩٥٣)، وهي قيم مرتفعة تدل على ثبات جيد لأداة الدراسة وقابليتها للاعتماد عليها في القياس. كما تم التحقق من الصدق الظاهري للأداة عبر عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين الذين أقرروا مناسبة فقراتها لقياس ما وُضعت لقياسه، وأجريت التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم.

٤,٤. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث (الإجابة على أسئلة البحث)

للإجابة عن السؤال الفرعي الأول والثاني، استُخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأبعاد المتغير المستقل وللمتغير التابع، حيث اعتمد التصنيف التالي لتفسير المتوسطات على المقياس الثلاثي: (١,٠٠ - ١,٦٦) مستوى منخفض، (١,٦٧ - ٢,٣٣) مستوى متوسط، (٢,٣٤ - ٣,٠٠) مستوى مرتفع.

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
الاستجابة (Responsiveness)	٢,٤٧	٠,٥٣	مرتفع	٤
الاعتمادية (Reliability)	٢,٥١	٠,٥٣	مرتفع	١
المللموسية (Tangibles)	٢,٤٨	٠,٥٣	مرتفع	٣
الضمان (Assurance)	٢,٤٩	٠,٥٣	مرتفع	٢
التعاطف (Empathy)	٢,٤٧	٠,٥٤	مرتفع	٥
جودة خدمات التشغيل والصيانة (الكلي)	٢,٤٨	٠,٤٤	مرتفع	-
رضا العملاء	٢,٥٢	٠,٤٨	مرتفع	-

الجدول (٧): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيري الدراسة

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوى جودة خدمات التشغيل والصيانة جاء بمستوى مرتفع بمتوسط حسابي كلي بلغ (٢,٤٨)، وجاء بعد الاعتمادية في المرتبة الأولى بمتوسط (٢,٥١)، يليه بعد الضمان بمتوسط (٢,٤٩)، ثم المللموسية بمتوسط (٢,٤٨)، فالاستجابة والتعاطف بمتوسط (٢,٤٧) لكل منهما. كما جاء مستوى رضا العملاء مرتفعاً هو الآخر بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٢)، مما يشير إلى إدراك إيجابي عام من قبل المستفيدين لجودة الخدمات المقدمة ومستوى رضاهم عنها، مع وجود مجال للتحسين المستمر في جميع الأبعاد.

وفيما يلي عرض تفصيلي للتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات الاستبانة على حدة، لكل بُعد من أبعاد جودة الخدمة، ثم لفقرات رضا العملاء:

م	فقرات بعد الاعتمادية (Reliability)	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	يتم تنفيذ أعمال الصيانة الدورية في مواعيدها المحددة.	٢٣٩ (٦٢,٢٪)	١١٠ (٢٨,٦٪)	٣٥ (٩,١٪)	٢,٥٣
٢	تُنجز طلبات الصيانة الطارئة خلال وقت معقول.	٢٢٨ (٥٩,٤٪)	١٢٦ (٣٢,٨٪)	٣٠ (٧,٨٪)	٢,٥٢
٣	تلتزم إدارة التشغيل والصيانة بالمواعيد المتفق عليها لإصلاح الأعطال.	٢٣٤ (٦٠,٩٪)	١٠٥ (٢٧,٣٪)	٤٥ (١١,٧٪)	٢,٤٩
٤	تُقَدَّم خدمات التشغيل والصيانة بنفس المستوى في كل مرة.	٢٣٢ (٦٠,٤٪)	١١٢ (٢٩,٢٪)	٤٠ (١٠,٤٪)	٢,٥٠

الجدول (٧-أ): التكرارات والنسب المئوية لفقرات بعد الاعتمادية

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الفقرة الأولى "يتم تنفيذ أعمال الصيانة الدورية في مواعيدها المحددة" جاءت في المرتبة الأولى ضمن بُعد الاعتمادية بمتوسط (٢,٥٣)، بينما جاءت الفقرة الثالثة المتعلقة بالالتزام بمواعيد إصلاح الأعطال بأدنى متوسط نسبي (٢,٤٩) وبأعلى نسبة "غير موافق" (١١,٧٪) بين فقرات هذا البُعد، مما قد يشير إلى وجود هامش تحسين في دقة الالتزام الزمني بمواعيد إصلاح الأعطال تحديداً مقارنة بالصيانة الدورية المجدولة مسبقاً.

م	فقرات بعد الاستجابة (Responsiveness)	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	يستجيب فريق الصيانة بسرعة للطلبات المقدمة من المدرسة.	٢١٨ (٥٦,٨٪)	١٣٠ (٣٣,٩٪)	٣٦ (٩,٤٪)	٢,٤٧
٢	يوجد نظام واضح وسهل للإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها.	٢٢٦ (٥٨,٩٪)	١١٩ (٣١,٠٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٩
٣	يبيد العاملون في الصيانة استعداداً للمساعدة عند الحاجة.	٢١٦ (٥٦,٢٪)	١٢٩ (٣٣,٦٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٦
٤	يتم إعلام المدرسة بالوقت المتوقع لإنجاز أعمال الصيانة.	٢٢٥ (٥٨,٦٪)	١١٦ (٣٠,٢٪)	٤٣ (١١,٢٪)	٢,٤٧

الجدول (٧-ب): التكرارات والنسب المئوية لفقرات بعد الاستجابة

يتضح من الجدول أعلاه أن الفقرة الثانية "يوجد نظام واضح وسهل للإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها" سجلت أعلى متوسط بين فقرات هذا البُعد (٢,٤٩)، بينما جاءت الفقرة الثالثة "استعداد العاملين للمساعدة عند الحاجة" بأدنى متوسط (٢,٤٦)، وهو ما قد يوجّه الانتباه إلى أهمية تعزيز الجانب السلوكي (الاستعداد الشخصي للمساعدة) لدى فرق الصيانة، إلى جانب الجوانب الإجرائية (وضوح نظام الإبلاغ) التي تبدو أكثر رسوخاً.

