جامعة القدس المفتوحة

عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية: استكشاف تصورات الثقة وتجربة التبنّي في ضوء نموذج AI-UTAUT

Artificial Intelligence in Human Resource Information Systems: Exploring Trust Perceptions and the Adoption Experience in Light of the AI-UTAUT Model

إعداد

ضرار سليمان محمد سماره

إشراف

الدكتور ماجد حمايل

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات درجة الماجستير في إدارة الموارد البشرية التطبيقية

جامعة القدس المفتوحة (فلسطين)

شباط 2026

قرار لجنة المناقشة

الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية: استكشاف تصورات الثقة وتجربة التبني في ضوء نموذج AI-UTAUT

Artificial Intelligence in Human Resource Information Systems: Exploring Trust Perceptions and the Adoption Experience in Light of the AI-UTAUT Model

إعداد:

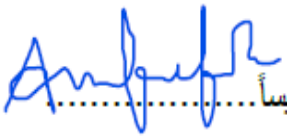
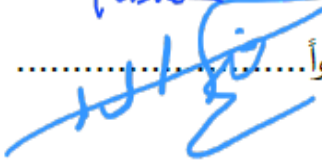
ضرار سليمان محمد سماره

بإشراف:

الدكتور ماجد عطاالله حمايل

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ 2026/02/17م.

أعضاء لجنة المناقشة

د. ماجد عطاالله حمايل	جامعة القدس المفتوحة	مشرفاً ورئيساً..... 
د. محمد عقابنة	القطاع الخاص	عضواً.....
أ. د. فتح الله غانم	جامعة القدس المفتوحة	عضواً..... 

تفويض وإقرار

أنا الموقع ضرار سليمان محمد سماره أفوض جامعة القدس المفتوحة بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات، والمؤسسات، والهيئات، والأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في الجامعة.

وأقر بأنني قد التزمت بقوانين جامعة القدس المفتوحة، وأنظمتها، وتعليماتها، وقراراتها السارية المعمول بها والمتعلقة بإعداد رسائل الماجستير عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي الموسومة بـ

الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية: استكشاف تصورات الثقة وتجربة التبنّي في ضوء نموذج AI-UTAUT

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل العلمية.

اسم الطالب: ضرار سليمان محمد سماره

الرقم الجامعي: 0330012320012

التوقيع:

التاريخ: / /2026م

الإهــداء

بحمدٍ من الله وتوفيقٍ منه، وبقلبٍ يفيض امتناناً، أقدم هذا العمل العلمي ثمرة جهدٍ امتد زمناً، وتوشح بالصبر والأمل:

إلى من أرسلت به الرحمة هدىً للعالمين، ومن أضاء للإنسانية دروب الحق والمعرفة، سيدنا محمد ﷺ، عليه أفضل الصلاة وأتم التسليم.

إلى أمي الغالية، منبع الحنان وأول مدرسة في الحياة، التي علمتني الحرف قبل المعنى، وغرست في روحي الإيمان بالعلم، فكانت دعواتها الصادقة نوراً يهدي خطاي، وسنداً روحياً لا يخبو أثره.

إلى والدي العزيز (حفظه الله)، ركيزة المسير وقدوة العزم، الذي بجهده وحكمته علمني أن الاجتهاد سبيل الرفعة، وأن المعرفة مسؤولية قبل أن تكون إنجازاً.

إلى زوجتي العزيزة، رفيقة الدرب وشريكة الصبر، التي شاركتني عناء الرحلة بصمتٍ نبيل، وآمنت بحلمي حين كان في طور الفكرة، فكانت عوناً وسكناً ودافعاً لا يقدر بثمن.

إلى أبنائي، قرة العين وامتداد الروح، وغاية الرجاء أسأل الله أن يجعل هذا الجهد شاهداً على قيمة العلم في حياتكم، ونوراً يضيء لكم دروب المستقبل.

إلى إخوتي وأخواتي، سندي في المنعطفات، ورفاق الطريق في الفرح والشدة، الذين كانوا دوماً حضوراً ثابتاً في مسيرتي.

إلى أصدقائي وزملاء الدراسة، رفقاء البحث والسهر، الذين تشاركنا القلق والطموح، وتلاقت أفكارنا في مساحات المعرفة.

وأخيراً، إلى كل من يؤمن بأن العلم رسالة، وبأن المعرفة طريق البناء والارتقاء.

لكم جميعاً أهدي هذا الجهد، عرفاناً ووفاءً، واعترافاً بجميلٍ لا ينسى.

سائلاً المولى عز وجل القبول، وأن يجعل فيه نفعاً وبصيرة.

الباحث

ضرار سماره

الشكر والتقدير

الحمد لله حمداً يوافي نعمه ويكافئ مزيده، والصلاة والسلام على سيدنا محمد، خير الأنام، وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد؛ فإنه لمن تمام الوفاء، وقد أتم الله علي هذا العمل، أن أسند الفضل إلى أهله، وأقر بالجميل لمن كان لهم الأثر البالغ في إخراج هذه الرسالة إلى حيز الوجود.

أتقدم بخالص الشكر، وعظيم الامتنان، ووافر التقدير إلى أستاذي الفاضل **الدكتور ماجد حمايل**، صاحب الرؤية العميقة، والفكر الثاقب، والقريحة الوقادة، الذي أفاض علي من علمه ووقته، ولم يدخر جهداً في التوجيه والنصح والتقويم، فكانت ملاحظاته العلمية الرصينة ومنهجيته الدقيقة منارةً اهتديت بها في إنجاز هذا العمل. أسأل الله أن يمد في عمره، ويمنحه موفور الصحة والعافية، وأن يجعل ما بذله من جهد في ميزان حسناته، ونفع به طلبة العلم والباحثين.

كما أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى رئيس وأعضاء لجنة المناقشة الأفاضل، على تفضلهم بقراءة هذه الرسالة، وما قدموه من ملاحظات علمية قيمة وإضافات موضوعية أغنت البحث وارتقت به، فجزاهم الله عني خير الجزاء، وأثابهم على علمهم وجهدهم.

كما أتوجه بجزيل الشكر وعظيم التقدير إلى جميع أساتذتي الأفاضل الذين قاموا بتدريس مساقات هذا البرنامج، وتشرفت بالتعلم على أيديهم خلال رحلة الدراسة، لما بذلوه من جهدٍ مخلص في نقل المعرفة، وترسيخ الأسس العلمية والمنهجية، وتسخير خبراتهم الأكاديمية بأسلوب رصين أسهم في بناء التكوين العلمي وصقل المهارات البحثية، وكان لعطائهم الأثر البالغ في إنجاز هذا العمل.

وأتقدم بوافر الشكر والامتنان إلى عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة القدس المفتوحة، وإلى طاقمها الأكاديمي والإداري، لما بذلوه من جهود تنظيمية وعلمية أسهمت في تهيئة البيئة المناسبة لإنجاز هذا البحث.

وفي الختام، أحمد الله تعالى على توفيقه وتسديده، سائلاً إياه القبول، وأن يجعل هذا العمل علماً نافعاً، وخطوةً في سبيل المعرفة وخدمة المجتمع.

الباحث

ضرار سماره

فهرس المحتوى

قرار لجنة المناقشة ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED**
تفويض وإقرار III
الإهـداء IV
الشكر والتقدير V
فهرس المحتوى VI
فهرس الجداول XII
فهرس الاشكال XIII
فهرس الملاحق XIV
الملخص XV
ABSTRACT XVI
الفصل الأول: الإطار العام للدراسة 1
1.1 المقدمة 1
1.2 مشكلة الدراسة وأسئلتها 2
1.3 أهداف الدراسة 4
1.4 أهمية الدراسة 5
1.5 منهجية الدراسة 5
1.6 حدود الدراسة 6
1.7 مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية 7
1.8 المحددات البحثية النظرية (DETERMINANTS) 9
1.9 أصالة وإسهام الدراسة (ما يميزها) 9
الفصل الثاني: الإطار النظري 11
القسم الأول: الأدبيات النظرية 11
2.1 الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية (AI-HRIS) 11
2.1.1 تطور المفهوم وأهميته الاستراتيجية 12
2.1.2 التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية 12
2.1.3 التحديات والفرص في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأسواق الناشئة 13
2.1.4 نقد الاتجاهات النظرية في تطبيقات AI-HRIS: 14
2.2 الثقة في الذكاء الاصطناعي (TRUST IN AI): المحور المركزي للدراسة 14
2.2.1 نظرية الثقة في التكنولوجيا (TRUST THEORY IN TECHNOLOGY): الإطار النظري لدراسة الثقة 15
2.2.2 أبعاد الثقة في الذكاء الاصطناعي وفق نظرية الثقة في التكنولوجيا 16
2.2.3 دور نظرية الثقة في التكامل بين PESTEL+ و AI–UTAUT 17
2.2.4 الثقة في الذكاء الاصطناعي في السياق الفلسطيني 18

2.2.5 تحليل الفجوات في أدبيات الثقة الرقمية.... 19
2.3 نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (UTAUT) وتطوره إلى AI–UTAUT.....20
2.3.1 التطور التاريخي... 20
2.3.2 مكونات UTAUT الأساسية وتطبيقها في سياق الذكاء الاصطناعي.....21
2.3.3 من UTAUT إلى AI–UTAUT: نحو إطار موسع لتبنّي الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية 22
2.3.4 تطبيق AI–UTAUT في نظم معلومات الموارد البشرية 23
2.3.5 نقد نماذج قبول التكنولوجيا (AI–UTAUT): 23
2.4 تحليل العوامل الخارجية (+PESTEL): الإطار السياقي.....24
2.4.1 مفهوم +PESTEL وأهميته 24
2.4.2 مكونات +PESTEL في السياق الفلسطيني.....24
2.4.3 تحليل الفجوات السياقية في إطار +PESTEL: 26
2.5 إسقاط تحليل +PESTEL على نموذج AI–UTAUT.....26
2.5.1 الحاجة لنموذج تكاملي... 26
2.5.2 آليات التفاعل بين العوامل الفردية والسياقية.... 27
2.5.3 النموذج المفاهيمي المقترح.... 27
2.6 خلاصة الأدبيات النظرية 29
القسم الثاني: الدراسات الأدبية 29
2.7 الدراسات العربية 30
2.7.1 جدول الدراسات العربية.....31
2.7.2 التعقيب على الدراسات العربية السابقة.....37
2.7.2.1 مقارنة بين الدراسات (اتفاق واختلاف)... 37
2.7.2.2 تحديد الفجوة/ الفجوات البحثية... 38
2.7.2.3 مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.... 38
2.7.2.4 أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة.....38
2.7.2.5 المخطط راداري.....39
2.8 الدراسات الاجنبية 40
2.8.1 جدول الدراسات الاجنبية.. 41
2.8.2 التعقيب على الدراسات الاجنبية السابقة.. 59
2.8.2.1 مقارنة بين الدراسات (اتفاق واختلاف)... 59
2.8.2.2 تحديد الفجوة/ الفجوات البحثية.. 60
2.8.2.3 مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.... 60
2.8.2.4 أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة... 61
2.8.2.5 المخطط الرداري.....61

2.9 خلاصة الدراسات الأدبية 62
الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها البحثية 63
3.1 تصميم الدراسة والمنهج البحثي.....63
3.2 مجتمع الدراسة وعينتها 63
3.3 أدوات جمع البيانات 64
3.4 إجراءات تحليل البيانات 64
3.5 المصداقية والاعتمادية.....65
3.6 الدمج النظري 65
3.7 الاعتبارات الأخلاقية 65
3.8 الخلاصة 66
الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها.....67
4.1 وصف خصائص عينة الدراسة وإجراءات التحليل 67
4.1.1 إجراءات جمع البيانات.... 67
4.1.2 الخصائص الديموغرافية والوظيفية للمشاركين.....67
4.2 التحليل التفصيلي (تفكيك البيانات).....70
4.2.1 تحليل السؤال الأول: اليوم النموذجي والتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي... 70
4.2.1.1 التحليل الآلي.....70
4.2.1.2 الترميز المفتوح.. 72
4.2.1.3 الترميز المحوري.....73
4.2.1.4 الترميز الانتقائي.....75
4.2.1.5 نتائج السؤال الأول وتفسيرها.... 76
4.2.1.6 تعقيب الباحث.....76
4.2.1.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة.... 76
4.2.1.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الأول.....76
4.2.2 تحليل السؤال الثاني: موازنة الفوائد والتحديات.....77
4.2.2.1 التحليل الآلي.....77
4.2.2.2 الترميز المفتوح.. 78
4.2.2.3 الترميز المحوري.....79
4.2.2.4 الترميز الانتقائي.....81
4.2.2.5 نتائج السؤال الثاني وتفسيرها.... 81
4.2.2.6 تعقيب الباحث.....82
4.2.2.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة.... 82
4.2.2.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الثاني.... 82

