

فعالية أنظمة التشغيل الذكية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة

ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

إعداد الطالب/

محمد بشير محمد بشار عقيل

الرقم الأكاديمي 251002676

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد محمد حسن

العام الدراسي:

2025

3.....	مقدمة:
6.....	مشكلة الدراسة
8.....	أهمية الدراسة:
10.....	أهداف الدراسة:
10.....	تساؤلات الدراسة
11.....	فروض الدراسة:
12.....	نموذج الدراسة:
13.....	الدراسات السابقة:
19.....	الفجوة البحثية:
21.....	المنطلقات النظرية للدراسة:
23.....	المنهجية وطرق البحث:
24.....	مصادر جمع البيانات
24.....	أدوات الدراسة:
26.....	حدود الدراسة:
27.....	المراجع:

مقدمة:

تُعد أنظمة التشغيل الذكية أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي، إذ تمثل نقلة نوعية في الطريقة التي تُدار بها العمليات والإجراءات داخل المؤسسات، سواء كانت تعليمية، صحية، صناعية أو خدمية. وتتبع أهمية هذه الأنظمة من قدرتها على تحويل الأنظمة التقليدية الجامدة إلى بيئات تشغيلية ديناميكية مرنة وقابلة للتكيف في الوقت الفعلي، مما يُسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل التكاليف، وتعزيز جودة الخدمة المقدّمة. ويقصد بأنظمة التشغيل الذكية تلك النظم التقنية القائمة على الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة، والمُصممة لتنفيذ المهام الإدارية أو التشغيلية بشكل ذاتي أو شبه ذاتي، بالاعتماد على بيانات ضخمة وتحليلات آنية وقدرات حوسبية متقدمة.

تعتمد أنظمة التشغيل الذكية على مجموعة من المكونات الأساسية، من أبرزها منصات جمع البيانات، ونماذج التعلم الآلي، وخوارزميات اتخاذ القرار التنبؤية، وأنظمة المراقبة والتحكم في الزمن الحقيقي. وتُستخدم هذه الأنظمة في تحليل السلوكيات التشغيلية السابقة، والتنبؤ بالمشكلات المحتملة، وتقديم حلول استباقية، مما يقلل من الأعطال ويعزز من سرعة الاستجابة للمتغيرات. كما أنها تمكّن المؤسسات من رصد الأداء التشغيلي بدقة من خلال لوحات معلومات ذكية توفر مؤشرات فورية وقابلة للتخصيص بناءً على أولويات المؤسسة.

من الخصائص الفريدة لأنظمة التشغيل الذكية، قدرتها على التكامل مع مختلف الأدوات والتقنيات الرقمية الأخرى مثل إنترنت الأشياء (IoT)، وأنظمة الحوسبة السحابية، وواجهات المستخدم الذكية، مما يمنحها قدرة فائقة على التعامل مع البيانات المعقدة وغير المهيكلة، واتخاذ قرارات فعالة دون الحاجة لتدخل بشري مباشر في كل المراحل. وتُعد هذه القدرة على "التشغيل الذاتي" من أبرز عناصر الذكاء التشغيلي،

حيث يُمكن للنظام على سبيل المثال أن يعيد جدولة المهام، أو أن يُوجه الموارد تلقائيًا استجابةً لتغير في الطلب أو خلل في أحد المكونات.

وتتزايد أهمية أنظمة التشغيل الذكية في بيئات العمل المعقدة مثل الجهات الحكومية وقطاع التعليم، حيث تزداد الحاجة إلى تقنيات تدير تدفق المعلومات بكفاءة، وتُعزز من مرونة العمليات اليومية. وفي هذا السياق، تسهم هذه الأنظمة في أتمتة العديد من المهام الإدارية المتكررة مثل تسجيل الحضور، وجدولة الأعمال، ومتابعة الأداء، مما يتيح للعاملين التفرغ للمهام ذات البُعد الإبداعي أو الإشرافي. كما تمكّن متخذي القرار من الوصول إلى تقارير تحليلية لحظية، تُمكنهم من التدخل السريع في حال ظهور أي اختناقات أو انحرافات عن مسار العمل المحدد.

من الجدير بالذكر أن هذه الأنظمة لا تخلو من التحديات، إذ تتطلب بيئة تشريعية وتنظيمية مناسبة، وبنية تحتية تقنية قوية، بالإضافة إلى كفاءات بشرية قادرة على إدارة النظم وفهم مخرجاتها. كما تثير هذه الأنظمة تساؤلات حول الخصوصية، أمن المعلومات، وتحيز الخوارزميات، ما يستدعي وضع ضوابط حوكمة واضحة لضمان استخدامها بكفاءة وعدالة. ومع ذلك، فإن الاتجاه العام في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء يُشير إلى تزايد الاعتماد على هذه الأنظمة ضمن استراتيجيات التحول الرقمي، باعتبارها أحد مفاتيح النجاح المؤسسي في عصر البيانات والذكاء الصناعي.

تُعد تجربة العميل وكفاءة الخدمة من المفاهيم المحورية في بيئة الأعمال الحديثة، إذ يُنظر إليهما على أنهما من أهم الركائز الاستراتيجية لتحقيق التميز التنافسي واستدامة العلاقة مع العملاء. وتمثل "تجربة العميل" مجمل الانطباعات والمشاعر التي تتشكل لدى العميل أثناء تفاعله مع المؤسسة، بدءًا من أول نقطة اتصال وحتى ما بعد إتمام الخدمة أو الشراء. في المقابل، تُشير "كفاءة الخدمة" إلى قدرة المؤسسة على تقديم خدماتها بجودة عالية، وبأقل جهد وكلفة ووقت ممكن، مع الحفاظ على رضا العميل وتحقيق

أهداف العمل في ذات الوقت. ويشكّل التفاعل بين المفهومين جوهر الأداء المؤسسي الحديث، حيث يؤدي تحسين تجربة العميل إلى تعزيز ولائه، بينما تضمن كفاءة الخدمة استمرارية التشغيل والنمو المستدام.

