

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة



المهارات الوظيفية في عصر الذكاء

اسم الطالب
عماد يوسف الهاجري

الرقم الأكاديمي
253001789

المشرف الرئيسي
د. الفیصل حسن

العام الجامعي
2025 / 2026

حقوق الطباعة والنشر

جامعة ميدأوشن 2025 / 2026 ©

يُصرح الطالب عماد يوسف الهاجري بأن حقوق الطباعة والنشر لهذه الرسالة تعود ملكيتها لجامعة ميدأوشن، وذلك وفقاً للوائح والأنظمة المعمول بها في الجامعة. ولا يجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذه الرسالة أو نقله بأي شكل من الأشكال، سواء بالطباعة أو التصوير الفوتوغرافي أو التسجيل أو أي وسيلة إلكترونية أو ميكانيكية أخرى، إلا بإذن خطي مسبق من جامعة ميدأوشن وإشراف المشرف الأكاديمي.

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف طبيعة المهارات الوظيفية المطلوبة في ظل التوسع المتسارع لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحليل أثره على بيئة العمل في المملكة العربية السعودية في سياق مستهدفات رؤية اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المختلط، إذ جُمعت البيانات عبر استبانة إلكترونية. 2030 وُزعت على عينة قوامها 10 (موظفاً في القطاعين الحكومي والخاص، مع إجراء 5 (مقابلة معمّقة مع مسؤولي الموارد البشرية في كبرى المنظمات السعودية.

كشفت النتائج عن وجود فجوة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 (بين المهارات المتوفرة لدى وتصدّرت مهارات التفكير. ($t=8.12$ ، $p<0.001$) العاملين والمهارات المطلوبة في بيئة العمل الذكية التحليلي وتحليل البيانات والتعلم المستمر قائمة الأكثر طلباً بمتوسطات تراوحت بين 4.44 (و) 4.51 (ANOVA من 5)، في حين جاءت المهارات التقنية المتخصصة في المرتبة الأخيرة. كما كشف تحليل عن فروق دالة إحصائية في إدراك الفجوة المهارية تبعاً للقطاع، لصالح العاملين في القطاع الخاص. توصي الدراسة بإعادة هيكلة برامج التدريب المؤسسي ومناهج التعليم العالي لتستجيب لمتطلبات الاقتصاد الرقمي، وإنشاء مرصد وطني للمهارات المستقبلية تحت مظلة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، مع التركيز على ثقافة التعلم مدى الحياة وبرامج إعادة التأهيل الوطنية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المهارات الوظيفية، سوق العمل، الفجوة المهارية، رؤية إعادة التأهيل الوظيفي، 2030.

Abstract

This study aims to explore the nature of occupational skills required amid the rapid expansion of artificial intelligence (AI) technologies, and to analyze their impact on the work environment in Saudi Arabia within the framework of Vision 2030 objectives. The study adopted a mixed-methods descriptive-analytical approach, collecting data through an electronic questionnaire distributed to a sample of 150 employees in the public and private sectors, alongside 15 in-depth interviews with human resource managers in major Saudi organizations. Results revealed a statistically significant gap at the (0.05) level between the skills currently held by employees and those demanded by AI-driven workplaces ($t=8.12$, $p<0.001$). Analytical thinking, data analysis, and continuous learning skills ranked highest in demand, with mean scores ranging from 4.44 to 4.51 out of 5, while purely technical skills ranked lowest. ANOVA analysis further identified statistically significant differences in skills gap awareness by sector, favouring private sector employees. The study recommends restructuring corporate training programs and higher education curricula to align with the digital economy, establishing a National Future Skills Observatory under the Ministry of Human Resources, and fostering a culture of lifelong learning supported by national reskilling programs.

Keywords: Artificial Intelligence, Occupational Skills, Labour Market, Skills Gap, Vision 2030, Reskilling.

شكر وتقدير

:الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين، وبعد
يتقدم الباحث بخالص الشكر والامتنان إلى جامعة ميدأوشن وكلية الإدارة على ما أتاحوه من بيئة
أكاديمية محفزة للبحث والإبداع
كما يتوجه بالشكر الجزيل إلى المشرف الرئيسي والمشرف الثاني على ما قدماه من توجيه علمي رصين
ودعم لا محدود طوال مراحل إعداد هذا البحث
ويُعرب الباحث عن امتنانه العميق لأعضاء لجنة الحكم والمقيمين على ما يبذلونه من وقت وجهد في
تقييم هذا العمل، وتقديم ملاحظاتهم القيمة التي أسهمت في الارتقاء بجودته
وإلى كل من قدّم العون والمساندة من أسرة الباحث الكريمة وزملائه في الدراسة، ولجميع المستجيبين
الذين أسهموا في تعبئة الاستبانة وإجراء المقابلات، يُقدّم الباحث خالص شكره وتقديره

