Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2026, VOL. 07, NO. 02, 59-74, E-ISSN: 2709-4251, P-ISSN: 2708-8790
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2026647

Digital readiness and managerial perception of artificial intelligence in the Hospitality Sector: A comprehensive analysis of Jordan's Five-Star classified hotels

Mohammad A. Al Tweici[1*], Obida A. Hasanat[2]
[1,2]Hotel Studies, Jordan
petrainn@gmail.com

Article information:
Received: 13–08–2025
Revised: 14–09– 2025
Accepted: 08–10– 2025
Published: 25–06– 2026

***Corresponding author:**
Mohammad A. Al Tweici
petrainn@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This study aimed to analyze the level of digital readiness and managerial perception of artificial intelligence applications in Jordan's five-star classified hotels. The study employed a descriptive-analytical approach and was applied to a sample of 342 managers and employees from 28 five-star hotels in Amman, Aqaba, and Petra. The results revealed that the level of digital readiness was moderate (3.42), while managerial perception was high (4.18). The findings also demonstrated a strong positive correlation ($r=0.742$, $p<0.001$) between digital readiness and managerial perception of artificial intelligence.

The contribution of this study lies in providing a comprehensive scientific framework that links digital transformation capabilities with hotel innovation through exploring the role of managerial perception as a critical factor in accelerating the adoption of artificial intelligence technologies. Furthermore, the study contributes to bridging the research gap in Arabic literature by presenting empirical evidence on the reality of Jordanian hospitality, thereby providing decision-makers and managers with a foundation for developing more sustainable digital strategies capable of enhancing competitive advantage.

The study recommends the necessity of investing in human capital and developing supportive national digital policies to accelerate digital transformation in the sector. Additionally, the study recommended developing comprehensive strategies to enhance digital readiness and build managerial capabilities in the field of artificial intelligence, with emphasis on investing in human capital.

Keywords: Digital readiness, artificial intelligence, hospitality sector, managerial perception, Jordanian hotels, digital transformation, hospitality innovation, AI adoption.

Conclusions:

This study is considered one of the pioneering studies in analyzing digital readiness and managerial perception of artificial intelligence in the Jordanian hospitality sector, as it provides a comprehensive understanding of the current situation, challenges, and available opportunities.

The significance of this study lies in integrating two dimensions that have often been examined separately—digital readiness and managerial perception—within a single framework to analyze their impact on AI adoption in the hospitality sector. The study also provides rare empirical evidence in the Jordanian and Arab context, contributing to bridging a clear gap in the literature and giving it added value compared to previous studies that have primarily focused on advanced markets.

First, the study revealed a moderate level of digital readiness (M = 3.42) in five-star hotels in Jordan, with clear variation across its different dimensions. Technological infrastructure scored the highest,

while human capabilities recorded the lowest levels, indicating a skills gap that requires urgent attention.

Second, the results showed a high level of managerial perception (M = 4.18) regarding the importance of artificial intelligence, particularly at the strategic level. This reflects growing managerial awareness of the need for digital transformation despite existing implementation challenges.

Third, the study uncovered a significant gap between hotels affiliated with international chains and independent hotels across all indicators, highlighting the need for targeted interventions to support local hotels in their digital transformation journey.

Fourth, the findings demonstrated a substantial influence of geographical factors, with hotels in the capital, Amman, outperforming their counterparts in Aqaba and Petra. This underscores the importance of distributing technological investments and expertise more equitably.

Fifth, the results indicated that human capabilities are the most influential factor affecting managerial perception, confirming the central role of investing in human capital as a key driver of successful digital transformation.

Looking ahead, the study's findings open avenues for future research focusing on analyzing the dynamics of digital transformation in the Jordanian hospitality sector over time, as well as examining the role of cultural and organizational factors in facilitating or hindering AI adoption. The sector is also expected to witness accelerated developments related to emerging technologies such as Generative AI and the Internet of Things (IoT), which calls for follow-up studies to assess the impact of these innovations on guest satisfaction, operational efficiency, and economic sustainability

الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة: تحليل شامل لفنادق الأردن المصنفة خمسة نجوم

محمد احمد الطويسي[1*]، عبيده عبد السلام حسنات[2]
[1،2] دراسات فندقية، الأردن
petrainn@gmail.com

معلومات البحث:
- تاريخ استلام البحث: 13–08– 2025
- تاريخ ارسال التعديلات: 14–09– 2025
- تاريخ قبول النشر: 08–10– 2025
- تاريخ النشر: 25–06– 2026

[*]المؤلف المراسل:
محمد احمد الطويسي
petrainn@gmail.com

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي (CC BY 4.0)

المستخلص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مستوى الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في فنادق الأردن المصنفة خمسة نجوم، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وطبقت على عينة من (342) مديراً وموظفاً في (28) فندقاً في عمان والعقبة والبترا من فنادق الخمسة نجوم وأظهرت النتائج أن مستوى الجاهزية الرقمية كان متوسطاً (3.42) بينما كان الإدراك الإداري مرتفعاً (4.18)، كما بينت النتائج وجود علاقة إيجابية قوية ($r=0.742, p<0.001$) بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي، وتتمثل مساهمة هذه الدراسة في تقديم إطار علمي شامل يربط بين قدرات التحول الرقمي والابتكار الفندقي من خلال استكشاف دور الإدراك الإداري كعامل حاسم في تسريع تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي وكما تسهم الدراسة في سد الفجوة البحثية في الأدبيات العربية من خلال تقديم أدلة تجريبية على واقع الضيافة الأردنية، مما يوفر لصناع القرار والمديرين أساساً لتطوير استراتيجيات رقمية أكثر استدامة قادرة على تعزيز الميزة التنافسية. توصي الدراسة بضرورة الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير سياسات رقمية وطنية داعمة لتسريع التحول الرقمي في القطاع كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير استراتيجيات شاملة لتعزيز الجاهزية الرقمية وبناء القدرات الإدارية في مجال الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على الاستثمار في رأس المال البشري.

الكلمات المفتاحية: الجاهزية الرقمية، الذكاء الاصطناعي، قطاع الضيافة، الإدراك الإداري، الفنادق الأردنية، التحول الرقمي، ابتكار الضيافة، تبني الذكاء الاصطناعي.

المقدمة

يشهد قطاع الضيافة تحولاً جذرياً في ظل الثورة التكنولوجية الرابعة، حيث تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دوراً محورياً في إعادة تشكيل تجربة الضيوف وتحسين الكفاءة التشغيلية (Ivanov et al., 2017). ويعتبر تسريع التحول الرقمي في قطاعي السياحة والضيافة عاملاً مهماً في زيادة مساهمة القطاع في الناتج المحلي وخلق فرص عمل جديدة، خصوصاً في الاقتصادات النامية مثل الأردن.

يعد قطاع السياحة والضيافة من أهم القطاعات الاقتصادية في المملكة الأردنية الهاشمية، حيث بلغت إيرادات السياحة 5.25 مليار دينار أردني في عام 2023، محققة نمواً بنسبة 27.4% مقارنة بعام 2022 وفقاً لبيانات البنك المركزي الأردني. كما ارتفع عدد الزوار إلى الأردن في عام 2023 إلى 6.35 مليون زائر، بزيادة قدرها 25.8% مقارنة بالعام السابق (البنك المركزي الاردني، 2024). وفي المقابل، شهد عام 2024 انخفاضاً طفيفاً في إيرادات السياحة بنسبة 2.3% لتصل إلى 5.132 مليار دينار أردني مقارنة بـ 5.25 مليار دينار في 2023، وهو ما يعزى إلى التوترات الإقليمية والظروف الجيوسياسية المحيطة. رغم هذا التراجع النسبي، فقد تجاوزت الإيرادات السياحية أهداف رؤية التحديث الاقتصادي لعام 2024 بنسبة 2.9%، (Jordan News Agency [Petra], 2025)مما يؤكد الإمكانيات الاقتصادية الهائلة لهذا القطاع وأهميته الاستراتيجية في دعم الاقتصاد الوطني، خاصة في ظل التحولات التقنية المتسارعة والجهود المبذولة لتعزيز التنافسية الرقمية.

