

www.massira.jo



الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في منظمات الأعمال

من النظرية إلى التطبيق

الأستاذ الدكتور
زكريا أحمد عزام
الدكتور
ابراهيم علي الخالدي



رقم التصنيف : 658.05

المؤلف ومن هو في حكمه : زكريا احمد عزام / ابراهيم علي الخالدي

عنوان الكتاب : الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في منظمات الاعمال

رقم الإيداع : 2026/9/5514

الواصفات : الذكاء الاصطناعي / ادارة الاعمال / تكنولوجيا المعلومات
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناسخ

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان- الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزئاً أو تسجيله على اشرطة
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base
or retrieval system , without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2027م - 1448هـ



عنوان الدار

الأردن - عمان - العبدلي - شارع الملك حسين - عمارة الدوو رقم (185)
هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059 واتس اب : 962 78 9999013

E-mail: Info@massira.jo - Sales@massira.jo . Website: www.massira.jo

صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

صورة الغلاف مولدة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
التصميم والاذراج : دار المسيرة - قسم الانتاج

الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في منظمات الأعمال

من النظرية إلى التطبيق

الدكتور
ابراهيم علي الخالدي
قسم التسويق الالكتروني
والتواصل الاجتماعي
جامعة الزرقاء

الأستاذ الدكتور
زكريا أحمد عزام
قسم التسويق الالكتروني
والتواصل الاجتماعي
جامعة الزرقاء



الفهرس

المقدمة..... 17

الفصل الأول

الإطار المفاهيمي والأسس النظرية للذكاء الاصطناعي في الأعمال

Conceptual and Theoretical Foundations of Artificial Intelligence in Business

أهداف التعلم.....	22
مقدمة الفصل.....	23
أولاً: التأصيل المفاهيمي للذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال.....	24
ثانياً: التطور التاريخي والمفاهيمي للذكاء الاصطناعي.....	27
ثالثاً: تطور الأعمال والتحول الرقمي وصولاً إلى بيئة الأعمال الذكية.....	29
رابعاً: الأسس التقنية والأنماط الخوارزمية في التحول الرقمي.....	36
خامساً: تصنيفات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته الاستراتيجية.....	39
سادساً: التحديات الأخلاقية والمخاطر النظرية للذكاء الاصطناعي.....	41
سابعاً: رؤية تطبيقية- الذكاء الاصطناعي في الأردن.....	42
المختبر التطبيقي: (1) استكشاف الأنظمة الذكية في بيئة الأعمال.....	45
حالة دراسية: نتفليكس وخوارزمية التوصية الذكية.....	47
خلاصة الفصل.....	49

52.....	الأسئلة التقييمية
54.....	مسرد المصطلحات الأساسية
55.....	مراجع الفصل الأول

الفصل الثاني

التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال

Digital Transformation and Artificial Intelligence in Business Organizations

60.....	أهداف التعلم
61.....	مقدمة الفصل
62.....	أولاً: التحول الرقمي في منظمات الأعمال
69.....	ثانياً: نماذج الذكاء الاصطناعي في السلوك وأثرها على منظمات الأعمال
73.....	ثالثاً: رحلة العميل الرقمية وتأثير الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال
76.....	رابعاً: محددات القرار الشرائي الإلكتروني وأثرها على قرارات منظمات الأعمال الإدارية والتسويقية
79...	المختبر التطبيقي: (2) تحليل تجربة المستخدم (UX) وسلوك المستهلك الرقمي... الحالة الدراسية: أمازون - (Amazon.com) رائدة التحول الرقمي وتجربة المستهلك الإلكتروني
81.....	المستهلك الإلكتروني
84.....	خلاصة الفصل
85.....	الأسئلة التقييمية
87.....	مسرد المصطلحات الأساسية
88.....	مراجع الفصل الثاني

الفصل الثالث

البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال

Big Data, Predictive Analytics, and Artificial Intelligence Applications in the Business Environment

92	أهداف التعلم
93	مقدمة الفصل
94	أولاً: النظام البيئي للبيانات الضخمة (Big Data Ecosystem)
98	ثانياً: مسار تحويل البيانات إلى رؤى تسويقية
102	ثالثاً: مصفوفة تحليلات الأعمال الثلاثية، من وصف الواقع إلى توجيه القرار
105	رابعاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ لمنظمات الأعمال
	المختبر التطبيقي: (3) للذكاء الاصطناعي ورشة تحليل بيانات العملاء
109	واستشراف القيمة
111	الحالة الدراسية: Netflix وثورة التحليلات التنبؤية
113	خلاصة الفصل
114	الأسئلة التقييمية
116	مسرد المصطلحات الأساسية
117	مراجع الفصل الثالث