في السياق العملي، تعتمد تجربة العميل على مجموعة من العوامل المتشابكة، منها جودة الخدمة، وسرعة الاستجابة، وسهولة الوصول، والتواصل الفعّال، والتخصيص في التعامل. فعندما يشعر العميل بأنه محور الاهتمام، وأن الخدمة مُصممة خصيصًا لتلبية احتياجاته، تتشكل لديه تجربة إيجابية تزيد من احتمالات العودة والولاء. وهنا تأتي أهمية التقنيات الحديثة مثل أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)، والذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات في تتبع سلوكيات العملاء وفهم تفضيلاتهم، وبالتالي تصميم تجربة أكثر ملاءمة وتفاعلاً مع متطلباتهم.

من ناحية أخرى، ترتبط كفاءة الخدمة بالجانب التشغيلي والإداري في المؤسسة، حيث تعكس مدى قدرة الأنظمة والعمليات الداخلية على تقديم الخدمة بجودة متسقة دون هدر للموارد. وتشمل مؤشرات كفاءة الخدمة عادةً معدلات إنجاز المعاملات، ومدة تقديم الخدمة، ونسبة الأخطاء، ومستوى رضا العميل، وتكاليف التشغيل. وتسهم تقنيات مثل الأتمتة، والتحسين المستمر (Kaizen)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM) في رفع هذه الكفاءة من خلال إزالة المعوقات وتقليل التكرار وتحسين التنسيق بين الفرق.

إن العلاقة بين تجربة العميل وكفاءة الخدمة علاقة تكاملية لا تنافرية؛ فكفاءة العمليات تُشكل البنية التحتية التي تُمكن المؤسسة من تقديم تجربة عميل عالية الجودة، بينما تُعد ملاحظات العملاء وتقييماتهم مصدرًا حيويًا لتحسين الكفاءة الداخلية. فعلى سبيل المثال، إذا كان العميل يعاني من طول فترة الانتظار أو ضعف التفاعل البشري، فإن ذلك ينعكس سلبًا على تقييمه لتجربته، ويُعد في ذات الوقت مؤشرًا على ضعف الكفاءة في مراحل الخدمة.

ومع تصاعد التنافس في السوق السعودي خاصة في القطاعات الخدمية مثل التعليم، والرعاية الصحية، والخدمات الحكومية، أصبحت المؤسسات مُطالبة أكثر من أي وقت مضى بإعادة تصميم رحلات العملاء بما يضمن دمج الكفاءة التشغيلية مع تجربة عميل استثنائية. وتكمن التحديات الكبرى في القدرة على تحقيق هذا التوازن، حيث لا يكفي فقط تبني التكنولوجيا أو تحسين التدريب، بل يجب تبني ثقافة تنظيمية تُركز على العميل وتُحفّز الموظفين على تقديم قيمة مضافة في كل نقطة تواصل.

في النهاية، فإن الاستثمار في تحسين تجربة العميل وتحقيق كفاءة الخدمة ليس خيارًا، بل ضرورة مؤسسية لضمان الاستمرارية والتميز. ويتطلب ذلك نظرة استراتيجية شاملة تُدمج بين التكنولوجيا، والموارد البشرية، وقيادة مؤسسية واعية تستثمر في تحسين كل تفصيل يُحدث فرقًا في رحلة العميل، وفي ذات الوقت ترفع من كفاءة الأداء الداخلي لضمان تحقيق الأهداف بكفاءة واستدامة.

انطلاقًا من ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في تحليل فعالية أنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التحكم الذاتي - التكامل المعلوماتي - المرونة التشغيلية - التفاعل الذكي) في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.

مشكلة الدراسة

تتمحور المشكلة البحثية في هذه الدراسة حول التحدي المتزايد الذي يواجهه قطاع الخدمات المنزلية في تقديم تجربة عميل متميزة وخدمة فعّالة في بيئة تتسم بالتغير السريع في توقعات العملاء وارتفاع مستوى التنافس الرقمي. ففي ظل تزايد الاعتماد على الحلول الذكية والمنصات الإلكترونية، أصبح من الضروري إعادة النظر في البنية التشغيلية التقليدية، والتي غالبًا ما تعاني من ضعف في التنسيق، وبطء في

الاستجابة، وارتفاع في التكاليف التشغيلية، ما يؤثر سلباً على رضا العميل ويضعف من قدرة الشركات على الاحتفاظ به في المدى الطويل.

وتبرز الدراسة تساؤلاً جوهرياً حول مدى فاعلية أنظمة التشغيل الذكية - ممثلة في نظام Nexus - في معالجة هذه الإشكاليات، من خلال تحسين العمليات الخلفية، وتسهيل التفاعل بين العميل ومزود الخدمة، وتعزيز سرعة الاستجابة والموثوقية في تقديم الخدمة. فبينما يُرَوَّج لأنظمة التشغيل الذكية على أنها حلول تقنية قادرة على إحداث تحول نوعي في الكفاءة التشغيلية، لا تزال هناك فجوة معرفية فيما يتعلق بمدى انعكاس هذا التحول على تجربة العميل وجودة الخدمة، خصوصاً في القطاعات الخدمية الحساسة كالخدمات المنزلية، التي تعتمد بدرجة كبيرة على التفاعل البشري وتوقعات عالية من العملاء.

كما تطرح الدراسة إشكالية تتعلق بمدى قدرة النظام الذكي Nexus على تلبية متطلبات الخصوصية، وتوفير تجربة استخدام مرنة وسلسة، وإدارة سلسلة الإمداد البشرية (مقدمو الخدمة) بكفاءة، خاصة وأن طبيعة الخدمات المنزلية تتطلب دقة في الوقت، وسرعة في معالجة الطلبات، واستعداداً للتعامل مع الطوارئ، وهي جميعها عوامل تؤثر مباشرة على تجربة العميل. وتزداد أهمية هذه الإشكالية في السياق السعودي، حيث يشهد قطاع الخدمات المنزلية نمواً متسارعاً ضمن رؤية 2030، ويُعد من القطاعات ذات التأثير المباشر على جودة الحياة.