4.2.3 تحليل السؤال الرئيسي الثالث: العوامل المؤثرة في قرار التبنّي.....82
4.2.3.1 التحليل الآلي.....82
4.2.3.2 الترميز المفتوح.. 84
4.2.3.3 الترميز المحوري.....85
4.2.3.4 الترميز الانتقائي.....87
4.2.3.5 نتائج السؤال الثالث وتفسيرها.. 87
4.2.3.6 تعقيب الباحث.....87
4.2.3.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة.... 88
4.2.3.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الثالث... 88
4.2.4 تحليل السؤال الرابع: الثقافة المؤسسية تجاه تبنّي التكنولوجيا.....88
4.2.4.1 التحليل الآلي.....88
4.2.4.2 الترميز المفتوح.. 89
4.2.4.3 الترميز المحوري.....91
4.2.4.4 الترميز الانتقائي.....93
4.2.4.5 نتائج السؤال الرابع وتفسيرها.....93
4.2.4.6 تعقيب الباحث.....94
4.2.4.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة.... 94
4.2.4.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الرابع.....94
4.2.5 تحليل السؤال الخامس: عوامل بناء الثقة في النظام.....94
4.2.5.1 التحليل الآلي.....94
4.2.5.2 الترميز المفتوح.. 95
4.2.5.3 الترميز المحوري.....96
4.2.5.4 الترميز الانتقائي.....99
4.2.5.5 نتائج السؤال الخامس وتفسيرها.. 99
4.2.5.6 تعقيب الباحث.....99
4.2.5.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة.... 100
4.2.5.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الخامس.... 100
4.2.6 تحليل السؤال السادس: معايير الثقة في قرارات النظام المهمة... 100
4.2.6.1 التحليل الآلي.....100
4.2.6.2 الترميز المفتوح.. 101
4.2.6.3 الترميز المحوري.....103
4.2.6.4 الترميز الانتقائي.....105
4.2.6.5 نتائج السؤال السادس وتفسيرها.... 106

4.2.6.6 تعقيب الباحث... 106
4.2.6.7 مقارنة النتائج بالدراسات السابقة.... 106
4.2.6.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال السادس..... 106
4.2.7 تحليل السؤال الرئيسي السابع: التوصيات والأولويات للتحسين..... 107
4.2.7.1 التحليل الآلي..... 107
4.2.7.2 الترميز المفتوح. 108
4.2.7.3 الترميز المحوري..... 109
4.2.7.4 الترميز الانتقائي..... 112
4.2.7.5 نتائج السؤال السابع وتفسيرها..... 112
4.2.7.6 تعقيب تحليلي على النتائج.... 113
4.2.7.7 المقارنة مع الدراسات السابقة..... 113
4.2.7.8 الإضافة العلمية للدراسة..... 113
4.2.8 تحليل السؤال الثامن: الرؤية المستقبلية للعلاقة بين الموظف والذكاء الاصطناعي... 113
4.2.8.1 التحليل الآلي..... 113
4.2.8.2 الترميز المفتوح. 114
4.2.8.3 الترميز المحوري..... 116
4.2.8.4 الترميز الانتقائي..... 118
4.2.8.5 نتائج السؤال الثامن وتفسيرها..... 119
4.2.8.6 تعقيب تحليلي على النتائج... 119
4.2.8.7 المقارنة مع الدراسات السابقة..... 119
4.2.8.8 الإضافة العلمية للدراسة..... 120
4.2.9 الرؤية اللغوية الشاملة: تحليل مجمع لخطاب المقابلات.. 120
4.2.9.1 التحليل الآلي..... 120
4.2.9.2 الترميز المفتوح. 121
4.2.9.3 الترميز المحوري..... 121
4.2.9.4 الترميز الانتقائي..... 123
4.2.9.5 الخاتمة التركيبية للبند..... 123
4.3 تركيب النموذج التفسيري المنبثق من نتائج التحليل..... 123
4.3.1 عملية بناء النموذج... 123
4.3.2 مكونات النموذج والعلاقات الرئيسية..... 124
4.3.3 الإسهام النظري للنموذج..... 124
4.3.4 تمثيل رسومي أولي... 125
4.4 تحقيق أهداف الدراسة: التكامل بين النتائج والأهداف المحددة..... 126

4.5 الخلاصة: نموذج «البوابة السيادية للثقة» في بيئات السيادة المقيدة 128
الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات والآفاق المستقبلية 129
5.1 مناقشة وتفسير النتائج في ضوء الأدبيات العالمية..... 129
5.1.1 الثقة كفلتر سيادي وحاكم 129
5.1.2 التبنّي كعملية تفاوضية وتكيفية 129
5.2 إعادة تأطير نموذج AI–UTAUT المطور 130
5.3 الإسهام العلمي الرئيسي: إطار التبنّي التفاوضي المحكوم بالثقة متعددة الأبعاد 131
5.3.1 المكون الأول: الأبعاد المتعددة للثقة (MULTIDIMENSIONAL TRUST – M)..... 131
5.3.2 المكون الثاني: الحوكمة بالثقة (TRUST–GOVERNED – G)..... 132
5.3.3 المكون الثالث: التبنّي التفاوضي (NEGOTIATED ADOPTION – ADOPT)..... 132
5.4 الإسهامات المنهجية والتطبيقية 132
5.4.1 الإسهامات المنهجية: توظيف النظرية المجذرة والتحليل الآلي..... 132
5.4.2 الإسهامات التطبيقية: خارطة الطريق الاستراتيجية 133
5.5 الأخلاقيات الرقمية والانعكاسية المنهجية في السياقات الهشّة (فلسطين نموذجاً) 133
5.6 التوصيات السياساتية والعملية..... 134
5.6.1 التوصيات على المستوى الوطني (السياسات العامة)..... 134
5.6.2 التوصيات على المستوى المؤسسي (المنظمات) 134
5.6.3 التوصيات لمطوري الأنظمة (المستوى التقني/ التصميمي)..... 134
5.7 حدود الدراسة والتقييم النقدي 135
5.8 آفاق بحثية مستقبلية..... 135
5.9 الخاتمة النهائية: نحو حكمة رقمية سياقية 135
المراجع العربية المعربة..... 136
المراجع الاجنبية 137
الملاحق 150

فهرس الجداول

الجدول 1: الدراسات العربية 31

الجدول 2: الدراسات الاجنبية 41

الجدول 3: توزيع المشاركين حسب الخصائص الديموغرافية والوظيفية 67

الجدول 4: الترميزات الأولية المهيمنة وتكراراتها 72

الجدول 5: مكونات النموذج المحوري وعلاقاتها السببية 74

الجدول 6: أمثلة استخلاص الترميزات من النصوص الأولية 78

الجدول 7: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 80

الجدول 8: أمثلة استخلاص الكودات من النصوص الأولية 84

الجدول 9: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 86

الجدول 10: أمثلة نصية لكودات مختارة 90

الجدول 11: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 92

الجدول 12: أمثلة توضيحية على استخلاق الكودات من النصوص الخام 96

الجدول 13: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 97

الجدول 14: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام 102

الجدول 15: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 104

الجدول 16: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام 108

الجدول 17: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 110

الجدول 18: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام 115

الجدول 19: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها 117

الجدول 20: التوليف التكاملي بين الأهداف والنتائج والإسهام النظري 126

فهرس الاشكال

الشكل 1: النموذج المفاهيمي للدراسة ---------- 28
الشكل 2: المخطط الرداري للدراسات العربية ---------- 39
الشكل 3: المخطط الرداري للدراسات الاجنبية ---------- 61
الشكل 4: النسبة المئوية لعينة الجنس ---------- 68
الشكل 5: النسبة المئوية لعينة العمر ---------- 68
الشكل 6: النسبة المئوية لعينة المؤهل العلمي ---------- 69
الشكل 7: النسبة المئوية لعينة المسمى الوظيفي ---------- 69
الشكل 8: النسبة المئوية لعينة سنوات الخبرة ---------- 70
الشكل 9: اليوم النموذجي والتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي ---------- 71
الشكل 10: الإطار التحليلي الأولي للعوامل المؤثرة في تطبيق الذكاء الاصطناعي ---------- 72
الشكل 11: نموذج العلاقات المحورية لفاعلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية ---------- 73
الشكل 12: الموازنة بين الفوائد والتحديات ---------- 77
الشكل 13: الإطار التحليلي لعوامل نجاح التبنّي ---------- 78
الشكل 14: النموذج المحوري لعملية تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي ---------- 79
الشكل 15: الجهات المؤثرة في قرار استخدام الذكاء الاصطناعي ---------- 83
الشكل 16: الإطار التحليلي للعوامل المؤثرة في قرار التبنّي ---------- 84
الشكل 17: النموذج المحوري لعملية اتخاذ قرار التبنّي ---------- 85
الشكل 18: ثقافة المؤسسة تجاه التكنولوجيا ---------- 89
الشكل 19: الإطار التحليلي لثقافة استيعاب التكنولوجيا ---------- 90
الشكل 20: النموذج المحوري لتشكل القدرة التنظيمية على استيعاب الابتكار ---------- 91
الشكل 21: موقف عزز أو قلل الثقة ---------- 95
الشكل 22: الإطار التحليلي لمرتكزات بناء الثقة ---------- 95
الشكل 23: النموذج المحوري لبناء وهدم الثقة المؤسسية في أنظمة الذكاء الاصطناعي ---------- 97
الشكل 24: الثقة في قرارات النظام ---------- 101
الشكل 25: الإطار التكاملي لمرتكزات العدالة والثقة الخوارزمية ---------- 101
الشكل 26: النموذج المحوري لضمان عدالة الأنظمة الخوارزمية ---------- 103
الشكل 27: توصية واحدة لتحسين تبنّي الذكاء الاصطناعي ---------- 107
الشكل 28: الإطار الاستراتيجي الواقعي لتحسين تبنّي الذكاء الاصطناعي ---------- 108
الشكل 29: النموذج المحوري للتخطيط الاستراتيجي الواقعي للتبنّي ---------- 110

الشكل 30: العلاقة المثلى بين الموظف والذكاء الاصطناعي ----------114
الشكل 31: إطار التحول نحو المنافسة القائمة على الذكاء الاصطناعي ----------114
الشكل 32: النموذج المحوري لإعادة هيكلة مجال المنافسة بفعل الذكاء الاصطناعي----------116
الشكل 33: سحابة الكلمات المجمعة----------120
الشكل34 : الإطار المفاهيمي لمرتكزات "الذكاء المنسجِم السياقي ----------121
الشكل 35: النموذج المحوري للذكاء المنسجِم السياقي----------122
الشكل 36: نموذج البوابة السيادية للثقة في البيئات المقيدة ----------125
الشكل 37: نموذج AI-UTAUT المطور في ضوء العوامل السياقية السيادية----------130

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
1-	اداة المقابلة	150
2-	كتاب تسهيل المهمة	153

الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية: استكشاف تصورات الثقة وتجربة التبنّي في ضوء نموذج AI–UTAUT

إعداد الباحث: ضرار سليمان محمد سماره

إشراف الدكتور: ماجد حمايل

الملخص

هدفت الدراسة إلى استكشاف تصورات الثقة وتجربة تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية ضمن مؤسسات القطاع الخاص الفلسطيني، في ضوء نموذج AI–UTAUT بوصفه إطاراً مرجعياً تحليلياً. واعتمدت منهجاً نوعياً استكشافياً قائماً على مبادئ النظرية المجذرة، من خلال مقابلات شبه مهيكلة مع (16) مشاركاً من مديري الموارد البشرية والتقنية وصنّاع القرار.

أظهرت النتائج أن التبنّي لا يتشكل كاستجابة تقنية خطية لمحددات المنفعة أو سهولة الاستخدام، بل كعملية تبنٍ تفاوضية ديناميكية ومتغيرة تتأثر بتداخل العوامل التنظيمية والسياقية والسيادية. وكشفت الدراسة أن الثقة متعددة الأبعاد (التقنية، التنظيمية، والسيادية) تعمل كمرشح حاكم مؤثر يعيد تشكيل فاعلية محددات القبول السلوكي التقليدية في نموذج AI–UTAUT.

وبناءً على ذلك، طورت الدراسة إطاراً تفسيرياً ناشئاً هو إطار التبنّي التفاوضي المحكوم بالثقة متعددة الأبعاد (Multidimensional Trust–Governed Negotiated Adoption Framework – **MTG–Adopt**)، والذي يعيد تأطير التبنّي بوصفه عملية حوكمة رقمية قائمة على الثقة.

تسهم الدراسة نظرياً في إعادة صياغة منطق قبول التكنولوجيا في السياقات غير الغربية ومحدودة الموارد، ومنهجياً في إبراز قيمة النظرية المتجذرة في توليد أطر تفسيرية ناشئة، وعملياً في التأكيد على أولوية بناء منظومات ثقة مؤسسية وسيادية بوصفها شرطاً للتبنّي المسؤول والمستدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)، نموذج AI–UTAUT، إطار MTG–Adopt، الثقة متعددة الأبعاد، التبنّي التفاوضي، النظرية المتجذرة، السياق الفلسطيني.

