

قائمة المحتويات

15.....مقدمة

19.....الفصل الأول: مدخل إلى الذكاء الاصطناعي والتحول الجذري في التعليم

22.....1. 1 الأسس المعرفية والتطور التاريخي للذكاء الاصطناعي

22.....2. 1 النشأة والمفهوم

26.....3. 1 نماذج الذكاء الاصطناعي الحديثة

28.....4. 1 الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI)

30.....5. 1 التقنيات الأساسية

33.....6. 1 وهم المعرفة وأهلوسات" والتحيز

35.....7. 1 نماذج الذكاء الاصطناعي مفتوحة المصدر

36.....8. 1 المسار التاريخي للتعليم

39.....9. 1 خاتمة الفصل الأول

41.....الفصل الثاني: مهارات هندسة الأوامر المتقدمة

43.....1. 2 أساسيات هندسة الأوامر

44.....1. 1. 1 التطور التاريخي لهندسة الأوامر

44.....2. 1. 2 كيفية عمل نماذج اللغة الكبيرة

46.....2. 2 حدود نماذج اللغة الكبيرة

46.....3. 2 المبادئ الأساسية لصياغة الأوامر الفعالة

49.....4. 2 التعلم بالخطوات متسلسلة والتعلم من الأمثلة

52.....5. 2 التطبيقات العملية

52.....1. 5. 1 الكتابة والتحرير

54.....2. 5. 2 حل المشاكل التقنية

55.....3. 5. 2 التعليم والتدريب

56.....4. 5. 2 النهج التكراري في حل المشاكل المعقدة

57.....6. 2 أفضل الممارسات والتحديات والاتجاهات المستقبلية

58.....7. 2 التحديات واستراتيجيات التعامل معها

59	8. 2 الأبعاد الأخلاقية والمسؤولية
60	9. 2 الاتجاهات المستقبلية
62	10. 2 خاتمة الفصل
63	الفصل الثالث: أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الفهم والكفاءة الشخصية
66	1. 3 اختيار أداة الذكاء الاصطناعي المناسبة
66	1. 1. 3 أنواع أدوات الذكاء الاصطناعي الرئيسة
67	2. 1. 3 معايير الاختيار المتقدمة
68	3. 1. 3 دليل عملي للاختيار والبدء
69	2. 3 استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التعلم والدراسة
69	1. 2. 3 استراتيجيات التعلم الأساسية
71	2. 2. 3 استراتيجيات التعلم المتقدمة
72	3. 2. 3 خطة عمل شاملة لتحسين التعلم
73	4. 2. 3 دراسة حالة
73	3. 3 تحسين الإنتاجية والكفاءة الشخصية باستخدام الذكاء الاصطناعي
74	1. 3. 3 تطبيقات الإنتاجية الأساسية
75	2. 3. 3 مجالات عملية متقدمة
76	3. 3. 3 نصائح عملية لتحسين الإنتاجية
77	4. 3. 3 دراسات حالة عملية
78	4. 3 الحياة اليومية والتعامل مع التحديات
79	1. 4. 3 استراتيجيات الدمج الفعال
80	2. 4. 3 التحديات الشائعة واستراتيجيات التعامل معها
81	3. 4. 3 أفضل الممارسات للاستخدام المستدام
82	4. 4. 3 رحلة التحول الشخصي
83	5. 4. 3 أمثلة على أدوات الذكاء الاصطناعي
85	5. 3 خاتمة الفصل