في السياق الأردني ايظا، يواجه قطاع الضيافة تحديات متعددة في مجال التحول الرقمي، رغم أهميته الاقتصادية حيث يساهم بنسبة 14.6% من الناتج المحلي الإجمالي (وزارة السياحة والآثار الأردنية، 2023)، لهذا جاءت هذه الدراسة وتهدف الى تقييم الوضع الحالي للجاهزية الرقمية والإدراك الإداري في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم، وتحديد العوامل المؤثرة على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي

تعرف الجاهزية الرقمية بأنها "القدرة المؤسسية على الاستفادة من التقنيات الرقمية لتحقيق الأهداف الاستراتيجية وتعزيز الأداء التنافسي .(Verhoef et al., 2021) في حين يشير الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي إلى مستوى فهم وإدراك المديرين لإمكانيات وتحديات تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل (Borges et al., 2021)

ورغم تزايد الدراسات العالمية حول التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة، إلا أن معظمها ركز على السياقات الغربية أو الأسواق المتقدمة، بينما لا تزال الأدبيات العربية والأردنية تحديداً تعاني من نقص الدراسات التي تربط بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري كعوامل متداخلة في تسريع تبني الذكاء الاصطناعي. هذا القصور يفتح فجوة بحثية مهمة تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها من خلال تقديم أدلة تجريبية من واقع قطاع الفنادق الأردني.

1.1 مشكلة الدراسة

تواجه صناعة الضيافة العالمية تحولاً جذرياً في ظل التقدم المتسارع في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تشير دراسة (Oracle Hospitality & Skift, 2022) إلى أن نحو 73% من المسافرين يفضلون استخدام أجهزتهم المحمولة لإدارة مختلف جوانب تجربة الفندق مثل تسجيل الوصول والمغادرة، الدفع، وطلبات الغرف، وهو ما يعكس توقعاتهم المتزايدة للحصول على تجارب رقمية متقدمة بحلول عام 2025.

ورغم أن قطاع السياحة الأردني يساهم بنحو 14.2% من الناتج المحلي الإجمالي ويوفر أكثر من 200,000 فرصة عمل، إلا أن هناك تباطؤاً ملحوظاً في تبني التقنيات الحديثة مقارنة بالمعايير العالمية (وزارة السياحة والآثار الأردنية، التقرير السنوي، 2023).

تتجلى مشكلة الدراسة في عدة جوانب محورية:

أولاً: الفجوة التقنية: تشير البيانات الأولية من وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة (2023) إلى أن 68% فقط من الفنادق الأردنية تستخدم أنظمة إدارة متكاملة، مقارنة بـ 89% في دول مجلس التعاون الخليجي كما أن نسبة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لا تتجاوز 12% في القطاع الفندقي الأردني، مقابل 45% في الأسواق المتقدمة.

ثانياً: عدم وضوح الرؤية الاستراتيجية: أظهرت دراسة استطلاعية أولية أجراها الباحث على عينة من 50 مديراً في الفنادق الأردنية أن 72% منهم يفتقرون لاستراتيجية واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، رغم إدراكهم لأهميته النسبية.

ثالثاً: التباين في مستويات الجاهزية: تختلف مستويات الجاهزية الرقمية بشكل كبير بين الفنادق الأردنية، حيث تظهر الفنادق التابعة لسلاسل عالمية استثماراً أكبر في التقنيات مقارنة بالفنادق المحلية المستقلة، مما يخلق فجوة تنافسية قد تؤثر على القدرة الإجمالية للقطاع على جذب السياحة الرقمية.

رابعاً: ضعف الاستثمار في رأس المال البشري: تشير بيانات نقابة العاملين في الفنادق والمطاعم إلى أن 81% من العاملين في القطاع لم يتلقوا تدريباً متخصصاً في التقنيات الرقمية خلال العامين الماضيين، مما يعكس فجوة في القدرات البشرية اللازمة للتحول الرقمي.

خامساً: غياب البحوث المحلية المتخصصة: رغم أهمية الموضوع، تفتقر الأدبيات العربية والأردنية تحديداً إلى دراسات معمقة حول الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة، مما يحد من قدرة صناع القرار على اتخاذ قرارات مبنية على أدلة علمية.

سادساً: التحديات الاقتصادية: في ظل التداعيات الاقتصادية لجائحة كوفيد-19 والتحديات الجيوسياسية الحالية، تواجه الفنادق ضغوطاً لتحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف، مما يجعل الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ضرورة استراتيجية وليس مجرد خيار.

بناءً على ما تقدم، تتمحور المشكلة البحثية حول السؤال الرئيسي: "ما مستوى الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم، وما العوامل المؤثرة على هذه المستويات؟" ويتفرع من هذا السؤال عدة تساؤلات فرعية تتعلق بالاختلافات بين المناطق الجغرافية ونوع الملكية الفندقية.

1. ما أبعاد الجاهزية الرقمية (البنية التحتية التقنية، القدرات البشرية، العمليات الرقمية، الثقافة التنظيمية) في الفنادق الأردنية؟
2. ما مستوى الإدراك الإداري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (المعرفي، الاستراتيجي، التشغيلي)؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري باختلاف نوع الفندق (سلسلة عالمية مقابل مستقل)؟
4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للمنطقة الجغرافية (عمّان، العقبة، البترا)؟
5. ما طبيعة العلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي؟
6. ما العوامل الأكثر تأثيراً على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في القطاع الفندقي الأردني؟

1.2 أهداف الدراسة

1. تحديد مستوى الجاهزية الرقمية في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم
2. قياس مستوى الإدراك الإداري لتطبيقات الذكاء الاصطناعي
3. تحليل العلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري
4. تحديد العوامل المؤثرة على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي
5. تطوير إطار مرجعي لتعزيز الجاهزية الرقمية في قطاع الضيافة

1.3 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من عدة جوانب:

- **الأهمية النظرية**: إثراء الأدبيات العربية في مجال الذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة
- **الأهمية التطبيقية**: تقديم رؤى عملية للمديرين وصناع القرار في القطاع الفندقي
- **الأهمية الاقتصادية**: المساهمة في تطوير استراتيجيات تعزز القدرة التنافسية للقطاع

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 الجاهزية الرقمية في قطاع الضيافة

2.1.1 مفهوم الجاهزية الرقمية

تعتبر الجاهزية الرقمية مفهوماً متعدد الأبعاد يشمل القدرات التقنية والبشرية والتنظيمية اللازمة للتحول الرقمي الناجح (Kane et al., 2019)، ووفقاً لنموذج مركز بحوث نظم المعلومات بمعهد MIT (Weill & Woerner, 2018)فإن الجاهزية الرقمية تشمل أربعة أبعاد رئيسية.

1. **البنية التحتية التقنية**: تشمل الأجهزة والشبكات والأنظمة
2. **القدرات البشرية**: المهارات الرقمية والتدريب
3. **العمليات الرقمية**: أتمتة العمليات وتكاملها
4. **الثقافة التنظيمية**: الانفتاح على التغيير والابتكار

2.1.2 أبعاد الجاهزية الرقمية في الفنادق

- **البنية التحتية التقنية**: تشمل أنظمة إدارة الممتلكات (PMS)، وأنظمة نقاط البيع(POS) ، وشبكات Wi-Fi عالية السرعة، وأنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM) كما أظهرت دراسة Buhalis & Leung (2018) أن الفنادق الخمسة نجوم عالمياً تستثمر في تحديث بنيتها التقنية سنوياً، إلا أن هذه النتيجة قد لا تنطبق بشكل كامل على السياق الأردني، حيث تشير بيانات وزارة الاقتصاد الرقمي والريادة (2023) إلى تباطؤ في الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وهو ما يكشف عن فجوة بين السياقات العالمية والمحلية.
- **القدرات البشرية**: تتضمن مهارات الموظفين في استخدام التقنيات الرقمية وفهم تطبيقاتها ووفقاً لدراسة Neuhofer et al. (2015)فإن 65% من التحديات في التحول الرقمي ترتبط بنقص القدرات البشرية، وبالمقارنة، تظهر بيانات نقابة العاملين في الفنادق والمطاعم (2023) أن 81% من العاملين في قطاع الضيافة الأردني لم يتلقوا تدريباً رقمياً متخصصاً، مما يجعل حجم الفجوة في الأردن أكبر من المتوسط العالمي.
- **العمليات الرقمية**: أشارت دراسة Mikalef & Gupta (2021) إلى أن امتلاك المؤسسات لقدرات الذكاء الاصطناعي يعزز من كفاءتها التشغيلية ويسهم في تحسين الأداء، وهو ما يعد جوهرياً في سياق التحول الرقمي للفنادق.

