

أثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستخدمين دراسة تطبيقية على وزارة النقل

إعداد الطالبة/رزان بنت محمد الوهيبي

الرقم الجامعي/ ٢٤٢٠٠٠٣٠٥

إشراف/ د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي: ٢٠٢٤

٣	 الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٣	 المقدمة:
٥	 مشكلة الدراسة
٦	 أهمية الدراسة:
٧	 أهداف الدراسة
٧	 أسئلة الدراسة
٨	 فرضيات الدراسة
٩	 الدراسات السابقة
١٨	 الفجوة البحثية:
١٩	 تطبيق النظرية في الدراسة:
٢٠	 المنهجية :
٢٠	 مصادر البيانات:
٢١	 أدوات الدراسة:
٢١	 الأساليب الإحصائية المستخدمة
٢٢	 حدود الدراسة
٢٣	 المراجع

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

في ظل التطور السريع للتكنولوجيا وازدياد الاعتماد على الهواتف الذكية، أصبحت تطبيقات النقل ظاهرة عالمية تُحدث تغييرات جذرية في طرق التنقل اليومية للأفراد، وتُعتبر أدوات رقمية مصممة لتسهيل الوصول إلى خدمات النقل من خلال منصات تعتمد على الإنترنت، حيث تقدم مجموعة من الخدمات مثل حجز المركبات، تتبع موقعها في الوقت الفعلي، الدفع الإلكتروني، واستلام إشعارات فورية حول حالة الرحلة. لقد أصبحت هذه التطبيقات جزءًا أساسيًا من البنية التحتية للنقل، مما يُحسن من تجربة المستخدمين ويُقلل من التحديات التقليدية المرتبطة بوسائل النقل. (Preciado-Ortiz, 2021).

وتوفر تطبيقات النقل حلاً عملياً للتحديات اليومية التي يواجهها الأفراد، مثل صعوبة التنقل في المدن المزدحمة، عدم توفر معلومات دقيقة حول مواعيد الرحلات، أو التأخر في وسائل النقل التقليدية. هذه التطبيقات تسهم في تسهيل عملية التنقل من خلال توفير الوقت والجهد، حيث يستطيع المستخدمون بسهولة البحث عن خيارات النقل المختلفة، مقارنة الأسعار، والحصول على خدمات مخصصة وفقاً لاحتياجاتهم. علاوة على ذلك، أصبحت التطبيقات منصة تفاعلية تسمح للمستخدمين بتقييم الخدمات، مما يساعد مقدمي الخدمة على تحسين الجودة باستمرار بناءً على التغذية الراجعة. (Haldar & Goel, 2021).

لم تقتصر فوائد تطبيقات النقل على تحسين تجربة المستخدمين فقط، بل امتدت لتشمل التأثير على التنمية المستدامة. من خلال تحسين كفاءة أنظمة النقل العام والخاص، تُسهم هذه التطبيقات في تقليل الازدحام المروري، خفض استهلاك الوقود، والحد من انبعاثات الكربون. على سبيل المثال، يمكن للتطبيقات التي تدمج خدمات النقل التشاركي أن تقلل من عدد المركبات على الطرق، مما يُسهم في تحسين البيئة وتقليل التأثير السلبي على المناخ (Sun et al., 2021).

يُعتبر رضا العملاء أحد العناصر الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على نجاح أي مؤسسة. إن تحقيق مستوى عالٍ من الرضا لدى العملاء لا يقتصر على تقديم منتجات أو خدمات ذات جودة عالية، بل يمتد إلى تجربة شاملة تتضمن جميع جوانب التفاعل بين العميل والمؤسسة. في ظل البيئة التنافسية المتزايدة، أصبح رضا العملاء عاملاً محورياً يُحدد القدرة التنافسية والنجاح على المدى الطويل. فعملاء اليوم يتطلعون إلى تجارب تتجاوز توقعاتهم، مما يجعل من الضروري على المؤسسات فهم احتياجاتهم ورغباتهم بشكل عميق. يُعد رضا العملاء مؤشراً رئيسياً على مدى فعالية المؤسسات في تلبية احتياجات عملائها. عندما يشعر العملاء بأنهم يتلقون قيمة حقيقية من المنتجات أو الخدمات، فإن ذلك يعزز من ولائهم ويزيد من احتمالية عودتهم لاستخدام نفس العلامة التجارية. كما أن رضا العملاء يُسهم في بناء سمعة إيجابية للمؤسسة، حيث يمكن لتجربة عميل واحدة أن تؤثر على انطباعات وآراء الآخرين من خلال الشهادات والمراجعات. في عصر التواصل الاجتماعي، يمكن لمراجعة واحدة سلبية أن تؤثر بشكل كبير على سمعة المؤسسة، مما يبرز أهمية التركيز على رضا العملاء. (المطيري، ٢٠٢٠).

تتطلب إدارة رضا العملاء استراتيجيات شاملة تتضمن تحليل تفضيلات العملاء وتوقعاتهم. يجب على المؤسسات الاستماع إلى عملائها من خلال قنوات متعددة، مثل الاستبيانات، ومراجعات المنتجات، والتفاعل عبر وسائل التواصل الاجتماعي. هذا التفاعل يُعزز من فهم المؤسسة لاحتياجات العملاء، مما يُمكنها من تحسين خدماتها ومنتجاتها بشكل مستمر. كما أن استخدام أدوات قياس رضا العملاء، مثل مؤشر رضا العملاء (CSAT) أو صافي نقاط الترويج (NPS)، يُساعد المؤسسات في تقييم أدائها والتعرف على المجالات التي تحتاج إلى تحسين. (فرحان، ٢٠١٩).

كما يُعتبر رضا العملاء عاملاً حيوياً يساهم في تحقيق النجاح المستدام للمؤسسات. من خلال التركيز على تلبية احتياجات العملاء، وتعزيز تجربتهم، وتحسين جودة الخدمة، يمكن للمؤسسات أن تبني علاقات طويلة الأمد مع عملائها. إن الاستثمار في رضا العملاء يُعد استثماراً في مستقبل المؤسسة، حيث يسهم في تعزيز ولاء العملاء، وزيادة المبيعات، وتحسين السمعة، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج إيجابية على المدى الطويل. (المطيري، ٢٠٢٠).