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
ii.....	حقوق الطباعة
iii.....	الملخص (عربي)
iv.....	الملخص (إنجليزي)
v.....	شكر وتقدير
vi.....	فهرس المحتويات
viii.....	قائمة الجداول
ix.....	قائمة الأشكال
x.....	قائمة المصطلحات
xi.....	قائمة الاختصارات
1.....	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
2.....	1.1 المقدمة
3.....	1.2 المراجعة الأدبية
5.....	1.3 مشكلة البحث
6.....	1.4 فرضيات البحث
7.....	1.5 أهداف البحث
8.....	1.6 أهمية البحث
9.....	1.7 منهجية البحث
10.....	1.8 محددات البحث
11.....	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
12.....	2.1 مقدمة
13.....	2.2 الدراسات السابقة
17.....	2.3 الإطار النظري
21.....	الفصل الثالث: منهجية الدراسة
22.....	3.1 مقدمة
22.....	3.2 تصميم البحث ومنهجيته

24	مجتمع البحث والعينة 3.3
25	أدوات جمع البيانات 3.4
26	الأساليب الإحصائية 3.5
27	محددات الدراسة 3.6
28	الفصل الرابع: النتائج والمناقشة والتوصيات
29	4.1 مقدمة
29	4.2 تحليل البيانات
33	4.3 النتائج
35	4.4 مناقشة النتائج
38	4.5 الاستنتاجات
39	4.6 التوصيات
41	المراجع
46	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	الصفحة
جدول 1-3: التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة	24
جدول 2-3: معاملات الصدق والثبات لأداة الدراسة	26
جدول 1-4: المتوسطات الحسابية للمهارات التقنية الرقمية	30
جدول 2-4: المتوسطات الحسابية للمهارات التحليلية والمعرفية	31
جدول 3-4: المتوسطات الحسابية للمهارات الاجتماعية والتواصلية	31
جدول 4-4: المتوسطات الحسابية للمهارات الإبداعية	32
جدول 5-4: المتوسطات الحسابية لمهارات التكيف والتعلم	32
لقياس الفجوة المهارية t جدول 6-4: نتائج اختبار	33
ANOVA جدول 7-4: نتائج تحليل التباين	34

قائمة الأشكال

رقم الشكل	الصفحة
شكل 1-1: إطار الدراسة المقترح للمهارات الوظيفية في عصر الذكاء الاصطناعي	9
شكل 1-2: نموذج رأس المال البشري وعلاقته بتطوير المهارات	18
شكل 2-2 (4Cs): إطار مهارات القرن الحادي والعشرين	20
شكل 1-3: توزيع العينة حسب القطاع والجنس والمؤهل	25
شكل 1-4: الفجوة المهارية حسب المحاور الخمسة	33
شكل 2-4: مقارنة الفجوة المهارية بين القطاعين	34

قائمة المصطلحات

المصطلح العربي	English Term
الذكاء الاصطناعي	Artificial Intelligence (AI)
المهارات الوظيفية	Occupational Skills
الفجوة المهارية	Skills Gap
إعادة التأهيل الوظيفي	Reskilling
تطوير المهارات	Upskilling
التعلم الآلي	Machine Learning
أتمتة العمل	Work Automation
رأس المال البشري	Human Capital
الكفاءات الجوهرية	Core Competencies
التعلم مدى الحياة	Lifelong Learning
بيانات ضخمة	Big Data
التحول الرقمي	Digital Transformation
المنهج المختلط	Mixed Methods Approach
التحليل الموضوعي	Thematic Analysis

قائمة الاختصارات

Abbreviation	Full Term
AI	Artificial Intelligence
ML	Machine Learning
WEF	World Economic Forum
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
ANOVA	Analysis of Variance
HRM	Human Resource Management
TAM	Technology Acceptance Model
4Cs	Critical Thinking, Communication, Collaboration, Creativity
R&D	Research and Development
KSA	Kingdom of Saudi Arabia

الفصل الأول الإطار العام للبحث

1.1 المقدمة

يشهد العالم في مطلع الألفية الثالثة تحولات جذرية متسارعة تُعيد رسم ملامح الاقتصاد العالمي وبنية سوق العمل، ويتصدرها الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته الواسعة وقدراته غير المسبوقة على أتمتة المهام وتحليل البيانات واتخاذ القرارات. وقد أفرز هذا التحول مشهداً جديداً للكفاءات البشرية المطلوبة ومتطلبات الوظائف المستقبلية، لم تعد فيه الشهادات الأكاديمية وحدها كافية للتميز في سوق العمل وتتموضع المملكة العربية السعودية في قلب هذه التحولات، مدفوعةً بطموحات رؤية 2030 الرامية إلى بناء اقتصاد متنوع قائم على المعرفة والتقنية. فقد رصدت الهيئة العامة للإحصاء (2023) ارتفاعاً ملحوظاً في الطلب على الكفاءات الرقمية والتحليلية في سوق العمل السعودي، في حين تشير تقارير هيئة تنمية الموارد البشرية "هدف" إلى وجود فجوة مهارية متسعة بين مخرجات التعليم ومتطلبات أصحاب العمل. وفي هذا السياق، تتناول هذه الدراسة بالبحث والتحليل ظاهرة التحول في المهارات الوظيفية المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي، مستهدفةً المملكة العربية السعودية بوصفها نموذجاً لدولة خليجية تقود مسيرة التحول الرقمي الإقليمي، وتسعى عبر رؤيتها الطموحة إلى تحقيق تنويع اقتصادي شامل وبناء كوادر وطنية قادرة على قيادة مرحلة ما بعد النفط.