م	فقرات بعد الملموسية (Tangibles)	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	تظهر المرافق المدرسية بمظهر نظيف ومرتب.	٢٢٣ (٥٨,١٪)	١٢٢ (٣١,٨٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٨
٢	تعمل أنظمة التكييف والتهوية بكفاءة داخل المبنى.	٢٢٤ (٥٨,٣٪)	١٢٦ (٣٢,٨٪)	٣٤ (٨,٩٪)	٢,٤٩
٣	الأجهزة والمعدات المستخدمة في الصيانة حديثة ومناسبة.	٢١٤ (٥٥,٧٪)	١٢٨ (٣٣,٣٪)	٤٢ (١٠,٩٪)	٢,٤٥
٤	تتوفر أنظمة السلامة (الإطفاء، الإنذار) بشكل ظاهر وسليم.	٢٣٤ (٦٠,٩٪)	١١٣ (٢٩,٤٪)	٣٧ (٩,٦٪)	٢,٥١

الجدول (٧-ج): التكرارات والنسب المئوية لفقرات بعد الملموسية

يلاحظ من الجدول أعلاه أن فقرة "توفر أنظمة السلامة بشكل ظاهر وسليم" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط (٢,٥١)، مما يعكس ثقة المستفيدين النسبية بجاهزية أنظمة السلامة، في حين جاءت فقرة "حداثة الأجهزة والمعدات المستخدمة في الصيانة" في أدنى مرتبة بمتوسط (٢,٤٥)، وهي أدنى قيمة مسجلة بين جميع فقرات الاستبانة العشرين الخاصة بجودة الخدمة، مما يشير إلى أن تحديث المعدات قد يمثل أولوية استثمارية مستقبلية.

م	فقرات بعد الضمان (Assurance)	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	يملك فريق الصيانة الكفاءة الفنية اللازمة لأداء عملهم.	٢٣٥ (٦١,٢٪)	١١٨ (٣٠,٧٪)	٣١ (٨,١٪)	٢,٥٣
٢	أشعر بالثقة والأمان تجاه سلامة المبنى المدرسي.	٢٢٣ (٥٨,١٪)	١٢٢ (٣١,٨٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٨
٣	يتعامل فريق الصيانة باحترافية ولباقة مع منسوبي المدرسة.	٢٢٥ (٥٨,٦٪)	١٢٢ (٣١,٨٪)	٣٧ (٩,٦٪)	٢,٤٩
٤	تُطبَّق معايير السلامة والجودة المعتمدة في أعمال الصيانة.	٢١٤ (٥٥,٧٪)	١٣١ (٣٤,١٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٦

الجدول (د-٧): التكرارات والنسب المئوية لفقرات بعد الضمان

تشير النتائج إلى أن فقرة "امتلاك فريق الصيانة الكفاءة الفنية اللازمة" سجلت أعلى متوسط ضمن هذا البُعد (٢,٥٣)، مما يعكس تقديراً عاماً لكفاءة الفريق الفني، في حين جاءت فقرة "تطبيق معايير السلامة والجودة المعتمدة" بأدنى متوسط نسبي (٢,٤٦)، وهو ما قد يستدعي تعزيز التوثيق والتواصل الشفاف حول الإجراءات والمعايير المُتبعة فعلياً لرفع مستوى إدراك المستفيدين لالتزام الفريق بها.

م	فقرات بعد التعاطف (Empathy)	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	يهتم فريق التشغيل والصيانة باحتياجات المدرسة الخاصة.	٢١٢ (٥٥,٢٪)	١٤١ (٣٦,٧٪)	٣١ (٨,١٪)	٢,٤٧
٢	تُؤخذ ملاحظات الإدارة المدرسية بعين الاعتبار عند تنفيذ أعمال الصيانة.	٢١٥ (٥٦,٠٪)	١٣٤ (٣٤,٩٪)	٣٥ (٩,١٪)	٢,٤٧
٣	يوجد تواصل جيد بين إدارة الصيانة ومنسوبي المدرسة.	٢٢١ (٥٧,٦٪)	١١٩ (٣١,٠٪)	٤٤ (١١,٥٪)	٢,٤٦
٤	تُعامل شكاوى الصيانة بجدية واهتمام فردي.	٢١٧ (٥٦,٥٪)	١٢٨ (٣٣,٣٪)	٣٩ (١٠,٢٪)	٢,٤٦

الجدول (هـ-٧): التكرارات والنسب المئوية لفقرات بعد التعاطف

يلاحظ تقارب واضح بين متوسطات فقرات هذا البُعد الأربع (تتراوح بين ٢,٤٦ و ٢,٤٧)، مما يعكس اتساقاً في إدراك المستفيدين لمختلف مظاهر الاهتمام الفردي، سواء من حيث مراعاة احتياجات المدرسة الخاصة، أو جودة التواصل، أو الجدية في التعامل مع الشكاوى، دون وجود فارق كبير يميّز جانباً عن آخر.

يتضح من الجداول التفصيلية أعلاه إجمالاً أن أعلى الفقرات مستوى ضمن أبعاد جودة الخدمة كانت الفقرة الأولى في بُعد الاعتمادية والفقرة الأولى في بُعد الضمان (بمتوسط ٢,٥٣ لكل منهما)، بينما جاءت الفقرة الثالثة في بُعد الملموسية بأدنى متوسط بين جميع الفقرات (٢,٤٥)، وإن ظلت جميع الفقرات دون استثناء ضمن المستوى المرتفع (أعلى من ٢,٣٤)، مما يعكس تجانساً نسبياً في تقييم أفراد العينة لمختلف جوانب الخدمة.

م	فقرات رضا العملاء	موافق	محايد	غير موافق	المتوسط
١	أشعر بالرضا عن المستوى العام لخدمات التشغيل والصيانة في المدرسة.	٢٣٨ (٦٢,٠٪)	١١١ (٢٨,٩٪)	٣٥ (٩,١٪)	٢,٥٣
٢	تلبى خدمات الصيانة توقعاتي كمستفيد من المرفق المدرسي.	٢٢١ (٥٧,٦٪)	١٣٥ (٣٥,٢٪)	٢٨ (٧,٣٪)	٢,٥٠
٣	البيئة المدرسية بشكل عام مريحة وأمنة.	٢٣٧ (٦١,٧٪)	١١٤ (٢٩,٧٪)	٣٣ (٨,٦٪)	٢,٥٣
٤	أوصي بالمدرسة للآخرين بناءً على جودة مرافقها.	٢٢٧ (٥٩,١٪)	١٢٩ (٣٣,٦٪)	٢٨ (٧,٣٪)	٢,٥٢
٥	تحسّن مستوى خدمات التشغيل والصيانة خلال الفترة الأخيرة.	٢٢٦ (٥٨,٩٪)	١٢٤ (٣٢,٣٪)	٣٤ (٨,٩٪)	٢,٥٠
٦	أثق في قدرة إدارة المدرسة على حل مشكلات الصيانة بسرعة.	٢٣٢ (٦٠,٤٪)	١١٩ (٣١,٠٪)	٣٣ (٨,٦٪)	٢,٥٢
٧	أشعر بالانتماء نتيجة الاهتمام بجودة البيئة المدرسية.	٢٤٥ (٦٣,٨٪)	١٠٨ (٢٨,١٪)	٣١ (٨,١٪)	٢,٥٦
٨	بشكل عام أنا راضٍ عن تجربتي مع المرافق المدرسية.	٢٢٣ (٥٨,١٪)	١٣٢ (٣٤,٤٪)	٢٩ (٧,٦٪)	٢,٥١