الفصل الرابع

هندسة تجربة منظمات الأعمال في خدمة العملاء الذكية

Engineering the Business Experience for Smart Customer Service

120	أهداف التعلم
121	مقدمة الفصل
121	أولاً: الأسس الفلسفية لتجربة العميل الذكية (AI-Driven CX)
125	ثانياً: محركات التخصيص المفرط (Hyper-Personalization Engines)
128	ثالثاً: الجيل الجديد من خدمة العملاء الذكية
131	رابعاً: التحليل العاطفي و«أنسنة» الخدمة الآلية
134	خامساً: قياس نجاح التجربة والخدمة الذكية
137	المختبر التطبيقي: (4) تصميم وهندسة أنظمة التوصية الذكية
140	الحالة الدراسية: Amazon و Starbucks نموذجان في الذكاء التجاري
143	خلاصة الفصل
144	الأسئلة التقييمية
145	مسرد المصطلحات الأساسية
146	مراجع الفصل الرابع

الفصل الخامس

الذكاء الاصطناعي التوليدي في منظمات الأعمال

أتمتة الإبداع وصناعة المحتوى الرقمي

Generative Artificial Intelligence in Business

Organizations: Automating Creativity

and Digital Content Production

150	أهداف التعلّم
151	مقدمة الفصل
153	أولاً: الذكاء الاصطناعي التوليدي في ظل التحول الرقمي
158	ثانياً: دمج الذكاء الاصطناعي في المزيج التسويقي لمنظمات الأعمال
163	ثالثاً: أتمتة صناعة المحتوى
169	رابعاً: استراتيجيات النشر الذكي وإدارة الحملات
171	خامساً: اقتصاد المبدع والذكاء الاصطناعي
174	المختبر التطبيقي: (5) مصنع المحتوى الذكي وهندسة الأوامر التسويقية
	الحالة الدراسية: حملة "Create Real Magic" Coca-Cola توليد الإبداع
176	الجماهيري بالذكاء الاصطناعي
179	خلاصة الفصل
180	الأسئلة التقييمية
181	مسرد المصطلحات الأساسية
183	مراجع الفصل الخامس

الفصل السادس

الذكاء الاصطناعي والظهور الرقمي استراتيجيات SEO المتطورة، الإعلان الذكي، وتحليل المشاعر عبر المنصات الاجتماعية

Artificial Intelligence and Digital Visibility: Advanced SEO Strategies, Smart Advertising, and Sentiment Analysis Across Social Platforms

186	أهداف التعلم
187	مقدمة الفصل
188	أولاً: تحسين محركات البحث (SEO) في عصر الذكاء الاصطناعي
193	ثانياً: استراتيجيات الإعلان وتحليل البيانات على المنصات الاجتماعية
198	ثالثاً: تحليل المشاعر (Sentiment Analysis) واستهداف الجمهور
201	رابعاً: أنظمة التوصية وأثرها على قرارات الشراء
205	المختبر التطبيقي: (6) هندسة الظهور الرقمي وتحليل الأداء الذكي
	الحالة الدراسية: كيف صعدت Notion إلى قمة نتائج البحث: استراتيجية
207	SEO + محتوى + توصيات في منظومة متكاملة
209	خلاصة الفصل
210	الأسئلة التقييمية
211	مسرد المصطلحات الأساسية
212	مراجع الفصل السادس

الفصل السابع

التحليلات الذكية في منظمات الأعمال قياس الأداء ونماذج الإسناد في بيئة خوارزمية

Smart Analytics in Business Organizations: Performance Measurement and Attribution Models in an Algorithmic Environment

216	أهداف التعلم
217	مقدمة الفصل
218	أولاً: التحول من التحليلات الوصفية إلى التنبؤية والتوجيهية
221	ثانياً: التحليلات التنبؤية وسلوك المستهلك المستقبلي
	ثالثاً: نماذج الإسناد الذكية (Smart Attribution Models) في بيئة الأعمال
229	الرقمية
234	رابعاً: قياس العائد على الاستثمار (ROI) وذكاء الأعمال
239	المختبر التطبيقي (7): التحليلات التنبؤية وهندسة الإسناد الذكي
241	دراسة حالة: Netflix وتحسين الميزانية بالذكاء الاصطناعي
242	أسئلة للنقاش والتفكير النقدي
244	مسرد المصطلحات الأساسية
245	مراجع الفصل السابع