الفصل الرابع: دعم مراحل البحث العلمي ومراجعة الأدبيات 87

1. 4 الذكاء الاصطناعي وخطوات البحث الأولية 90
 1. 1. 4 استخدام الذكاء الاصطناعي في توليد وتقييم الأسئلة البحثية 90
 2. 1. 4 أدوات عملية وخطوات لتحديد السؤال البحثي 91
 3. 1. 4 دراسة حالة: استخدام الذكاء الاصطناعي لتحديد السؤال البحثي 92
 2. 4 مراجعة الأدبيات باستخدام الذكاء الاصطناعي: استراتيجيات وأدوات 93
 1. 2. 4 استراتيجيات استخدام الذكاء الاصطناعي في مراجعة الأدبيات 93
 2. 2. 4 استراتيجيات متقدمة لمراجعة الأدبيات 94
 3. 2. 4 أمثلة على أدوات متخصصة لمراجعة الأدبيات 95
 3. 4 تحليل البيانات والنتائج باستخدام الذكاء الاصطناعي 97
 1. 3. 4 استراتيجيات تحليل البيانات الأساسية 97
 2. 3. 4 أدوات وتقنيات متقدمة لتحليل البيانات 98
 3. 3. 4 خطوات عملية لتحليل البيانات 99
 4. 3. 4 حل المشاكل الشائعة في تحليل البيانات 99
 4. 4 تحسين جودة الأوراق البحثية باستخدام الذكاء الاصطناعي 101
 1. 4. 4 استراتيجيات استخدام الذكاء الاصطناعي في كتابة الأوراق 101
 2. 4. 4 نصائح عملية وأفضل الممارسات 103
 5. 4 التحديات المعاصرة في البحث العلمي والحلول المقترحة 105
 1. 5. 4 التحديات الرئيسية 105
 2. 5. 4 الحلول المقترحة 106
 3. 5. 4 أفضل الممارسات والنصائح المتقدمة 106
 6. 4 الرؤية المستقبلية والتطورات القادمة 108
 7. 4 خاتمة الفصل الخامس 109
- ## الفصل الخامس: الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات 111
1. 5 مفهوم وأهمية تحليل البيانات 114
 2. 5 الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الجامعية 117
 3. 5 المفاهيم الأساسية في تحليل البيانات 117

119	1. 3. 5 الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التحليل
119	1. 1. 3. 5 التعلم الآلي:
122	2. 1. 3. 5 التعلم العميق: (Deep Learning - DL)
126	3. 1. 3. 5 خوارزميات معالجة اللغات الطبيعية (NLP)
127	4. 5 مصادر البيانات الأكاديمية
128	1. 4. 5 تصنيف مصادر البيانات الأكاديمية
129	2. 4. 5 تحديات جمع البيانات
130	5. 5 أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات
131	6. 5 خطوات توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات
133	7. 5 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المشاريع الجامعية
134	8. 5 المهارات التحليلية المطلوبة من الطالب
135	9. 5 الجوانب الأخلاقية والأكاديمية
136	10. 5 التحديات المستقبلية
137	11. 5 خاتمة الفصل

139 الفصل السادس: الكتابة والمحتوى الإبداعي

142	1. 6 الإطار المفاهيمي للكتابة المهنية وأهميتها في السياق المعاصر
142	1. 1. 6 مفهوم الكتابة المهنية وتطوره
143	2. 1. 6 الكتابة المهنية في مقابل أنماط الكتابة الأخرى
144	3. 1. 6 خصائص الكتابة المهنية الفعالة
144	4. 1. 6 أهمية الكتابة المهنية على المستوى الفردي والمؤسسي
145	5. 1. 6 الكتابة المهنية في العصر الرقمي
145	2. 6 أنواع المحتوى الإبداعي ودور الذكاء الاصطناعي
145	1. 2. 6 مقالات المدونة
146	2. 2. 6 منشورات وسائل التواصل الاجتماعي
147	3. 2. 6 الفيديوها
147	4. 2. 6 الرسوم البيانية
148	5. 2. 6 البودكاست

3.	6 أنواع الكتابة المهنية في ظل الذكاء الاصطناعي.....	149
1.	3. 6 رسائل البريد الإلكتروني المهنية في عصر الذكاء الاصطناعي.....	149
2.	3. 6 التقارير المهنية المدعومة بالذكاء الاصطناعي.....	150
3.	3. 6 المذكرات الإدارية والتواصل الداخلي الذكي.....	150
4.	3. 6 المقترحات المهنية والذكاء الاصطناعي الإقناعي.....	151
5.	3. 6 التقارير الفنية بين الدقة البشرية والمعالجة الآلية.....	151
4.	6 إنشاء المحتوى الإبداعي والتسويق الرقمي في عصر الذكاء الاصطناعي.....	152
1.	4. 6 مفهوم المحتوى الإبداعي في البيئة الرقمية.....	152
2.	4. 6 التسويق الرقمي وتحولاته المعاصرة.....	153
3.	4. 6 دور الذكاء الاصطناعي في إنشاء المحتوى الإبداعي.....	153
5.	6 استراتيجيات المحتوى الإبداعي في عصر الذكاء الاصطناعي.....	157
1.	5. 6 التركيز على القيمة بدل الترويج المباشر.....	158
2.	5. 6 السرد القصصي الرقمي (Digital Storytelling).....	159
3.	5. 6 التفاعل والمشاركة وصناعة المحتوى المشترك.....	159
4.	5. 6 التكامل بين الإنسان والآلة.....	160
5.	5. 6 المحتوى الإبداعي وبناء العلامة التجارية.....	161
6.	6 التحديات الأخلاقية والمهنية.....	161
7.	6 التحسين المستمر والتطبيقات العملية.....	162
8.	6 المحتوى الإبداعي في الذكاء الاصطناعي.....	165
1.	8. 6 إعادة تعريف الإبداع في عصر الذكاء الاصطناعي.....	165
2.	8. 6 أنماط المحتوى الإبداعي المولّد بالذكاء الاصطناعي.....	166
3.	8. 6 آليات إنتاج المحتوى الإبداعي بالذكاء الاصطناعي.....	166
4.	8. 6 التكامل بين الإبداع البشري والذكاء الاصطناعي.....	167
5.	8. 6 فرص المحتوى الإبداعي في الذكاء الاصطناعي.....	167
6.	8. 6 التحديات الأخلاقية والمعرفية.....	167
7.	8. 6 المحتوى الإبداعي والهوية الثقافية.....	168
9.	6 خاتمة الفصل.....	168