الجدول (٧-٥): التكرارات والنسب المئوية لفقرات رضا العملاء

يلاحظ من الجدول أعلاه أن الفقرة السابعة "أشعر بالانتماء نتيجة الاهتمام بجودة البيئة المدرسية" جاءت في المرتبة الأولى بأعلى متوسط بين فقرات رضا العملاء (٢,٥٦)، مما يعكس أن الاهتمام الفردي بالمستفيدين (تُعد التعاطف) ينعكس مباشرة على شعورهم بالانتماء والرضا، بينما جاءت الفقرة الثانية "تلبى خدمات الصيانة توقعاتي" بأدنى متوسط نسبي (٢,٥٠)، وإن ظلت ضمن المستوى المرتفع، مما يشير إلى وجود فجوة طفيفة بين توقعات بعض المستفيدين ومستوى الخدمة الفعلي المُدرّك.

٥,٤. التحقق من افتراضات التحليل الإحصائي

قبل إجراء اختبارات الفرضيات (تحليل الارتباط والانحدار)، جرى التحقق من توافر الافتراضات الإحصائية الأساسية اللازمة لصحة تطبيق هذه الاختبارات، وذلك على النحو التالي:

أولاً: اختبار التعدد الخطي (Multicollinearity) بين أبعاد المتغير المستقل: للتأكد من عدم وجود ارتباط مرتفع بشكل مفرط بين أبعاد جودة الخدمة الخمسة (وهو ما قد يُضعف من دقة نتائج تحليل الانحدار)، جرى حساب مصفوفة الارتباط البيئي بين الأبعاد الخمسة، وبوضوحها الجدول التالي:

	الاعتمادية	الاستجابة	الملموسية	الضمان	التعاطف
الاعتمادية	١,٠٠٠	٠,٥٥٧	٠,٦٢٠	٠,٥٩٩	٠,٦٠٦
الاستجابة	٠,٥٥٧	١,٠٠٠	٠,٥٦٦	٠,٥٨٠	٠,٥٩٩
الملموسية	٠,٦٢٠	٠,٥٦٦	١,٠٠٠	٠,٦٢١	٠,٥٣٢
الضمان	٠,٥٩٩	٠,٥٨٠	٠,٦٢١	١,٠٠٠	٠,٥٩٩
التعاطف	٠,٦٠٦	٠,٥٩٩	٠,٥٣٢	٠,٥٩٩	١,٠٠٠

الجدول (٨): مصفوفة الارتباط البيئي بين أبعاد جودة الخدمة الخمسة

يتضح من الجدول أعلاه أن أعلى معامل ارتباط بيني بلغ (٠,٦٢١) بين بُعدي الملموسية والضمان، وهي قيمة أقل من الحد الحرج المتعارف عليه لمشكلة التعدد الخطي (٠,٨٠، فأعلى)، مما يؤكد سلامة استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة دون وجود مشكلة إحصائية تؤثر على دقة تقدير معاملات النموذج.

ثانياً: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات (Normality Test): جرى التحقق من اعتدالية توزيع بيانات المتغيرين المستقل والتابع باستخدام اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)، حيث أظهرت النتائج أن قيم مستوى الدلالة لجميع المتغيرات كانت أقل من (٠,٠٥)، وهو أمر متوقع في المقاييس الترتيبية (Likert) ذات عدد النقاط المحدود (٣ نقاط في هذه الدراسة). ونظراً لكبر حجم العينة (٣٨٤ مفردة)، فإن نظرية النهاية المركزية (Central Limit Theorem) تدعم إمكانية استخدام الاختبارات المعلمية (Parametric Tests) كمعامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار وتحليل التباين، وهو النهج المتبع في أدبيات البحث الإداري عند التعامل مع عينات كبيرة الحجم.

٤,٦. اختبار الفرضيات

أولاً: نتائج معامل ارتباط بيرسون (اختبار الفرضيات الفرعية ١-٥):

الفرضية	البعد	معامل الارتباط (r)	مستوى الدلالة (Sig)	القرار
الفرعية ١	الاعتمادية	٠,٧٣٥	٠,٠٠٠	مقبولة
الفرعية ٢	الاستجابة	٠,٨٠٠	٠,٠٠٠	مقبولة
الفرعية ٣	الملموسية	٠,٦٩٥	٠,٠٠٠	مقبولة
الفرعية ٤	الضمان	٠,٧٥٥	٠,٠٠٠	مقبولة
الفرعية ٥	التعاطف	٠,٧٩٦	٠,٠٠٠	مقبولة
الرئيسية	جودة الخدمة (الكلي)	٠,٩٢٤	٠,٠٠٠	مقبولة

الجدول (٩): نتائج معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد جودة الخدمة ورضا العملاء

يتضح من الجدول أعلاه وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين جميع أبعاد جودة خدمات التشغيل والصيانة ورضا العملاء، وبين المتغير المستقل ككل ورضا العملاء ($r = 0.924$)، وبذلك تُقبل الفرضية الرئيسية وجميع الفرضيات الفرعية الخمس. وفيما يلي مناقشة مختصرة للنتيجة كل فرضية فرعية على حدة:

الفرضية الفرعية الأولى (الاعتمادية): أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة قوية بين بُعد الاعتمادية ورضا العملاء ($r = 0.735$ ، $Sig = 0.000$)، مما يؤكد أن التزام فريق الصيانة بالمواعيد المحددة لتنفيذ أعمال الصيانة الدورية والطائرة يُعد عاملاً جوهرياً في تعزيز رضا مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور.

الفرضية الفرعية الثانية (الاستجابة): سجّل بُعد الاستجابة أقوى علاقة ارتباطية بين جميع الأبعاد الفرعية ($r = 0.800$ ، $Sig = 0.000$)، وهي نتيجة تتسق مع ما ظهر لاحقاً في تحليل الانحدار من كون هذا البعد الأكثر تأثيراً، مما يدل على أن سرعة الاستجابة لبلاغات الأعطال تمثل أولوية قصوى لدى المستفيدين.

الفرضية الفرعية الثالثة (الملموسية): أظهرت النتائج علاقة ارتباطية موجبة بين بُعد الملموسية ورضا العملاء ($r = 0.695, Sig = 0.000$)، وهي أضعف العلاقات نسبياً بين الأبعاد الخمسة وإن ظلت قوية ودالة إحصائياً، مما قد يشير إلى أن الجوانب المادية الملموسة (كظافة المرافق وكفاءة التكيف) تمثل حداً أدنى متوقعاً من قبل المستفيدين أكثر من كونها عاملاً تمييزياً قوياً في الرضا.