الفصل الثامن

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والحوكمة والمخاطر والفرص المستقبلية

AI Ethics, Governance, Risks, and Future Opportunities

250	أهداف التعلم
251	مقدمة الفصل
252	أولاً: المعضلات الأخلاقية في التسويق الخوارزمي
260	ثانياً: حوكمة الذكاء الاصطناعي والامتثال الرقمي
267	ثالثاً: الفرص والمخاطر المستقبلية - استشراف آفاق التسويق
273	رابعاً: خارطة الطريق نحو تطبيق خوارزمي مسؤول
275	المختبر التطبيقي: (8) مختبر التسويق المسؤول وحوكمة البيانات
278	دراسة حالة: فضيحة كامبريدج أناليتيكا (Cambridge Analytica)
281	أسئلة نقاشية للفصل الثامن
282	مسرد المصطلحات الأساسية
284	مراجع الفصل الثامن

الفصل التاسع

المشروع التطبيقي الشامل لبناء استراتيجية

ذكية متكاملة في منظمات الأعمال

A Comprehensive Applied Project for Building an Integrated Smart Strategy in Business Organizations

290	أهداف التعلم
291	أولاً: مقدمة الفصل وفلسفة المشروع
294	ثانياً : سيناريو المشروع - تحدي التحول الذكي
297	ثالثاً: مراحل بناء الاستراتيجية المتكاملة Step by Step
305	المختبر التطبيقي: (9) تسليم المخرجات الاستراتيجية
311	دراسة حالة: تكامل المراحل الأربع في السوق العربي
313	دليل التقييم - (Rubric) معايير نجاح المشروع
315	خلاصة الفصل والخاتمة العامة للكتاب
317	مراجع الفصل التاسع

المقدمة

من فهم الأداة إلى إتقان التفكير الاستراتيجي

يأتي هذا الكتاب في لحظة فارقة من تاريخ الأعمال، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة تقنية مساندة، بل تحوّل إلى بنية أساسية تعيد تشكيل الطريقة التي تُدار بها المنظمات، وتُتخذ بها القرارات، وتُبنى بها العلاقة مع العميل والسوق. فمن سلاسل الإمداد إلى العمليات التشغيلية، ومن إدارة البيانات إلى بناء التجربة الرقمية الشاملة، يتغلغل الذكاء الاصطناعي اليوم في نسيج منظمة الأعمال بأكملها، لا في وظيفة واحدة بعينها، وهو ما يفرض على الباحث والممارس والطالب على حدٍ سواء إعادة النظر في الأطر النظرية والمهارات العملية التي يستندون إليها في فهم بيئة الأعمال المعاصرة.

وقد وُلدت فكرة هذا الكتاب من واقع تدريسي وبحثي مباشر في ميدان التحول الرقمي وتطبيقاته في بيئة الأعمال، حيث لوحظت فجوة حقيقية بين المحتوى الأكاديمي التقليدي الذي يشرح مفاهيم الذكاء الاصطناعي بمعزل عن التطبيق، وبين الحاجة الفعلية لتزويد الطالب والممارس العربي بمرجع متكامل يجمع بين الأصالة العلمية والتطبيق العملي المباشر على قرارات المنظمة وعملياتها، بأسلوب عربي يراعي خصوصية السوق والسياق الثقافي في المنطقة العربية.

فلسفة الكتاب ومنهجيته

يقوم هذا الكتاب على قناعة راسخة مفادها أن إتقان أداة بعينها من أدوات الذكاء الاصطناعي ليس هو الهدف النهائي، بل هو محطة عابرة في مسار أعمق يتمثل في بناء عقلية استراتيجية قادرة على قراءة البيانات، وفهم السياق التنظيمي، واتخاذ القرار الأنسب من بين خيارات متعددة. فالأدوات تتغير وتتطور بوتيرة متسارعة، أما

مهارة التفكير الاستراتيجي في توظيفها لخدمة أهداف منظمة الأعمال فهي الاستثمار الحقيقي الذي يبقى مع القارئ بعد أن يُطوى الكتاب.