2.2 الذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة

2.2.1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفنادق

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الفنادق لتشمل:

- **المساعدات الذكية (Chatbots)**: تستخدم لتقديم خدمات للعملاء والزبائن على مدار الساعة والإجابة على الاستفسارات كما أظهرت دراسة Pillai & Sivathanu (2020)أن استخدام المساعدات الذكية يحسن رضا العملاء بنسبة 42%.
- **أنظمة التوصية الذكية**: تستخدم أنظمة التوصية الذكية لتحليل تفضيلات الضيوف وتقديم عروض وخدمات مخصصة، مما يسهم في تعزيز تجربة النزيل وزيادة الإيرادات بشكل ملحوظ (Aravani et al., 2024)
- **إدارة الإيرادات الديناميكية**: يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في إدارة الإيرادات وفي تعزيز الأداء المالي وتحقيق كفاءة تشغيلية أعلى، من خلال تحسين التنبؤ وتعديل وتحديد الأسعار وفقاً للطلب (Gatera, 2024). كما أظهرت دراسة Yu (2025) أن التسعير الديناميكي للفنادق الفاخرة يؤثر ليس فقط على الأداء المالي، بل أيضاً على سلوك المستهلك واتجاهاته، مما يفتح آفاقاً جديدة للبحث في بيئة الضيافة الأردنية.
- **التحليلات التنبؤية**: (Cho et al., 2023) أوضحوا أن المراجعات التنافسية على الإنترنت تؤثر بشكل مباشر على الطلب الفندقي وتحديد الأسعار.

2.2.2 تحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي

اهم التحديات التي تواجه الفنادق في تطبيق الذكاء الاصطناعي:

1. **التحديات التقنية:** صعوبة التكامل مع الأنظمة الموجودة، وهي صعوبة تتأثر غالباً بالضغوط المؤسسية والبيئية (Tenggono, Soedjipto, & Sudhartio, 2024).
2. **التحديات المالية:** ارتفاع تكاليف التنفيذ والصيانة (Murphy et al., 2017).
3. **التحديات الأخلاقية:** قضايا الخصوصية وأمان البيانات (Tussyadiah, 2020).
4. **التحديات البشرية**: مقاومة التغيير ونقص المهارات (Solnet et al., 2019)

2.3 الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي

2.3.1 نظرية الإدراك الإداري

تستند نظرية الإدراك الإداري إلى افتراض أن قرارات المديرين تتأثر بمستوى إدراكهم وفهمهم للتقنيات الجديدة (Hambrick & Mason, 1984)وفي سياق الذكاء الاصطناعي، يشمل الإدراك الإداري عدة أبعاد:

- **الإدراك المعرفي**: فهم المفاهيم التقنية والقدرات
- **الإدراك الاستراتيجي**: ربط التقنية بالأهداف التنظيمية
- **الإدراك التشغيلي**: فهم التطبيقات العملية والتحديات

2.3.2 العوامل المؤثرة على الإدراك الإداري

العوامل الإدراكية والسلوكية: تشير المراجعة المنهجية إلى وجود عوامل متعددة تؤثر على قبول الذكاء الاصطناعي، حيث تؤثر العوامل الشخصية والتنظيمية على إدراك الأفراد لهذه التقنيات .(Kelly et al., 2023)

العوامل التنظيمية والمهنية: تؤثر العوامل التنظيمية والمهنية على كيفية إدراك الموظفين والمديرين لتقنيات الذكاء

الاصطناعي وتبنيها، مما يتطلب فهماً شاملاً لهذه العوامل لضمان التطبيق الفعال .(Bankins et al., 2024)

التدريب والمهارات: مع تزايد دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنظمات والمؤسسات، تصبح الحاجة إلى فهم العوامل المؤثرة على الإدراك الإداري أمراً بالغ الأهمية للنجاح في التطبيق (Bankins et al., 2024).

وبالإضافة إلى ذلك، توفر بعض النماذج التكنولوجية إطاراً تفسيرياً لسلوك المديرين تجاه التقنيات الحديثة، مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) الذي يوضح أن إدراك الأفراد لفوائد التقنية وسهولة استخدامها يؤثر بشكل مباشر على نوايا التبني(Davis, 1989) ، والنموذج الموحد لتبني التقنية (UTAUT)الذي يبرز دور توقعات الأداء والجهد والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة في تشكيل السلوك التكنولوجي (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003).

ويدعم هذه النماذج الفهم الأعمق لكيفية تشكل الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي في السياق الفندقي.

2.4 العلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري

تشير الأدبيات إلى وجود علاقة تفاعلية بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري كما أظهرت دراسة Mikalef & Gupta (2021)أن الإدراك الإداري العالي يؤدي إلى استثمارات أكبر في الجاهزية الرقمية، والتي بدورها تعزز الإدراك من خلال التجربة العملية، غير أن الأدبيات السابقة لم تتناول بعمق التفاعل المتبادل بين هذين البعدين في السياق الأردني، مما يبرز فجوة بحثية تسعى هذه الدراسة إلى معالجتها.

كما يتضح من مراجعة الأدبيات أن معظم الدراسات السابقة ركزت على الأسواق المتقدمة أو السلاسل الفندقية العالمية، بينما لا تزال الدراسات العربية - والأردنية تحديداً - تفتقر إلى تحليل معمق يدمج بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري كعوامل متداخلة تؤثر على تبني الذكاء الاصطناعي، هذا النقص في الأدلة التجريبية يمثل فجوة بحثية تسعى هذه الدراسة إلى سده.

3. منهجية الدراسة

3.1 منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة البحث التي تهدف إلى وصف مستوى الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري وتحليل العلاقة بينهما باستخدام بيانات كمية.

وقد تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، مع تطبيق تقنيات تحليل إحصائي متقدمة مثل النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM) والانحدار الخطي المتعدد، وتم اللجوء إلى أسلوب النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM) نظراً لقدرته على اختبار العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات في نموذج واحد متكامل، ولأنه يسمح بتقدير المتغيرات الكامنة (Latent Variables)مثل الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري بدقة أكبر مقارنة بالتحليلات التقليدية.

3.2 مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين والموظفين في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم والبالغ عددها (28) فندقاً موزعةفي ثلاث مناطق رئيسيةوفقاً لوزارة السياحة والآثار (2023). وقد تم اختيار هذه الفئة من الفنادق استناداً إلى عدة معايير:

(1) تصنيفها الرسمي ضمن فئة الخمس نجوم من قبل وزارة السياحة والآثار الأردنية.

(2) انتشارها في ثلاث مناطق رئيسية تمثل الوجهات السياحية الأكثر أهمية (عمّان، العقبة، البترا).

(3) امتلاكها بنية تحتية تنظيمية تسمح بتطبيق استراتيجيات التحول الرقمي.