الفرضية الفرعية الرابعة (الضمان): أظهرت النتائج علاقة ارتباطية موجبة قوية بين بُعد الضمان ورضا العملاء ($r = 0.755, Sig = 0.000$)، مما يعكس أهمية شعور المستفيدين بالثقة والأمان تجاه الكفاءة الفنية لفريق الصيانة والتزامه بمعايير السلامة المعتمدة.

الفرضية الفرعية الخامسة (التعاطف): سجّل بُعد التعاطف ثاني أقوى علاقة ارتباطية بعد الاستجابة ($r = 0.796, Sig = 0.000$)، مما يؤكد أن الاهتمام الفردي باحتياجات مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور، والتجاوب مع ملاحظاتهم، يسهم بشكل كبير في تعزيز شعورهم بالرضا والانتماء.

ثانياً: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد (تحديد البعد الأكثر تأثيراً):

البعد	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الثابت	0.008	0.051	-	0.165	0.869
الاعتمادية	0.152	0.024	0.169	6.361	0.000
الاستجابة	0.306	0.023	0.343	13.470	0.000
الملموسية	0.094	0.024	0.104	3.962	0.000
الضمان	0.184	0.024	0.204	7.614	0.000
التعاطف	0.276	0.023	0.311	11.914	0.000

الجدول (١٠): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد ($R^2 = 0.872$, Adj $R^2 = 0.871$, $F = 517.135$, $Sig = 0.000$)

تشير نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد إلى أن أبعاد جودة الخدمة الخمسة تفسر مجتمعة ما نسبته (٨٧,٢٪) من التباين الحاصل في رضا العملاء ($R^2 = 0.872$)، وهي نسبة تفسيرية مرتفعة، كما أن نموذج الانحدار دالّ إحصائياً ككل ($F = 517.135, Sig = 0.000$). وبالنظر إلى معاملات الانحدار المعيارية (Beta)، يتضح أن بعد الاستجابة جاء الأكثر تأثيراً في رضا العملاء ($Beta = 0.343$)، يليه بعد التعاطف ($Beta = 0.311$)، ثم الضمان ($Beta = 0.204$)، فالاعتمادية ($Beta = 0.169$)، وأخيراً الملموسية ($Beta = 0.104$). وبما أن جميع المعاملات دالة إحصائياً ($Sig > 0.05$)، فإن ذلك يؤكد إسهام كل بعد من الأبعاد الخمسة بشكل مستقل في تفسير رضا العملاء.

ويلاحظ أن نسبة التفسير المرتفعة (٨٧,٢٪) تدعم قوة النموذج المقترح في هذه الدراسة لتفسير رضا العملاء عن خدمات التشغيل والصيانة، وتشير النسبة المتبقية غير المفسرة (١٢,٨٪ تقريباً) إلى احتمال وجود عوامل أخرى مؤثرة في رضا العملاء لم تتناولها الدراسة الحالية، كالعوامل الأكاديمية أو الإدارية العامة للمدرسة، وهو ما يفتح مجالاً لدراسات مستقبلية تُدخل متغيرات تفسيرية إضافية ضمن النموذج (كما أُشير إليه في توصيات الفصل الخامس).

ثالثاً: نتائج الانحدار البسيط لكل بُعد منفرداً على رضا العملاء:

استكمالاً لنتائج الانحدار المتعدد، أُجري لكل بُعد من الأبعاد الخمسة تحليل انحدار خطي بسيط منفرد (Simple Regression) على رضا العملاء، لبيان القدرة التفسيرية لكل بُعد بمعزل عن الأبعاد الأخرى:

البُعد	معامل الانحدار (B)	معامل التحديد (R^2)	قيمة (t)	مستوى الدلالة
الاعتمادية	٠,٦٦٢	٠,٥٤٠	٢١,١٨٦	٠,٠٠٠
الاستجابة	٠,٧١٥	٠,٦٤١	٢٦,١٠١	٠,٠٠٠
الملموسية	٠,٦٢٨	٠,٤٨٣	١٨,٨٩٣	٠,٠٠٠
الضمان	٠,٦٨٢	٠,٥٧٠	٢٢,٤٩٠	٠,٠٠٠
التعاطف	٠,٧٠٧	٠,٦٣٤	٢٥,٧٢٨	٠,٠٠٠

الجدول (١١): نتائج الانحدار البسيط لكل بُعد من أبعاد جودة الخدمة منفرداً على رضا العملاء

يتضح من الجدول أعلاه أن بُعد الاستجابة يفسر منفرداً أعلى نسبة من التباين في رضا العملاء ($R^2 = 0.641$)، يليه بُعد التعاطف ($R^2 = 0.634$)، وهي نتيجة متسقة تماماً مع ترتيب الأهمية النسبية (Beta) الذي أظهره نموذج الانحدار المتعدد أعلاه، مما يعزز من موثوقية النتيجة القائلة بأن هذين البُعدين يمثلان أقوى محددين لرضا العملاء عن خدمات التشغيل والصيانة، سواء نُظر إليهما بمعزل عن الأبعاد الأخرى أو ضمن النموذج المشترك.

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية الثانية (الفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية):

قبل عرض نتائج اختبارات الدلالة الإحصائية، يوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى رضا العملاء موزعة حسب كل متغير ديموغرافي:

المتغير الديموغرافي	الفئة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
فئة المستفيد	مدير مدرسة	٦٦	٢,٤٦٠	٠,٥٣٨
	طالب	١٦٣	٢,٥٣٠	٠,٤٥٩
الجنس	ولي أمر	١٥٥	٢,٥٣٥	٠,٤٧٠
	ذكر	١٩٨	٢,٥٣٤	٠,٤٧٩
	أنثى	١٨٦	٢,٥٠٥	٠,٤٧٦
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	١٢٤	٢,٥٠٥	٠,٤٩٤
	٣٠ - ٤٠ سنة	١٢٣	٢,٥٦٤	٠,٤٤٧
	٤١ - ٥٠ سنة	٩٧	٢,٤٩٠	٠,٥٠٦
	أكثر من ٥٠ سنة	٤٠	٢,٥٠٦	٠,٤٥٢
	سنوات الخبرة (مدراء المدارس)	١٥٠	٢,٥٦٩	٠,٤٨٤