وعليه، تسعى الدراسة إلى فهم مدى نجاح نظام Nexus كأحد أنظمة التشغيل الذكية في تحسين تجربة العميل من حيث التخصيص، وسرعة الوصول، وشفافية الأداء، وكذلك في تعزيز كفاءة الخدمة من خلال تقليل زمن الإنجاز، وتحسين جدولة الموارد، وخفض نسبة الخطأ البشري. كما تهدف إلى الكشف عن التحديات التي قد تحدّ من فاعلية هذه الأنظمة، سواءً كانت تقنية، تنظيمية، أو بشرية، مما يجعل

من هذه الدراسة محاولة منهجية لتقييم الأداء التشغيلي لأنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئة خدمية واقعية، بمزيج من الملاحظة العملية والتحليل الأكاديمي.

في ضوء ما سبق، فإن المشكلة البحثية لهذه الدراسة لا تقتصر فقط على اختبار فاعلية نظام Nexus من الناحية التقنية، بل تتعدى ذلك إلى تسليط الضوء على بُعد التجربة الإنسانية في التعامل مع النظام، واستكشاف كيف يمكن لأنظمة التشغيل الذكية أن تُعيد صياغة العلاقة بين العميل ومقدم الخدمة في السياق المعقد والمتغير للخدمات المنزلية، بما ينعكس على رضا العميل واستدامة النمو التشغيلي في القطاع.

أهمية الدراسة:

تعتمد أهمية هذه الدراسة على إسهاماتها النظرية والتطبيقية فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- ✓ تمثل الدراسة إضافة علمية نوعية للأدبيات في مجالي أنظمة التشغيل الذكية وإدارة تجربة العميل في القطاعات الخدمية.
- ✓ تبرز أهمية أنظمة مثل Nexus في إدارة العمليات الذكية وتقديم خدمات عالية الكفاءة في بيئة تتطلب سرعة استجابة وجودة تنفيذ.
- ✓ تسعى لبناء إطار نظري يربط بين خصائص التشغيل الذكي (كالأتمتة، التحليل اللحظي، تخصيص الخدمة) ومؤشرات الكفاءة (مثل تقليل وقت الخدمة، تحسين الرضا، خفض نسبة الأخطاء).

✓ تسد فجوة بحثية في الدراسات العربية المتعلقة بتوظيف التكنولوجيا الذكية في قطاع الخدمات المنزلية.

✓ تعزز من الفهم النظري لتكامل أنظمة الذكاء الاصطناعي والتشغيل الذكي في تحسين تجربة العميل كأحد مكونات الأداء المؤسسي.

✓ تفتح المجال لتطوير دراسات لاحقة حول تكنولوجيا الخدمات التنبؤية والمرنة في السياق المحلي.

الأهمية التطبيقية:

✓ تقدم دليلاً عملياً لمزودي الخدمات حول كيفية استخدام نظام Nexus لتحسين كفاءة الخدمة وزيادة رضا العملاء.

✓ تساعد على تطوير آليات التشغيل الميداني عبر أدوات ذكية لتحسين التخطيط، والجدولة، وتوزيع الموارد.

✓ تمكّن فرق العمل من تقديم خدمات أسرع وأكثر دقة، مما يقلل من وقت الانتظار ويزيد من الكفاءة التشغيلية.

✓ تخفف من الأعباء الإدارية من خلال أتمتة الإجراءات الروتينية، مما يسمح للموظفين بالتركيز على حل المشكلات النوعية.

✓ تعزز جاهزية الشركات للتحويل الرقمي الكامل بما يتماشى مع متطلبات الجودة والرقابة والتنافسية في سوق الخدمات.

✓ ترفع من مستوى رضا العملاء من خلال تخصيص الخدمات بناءً على بياناتهم وسلوكياتهم، مما يدعم ولاء العميل.

✓ تساهم في تحسين السمعة المؤسسية من خلال تجربة عميل أكثر سلاسة وفعالية.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى معرفة فعالية أنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التحكم الذاتي - التكامل المعلوماتي - المرونة التشغيلية - التفاعل الذكي) في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus، ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

✓ التعرف على مستوى التحكم الذاتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق

على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

✓ التعرف على مستوى التكامل المعلوماتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

✓ التعرف على مستوى المرونة التشغيلية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

✓ التعرف على مستوى التفاعل الذكي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما فعالية أنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التحكم الذاتي - التكامل المعلوماتي - المرونة التشغيلية - التفاعل الذكي) في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus، وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

➤ إلى أي مدى يسهم التحكم الذاتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق

على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

➤ إلى أي مدى يسهم التكامل المعلوماتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

➤ إلى أي مدى يسهم المرونة التشغيلية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

➤ إلى أي مدى يسهم التفاعل الذكي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق

على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.

فروض الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها يمكن للباحث اعتماداً على الإطار النظري المتعلق

بالدراسة، واستناداً إلى نتائج الدراسات السابقة تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة

في (التحكم الذاتي – التكامل المعلوماتي – المرونة التشغيلية – التفاعل الذكي) في تحسين تجربة العميل

وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.

وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الأربع التالية:

– لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتحكم الذاتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك

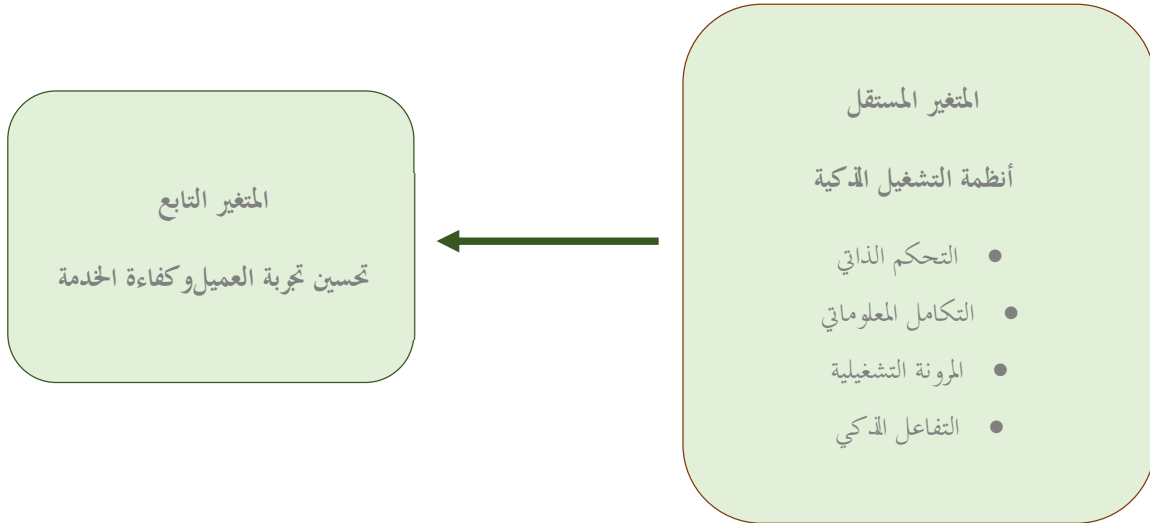
بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتكامل المعلوماتي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للمرونة التشغيلية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للتفاعل الذكي في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة وذلك بالتطبيق على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus

نموذج الدراسة:

المتغير المستقل: أنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التحكم الذاتي - التكامل المعلوماتي - المرونة التشغيلية - التفاعل الذكي).

المتغير التابع: تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة.



المصدر: من عمل الباحث

الدراسات السابقة:

دراسة (El-Emam, 2022)، بعنوان The Relationship between Customer Participation and Customer Experience: An Empirical Study on Hotel Customers in the Arab Republic of Egypt

استهدفت هذه الدراسة لبحث العلاقة بين مشاركة العملاء وخبراتهم الفندقية بالتطبيق على عملاء الفنادق بجمهورية مصر العربية. وقد بلغ حجم العينة 411 مفردة في حين أن عدد الاستمارات الصحيحة التي تم إدخالها إلى البرنامج 399. أظهرت نتائج الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين مشاركة العملاء وخبرة العملاء. وأيضا وجود تأثير إيجابي معنوي لمشاركة العملاء على خبرة العملاء. كما أنه لا توجد أي فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء تجاه متغيرات الدراسة وفقا لخصائصهم الديموغرافية (الجنس، العمر، مستوى التعليم وتصنيف الفندق).

دراسة (Ramadan, 2024)، بعنوان Customer Experience Antecedents in the Context of AI Chatbot Services

الغرض من هذه الدراسة هو قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء بناء على كل من نظريتي التزام الثقة ونموذج جودة الخدمة وذلك كاستجابة للسؤال الواقعي ما هي أهم العوامل التي يجب على الشركة مراعاتها قبل إطلاق تطبيق خدمة عملاء الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي في مجال خدمات الأجهزة المحمولة؟ تم بناء نموذج مفاهيمي بناء على البحث العلمي الدقيق للمقالات المنشورة سابقا ثم مقابلة ثلاثون مرشحا لتنقيح النموذج قبل بدء القياس. وم ثم يركز النموذج على تأثير ثلاثة أبعاد للذكاء الاصطناعي وهي: الراحة، والتخصيص، وغموض الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء ومدى تدخل الثقة كعامل وسيط. الهدف: تهدف الدراسة إلى اختبار النموذج بشكل تجريبي لقياس العوامل التي تؤثر على تجربة العملاء في ضوء استخدام خدمات دعم الذكاء الاصطناعي تحديدا في

مجال خدمات الأجهزة المحمولة. تم إجراء الاختبار على ٤٢٩ عنصرا. المنهجية تم اتباع منهج مختلط في هذا البحث حيث تم استخدام المنهج الاستكشافي النوعي لبناء النموذج بعد مراجعة الأبحاث المنشورة سابقا، ثم اتباع المنهج الاختباري التوضيحي لاختبار النموذج المطور... تظهر النتائج أن تجربة العملاء المدعمة بالذكاء الاصطناعي تتأثر بشكل كبير بالراحة، ثم يأتي التخصيص في المرتبة الثانية، وأخيرا يأتي غموض الذكاء الاصطناعي. كما تؤكد النتائج أن التأثير المباشر لتلك العوامل أقوى من علاقة الوساطة من خلال الثقة.

دراسة (Morsy, 2017)، بعنوان Relationship between Market Related Factors and Customer Experience in Hypermarkets in Egypt

هدف البحث إلى تحديد تأثير العوامل المرتبطة بالسوق على خبرة العملاء في الهايبر ماركت في مصر. ولقد أوضحت نتائج البحث علاقة إيجابية ومعنوية ما بين العوامل المرتبطة بالسوق (المناخ العام للمتجر، ملائمة الخدمة، التفاعل الشخصي، التفاعل ما بين العملاء) وخبرة العملاء. كما اتضح أن المناخ العام للمتجر له أقوى تأثير على خبرة العملاء داخل المتجر.

دراسة (Al-Hashem, 2022)، بعنوان Marketing Intelligence Dimensions as an Innovative Approach for Customer Retention through the Intermediate Role of Customer Experience

هدف هذه الدراسة للتعرف إلى أثر أبعاد الذكاء التسويقي (ذكاء السوق، وذكاء المنافسين، وذكاء العملاء، وذكاء المنتج) على الاحتفاظ بالعملاء من خلال الدور الوسيط لتجربة العملاء. تم استخدام المنهج الكمي لجمع البيانات من "الفنادق" ذات الأربع والخمس نجوم في الأردن باستخدام استبانة تم تصميمها لتحقيق أهداف الدراسة، حيث بلغ مجموع الاستبانات الصالحة للتحليل (307) من أصل (350) استبانة تم توزيعها باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة

واختبار فرضياتها، تم استخدام برمجية SPSS v23 وبرمجية Smart-PLS 3.2.7. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيرا إيجابيا لأبعاد الذكاء التسويقي على تجربة العملاء وتأثيرا إيجابيا لتجربة العميل على الاحتفاظ بالعملاء، بالإضافة إلى وجود تأثير إيجابي غير مباشر للذكاء التسويقي على الاحتفاظ بالعملاء من خلال تجربة العميل. وخلصت الدراسة إلى أن الفنادق ذات الأربع نجوم والخمس نجوم يجب أن تستخدم أدوات مبتكرة للحصول على معلومات حول البيئة الخارجية، بما في ذلك معلومات عن السوق والمنافسين والعملاء والمنتجات، من أجل البقاء في بيئة السوق التنافسية.