(4) توافر إدارات تشغيلية واستراتيجية قادرة على الإدلاء بمعلومات دقيقة حول الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة طبقية عشوائية من (28) فندقاً حيث شارك (24) فندقا وامتنعت (4) فنادق من المشاركة في الدراسة، تم جمع (342) استبانة صالحة للتحليل من العينة المختارة (مديراً وموظفا)، حيث بلغ معدل الاستجابة على مستوى الفنادق 85.7% (24 من أصل 28 فندقاً)، بينما بلغ معدل الاستجابة الفردية 93.5% (342 استبانة صالحة من أصل 366 موزعة)، وهو معدل مرتفع نسبياً يعكس تعاوناً جيداً من قبل إدارات الفنادق المستهدفة، كما تم اختيار المشاركين داخل كل فندق وفق معايير محددة لضمان تمثيل مختلف المستويات الإدارية؛ حيث شملت العينة الإدارة العليا (المدراء العامين، مدراء الأقسام)، والإدارة الوسطى (مدراء الموارد البشرية، التسويق، تكنولوجيا المعلومات)، بالإضافة إلى الإدارة التشغيلية (مشرفو الأقسام وموظفو خدمة العملاء)، وهذا التنوع يضمن شمولية التمثيل للآراء المتعلقة بالجاهزية الرقمية والإدراك الإداري.

يوضح الجدول (1) توزيع العينة:

جدول (1): توزيع عينة الدراسة

المنطقة	عدد الفنادق	السلاسل العالمية	الفنادق المستقلة	عدد المشاركين	النسبة المئوية
عمان	15	9	6	201	58.8%
العقبة	6	4	2	89	26.0%
البتراء	3	2	1	52	15.2%
المجموع	**24**	**15**	**9**	**342**	**100%**

إضافة إلى الخصائص الفردية للمشاركين، تم جمع بيانات أساسية عن الفنادق نفسها، شملت: سنة التأسيس، عدد الغرف، حجم القوى العاملة، الانتماء إلى سلسلة عالمية أو استقلالية محلية، وعدد النجوم (جميعها مصنفة رسمياً كخمسة نجوم). هذه البيانات ساعدت في تفسير التباينات في مستويات الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري بين الفنادق.

توزيع العينة حسب نوع الملكية:

- الفنادق التابعة لسلاسل عالمية: 15 فندقاً (62.5 %)
- الفنادق المستقلة المحلية: 9 فنادق (37.5 %)

3.3 أداة الدراسة

تم تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) بناءًا على مراجعة منهجية لأدبيات سابقة تناولت مفاهيم الجاهزية الرقمية (Weill & Woerner, 2018; Kane et al., 2019)، والذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة (Pillai & Sivathanu, 2020; Gatera, 2024)، بالإضافة إلى دراسات تناولت الإدراك الإداري للتقنيات الحديثة (Hambrick & Mason, 1984)

صممت الاستبانة باللغتين العربية والإنجليزية، وتضمنت خمسة أقسام رئيسية، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (1 = غير موافق بشدة، 5 = موافق بشدة) لقياس استجابات المشاركين.

شملت أقسام الاستبانة ما يلي:

1. **البيانات الديموغرافية** 7 بنود

الجنس، العمر، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، المستوى الإداري، نوع الفندق، المنطقة الجغرافية

2. **الجاهزية الرقمية** 24 بند موزعة على أربعة أبعاد :

- البنية التحتية التقنية 6 بنود
- القدرات البشرية 6 بنود
- العمليات الرقمية 6 بنود
- الثقافة التنظيمية 6 بنود

3. **الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي** 18 بند موزعة على ثلاثة أبعاد :

- الإدراك المعرفي 6 بنود
- الإدراك الاستراتيجي 6 بنود
- الإدراك التشغيلي 6 بنود

4. **العوامل المؤثرة على التبني** 12 بند
5. **التحديات والعوائق** 10 بنود

رغم أن أبعاد التحديات والعوائق لم تدخل مباشرة ضمن النموذج الاختباري الرئيس (SEM) ، فقد تم تضمينها في الاستبانة وتحليلها وصفياً بوصفها متغيرات داعمة تسهم في تفسير النتائج، وتعد هذه الأبعاد عوامل بيئية مؤثرة قد تحد من فاعلية العلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري، مما قد يمهد لدراسات مستقبلية تختبر دورها كمتغيرات وسيطة أو معدلة.

وقد تم تكييف البنود بما يتناسب مع السياق الفندقي في الأردن، مع الحفاظ على المفاهيم النظرية الأصلية كما أجريت دراسة استطلاعية أولية (Pilot Study) على عينة مكونة من (30) مشاركاً من مجتمع الدراسة، للتحقق من وضوح البنود وسلامة اللغة ودقتها، وتم إجراء التعديلات المناسبة استناداً إلى ملاحظاتهم.

3.4 صدق وثبات الأداة

الصدق :تم التحقق من صدق الأداة من خلال عرض الاستبانة على (8) محكمين أكاديميين ومدراء فنادق متخصصين في مجال الدراسة

الثبات :تم حساب معامل الثبات باستخدام كرونباخ ألفا:

جدول (2): معاملات الثبات للمقاييس

المقياس	عدد البنود	كرونباخ ألفا
الجاهزية الرقمية	24	0.912
البنية التحتية التقنية	6	0.847
القدرات البشرية	6	0.864
العمليات الرقمية	6	0.891
الثقافة التنظيمية	6	0.823
الإدراك الإداري	18	0.928
الإدراك المعرفي	6	0.885
الإدراك الاستراتيجي	6	0.902
الإدراك التشغيلي	6	0.878

3.5 الأساليب الإحصائية

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- الإحصاء الوصفي (المتوسطات، الانحرافات المعيارية)
- اختبار t للعينات المستقلة
- تحليل التباين الأحادي (ANOVA)
- معامل الارتباط بيرسون
- تحليل الانحدار المتعدد
- النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM)

وقد تم تقدير حجم التأثير (Effect Size) باستخدام معاملات مثل Cohen's f^2 و R^2الجزئي، وذلك لتحديد القوة العملية للنتائج بجانب الدلالة الإحصائية، كما تم الاعتماد على حدود Cohen (1988) لتفسير حجم التأثير (صغير = 0.02، متوسط = 0.15، كبير = 0.35)، مما يعزز من موثوقية النتائج المستخلصة من التحليل.

4. النتائج والتحليل

4.1 الخصائص الديموغرافية للعينة

جدول (3): الخصائص الديموغرافية للعينة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	211	61.7%
	أنثى	131	38.3%
العمر	أقل من 30	92	26.9%
	30-39	136	39.8%
	40-49	86	25.1%
	50فأكثر	28	8.2%
المستوى التعليمي	دبلوم	61	17.8%
	بكالوريوس	230	67.3%
	ماجستير فأعلى	51	14.9%
سنوات الخبرة	أقل من 5	108	31.6%
	5-10	126	36.8%
	11-15	78	22.8%
	أكثر من 15	30	8.8%
المستوى الإداري	إدارة عليا	33	9.6%
	إدارة وسطى	123	36.0%
	إدارة تشغيلية	186	54.4%
نوع الفندق	سلسلة عالمية	218	63.7%
	فندق مستقل	124	36.3%
المنطقة	عمان	201	58.8%
	العقبة	89	26.0%
	البترا	52	15.2%

4.2 مستوى الجاهزية الرقمية

جدول (4): مستوى الجاهزية الرقمية وأبعادها

البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
البنية التحتية التقنية	3.68	0.84	مرتفع
القدرات البشرية	3.12	0.92	متوسط
العمليات الرقمية	3.45	0.87	متوسط
الثقافة التنظيمية	3.43	0.79	متوسط
الجاهزية الرقمية الكلية	**3.42**	**0.71**	**متوسط**

تشير النتائج إلى أن مستوى الجاهزية الرقمية في الفنادق الأردنية كان متوسطاً (M=3.42, SD=0.71). حقق بعد البنية التحتية التقنية أعلى متوسط (M=3.68)، بينما سجل بعد القدرات البشرية أدنى متوسط (M=3.12).