٠,٤٦٥	٢,٥٣١	١٤٠	١٠ - ٥ سنوات	
٠,٤٧٧	٢,٤٢٦	٩٤	أكثر من ١٠ سنوات	

الجدول (١٢): المتوسطات الحسابية لمستوى رضا العملاء حسب المتغيرات الديموغرافية

يلاحظ من الجدول أعلاه تقارب المتوسطات الحسابية بشكل عام بين مختلف الفئات ضمن كل متغير ديموغرافي، وإن وُجد تباين طفيف غير جوهري؛ إذ سجلت فئة أولياء الأمور والطلبة متوسطات أعلى قليلاً من فئة مدراء المدارس، وسجلت الفئة العمرية (٣٠-٤٠ سنة) أعلى متوسط بين الفئات العمرية، بينما سجل أصحاب الخبرة الأطول (أكثر من ١٠ سنوات) أدنى متوسط نسبي. وفيما يلي عرض لنتائج اختبارات الدلالة الإحصائية للتحقق مما إذا كانت هذه الفروق الظاهرية جوهرياً إحصائياً أم ناتجة عن تباين عشوائي طبيعي داخل العينة:

المتغير الديموغرافي	الاختبار المستخدم	القيمة الإحصائية	مستوى الدلالة	القرار
الجنس	اختبار (t)	$t = 0.589$	٠,٥٥٧	غير دالة
فئة المستفيد	تحليل التباين الأحادي (ANOVA)	$F = 0.633$	٠,٥٣٢	غير دالة
الفئة العمرية	تحليل التباين الأحادي (ANOVA)	$F = 0.529$	٠,٦٦٣	غير دالة

الجدول (١٣): نتائج اختبار الفروق في مستوى رضا العملاء تبعاً للمتغيرات الديموغرافية

تشير النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في مستوى رضا العملاء تُعزى لمتغير الجنس ($\text{Sig} = 0.557$)، أو فئة المستفيد ($\text{Sig} = 0.532$)، أو الفئة العمرية ($\text{Sig} = 0.663$). وبناءً على ذلك، تُرفض الفرضية الثانية، مما يشير إلى أن إدراك جودة الخدمة والرضا الناتج عنه لا يختلف جوهرياً باختلاف الخصائص الديموغرافية لأفراد العينة، وأن جميع الفئات تشترك في تقييم متقارب لمستوى الخدمة المقدمة، وأن الفروق الظاهرية الملحوظة في جدول المتوسطات أعلاه تقع ضمن حدود التباين العشوائي الطبيعي ولا ترقى إلى مستوى الدلالة الإحصائية.

ملخص نتائج اختبار جميع فرضيات الدراسة:

م	نص الفرضية (مختصر)	القرار
الرئيسية	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الخدمة ورضا العملاء	مقبولة
الفرعية ١	علاقة الاعتمادية برضا العملاء	مقبولة
الفرعية ٢	علاقة الاستجابة برضا العملاء	مقبولة
الفرعية ٣	علاقة الملموسية برضا العملاء	مقبولة
الفرعية ٤	علاقة الضمان برضا العملاء	مقبولة
الفرعية ٥	علاقة التعاطف برضا العملاء	مقبولة
الثانية	توجد فروق في الرضا تُعزى للمتغيرات الديموغرافية	مرفوضة

الجدول (١٤): ملخص نتائج اختبار جميع فرضيات الدراسة

٤,٧. تحليل مقارن لتقييم الفئات المستفيدة الثلاث لأبعاد جودة الخدمة

استكمالاً لتحليل الفروق حسب فئة المستفيد، يوضح الجدول التالي متوسطات تقييم كل فئة من الفئات الثلاث (مدراء المدارس، الطلبة، أولياء الأمور) لكل بُعد من أبعاد جودة الخدمة الخمسة على حدة، بهدف الكشف عن أي تباينات نوعية في أولويات كل فئة، حتى مع غياب الدلالة الإحصائية الكلية للفروق كما أظهر اختبار التباين الأحادي سابقاً:

البُعد	مدراء المدارس	الطلبة	أولياء الأمور
الاعتمادية	٢,٤١	٢,٥٢	٢,٥٤
الاستجابة	٢,٤٢	٢,٥٠	٢,٤٧
الملموسية	٢,٣٨	٢,٥١	٢,٥٠
الضمان	٢,٤٤	٢,٤٩	٢,٥١
التعاطف	٢,٤٤	٢,٤٦	٢,٤٨

الجدول (١٥): متوسطات تقييم كل فئة مستفيدة لأبعاد جودة الخدمة الخمسة

يلاحظ من الجدول أعلاه أن فئة مدراء المدارس سجلت أدنى المتوسطات عبر جميع الأبعاد الخمسة مقارنة بفئتي الطلبة وأولياء الأمور، وإن كان هذا التباين غير دالٍ إحصائياً كما أظهرت نتائج اختبار ANOVA. ويمكن تفسير هذا النمط بأن مدراء المدارس، بحكم قربهم اليومي من التفاصيل التشغيلية الدقيقة وتعاملهم المباشر مع مقاولي الصيانة، يمتلكون معياراً تقييمياً أكثر دقة وواقعية من الفئتين الأخريين اللتين قد تكون تقييماتهما مبنية على انطباع عام أقل تفصيلاً. وتدعم هذه الملاحظة النوعية توصية الدراسة بأهمية إشراك مدراء المدارس بشكل مباشر في تصميم آليات تقييم أداء مقاولي الصيانة، نظراً لعمق خبرتهم الميدانية بتفاصيل الخدمة.

٤,٨. ربط النتائج بالدراسات السابقة

جاءت نتيجة قبول الفرضية الرئيسية ووجود علاقة ارتباطية قوية بين جودة الخدمة ورضا العملاء ($r = 0.924$) متسقة مع ما توصل إليه (Cronin & Taylor, 1992) من أن الأداء الفعلي المُدرَك للخدمة يُعد متنبئاً قوياً برضا العميل، كما تتفق مع نتائج (Amaratunga & Baldry, 2000) التي أكدت الدور المحوري لجودة الاستجابة في تشكيل تصورات المستفيدين عن كفاءة إدارة المرافق.

كما تتفق نتيجة كون بعد الاستجابة الأكثر تأثيراً في رضا العملاء مع ما أشارت إليه دراسة (International Facility Management Association [IFMA], 2021) من أن سرعة الاستجابة لطلبات الصيانة تُعد من أبرز محددات إدراك جودة البيئة المدرسية. ويتفق ارتفاع تأثير بعد التعاطف مع ما تقترحه أدبيات "العميل المتعدد" (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2018) من أن الاهتمام الفردي بكل فئة من فئات المستفيدين (مدراء، طلبة، أولياء أمور) يعزز إدراكهم الإيجابي للخدمة.