1.2 المراجعة الأدبية

اهتم عدد من الباحثين والمنظمات الدولية بدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على سوق العمل والمهارات من أبرز الدراسات في هذا المجال، إذ رصدت أن (Frey & Osborne, 2017) الوظيفية. وتُعدّ دراسة ما يزيد على 47% من الوظائف في الولايات المتحدة معرضة لخطر الأتمتة خلال العقود القادمة وخلصت إلى أن الوظائف التي تتضمن مهارات اجتماعية وإبداعية وإدراكية ستشهد ثباتاً أكبر في مواجهة موجات الأتمتة.

"The Second Machine Age" في كتابهما الشهير (Brynjolfsson & McAfee, 2014) وعلى الصعيد نفسه، أكد أن التكنولوجيا الرقمية تُعيد توزيع الدخل وتهدد الوظائف الوسطى الروتينية بصورة "Machine Age" خاصة، مع تنامي ملحوظ في الطلب على وظائف تستلزم مهارات إبداعية ومعرفية عالية المستوى. وجاء ليكشف عن أن مهارات التفكير التحليلي، والتعلم (WEF, 2023) تقرير المنتدى الاقتصادي العالمي النشاط، وإدارة الذكاء الاصطناعي، وحل المشكلات المعقدة ستحتل الصدارة في سوق العمل العالمي بحلول عام 2027.

وعلى الصعيد السعودي، درست الزهراني (2021) (احتياجات سوق العمل في ظل التحول الرقمي وخلصت إلى أن تحليل البيانات والتفكير النقدي والبرمجة هي الأكثر طلباً، وأوصت بمراجعة المناهج الجامعية لإدراج هذه المهارات. وتناولت دراسة العتيبي (2022) (الفجوة المهارية في المنظمات الحكومية السعودية وأوصت بتبني استراتيجيات رقمنة الكفاءات في خطط التطوير المؤسسي. كما رصدت دراسة القحطاني (2023) (أثر برامج "هدف" التدريبية في تعزيز الكفاءات الرقمية للعاملين السعوديين وأثبتت فاعليتها في تقليص الفجوة المهارية

1.3 مشكلة البحث

تتمحور مشكلة الدراسة حول الفجوة المتنامية بين المهارات الوظيفية التي يمتلكها الأفراد في سوق العمل السعودي والمهارات التي يستلزمها التحول نحو اقتصاد مدفوع بالذكاء الاصطناعي. ويزيد من حدة هذه المشكلة ثلاثة عوامل رئيسية: أولها صعوبة المنظمات السعودية في استقطاب كوادر بشرية مؤهلة بالمهارات الرقمية والتحليلية، وثانيها ضعف استجابة برامج التعليم والتدريب لمتطلبات سوق العمل المتجدد، وثالثها غياب آليات واضحة لإدارة التحول الوظيفي الذي تُحدثه تقنيات الأتمتة

أسئلة البحث

تسعى الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية

- 1- ما طبيعة المهارات الوظيفية الأكثر طلباً في سوق العمل السعودي في ظل الذكاء الاصطناعي؟
- 2- كيف أثرت تقنيات الذكاء الاصطناعي على متطلبات الوظائف في المنظمات السعودية؟
- 3- ما حجم الفجوة بين المهارات المتوفرة لدى العاملين والمطلوبة في بيئة العمل الذكية؟
- 4- هل توجد فروق دالة إحصائية في تقييم الفجوة تبعاً للقطاع أو المؤهل أو الجنسية؟
- 5- ما الآليات والبرامج الأكثر فاعلية لردم الفجوة المهارية في ضوء رؤية 2030؟

1.4 فرضيات البحث

بين المهارات الوظيفية ($\alpha=0.05$) الفرضية الرئيسية: توجد فجوة ذات دلالة إحصائية عند مستوى المتوفرة لدى العاملين والمهارات المطلوبة في بيئة العمل الذكية في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الفرعية الأولى: يُؤثر الذكاء الاصطناعي تأثيراً إيجابياً وذا دلالة إحصائية على تطور متطلبات المهارات الوظيفية في المنظمات السعودية.

الفرضية الفرعية الثانية: تزداد أهمية المهارات الإنسانية والإبداعية بصورة معنوية في بيئة العمل المدعومة بالذكاء الاصطناعي مقارنةً بالمهارات التقنية المتكررة.

الفرضية الفرعية الثالثة: تُقلص برامج إعادة التأهيل والتدريب المستمر حجم الفجوة المهارية بصورة ذات دلالة إحصائية.

الفرضية الفرعية الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراك الفجوة المهارية تبعاً للقطاع (.حكومي/خاص (والمستوى الوظيفي والمؤهل العلمي

1.5 أهداف البحث

- 1- التعرف على أبرز المهارات الوظيفية المطلوبة في بيئة العمل السعودية الذكية من وجهة نظر أصحاب العمل والعاملين.
- 2- تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على طبيعة المهام الوظيفية في المنظمات السعودية.
- 3- قياس حجم الفجوة بين المهارات المتوافرة لدى العاملين والمطلوبة في سوق العمل الذكي.
- 4- بناء إطار تصنيفي للمهارات الجوهرية المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي بالسياق السعودي.
- 5- تقديم توصيات استراتيجية للمؤسسات والجهات التعليمية لتطوير الكفاءات البشرية.