يُعتبر رضا العملاء في خدمات النقل العام مؤشراً رئيسياً على أداء الشركة ونجاحها. عندما يشعر العملاء بأن احتياجاتهم قد تم تلبيتها بشكل كامل، فإنهم يميلون إلى التعبير عن ولائهم للشركة، مما يعزز من سمعتها في السوق. في هذا السياق، تُعتبر المراجعات والتوصيات من العملاء الحاليين أدوات فعالة لبناء سمعة إيجابية. لذا، فإن تحسين جودة الخدمة لا يُسهم فقط في زيادة رضا العملاء، بل أيضاً في بناء علاقات طويلة الأمد معهم، مما يُعزز من قاعدة العملاء ويساهم في تحقيق أهداف الشركة الاستراتيجية.

مشكلة الدراسة

يشهد العالم تحولاً رقمياً في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع النقل، حيث أصبحت تطبيقات النقل عنصراً أساسياً لتلبية احتياجات المستخدمين اليومية من حيث الراحة، الكفاءة، وسرعة الوصول. هذا التحول يعزز من أهمية دراسة تأثير هذه التطبيقات على رضا المستخدمين لضمان تحسين التجربة العامة واستدامة استخدامها. ومع تزايد المنافسة بين تطبيقات النقل، بات من الضروري فهم العوامل المؤثرة على رضا المستخدمين، مثل جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام.

في السياق الدولي، أظهرت الدراسات مثل دراسة (Haldar & Goel (2021 ودراسة (Preciado-Ortiz (2021 أن جودة التصميم وسهولة الاستخدام من أبرز العوامل المؤثرة على رضا المستخدمين. كما أشارت دراسة (Abdel Moghny et al., 2024 إلى أهمية تطبيقات النقل المحمول في تعزيز رضا العملاء، مع التركيز على الخدمات المقدمة، مثل الحجز وتتبع الرحلات.

أما على المستوى المحلي، فإن المؤسسات الحكومية، مثل وزارة النقل، تواجه تحديات إضافية تتعلق بتطوير خدمات رقمية متوافقة مع احتياجات المستخدمين وتوقعاتهم. رغم ذلك، لا تزال الدراسات التي تركز على تطبيقات النقل الحكومية محدودة، خاصة في ما يتعلق بتقييم جودة الخدمة ومدى تأثيرها على رضا المستخدمين. تشير دراسة لحول وشهلي (2015) إلى وجود فجوات بين توقعات العملاء وإدراكهم لجودة الخدمات، مما يبرز الحاجة إلى تحسين الخدمات بشكل مستدام.

في ضوء ذلك، تكمن مشكلة الدراسة في عدم وجود تقييم شامل لتأثير تطبيقات النقل على رضا المستفيدين في السياق الحكومي، خاصة من حيث العوامل المرتبطة بالجودة والتكلفة والأمان وسهولة الاستخدام. لذا، تسعى الدراسة إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة تطبيقية على وزارة النقل لتقديم توصيات عملية تسهم في تحسين خدمات النقل وزيادة رضا المستفيدين.

أهمية الدراسة:

تعد هذه الدراسة ذات أهمية كبيرة لما تحمله من أبعاد علمية وعملية تتعلق بتأثير تطبيقات النقل على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية. تتزايد أهمية هذه الدراسة في ظل التحول الرقمي الذي تشهده المملكة ضمن رؤية ٢٠٣٠، والتي تهدف إلى تحسين جودة الحياة من خلال تطوير القطاعات الخدمية المختلفة، ومنها قطاع النقل. وفيما يلي توضيح لأهمية الدراسة من الجانبين العلمي والعملية:

حي الأهمية العلمية

- تمثل الدراسة إسهامًا علميًا مهمًا في مجال الأبحاث المتعلقة بتطبيقات النقل وتأثيرها على رضا المستخدمين، حيث تسلط الضوء على علاقة التكنولوجيا بالخدمات التقليدية في سياق النقل العام والخاص.
- تسعى الدراسة إلى تطوير الإطار النظري من خلال دراسة أبعاد محددة مثل جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام، ما يجعلها مرجعًا علميًا يمكن الاعتماد عليه في الدراسات المستقبلية.
- تسد الدراسة فجوة معرفية في الأدبيات المتوفرة، خاصة في السياق المحلي السعودي، الذي يندر فيه تناول هذا الموضوع بشكل شامل.

حي الأهمية العملية

- تقدم توصيات عملية لصناع القرار في وزارة النقل لتحسين جودة الخدمات من خلال الاستفادة من تطبيقات النقل الرقمية.
- تساهم في تعزيز تجربة المستفيدين من خدمات النقل من خلال تحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على رضاهم.
- تساعد الدراسة الشركات المطورة لتطبيقات النقل في تحسين أدائها من خلال التركيز على الأبعاد الأكثر تأثيرًا على رضا المستخدمين.

- تدعم الدراسة التحول الرقمي في قطاع النقل بما يتماشى مع أهداف رؤية المملكة لتطوير البنية التحتية والخدمات الرقمية.

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية من خلال دراسة أبعاد رضا المستفيدين (جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام). ،وتسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- قياس أثر استخدام تطبيقات النقل على جودة الخدمة المقدمة ومدى تأثيرها على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- تقييم تأثير استخدام تطبيقات النقل على التكلفة ومدى ارتباطها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- دراسة تأثير تطبيقات النقل على الأمان والخصوصية ودورها في تعزيز رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- استكشاف تأثير تطبيقات النقل على سهولة الاستخدام وعلاقتها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.

أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما أثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستفيدين بأبعاده (جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام) من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية؟ وتتفرع منه أسئلة فرعية منها :

- ما تأثير استخدام تطبيقات النقل على جودة الخدمة المقدمة ومدى ارتباطها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية؟
- ما تأثير استخدام تطبيقات النقل على التكلفة ومدى انعكاسها على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية؟
- كيف يؤثر استخدام تطبيقات النقل على الأمان والخصوصية وعلاقتها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية؟

- ما تأثير استخدام تطبيقات النقل على سهولة الاستخدام ومدى تأثيرها على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية؟

فرضيات الدراسة

ليتم الإجابة عن أسئلة الدراسة، تم صياغة الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية منها كما يلي:

الفرضية الرئيسة الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات النقل على رضا المستفيدين بأبعاده (جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام) من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية .

وتتفرع منه عدد من الفرضيات الفرعية التالية:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات النقل على جودة الخدمة المقدمة ومدى تأثيرها على رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات النقل على التكلفة ومدى ارتباطها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات النقل على الأمان والخصوصية ودورها في تعزيز رضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيقات النقل على سهولة الاستخدام ومدى علاقتها برضا المستفيدين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية.

الدراسات السابقة

دراسة (Rahnama,,Eta.,2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على رضا الركاب عن خدمات الحافلات بين المدن، مع التركيز على دور القنوات الرقمية (المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهواتف) في تعزيز خيارات السفر المستدامة، وكشفت النتائج أن سعر التذكرة يمثل العامل الأكثر أهمية في تحديد رضا الركاب، يليه دور القنوات الرقمية بنسبة تأثير بلغت (٨٤٪)، ثم تجربة السفر بنسبة (٦٥٪). وأكدت النتائج على أهمية دمج التحول الرقمي لتحسين تجربة الركاب ودعم أهداف التنقل المستدام.

أوصت الدراسة بضرورة تحسين استراتيجيات تسعير التذاكر لتلبية توقعات الركاب، مع الاستثمار في تطوير القنوات الرقمية لتوفير معلومات وخدمات فورية. كما أوصت بتعزيز جودة تجربة السفر من خلال التركيز على الالتزام بالمواعيد، تحسين إجراءات السلامة، وتقديم خدمات تتماشى مع توقعات الركاب لضمان رضاهم المستمر.

دراسة (Haq,etal.,2022)

هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على رضا الركاب عن خدمات الحافلات بين المدن، مع التركيز على أهمية القنوات الرقمية مثل المواقع الإلكترونية وتطبيقات الهواتف الذكية في تعزيز النقل المستدام. استخدمت الدراسة النمذجة بالمعادلات الهيكلية (SEM) لتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة، بالإضافة إلى الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) لتحديد العوامل الأكثر تأثيرًا على رضا الركاب، وتم إجراء الدراسة على عينة مكونة من ٤٥٩ راكبًا على خط الحافلات بين مدريد ولباؤ.

وأظهرت النتائج أن سعر التذكرة كان العامل الأكثر تأثيرًا على رضا الركاب، يليه دور القنوات الرقمية بنسبة تأثير بلغت ٨٤٪، ثم تجربة السفر بنسبة ٦٥٪. كما أكدت النتائج أهمية دمج التكنولوجيا الرقمية لتحسين تجربة الركاب وتحقيق أهداف النقل المستدام.

أوصت الدراسة بتطوير استراتيجيات تسعير التذاكر لتلبية احتياجات الركاب، مع التركيز على الاستثمار في القنوات الرقمية لتوفير معلومات وخدمات فورية وشاملة. كما أوصت بتحسين جودة تجربة السفر من خلال الالتزام بالمواعيد، تعزيز إجراءات السلامة، وتقديم خدمات عالية الجودة تلبي توقعات الركاب.

دراسة (Nana,etal,2022)

هدفت الدراسة إلى تحليل إدراك الركاب لخدمات النقل العام وأثرها على رضاهم في مدينة ولايتا سودو، جنوب إثيوبيا. تم إجراء مسح مقطعي شمل 385 راكبًا تم اختيارهم عشوائيًا من مستخدمي النقل العام في محطة الحافلات في المدينة. استخدمت الدراسة الاستبيانات المنظمة لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية عبر برنامج SPSS الإصدار ٢٢.

وكشفت النتائج أن نظام الأجرة كان العامل الأكثر تأثيرًا على رضا الركاب، يليه راحة وسائل النقل، الخدمات المقدمة، ومواعيد الجدول الزمني. في المقابل، كانت عوامل مثل سهولة الوصول، توفر المرافق، وبيئة المحطات غير ذات تأثير كبير على رضا الركاب. بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية، أظهرت النتائج أن الجنس، العمر، والحالة الاجتماعية لم تكن ذات تأثير إحصائي على رضا العملاء، بينما كانت الدين، مستوى الدخل، وتكرار السفر عوامل ذات دلالة إحصائية في التنبؤ برضا الركاب.

وأوصت الدراسة بضرورة تنفيذ نظام أجرة مرن ومناسب لجميع المسارات والمسافات المختلفة لجعل الخدمة أكثر توفيرًا، وتلبية احتياجات الركاب، وزيادة تنافسية وربحية المؤسسات المشغلة.

دراسة (Kuzubov etal, 2024)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير مستوى تطور صناعة النقل (خدمات النقل، رضا السكان، رفاهية السكان) على مستوى الرفاهية العامة للسكان (العلاقة بين النقل والتنمية الاقتصادية، تحسين مستوى الرفاهية)، وأظهرت النتائج أن وجود نقاط ضعف في الحصول على خدمات النقل (مستوى جودة الخدمات، إمكانية الوصول، الكفاءة) يؤدي إلى انخفاض

كبير في مستوى رفاهية السكان (تأثير مباشر على حياتهم اليومية والاقتصاد المحلي). وأكدت على أن خدمات النقل تُعد مؤشرًا مهمًا في تحقيق التنمية المستدامة والرفاهية.

أوصت الدراسة بضرورة تحسين إتاحة خدمات النقل (تعزيز البنية التحتية، تحسين كفاءة الخدمات)، والعمل على التنمية المستدامة للمناطق والبلاد (زيادة الاستثمارات في النقل، ربط المناطق ببعضها) لتعزيز رفاهية السكان ودعم النمو الاقتصادي.

دراسة (Abdel Moghny et al,2024)

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير استخدام تطبيقات الهواتف المحمولة الخاصة بشركات الطيران على رضا الركاب في شركة مصر للطيران. ركزت الدراسة على الخدمات التي تقدمها هذه التطبيقات مثل الحجز، تسجيل الوصول، بطاقات الصعود، تنبيهات البوابة، ومعلومات الرحلات والأمتعة المفقودة، واستخدمت الدراسة المنهج الكمي من خلال توزيع استبيانات على عينة من ركاب مصر للطيران. شملت العينة 400 راكب تم اختيارهم من مطار القاهرة الدولي ومكاتب مبيعات مصر للطيران المحلية، وكان هناك 384 استبيانًا صالحًا للتحليل الإحصائي.