Artificial Intelligence in Human Resources Information Systems: Investigating its Trust and Adoption Determinants According to the AI-UTAUT Model

By: Derar Suliman Samara

Prof.: Dr. Majid Hamayil

Abstract

This study aims to explore trust perceptions and the adoption experience of Artificial Intelligence (AI) within Human Resource Information Systems (HRIS) in the Palestinian private sector, utilizing the AI-UTAUT model as an analytical reference framework. An exploratory qualitative approach grounded in Grounded Theory principles was adopted, conducting semi-structured interviews with a purposive sample of (16) HR managers, IT managers, and decision-makers.

The findings reveal that AI adoption does not follow a linear technical trajectory driven solely by performance expectancy or effort expectancy. Instead, it emerges as a dynamic and evolving "negotiated adoption" process shaped by the interplay of organizational, contextual, and sovereign factors. The study further uncovers that multidimensional trust (technical, organizational, and sovereign) functions as a critical "governing filter" that reshapes the efficacy of traditional behavioral acceptance determinants within the AI-UTAUT model.

Consequently, the study developed an emergent explanatory framework: the Multidimensional Trust-Governed Negotiated Adoption Framework (MTG-Adopt). This framework reframes AI adoption as a trust-based digital governance system rather than a mere response to utility or ease of use.

The study contributes theoretically by redefining technology acceptance logic in non-Western, resource-constrained contexts; methodologically by highlighting the value of Grounded Theory in generating emergent explanatory frameworks; and practically by emphasizing the priority of building institutional and sovereign trust systems as a prerequisite for the responsible and sustainable adoption of AI technologies.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Human Resource Information Systems (HRIS), AI-UTAUT Model, MTG-Adopt Framework, Multidimensional Trust, Negotiated Adoption, Grounded Theory, Palestinian Context.

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

تطورت نظم معلومات الموارد البشرية من أدوات تشغيلية تُعنى بحفظ السجلات وإدارة الرواتب إلى منصات رقمية متقدمة تدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها الأساسية. وأصبحت هذه النظم قادرة على تحليل البيانات الضخمة، والتنبؤ باحتياجات القوى العاملة، وأتمتة عمليات التوظيف، وتعزيز تقييم الأداء بصورة أكثر دقة واستباقية. هذا التحول لم يعد مجرد تطور تقني، بل يمثل إعادة تشكيل لدور إدارة الموارد البشرية داخل المنظمة.

ومع ذلك، تظل الثقة في شفافية وأمان الخوارزميات عائقاً جوهرياً، خصوصاً في الأسواق الناشئة مثل منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث يؤدي تفاوت البنى التحتية الرقمية وضعف الجاهزية التكنولوجية إلى تقويض الثقة في تبنّي الذكاء الاصطناعي (على ابو شحاتة و الطيب أحمد، 2024). وفي هذا السياق الإقليمي الأوسع، يبرز القطاع الفلسطيني كمثال أوضح لهذه التحديات، إذ تعاني المؤسسات من تفاوت في البنية التحتية الرقمية، ونقص في الكفاءات المتخصصة، وغياب السياسات الداعمة، مما يحد من قدرتها على استيعاب التحول الذكي في إدارة الموارد البشرية.

كما كشفت المراجعة المنهجية التي أجريت ضمن هذه الدراسة، وشملت ما يقارب 200 دراسة، عن ثغرات جوهرية في الأدبيات السابقة. فقد ركزت معظم الدراسات على النتائج قصيرة المدى مع إغفال البعد الاستراتيجي لتبنّي الذكاء الاصطناعي، كما أن هيمنة السياقات الغربية قللت من قابلية تعميم النتائج على البيئات غير الغربية، في حين أدى الاعتماد المفرط على الأساليب الكمية إلى ندرة التصاميم الاستكشافية الحساسة للسياق. إضافة إلى ذلك، فإن الأطر النظرية، وعلى رأسها نموذج UTAUT، طورت في أسواق مستقرة وغربية، مما يقلل من ملاءمتها للأسواق الناشئة (Al Qahtani & Alsmairat, 2023a; Al-Emran et al., 2018). وتبرز هنا الحاجة إلى إطار تكاملي يجمع بين العوامل الفردية المستمدة من نموذج UTAUT والعوامل السياقية وفق نموذج +PESTEL الذي يشمل الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية والقانونية والأخلاقية. وتشير دراسات حديثة إلى أن غياب هذا التكامل يعيق تطوير فهم شامل لطبيعة تبنّي التكنولوجيا في الأسواق الناشئة (حراز & أبو العز، 2025 ; Bach et al., 2023).

وانطلاقاً من ذلك، وتأسيساً على ما سبق من فجوات تفسيرية في السياق المحلي، تعتمد هذه الدراسة إطاراً تفسيرياً ذا طبيعة استكشافية لفهم تصورات الثقة وتجربة تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، مستفيدة من نموذج AI-UTAUT بوصفه مرجعاً نظرياً إرشادياً لا نموذجاً اختبارياً. وتقوم

الدراسة بإسقاط العوامل السياقية والهيكلية المستمدة من إطار +PESTEL على التحليل، لفحص مدى ملاءمة النماذج النظرية القائمة وقدرتها التفسيرية في بيئة السوق الفلسطيني الناشئة.

من هنا، تبرز الحاجة إلى مقاربة تفسيرية تتجاوز منطق القياس المباشر للعوامل، نحو فهم الكيفية التي تتشكل بها تصورات الثقة وتجربة التبنّي في سياقات معقدة. وانطلاقاً من ذلك، تستند هذه الدراسة إلى منهج نوعي قائم على مبادئ النظرية المجذرة (Glaser & Strauss, 1967)، بهدف توليد إطار تفسيري منبثق من البيانات الميدانية، مع الاستفادة من نموذج AI–UTAUT كمرجع تحليليّ إرشاديّ، وإدماج العوامل السياقية المستمدة من إطار +PESTEL بوصفها عدسات تحليلية لا فروضاً اختبارية.

1.2 مشكلة الدراسة وأسئلتها

على الرغم من التوسع المتزايد في توظيف أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن نظم معلومات الموارد البشرية، إلا أن الأدبيات الحالية لا تزال تعاني من فجوة تفسيرية جوهرية؛ حيث ركزت معظم الدراسات السابقة على القياس الكمي لنية التبنّي باستخدام نماذج قبول تكنولوجي معيارية مثل UTAUT، والتي غالباً ما تفترض وجود مسار تقني خطي وتتجاهل الديناميكيات المعقدة لتشكل الثقة. وتظل هذه النماذج النظرية المعيارية غير كافية لتفسير تجربة التبنّي في البيئات ذات الموارد المحدودة والقيود السيادية مثل السياق الفلسطيني، حيث تلعب العوامل السياقية البنيوية دوراً 'مرشحاً' يعيد صياغة فاعلية محددات القبول التقليدية. ومن هنا تبرز المشكلة في غياب إطار تفسيري ينبع من الواقع الميداني لفهم كيفية تشكل الثقة والتبنّي في ظل هذه التعقيدات.

فقد ركزت معظم الدراسات السابقة على نماذج قبول التكنولوجيا، ولا سيما نموذج UTAUT، من منظور كمي يركز على العوامل الفردية المسبقة، مما أدى إلى إغفال نسبي وممنهج للأبعاد التنظيمية والسياقية التي لا تزال مفاهيمها غير مستقرة في الأدبيات الحالية (Venkatesh, 2022؛ Jain et al., 2022). وتشير الأدبيات إلى أن عوامل مثل الثقافة التنظيمية، ودعم الإدارة، والثقة، وإدراك العدالة الخوارزمية تؤدي دوراً محورياً، إلا أن هذه العوامل تظل مفاهيم عائمة تفتقر إلى إطار تفسيري يوضح كيفية تفاعلها الديناميكي في الواقع الميداني (Glikson & Woolley, 2020؛ Bedué & Fritzsche, 2022).

وتزداد حدة هذه المشكلة في سياقات ناشئة مثل فلسطين، حيث تتقاطع القيود البنيوية والتنظيمية مع محدودية الجاهزية المؤسسية والتعقيدات السياقية، مما يجعل النماذج النظرية الجاهزة تقف عاجزة عن تقديم تفسير شمولي (B. I. Hmoud & Várallyai, 2020a). إن الاعتماد على المتغيرات المحددة مسبقاً في النماذج الكمية يفرض رؤية قاصرة تتجاهل المفاهيم الناشئة التي قد يولدها الميدان، وهو ما يترك فجوة معرفية حول كيفية تشكل قرارات التبنّي كعملية تفاوضية محكومة بالثقة.

وعليه، تتمثل مشكلة هذه الدراسة في قصور الأطر النظرية الحالية عن استيعاب تعقيدات تجربة التبنّي في السياق الفلسطيني، مما يستوجب تبنّي منهجية النظرية المتجذرة لتوليد إطار تفسيري ينبثق مباشرة من البيانات

الميدانية .تسعى الدراسة إلى السماح للمفاهيم والعلاقات بأن تتشكل وتتولد من واقع الخبرة العملية للمشاركين، بدلاً من فرض متغيرات مسبقة عليها، وذلك للوصول إلى فهم أعمق لكيفية تداخل الثقة والعدالة والثقافة التنظيمية في صياغة مستقبل تبنّي الذكاء الاصطناعي.

بناءً على ما سبق، تتجسد المشكلة في التساؤلات الأتية:

1. كيف يصف المشاركون تجربة التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية، في ضوء توقع الجهد والظروف الميسرة وفقاً لنموذج AI–UTAUT؟
2. كيف يقيّم المشاركون الفوائد المتحققة من استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، من حيث تحسين الأداء والكفاءة، وفقاً لمتغير توقع الأداء في نموذج AI–UTAUT؟
3. كيف يتفاعل العوامل التنظيمية والتقنية والاجتماعية في تشكيل قرارات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية بالمؤسسات الفلسطينية، في ضوء نموذج AI–UTAUT؟
4. كيف يصف المشاركون الثقافة التنظيمية السائدة تجاه تبنّي التكنولوجيا الحديثة، وكيف تتجلى في التأثير الاجتماعي الداعم أو المعيق لتبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي، وفقاً لنموذج AI–UTAUT؟
5. كيف يصف المشاركون مستوى الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة لدعم قرارات نظم معلومات الموارد البشرية، بوصفها عاملاً داعماً للنيّة السلوكية للاستخدام وفقاً لإطار AI–UTAUT الموسع؟
6. كيف يدرك المشاركون عدالة وموضوعية القرارات المعتمدة على أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات التوظيف وتقييم الأداء، وانعكاس ذلك على نيتهم لاستخدام هذه الأنظمة وفقاً لنموذج AI–UTAUT؟
7. ما المقترحات التي يقدمها المشاركون لتحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية، بما يعزز الظروف الميسرة ويقلل من معوّقات الاستخدام، وفقاً لنموذج AI–UTAUT؟
8. كيف يتصور المشاركون مستقبل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية في فلسطين خلال السنوات الخمس القادمة، في ضوء تطور متغيرات القبول والاستخدام كما يفسرها نموذج AI–UTAUT؟

انسجاماً مع المنهج النوعي التفسيري، اعتمدت الدراسة أسئلة بحثية مباشرة ومتكافئة بدلاً من صيغة السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية. ويعود ذلك إلى التعقيد البنيوي للظاهرة المدروسة وتعدد أبعادها (التنظيمية، التقنية، والإدراكية)، مما يتطلب استكشاف كل بعد باستقلالية تحليلية لتجنب التبسيط المفرط. ويتسق هذا النهج مع ممارسات البحث النوعي التي تهدف إلى فهم العمليات والسياقات التفاعلية العميقة، بدلاً من اختبار علاقات سببية خطية، مما يضمن ترابطاً مفاهيمياً شاملاً ضمن الإطار التفسيري للدراس.