1.6 أهمية البحث

تستمد الدراسة أهميتها من بُعدين: فعلى الصعيد النظري، تُسهم في إثراء الأدب الأكاديمي العربي في مجال إدارة الموارد البشرية وتنمية الكفاءات في عصر الذكاء الاصطناعي بسياق سعودي محدد، إذ تندر الدراسات العربية التي تتناول هذا الموضوع بعمق. أما على الصعيد التطبيقي، فتُقدم الدراسة نتائج وتوصيات عملية لصانعي القرار في هيئة تنمية الموارد البشرية "هدف" والمؤسسات التعليمية، وتوفر مؤشرات قابلة للقياس لتتبع الفجوة المهارية، كما تتسجم مع المستهدفات الاستراتيجية لرؤية 2030 في تطوير الكوادر الوطنية.

1.7 منهجية البحث

الذي يجمع بين الأساليب (Mixed Methods) اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المختلط الكمية والنوعية. وتكوّن مجتمع الدراسة من العاملين في القطاعين الحكومي والخاص في المملكة العربية السعودية، واستُخدم أسلوب العينة العشوائية الطبقية لاختيار عينة قوامها 150 (مستجيباً موزعين على منطقة الرياض ومكة المكرمة والمنطقة الشرقية. وُجمعت البيانات الكمية عبر استبانة إلكترونية مكونة من 45) فقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي، بينما جُمعت البيانات النوعية عبر 15 (مقابلة شبه منظمة (45) لتحليل البيانات الكمية، وأسلوب التحليل الموضوعي للبيانات النوعية SPSS واستُخدمت حزمة

1.8 محددات البحث

،الحدود الموضوعية :تقتصر الدراسة على المهارات الوظيفية في سياق التحول نحو الذكاء الاصطناعي
دون التوسع في الجوانب التقنية المتخصصة لمنظومة الذكاء الاصطناعي ذاتها
،الحدود المكانية :تُجرى الدراسة في المملكة العربية السعودية، وتشمل ثلاث مناطق رئيسية :الرياض
مكة المكرمة، والمنطقة الشرقية
الحدود البشرية :تستهدف العاملين في القطاعين الحكومي والخاص ممن لديهم خبرة وظيفية لا تقل عن
سنتين متواصلتين
.الحدود الزمنية :جُمعت البيانات الميدانية خلال الفترة الممتدة من يناير إلى مايو 2026م

الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة

2.1 مقدمة

يتناول هذا الفصل الأدبيات النظرية والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع المهارات الوظيفية في عصر الذكاء الاصطناعي، ويُقدم الإطار النظري الذي تركز عليه الدراسة. وقد استُرشد في إعدادهِ بمصادر أكاديمية متنوعة تشمل الكتب والمقالات المحكمة والتقارير الدولية الصادرة عن المنتدى الاقتصادي العالمي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والدراسات العربية المتاحة.

2.2 الدراسات السابقة

2.2.1 الدراسات الأجنبية

أن ما "The Future of Employment" المعنونة بـ (Frey & Osborne (2017 رصدت دراسة يزيد على 47% من الوظائف الأمريكية معرضة لخطر الأتمتة خلال العقدين القادمين، وأن الوظائف ذات المحتوى الإدراكي العالي والتفاعل الإنساني هي الأقل عرضة للإحلال الآلي. وانتهت الدراسة إلى ضرورة إعادة هيكلة منظومة التعليم والتدريب المهني لمواكبة هذا التحول.

"The Second Machine Age" في كتابهما (Brynjolfsson & McAfee (2014 وفي السياق ذاته، استشرَف ملامح سوق عمل مستقبلي تتصاعد فيه أهمية المهارات الإبداعية والمعرفية والتعاونية "Machine Age" مع تراجع ملحوظ في قيمة المهارات الروتينية المتكررة. وخلص التقريران المنتدى الاقتصادي العالمي لعامي 2020 و2023 إلى أن مهارات التفكير التحليلي، والتعلم النشط، وإدارة الذكاء الاصطناعي، وحل المشكلات المعقدة، ستحتل الصدارة في سوق العمل العالمي بحلول عام 2027، مع تراجع الطلب على مهارات إدخال البيانات والعمليات الحسابية الروتينية.

إطاراً تصنيفياً للمهارات المستقبلية (Bakhshi et al. (2017 وعلى صعيد بناء نماذج التدخل، اقترح يميز بين ثلاثة أنماط: المهارات التقنية الرقمية، والمهارات المعرفية العليا، والمهارات الاجتماعية والعاطفية. ودعا الإطار إلى التوازن بين الأنماط الثلاثة باعتبارها متكاملة لا متنافسة في منظومة الاقتصاد الرقمي.

2.2.2 الدراسات العربية والسعودية

على الصعيد العربي، درست الزهراني (2021) (احتياجات سوق العمل السعودي في ظل التحول الرقمي معتمدةً المنهج التحليلي لتحليل إعلانات التوظيف على المنصات الإلكترونية، وخلصت إلى أن الطلب على مهارات تحليل البيانات ارتفع بنسبة 68% خلال خمس سنوات، وأن التفكير النقدي والتواصل الفعال يأتيان في المرتبتين الثانية والثالثة.