أظهرت النتائج أن تطبيقات الهواتف المحمولة الخاصة بشركات الطيران تعد الوسيلة الأفضل لتقديم خدمات الطيران، وذلك بسبب سهولة استخدامها وتوفرها عند الحاجة. كما تبين وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين رضا الركاب واستخدام تطبيقات الطيران المحمولة.

أوصت الدراسة بضرورة تطوير تطبيقات الهواتف المحمولة الخاصة بمصر للطيران لتعزيز الخدمات، وزيادة جاذبية التطبيق لجذب عدد أكبر من الركاب. كما أوصت بضرورة الإعلان عن التطبيق عبر الموقع الرسمي ووسائل التواصل الاجتماعي، وتنظيم تدريبات للموظفين على استخدام التطبيقات لضمان كفاءة تقديم الخدمات.

دراسة (Rodriguez-Valencia et al., 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على رضا مستخدمي وسائل النقل العام (حالة النظام، الخدمة، الأمان/الأمن) من خلال تحليل ثلاثة أنظمة حافلات تعمل في مدينة بوغوتا، كولومبيا (نظام الحافلات السريعة، النظام المنظم، والنظام شبه المنظم).

أظهرت النتائج أن حالة النظام تؤثر بشكل مباشر على رضا المستخدمين، بينما الأمان والخدمة تعمل كمتغيرات وسيطة لتعزيز الرضا. اختلفت قوة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين هذه العوامل حسب كل نظام حافلات.

أوصت الدراسة بضرورة تحسين البنية التحتية، جودة المركبات، والسمات التشغيلية لكل نظام، والتركيز على فهم تصورات المستخدمين لتحسين جودة الخدمة وزيادة رضاهم عن وسائل النقل العام.

دراسة (Mao et al., 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير التفاعل بين إمكانية الوصول إلى وسائل النقل العام (سهولة الوصول، الكفاءة) والمواقف تجاه وسائل النقل العام (التفضيلات، الانطباعات) على رضا مستخدمي النقل العام عن رحلاتهم (الجانب العاطفي، الجانب المعرفي) من منظور التوافق بين الشخص والبيئة، وأظهرت النتائج أن التوافق بين إمكانية الوصول والمواقف يؤدي إلى زيادة في رضا المستخدمين عن الرحلات، خاصة في الجانب العاطفي من الرضا. كما أن حالة عدم التوافق (Dissonance) قد تكون إيجابية في بعض الأحيان إذا زادت إمكانية الوصول أو تحسنت المواقف.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز إمكانية الوصول إلى وسائل النقل العام بما يلبي توقعات المستخدمين، والعمل على تحسين الانطباعات العامة تجاه النقل العام من خلال حملات توعية وتحسين جودة الخدمات، مع التركيز على تطوير خدمات تحقق التوافق بين احتياجات المستخدمين وإمكانية الوصول.

دراسة (Lodhi& Jaiswal, 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين إدراك الركاب (التصورات، التوقعات) ومستوى رضاهم عن وسائل النقل العام (جودة الخدمة، سعادة الركاب) من خلال مراجعة شاملة للأدبيات (تحليل الدراسات السابقة، استكشاف الفجوات البحثية)

وأظهرت النتائج أن إدراك الركاب للخدمة وجودتها يلعب دورًا محوريًا في تحديد مستوى رضاهم وسعادتهم، وأن التوقعات الفردية تؤثر بشكل كبير على كيفية تقييم الركاب لتجربتهم مع وسائل النقل العام. كما ساهمت مراجعة الأدبيات في تحديد العوامل الرئيسية التي يمكن استخدامها لتطوير أدوات استقصاء مستقبلية.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين جودة الخدمات العامة للنقل (التوقيت، الكفاءة، الراحة) مع مراعاة توقعات الركاب وإدراكهم، والعمل على تعزيز رضاهم وسعادتهم من خلال تطوير خدمات تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

دراسة. (Muhua, 2022)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير سلسلة أوضاع النقل العام (سهولة الوصول، الراحة، السلامة، الموثوقية) على رضا الركاب عن التنقل (الفجوة بين التوقعات والإدراك، تجربة الركاب الذاتية) باستخدام مدينة شيان بالصين كنموذج (تنقلات الحافلات العامة، الخدمات الحالية، التحديات)، واعتمدت الدراسة على بيانات استقصائية لتحليل سلسلة أنماط النقل العام، واستخدمت نظام مؤشرات تقييم لخدمات النقل العام يشمل سهولة الوصول، الراحة، السلامة، والموثوقية، مع تصميم مقياس لتقييم رضا الركاب عن التنقل.

وأظهرت النتائج أن هناك فجوة كبيرة بين توقعات الركاب وإدراكهم لخدمات النقل العام، وكانت سهولة الوصول والراحة من أهم العوامل المؤثرة على رضا الركاب، كما تبين أن بعض خطوط النقل العام لا تلبي احتياجات الركاب اليومية، مما أدى إلى انخفاض الرضا عن سهولة التنقل.

وأوصت الدراسة بضرورة إعادة تصميم خطوط النقل العام لتلبية احتياجات السكان بشكل أفضل، وتحسين جودة الخدمات لتتماشى مع توقعات الركاب، مما يساهم في زيادة رضاهم

واستخدام وسائل النقل العام. كما دعت إلى تعزيز استدامة النقل من خلال تحسين الخدمات، وتقليل استهلاك الطاقة والانبعاثات البيئية.

دراسة (Sun et al.,2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير مرافق النقل (تنوع المرافق، مستوى سهولة النقل) على رضا العملاء (تجربة مسافري الأعمال والترفيه، تحسين تجربة السفر)، مع التركيز على اختلاف تأثير المرافق باختلاف نوع المسافرين (عامل أساسي لمسافري الأعمال، عامل إثارة لمسافري الترفيه).