دراسة (المطيري، 2022)، بعنوان الأخطاء الطبية ودورها في تحسين كفاءة الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية على القطاع الصحي في المدينة المنورة

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الأخطاء الطبية في تحسين كفاءة الخدمة الصحية في القطاع الصحي في المدينة المنورة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واعتمدت على استبانة تم تطبيقها على عينة عشوائية بلغت 250 موظف من العاملين في القطاع الصحي في المدينة المنورة من الكادر الإداري والطبي والتمريضي، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها هناك درجة متوسطة من الأخطاء الطبية التي يعتقد أفراد عينة الدراسة حدوثها في القطاع الصحي، كما أن هناك متوسط من تحسين كفاءة الخدمة في القطاع الصحي في المدينة المنورة. وأشارت نتائج الدراسة أن كافة أبعاد تحسين كفاءة الخدمة في القطاع الصحي (جودة الخدمة، سلامة المرضى، إدارة المخاطر الصحية) كانت على مستوى متوسط من الأهمية. وقد أظهرت الدراسة وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) للأخطاء الطبية على تحسين كفاءة الخدمة الصحية بأبعادها (تحسين جودة الخدمة، تحسين سلامة المرضى، تحسين إدارة المخاطر الصحية) في القطاع الصحي في المدينة المنورة.

دراسة (شتاتحة، 2021)، بعنوان أثر كفاءة مقدمي الخدمة على رضا العميل الخارجي: دراسة حالة مؤسسة جازي "وكالة الجلفة"

هذه الدراسة إلى تحديد أثر كفاءة مقدمي الخدمة على رضا العميل في مؤسسة جازي (وكالة الجلفة)، وذلك من خلال دراسة ميدانية، أجريت على عينة ميسرة مكونة من 134 مفردة، معتمدين في ذلك على المنهج الاستنباطي بأداتيه الوصف والتحليل وذلك لتناسبه مع طبيعة هذه الدراسة. خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التطبيقية والعملية من أبرزها أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمجمل أبعاد كفاءة مقدمي الخدمة من خلال "طريقة التعامل"، "التواصل الشخصي"، "سرعة تقديم الخدمة" و"التعاطف" في مؤسسة جازي على رضا العميل، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة معنوية لرضا العملاء في مؤسسة جازي تعزى للخصائص الديمغرافية للعينة المدروسة، وضم البحث جملة من التوصيات تهدف إلى زيادة الاهتمام بالمستخدمين من أجل تحسين كفاءتهم في تقديم الخدمة بالمؤسسة محل الدراسة.

دراسة (الشهري، 2024)، بعنوان تأثير نموذج الخدمة العامة الحديثة "NPS" على الكفاءة التنظيمية:

دراسة ميدانية على الشركة السعودية للخدمات الأرضية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر الخدمة العامة الحديثة بأبعاده جودة الخدمات، سهولة الوصول، الموثوقية) على الكفاءة التنظيمية بأبعادها تحقيق الأهداف توفير التكاليف على الشركة السعودية للخدمات الأرضية واعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الوصفي الارتباطي)، وتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي الشركة السعودية للخدمات الأرضية القادة والموظفين الإداريين وممثلي خدمات الركاب والبالغ عددهم (3885) موظفاً وموظفة، ونظراً لكبر مجتمع الدراسة اعتمدت الباحثة على أسلوب العينة العشوائية البسيطة، التي أظهرت بأن عدد العينة المطلوبة هي (350) مفردة من مجتمع الدراسة، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات أظهرت نتائج الدراسة بأن واقع تطبيق الخدمة العامة الحديثة في

الشركة السعودية للخدمات الأرضية مرتفع، بمتوسط حسابي بلغ (3.66 من 5.00) ووزن نسبي مقداره (73.2%)، كما أن واقع الكفاءة التنظيمية في الشركة السعودية للخدمات الأرضية متوسط، بمتوسط حسابي بلغ (3.22 من 5.00) ووزن نسبي مقداره (64.4%)، أيضاً يوجد أثر لنموذج الخدمة العامة الحديثة على الكفاءة التنظيمية في الشركة السعودية للخدمات الأرضية، بمعامل ارتباط قدره (0.666)، ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد العينة حول متغيري الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية المتمثلة في الجنس العمر سنوات الخبرة، المؤهل العلمي والحالة الاجتماعية. كما جاءت أهم التوصيات بضرورة متابعة العمل بفاعلية على تكامل ممارسات أبعاد الخدمة العامة الحديثة؛ لاستمرار تحقيق النجاحات والتحسين المستمر في الشركة ورفع الكفاءة كونها واجهة الوطن.

دراسة (نور الدين، 2023)، بعنوان الكفاءة المهنية للأخصائي الاجتماعي المدرسي: دراسة في إطار نظرية الدور الاجتماعي في خدمة الفرد

استهدف الدراسة الحالية إلى تحديد العلاقة بين الرضا الوظيفي والكفاءة المهنية للأخصائي الاجتماعي المدرسي، تحديد العلاقة بين الرضا الوظيفي والكفاءة المعرفية للأخصائي الاجتماعي المدرسي، وتحديد العلاقة بين الرضا الوظيفي والكفاءة المهارية للأخصائي الاجتماعي المدرسي، تحديد العلاقة بين الرضا الوظيفي والكفاءة الوجدانية للأخصائي الاجتماعي المدرسي، وتوصلت في نتائجها إلى أن الرضا الوظيفي للأخصائيين الاجتماعيين في المجال المدرسي إيجابية كما توصلت وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين الرضا الوظيفي والكفاءة المهنية للأخصائي الاجتماعي المدرسي، وجود علاقة طردية دالة إحصائياً بين الرضا الوظيفي والكفاءة المهارية للأخصائي الاجتماعي المدرسي.