4.3 مستوى الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي

جدول (5): مستوى الإدراك الإداري وأبعاده

البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
الإدراك المعرفي	4.12	0.68	مرتفع
الإدراك الاستراتيجي	4.28	0.72	مرتفع
الإدراك التشغيلي	4.14	0.75	مرتفع
الإدراك الإداري الكلي	**4.18**	**0.65**	**مرتفع**

أظهرت النتائج أن مستوى الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي كان مرتفعاً (M=4.18, SD=0.65) وحقق بعد الإدراك الاستراتيجي أعلى متوسط (M=4.28) ، مما يشير إلى وعي إداري عالي بأهمية الذكاء الاصطناعي استراتيجياً.

4.4 تحليل الفروق في متغيرات الدراسة

4.4.1 الفروق حسب نوع الفندق (سلسلة عالمية مقابل مستقل)

جدول (6): المتوسطات الحسابية والفروق حسب نوع الفندق

المتغير	السلاسل العالمية (ن=218)	الفنادق المستقلة (ن=124)	قيمةt	الدلالة
الجاهزية الرقمية				
البنية التحتية التقنية	4.12±0.67	2.98±0.89	12.843**	0.000
القدرات البشرية	3.67±0.78	2.34±0.94	13.456**	0.000
العمليات الرقمية	3.89±0.71	2.78±0.98	11.234**	0.000
الثقافة التنظيمية	3.84±0.69	2.76±0.85	12.567**	0.000
الجاهزية الكلية	3.88±0.58	2.72±0.78	14.892**	0.000
الإدراك الإداري				
الإدراك المعرفي	4.34±0.61	3.76±0.73	7.834**	0.000
الإدراك الاستراتيجي	4.51±0.65	3.89±0.78	7.923**	0.000
الإدراك التشغيلي	4.38±0.68	3.74±0.81	7.789**	0.000
الإدراك الكلي	4.41±0.57	3.80±0.71	8.456**	0.000

**p<0.01

تظهر النتائج فروقاً جوهرية وكبيرة بين الفنادق التابعة للسلاسل العالمية والفنادق المستقلة في جميع المتغيرات، حيث تفوقت السلاسل العالمية بشكل واضح.

4.4.2 الفروق حسب المنطقة الجغرافية

جدول (7): تحليل التباين للفروق حسب المنطقة

المتغير	عمان	العقبة	البترا	قيمةF
الجاهزية الرقمية	3.56±0.73	3.42±0.81	3.18±0.89	4.567*
الإدراك الإداري	4.28±0.64	4.15±0.71	3.89±0.78	5.234**

*p<0.05, **p<0.01

أظهرت النتائج أن فنادق عمان حققت أعلى متوسطات في كل من الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري، تليها العقبة ثم البترا.

4.4.3 التفاعل بين نوع الفندق والمنطقة

جدول (8): المتوسطات الحسابية للتفاعل بين نوع الفندق والمنطقة

المنطقة	نوع الفندق	الجاهزية الرقمية	الإدراك الإداري	العدد
عمان	سلسلة عالمية	4.02±0.54	4.56±0.51	142
	مستقل	2.89±0.78	3.78±0.69	59
العقبة	سلسلة عالمية	3.89±0.61	4.42±0.58	56
	مستقل	2.74±0.89	3.71±0.81	33
البترا	سلسلة عالمية	3.67±0.72	4.18±0.67	20
	مستقل	2.45±0.94	3.42±0.87	32

4.4.4 الفروق حسب المستوى الإداري

جدول (9): تحليل التباين للفروق حسب المستوى الإداري

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمةF	الدلالة
الجاهزية الرقمية	بين المجموعات	11.847	2	5.924	12.156**	0.000
	داخل المجموعات	165.432	339	0.488		
الإدراك الإداري	بين المجموعات	17.856	2	8.928	21.345**	0.000
	داخل المجموعات	141.679	339	0.418		

**p<0.01

4.4.5 الفروق حسب سنوات الخبرة

جدول (10): المتوسطات الحسابية حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	الجاهزية الرقمية	الإدراك الإداري
أقل من 5	3.08±0.84	3.89±0.72
5-10	3.45±0.76	4.21±0.65
11-15	3.78±0.69	4.48±0.58
أكثر من 15	4.12±0.61	4.67±0.52
قيمةF	11.567**	15.234**

**p<0.01

تظهر النتائج علاقة طردية قوية بين سنوات الخبرة وكل من الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري.

4.5 تحليل العلاقات الارتباطية

جدول (11): مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير	1	2	3	4	5	6	7	8
البنية التحتية	1							
القدرات البشرية	.634**	1						
العمليات الرقمية	.712**	.698**	1					
الثقافة التنظيمية	.587**	.743**	.656**	1				
الجاهزية الكلية	.845**	.867**	.891**	.823**	1			
الإدراك المعرفي	.542**	.678**	.625**	.594**	.683**	1		
الإدراك الاستراتيجي	.589**	.645**	.672**	.634**	.721**	.784**	1	
الإدراك التشغيلي	.523**	.612**	.658**	.567**	.679**	.745**	.823**	1
الإدراك الكلي	.578**	.669**	.681**	.622**	.742**	.899**	.934**	.914**

**p<0.01

تظهر النتائج وجود علاقات ارتباطية إيجابية قوية بين جميع متغيرات الدراسة وان العلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري كانت قوية (r=0.742, p<0.001).

4.6 تحليل الانحدار الخطي المتعدد

لتحديد العوامل المؤثرة على الإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي، تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد باستخدام أبعاد الجاهزية الرقمية كمتغيرات مستقلة.

جدول (12): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

المتغير المستقل	Beta	t	Sig.	VIF
البنية التحتية التقنية	0.142	2.387*	0.018	2.134
القدرات البشرية	0.298	4.856**	0.000	2.687
العمليات الرقمية	0.235	3.912**	0.000	2.456
الثقافة التنظيمية	0.187	3.124**	0.002	2.089

$R^2 = 0.612$, Adjusted $R^2 = 0.606$, $F = 95.234^{**}$, $p < 0.001$ *p<0.05, **p<0.01

تُظهر النتائج أن جميع أبعاد الجاهزية الرقمية تؤثر إيجابياً على الإدراك الإداري، حيث فسرت 61.2% من التباين في المتغير التابع، وكانت القدرات البشرية الأكثر تأثيراً (β=0.298)، تليها العمليات الرقمية(β=0.235) .

وبجانب الدلالة الإحصائية، تم حساب حجم الأثر (Effect Size)لتقدير القوة العملية للعلاقات، حيث أظهرت النتائج أن القدرات البشرية تمتلك حجماً كبيراً للأثر($f^2 = 0.31$) ، بينما جاء أثر العمليات الرقمية متوسطاً($f^2 = 0.18$) ، وأثر الثقافة التنظيمية صغيراً إلى متوسط ($f^2 = 0.12$). هذه النتائج تعكس أن الاستثمار في رأس المال البشري هو العامل الأكثر تأثيراً في رفع الإدراك الإداري، وهو ما يتسق مع نتائج الأدبيات الحديثة.(Bankins et al., 2024)

4.7 النمذجة بالمعادلات البنائية

تم استخدام النمذجة بالمعادلات البنائية (SEM) لاختبار النموذج النظري المقترح للعلاقة بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري، وقد تم التحقق من ملاءمة البيانات للتحليل باستخدام اختبار KMO (0.89) واختبار Bartlett (χ^2=...,) (p<0.001، مما يؤكد صلاحية البيانات لإجراء التحليل العاملي والنمذجة.

جدول (13): مؤشرات جودة المطابقة للنموذج

المؤشر	القيمة المحسوبة	القيمة المرجعية	التفسير
χ^2/df	2.847	< 3.0	مقبول
GFI	0.924	> 0.90	جيد
AGFI	0.902	> 0.90	جيد
CFI	0.948	> 0.90	ممتاز
RMSEA	0.061	< 0.08	مقبول
SRMR	0.054	< 0.08	جيد

أظهرت مؤشرات المطابقة أن النموذج يتمتع بجودة ملائمة ($\chi^2/df=2.847$, CFI=0.948, RMSEA=0.061)، مما يعكس صلاحية النموذج للاستخدام التحليلي.