171.....الفصل السابع: التعليم المستمر في عصر الذكاء الاصطناعي

- 174.....1. 7 التعلم المستمر مدى الحياة في عصر الذكاء الاصطناعي
- 174.....1. 1 مفهوم التعلم مدى الحياة وأهميته المتزايدة
- 175.....2. 1. 7 محو الأمية في الذكاء الاصطناعي كأساس للتعلم المستمر
- 177.....2. 7 أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة المتعلم
- 177.....1. 2. 7 منصات التعلم التكيفي
- 178.....2. 2. 7 المساعدون الأذكياء ونماذج اللغات الضخمة
- 178.....3. 2. 7 تحليل البيانات التعليمية والتشخيص التنبؤي
- 179.....4. 2. 7 الواقع المعزز والافتراضي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
- 179.....5. 2. 7 أنظمة التوصية التعليمية
- 179.....3. 7 استراتيجيات التعلم الفعال في العصر الذكي
- 179.....1. 3. 7 التعلم المصغر (Micro-learning) والهندسة المعرفية
- 180.....2. 3. 7 عقلية النمو (Growth Mindset) والتحول الهوياتي
- 180.....3. 3. 7 التعلم بالاسترجاع والتكرار المتباعد المدعوم بالخوارزميات
- 181.....4. 3. 7 التفكير التآزري
- 181.....4. 7 إعادة التأهيل ورفع الكفاءة
- 181.....1. 4. 7 التمييز المفاهيمي بين إعادة التأهيل ورفع الكفاءة
- 182.....2. 4. 7 دور المؤسسات في دعم رحلة التعلم المستمر
- 182.....3. 4. 7 استراتيجيات الانتقال الوظيفي في عصر الأتمتة
- 183.....4. 4. 7 التحديات التنظيمية في برامج إعادة التأهيل
- 183.....5. 7 مستقبل التعليم المستمر: رؤية استشرافية
- 183.....1. 5. 7 التعلم الغامر: الواقع المعزز (AR) والواقع الافتراضي (VR)
- 184.....2. 5. 7 الشهادات الصغرى (Micro-credentials) وبلوكشين المهارات
- 184.....3. 5. 7 التعلم المستند إلى واجهات الدماغ والحاسوب (BCI)
- 185.....4. 5. 7 التحول نحو "مجتمع المتعلم الذاتي"
- 185.....6. 7 دور مؤسسات التعليم العالي
- 185.....1. 6. 7 إعادة تصميم المناهج الدراسية لتواكب المستقبل