وأظهرت النتائج أن تنوع مرافق النقل له تأثير إيجابي كبير على رضا العملاء. كما تبين أن نوع المسافرين ومستوى سهولة النقل يؤثران بشكل كبير في العلاقة بين تنوع المرافق ورضا العملاء، حيث يُنظر إلى المرافق كعامل أساسي لمسافري الأعمال وعامل إثارة لمسافري الترفيه.

وأوصت الدراسة بضرورة زيادة تنوع مرافق النقل لتلبية احتياجات المسافرين المختلفين، مع التركيز على توفير خدمات أساسية لمسافري الأعمال وخدمات إضافية تعزز تجربة مسافري الترفيه. كما شددت على أهمية تحسين مستوى سهولة النقل لتعزيز رضا العملاء وزيادة جاذبية خدمات النقل المقدمة.

دراسة (Haldar & Goel, 2021)

هدفت الدراسة إلى التعرف على عوامل تبني تطبيقات النقل من قبل الركاب الهنود (سهولة الاستخدام المدركة، الفائدة المدركة، العادات، التعاون) وتأثيرها على استخدام تطبيقات النقل (سلوك المستخدمين، تصميم التطبيقات، تحسين استراتيجيات التكنولوجيا المستدامة)، وذلك استنادًا إلى نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، واعتمدت الدراسة على منهج البحث الكمي باستخدام نموذج هيكل تحليلي (AMOS 21)، وتم جمع البيانات باستخدام طريقة العينة الميسرة من 388 مشاركًا من خلال استبيان منظم.

وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين سهولة الاستخدام المدركة، الفائدة المدركة، العادات، والتعاون وبين استخدام تطبيقات النقل. وساهم النموذج الموسع لـ

نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) في تقديم رؤى قيمة حول سلوك الركاب الهنود في استخدام تطبيقات النقل.

وأوصت الدراسة بضرورة إعادة تصميم استراتيجيات صانعي السياسات والمسوقين ومطوري التطبيقات لتعزيز الاعتماد على تطبيقات النقل وجعل أنظمة النقل أكثر اعتمادًا على التكنولوجيا ومستدامة. كما دعت إلى تحسين تجربة المستخدم والتركيز على تعزيز سهولة الاستخدام والفائدة المدركة لتطبيقات النقل.

دراسة (Agrawal & Andhale, 2022).

هدف البحث إلى تطوير تطبيق "الحافلة الذكية" (Smart Bus) لتحسين نظام النقل العام من خلال معالجة المشكلات الحالية المتعلقة بعدم توفر المعلومات في الوقت الفعلي حول مواقع الحافلات، بالإضافة إلى تقديم حلول لمشكلة الفكة المالية وصعوبة الحصول على البطاقات الشهرية، ويسعى التطبيق إلى تقديم حلول مبتكرة من خلال الدفع الإلكتروني وتوفير تذاكر وبطاقات شهرية رقمية تساهم في تحسين التجربة اليومية للمستخدمين وتقليل الاعتماد على المعاملات الورقية.

و أسفر البحث عن تطوير نموذج أولي لتطبيق "الحافلة الذكية" الذي يساهم في حل العديد من مشاكل النقل العام مثل مشكلة الفكة والحصول على التذاكر. يوصي الباحثون بتطبيق هذا النظام على نطاق واسع لتحسين خدمات النقل العام وتبني حلول رقمية تساهم في تحسين الكفاءة وتوفير الوقت للمستخدمين.

دراسة (Agustina et al., 2022).

هدفت الدراسة إلى تقييم مستوى رضا مستخدمي خدمات النقل عبر الإنترنت في مدينة باليمبانغ، مع التركيز على تحديد الجوانب التي تؤثر على جودة الخدمات المقدمة. تم استخدام منهجية مؤشر رضا العملاء (CSI) لتحليل مدى رضا العملاء عن الخدمة، بالإضافة إلى تحليل أهمية الأداء (IPA) لتحديد أولويات التحسين والتطوير.

وأظهرت النتائج أن مستوى رضا العملاء بلغ 77.28% وفقًا لمؤشر CSI ، مما يشير إلى أن المستخدمين يشعرون بالرضا عن الخدمة بشكل عام. وكشفت نتائج تحليل الأداء عن وجود 3 خصائص ذات أولوية قصوى للتحسين، و 7 خصائص يجب الحفاظ على مستوياتها الحالية،

بالإضافة إلى 5 خصائص ذات أولوية منخفضة للتطوير، و 4 خصائص تتفوق في الأداء عن المتوقع.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين الجوانب ذات الأولوية القصوى لضمان تعزيز رضا العملاء، مع الحفاظ على جودة العناصر الأساسية التي تلبي توقعات المستخدمين. كما دعت إلى تطوير استراتيجيات تحسين مستمرة لمعالجة الجوانب ذات الأداء المنخفض. وأكدت على أهمية الاستفادة من النتائج لتطوير خدمات النقل عبر الإنترنت وجعلها أكثر كفاءة وجاذبية للمستخدمين.

دراسة (Preciado-Ortiz, 2021)

هدفت الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة في رضا الشباب الجامعيين في غوادالاخارا، خاليسكو، المكسيك عن تطبيقات النقل المحمول، وكذلك دراسة نية الاستمرار في استخدام هذه التطبيقات. تم استخدام منهج كمي في هذه الدراسة، حيث تم جمع 144 استجابة صالحة من المشاركين، وتم اختبار النموذج باستخدام النمذجة بالمعادلات الهيكلية عبر برنامج SmartPLS 3.

وأظهرت النتائج أن جودة التصميم، وجودة المعلومات، وجودة النظام تعد العوامل الأساسية التي تؤثر في رضا المستخدمين. كما أشارت النتائج إلى أن شركات النقل عبر التطبيقات المحمولة قد شهدت نموًا ملحوظًا في السنوات الأخيرة، مما أسهم في زيادة المنافسة بين الشركات القائمة بالإضافة إلى المنافسة مع خدمات التاكسي التقليدية.

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين جودة التصميم والمعلومات داخل التطبيقات لزيادة رضا المستخدمين، مع التركيز على تطوير النظام وتحسين أداء التطبيقات لضمان استمرار استخدام الطلاب لهذه التطبيقات. كما أوصت بتوفير معلومات جديدة لمديري التسويق والأكاديميين حول سلوكيات مستخدمي التطبيقات في صناعة النقل لتعزيز استراتيجيات التسويق وتحقيق التطوير المستمر للتطبيقات.