1.3 أهداف الدراسة

تستند هذه الأهداف إلى مكونات نموذج AI–UTAUT وإطار +PESTEL لفهم وتحليل ديناميكيات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية من منظور الفاعلين الرئيسيين، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. استكشاف تجربة التفاعل اليومي للممارسين مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية، وتفسيرها في ضوء متغيريّ توقع الجهد والظروف الميسرة، كما يحددهما نموذج AI–UTAUT.
2. استكشاف تصورات الممارسين للفوائد التشغيلية والإدارية المتحققة من استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، وبيان تصورات توقع الأداء في تشكيل هذه التصورات ضمن السياق المؤسسي الفلسطيني.
3. استكشاف وفهم العوامل التنظيمية، والتقنية، والاجتماعية المؤثرة في قرارات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، كما يدركها الممارسون، وذلك في إطار متغيرات نموذج AI–UTAUT.
4. فهم طبيعة الثقافة التنظيمية السائدة تجاه تبنّي التقنيات الذكية داخل المؤسسات الفلسطينية، وتحليل دورها في تشكيل التأثير الاجتماعي الداعم أو المعيق لقبول أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية وفقاً لنموذج AI–UTAUT.
5. استكشاف مستوى الثقة الذي يطوره الممارسون تجاه أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في دعم قرارات نظم معلومات الموارد البشرية، وبيان دور الثقة بوصفها متغيراً تفسيرياً داعماً للنيّة السلوكية للاستخدام ضمن إطار AI–UTAUT الموسع.
6. استكشاف تصورات الممارسين لعدالة القرارات المعتمدة على أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية وموضوعيتها وشفافيتها في المجالات الحساسة، مثل التوظيف وتقييم الأداء، وتحليل انعكاس هذه التصورات على نيتهم لاستخدام هذه الأنظمة.
7. استخلاص المقترحات العملية التي يقدمها الممارسون لتحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي وتفعيلها في نظم معلومات الموارد البشرية، بما يسهم في تعزيز الظروف الميسرة وتقليل معوقات الاستخدام داخل المؤسسات الفلسطينية.
8. استكشاف تصورات الممارسين حول مستقبل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية في فلسطين خلال السنوات الخمس القادمة، في ضوء تطور متغيرات القبول والاستخدام كما يفسرها نموذج AI–UTAUT.

1.4 أهمية الدراسة

يعد تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية خياراً استراتيجياً لتعزيز الكفاءة والتنافسية، خاصة في البيئات محدودة الموارد. ومع ذلك، لا تزال تحديات الثقة والتوافق الثقافي غير مفهومة بما يكفي، مما يعزز أهمية هذه الدراسة علمياً وتطبيقياً (Chatterjee et al., 2021b).

1. الأهمية العلمية

تسهم هذه الدراسة في الأدبيات العلمية من خلال تقديم إضافة نظرية ومنهجية متكاملة، حيث تطور إطاراً تحليلياً يدمج بين محددات القبول الفردي للتكنولوجيا وفق نموذج AI–UTAUT والعوامل السياقية والهيكلية المستمدة من إطار +PESTEL، متجاوزةً المعالجات الجزئية التي سادت الأدبيات السابقة. كما توسع الدراسة قابلية تطبيق نظريات قبول التكنولوجيا عبر اختبارها في سياق فلسطيني ناشئ يعاني من قيود بنيوية مزمنة، بما يبرز حدود هذه النظريات في البيئات غير المستقرة. وتسهم نتائجها في تطوير فهم تفسيري أكثر مرونة لديناميكيات تبنّي الذكاء الاصطناعي، وتهيئ أرضية بحثية لدراسات مستقبلية تستكشف تفاعل العوامل النفسية والتنظيمية والهيكلية في السياقات غير الغربية.

2. الأهمية التطبيقية

تتمثل الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في تقديم إرشادات عملية لصناع القرار في المؤسسات الفلسطينية لتعزيز تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية بصورة أكثر فاعلية واستدامة. إذ تسهم نتائجها في دعم تصميم برامج تدريبية تعزز ثقة المستخدمين عبر تحسين شفافية الأنظمة وسهولة استخدامها، وتوجيه السياسات المؤسسية نحو تطوير بنية تحتية رقمية ملتزمة بالمعايير الأخلاقية. كما توفر الدراسة أساساً لترشيد الاستثمارات التكنولوجية بما يضمن مواءمتها مع الاحتياجات المحلية وتعزيز الكفاءة التشغيلية، فضلاً عن دعم الشراكات المؤسسية لتسريع مسارات التحول الرقمي.

1.5 منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة المنهج النوعي القائم على أسلوب المحتوى التفسيري باستخدام أسس النظرية المجذرة ومعاييرها ومبادئها، بوصفه منهجاً استكشافياً يتيح تطوير تفسير نابع من البيانات الميدانية دون فرض نماذج أو فرضيات مسبقة (Mohajan & Mohajan, 2023). ويوظف هذا المنهج لفهم ديناميكيات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية من خلال دمج المحددات الفردية كما يطرحها نموذج AI–UTAUT مع العوامل السياقية المستمدة من إطار +PESTEL.

تم تصميم الدراسة لبناء إطار تفسيري متكامل يوضح كيفية تشكل الثقة وسلوك التبنّي في سياق فلسطيني يتسم بمحدودية الموارد والتحديات البنيوية، وذلك عبر مراحل تحليلية متداخلة هدفها الوصول إلى التشبع النظري وضمان الصدق والموثوقية المنهجية.

وجُمعت البيانات باستخدام المقابلات شبه المنظمة مع عيّنة قصديّة من مديري الموارد البشرية، ومتخصصي تكنولوجيا المعلومات، وصُنّاع القرار، وتم تحليلها باستخدام إجراءات ترميز منهجية مدعومة ببرنامج MAXQDA، بما أتاح تطوير تفسير متكامل يعكس تفاعل العوامل الفردية والسياقية والمؤسسية في عملية التبنّي.

1.6 حدود الدراسة

فيما يلي الحدود الشاملة للدراسة، مع الربط الواضح بين الحدود العامة (المكانية، الزمانية، الموضوعية، البشرية، المنهجية "والحدود المرتبطة بالمنهج النوعي والنماذج المعتمدة" النظرية المجذرة، AI–UTAUT، PESTEL+):

1. الحدود المكانية (الجغرافية):

تركزت الدراسة على مؤسسات القطاع الخاص في فلسطين التي بدأت بالعمل على تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية بشكل جزئيّ وملحوظ، مما يعزز عمق الفهم السياقي للتفاعل بين محددات التبنّي الفردية (AI–UTAUT) والعوامل السياقية (PESTEL+)، مع تقييد قابلية نقل النتائج إلى قطاعات أو سياقات مؤسسية مختلفة.

2. الحدود الزمانية:

غطّت الدراسة الفترة المرجعية من 2024 إلى 2025، وهي مرحلة اتسمت بتسارع ملحوظ في تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي. وقد استند التحليل إلى بيانات نوعية جمعت خلال هذه المرحلة لتعكس تصورات المشاركين وتجار ضمن هذا السياق الزمني، دون اعتماد تصميم طولي زمني.

3. الحدود الموضوعية:

انحصرت الدراسة في ثلاثة أبعاد رئيسة.

أولاً: العوامل الفردية المستقاة من نموذج AI–UTAUT، وتشمل توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي. ثانياً: العوامل التنظيمية، مع التركيز على الثقافة المؤسسية.

ثالثاً: العوامل الخارجية المستخلصة من إطار PESTEL+.

وبالتركيز على هذه الأبعاد، اقتصر نطاق التحليل على المحددات الأكثر ارتباطاً بأهداف الدراسة، مع استبعاد منهجي لمحددات أخرى محتملة.

4. الحدود البشرية:

اقتصر مجتمع الدراسة على ثلاث فئات رئيسة من المشاركين:

(1) مديري الموارد البشرية ممن لديهم خبرة مباشرة في استخدام نظم معلومات الموارد البشرية.

(2) المديرون التنفيذيون باعتبارهم صناع القرار.

(3) مختصو تكنولوجيا المعلومات المسؤولون عن تطوير الأنظمة وصيانتها.

ويضمن هذا الاختيار إشراك الفاعلين الأكثر ارتباطاً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، مع استبعاد منهجي لفئات أخرى، بما يحدد نطاق التحليل في إطار الفئات الأكثر تأثيراً في قرارات التبنّي والتطبيق.

5. الحدود المنهجية:

تأثرت الحدود المنهجية للدراسة بطبيعة التصميم النوعي والنماذج النظرية المعتمدة، حيث ينطوي التحليل القائم على النظرية المجذرة على قدر من الذاتية التفسيرية المرتبطة بدور الباحث، رغم تطبيق آليات تحقق ضمان الصدق والموثوقية المنهجية. كما شكل التوفيق بين التحليل الاستقرائي والأطر النظرية المسبقة، ولا سيما UTAUT، تحدياً في سياقات هشة أو غير مستقرة، الأمر الذي استدعى دمجه مع إطار +PESTEL لتعزيز القدرة التفسيرية في البيئة الفلسطينية.

6. حدود التكامل بين النماذج:

اعتمدت الدراسة على دمج نموذج UTAUT مع إطار +PESTEL لتحليل العوامل الفردية والسياقية المؤثرة في تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية. ويظل هذا الدمج ذا طابع تفسيريّ جزئيّ، نظراً لاختلاف مستويات التحليل بين المتغيرات النفسية الفردية والعوامل السياقية الكلية، الأمر الذي يحدد تفسير النتائج ضمن إطار هذا التكامل النظري.

1.7 مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

1. الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence – AI):

التعريف المفاهيمي: هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى بناء أنظمة وبرمجيات قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل التعلم، وحل المشكلات المعقدة (Kaplan & Haenlein, 2020b).

التعريف الإجرائي: يشير في هذه الدراسة إلى التقنيات والأنظمة الذكية المستخدمة في مؤسسات القطاع الخاص الفلسطيني لأتمتة وظائف الموارد البشرية، مثل التوظيف، وتقييم الأداء، والتحليلات التنبؤية.

2. نظم معلومات الموارد البشرية (Human Resource Information Systems HRIS):

التعريف المفاهيمي: هي أنظمة متكاملة تجمع بين تقنيات المعلومات وإدارة الموارد البشرية لجمع المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في المنظمة وتخزينها وتحليلها وتوزيعها لدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية (B. Hmoud, 2021).

التعريف الإجرائي: هي المنصات الرقمية المعتمدة في المؤسسات محل الدراسة والتي تعمل كبنية تحتية لاستيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإدارة بيانات الموظفين.

3. الثقة في الذكاء الاصطناعي (Trust in AI):

التعريف المفاهيمي: هي الحالة النفسية التي تعكس استعداد المستخدم للاعتماد على نظام الذكاء الاصطناعي، بناءً على توقعات إيجابية حول كفاءته، ونزاهته، وقدرته على تحقيق النتائج المرجوة في ظل ظروف عدم اليقين (Rajagopal et al., 2022a).

التعريف الإجرائي: هي محصلة تصورات مديري الموارد البشرية والتقنية في المؤسسات الفلسطينية حول موثوقية الأنظمة الذكية وعدالتها، والتي تعمل كـ "مرشح سياقي" يحكم قرار تبنّي هذه الأنظمة.

4. التبنّي التكنولوجي (Technology Adoption):

التعريف المفاهيمي: هي العملية الديناميكية والتفاعلية التي يمر بها الأفراد والمؤسسات عند دمج تقنية جديدة في ممارساتهم اليومية، والتي تتشكل من خلال التفاعل المستمر بين الخصائص التقنية، والعوامل التنظيمية، والنتائج المدركة (Venkatesh, 2022b).

التعريف الإجرائي: هي العملية التفاوضية التي يمر بها صناع القرار في المؤسسات الفلسطينية لدمج الذكاء الاصطناعي، والتي تتأثر بتداخل العوامل السياقية والسيادية والتنظيمية كما تظهر في بيانات المقابلات الميدانية.

5. النظرية المجذرة (Glaserian Grounded Theory):

التعريف المفاهيمي: هي منهجية بحثية نوعية تهدف إلى بناء وتطوير نظرية أو إطار تفسيري منبثق مباشرة من البيانات الميدانية، من خلال عمليات مستمرة من المقارنة المنهجية والترميز، بدلاً من اختبار نظريات مسبقة (Glaser & Strauss, 2017b).

التعريف الإجرائي: هي الاستراتيجية المنهجية المتبعة في هذه الدراسة لاستكشاف تصورات الثقة وتجربة تبنّي الذكاء الاصطناعي في فلسطين، حيث يتم استخراج المفاهيم والعلاقات من واقع المقابلات الميدانية مع الخبراء والمديرين.

6. نموذج AI-UTAUT:

التعريف المفاهيمي: هو نسخة مطورة من النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا واستخدامها، مصممة خصيصاً لتناسب خصائص الذكاء الاصطناعي، وتتضمن محددات مثل المنفعة المتوقعة، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، مع التركيز على دور الثقة والعدالة الخوارزمية (Venkatesh, 2022c).

التعريف الإجرائي: هو الإطار النظري الإرشادي الذي تستخدمه هذه الدراسة لتوجيه عملية جمع البيانات وتحليلها، دون فرضه كنموذج اختباري، لفحص مدى ملاءمته للسياق الفلسطيني.

7. تحليل +PESTEL:

التعريف المفاهيمي: هو أداة تحليل استراتيجي تستخدم لفحص العوامل الخارجية الكلية (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، البيئية، القانونية، والاخلاقية) التي تؤثر على المنظمة، مع إضافة أبعاد سياقية محددة (مثل القيود السيادية في الحالة الفلسطينية) (Shao et al., 2025b).

التعريف الإجرائي: يشير في هذه الدراسة إلى "المرشح السياقي" الذي يحكم تبنّي الذكاء الاصطناعي في فلسطين، مع التركيز على تداخل العوامل السيادية والقيود الجيوسياسية كعوامل هيكلية تشكل تجربة التبنّي.