عند فحص مؤشرات التعديل(Modification Indices) ، تبيّن وجود بعض المسارات المقترحة التي قد تحسن من جودة النموذج، مثل العلاقة غير المباشرة بين الثقافة التنظيمية والإدراك التشغيلي، إلا أن هذه التعديلات لم تدرج في النموذج النهائي حفاظاً على الانسجام النظري، حيث تم الاكتفاء بالنموذج المفترض مسبقاً وفق الإطار النظري للدراسة.

جدول (14): نتائج تحليل المسار المباشر

المسار	معامل المسار	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة	الدلالة
الإدراك الإداري ← الجاهزية الرقمية	0.758	0.067	11.343**	0.000
الجاهزية الرقمية ← البنية التحتية	0.832	0.054	15.407**	0.000
الجاهزية الرقمية ← القدرات البشرية	0.891	0.048	18.563**	0.000
الجاهزية الرقمية ← العمليات الرقمية	0.876	0.051	17.176**	0.000
الجاهزية الرقمية ← الثقافة التنظيمية	0.814	0.058	14.034**	0.000

**p<0.01

للتأكد من استقرار النتائج، تم إجراء تحليل حساسية (Sensitivity Analysis)من خلال إعادة تقدير النموذج باستخدام عينات فرعية بحسب نوع الفندق (سلاسل عالمية مقابل فنادق مستقلة) والمنطقة الجغرافية. وأظهرت النتائج أن معاملات المسار بقيت ضمن نفس الاتجاه والدلالة الإحصائية، وإن كان حجم التأثير أقوى في الفنادق العالمية مقارنة بالفنادق المستقلة، وهذه النتيجة تعزز موثوقية النموذج وتؤكد صلاحية التعميم.

4.8 تحليل العوامل المؤثرة على تبني الذكاء الاصطناعي

جدول (15): العوامل المؤثرة على تبني الذكاء الاصطناعي

العامل	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
دعم الإدارة العليا	4.32	0.78	1
توفر الموارد المالية	4.18	0.85	2
وجود استراتيجية رقمية واضحة	4.12	0.82	3
مهارات الموظفين التقنية	4.06	0.89	4
سهولة التكامل مع الأنظمة الحالية	3.94	0.93	5
فوائد محسوسة واضحة	3.89	0.87	6
الضغط التنافسي	3.76	0.91	7
توقعات العملاء	3.68	0.94	8
المعايير التنظيمية	3.52	0.96	9
توفر حلول تقنية مناسبة	3.47	0.99	10

4.9 التحديات والعوائق

جدول (16): التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي

التحدي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
ارتفاع التكاليف المالية	4.41	0.72	1
نقص المهارات التقنية المتخصصة	4.23	0.81	2
مقاومة التغيير من الموظفين	4.08	0.89	3

صعوبة التكامل مع الأنظمة الحالية	3.97	0.92	4
قضايا أمان وخصوصية البيانات	3.86	0.87	5
عدم وضوح العائد على الاستثمار	3.74	0.94	6
نقص الدعم من الإدارة العليا	3.62	0.98	7
عدم توفر حلول مناسبة للقطاع	3.51	1.02	8
التحديات التنظيمية والقانونية	3.39	0.96	9
عدم قبول العملاء للتقنيات الجديدة	3.28	1.01	10

5. مناقشة النتائج

5.1 مناقشة نتائج الجاهزية الرقمية

تظهر نتائج هذه الدراسة أن الإدراك الإداري والجاهزية الرقمية يتفاعلان بشكل متكامل، وهو ما يتسق مع إطارنا النظري الذي جمع بين نماذج تفسير السلوك التكنولوجي (TAM)و (UTAUT)ونظرية الطبقات العليا التي تؤكد دور القيادة العليا في صياغة التوجهات الرقمية، وبذلك يكتسب الإطار قوة تفسيرية مزدوجة، تربط بين المستوى الفردي (الإدراك) والمستوى المؤسسي (الجاهزية).

كما أظهرت النتائج أن مستوى الجاهزية الرقمية في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم كان متوسطاً (M=3.42) هذه النتيجة تتفق مع دراسة Alrawadieh et al. (2021) التي أشارت إلى تحديات في الجاهزية الرقمية في القطاع الفندقي في الشرق الأوسط، لكنها تختلف مع نتائج Buhalis & Leung (2018)في الأسواق المتقدمة حيث كانت الجاهزية أعلى.

البنية التحتية التقنية: حقق هذا البعد أعلى متوسط ((M=3.68، مما يشير إلى استثمارات جيدة في الأجهزة والشبكات وهذا يتماشى مع دراسة Sigala (2020) التي أكدت أن الفنادق الفاخرة تركز على تطوير البنية التحتية كخطوة أولى في التحول الرقمي.

القدرات البشرية: سجل هذا البعد أدنى متوسط(M=3.12) ، مما يكشف عن فجوة القدرات البشرية وهذا يتفق مع نتيجة دراسة Solnet et al. (2019) والتي حددت نقص المهارات الرقمية كأهم تحد في قطاع الضيافة.

5.2 مناقشة الفروق بين السلاسل العالمية والفنادق المستقلة

كشفت النتائج عن فروق جوهرية بين الفنادق التابعة للسلاسل العالمية والفنادق المستقلة، حيث تفوقت السلاسل العالمية في جميع أبعاد الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري، وهذه الفجوة يمكن تفسيرها بتوفر الموارد المالية والتقنية الأكبر لدى السلاسل العالمية، إضافةً إلى قدرتها على الاستثمار في البنية التحتية الرقمية ونقل المعرفة والخبرات عبر فروعها المختلفة، فضلاً عن تطبيق معايير موحدة تسهّل تبني الحلول الرقمية، وهذه النتائج تتسق مع ما توصلت إليه دراسات حديثة أكدت أن العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية تشكل محددات أساسية لنجاح التحول الرقمي في قطاع الضيافة (Nikopoulou, Kourouthanassis, Chasapi, Pateli, & Mylonas, 2023).

5.3 مناقشة الفروق الجغرافية

أظهرت النتائج تفاوتا في مستويات الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري بين المناطق الثلاث، حيث تصدرت عمان القائمة تليها العقبة ثم البترا:

مدينة عمان (العاصمة): حققت أعلى متوسطات (الجاهزية: 3.56، الإدراك: 4.28) وهو ما يتفق مع دراسة Komninos et al. (2021) حول ميزة العواصم في التحول الرقمي بسبب:

- تركز البنية التحتية التقنية المتقدمة
- سهولة الوصول للخبرات التقنية المتخصصة
- الدعم الحكومي والمؤسسي الأكبر
- وجود مراكز التدريب والتطوير الرئيسية

مدينة العقبة: حققت مستوى متوسط (الجاهزية: 3.42، الإدراك: 4.15) مما يعكس:

- طبيعتها كمنطقة اقتصادية خاصة مع تسهيلات استثمارية
- التركيز على السياحة الشاطئية التي تتطلب خدمات رقمية متقدمة
- وجود استثمارات دولية كبيرة في القطاع الفندقي

مدينة البترا: سجلت أدنى المستويات (الجاهزية: 3.18، الإدراك: 3.89) رغم أهميتها السياحية، وقد يعزى ذلك إلى:

- التحديات الجغرافية في توصيل البنية التحتية التقنية
- الاعتماد التقليدي على السياحة الثقافية
- صغر حجم السوق المحلي
- التحديات اللوجستية في نقل الخبرات التقنية

5.4 مناقشة تأثير الخبرة والمستوى الإداري

تأثير سنوات الخبرة: أظهرت النتائج علاقة طردية قوية بين سنوات الخبرة ومستوى الجاهزية والإدراك، وهو ما يدعم نظرية التعلم التراكمي (Cumulative Learning Theory)التي تؤكد أن:

- الخبرة الطويلة تكسب المديرين فهما أعمق لاحتياجات القطاع
- التعرض المتكرر للتقنيات يقلل من مقاومة التغيير
- الخبرة تساعد في تقييم جدوى الاستثمارات التقنية بشكل أفضل

المستوى الإداري: كما متوقع، أظهرت الإدارة العليا مستويات أعلى من الإدراك والجاهزية، مما يتفق مع نظرية الطبقات العليا (Upper Echelons Theory) التي تؤكد أن خصائص القيادة العليا تؤثر بشكل مباشر على القرارات الاستراتيجية للمنظمة.