دراسة (الحيان، 2020)، بعنوان تقييم العملاء وأثره علي كفاءة الأداء: دراسة ميدانية علي الخطوط الجوية الكويتية

تطرق الباحث في هذه الدراسة التي عنوانها "تقييم العملاء وأثره على كفاءة الأداء - دراسة ميدانية على الخطوط الجوية الكويتية" الأثر بين تقييم العملاء وكفاءة الأداء في الخطوط الجوية الكويتية والتي تعد من أهم القطاعات الاقتصادية في دولة الكويت وترفع من مستوياتها الاقتصادية، يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة توضيح أثر تقييم العملاء الأداء الاستراتيجي على كفاءة الأداء وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل اللازمة لتقييم آراء العملاء ومدى الاهتمام بدعم وتوفير تلك العوامل، وأيضاً معرفة العوامل التي تساهم في زيادة كفاءة الأداء وتحديد الأثر بين تقييم العملاء ودعم زيادة كفاءة الأداء في الخطوط الجوية الكويتية، مع وضع عدد من التوصيات التي يمكن أن تفيد القيادات الإدارية في الخطوط الجوية الكويتية، والوزارات ذات العلاقة، والمهتمين بهذا المجال. كما تسعى الدراسة من الناحية العلمية إلى التعرف على الأثر بين تقييم العملاء وزيادة كفاءة الأداء، مدى توفر الخطط الاستراتيجية والأهداف الاستراتيجية المستقبلية وتقييمها لتحقيق أهدافها، وهو ما يكشف عن تأثير تقييم العملاء في البيئة الداخلية والفرص والمخاطر في البيئة الخارجية في زيادة كفاءة الأداء. ومن الناحية العملية، تهدف الدراسة إلى إبراز أهمية تطبيق وممارسة تقييم العملاء في الخطوط الجوية الكويتية، مما يفيد المسؤولين في الخطوط الجوية الكويتية في التعرف إلى واقع تقييم العملاء لديهم. واستخدمت الدراسة منهج التحليل الوصفي لنتائج الدراسة الميدانية، واعتمد على أسلوب العينة الغرضية من العملاء وكان عددهم (384). وأثبتت النتائج صحة جميع الفروض الرئيسية والفرعية، كما توصلت الدراسة إلى أن هناك بعض العناصر الأساسية اللازمة لتقييم العملاء والتي تساهم في زيادة كفاءة الأداء لدى الخطوط الجوية الكويتية. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالعناصر الأساسية اللازمة لتقييم العملاء والتي تساهم في زيادة كفاءة الأداء لدى الخطوط الجوية الكويتية.

الفجوة البحثية:

تشير الفجوة البحثية في الدراسة الحالية المعنونة "فعالية أنظمة التشغيل الذكية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus" إلى نقص واضح في الأدبيات التي تناولت هذا الموضوع من منظور تكاملي يجمع بين التقنيات التشغيلية الذكية وتجربة العميل في قطاع الخدمات المنزلية، لا سيما في السياق العربي والسعودي تحديداً. وعلى الرغم من وفرة الدراسات التي تناولت موضوع تجربة العميل وكفاءة الخدمة أو الذكاء الاصطناعي بشكل منفصل، فإن الدراسات التي ربطت بين هذه المتغيرات ضمن بيئة تشغيلية فعلية قائمة على أنظمة تشغيل ذكية مثل "Nexus" تظل نادرة ومحدودة الأثر التطبيقي.

فمن ناحية التشابه، تتفق الدراسة الحالية مع دراسات مثل (Ramadan, 2024) التي بحثت تجربة العميل في ظل تفاعلهم مع خدمات الذكاء الاصطناعي (مثل الشات بوت)، حيث تناولت عناصر الراحة والتخصيص والغموض، وهي عناصر تتقاطع مع مقومات تجربة العميل في الأنظمة الذكية مثل Nexus. إلا أن دراسة رمضان ركزت على خدمة العملاء الرقمية في قطاع الأجهزة المحمولة، بينما تتجه الدراسة الحالية نحو الخدمات المنزلية الميدانية، التي تتطلب على عناصر تشغيلية فعلية معقدة تشمل جدولة الطواقم، الاستجابة الفورية، وتوزيع الموارد.

أما دراسة (El-Emam, 2022) فركزت على مشاركة العملاء في قطاع الفنادق، وارتباطها بتجربة العميل. رغم تقاطع الموضوع من حيث "تجربة العميل"، إلا أن المتغير المستقل في دراسته هو السلوك البشري (المشاركة)، بينما في الدراسة الحالية هو نظام تشغيل ذكي تقني، وهو اختلاف جوهري في طبيعة التأثير ونطاق الدراسة.

من جهة أخرى، نجد أن دراسة (Morsy, 2017) التي تناولت العوامل السوقية كبيئة المتجر والتفاعل الشخصي وتأثيرها على تجربة العميل، تقتصر على سياق تقليدي لتجربة العميل داخل المتجر ولا تشمل أبعاد الذكاء الاصطناعي أو التشغيل الذكي، في حين أن الدراسة الحالية تركز على التحول الرقمي في بيئة تشغيلية ميدانية تتطلب استجابة لحظية وإدارة عمليات معقدة عبر نظام ذكي.

أما من زاوية كفاءة الخدمة، فالدراسات مثل (المطيري، 2022) و (الشهري، 2024) ناقشتا كفاءة الخدمات ولكن ضمن السياق الصحي أو الخدمات الأرضية، وغالبًا ما ربطت كفاءة الخدمة بمفاهيم مثل تقليل الأخطاء أو نموذج الخدمة العامة. أما الدراسة الحالية فتركز على كفاءة تشغيلية تعتمد على الأتمتة، والتكامل الزمني والمكاني في تقديم الخدمة المنزلية عبر تقنية ذكية، ما يجعل أوجه القياس والتطبيق مختلفة نوعيًا.

وبالمقارنة مع دراسة (شتاتحة، 2021) التي درست تأثير كفاءة مقدمي الخدمة على رضا العميل، نجد أنها اعتمدت على أبعاد بشرية تقليدية (كطريقة التعامل، التواصل، التعاطف)، بينما تركز الدراسة الحالية على دور النظام الذكي نفسه في تحقيق هذه الأبعاد أو تسهيلها، مما يشكل انتقالًا من "كفاءة مقدمي الخدمة" إلى "كفاءة النظام المساعد في تقديم الخدمة".