ولتحقيق هذه الغاية، اعتمد الكتاب بناءً منهجياً متكرراً عبر فصوله التسعة، بحيث يبدأ كل فصل بتحديد أهداف تعلّم واضحة، ثم يُقدّم الإطار النظري والمفاهيمي اللازم لفهم أثر الذكاء الاصطناعي في الجانب المعني من الأعمال، يليه استعراض تطبيقي عبر «مختبر تطبيقي» يترجم النظرية إلى ممارسة، ثم «حالة دراسية» واقعية من شركات وعلامات عالمية ومحلية، وصولاً إلى خلاصة الفصل، وأسئلة تقويمية تحفّز التفكير النقدي، ومسرد للمصطلحات، وقائمة مراجع علمية موثقة تدعم كل ما ورد من محتوى.

محتوى الكتاب وبنيتها

يتوزع الكتاب على تسعة فصول متكاملة، تبدأ بالفصل الأول الذي يرسّي الإطار المفاهيمي والأسس النظرية للذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال، ثم ينتقل الفصل الثاني لمناقشة التحول الرقمي للمنظمات وسلوك المستهلك الإلكتروني كأحد أبرز تجليات هذا التحول. ويتناول الفصل الثالث البيانات الضخمة والتحليلات التنبؤية، من الرصد إلى الاستباق في اتخاذ القرار، بينما يركّز الفصل الرابع على هندسة تجربة وخدمة العملاء الذكية عبر دمج التخصيص المفرط والخدمة الاستباقية كمنظومة متكاملة.

وبما أن التسويق يُعدّ من أكثر وظائف الأعمال تأثراً وتفاعلاً مع الذكاء الاصطناعي، فقد خصّص الكتاب عدداً من فصوله لاستعراض هذا التطبيق تحديداً بوصفه نموذجاً عملياً غنياً يُسقط عليه القارئ المبادئ العامة للتحول الرقمي في الأعمال؛ إذ يستعرض الفصل الخامس الذكاء الاصطناعي التوليدي ودوره في أتمتة الإبداع وصناعة المحتوى الرقمي، ويليه الفصل السادس الذي يتناول استراتيجيات تحسين محركات البحث المتطورة، والإعلان الذكي، وتحليل المشاعر عبر منصات التواصل الاجتماعي، بينما يعالج الفصل السابع التحليلات الذكية وقياس الأداء ونماذج الإسناد في بيئة خوارزمية.

أما الفصل الثامن فيتناول قضية محورية تتجاوز أي وظيفة بعينها، وهي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي وحوكمته ومخاطره وفرصه المستقبلية في منظمات الأعمال عموماً، وهي قضية تكتسب أهمية متزايدة في ظل تنامي الاعتماد على الخوارزميات في القرار المؤسسي. ويُختتم الكتاب بالفصل التاسع، وهو مشروع تطبيقي شامل يدمج جميع المفاهيم والمهارات التي تراكمت عبر الفصول السابقة في استراتيجية أعمال ذكية متكاملة، لينتقل القارئ فعلياً من مرحلة تعلّم الأداة إلى مرحلة هندسة الاستراتيجية، وهي الغاية التي صُمم الكتاب من أجلها منذ البداية.

الفئة المستهدفة

يوجّه هذا الكتاب في المقام الأول إلى طلبة الدراسات الجامعية والعليا في تخصصات إدارة الأعمال والتسويق ونظم المعلومات، كما يشكّل مرجعاً عملياً لمديري المنظمات والممارسين الراغبين في تطوير قدراتهم على توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل استراتيجي في قراراتهم وعملياتهم، ومصدراً مفيداً للباحثين والأكاديميين المهتمين بتقاطع الذكاء الاصطناعي مع علوم الأعمال والإدارة في السياق العربي على وجه الخصوص.

وختاماً، فإن هذا الكتاب ليس دعوة لمواكبة كل أداة جديدة تظهر في هذا المجال المتسارع التطور، بقدر ما هو دعوة لبناء أساس معرفي ومنهجي راسخ، يمكّن القارئ من التكيف مع أي تحول تقني قادم بثقة ووعي، واستثمار الذكاء الاصطناعي في صناعة قيمة حقيقية ومستدامة لمنظمة الأعمال التي يعمل بها أو يطمح لخدمتها.

والله وليّ التوفيق