8. التشبع النظري (Theoretical Saturation):

التعريف المفاهيمي: هي النقطة التي لا تعود فيها البيانات الجديدة المستمدة من الميدان تقدم رؤى أو مفاهيم أو خصائص إضافية للفئات النظرية الناشئة، مما يشير إلى اكتمال بناء النموذج التفسيري بشكل متجذر (Glaser & Strauss, 1967).

التعريف الإجرائي :هي المعيار الذي استخدمه الباحث للتوقف عن إجراء مقابلات جديدة، وذلك عند وصول البيانات إلى مرحلة التكرار النوعي وعدم ظهور أبعاد جديدة تتعلق بتصورات الثقة أو تجربة التبنّي في المؤسسات الفلسطينية.

1.8 المحددات البحثية النظرية (Determinants)

تشمل المحددات النظرية للدراسة ثلاثة مستويات متكاملة مستمدة من نموذج AI–UTAUT وإطار PESTEL+:

1. المستوى الفردي (توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي) مع التركيز على الثقة كعامل وسيط مركزي.
2. المستوى التنظيمي (الثقافة المؤسسية، دعم الإدارة، الظروف الميسرة).
3. المستوى الخارجي (العوامل السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، القانونية، والأخلاقية في السياق الفلسطيني).

تستخدم هذه المحددات كأطر تحليلية لفهم تفاعل العوامل الفردية والتنظيمية والخارجية في تشكيل تبنّي الذكاء الاصطناعي، وفق المنهج النوعي الاستكشافي للدراسة.

1.9 أصالة الدراسة وإسهامها وما يميزها:

تتميز هذه الدراسة بأصالتها وإسهامها الجوهري في الأدبيات الأكاديمية، لا سيما في سياق تبنّي الذكاء الاصطناعي ضمن نظم معلومات الموارد البشرية، وذلك من خلال:

1. السياق الفلسطيني الفريد: تقديم تحليل معمق لتبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية ضمن سياق فلسطيني يتميز بخصائص فريدة وتحديات هيكلية ومحدودية في الموارد، مما يسد فجوة بحثية في الأدبيات التي تركز على البيئات الغربية ويوفر فهماً لديناميكيات التبنّي في ظل قيود واقعية.
2. تطوير إطار نظري تكاملي (AI–UTAUT و+PESTEL): دمج نموذجيّ UATAUT و +PESTEL وتطويرهما ضمن إطار AI–UTAUT، لتقديم نموذج تحليلي شامل ثلاثي المستويات يربط بفاعلية بين العوامل الفردية، والتنظيمية، والبيئية الخارجية المؤثرة في التبنّي متجاوزاً القصور النظري للدراسات السابقة في السياقات غير الغربية.
3. المنهجية النوعية المتقدمة: استخدام منهجية النظرية المجذرة المدعومة بالتحليل الآلي لبناء نموذج تفسيري من البيانات الميدانية، مما يتيح فهماً أعمق للتفاعلات المعقدة بين الثقة والثقافة التنظيمية والقيود الهيكلية في تشكيل مسارات تبنّي الذكاء الاصطناعي.
4. نموذج "البوابة السيادية للثقة": التركيز على الثقة كشرط وسيط أساسي، وتقديم نموذج "البوابة السيادية للثقة" لتفسير آليات بناء الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي ضمن بيئات الموارد المحدودة، مع تحليل أبعاد الثقة المتعددة (الشفافية، الدقة، الأمان، العدالة) ومعالجة إشكالية التحيّز الخوارزمي.
5. تحليل التحول الاستراتيجي لنظم معلومات الموارد البشرية: رصد التحول الجذري وتحليله من النظم التقليدية إلى المنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI–HRIS)، وتأثيره على وظائف الموارد البشرية، مع تسليط الضوء على الفرص والتحديات في الأسواق الناشئة.
6. معالجة الفجوات البحثية وتقديم رؤى تطبيقية: سد فجوات بحثية مهمة تتعلق بغياب الأبحاث في السياقات غير الغربية، والتركيز المفرط على النتائج قصيرة المدى، والاعتماد على الأدوات الكميّة دون استكشاف الأبعاد النوعية، وتقديم رؤى عملية قيّمة للمنظمات وصُنّاع القرار حول بناء الثقة وتعزيز التبنّي الفعّال لأنظمة الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثاني: الإطار النظري

القسم الأول: الأدبيات النظرية

يقدم هذا القسم إطاراً نظرياً متكاملاً لفحص تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية (AI–HRIS)، مع تركيز خاص على السياق الفلسطيني كحالة دراسية لبيئات الموارد المحدودة. ويتمحور الإطار حول بناء ثقة مركبة كشرط وسيط أساسي بين المحددات الفردية والعوامل السياقية الخارجية.

يبدأ القسم برصد التحول من النظم التقليدية إلى منصات الذكاء الاصطناعي وتأثيره في إعادة تشكيل وظائف الموارد البشرية، مع تسليط الضوء على الفرص والتحديات في الأسواق الناشئة. ثم يحلل مفهوم الثقة متعدد الأبعاد (الشفافية، الدقة، الأمان، العدالة) في سياق الذكاء الاصطناعي، مركزاً على إشكالية التحيز الخوارزمي وتأثيرها في البيئة الفلسطينية، مستنداً إلى نظرية الثقة في التكنولوجيا.

بعد ذلك، يستعرض القسم نموذج AI–UTAUT المعدل، الذي يطور الإصدار الكلاسيكي (UTAUT) ليدمج العوامل الفردية (توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، الظروف الميسرة) مع متغيرات نوعية تلائم تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويبرز القصور النظري لهذه النماذج في السياقات غير الغربية، مما يدعم الحاجة إلى منظور موسع.

أخيراً، يدمج القسم إطار PESTEL+ لتحليل العوامل الخارجية (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، البيئية، القانونية، الأخلاقية) في السياق الفلسطيني مع نموذج AI–UTAUT، مشكلاً إطاراً تكاملياً ثلاثي المستويات. ويؤكد على دور الثقة كآلية وسيطة رئيسة تربط ديناميكياً بين محددات القبول الفردي والقوى السياقية الخارجية.

وبهذا، يسهم الإطار المقترح في سد فجوتين بحثيتين: الأولى في تطوير نماذج قبول التكنولوجيا لملاءمة سياقات غير غربية، والثانية في تفسير التفاعل المعقد بين العوامل الفردية والسياقية عبر وساطة الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي بالبيئات محدودة الموارد.

2.1 الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية (AI–HRIS)

يؤطر هذا القسم الدراسة ضمن المشهد التكنولوجي المعاصر من خلال تناول التحول الجذري الذي شهدته نظم معلومات الموارد البشرية بفعل التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي. كما يبرز التطبيقات الاستراتيجية لهذه النظم المدعومة بالذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل الممارسات التنظيمية وعمليات صنع القرار، مع تقديم قراءة نقدية للتحديات والفرص التي تبرز في سياق الأسواق الناشئة.

2.1.1 تطور المفهوم وأهميته الاستراتيجية

أ. من الأنظمة التقليدية إلى المنصات الذكية

شهدت نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS) تحولاً جوهرياً في وظيفتها ونطاق تطبيقها عبر العقود الماضية. فبعد أن كانت تقتصر على أتمتة المهام الإدارية الروتينية مثل: إدارة الرواتب والحضور، تطورت تدريجياً لتصبح منصات ذكية مدعومة بالذكاء الاصطناعي (AI–HRIS).

وقد مكن هذا التحول المؤسسات من معالجة كميات ضخمة من بيانات الموارد البشرية وتحليلها، واستخلاص رؤى تنبؤية دقيقة، وتعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر فاعلية في إدارة رأس المال البشري (Dulloo et al., 2024). ويعكس هذا التطور اتجاهاً متزايداً نحو إعادة تموضع وظيفة الموارد البشرية لتصبح مساهماً رئيسياً في خلق القيمة الاستراتيجية للمؤسسة، متجاوزةً دورها التقليدي كوظيفة دعم إداري. وتشير الدراسات الحديثة إلى تزايد ملحوظ في تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، مع توقعات باستمرار هذا النمو في السنوات المقبلة (Alzeiby et al., 2025).

ب. دور الذكاء الاصطناعي في تحويل إدارة الموارد البشرية

أحدث الذكاء الاصطناعي ثورة حقيقية في وظائف الموارد البشرية التقليدية، مقدماً إمكانات غير مسبوقة لتعزيز الكفاءة والفعالية والإنتاجية المستدامة. فهو يتيح التنبؤ بمعدلات دوران الموظفين بدقة عالية، وتحديد الاحتياجات التدريبية الفردية، وتحسين تجربة الموظف عبر التخصيص والأتمتة والابتكار المتواصل. كما توفر أساليب التحليل المتقدم مرونة أكبر في التكيف مع التغيرات المؤسسية وتكاملاً أفضل مع الأنظمة الرقمية الأخرى (Umrao et al., 2024 ; Mahmood et al., 2025).

وإلى جانب ذلك، يساهم الذكاء الاصطناعي في أتمتة المهام الروتينية والمتكررة، مما يتيح لمتخصصي الموارد البشرية التركيز على المبادرات الاستراتيجية ذات القيمة المضافة مثل: تطوير المواهب، وتخطيط القوى العاملة، وتعزيز ثقافة الابتكار. ولا يقتصر هذا التحول على المؤسسات الكبرى، بل يمتد ليشمل الشركات الصغيرة والمتوسطة التي تسعى إلى رفع إنتاجية قواها العاملة (Mohlala et al., 2024).

2.1.2 التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية

أدخل الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التطبيقات التي تعزز بشكل ملحوظ من كفاءة وفعالية نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)، حيث تغطي هذه التطبيقات وظائف محورية وتقدم قيمة تشغيلية واستراتيجية في آن واحد:

- **التوظيف الذكي وتحليل السير الذاتية:** تستخدم الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي خوارزميات متقدمة لمسح آلاف السير الذاتية، وتقييم مهارات المرشحين، والتنبؤ بمدى ملاءمتهم للوظائف الشاغرة. يسهم ذلك في تقليل التحيز البشري وتسريع عملية التوظيف واختيار أفضل الكفاءات (Votto et al., 2021).

- **تقييم الأداء التنبؤي:** يتيح الذكاء الاصطناعي تحليل بيانات الأداء التاريخية لاستخلاص الأنماط، والتنبؤ بالاحتياجات التدريبية المستقبلية، وتقديم تغذية راجعة فورية للموظفين. يدعم ذلك التطوير المستمر ويعزز الأداء العام للقوى العاملة (Tambe et al., 2019).
- **التدريب التكيفي والتطوير المهني:** توفر المنصات المعززة بالذكاء الاصطناعي تجارب تعليمية مخصصة وفقاً لأدوار الموظفين ومهاراتهم وأهدافهم المهنية. يعزز هذا النهج التفاعلي المشاركة ويسرع اكتساب المهارات اللازمة لمواكبة متطلبات سوق العمل المتغير (Pillai & Sivathanu, 2020).
- **أتمتة المهام الروتينية:** يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة مهام متكررة مثل معالجة كشوف الرواتب، وإدارة المزايا، والإجابة على استفسارات الموظفين عبر روبوتات الدردشة. يوفر ذلك الوقت، ويقلل الأخطاء، ويتيح لمتخصصي الموارد البشرية التركيز على المبادرات الاستراتيجية (Jarrahi, 2018).

2.1.3 التحديات والفرص في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأسواق الناشئة

على الرغم من الفوائد الواضحة لدمج الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS)، إلا أن تطبيقه في الأسواق الناشئة – مثل فلسطين– يواجه تحديات كبيرة إلى جانب فرص تنافسية واسعة:

- **التحديات التقنية والبنية التحتية:** يعد ضعف البنية التحتية الرقمية، ومحدودية الاتصال بالإنترنت، والانقطاعات المتكررة للتيار الكهربائي من أبرز العوائق التي تؤثر على موثوقية أنظمة الذكاء الاصطناعي وقابليتها للتشغيل في العديد من الاقتصادات الناشئة (Arakpogun et al., 2021).
- **التحديات الأخلاقية والتنظيمية:** تبرز قضايا التحيز الخوارزمي، ومخاوف الخصوصية وأمن البيانات، وغياب السياسات الأخلاقية الواضحة كعقبات رئيسة ومعقدة أمام تبنّي الذكاء الاصطناعي المسؤول. وتتطلب هذه التحديات وضع أطر تنظيمية قوية وفعالة ؛ لضمان الاستخدام الأخلاقي والمسؤول لهذه التقنيات (Dignum, 2019).
- **الفرص التنافسية للمؤسسات:** في المقابل، يوفر الذكاء الاصطناعي فرصاً مهمة للمؤسسات في الأسواق الناشئة من خلال خفض التكاليف، وزيادة الكفاءة التشغيلية عبر أتمتة العمليات، وتحسين جودة اتخاذ القرار، بما يمكنها من تعزيز قدرتها التنافسية في بيئات ديناميكية (Agrawal et al., 2022).