186	7.6.2 تحول دور المعلم: من ناقل للمعرفة إلى موجه وميسر
187	7.6.3 قيادة البحث والابتكار المسؤول في الذكاء الاصطناعي
187	7.6.4 بناء شراكات استراتيجية مع الصناعة والمجتمع
188	7.6.5 التحديات والمخاطر في تطبيق الذكاء الاصطناعي للتعليم المستمر
190	7.6.6 استراتيجيات وممارسات التعلم المستمر الفعال
193	7.7 خاتمة
195	الفصل الثامن: ريادة الأعمال والجاهزية المهنية في عصر الذكاء الاصطناعي
198	8.1 استثمار الذكاء الاصطناعي
199	8.1.1 البعد المعرفي: تفكيك الصندوق الأسود
200	8.1.2 التفكير النقدي والشك الخوارزمي
200	8.1.3 مهارات التعاون بين الإنسان والآلة
201	8.2 مستقبل العمل والتحويلات المهنية في عصر الذكاء الاصطناعي
201	8.2.1 تأثير الذكاء الاصطناعي والأتمتة على سوق العمل
203	8.2.2 طبيعة الوظائف المتغيرة والمهارات المطلوبة للمستقبل
204	8.2.3 استراتيجيات التكيف: صقل المهارات وإعادة التأهيل
205	8.2.4 الوظائف والمهام الأكثر عرضة للأتمتة
206	8.2.5 الفرص الوظيفية والمهنية الناشئة
207	8.2.6 المهارات الحاسمة والحيوية لمستقبل العمل
208	8.3 ريادة الأعمال والابتكار في عصر الذكاء الاصطناعي
209	8.3.1 آفاق الفرص الناشئة وتحويلات القطاعات
209	8.3.2 استراتيجيات البناء الرشيق في بيئة ذكية
210	8.3.3 التركيز على القيمة للعميل وليس التكنولوجيا
210	8.3.4 بناء الفريق المتكامل
211	8.4 نماذج العمل الناشئة والتحديات الهيكلية
211	8.4.1 نماذج العمل عن بعد والعمل الهجين
211	8.4.2 اقتصاد العمل الحر
211	8.4.3 أسبوع العمل المختصر

5. 8 أزمة إعادة التدريب والارتقاء بالمهارات 212
6. 8 التوجهات المستقبلية الذكية 212
1. 6. 8 الذكاء الاصطناعي العام (AGI) ورفيق التعلم مدى الحياة 212
2. 6. 8 القيادة الأخلاقية والمنظمات المتعلمة 212
7. 8 الاستراتيجيات العملية للبحث عن عمل وإدارة الذات في بيئة ذكية 213
1. 7. 8 استراتيجيات بناء الملف الشخصي الرقمي والتشبيك المهني 213
2. 7. 8 التحضير للمقابلات الآلية والذكية 214
3. 7. 8 صياغة السيرة الذاتية بطريقة المشكلة-الإجراء-النتيجة 215
4. 7. 8 المرونة النفسية والتماسك الشخصي 216
5. 7. 8 التعلم عبر المشاريع الشخصية 216
6. 7. 8 التكيف مع التغيير المهني المستمر 217
8. 8 الخاتمة 218

الفصل التاسع: مهارات التفكير النقدي والتحقق الأكاديمي 219

1. 9 المبادئ الأساسية للنقد الأكاديمي في السياق الرقمي المعاصر 222
1. 1. 9 تطور مفهوم النقد الأكاديمي وأبعاده الجديدة 222
2. 1. 9 الخصائص الأساسية للقارئ والناقد الأكاديمي الفعّال في العصر الرقمي .. 223
2. 9 أساسيات التفكير الناقد والنقد الأكاديمي المتقدم 225
1. 2. 9 أهمية وأهداف التفكير الناقد في الأكاديميا: 225
2. 2. 9 مستويات التفكير الناقد وفق تصنيف بلوم: 226
3. 2. 9 استراتيجيات متقدمة للتحليل النقدي: 227
4. 2. 9 استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين التفكير الناقد: 227
3. 9 التحقق الشامل من المعلومات الأكاديمية - نهج منظم وعلمي 228
1. 3. 9 مفهوم التحقق من المعلومات وأهميته الحاسمة 228
2. 3. 9 الأهداف التربوية والأكاديمية للتحقق من المعلومات: 229
3. 3. 9 خطوات التحقق المنهجي والمنظم من المصادر الأكاديمية 229
4. 9 تقييم جودة المحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي 231
1. 4. 9 المؤشرات والعلامات الدالة على المحتوى المولد آلياً 231