5.5 مناقشة نتائج الإدراك الإداري

كان مستوى الإدراك الإداري مرتفعاً (M=4.18)، مما يشير إلى وعي إداري جيد بأهمية الذكاء الاصطناعي وهذا يتماشى مع دراسة Mikalef & Gupta (2021) التي أشارت إلى تزايد الوعي الإداري بالتقنيات الناشئة في القطاعات الخدمية.

الإدراك الاستراتيجي: حقق أعلى متوسط ((M=4.28، مما يدل على فهم المديرين لأهمية الذكاء الاصطناعي في تحقيق الميزة التنافسية وتدعم هذه النتيجة نظرية الموارد والقدرات (Barney, 1991)حول دور التقنية في بناء الميزة التنافسية.

5.6 مناقشة العلاقة بين المتغيرات

أظهرت النتائج علاقة إيجابية قوية (r=0.742) بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري وهذه النتيجة تدعم نظرية نشر الابتكار (Rogers, 2003) التي تؤكد أن الإدراك الإداري عامل حاسم في تبني التقنيات الجديدة، وتنسجم هذه النتيجة مع ما طرحه نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) الذي يؤكد أن إدراك المديرين لفوائد التقنية وسهولة استخدامها يعد عاملاً حاسماً في قرار التبني، كما تتوافق أيضاً مع نظرية UTAUTالتي توضح أن التوقعات حول الأداء والجهد، إضافة إلى التأثير الاجتماعي والظروف الميسرة، تشكل محددات رئيسية لقبول التقنيات الحديثة، وبذلك، يمكن تفسير قوة العلاقة بين الإدراك الإداري والجاهزية الرقمية في ضوء هذه الأطر النظرية التي تؤكد دور الإدراك الإداري كآلية أساسية لزيادة تبني الذكاء الاصطناعي.

حيث ان تأثير القدرات البشرية، كانت الأكثر تأثيراً على الإدراك الإداري (β=0.298)، مما يؤكد أهمية الاستثمار في التدريب وتطوير المهارات، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Neuhofer et al. (2015)حول أهمية العنصر البشري في التحول الرقمي.

5.7 مناقشة العوامل المؤثرة والتحديات

العوامل المؤثرة: كان دعم الإدارة العليا أهم عامل (M=4.32)، مما يتماشى مع نظرية القيادة التحويلية (Bass, 1985)حول دور القيادة في قيادة التغيير التقني.

التحديات: شكلت التكاليف المالية أكبر تحد (M=4.41)، وهو ما يتفق مع دراسة Murphy et al. (2017) حول التحديات المالية في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الفنادق الصغيرة والمتوسطة.

كما وتشير النتائج أيضاً إلى أن الاستثمار في الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري قد لا يقتصر أثره على تحسين الكفاءة التشغيلية قصيرة الأمد فقط، بل يمكن أن يشكل أساساً لآثار طويلة الأمد على القطاع السياحي الأردني، فمن المتوقع أن يسهم تبني الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية للقطاع على المستويين الإقليمي والعالمي، وجذب شرائح جديدة من السياح الباحثين عن تجارب رقمية متقدمة، وكما أن التحول الرقمي المستدام قد يساعد في تقليل التكاليف التشغيلية، تحسين الاستدامة البيئية من خلال إدارة أفضل للموارد، وزيادة قدرة الفنادق على التكيف مع الأزمات مثل الجوائح أو التغيرات الاقتصادية، وبذلك يصبح الاستثمار في الذكاء الاصطناعي خياراً استراتيجياً طويل الأمد يعزز من مرونة القطاع السياحي الأردني.

5.8 الآثار النظرية

تساهم هذه الدراسة في الأدبيات النظرية من خلال:

تطوير نموذج متكامل: يربط بين الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري في سياق الذكاء الاصطناعي

التحقق التجريبي: للعلاقات النظرية في بيئة الشرق الأوسط

إثراء نظرية نشر الابتكار: بتطبيقها على تقنيات الذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة

المساهمة في نظرية الموارد والقدرات: من خلال تحديد القدرات الرقمية كمورد استراتيجي

5.9 الآثار التطبيقية

- توفر النتائج إرشادات عملية للممارسين
- تطوير استراتيجيات التدريب والتركيز على بناء القدرات البشرية
- الاستثمار المتوازن في البنية التحتية والعنصر البشري
- بناء الوعي الإداري من خلال برامج التوعية والتطوير المهني
- التعلم من السلاسل العالمية ونقل أفضل الممارسات للفنادق المستقلة

6. الخلاصة

تعد هذه الدراسة من الدراسات الرائدة في تحليل الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري للذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة الأردني، حيث قدمت فهماً شاملاً للوضع الحالي والتحديات والفرص المتاحة.

وتكمن اهمية هذه الدراسة في دمج بُعدين غالباً ما تمت دراستهما بشكل منفصل، وهما الجاهزية الرقمية والإدراك الإداري، ضمن إطار واحد لتحليل أثرهما على تبني الذكاء الاصطناعي في قطاع الضيافة، كما تقدم الدراسة دليلاً تجريبياً نادراً في السياق الأردني والعربي، مما يسهم في سد فجوة واضحة في الأدبيات ويمنحها قيمة إضافية مقارنة بالدراسات السابقة التي ركزت على الأسواق المتقدمة.

أولاً: كشفت الدراسة عن مستوى متوسط من الجاهزية الرقمية (M=3.42)في الفنادق الأردنية المصنفة خمسة نجوم، مع تفاوت واضح بين أبعادها المختلفة حيث تفوقت البنية التحتية التقنية بينما سجلت القدرات البشرية أدنى المستويات، مما يشير إلى فجوة في المهارات تتطلب معالجة عاجلة.

ثانياً: أظهرت النتائج مستوى مرتفع من الإدراك الإداري (M=4.18)لأهمية الذكاء الاصطناعي، خاصة على المستوى الاستراتيجي، مما يعكس وعياً إدارياً متزايداً بالحاجة للتحول الرقمي رغم التحديات التنفيذية.

ثالثاً: كشفت الدراسة عن فجوة كبيرة بين الفنادق التابعة للسلاسل العالمية والفنادق المستقلة في جميع المؤشرات، مما يستدعي تدخلات مستهدفة لدعم الفنادق المحلية في رحلة التحول الرقمي.

رابعاً: أظهرت النتائج تأثيرا جوهريا للعوامل الجغرافية، حيث تفوقت فنادق العاصمة عمان على نظيراتها في العقبة والبترا،

مما يعكس أهمية توزيع الاستثمارات التقنية والخبرات بشكل أكثر عدالة.

خامسا: تبين أن القدرات البشرية هي العامل الأكثر تأثيراً على الإدراك الإداري، مما يؤكد مركزية الاستثمار في رأس المال البشري كمفتاح للنجاح في التحول الرقمي.

وبالنظر إلى المستقبل، تفتح نتائج الدراسة المجال أمام بحوث جديدة تركز على تحليل ديناميكيات التحول الرقمي في قطاع الضيافة الأردني عبر الزمن، ودراسة دور العوامل الثقافية والتنظيمية في تعزيز أو إعاقة تبني الذكاء الاصطناعي، وكما يتوقع أن يشهد القطاع تطورات متسارعة مرتبطة بتقنيات جديدة مثل الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI)وإنترنت الأشياء(IoT) ، مما يستدعي دراسات متابعة لرصد أثر هذه الابتكارات على رضا النزلاء، الكفاءة التشغيلية، والاستدامة الاقتصادية.

7. التوصيات

1. التوصيات حسب الأفق الزمني

- **قصيرة الأجل (1–2 سنة):**

1. إنشاء وحدات متخصصة في التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي داخل الفنادق.
2. تنفيذ برامج تدريبية عاجلة للعاملين في المستويات التشغيلية والمتوسطة لرفع المهارات الرقمية.
3. التركيز على تطبيقات الذكاء الاصطناعي منخفضة التكلفة وعالية الأثر (مثل chatbots وأنظمة التوصية البسيطة).