ومع ذلك، فإن هذا الاستعراض للفرص التقنية والتحديات البنيوية في الأسواق الناشئة يظل قاصراً عن تفسير السلوك الفعلي للمستخدمين؛ فالتطور التقني وحده لا يضمن القبول التنظيمي. وهنا تبرز الحاجة إلى الانتقال من 'الممكن التقني' إلى 'المقبول النفسي'، حيث يظهر مفهوم الثقة كحلقة وصل مفقودة تفسر لماذا قد ترفض الكوادر البشرية أنظمة عالية الكفاءة تقنياً إذا ما شعرت بتهديد لهويتها المهنية أو غموض في آليات عمل الخوارزميات. ومع ذلك، فإن هذا الاستعراض للفرص التقنية والتحديات البنيوية في الأسواق الناشئة يظل قاصراً عن تفسير السلوك الفعلي للمستخدمين؛ فالتطور التقني وحده لا يضمن القبول التنظيمي. وهنا تبرز

الحاجة إلى الانتقال من 'الممكن التقني' إلى 'المقبول النفسي'، حيث يظهر مفهوم الثقة كحلقة وصل مفقودة تفسر لماذا قد ترفض الكوادر البشرية أنظمة عالية الكفاءة تقنياً إذا ما شعرت بتهديد لهويتها المهنية أو غموض في آليات عمل الخوارزميات.

2.1.4 نقد الاتجاهات النظرية في تطبيقات AI–HRIS:

يلاحظ الباحث أن معظم الأدبيات التي تناولت AI–HRIS (مثل Dulloo et al., 2024; Alzeiby et al., 2025) قد ركزت بشكل مفرط على 'الحتمية التكنولوجية'، مفترضة أن كفاءة النظام هي الدافع الوحيد للتبنّي. إلا أن هذا التوجه يتجاهل التناقض الجوهري بين 'عقلانية الآلة' و'ديناميكية العلاقات الإنسانية' في الموارد البشرية. فبينما تعد الأتمتة بالحياد، تظل الفجوة قائمة في كيفية إدراك الموظف لهذا الحياد في سياقات تتسم بخصوصية ثقافية عالية كالسياق الفلسطيني، مما يجعل التركيز على الأدوات التقنية دون اعتبار للمناخ النفسي والتنظيمي عرضاً تجميعياً يفتقر للعمق التفسيري.

يلاحظ الباحث أن معظم الأدبيات التي تناولت AI–HRIS (مثل Dulloo et al., 2024; Alzeiby et al., 2025) قد ركزت بشكل مفرط على 'الحتمية التكنولوجية'، مفترضة أن كفاءة النظام هي الدافع الوحيد للتبنّي. إلا أن هذا التوجه يتجاهل التناقض الجوهري بين 'عقلانية الآلة' و'ديناميكية العلاقات الإنسانية' في الموارد البشرية. فبينما تعد الأتمتة بالحياد، تظل الفجوة قائمة في كيفية إدراك الموظف لهذا الحياد في سياقات تتسم بخصوصية ثقافية عالية كالسياق الفلسطيني، مما يجعل التركيز على الأدوات التقنية دون اعتبار للمناخ النفسي والتنظيمي عرضاً تجميعياً يفتقر للعمق التفسيري.

وعليه، فإن التركيز المفرط على الكفاءة التقنية والتحديات البنيوية لا يفسر التباين في استجابات الفاعلين التنظيميين تجاه أنظمةAI–HRIS ، خاصة في سياقات ذات حساسية ثقافية وتنظيمية مرتفعة. ومن هنا تبرز الحاجة إلى فحص البعد النفسي _ العلاقاتي ، الذي يتوسط العلاقة بين التقنية والمستخدم، وهو ما يجعل "الثقة في الذكاء الاصطناعي" مدخلاً تحليلياً لا غنى عنه لفهم تجربة التبنّي.

2.2 الثقة في الذكاء الاصطناعي (Trust in AI): المحور المركزيّ للدراسة

في ضوء ما سبق من نقدٍ للطرح التقني الحتمي الذي يفترض أن كفاءة أنظمة الذكاء الاصطناعي كفيلة بضمان تبنّيها، يتضح أن الفجوة التفسيرية لا تكمن في محدودية القدرات الخوارزمية بقدر ما تكمن في طبيعة العلاقة التي تنشأ بين الإنسان والنظام الذكيّ. فأنظمة الذكاء الاصطناعي، بخلاف نظم المعلومات التقليدية، لا تعمل فقط كأدوات تنفيذية، بل ككيانات تحليلية تتخذ توصيات وقرارات قد تمس المسار المهني للأفراد وهويتهم الوظيفية. ومن هنا، يصبح السؤال المركزي ليس: "هل النظام فعّال تقنياً؟" بل: "هل يمكن الوثوق به؟" .

وعليه، تغدو الثقة في الذكاء الاصطناعي شرطاً تفسيرياً سابقاً على القبول، وليست نتيجة لاحقة له. فهي الإطار النفسي– العلاقتي الذي من خلاله يُعاد تأويل الكفاءة، والعدالة، والشفافية، والمساءلة. وفي سياق نظم معلومات الموارد البشرية، حيث تتقاطع القرارات التقنية مع قضايا حساسة كالاختيار الوظيفي، وتقييم الأداء، والترقية، تتضاعف أهمية الثقة بوصفها وسيطاً حاكماً لتجربة التبنّي. وانطلاقاً من ذلك، يتناول هذا القسم مفهوم الثقة في الذكاء الاصطناعي من منظور نظري وتحليلي، مع تفكيك أبعاده الرئيسة، واستعراض تطوره في الأدبيات المعاصرة، تمهيداً لتوضيح موقعه المحوري في الإطار التفسيري للدراسة.

2.2.1 نظرية الثقة في التكنولوجيا (Trust Theory in Technology): الإطار النظري لدراسة الثقة

لفهم ديناميكيات الثقة في الذكاء الاصطناعي، تبرز نظرية الثقة في التكنولوجيا كإطار نظري أساسي يفسر الآليات المعرفية والنفسية التي تنظم علاقة المستخدم بالتقنيات المتقدمة. وتوفر هذه النظرية أساساً متيناً لتفكيك مفهوم الثقة إلى مكوناته الجوهرية، وتوضيح كيفية تفاعل هذه العناصر لتشكيل الموقف النهائي للمستخدم تجاه النظام التكنولوجي.

أ. أصل النظرية وتطورها في سياقات مختلفة

تعود جذور هذه النظرية إلى الأعمال الرائدة لـ McKnight وزملائه في مطلع الألفية، حيث قدّموا عام 2002 إطاراً شاملاً لفهم الثقة في الأنظمة الإلكترونية ضمن بيئة الأعمال، معتبرين أن الثقة بناء اجتماعي معقد يتشكل في ظل ظروف عدم اليقين. وقد طور McKnight وCarter وThatcher (2011) هذا الإطار لاحقاً من خلال وضع مقاييس محددة للثقة في التكنولوجيا، مما جعله قابلاً للتطبيق على تقنيات متقدمة كالذكاء الاصطناعي (Mcknight et al., 2011).

ومع ذلك، فإن تطبيق هذه النظرية يتطلب تكييفاً عميقاً مع السياق المحلي. ففي الأسواق الناشئة مثل فلسطين، تتفاعل العوامل الثقافية والهيكلية بشكل فريد لتشكيل تصورات المستخدمين، بما يختلف جذرياً عن السياقات الغربية، وهو ما يؤكد الحاجة إلى إعادة تفسير النظرية بما يتناسب مع الواقع المحلي.

ب. تعريف الثقة في السياق التكنولوجي والذكاء الاصطناعي

استناداً إلى التعريف الأكاديمي الذي قدمه Rousseau وزملاؤه (1998)،تعرف الثقة في التكنولوجيا بأنها: "استعداد الفرد للانفتاح على التعرض للضعف بناءً على توقعات إيجابية لنوايا أو سلوك كيان آخر" (Rousseau et al., 1998). في سياق الذكاء الاصطناعي، يكتسب هذا التعريف بعداً جديداً وأكثر تعقيداً. فالثقة هنا تعني استعداد المستخدم للاعتماد على مخرجات وتوصيات نظام ذكي، حتى في ظل وجود درجة من عدم اليقين أو عدم القدرة على فهم آلياته الداخلية بالكامل.

وفي سياق الذكاء الاصطناعي، يكتسب هذا التعريف بعداً أكثر تعقيداً، حيث تعني الثقة استعداد المستخدم للاعتماد على مخرجات وتوصيات نظام ذكيّ، حتى في ظل وجود درجة من عدم اليقين أو محدودية القدرة

على فهم آلياته الداخلية. ويبرز هذا التحدي بشكل خاص في الأنظمة المعتمدة على التعلم العميق، التي غالباً ما تعمل كـ "صناديق سوداء" (Von Eschenbach, 2021)، مما يجعل بناء الثقة أكثر صعوبة ولكنه أكثر أهمية، خاصة في مهام اتخاذ القرار عالية المخاطر (Leichtmann et al., 2023).

ت. أهمية النظرية في فهم تبنّي الذكاء الاصطناعي

تكمن الأهمية الجوهرية لنظرية الثقة في أنها ليست مجرد متغير مساعد في نماذج قبول التكنولوجيا، بل هي شرط أساسي ومسبق لفعاليتها. فالثقة تمثل البوابة النفسية التي يجب عبورها قبل أن يتحقق الاستخدام الفعلي (Henrique & Santos, 2024). وقد أثبتت التجارب المؤسسية أن النجاح في تبنّي الذكاء الاصطناعي تحقق لدى المؤسسات التي ركزت أولاً على بناء الثقة، وليس فقط على تدريب الموظفين، خصوصاً عندما تكون التقنية ذاتية ومعقدة وتتخذ قرارات حاسمة تمس المسار المهني للأفراد (Yu & Li, 2022).

2.2.2 أبعاد الثقة في الذكاء الاصطناعي وفق نظرية الثقة في التكنولوجيا

تقدم نظرية الثقة في التكنولوجيا إطاراً تحليلياً متكاملاً يفكك مفهوم الثقة المعقد إلى أربعة أبعاد مترابطة. هذه الأبعاد لا تعمل بشكل منفصل، بل تتفاعل بطرق ديناميكية لتشكيل التصور الكلي للموظف تجاه النظام الذكيّ. ويعد فهمها أمراً ضرورياً لتشخيص مواطن القوة والضعف في ثقة المستخدمين وتصميم تدخلات فعّالة لتعزيزها:

أ. الثقة بالقدرة (Competence/ Ability Trust)

تعكس الثقة بالقدرة إدراك الموظفين بأن نظام الذكاء الاصطناعي يمتلك المهارات والمعرفة والقدرات التقنية اللازمة لأداء المهام بدقة وفعالية (Glikson & Woolley, 2020). وفي سياق نظم الموارد البشرية، تتجلى هذه الثقة في قناعة الموظفين بقدرة النظام على تحليل المسارات الوظيفية، وتقييم الأداء بعدالة، والتنبؤ بالاحتياجات التدريبية استناداً إلى تحليل معمّق للبيانات (B. I. Hmoud & Várallyai, 2020b). وتلعب جودة البيانات المدخلة دوراً محورياً؛ إذ إن البيانات غير الدقيقة أو المتحيزة تقوض إدراك الكفاءة حتى مع وجود خوارزميات متقدمة (Varona & Suárez, 2022).

ب. الثقة بالنزاهة (Integrity/Benevolence Trust)

تمثل النزاهة ركناً أساسياً في علاقة الموظفين بأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث تجسد اعتقادهم بأن النظام يلتزم بمبادئ أخلاقية صارمة ويعمل لمصلحتهم الفضلى. ويشمل ذلك الثقة في أن النظام لن يظهر تحيزاً غير عادل (Langer et al., 2023)، ولن يستخدم بياناتهم بطريقة تنتهك الخصوصية أو الأمن، وأن توصياته تهدف إلى التطوير لا المراقبة أو العقاب. وتعظم أهمية هذا البعد في البيئات الخالية من أطر قانونية رصينة لحماية البيانات، حيث يُولّد الخوف من إساءة الاستخدام مقاومةً للتبنّي (Yu & Li, 2022).

ت. الثقة بالقدرة على التنبؤ (Predictability Trust)

تتعلق الثقة بالقدرة على التنبؤ بإدراك الموظف لدرجة اتساق سلوك النظام وإمكانية التنبؤ بنتائجه في المواقف المختلفة (Yang & Wibowo, 2022). فغياب الاتساق يولد حالة من عدم اليقين والقلق، مما يقلل من الرغبة في الاعتماد على النظام حتى لو كان فعالاً تقنياً (Tomsett et al., 2020). أما الأنظمة التي تظهر سلوكاً متسقاً ومنطقياً فهي الأقدر على ترسيخ القبول طويل الأمد (Glikson & Woolley, 2020).