232	9.4.2	عملية تقييم منظمة للمحتوى المولد بالذكاء الاصطناعي:
233	9.5	التعامل المتقدم مع التحيزات والمحددات الخوارزمية
233	9.5.1	فهم طبيعة التحيزات في نماذج الذكاء الاصطناعي
234	9.5.2	استراتيجيات الكشف عن التحيزات والتعامل الذكي معها
235	9.6	مهارات التحقق المتخصصة - التركيز على الأرقام والإحصائيات
235	9.6.1	التحقق الدقيق من الإحصائيات والبيانات الكمية
237	9.6.2	تقنيات الكشف عن التلاعب والمعالجة المتحيزة للبيانات الإحصائية
238	9.7	بناء ثقافة النقد المستدام والتطور المهني المستمر
238	9.7.1	تطوير عادات التحقق الدائمة والراسخة
239	9.7.2	الاندماج في مجتمعات التحقق والتطور الأكاديمي
240	9.8	خاتمة الفصل
241		الفصل العاشر: دليل الأستاذ الجامعي إلى الذكاء الاصطناعي
244	10.1	تحول دور الأستاذ الجامعي
244	10.1.1	الانتقال من الحكيم على المنصة إلى المعماري المعرفي
245	10.1.2	الديناميكية التفاعلية للثلاثية التعليمية
247	10.1.3	نموذج الإنسان في الحلقة
248	10.2	الذكاء الاصطناعي في التعليم
250	10.3	المهارات الرقمية للأستاذ الجامعي
253	10.4	أدوات ومجالات الذكاء الاصطناعي في التعليم الجامعي
253	10.4.1	الأدوات الذكية
255	10.4.2	تصميم وتطوير المقررات الدراسية
257	10.4.3	منظومة الاختبارات والتقييم
259	10.4.4	تعزيز التفاعل والتواصل الأكاديمي
260	10.4.5	إدارة الفصل الدراسي
261	10.5	مرونة البيئة الرقمية للأستاذ الجامعي
261	10.5.1	نماذج التعليم المختلطة والمرنة
262	10.5.2	المساعدون الافتراضيون والمعلمون الأذكياء

262	3. 5. 10 المنهجية التطبيقية لدمج الذكاء الاصطناعي
263	4. 5. 10 الشراكات والتعاون مع المتخصصين والشركات
264	5. 5. 10 التحديات الأخلاقية المترتبة على التحول
266	6. 10 الاستعداد للمستقبل وتوصيات عملية
266	1. 6. 10 مستقبل الذكاء الاصطناعي في التعليم
266	2. 6. 10 التعامل مع المقاومة والمخاوف
267	3. 6. 10 توصيات عملية للأستاذ الجامعي
268	7. 10 خاتمة الفصل
269	الفصل الحادي عشر: حوكمة الذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم
272	1. 11 المبادئ الأخلاقية الأساسية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتعلم
276	2. 11 العدالة الخوارزمية ومصادر التحيز في الذكاء الاصطناعي التعليمي
276	1. 2. 11 التحيز التاريخي
277	2. 2. 11 تحيز التمثيل
277	3. 2. 11 تحيز القياس
277	4. 2. 11 تحيز التجميع
278	5. 2. 11 تحيز التقييم
278	6. 2. 11 تحيز النشر
279	3. 11 المسؤولية القانونية في السياقات التعليمية
280	1. 3. 11 نماذج المسؤولية القانونية الناشئة
280	2. 3. 11 النهج الأوروبي: مسؤولية جماعية وضوابط وقائية
281	3. 3. 11 الولايات المتحدة: مقارنة قطاعية ومجزأة
282	4. 3. 11 حقوق الطالب في مواجهة القرارات الآلية: دور GDPR
282	5. 3. 11 نحو مسؤولية تشاركية ووقائية
283	4. 11 أطر الحوكمة الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التعليم
283	1. 4. 11 إطار اليونسكو: المعيار الأخلاقي العالمي الأول
284	2. 4. 11 إطار EDUCAUSE: أخلاقيات مُلهمة من تقرير بلمونت
285	3. 4. 11 إطار الحوكمة الأخلاقية للتعلم التكيفي (EAGFAL)

286	11.4.4 القيادة الأخلاقية في سياق الذكاء الاصطناعي
287	11.4.5 استراتيجيات وممارسات القيادة الأخلاقية الفعالة
289	11.5 الإجراءات حوكمة الذكاء الاصطناعي في التعليم
289	1. 11.5 تطوير سياسة مؤسسية شاملة للذكاء الاصطناعي
290	2. 11.5 تشكيل لجان أخلاقيات الذكاء الاصطناعي
291	3. 11.5 التدريب المهني والتنمية المستمرة
292	4. 11.5 التقييم والمواءمة المستمرة
292	5. 11.5 دمج الحوكمة في الهياكل المؤسسية الرسمية
292	6. 11.5 التحديات العملية في التنفيذ
293	11.6 خاتمة الفصل
295	خاتمة الكتاب
297	المراجع