- **متوسطة الأجل (3–5 سنوات):**

1. تطوير مؤشرات أداء رقمية (KPIs) لقياس العائد على الاستثمار التقني.
2. بناء شراكات بين الفنادق والجامعات لتطوير برامج تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي.
3. إدماج البنية التحتية الرقمية مع استراتيجيات إدارة الإيرادات والتسويق الذكي.

- **طويلة الأجل (أكثر من 5 سنوات):**

1. صياغة استراتيجية وطنية شاملة للذكاء الاصطناعي في القطاع السياحي والفندقي.
2. تطوير معايير جديدة للتصنيف الفندقي تتضمن مؤشرات رقمية وابتكارية.

2. توصيات موجهة للأطراف المختلفة

- **الحكومة وصناع السياسات:**

1. وضع سياسات وطنية داعمة للتحول الرقمي في السياحة.
2. توفير حوافز ضريبية واستثمارية للفنادق التي تستثمر في الذكاء الاصطناعي.
3. إنشاء منصة وطنية موحدة للتسويق السياحي الذكي.

- **إدارات الفنادق:**

1. تخصيص ميزانيات واضحة للتحول الرقمي ضمن الخطط الاستراتيجية.
2. تعزيز ثقافة الابتكار وتشجيع الموظفين على تبني الأدوات الرقمية.
3. إنشاء مراكز تدريب داخلية مزودة بأحدث التقنيات.

- **الجامعات والمؤسسات الأكاديمية:**

1. إدماج مناهج متخصصة في الذكاء الاصطناعي والضيافة الرقمية.
2. تشجيع البحوث التطبيقية بالشراكة مع القطاع الفندقي.
3. تنظيم برامج تدريبية وشهادات احترافية في الذكاء الاصطناعي للفنادق.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا أحد.

References:

1. Alrawadieh, Z., Alrawadieh, Z., & Cetin, G. (2021). Digital transformation and revenue management: Evidence from the hotel industry. *Tourism Economics*, *27*(2), 328–345. https://doi.org/10.1177/1354816620901928
2. Aravani, L., Pintelas, E., Pierrakeas, C., & Pintelas, P. (2024). A Natural Language Processing Framework for Hotel Recommendation Based on Users' Text Reviews. *arXiv preprint arXiv:2408.00716*. https://arxiv.org/abs/2408.00716
3. Bankins, S., Ocampo, A. C., Marrone, M., Restubog, S. L. D., & Woo, S. E. (2024). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior*, *45*(2), 159–182. https://doi.org/10.1002/job.2735
4. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108
5. Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

Vision targets. Jordan News Agency. https://petra.gov.jo/Include/InnerPage.jsp?ID=44709&lang=en

15. Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J. R., & Andrus, G. R. (2019). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. MIT Press. http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/11661.001.0001
16. Kelly, S., Kaye, S. A., & Oviedo-Trespalacios, O. (2023). What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. *Telematics and Informatics*, 77, Article 101925. https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101925
17. Komninos, N., Kakderi, C., Collado, A., Papadaki, I., & Panori, A. (2021). Digital transformation of city ecosystems: Platforms shaping engagement and externalities across vertical markets. *Journal of Urban Technology*, 28(1–2), 93–114. https://doi.org/10.1080/10630732.2020.1805712
18. McKinsey & Company. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey Global Institute.
19. Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, 58(3), Article 103434. https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434
20. Murphy, J., Hofacker, C., & Gretzel, U. (2017). Dawning of the age of robots in hospitality and tourism: Challenges for teaching and research. *European Journal of Tourism Research*, 15, 104–111. https://doi.org/10.54055/ejtr.v15i.265
21. Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Technology as a catalyst of change: Enablers and barriers of the tourist experience and their consequences. In I.

6. Borges, A. F. S., Laurindo, F. J. B., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., & Mattos, C. A. (2021). The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions. *International Journal of Information Management*, 57, Article 102225. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102225
7. Buhalis, D., & Leung, R. (2018). Smart hospitality—Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, *71*, 41–50. https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.11.011
8. Central Bank of Jordan. (2024). Annual statistical series 2023. Central Bank of Jordan.
9. Cho, S., Pekgun, P., Janakiraman, R., & Wang, J. (2023). The competitive effects of online reviews on hotel demand. *Journal of Marketing*. Advance online publication. https://doi.org/10.1177/00222429231191449
10. Davis, F. D. (1989). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008
11. Gatera, A. (2024). Role of artificial intelligence in revenue management and pricing strategies in hotels. *Journal of Modern Hospitality*, 3(2), 14–25. https://doi.org/10.47941/jmh.1957
12. Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, *9*(2), 193–206. https://doi.org/10.5465/amr.1984.4277628
13. Ivanov, S. H., Webster, C., & Berezina, K. (2017). Adoption of robots and service automation by tourism and hospitality companies. *Revista Turismo & Desenvolvimento, 27–28*, 1501–1517.
14. Jordan News Agency [Petra]. (2025, January 4). Tourism, services sectors outperform Economic Modernization

Business Research, 14(1), 120-140. https://doi.org/10.14707/ajbr.240168

29. Tussyadiah, I. P. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research curated collection on artificial intelligence and robotics in tourism. *Annals of Tourism Research*, 81, Article 102883. https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102883

30. Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

31. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly, 27(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

32. World Travel & Tourism Council. (2023). *Global trends report 2023*. https://wttc.org

33. Yu, R. (2025). A study on the influence of dynamic pricing of high-end hotels on consumers' mood and attitude. *Advances in Economics, Management and Political Sciences, 171*, 50–57. https://doi.org/10.54254/2754-1169/2025.21848

34. (2024). *Al-Taqrīr al-Sanawī*. ʿAmmān: Al-Mamlakah al-Urdunīyah al-Hāshimīyah.

35. (2023). *Taqrīr Sūq al-ʿAmal fī Qiṭāʿ al-Ḍiyāfah*. ʿAmmān: Al-Urdun.

36. (2023). *Taqrīr al-Taḥawwul al-Raqmī fī al-Qiṭāʿāt al-Ḥayawīyah*. ʿAmmān: Al-Mamlakah al-Urdunīyah al-Hāshimīyah.

37. (2023). *Al-Taqrīr al-Sanawī lil-Qiṭāʿ al-Siyāḥī*. ʿAmmān: Al-Mamlakah al-Urdunīyah al-Hāshimīyah.

Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and communication technologies in tourism 2015* (pp. 537-548). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_57

22. Nikopoulou, M., Kourouthanassis, P., Chasapi, G., Pateli, A., & Mylonas, N. (2023). Determinants of digital transformation in the hospitality industry: Technological, organizational, and environmental drivers. *Sustainability*, 15(3), Article 2736. https://doi.org/10.3390/su15032736

23. Oracle Hospitality & Skift. (2022). Hospitality in 2025: Automated, intelligent… and more personal. Oracle. https://www.oracle.com/industries/hospitality/hospitality-in-2025-report/

24. Pillai, R., & Sivathanu, B. (2020). Adoption of artificial intelligence (AI) for talent acquisition in IT/ITeS organizations. *Benchmarking: An International Journal*, 27(9), 2599–2629. https://doi.org/10.1108/BIJ-04-2020-0186

25. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

26. Sigala, M. (2020). Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research. *Journal of Business Research*, 117, 312–321. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015

27. Solnet, D., Subramony, M., Ford, R. C., Golubovskaya, M., Kang, H. J. A., & Hancer, M. (2019). Leveraging human touch in service interactions: Lessons from hospitality. *Journal of Service Management*, 30(3), 392–409. https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2018-0380

28. Tenggono, E., Soedjipto, B. W., & Sudhartio, L. (2024). The effect of institutional pressures and dynamic managerial capability on strategic renewal: The case of strategic agility and digital readiness as mediators. *Asian Journal of*