وتناولت دراسة العتيبي (2022) الفجوة المهارية في المنظمات الحكومية السعودية عبر استبانة وزّعت على 200 (موظف، وأثبتت وجود فجوة دالة إحصائياً بين المهارات المتوافرة والمطلوبة، لا سيما في مجالات تحليل البيانات والأمن السيبراني وإدارة المشاريع الرقمية. وأوصت الدراسة بتبني استراتيجيات رقمية الكفاءات ضمن خطط التطوير الوظيفي السنوية

وقيّمت دراسة القحطاني (2023) (أثر برامج هيئة تنمية الموارد البشرية "هدف" التدريبية على اكتساب العاملين السعوديين للمهارات الرقمية، وكشفت عن أثر إيجابي دال إحصائياً، غير أنها نبّهت إلى محدودية التغطية وضعف الاستمرارية كعائقين رئيسيين أمام تحقيق الأثر الشامل

2.3 الإطار النظري

2.3.1 نظرية رأس المال البشري

الركيزة النظرية الأولى لهذه (Becker (1964 تمثل نظرية رأس المال البشري التي وضع أسسها الدراسة. وتتعلق النظرية من مسلمة مفادها أن الاستثمار في تعليم الأفراد وتدريبهم وتنمية مهاراتهم يُعادل في جوهره الاستثمار في رأس المال المادي، إذ يُعزّز إنتاجيتهم وقدرتهم التنافسية في سوق العمل. وتُوفر هذه النظرية مبرراً نظرياً قوياً لاستثمار المنظمات والحكومات في تطوير الكفاءات البشرية في عصر الذكاء الاصطناعي

2.3.2 نظرية الكفاءات الجوهرية

مفهوماً جوهرياً لفهم Prahalad & Hamel (1990) تُقدم نظرية الكفاءات الجوهرية التي طورها الميزة التنافسية المستدامة للأفراد والمنظمات. وتؤكد النظرية أن المهارات المتميزة النادرة والمتجذرة في الممارسة المتراكمة هي ما يُحقق التفوق التنافسي الحقيقي في مواجهة التهديدات التكنولوجية. وفي سياق الذكاء الاصطناعي، تدعو النظرية إلى التركيز على تطوير مهارات إنسانية إبداعية يصعب أتمتها

2.3.3 TAM نموذج قبول التكنولوجيا

العوامل المؤثرة في تبني الأفراد للتقنيات (Davis (1989 يُفسر نموذج قبول التكنولوجيا الذي وضعه الجديدة في بيئة العمل، ويرتكز على متغيرين محوريين: سهولة الاستخدام المدركة، والفائدة المدركة. وفي سياق الدراسة، يُفيد النموذج في تفسير تفاوت تبني العاملين لأدوات الذكاء الاصطناعي وعلاقة ذلك بالمهارات التقنية المطلوبة

2.3.4 إطار مهارات القرن الحادي والعشرين

(Partnership for 21st Century Learning) يُصنف إطار مهارات القرن الحادي والعشرين، (Critical Thinking) التفكير النقدي (4Cs) المهارات الجوهرية في أربعة محاور تُعرف بـ (2019)

ويُمثل هذا (Creativity) والإبداع، (Collaboration) والتعاون، (Communication) والتواصل الإطار الأساس التصنيفي الذي بُنيت عليه محاور الاستبانة في هذه الدراسة، مع إضافة محوري المهارات التقنية الرقمية ومهارات التكيف والتعلم المستمر.

الفصل الثالث منهجية الدراسة

3.1 مقدمة

يعرض هذا الفصل الإطار المنهجي الكامل الذي اتبعته الدراسة في جمع البيانات وتحليلها، شاملاً تصميم البحث والمنهج المعتمد وأدوات القياس ومجتمع الدراسة وعينتها والأساليب الإحصائية المستخدمة وقد روعي في اختيار المنهجية التوافق مع طبيعة المشكلة البحثية وأهداف الدراسة وخصوصية السياق السعودي.

3.2 تصميم البحث ومنهجيته

الذي (Mixed Methods Research Design) اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المختلط يُتيح التكامل بين الأساليب الكمية والنوعية في إطار منهجي واحد، مما يُعزز موثوقية النتائج وشمولية الفهم. فعلى الصعيد الكمي، وُزعت استبانة إلكترونية لقياس أهمية المهارات ومدى توافرها لدى العاملين وفق مقياس ليكرت الخماسي. وعلى الصعيد النوعي، أُجريت مقابلات معمّقة شبه منظمة مع مسؤولي الموارد البشرية لاستجلاء التوجهات الاستراتيجية المؤسسية.

3.3 مجتمع البحث والعينة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في القطاعين الحكومي والخاص في المملكة العربية السعودية (Stratified) بخبرة لا تقل عن سنتين، ويُقدّر حجمه بمئات الآلاف. واستُخدم أسلوب العينة العشوائية الطبقية لضمان تمثيل متوازن بين القطاعين والمناطق الجغرافية المستهدفة (Random Sampling) بلغ حجم العينة النهائية 150 (مستجيباً، موزعين على النحو: 80 (من القطاع الحكومي و) 70 (من القطاع الخاص، وتوزعوا جغرافياً بين منطقة الرياض 65%)، ومكة المكرمة 20%)، والمنطقة الشرقية وتراوحت أعمار أفراد العينة بين 22 و 55 عاماً، وتنوعت مستوياتهم الوظيفية بين موظف تنفيذي (15%)، وإداري وظيفي ومدير. وكان 62 (منهم من حملة درجة البكالوريوس، و) 31 (من حملة الماجستير و) 7 (من حملة الدكتوراه).