دراسة (صيوخ واخرون، ٢٠١٩)

هدف البحث إلى التعرف على أثر التطبيقات الالكترونية في عمل المرافئ السورية في ظل الظروف الراهنة لمرافئ اللاذقية وذلك كما يتصورها العاملون في مرافئ اللاذقية ليتم إرسال البيانات إلكترونياً دون تدخل بشري. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم استخدام استبانة في جمع البيانات وزعت على ٤٨ موظفاً في مرافئ اللاذقية في عام ٢٠١٦.

أظهرت النتائج أن مرافئ اللاذقية يمتلك بيئة جيدة تتيح استخدام التطبيقات الإلكترونية بشكل فعال. كما أظهرت النتائج إمكانية تطبيق أسلوب إرسال البيانات إلكترونياً في المرفأ، فضلاً عن إمكانية تطبيق نظم ملاحاة السفن، مما يعزز من كفاءة العمليات.

في ضوء هذه النتائج، قدم الباحثون عدة توصيات يمكن أن تساهم في تحسين عمل المرفأ. تضمنت التوصيات تحسين وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، تنفيذ أنظمة إلكترونية متكاملة لزيادة الفعالية والكفاءة، بالإضافة إلى تشجيع استخدام نظم ملاحاة السفن الإلكترونية وتحسين تدريب الموظفين على استخدام هذه التطبيقات.

دراسة (كشكوش، ٢٠١٨).

هدفت الدراسة إلى تحليل تأثير جودة خدمات النقل الجوي على رضا الزبائن، مع دراسة حالة لشركة الخطوط الجوية الجزائرية في وهران. تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتقييم تأثير جودة الخدمة على رضا العملاء من خلال توزيع استبيان على عينة مكونة من ١١٠ مسافراً.

أظهرت النتائج أن هناك تأثيراً واضحاً لجودة الخدمات المقدمة، بما في ذلك الخدمات الإدارية وخدمات الطاقم والخدمات أثناء الرحلة وما بعدها، على رضا الزبائن وثقتهم في الشركة. بالإضافة إلى ذلك، تشير الدراسة إلى أن زيادة جودة الخدمة تسهم بشكل مباشر في زيادة رضا الزبائن وثقتهم في الخطوط الجوية الجزائرية.

دراسة (الحول وشهلي، ٢٠١٥)

هدفت الدراسة إلى محاولة تطوير جودة خدمة النقل الحضري الجماعي وتحقيق رضا الزبائن في مؤسسة النقل الحضري الجماعي باتنة (ETUB) من وجهة نظر مستعملي الحافلات. تم استخدام نموذج SERVPERF ومعيار NF EN 13816 لتقييم جودة الخدمة، وتوزيع استبيان على عينة عشوائية من سكان المدينة لتحليل الفجوات بين توقعاتهم وإدراكهم لجودة

الخدمات. أظهرت النتائج وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين جودة الخدمة المقدمة ورضا الزبون، حيث أن حوالي ٣٠,٥٪ من المستجيبين أبدوا رضاهم عن الخدمات المقدمة. وتوصي الدراسة باتخاذ إجراءات لتحسين جودة الخدمة ومعالجة الانحرافات المكتشفة.

الفجوة البحثية:

رغم تعدد الدراسات التي تناولت تأثير استخدام تطبيقات النقل على رضا المستخدمين، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تتعلق بتطبيق هذه الدراسات في السياق المؤسسي الحكومي، مثل وزارة النقل. معظم الدراسات ركزت على خدمات النقل الخاص أو التجاري، بينما تفتقر الأبحاث إلى تناول تأثير استخدام تطبيقات النقل الحكومية على جودة الخدمة ورضا المستخدمين. هذا النقص يتطلب تسليط الضوء على كيفية دمج التكنولوجيا في الخدمات الحكومية لتحسين الكفاءة والرضا العام، مع الأخذ بعين الاعتبار تحديات البيروقراطية والبنية التحتية في المؤسسات العامة.

الدراسات السابقة أظهرت اتفاقاً واضحاً على أهمية جودة الخدمة كعامل رئيسي في تحقيق رضا المستخدمين. على سبيل المثال، دراسة كشكوش (٢٠١٨) أشارت إلى أن تحسين جودة الخدمة في النقل الجوي يسهم بشكل مباشر في رضا العملاء، وهو ما يتفق مع دراسة لحول وشهلي (٢٠١٥) التي ركزت على جودة خدمات النقل الحضري. كما أكدت الدراسات التي تناولت تطبيقات النقل، مثل Haldar & Goel (2021) و Preciado-Ortiz (2021)، أن سهولة استخدام التطبيقات تعد عاملاً حاسماً في تحسين رضا المستخدمين، حيث يلعب تصميم التطبيقات وسهولة الوصول إليها دوراً كبيراً في جذب العملاء.

من جهة أخرى، الأمان والخصوصية كانا من العوامل الأساسية التي تناولتها الدراسات مثل Sun et al. (2021) و Abdel Moghny et al. (2024)، حيث أظهرت النتائج أن شعور المستخدمين بالأمان يعزز ثقتهم واستمرارية استخدامهم للخدمات. التكلفة أيضاً كانت محور اهتمام في دراسة Nana, et al. (2022)، التي أكدت على أن نظام الأجرة المرن يلعب دوراً في تحسين رضا الركاب، وهو ما يبرز أهمية هذا العنصر عند تحليل تطبيقات النقل.

لكن الاختلاف الجوهرى بين الدراسات السابقة والدراسة المقترحة على وزارة النقل يكمن في السياق المؤسسي. الدراسات السابقة ركزت على السياقات التجارية والخاصة، بينما

تتطلب دراسة وزارة النقل تحليلاً أكثر عمقاً لكيفية تحسين الرضا في الخدمات الحكومية. هذا يتضمن دراسة تأثير التطبيقات على تحسين جودة الخدمات العامة، وتحليل التحديات التي تواجه المؤسسات الحكومية مثل البنية التحتية المتقادمة والبيروقراطية.