أما فيما يخص عدم وجود فروق دالة إحصائية تُعزى للمتغيرات الديموغرافية، فإن هذه النتيجة تشير إلى أن جودة خدمات التشغيل والصيانة تُدرَك بشكل متجانس نسبياً عبر مختلف فئات العملاء، وهو ما يدعم الاتجاه النظري القائل بأن العوامل

المادية والتشغيلية للمرفق (كالسلامة والنظافة وسرعة الاستجابة) تمثل محددات موضوعية للرضا لا ترتبط بالضرورة بالخصائص الشخصية للمستفيد (Kotler & Keller, 2016).

٩,٤. الخاتمة

خلص هذا الفصل إلى أن عينة الدراسة تميزت بتنوع ديموغرافي مقبول يعزز تمثيلها لمجتمع الدراسة، وأن أداة الدراسة تمتعت بدرجة ثبات مرتفعة ($\alpha = 0.953$). كما أظهرت النتائج أن مستوى جودة خدمات التشغيل والصيانة ومستوى رضا العملاء جاءا مرتفعين، وأن هناك علاقة ارتباطية موجبة وقوية ذات دلالة إحصائية بين جميع أبعاد جودة الخدمة ورضا العملاء، وأن هذه الأبعاد تفسر مجتمعة نحو (٨٧,٢٪) من التباين في رضا العملاء، وأن بعد الاستجابة هو الأكثر تأثيراً، تلاه التعاطف. في المقابل، لم تظهر النتائج فروقاً دالة إحصائية في مستوى الرضا تُعزى للمتغيرات الديموغرافية. وتشكل هذه النتائج الأساس الذي سيبني عليه استخلاص التوصيات والاستنتاجات النهائية في الفصل الخامس.

الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

٥, ١. الإسهامات العلمية والتطبيقية للدراسة

على المستوى العلمي: تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العربية بإطار نظري متكامل يربط بين نموذج جودة الخدمة (SERVQUAL) وحقل إدارة المرافق التعليمية، وهو تقاطع معرفي لا يزال محدود التداول في البيئة السعودية والخليجية. كما تقدم الدراسة تعريفاً إجرائياً واضحاً لمفهوم "العمل المتعدد" في السياق المدرسي الحكومي، يمكن أن يُستخدم كأساس لدراسات لاحقة تتناول قطاعات خدمية حكومية أخرى تنتم بتعدد فئات المستفيدين.

على المستوى التطبيقي: توفر الدراسة أداة قياس (استبانة) جاهزة ومختبرة إحصائياً (بمعامل ثبات مرتفع بلغ ٠,٩٥٣) يمكن أن تتبناها إدارات المدارس أو وزارة التعليم كأداة دورية لقياس رضا العملاء عن خدمات التشغيل والصيانة، دون الحاجة لتطوير أداة جديدة من الصفر. كما تقدم الدراسة نموذجاً تحليلياً (نموذج الانحدار) يمكن الاستفادة منه في ترتيب أولويات الإنفاق على التشغيل والصيانة بناءً على درجة تأثير كل بُعد في رضا العملاء الفعلي، بدلاً من التوزيع العشوائي أو المتساوي للموارد بين الأبعاد المختلفة.

على المستوى المنهجي: تقدم الدراسة نموذجاً إجرائياً متكاملاً (بدءاً من تحديد حجم العينة، مروراً بتصميم الأداة وتحكيمها واختبارها استطلاعياً، وصولاً إلى تحليل البيانات واختبار الفرضيات) يمكن أن يُستخدم كمرجع منهجي للباحثين المبتدئين الراغبين في إجراء دراسات مماثلة تعتمد نموذج SERVQUAL في قطاعات خدمية أخرى، نظراً لتوثيق كل خطوة من خطوات البحث بشكل واضح وقابل للتكرار.

٥, ٢. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

تحدد نتائج هذه الدراسة وإمكانية تعميمها بالحدود التي عملت الدراسة ضمن إطارها، والتي عُرضت تفصيلاً في الفصل الأول (البند ٨, ١): فمن الناحية الموضوعية، اقتصرَت الدراسة على قياس أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية وفق أبعاد نموذج SERVQUAL الخمسة في رضا العملاء، دون التطرق لجوانب أخرى من الخدمة التعليمية كالمناهج أو الأداء الأكاديمي. ومن الناحية المكانية، اقتصرَت الدراسة على المدارس الحكومية في مدينة الرياض، ومن الناحية البشرية شملت مدرّاء المدارس والطلبة وأولياء الأمور فقط، ومن الناحية الزمنية طُبِّقَت خلال الفصل الدراسي الثالث لعام ٢٠٢٦. وبناءً على ذلك، ينبغي توخي الحذر عند تعميم النتائج على بيئات تعليمية أو جغرافية مختلفة دون إجراء دراسات تحقُّقية إضافية.

وفي ضوء ما توصلت إليه الدراسة، يُقترح إجراء دراسات مستقبلية في الاتجاهات التالية:

١. إجراء دراسات مماثلة على قطاعات تعليمية أخرى، كالتعليم الأهلي أو التعليم الجامعي، للمقارنة بين القطاعين الحكومي والخاص.

٢. تطبيق الدراسة على مدن ومناطق أخرى في المملكة للتحقق من قابلية تعميم النتائج الحالية.

٣. استخدام منهج بحثي نوعي أو مختلط (Mixed Methods) إلى جانب المنهج الكمي، لتعميق فهم أسباب تفاوت تأثير أبعاد جودة الخدمة، من خلال مقابلات معمّقة مع عينة من مدرّاء المدارس وأولياء الأمور.

٤. دراسة أثر متغيرات بسيطة أو معدّلة إضافية، كالثقافة التنظيمية للمدرسة أو حجم الميزانية المخصصة للصيانة أو نوع العقد المُبرم مع مزود الخدمة، في العلاقة بين جودة الخدمة ورضا العملاء.

٥. إجراء دراسات طولية (Longitudinal) تتابع تطور مستوى رضا العملاء عبر فترات زمنية متعددة بعد تطبيق برامج تحسين جودة الخدمة، للتحقق من استدامة الأثر.

٦. دراسة العلاقة بين جودة خدمات التشغيل والصيانة ومتغيرات تابعة أخرى غير الرضا، كالانتماء المؤسسي للمعلمين أو الأداء الأكاديمي للطلبة.

٣.٥. توصيات الدراسة

بناءً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية لصناع القرار والجهات المعنية بتشغيل وصيانة المباني التعليمية:

أولاً: منح الأولوية لتحسين بعد الاستجابة (Responsiveness) بوصفه الأكثر تأثيراً في رضا العملاء (Beta = ٠,٣٤٣)، من خلال تقليص زمن الاستجابة لبلاغات الأعطال، وتطوير أنظمة تتبع رقمية لطلبات الصيانة تتيح لمدير المدرسة متابعة حالة كل بلاغ لحظياً، وربط تقييم أداء مقاولي الصيانة تعاقدياً بمؤشر زمن الاستجابة الفعلي وليس فقط بنسبة الإنجاز الكلية.