جدول 3-1: التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة

المتغير	العدد	النسبة المئوية
القطاع الحكومي	80	53.3%
القطاع الخاص	70	46.7%
بكالوريوس	93	62%
ماجستير	47	31%

المتغير	العدد	النسبة المئوية
دكتوراه	10	7%

3.4 أدوات جمع البيانات

3.4.1 الاستبانة الإلكترونية

صُمِّمت الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي (1 =منخفضة جداً إلى 5 =عالية جداً) وتضمنت (45) فقرة موزعة على خمسة محاور: 1) (المهارات التقنية الرقمية) 6 فقرات، 2) (المهارات التحليلية والمعرفية) 3) (المهارات الاجتماعية والتواصلية) 6 فقرات، 4) (المهارات الإبداعية وحل المشكلات) 6 فقرات، 5) (مهارات التكيف والتعلم المستمر) 6 فقرات، إضافةً إلى (15) فقرة للبيانات الشخصية والوظيفية.

3.4.2 المقابلات شبه المنظمة

أُجريت (15) مقابلة شبه منظمة مع مسؤولي الموارد البشرية في كبرى المنظمات السعودية في القطاعين، واستمرت كل مقابلة ما بين (45-60) دقيقة. وغطت المحاور الرئيسة: التوجهات المؤسسية في التعامل مع التحول الرقمي، والمهارات الأكثر طلباً في الاستقطاب، وآليات التطوير الوظيفي المعتمدة.

3.5 الأساليب الإحصائية

النسخة 26 لتحليل البيانات الكمية، وشملت الأساليب: المتوسطات الحسابية SPSS استُخدمت حزمة للعينة الواحدة لاختبار الفرضية الرئيسية، وتحليل التباين t والانحرافات المعيارية للتوصيف، واختبار لاختبار الفروق بين المجموعات، ومعامل ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الأداة (ANOVA) الأحادي. وبلغت قيمة معامل الثبات (0.91) (مما يُشير إلى ثبات عالٍ).

جدول 3-2: معاملات الصدق والثبات لأداة الدراسة

المحور	الصدق ($\sqrt{\alpha}$)	ألفا كرونباخ
المهارات التقنية الرقمية	0.938	0.88
المهارات التحليلية والمعرفية	0.954	0.91
المهارات الاجتماعية	0.943	0.89
المهارات الإبداعية	0.932	0.87
مهارات التكيف والتعلم	0.964	0.93
الكلية	0.954	0.91

3.6 محددات الدراسة

على الرغم من الجهود المبذولة لضمان صحة البحث وموضوعيته، فإن ثمة محددات ينبغي مراعاتها عند تفسير النتائج والتعميم منها) 1: (يقتصر البحث على ثلاث مناطق جغرافية ولا يُمثل كافة مناطق المملكة) 2. (يعتمد على التقييم الذاتي للمستجيبين مما قد يُفضي إلى بعض التحيز الذاتي) 3. (يرصد الوضع الراهن للفجوة المهارية في لحظة زمنية محددة دون تتبع تطورها عبر الزمن

الفصل الرابع النتائج والمناقشة والتوصيات

4.1 مقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج الدراسة الميدانية المستخلصة من تحليل البيانات الكمية والنوعية المُجمَّعة من العاملين في القطاعين الحكومي والخاص في المملكة العربية السعودية، ويناقشها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ويختتم بالاستنتاجات والتوصيات الموجهة للجهات المعنية في المملكة.

4.2 تحليل البيانات

4.2.1 التحليل الوصفي للمحاور

أظهر التحليل الوصفي أن المحور الثاني (المهارات التحليلية والمعرفية) احتل الصدارة بمتوسط حسابي يليه محور مهارات التكيف والتعلم المستمر (4.44)، ثم المهارات الاجتماعية والتواصلية، (من 4.51 5) (4.28) والمهارات الإبداعية (4.17)، وأخيراً المهارات التقنية الرقمية (3.97). (ويُشير هذا الترتيب إلى، (4.28) أن أصحاب العمل والعاملين يُدركون أهمية المهارات الإنسانية والمعرفية فوق المهارات التقنية البحتة في ظل الأتمتة.

لقياس الفجوة المهارية t جدول 4-6: نتائج اختبار

المحور	المتوسط	الانحراف	t قيمة	p مستوى الدلالة
المهارات التحليلية والمعرفية	4.51	0.71	9.21	0.000
مهارات التكيف والتعلم	4.44	0.68	8.73	0.000
المهارات الاجتماعية	4.28	0.74	7.56	0.000
المهارات الإبداعية	4.17	0.79	6.34	0.001
المهارات التقنية	3.97	0.83	5.88	0.002
الكلية	4.27	0.65	8.12	0.000

4.2.2 اختبار الفرضيات

للعينة الواحدة وجود فجوة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 (بين المهارات t أثبت اختبار مما يدعم قبول الفرضية الرئيسية للدراسة. وكشف تحليل، (t=8.12، p<0.001) المتوافرة والمطلوبة (F=6.34) عن فروق دالة إحصائية في إدراك الفجوة تبعاً للقطاع (ANOVA) التباين الأحادي لصالح العاملين في القطاع الخاص الذين أبدوا وعياً أكبر بمتطلبات المهارات الجديدة. كما، (p=0.013) أظهر التحليل فروقاً دالة تبعاً للمؤهل العلمي لصالح حملة درجة الماجستير فما فوق.