أما من الناحية الاستراتيجية، فدراسات مثل (Al-Hashem, 2022) و (العتيبي، 2024) قدمت نماذج نظرية تربط بين استخدامات تكنولوجيا المعلومات أو الذكاء التسويقي والنتائج الإدارية مثل الاحتفاظ بالعميل أو الابتكار التسويقي، وهي تساهم في توسيع الخلفية النظرية، إلا أنها لم تتناول جانب أنظمة التشغيل الذكية كأداة إدارية تشغيلية مباشرة، وهو ما تبرزه الدراسة الحالية كأحد عناصر التجديد البحثي. أخيرًا، يتضح من مراجعة جميع الدراسات السابقة أن الغالبية منها تناولت تجربة العميل أو كفاءة الخدمة من خلال عدسات تسويقية أو بشرية أو تقنية منفصلة، دون التعمق في دور "أنظمة التشغيل الذكية"

ككيان تقني وإداري متكامل يربط بين تجربة العميل وكفاءة الخدمة في قطاع الخدمات المنزلية، وهو ما تسعى الدراسة الحالية لسنه من خلال دراسة تطبيقية ميدانية على نظام Nexus في بيئة سعودية خدمية واقعية، مما يمنحها بعداً ابتكارياً وتطبيقياً مزدوجاً غير مسبوق.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تنطلق الدراسة الحالية الموسومة "فعالية أنظمة التشغيل الذكية في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus" من مجموعة من الأسس النظرية التي تستند إلى المفاهيم الحديثة في علوم الإدارة، وتكنولوجيا المعلومات، وتجربة العملاء. وتعد هذه المنطلقات بمثابة الإطار المفاهيمي الذي يُفسر الظواهر المدروسة، ويربط بين المتغيرات الرئيسة للدراسة، ألا وهي أنظمة التشغيل الذكية، وتجربة العميل، وكفاءة الخدمة.

أول هذه المنطلقات يتمثل في نظرية نظم المعلومات الإدارية الذكية، والتي تفترض أن توظيف التكنولوجيا المتقدمة في تنظيم وتنسيق الموارد التشغيلية يساهم بشكل مباشر في تعزيز الكفاءة المؤسسية وتحقيق جودة عالية في تقديم الخدمات. وتؤكد الأدبيات الحديثة أن أنظمة التشغيل الذكية – مثل نظام Nexus – ليست مجرد أدوات تقنية، بل هي بنى تشغيلية قائمة على الذكاء الاصطناعي والتحليلات التنبؤية والتكامل الزمني، تتيح للمؤسسات القدرة على اتخاذ قرارات فورية، وتوزيع الموارد بكفاءة، وتحقيق الاستجابة الفورية لاحتياجات العملاء.

أما المنطلق الثاني فيتجسد في نظرية تجربة العميل (Customer Experience Theory)، التي تنظر إلى تجربة العميل كعملية شمولية تضم مختلف نقاط التماس بين العميل ومقدم الخدمة، سواء كانت عبر الوسائل الرقمية أو التفاعل الميداني. ووفقاً لهذه النظرية، فإن تحسين تجربة العميل لا يقتصر على جودة

المنتج أو الخدمة، بل يمتد إلى مدى التخصيص، وسهولة الوصول، وسرعة الأداء، والشفافية في الإجراءات. وبالتالي، فإن إدماج أنظمة تشغيل ذكية في المنظومة التشغيلية يعزز من جودة تجربة العميل من خلال تقليل الوقت، وتحسين التفاعل، وضمان التناسق في تقديم الخدمة.

كما تنطلق الدراسة من نظرية الكفاءة التشغيلية (Operational Efficiency Theory)، التي تربط بين البنية التحتية التقنية للمؤسسة وفعاليتها في استخدام الموارد المتاحة، سواء كانت بشرية أو مادية أو زمنية. وتفترض هذه النظرية أن استخدام أنظمة تشغيل ذكية يساهم في تقليل الهدر التشغيلي وتحسين إنتاجية الفرق العاملة، من خلال الأتمتة، والتحكم بالمهام، والتتبع الزمني، والتحليلات اللحظية للأداء.

كذلك تستند الدراسة إلى مفاهيم التحول الرقمي في الخدمات (Digital Service Transformation)، والذي يُعد أحد التوجهات الأساسية في تطوير المؤسسات الخدمية، وخصوصًا في قطاع الخدمات المنزلية، الذي غالبًا ما يعاني من تحديات تنظيمية وإدارية تتعلق بالتنسيق، والموثوقية، والاستجابة للعميل. ومن هذا المنظور، تُعد أنظمة التشغيل الذكية بمثابة البنية الرقمية الممكنة للتحول من الأساليب التقليدية إلى آليات خدمة حديثة قائمة على البيانات والذكاء التفاعلي.

وأخيرًا، تستلهم الدراسة جانبًا من نظرية القيمة المدركة (Perceived Value Theory) التي تركز على كيفية إدراك العميل للفائدة المتحصلة من الخدمة. فكلما شعر العميل بأن الخدمة المقدمة تتسم بالدقة، والسرعة، والتخصيص، والثقة، زادت القيمة المتصورة لديه، وبالتالي ارتفعت مستويات الرضا والولاء. وهنا تظهر أهمية أنظمة التشغيل الذكية التي تعمل على توصيل تلك القيم من خلال خوارزميات دقيقة تضمن مستوى عالي من الاحترافية في الخدمة.

بناءً على هذه المنطلقات النظرية، تسعى الدراسة إلى ربط الجانب التقني للأنظمة الذكية بالأثر الإداري والسلوكي داخل بيئة خدمية ديناميكية مثل قطاع الخدمات المنزلية، مما يعزز الفهم العلمي للعلاقة بين التكنولوجيا الحديثة، وتحسين تجربة العميل، ورفع كفاءة الأداء التشغيلي.

المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

مصادر جمع البيانات

- **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة:

- تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"
- حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة، والمتمثلة ب:
النوع، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.
- **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لتحقيق أهداف الدراسة:

– معامل " ألفا كرونباخ " لقياس ثبات أداة الدراسة ومعامل الارتباط بيرسون لقياس صدق أداة الدراسة والعلاقة بين المتغيرات

– التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري المتعلقة بمتغيرات الدراسة ولجميع الاستجابات على فقرات الاستبيان.

– معامل الانحدار الخطي البسيط لقياس أثر كل بعد من أبعاد المتغير المستقل على المتغير التابع

أداة الدراسة

تم تصميم الاستبانة في الدراسة الحالية لتتناسب مع متغيرات البحث من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. تتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول: يتناول المتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين في قطاع الخدمات المنزلية بالمملكة العربية السعودية، ويشمل المسمى الوظيفي، العمر، المستوى التعليمي، وعدد سنوات الخبرة.

القسم الثاني: يحتوي على الفقرات التي تقيس المتغيرات المستقلة والتابعة في الدراسة.

أولاً: المتغير المستقل – أنظمة التشغيل الذكية، ويُقاس من خلال 20 فقرة مقسمة لأربعة أبعاد رئيسية:

1. التحكم الذاتي

2. التكامل المعلوماتي

3. المرونة التشغيلية

4. التفاعل الذكي

ثانيًا: المتغير التابع – تجربة العميل وكفاءة الخدمة، ويُقاس من خلال (10) فقرة موزعة.

حدود الدراسة:

- **حدود موضوعية:** تقتصر الدراسة على فعالية أنظمة التشغيل الذكية بأبعاده مجمعة والمتمثلة في (التحكم الذاتي – التكامل المعلوماتي – المرونة التشغيلية – التفاعل الذكي) في تحسين تجربة العميل وكفاءة الخدمة: دراسة ميدانية على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.
- **حدود مكانية:** تُجرى الدراسة على قطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.
- **حدود زمانية:** تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- **حدود بشرية:** تقتصر الحدود البشرية لهذه الدراسة على العاملين بقطاع الخدمات المنزلية عبر نظام Nexus.

المراجع:

- المطيري، يوسف شريد، الهجله، محمد حامد، العزيزي، محمد رويشد، رزيق، عمر سعد، و المهلكي، حزام عويد. (2022). الأخطاء الطبية ودورها في تحسين كفاءة الخدمة الصحية: دراسة تطبيقية على القطاع الصحي في المدينة المنورة. مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع73 ، 325 - 366.
- شتاتحة، هشام صلاح الدين، و طهرات، عمار. (2021). أثر كفاءة مقدمي الخدمة على رضا العميل الخارجي: دراسة حالة مؤسسة جازي "وكالة الجلفة". مجلة الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية، مج13، ع1 ، 75 - 85.
- الشهري، أفنان محمد، و القرشي، سوزان محمد. (2024). تأثير نموذج الخدمة العامة الحديثة "NPS" على الكفاءة التنظيمية: دراسة ميدانية على الشركة السعودية للخدمات الأرضية. مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية، مج8، ع13 ، 25 - 43.
- نور الدين، سمر نعيم محمد. (2023). الكفاءة المهنية للأخصائي الاجتماعي المدرسي: دراسة في إطار نظرية الدور الاجتماعي في خدمة الفرد. المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، مج4، ع2 ، 21 - 33.
- الحيان، فهد مانع فهد. (2020). تقييم العملاء وأثره علي كفاءة الأداء: دراسة ميدانية علي الخطوط الجوية الكويتية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج11، ع1 ، 476 - 510.

- خليل، وليد علاء الدين محمود، و عطيانى، مراد سليم. (2019). أثر جودة الخدمات المصرفية في تحسين أداء البنوك التجارية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الاسراء الخاصة، عمان.
- El-Emam, W. E., El-Setouhi, A. M. A., and El-Yamany, R. A. E. (2022). The Relationship between Customer Participation and Customer Experience: An Empirical Study on Hotel Customers in the Arab Republic of Egypt. *Journal of Business Studies and Research*, Vol. 42, No. 3, 135-159.
- Ramadan, A. M. M., Khalil, A. T., and Enaba, H. M. L. (2024). Customer Experience Antecedents in the Context of AI Chatbot Services. *Scientific Journal of Business and Environmental Studies*, Vol. 15, No. 1, 590-618.
- Morsy, F. A. E. A. (2017). Relationship between Market Related Factors and Customer Experience in Hypermarkets in Egypt. *Scientific Journal of Business and Environmental Studies*, Vol. 8, Supplement, 1-24.
- Al-Hashem, Adel Awda Salama. (2022). Marketing Intelligence Dimensions as an Innovative Approach for Customer Retention through the Intermediate Role of Customer Experience. *Jordanian Journal of Business Administration*, Vol. 18, No. 4, pp. 527-545.

- Khayal, Z. A. E., and El-Menawy, S. M. A. (2024). Do Price and Experience Matter?: Perceptions of Egyptian Generation Z towards Green Buying Behavior. *Journal of Business and Finance*, Vol. 1, 80–116.
- Fayed, Abeer El-Sayed. (2022). Tools to Deliver an Outstanding Digital Customer Experience for B2C Organizations in the Age of Uncertainty. *International Journal of Economics and Business*, Vol. 12, No. 6, 847–859.
- Elnidani, D. M. A., El-Meniawy, A. M., and Abdelbar, A. (2024). Perceived Usefulness as a Mediator of Online Apparel Mass-Customization Experience and Purchase Intention: A Cross-Cultural Study. *Scientific Journal of Economics and Trade*, Vol. 1, 693–716.

Mid–Ocean University

College of Management

Department of business



**"The Impact of Implementing the Smart Operating
System 'Nexus' on Customer Experience and
Operational Efficiency in the Home Services Sector: An
Applied Study in Saudi Arabia"**

Preparation:

Mohammad Basheer Mohamad Bashar Akil

Academic ID: 251002676

Supervision:

Dr. Al–Faisal Abdelhamid Mohamed Hassan

1445–2025