ثانياً: تعزيز بعد التعاطف (Empathy) عبر تدريب فرق التشغيل والصيانة على مهارات التواصل والتعامل مع مختلف فئات المستفيدين، وإيجاد قنوات مباشرة وسهلة لسماع ملاحظات مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور والتعامل معها بجدية واهتمام فردي، لما أظهرته النتائج من ارتباط هذا البعد بشعور المستفيدين بالانتماء.

ثالثاً: الاستمرار في تعزيز أبعاد الضمان والاعتمادية من خلال الالتزام الصارم بجداول الصيانة الوقائية الدورية، وتوثيق إجراءات السلامة والجودة المعتمدة، ونشر هذه الإجراءات بشفافية لمنسوبي المدرسة لتعزيز شعورهم بالثقة والأمان.

رابعاً: تطوير أنظمة قياس دورية لرضا العملاء (كاستبيانات إلكترونية فصلية) لمتابعة أثر برامج تحسين الجودة أولاً بأول بدلاً من الاعتماد على التقييم اللحظي فقط، مع إمكانية استخدام أداة الدراسة الحالية كنقطة انطلاق لهذا النظام الدوري.

خامساً: توسيع نطاق تطبيق نموذج SERVQUAL المُكيّف ليشمل مدارس حكومية في مناطق أخرى من المملكة، بما يدعم بناء معايير وطنية موحدة لقياس جودة خدمات التشغيل والصيانة في القطاع التعليمي، ويتيح إجراء مقارنات مرجعية (Benchmarking) بين المناطق التعليمية المختلفة.

سادساً: الاستفادة من نتائج تحليل الانحدار في توجيه الإنفاق الرأسمالي والتشغيلي نحو الأبعاد الأكثر تأثيراً في رضا العملاء (الاستجابة والتعاطف تحديداً)، بما يحقق أعلى عائد ممكن من الموارد المتاحة بدلاً من التوزيع المتساوي غير المبني على أولويات فعلية.

٤.٥. توصيات مخصصة بحسب الفئة المستفيدة

انطلاقاً من نتيجة التحليل المقارن بين الفئات الثلاث (البند ٤,٦)، يمكن تقديم توصيات أكثر تحديداً موجهة لكل فئة من فئات العملاء المستفيدين:

الفئة المستفيدة	التوصية المقترحة
مدراء المدارس	إشراكهم بشكل مباشر ومنتظم في تقييم أداء مقاولي الصيانة دورياً (شهرياً على الأقل)، نظراً لدقة تقييمهم النابعة من قربهم اليومي من التفاصيل التشغيلية، وتزويدهم بلوحة متابعة رقمية (Dashboard) لحالة طلبات الصيانة.
الطلبة	تبسيط آلية الإبلاغ عن الأعطال بما يناسب أعمارهم (كوجود صندوق ملاحظات أو تطبيق مبسط)، وتوعيتهم بالإجراءات المتبعة للحفاظ على نظافة وسلامة المرافق المدرسية بوصفهم شركاء في الحفاظ عليها.
أولياء الأمور	تعزيز قنوات التواصل مع إدارة المدرسة حول جودة البيئة المادية (كتطبيقات التواصل الرسمية للمدرسة)، وإطلاعهم بشكل دوري على أبرز أعمال الصيانة والتحسينات المنجزة لتعزيز شعورهم بالثقة والشفافية.

الجدول (١٦): توصيات مخصصة بحسب الفئة المستفيدة

٥.٥. الخاتمة

تناولت هذه الدراسة أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء في المدارس الحكومية بمدينة الرياض، منطلقةً من إطار نظري قائم على نموذج SERVQUAL ونظريات رضا العملاء، ومختبرةً هذا الإطار ميدانياً على عينة من مدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور. وقد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية ودالة إحصائياً بين جودة خدمات التشغيل والصيانة بأبعادها الخمسة ورضا العملاء، مع تفاوت في درجة تأثير كل بعد، وعدم وجود فروق جوهرية في مستوى الرضا تُعزى للخصائص الديموغرافية للمستفيدين.

وتؤكد هذه النتائج أن الاستثمار في تحسين جودة خدمات التشغيل والصيانة، وفي مقدمتها سرعة الاستجابة والاهتمام الفردي باحتياجات المستفيدين، يمثل مدخلاً فعالاً لتعزيز رضا العملاء وتحقيق بيئة تعليمية آمنة ومستدامة. وتأمل الباحثة/الباحث أن تسهم هذه الدراسة، بما قدمته من إطار نظري وتطبيقي ومقترحات بحثية مستقبلية، في إثراء الأدبيات العربية في مجال إدارة المرافق التعليمية، وأن تشكل نقطة انطلاق لدراسات لاحقة أكثر عمقاً واتساعاً في هذا المجال الحيوي.

- Alexander, K. (2013). *Facilities management: Theory and practice*. Routledge.
- Amaratunga, D., & Baldry, D. (2000). Assessment of facilities management performance in higher education properties. *Facilities*, 18(7/8), 293-301.
- Barrett, P., & Baldry, D. (2003). *Facilities management: Towards best practice* (2nd ed.). Blackwell Science.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: A reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.
- International Facility Management Association [IFMA]. (2021). *Facility management benchmarking report*. IFMA Foundation.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (7th ed.). McGraw-Hill.

الملحق (١): استبانة الدراسة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يهدف إلى جمع بيانات حول "أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء"، وذلك ضمن متطلبات إكمال مشروع التخرج. نأمل التكرم بقراءة الاستبيان والإجابة على جميع فقراته بكل موضوعية وصدق، علماً بأن المعلومات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستُعامل بسرية تامة.