ث. الثقة بالشفافية (Transparency Trust)

تعد الشفافية أو قابلية التفسير عنصراً محورياً في بناء ثقة الموظفين بالذكاء الاصطناعي، إذ تعكس قناعتهم بأن العمليات الداخلية للنظام، وخاصة آليات اتخاذ القرار، واضحة وقابلة للفهم (Schmidt et al., 2020). لطبيعة "الصندوق الأسود" التي تميز العديد من الخوارزميات، تصبح الشفافية شرطاً أساسياً للمساءلة والقبول (Von Eschenbach, 2021). وتظهر التجارب أن المؤسسات التي توفر لوحات شفافية توضح معايير اتخاذ القرار تعزز ثقة موظفيها بشكل كبير، مما يزيد من التبنّي والاستخدام الفعال (Thalpage, 2023).

2.2.3 دور نظرية الثقة في التكامل بين +PESTEL و AI–UTAUT

تكمن القوة الحقيقية لنظرية الثقة في قدرتها على العمل كجسر نظريّ يربط بين العوامل الفردية والنفسية المحفزة للتبنّي، كما يوضحها نموذج AI–UTAUT المعدل لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وبين العوامل البيئية والسياقية الأوسع التي يحللها إطار +PESTEL. فالوثوق يمثل الآلية الاجتماعية– النفسية التي تترجم من خلالها المؤثرات الخارجية إلى تصورات فردية، ومن ثم إلى قرار نهائيّ بالتبنّي أو الرفض.

أ. الثقة كشرط أساسي لفعالية متغيرات AI–UTAUT

يركز نموذج AI–UTAUT (الموحد لقبول واستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي) على متغيرات أساسية مثل توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، والنية السلوكية. غير أن فعالية هذه المتغيرات مشروطة بوجود مستوى كافٍ من الثقة، والتي تعمل كعامل وسيط حاسم يعدل قوة تأثيرها في نيّة التبنّي الفعلية (Saraswat & Singh, 2025).

فعلى سبيل المثال، قد لا يترجم توقع الأداء المرتفع إلى نيّة تبنّي فعلية إذا افتقر المستخدم إلى الثقة في كفاءة النظام الذكيّ أو عدالته (Figueroa–Armijos et al., 2023). وبالمثل، قد يتضاءل التأثير الاجتماعي للإدارة أو الزملاء إذا شابت الثقة في النظام شكوكٌ تتعلق بنزاهته أو شفافيته (Warsame & Ireri, 2018). وبذلك، تؤدي الثقة دور "البوابة الشرطية"؛ حيث يؤدي انخفاض مستوياتها إلى تقويض أو تعطيل تأثير محددات القبول الأخرى (W. Li, 2021).

ب. الثقة كوسيط بين العوامل الخارجية (+PESTEL) والتبنّي

تقدم نظرية الثقة إطاراً تحليلياً لفهم الكيفية التي تؤثر بها العوامل الخارجية، التي يحللها إطار +PESTEL (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، القانونية، البيئية، الاخلاقية)، على سلوك تبنّي التكنولوجيا (Umoh & others, 2025). فغالباً ما لا تؤثر هذه العوامل بشكل مباشر، بل من خلال تعديل مستوى الثقة بالنظام (Chawla et al., 2023).

على سبيل المثال، يؤدي غياب تشريعات حماية البيانات (عامل سياسي/ قانوني) إلى تآكل الثقة في نزاهة النظام، مما يضعف نيّة التبنّي (AlHogail, 2018). وبالمثل، قد تؤدي القيود الاقتصادية إلى اعتماد أنظمة منخفضة الجودة، مما يضعف الثقة بالكفاءة ويقلل معدلات التبنّي. وبذلك، تعمل الثقة كمتغير وسيط ينقل تأثير البيئة الخارجية إلى القرار الفردي النهائي (Makvandi, 2024).

ت. نحو نموذج تكاملي: AI–UTAUT الموسع بالثقة

بناءً على ذلك، يُقترَح نموذجٌ تكامليّ موسع يجعل الثقة عاملاً مركباً ومحورياً في عملية تبنّي الذكاء الاصطناعي. في هذا النموذج، لا تكون الثقة مجرد متغير إضافي، بل تعمل كوسيط مركزي: فهي تتأثر مباشرةً بعوامل +PESTEL الخارجية، وتعدل في الوقت نفسه تأثير متغيرات AI–UTAUT الفردية على نيّة التبنّي (Joshi & Chawla, 2024).

ويتميز هذا الإطار بتركيزه على "الوساطة السياقية"، أي كيف تتحول العوامل الخارجية إلى تأثيرات داخلية عبر آلية الثقة (Chawla et al., 2023). فمثلاً، قد يؤدي انقطاع الكهرباء المتكرر (عامل تكنولوجي) إلى تقويض الثقة في موثوقية النظام، مما يقلل بدوره من توقع المستخدم لأدائه (Tams et al., 2018). وعلى العكس، قد تدفع التحديات السياقية إلى حلولٍ مبتكرة (كنظمٍ معتمدة على الهواتف الذكية) تعزز الثقة وتسهل التبنّي (Zhou et al., 2024). ويؤكد هذا على أن فهم التفاعل المعقد بين السياق والثقة والتصورات الفردية يمكن أن يسفر عن استراتيجيات أكثر فعالية لتعزيز القبول التكنولوجي.

2.2.4 الثقة في الذكاء الاصطناعي في السياق الفلسطيني

يقدم السياق الفلسطيني تحديات وفرصاً فريدة لبناء الثقة في الذكاء الاصطناعي:

أ. خصوصية البيانات والثقافة التنظيمية

في بيئة تتسم بوعي متزايد تجاه قضايا الخصوصية، تكتسب حماية البيانات الشخصية للموظفين أهمية قصوى لضمان بناء الثقة في تبنّي التكنولوجيا (Mohammed & Tejay, 2017). كما تُسهم الثقافة التنظيمية التي تشجع على الشفافية والانفتاح على الابتكار التكنولوجي في تعزيز الثقة، بينما قد تعيق الثقافات المقاومة للتغيير عملية التبنّي وتضعف مستويات الثقة (Abraham et al., 2019).

ب. تأثير البيئة السياسية والاقتصادية على الثقة

يُعدّ الاستقرار السياسي ووضوح الأطر القانونية لحماية البيانات من العوامل الجوهرية لتعزيز ثقة الأفراد والمؤسسات في أنظمة الذكاء الاصطناعي، بينما يؤدي غيابهما إلى زيادة المخاوف وتقليل الاستعداد للتبنّي (Wachter & Mittelstadt, 2019 ; Bedué & Fritzsche, 2022). كما أن القيود الاقتصادية قد تحد من القدرة على الاستثمار في أنظمة ذكاء اصطناعي آمنة وشفافة، مما يؤثر سلباً على الثقة ويعيق التبنّي (Van Klyton et al., 2025). ومع ذلك، يمكن للتقنيات أن تستخدم بفعالية كأداة لبناء الثقة وتعزيز التعاون حتى في سياقات النزاع (Araujo et al., 2023).

إن استكشاف أبعاد الثقة في السياق الفلسطيني يضعنا أمام تساؤل جوهريّ: هل تكفي الثقة كشعور نفسيّ لتفسير قرار التبنّي؟ إن الإجابة تتطلب إطاراً سلوكياً منظماً يربط بين هذه الثقة وبين المحددات العملية للاستخدام. ومن هنا، تظهر ضرورة الانتقال إلى نموذج AI–UTAUT، ليس فقط كأداة لقياس القبول، بل كإطار يفسر كيف تتحول "الثقة المدركة" إلى "نيّة سلوكية" فعلية تحت ضغوط الأداء والجهد والتأثير الاجتماعي.

2.2.5 تحليل الفجوات في أدبيات الثقة الرقمية

يرى الباحث أن هناك تضارباً واضحاً في الأدبيات حول طبيعة الثقة؛ فبينما تعتبرها بعض الدراسات (مثل McKnight et al., 2002) بناءً معرفياً أولياً، تميل دراسات أخرى لاعتبارها نتيجة لتراكم الخبرة مع النظام. وفي سياق الذكاء الاصطناعي، تبرز "مفارقة الثقة": فكلما زاد تعقيد النظام (الذكاء)، زادت حاجتنا للثقة به، وفي الوقت نفسه زاد صعوبة فهمه (الصندوق الأسود). إن حدود الاتجاهات النظرية الحالية تكمن في عجزها عن تقديم نموذج "ثقة مرنة" تتكيف مع إخفاقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما تحاول هذه الدراسة معالجته من خلال ربط الثقة بمتغيرات السياق الخارجي.

موجز: إن الثقة في الذكاء الاصطناعي ليست مفهوماً هامشياً، بل تمثل حجر الزاوية الذي يقوم عليه نجاح تبنّي هذه التقنيات في البيئات التنظيمية. وقد أظهر التحليل أن الثقة بناءٌ متعدد الأبعاد – يشمل الكفاءة، والنزاهة، والقدرة على التنبؤ، والشفافية – يتجاوز مجرد الإيمان بالقدرة التقنية للنظام ليغطي أبعاداً أخلاقية وسلوكية عميقة. كما تبين أن الثقة تُعدّ شرطاً أساسياً لا غنى عنه لفعالية النماذج التقليدية لقبول التكنولوجيا مثلUTAUT ، فضلاً عن كونها وسيطاً حيوياً ينقل تأثيرات البيئة الخارجية (PESTEL+) إلى قرارات التبنّي الفردية. ويعد فهم هذه الديناميكيات المعقدة وتفاعلاتها أمراً بالغ الأهمية في الأسواق الناشئة، حيث تتداخل القيود والفرص لتشكيل مسارات التبنّي. ومن خلال التركيز على بناء الثقة، تستطيع المؤسسات تجاوز مجرد فرض التكنولوجيا، والعمل بدلاً من ذلك على ترسيخ علاقة ثقة مستدامة مع موظفيها، بما يمهد الطريق لتبنٍ فعّال ومسؤول للذكاء الاصطناعي يحقق كامل إمكاناته.

2.3 نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (UTAUT) وتطوره إلى AI–UTAUT

نبثق الاهتمام بنماذج القبول التكنولوجي من الحاجة إلى تفسير كيفية تعامل الأفراد مع الابتكارات التقنية، وليس فقط تقييم فعالية هذه الأنظمة تقنياً. في ضوء ما تم استعراضه في القسم السابق، تظهر الثقة في الذكاء الاصطناعي كشرط أساسي لتشكّل تجربة التبنّي، إذ لا يمكن لمستوى الكفاءة أو سهولة الاستخدام وحده أن يضمن قبول النظام أو دمجه في الممارسات اليومية للموارد البشرية.

يعد نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (UTAUT) أحد أبرز النماذج النظرية التي حاولت تفسير نوايا الأفراد لاستخدام التكنولوجيا من خلال عدّة محددات أساسية، مثل: توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة. إلا أن التحولات التي أتاحتها تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الاستقلالية التحليلية والقدرة على التنبؤ واتخاذ القرارات شبه المستقلة، جعلت الحاجة ملحة لتوسيع هذا النموذج التقليدي ليشمل البعد النفسي والسياقي، وفي القلب منه دور الثقة متعددة الأبعاد التي تم تحليلها في القسم السابق.

ومن هذا المنطلق، يُعد AI–UTAUT نسخة معدلة من النموذج الكلاسيكي، تم تطويرها لتعكس خصوصيات الذكاء الاصطناعي، بحيث يأخذ في الاعتبار تأثير الثقة كعامل وسيط ومحدد حاسم، ويستوعب تأثير العوامل الخارجية المستمدة من إطار PESTEL+ على قرارات التبنّي الفردية. ومن خلال هذا الإطار، يمكن للباحثين تحليل العلاقة بين المحددات التقليدية للقبول والتصورات النفسية للمستخدمين بشكل متكامل، مع إبراز الديناميكيات التفاوضية التي تحدد كيفية تبنّي الموظفين للتقنيات الذكية في بيئات معقدة وغير مستقرة مثل السياق الفلسطيني.

2.3.1 التطور التاريخي

أ. نموذج TAM وأصوله

بدأت الجهود المبكرة لفهم قبول التكنولوجيا مع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، الذي طوره (ديفيس)عام 1989 استناداً إلى نظرية الفعل المسبب. ركز TAM على متغيرين أساسيين يؤثران في نيّة الاستخدام والسلوك الفعلي: المنفعة المتصورة (Perceived Usefulness)، أي اعتقاد الفرد بأن استخدام النظام سيحسن أداءه الوظيفي، وسهولة الاستخدام المتصورة (Perceived Ease of Use)، أي إدراك الفرد لمدى سهولة استخدام النظام وخلوه من التعقيد (Davis, 1989).