4.3 النتائج

- 1- تُمثل مهارات التفكير التحليلي وتحليل البيانات والتعلم المستمر الثالث الأكثر طلباً في بيئة العمل -1 السعودية الذكية.
- 2- ثمة فجوة مهارية واضحة وذات دلالة إحصائية بين ما يمتلكه العاملون وما يتطلبه سوق العمل -2 الذكي.
- 3- أدى الذكاء الاصطناعي إلى تآكل الوظائف الوسطى الروتينية مع تنامي ملحوظ في الطلب على -3 وظائف إبداعية ومعرفية.
- 4- العاملون في القطاع الخاص أكثر وعياً بمتطلبات المهارات الجديدة مقارنةً بنظرائهم في القطاع -4 الحكومي.
- 5- ثمة قصور في برامج التدريب المؤسسي الحالية في ما يخص التهيؤ للتحول الرقمي -5.
- 6- المهارات الإنسانية كالقيادة والتعاطف والإبداع باتت ركيزة تنافسية لا غنى عنها في عصر الأتمتة -6.

4.4 مناقشة النتائج

والمنتدى الاقتصادي (Frey & Osborne (2017 تتسق نتائج الدراسة مع ما توصل إليه كل من العالمي (2023) (من أن الذكاء الاصطناعي يُعيد تشكيل سلم الأولويات المهارية لصالح الكفاءات الإنسانية التي تؤكد أهمية الاستثمار المستمر (Becker, 1964) العليا. كما تتسجم مع نظرية رأس المال البشري في تنمية المهارات.

ويُفسّر تفوق القطاع الخاص في إدراك الفجوة المهارية بالضغط التنافسي الأكبر التي يواجهها، والتي تدفعه نحو التكيف السريع مع متطلبات السوق. في حين يشهد القطاع الحكومي تحركاً أبطأ نحو التحول الرقمي، مما يقلل من الحاجة الملحوظة للمهارات الجديدة لدى موظفيه في المدى القريب. وتتوافق هذه النتائج مع ما رصدته الزهراني (2021) (والعتيبي (2022) (من فجوة مهارية في السوق السعودي، وتوسع نطاق الأدلة الإمبريقية في هذا الشأن.

4.5 الاستنتاجات

خلصت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يحدث تحولاً جذرياً في منظومة المهارات الوظيفية المطلوبة في سوق العمل السعودي، وأن المهارات الإنسانية والمعرفية العليا باتت الأكثر أهمية والأكثر نقصاً في آنٍ واحد. كما تستنتج الدراسة أن الفجوة المهارية الراهنة تُشكل خطراً حقيقياً على تحقيق مستهدفات رؤية 2030. إذا لم تُعالج باستراتيجيات تطوير مدروسة وشاملة.

ويُعدّ غياب مرصد وطني موثوق لرصد احتياجات سوق العمل الرقمي بصورة دورية أحد أبرز الفجوات المؤسسية التي تحول دون إدارة التحول المهاري بكفاءة.

4.6 التوصيات

- 1- (Reskilling) توجيه هيئة تنمية الموارد البشرية "هدف" نحو إطلاق برامج مكثفة لإعادة التأهيل بالتركيز على المهارات التحليلية والرقمية والإبداعية (Upskilling) وتطوير المهارات
- 2- إعادة تصميم مناهج التعليم العالي في المملكة لتُدمج مهارات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والتفكير النقدي في متطلبات التخرج عبر جميع التخصصات
- 3- تشجيع المنظمات السعودية على إدراج خطط تطوير المهارات الرقمية ضمن استراتيجيات إدارة المواهب وربطها بمسارات الترقى الوظيفي
- 4- إنشاء مرصد وطني للمهارات المستقبلية تحت مظلة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية يُصدر تقارير دورية عن احتياجات سوق العمل
- 5- تعزيز الشراكات الاستراتيجية بين القطاع الخاص ومؤسسات التعليم والتدريب لتوفير مسارات تعليمية مرنة ومعتمدة تتوافق مع متطلبات الاقتصاد الرقمي
- 6- دعم ثقافة التعلم مدى الحياة وريادة الأعمال الرقمية في إطار مبادرات رؤية 2030 ومنصة مهارات المستقبل "الوطنية"

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- الزهراني، نورة بنت عبدالله). 2021. (متطلبات سوق العمل في ظل التحول الرقمي: دراسة تحليلية. مجلة الإدارة العامة، 61(3)، 89-120.
- العتيبي، محمد بن سعد). 2022. (الفجوة المهارية في المنظمات الحكومية السعودية في ظل التحول الرقمي. مجلة جامعة الملك عبدالعزيز للاقتصاد والإدارة، 10(1)، 55-80.
- القحطاني، فهد بن علي). 2023. (أثر برامج هدف التدريب على سد الفجوة المهارية في القطاع الخاص السعودي. المجلة العربية للإدارة، 43(2)، 115-138.
- هيئة تنمية الموارد البشرية (هدف). (2024). (تقرير سوق العمل السعودي: مؤشرات المهارات والتوظيف الرياض: هيئة تنمية الموارد البشرية. 2024.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Bakhshi, H., Downing, J., Osborne, M., & Schneider, P. (2017). The Future of Skills: Employment in 2030. London: Pearson and Nesta.
- Becker, G. S. (1964). Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. Chicago: University of Chicago Press.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W. W. Norton & Company.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation? Technological Forecasting and Social Change, 114, 254-280.
- Partnership for 21st Century Learning. (2019). Framework for 21st Century Learning. Washington, DC: Battelle for Kids.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, 68(3), 79-91.
- World Economic Forum. (2020). The Future of Jobs Report 2020. Geneva: World Economic Forum.
- World Economic Forum. (2023). The Future of Jobs Report 2023. Geneva: World Economic Forum.