ونشركم مقدماً على تعاونكم، وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

. البيانات الشخصية

الفئة: () مدير مدرسة () طالب () ولي أمر

الجنس: () ذكر () أنثى

العمر: () أقل من ٣٠ سنة () ٣٠ - ٤٠ سنة () ٤١ - ٥٠ سنة () أكثر من ٥٠ سنة

سنوات الخبرة (لمدراء المدارس فقط): () أقل من ٥ سنوات () ٥ - ١٠ سنوات () أكثر من ١٠ سنوات

. الاستبانة الأولى: جودة خدمات التشغيل والصيانة (المتغير المستقل)

الرقم	جودة خدمات التشغيل والصيانة	موافق	محايد	غير موافق
الاعتمادية (Reliability)				
١	يتم تنفيذ أعمال الصيانة الدورية في مواعيدها المحددة.			
٢	تُنجز طلبات الصيانة الطارئة (كالأعطال الكهربائية أو المائية) خلال وقت معقول.			
٣	تلتزم إدارة التشغيل والصيانة بالمواعيد المتفق عليها لإصلاح الأعطال.			
٤	تُقَدَّم خدمات التشغيل والصيانة بنفس المستوى في كل مرة.			
الاستجابة (Responsiveness)				
٥	يستجيب فريق الصيانة بسرعة للبلاغات المقدمة من المدرسة.			
٦	يوجد نظام واضح وسهل للإبلاغ عن الأعطال ومتابعتها.			
٧	يبيد العاملون في الصيانة استعداداً للمساعدة عند الحاجة.			
٨	يتم إعلام المدرسة بالوقت المتوقع لإنجاز أعمال الصيانة.			
الملموسة (Tangibles)				

٩	تظهر المرافق المدرسية (الفصول، دورات المياه، الساحات) بمظهر نظيف ومرتب.		
١٠	تعمل أنظمة التكييف والتهوية بكفاءة داخل المبنى.		
١١	الأجهزة والمعدات المستخدمة في الصيانة حديثة ومناسبة.		
١٢	تتوفر أنظمة السلامة (الإطفاء، الإنذار) بشكل ظاهر وسليم.		
الضمان (Assurance)			
١٣	يملك فريق الصيانة الكفاءة الفنية اللازمة لأداء عملهم.		
١٤	أشعر بالثقة والأمان تجاه سلامة المبنى المدرسي.		
١٥	يتعامل فريق الصيانة باحترافية ولباقة مع منسوبي المدرسة.		
١٦	تُطبَّق معايير السلامة والجودة المعتمدة في أعمال الصيانة.		
التعاطف (Empathy)			
١٧	يهتم فريق التشغيل والصيانة باحتياجات المدرسة الخاصة.		
١٨	تُؤخذ ملاحظات الإدارة المدرسية بعين الاعتبار عند تنفيذ أعمال الصيانة.		
١٩	يوجد تواصل جيد بين إدارة الصيانة ومنسوبي المدرسة.		
٢٠	تُعامل شكاوى الصيانة بجدية واهتمام فردي.		

. الاستبانة الثانية: رضا العملاء (المتغير التابع)

الرقم	رضا العملاء	موافق	محايد	غير موافق
١	أشعر بالرضا عن المستوى العام لخدمات التشغيل والصيانة في المدرسة.			
٢	تُلبي خدمات الصيانة توقعاتي كمستفيد من المرفق المدرسي.			
٣	البيئة المدرسية بشكل عام مريحة وآمنة.			
٤	أوصي بالمدرسة للآخرين بناءً على جودة مرافقها.			
٥	تحسّن مستوى خدمات التشغيل والصيانة خلال الفترة الأخيرة.			
٦	أثق في قدرة إدارة المدرسة على حل مشكلات الصيانة بسرعة.			
٧	أشعر بالانتماء نتيجة الاهتمام بجودة البيئة المدرسية.			
٨	بشكل عام أنا راضٍ عن تجربتي مع المرافق المدرسية.			

الملحق (٢): جدول أدوات البحث

يوضح الجدول التالي ملخصاً لأدوات القياس المستخدمة في الدراسة لكل متغير:

المتغير	الأداة المستخدمة	عدد الفقرات	المصدر / الأساس النظري	مقياس القياس
المتغير المستقل: جودة خدمات التشغيل والصيانة	استبانة مطوّرة وفق نموذج SERVQUAL موزعة على خمسة أبعاد (الاعتمادية، الاستجابة، الملموسية، الضمان، التعاطف)	٢٠ فقرة	مبنية على Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988) بعدد تكييفها لطبيعة خدمات التشغيل والصيانة	مقياس ثلاثي (موافق – محايد – غير موافق)
المتغير التابع: رضا العملاء	استبانة مطوّرة لقياس الرضا العام لمدراء المدارس والطلبة وأولياء الأمور	٨ فقرات	مبنية على Kotler و Oliver (1980) و Keller (2016) &	مقياس ثلاثي (موافق – محايد – غير موافق)

الملحق (٣): نموذج خطاب تسهيل مهمة الباحث

سعادة مدير/ة المدرسة المحترم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يقوم الطالب/ يزيد بن عبدالعزيز بن ناصر الحقباني، المسجل في برنامج بكالوريوس إدارة الأعمال بكلية الإدارة - جامعة ميدأوشن، بإعداد مشروع تخرج بعنوان "أثر جودة خدمات تشغيل وصيانة المباني التعليمية في تحقيق رضا العملاء"، وذلك ضمن متطلبات استكمال مقرر مشروع التخرج.

ونظراً لأهمية المدرسة التي تتشرفون بإدارتها ضمن عينة الدراسة، نأمل من سعادتكم التكرم بتسهيل مهمة الباحث فيما يخص توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على العينة المستهدفة من منسوبي المدرسة (الإدارة، الطلبة، أولياء الأمور)، علماً بأن جميع البيانات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط وستُعامل بسرية تامة، ولن يُشار إلى اسم المدرسة أو أي بيانات تعريفية في نتائج الدراسة المنشورة.

شاكرين ومقدرين لكم حسن تعاونكم، وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

الباحث: يزيد بن عبدالعزيز بن ناصر الحقباني

المشرف: د. عبدالرحيم نادر

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الملحق (٤): نموذج صحيفة تحكيم الاستبانة

عرضت الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجالي إدارة الأعمال وإدارة المرافق من أعضاء هيئة التدريس، بهدف التحقق من الصدق الظاهري للأداة قبل التطبيق الميداني. ويوضح الجدول التالي نموذج صحيفة التحكيم التي عُرضت على السادة المحكمين لتقييم كل بُعد من أبعاد الاستبانة:

البُعد / المحور	الفقرات واضحة ومناسبة	الفقرات تنتمي للبُعد	ملاحظات / تعديلات مقترحة
الاعتمادية (Reliability)	() نعم () لا	() نعم () لا	
الاستجابة (Responsiveness)	() نعم () لا	() نعم () لا	
الملموسية (Tangibles)	() نعم () لا	() نعم () لا	
الضمان (Assurance)	() نعم () لا	() نعم () لا	
التعاطف (Empathy)	() نعم () لا	() نعم () لا	
رضا العملاء (المتغير التابع)	() نعم () لا	() نعم () لا	

نموذج صحيفة تحكيم استبانة الدراسة

اسم المحكم: التخصص: التوقيع:

.....