تطبيق النظرية في الدراسة:

 **تطبيقات النقل:** هي منصات رقمية تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لتقديم خدمات النقل العام أو الخاص للمستخدمين. تعمل هذه التطبيقات من خلال الهواتف الذكية وتتيح للمستخدمين طلب خدمات النقل، مثل الحجز، تتبع المواقع، الدفع الإلكتروني، وتلقي الإشعارات الفورية. تهدف هذه التطبيقات إلى تحسين تجربة النقل من خلال توفير السهولة، الراحة، والكفاءة في التنقل اليومي. (Haldar & Goel, 2021؛ Preciado-Ortiz, 2021).

 **رضا المستخدمين:** يشير رضا المستخدمين إلى مستوى السعادة أو الرضا الذي يشعر به المستخدم بعد تجربته لخدمات تطبيقات النقل. يعتمد هذا الرضا على عوامل متعددة، مثل جودة الخدمة المقدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة استخدام التطبيق. يعد رضا المستخدمين مؤشراً أساسياً لنجاح تطبيقات النقل، حيث يعكس مدى تحقيقها لتوقعات المستخدمين واستمرارية استخدامهم لها (Abdel Moghny et al., 2024؛ Sun et al., 2021).

 **جودة الخدمة المقدمة:** هي قدرة تطبيقات النقل على تقديم خدمات تلبي احتياجات المستخدمين من حيث الكفاءة، السرعة، الموثوقية، والابتكار. تشمل جودة الخدمة دقة المعلومات المقدمة، الاستجابة السريعة لطلبات المستخدمين، وراحة المستخدمين أثناء الاستفادة من الخدمات. (كشكوش، ٢٠١٨؛ لحول وشهلي، ٢٠١٥).

 **التكلفة:** تمثل التكلفة العامل المالي المرتبط باستخدام تطبيقات النقل. تشمل التكلفة مستوى التناسب بين رسوم الخدمة ومدى قدرتها على تلبية توقعات المستخدمين من حيث القيمة مقابل المال. يعد تقديم خيارات مرنة للدفع وأسعار مناسبة عاملاً أساسياً لتحسين الرضا. (Nana et al., 2022).

 **الأمان والخصوصية:** يشير الأمان إلى توفير بيئة نقل آمنة تحمي المستخدمين من المخاطر المادية أثناء التنقل، بينما الخصوصية تتعلق بحماية بيانات المستخدمين ومعلوماتهم الشخصية أثناء استخدام تطبيقات النقل. يمثل الأمان والخصوصية عناصر جوهرية تؤثر

على ثقة المستخدمين واستمراريتهم في استخدام التطبيقات.

(Sun et al., 2021)؛ (Abdel Moghny et al., 2024)

سهولة الاستخدام: ترتبط بسهولة الاستخدام بمدى ملاءمة تصميم تطبيقات النقل لتوقعات المستخدمين، بما في ذلك سهولة التنقل بين الخيارات، الوصول إلى المعلومات والخدمات، وتقليل الوقت والجهد المطلوبين لاستخدام التطبيق. تسهم سهولة الاستخدام في تعزيز تجربة المستخدم ورفع مستوى رضاه. (Haldar & Goel, 2021)؛ (Preciado-Ortiz, 2021).

المنهجية :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها المتعلقة بدراسة أثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستخدمين من خدمات وزارة النقل في المملكة العربية السعودية. يهدف هذا المنهج إلى وصف الظاهرة المدروسة بدقة، من خلال جمع البيانات حول استخدام تطبيقات النقل وتحليل علاقتها برضا المستخدمين بناءً على أبعاد محددة مثل جودة الخدمة، التكلفة، الأمان والخصوصية، وسهولة الاستخدام. يوفر المنهج الوصفي إطاراً لفهم طبيعة استخدام المستخدمين للتطبيقات، بينما يتيح الجانب التحليلي الكشف عن العلاقات بين المتغيرات وتحديد مدى تأثير تطبيقات النقل على رضا المستخدمين.

تم تطبيق هذا المنهج من خلال جمع البيانات باستخدام أدوات مثل الاستبيانات الموجهة للمستخدمين من خدمات النقل، وتحليلها باستخدام أساليب إحصائية لتحديد دلالات العلاقة بين المتغيرات. يتيح هذا النهج تفسير النتائج بشكل منهجي ومبني على البيانات، مما يساعد في تقديم توصيات عملية لتحسين تجربة المستخدمين وتعزيز جودة خدمات النقل في المملكة.

مصادر البيانات:

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر الثانوية: قام الباحث بالرجوع إلى الدوريات والكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة

التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع تخزين المراجع العلمية المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.

- المصادر الأولية: سيقوم الباحث بإعداد استبانة موجه بعناية للحصول على بيانات مباشرة من المستفيدين من خدمات تطبيقات النقل في المملكة العربية السعودية. يهدف الاستبيان إلى قياس أثر تطبيقات النقل على رضا المستفيدين (سهولة الاستخدام، التكلفة، الأمان والخصوصية، جودة الخدمة المقدمة) ..

أدوات الدراسة:

تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة ودراسة اثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستفيدين (جودة الخدمة المقدمة – التكلفة - الأمان والخصوصية – سهولة الاستخدام) دراسة تطبيقية على وزارة النقل من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:

- القسم الأول: وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة.
- القسم الثاني: اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.
- تضمنت الأسئلة صيغة مغلقة باستخدام مقياس ليكرث الخماسي (من "موافق بشدة" إلى "غير موافق بشدة") لتوفير بيانات كمية دقيقة يمكن تحليلها إحصائياً. كما تم التأكد من وضوح الأسئلة وسهولة فهمها لجميع المشاركين، مع اختبار الاستبيان مبدئياً للتأكد من صلاحيته وموثوقيته قبل التطبيق على العينة المستهدفة

الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في هذه الدراسة لإجراء التحليل الوصفي واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

الإحصاء الوصفي:

✍ التكرارات والنسب المئوية: تم استخدامها لتقديم توزيعات التكرار والنسب المئوية لخصائص أفراد العينة وإجاباتهم على استبانة الدراسة.

✍ الوسيط الحسابي: تم استخدامه كمقياس للنزعة المركزية لتقدير المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة.