الملاحق

الملحق أ: (استبانة الدراسة

استبانة بحثية

المهارات الوظيفية في عصر الذكاء الاصطناعي

أخي الكريم /أختي الكريمة، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، يسعدني دعوتكم للمشاركة في هذه الدراسة العلمية المقدمة لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال من جامعة ميدأوشن. تهدف الدراسة إلى رصد المهارات الوظيفية المطلوبة في عصر الذكاء الاصطناعي ومدى توافرها في سوق العمل. إجاباتكم سرية تامة ولا تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فحسب. شكراً جزيلاً لتعاونكم

أولاً: البيانات الشخصية والوظيفية

() الجنس: ذكر () أنثى

() العمر: أقل من 30 () من 30-40 () من 40-50 () أكثر من 50

() المؤهل العلمي: دبلوم () بكالوريوس () ماجستير () دكتوراه

() القطاع: حكومي () خاص

() سنوات الخبرة: أقل من سنتين () 2-5 سنوات () 5-10 سنوات () أكثر من 10 سنوات

ثانياً: محاور المهارات

يُرجى تقييم كل عبارة على مقياس من 1 إلى 5 (حيث: 1 (منخفضة جداً، 2 (منخفضة، 3 (متوسطة، 4 (عالية، 5 (عالية جداً)

المحور الأول - المهارات التقنية الرقمية: 1- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في إنجاز مهام العمل. 2- تحليل البيانات وتفسير النتائج. 3- استخدام منصات التعاون الرقمي. 4- فهم أساسيات الأمن السيبراني. 5- تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي واختيار الأنسب. 6- توظيف تقنيات أتمتة المهام

المحور الثاني - المهارات التحليلية والمعرفية: 7- التفكير النقدي وتقييم المعلومات. 8- صنع القرار -في ظل بيانات متعددة. 9- حل المشكلات المعقدة. 10- ربط المعرفة من تخصصات متعددة. 11- تحويل البيانات إلى رؤى استراتيجية. 12- فهم حدود الذكاء الاصطناعي وتأثيراته

المحور الثالث - المهارات الاجتماعية والتواصلية: 13- التواصل الفعال مع الفرق متعددة التخصصات. العمل بروح الفريق. 15- مهارات التفاوض وإدارة النزاعات. 16- القيادة وتحفيز الفرق. 17- تقديم -14 المعلومات والأفكار بوضوح. 18- بناء العلاقات المهنية

المحور الرابع - المهارات الإبداعية: 19- التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة. 20- الابتكار في
-تصميم العمليات والخدمات. 21- تحديد الفرص في المشكلات. 22- ريادة الأعمال الرقمية. 23.
النمذجة والتجريب السريع. 24- التفكير التصميمي

المحور الخامس - مهارات التكيف والتعلم: 25- المرونة مع التغييرات التكنولوجية. 26- التعلم الذاتي
المستمر. 27- الاستعداد لإعادة التأهيل وتطوير المهارات. 28- إدارة الوقت والأولويات. 29- الحفاظ
على الإنتاجية في ظل التحول الرقمي. 30- بناء عقلية النمو

Midocean University

College of Management



A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of
Business Administration

Occupational Skills in the Age of Artificial Intelligence

An Applied Study on Public and Private Sectors in Saudi Arabia

Student Name
Emad Yousef Al-Hajri

Academic ID
253001789

Co-Supervisor
—

Main Supervisor
Dr. Al-Faisal Hassan

Academic Year
2025 / 2026

Abstract

This study aims to explore the nature of occupational skills required amid the rapid expansion of artificial intelligence (AI) technologies, and to analyze their impact on the work environment in Saudi Arabia within the framework of Vision 2030 objectives. The study adopted a mixed-methods descriptive-analytical approach, collecting data through an electronic questionnaire distributed to a sample of 150 employees in the public and private sectors, alongside 15 in-depth interviews with human resource managers in major Saudi organizations. Results revealed a statistically significant gap at the (0.05) level between the skills currently held by employees and those demanded by AI-driven workplaces ($t=8.12$, $p<0.001$). Analytical thinking, data analysis, and continuous learning skills ranked highest in demand, with mean scores ranging from 4.44 to 4.51 out of 5, while purely technical skills ranked lowest. ANOVA analysis further identified statistically significant differences in skills gap awareness by sector, favouring private sector employees. The study recommends restructuring corporate training programs and higher education curricula to align with the digital economy, establishing a National Future Skills Observatory under the Ministry of Human Resources, and fostering a culture of lifelong learning supported by national reskilling programs.

Keywords: Artificial Intelligence, Occupational Skills, Labour Market, Skills Gap, Vision 2030, Reskilling.