✍ الانحراف المعياري: تم استخدامه كمقياس للتشتت لتقدير الانحراف في إجابات أفراد العينة حول المتوسط الحسابي.

الإحصاء التحليلي:

✍ تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

✍ تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير متغير مستقل على المتغير التابع.

✍ اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis Test): تم استخدامه لاختبار مدى انحراف التوزيع عن التوزيع الطبيعي.

حدود الدراسة

- ✓ حدود موضوعية: بتركز الدراسة على اثر استخدام تطبيقات النقل على رضا المستخدمين (جودة الخدمة المقدمة – التكلفة – الأمان والخصوصية – سهولة الاستخدام) دراسة تطبيقية على وزارة النقل.
- ✓ حدود زمنية: سيتم إجراء الدراسة خلال عام ٢٠٢٤ م .
- ✓ حدود بشرية: تقتصر الدراسة على المستخدمين من خدمات النقل الذين يستخدمون تطبيقات النقل الذكية في المملكة العربية السعودية، ويشمل ذلك الأفراد من مختلف الفئات العمرية والجنسية الذين يعتمدون على هذه التطبيقات بشكل رئيسي في تنقلاتهم اليومية أو الموسمية.
- ✓ حدود مكانية: تمتد حدود الدراسة إلى المملكة العربية السعودية، مع التركيز على المدن الرئيسية التي تعتمد بشكل كبير على تطبيقات النقل، مثل الرياض، جدة، الدمام، مكة المكرمة، والمدينة المنورة..

المراجع

✍ فرحان، نورة محمد ناجي، و المغربي، محمد الفاتح محمود بشير. (٢٠١٩). أثر الإدارة الإلكترونية في جودة الخدمة التعليمية بالجامعات اليمنية الخاصة: دراسة حالة جامعة العلوم والتكنولوجيا نمونجا (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة القرآن الكريم والعلوم الإسلامية، أم درمان.

✍ كشكوش، بومدين. (٢٠١٨). تأثير جودة خدمات النقل الجوي على رضا الزبون: دراسة حالة الخطوط الجوية الجزائرية - وهران. مجلة جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان، ٥(1)، ٢٣٥-٢٥٣.

✍ لحول، سامية، وشهلي، يزيد. (٢٠١٥). أثر جودة خدمة النقل على رضا الزبون: دراسة حالة مؤسسة النقل الحضري الجماعي باتنة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد ٤٥، ١٨٧-٢٠٧.

✍ المطيري، فهد مطر ، (٢٠٢٢) أثر جودة الخدمات المصرفية الإلكترونية على رضا العملاء في البنوك الإسلامية السعودية. مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، مج ١٨، ع ٢٩، ٢٤٤ - ٢٢٣،

✍ Abdel Moghny, M. M., Khayrat, G., & Abdel Rady, H. A. W. (2024). The Impact of Using Airline Mobile Applications on Passenger Satisfaction in Egypt Air. *Minia Journal of Tourism and Hospitality Research MJTHR*, 17(2), 141-163.

✍ Agrawal, K., & Andhale, P. (2022). Smart Bus Android Application. *International Research Journal of Modernization in Engineering, Technology and Science*, 4(5), 2922-2925

✍ Agustina, M., Sahfitri, V., & Astuti, T. (2022). Analysis of Online Transportation User Satisfaction Using the Customer Satisfaction Index (CSI) and Important Performance Analysis (IPA) Methods In Palembang City. *Journal of Information Systems and Informatics*, 4(4), 1063-1075

✍ Haldar, P., & Goel, P. (2021). Usage of Transport Apps by Indian Commuters: An Empirical Investigation. *Geospatial*

Technology and Smart Cities: ICT, Geoscience Modeling, GIS and Remote Sensing, 245-259.

- ✍ Haq, M. A., Handayanto, E., & Rumijati, A. (2022). Influence of Service Quality, Ease of Use of Applications on Loyalty with Customer Satisfaction as a Mediation. *Business Innovation Management and Entrepreneurship Journal (BIMANTARA)*, 1(02), 57-68
- ✍ Kuzubov, A., Maksimenko, A., Malinina, O., & Sapozhnikova, E. (2024). Impact of the level of transport industry development on the welfare of the population. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 549, p. 09008). EDP Sciences.
- ✍ Lodhi, A. S., & Jaiswal, A. (2022, December). Passengers Perception and Satisfaction Level Towards Public Transport: A Review. In *International Conference on Transportation Planning and Implementation Methodologies for Developing Countries* (pp. 403-410). Singapore: Springer Nature Singapore
- ✍ Mao, Z., Wang, F., & Wang, D. (2022). Attitude and accessibility on transit users' travel satisfaction: A person-environment fit perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 112, 103467
- ✍ Muhua, L. (2022). Public transport travel mode chain and its implications for commute satisfaction: Take Xi'an as an example. *The Frontiers of Society, Science and Technology*, 4.(12)
- ✍ Nana, F., Asale, A., & Senapathy, M. (2022). Commuters' Perception using Public Transport Services and its Impact on Passenger Satisfaction: The Case of Sodo Town, Wolaita

Zone, Southern Ethiopia. Shanlax International Journal of Management, 10(2), 9-32

- ✍ Preciado-Ortiz, C. L. (2021). Quality and Use of Mobile Applications for Transportation Service: Influence on Satisfaction. *Mercados y negocios*, 22(44), 21-41
- ✍ Rahnama, S., Cortez, A., & Monzon, A. (2024). Navigating Passenger Satisfaction: A Structural Equation Modeling–Artificial Neural Network Approach to Intercity Bus Services. *Sustainability*, 16(11), 4363.
- ✍ Rodriguez-Valencia, A., Ortiz-Ramirez, H. A., Simancas, W., & Vallejo-Borda, J. A. (2022). Understanding transit user satisfaction with an integrated bus system. *Journal of Public Transportation*, 24, 100037
- ✍ Sun, X., Fang, J., & Hossin, M. A. (2021). The effect of transport amenities on customer satisfaction: An empirical study from the online travel community. *ICEB 2021 Proceedings (Nanjing, China)*, 26. Retrieved from <https://aisel.aisnet.org/iceb2021/26>