ب. دمج النماذج نحو UTAUT

مع تزايد النماذج المفسرة لقبول التكنولوجيا، برزت الحاجة إلى إطار موحد يجمع بين نقاط القوة فيها. وفي عام 2003، قدم (فينكاتيش) وزملاؤه نموذج UTAUT، الذي دمج عناصر من ثمانية نماذج رئيسة سابقة. وقد أظهر هذا النموذج قدرة تفسيرية أعلى بكثير، حيث فسر ما يقارب 70% من التباين في نيّة الاستخدام،

مقارنة بالنسبة الأقل التي فسرتها النماذج السابقة (Venkatesh et al., 2003). وقد جعل هذا الدمج الشامل من UTAUT النموذج المهيمن في أبحاث قبول التكنولوجيا.

ت. توسعات UTAUT إلى UTAUT2

على الرغم من نجاح UTAUT، فقد طور أساساً في سياقات تنظيمية وطوعية. وللتغلب على قيوده في السياقات الاستهلاكية وغير التنظيمية، قدم (فينكاتيش) وزملاؤه عام 2012 توسعة أطلقوا عليها UTAUT2. أضاف هذا النموذج ثلاثة متغيرات جديدة: التحفيز المتوقع (المتعة أو السرور الناتج عن استخدام التكنولوجيا)، عادات الاستخدام (مدى تكرار الاستخدام التلقائي للتكنولوجيا)، وقيمة السعر (تصور المستخدم للقيمة المالية مقارنة بالتكلفة). وقد حسنت هذه الإضافات القدرة التفسيرية للنموذج، خصوصاً في سياقات المستهلكين (Venkatesh et al., 2012).

ث. التحولات المفاهيمية لنموذج UTAUT في دراسات تبنّي الذكاء الاصطناعي

شهد نموذج UTAUT عدداً من الامتدادات التي سعت إلى مواءمته مع خصائص تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال إضافة عوامل مثل الثقة والاعتبارات الأخلاقية والشفافية، استناداً إلى النموذج الأصلي وامتداداته اللاحقة (Venkatesh et al., 2012 ;Venkatesh et al., 2003). ورغم إسهام هذه التعديلات في تحسين القدرة التفسيرية للنموذج، إلا أنها حافظت في الغالب على المنطق الخطي السببي لنماذج قبول التكنولوجيا، حيث جرى التعامل مع العوامل المضافة كمتغيرات مستقلة دون إعادة بناء منطق التبنّي ذاته. وفي هذا السياق، برزت محاولات لتطوير نماذج أكثر تخصيصاً لتبنّي الذكاء الاصطناعي، من أبرزها نموذج AI–UTAUT الذي دمج الأبعاد التقنية والسلوكية للذكاء الاصطناعي ضمن الإطار الأصلي للنموذج (Fetaji, 2023). ومع ذلك، ما زالت هذه المحاولات تعمل ضمن منطق توسيع المتغيرات، الأمر الذي يكشف عن فجوة نظرية تستدعي الانتقال نحو أطر تفسيرية أكثر تكاملاً لتفسير تبنّي الذكاء الاصطناعي في السياقات التنظيمية المعقّدة.

2.3.2 مكونات UTAUT الأساسية وتطبيقها في سياق الذكاء الاصطناعي

يحدد نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (UTAUT) أربعة محددات رئيسية لنية الاستخدام وسلوك الاستخدام، يمكن تطبيقها بفعالية في سياق تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية:

- **توقع الأداء (Performance Expectancy):** يشير إلى اعتقاد الموظفين بأن استخدام نظم الموارد البشرية المدعومة بالذكاء الاصطناعي سيسهم في تعزيز إنتاجيتهم، وتحسين كفاءتهم في أداء المهام، وزيادة رضاهم الوظيفي (B. I. Hmoud & Várallyai, 2020b).
- **توقع الجهد (Effort Expectancy):** يتعلق بالدرجة التي يرى بها الموظفون أن استخدام النظام سيكون سهلاً وخالياً من التعقيد (Sari et al., 2024). فكلما كانت واجهات النظام أكثر بساطة ووضوحاً، وتوفر

التدريب المناسب، زادت نية الموظفين في تبنّيه (Lun et al., 2024). ومن ثم، تعد سهولة التفاعل عاملاً حاسماً في نجاح التبنّي (Sengkalit et al., 2025).

- **التأثير الاجتماعي (Social Influence):** يتمثل في مدى تأثير آراء الزملاء والمديرين والمجتمع التنظيمي على قرار الموظف باستخدام التكنولوجيا. فحين يشجع الزملاء والقادة على استخدام النظام، تزداد احتمالية تبنّيه (Graf-Vlachy et al., 2018).
- **الظروف الميسرة (Facilitating Conditions):** تشير إلى مدى توافر البنية التحتية والدعم الفني والتدريب داخل المنظمة. فتوفر أجهزة مناسبة، واتصال إنترنت موثوق، ودعم تقني سريع، وبرامج تدريبية فعالة، كلها عوامل تسهل تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي (Ali & Khan, 2025).

2.3.3 من UTAUT إلى AI-UTAUT: نحو إطار موسع لتبنّي الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية

تؤكد الأدبيات المعاصرة على الحاجة إلى تطوير نماذج قبول التكنولوجيا بما يتلاءم مع الخصائص الفريدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، التي تتسم بالتعقيد والغموض أحياناً (ظاهرة "الصندوق الأسود") وتأثيرها المباشر على القرارات البشرية الحساسة. لم يعد نموذج القبول الموحد للتكنولوجيا (UTAUT) في صورته الأساسية كافياً لفهم ديناميكيات تبنّي الذكاء الاصطناعي، مما استدعى ظهور أطر موسعة مثل نموذج AI-UTAUT (Venkatesh, 2022; Al-Okaily et al., 2023).

ويتمثل التطور الجوهري في هذا النموذج الموسع في إدماج **الثقة في الذكاء الاصطناعي** كعامل وسيط محوري، إذ تعد الثقة حجر الزاوية الذي تبنى عليه تصورات الموظفين بشأن نزاهة الخوارزميات وعدالتها وشفافيتها، وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تقبلهم لها ويعزز أو يضعف تأثير المتغيرات التقليدية مثل توقع الأداء وتوقع الجهد (Al-Okaily et al., 2023). وفي سياقات الأسواق الناشئة، حيث تكون الثقة هشة والبنى التشريعية غير مكتملة، يصبح هذا المتغير حاسماً في تفسير نية التبنّي.

إضافة إلى ذلك، يعترف نموذج AI-UTAUT بالحاجة إلى إطار سياقي أوسع لتحليل العوائق والفرص والتحديات الخارجية، متجاوزاً العوامل الفردية والتنظيمية ليشمل الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتقنية والقانونية والأخلاقية (عوامل PESTEL+). وتكتسب هذه الرؤية أهمية خاصة في السياق الفلسطيني، حيث تلعب الظروف البنيوية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية دوراً محورياً في تشكيل مسارات التبنّي (Mujahed et al., 2024) وبذلك، لا يقتصر النموذج على تفسير السلوك الفردي، بل يربطه بالبيئة الكلية المحيطة، مقدماً إطاراً تحليلياً شاملاً ومتكاملاً لاستكشاف تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية.

2.3.4 تطبيق AI–UTAUT في نظم معلومات الموارد البشرية

أ. ملاءمة النموذج لدراسة تبنّي الذكاء الاصطناعي

يمكن تطبيق نموذج AI–UTAUT (القبول الموحد لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي) بفعالية في دراسة نيّة تبنّي الذكاء الاصطناعي ضمن نظم معلومات الموارد البشرية، حيث يوفر إطاراً تحليلياً قوياً لفهم العوامل المؤثرة في قبول الموظفين لهذه التقنيات (Tanantong & Wongras, 2024a). وقد أظهرت العديد من الدراسات أن متغيرات AI–UTAUT (كالإصدار المطور والمتخصص) قادرة على تفسير نسبة كبيرة من التباين في نيّة استخدام التكنولوجيا عبر سياقات متنوعة، بما في ذلك سياقات الموارد البشرية المعززة بالذكاء الاصطناعي (Wongras & Tanantong, 2023).

ب. قصور النموذج في السياقات غير الغربية وتجاهل العوامل البنيوية

على الرغم من نجاحه، فقد صمم نموذج AI–UTAUT في الأساس ضمن سياقات تنظيمية مستقرة وغربية، وهو ما يخلق فجوة بين افتراضاته (مثل استقرار البنية التحتية ووضوح السياسات) وواقع السياق الفلسطيني، الذي يتسم بتحديات بنيوية مثل انقطاع الكهرباء، والقيود السياسية، ومحدودية التمويل، والتفاوت الرقمي، وتأثير الحصار (Al–Hujran et al., 2015). ويلاحظ أن هذه الفجوة قد تحد من فعالية النموذج في تفسير تبنّي التكنولوجيا في مثل هذه البيئات، مما يؤكد الحاجة إلى إطار تكاملي يأخذ في الاعتبار العوامل السياقية والبنيوية المؤثرة بشكل كبير في تبنّي التكنولوجيا في الأسواق الناشئة (Alfiani et al., 2024).

ولكن، لماذا نتمسك بنموذج AI–UTAUT تحديداً بدلاً من النسخة الكلاسيكية (UTAUT)؟ الإجابة تكمن في أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية صماء، بل هو 'وكيل ذكيّ' يتفاعل مع المستخدم. ومع ذلك، فإن AI–UTAUT، رغم شموله للمحددات الفردية، يظل 'أعمى سياقياً' إذا لم يتم إسقاطه على الواقع المحيط. لذا، لا يمكن فهم قرار التبنّي في مؤسساتنا دون النظر إلى القوى الكبرى التي تشكل هذا القرار، وهو ما يستدعي دمج تحليل +PESTEL كعدسة مكبرة للعوامل السيادية والبيئية.

2.3.5 نقد نماذج قبول التكنولوجيا (AI–UTAUT):

إلا أن الباحث يسجل عليه مأخذاً جوهرياً يتمثل في 'النزعة الفردانية'؛ حيث يفترض أن قرار التبنّي هو محصلة لقناعات الفرد الشخصية (توقع الأداء، الجهد). وفي بيئات مثل فلسطين، يتداخل 'السياسي' مع 'التقني' بشكل لا يمكن فصله. لذا، فإن حدود هذا الاتجاه النظري تظهر بوضوح عند محاولة تفسير التبنّي في ظل 'سيادة رقمية مقيدة'، مما يجعل من الضروري عدم الاكتفاء بالنموذج كقالب جاهز، بل إعادة صياغته ليكون 'نموذجاً سياقياً' بامتياز.

موجز: تطور نموذج AI–UTAUT من نماذج القبول المبكرة مثل TAM ليقدم إطاراً تفسيرياً متقدماً لفهم تبنّي التكنولوجيا من خلال محدداته الأساسية، ورغم ملاءمته لتحليل تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، إلا أن قدرته التفسيرية تظل محدودة في السياقات غير الغربية مثل السياق الفلسطيني، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى دمجه مع أطر نظرية مكملة لفهم أعمق للديناميكيات الاجتماعية والتقنية والمؤسسية المؤثرة في تبنّي الذكاء الاصطناعي في الأسواق الناشئة.

2.4 تحليل العوامل الخارجية (+PESTEL): الإطار السياقي

نظراً لمحدودية قدرة نموذج AI–UTAUT على تفسير تبنّي الذكاء الاصطناعي في سياقات غير غربية مثل فلسطين، يكتسب تحليل العوامل الخارجية أهمية بالغة. فقرارات تبنّي التكنولوجيا تتأثر بعوامل كُلية تشمل البيئة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية والقانونية.

يعتمد هذا البند على إطار +PESTEL لاستكشاف هذه العوامل بشكل منهجيّ، مما يوفر فهماً أعمق للديناميكيات التي تؤثر على تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، خصوصاً في الأسواق الناشئة ذات التعقيدات المميزة.

2.4.1 مفهوم +PESTEL وأهميته

أ. تطور النموذج من PESTEL إلى +PESTEL ليشمل الأبعاد الأخلاقية

يعد تحليل PESTEL إطاراً تحليلياً شاملاً لفهم العوامل الكلية للبيئة الخارجية التي قد تؤثر على المؤسسة أو المشروع. وقد بدأ كنموذج PEST (السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية)، ثم تطور إلى PESTEL بإضافة البعدين البيئي (Environmental) والقانوني (Legal) لتوفير تقييم أكثر شمولية (Yüksel, 2012). مما أدى إلى ظهور صيغ مثل PESTELE أو +PESTEL. هذا التطور المستمر يعزز من شمولية التحليل ودقته، ويساعد المؤسسات على تحديد الفرص والتهديدات المحتملة بشكل أفضل، وبالتالي اتخاذ قرارات استراتيجية أكثر استنارة (Srdjevic et al., 2012).

ب. أهمية التحليل السياقي في الأسواق الناشئة

تتجلى أهمية هذا التحليل في الأسواق الناشئة، حيث تؤثر العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية بصورة مباشرة في قرارات تبنّي التكنولوجيا، مما يستدعي فهماً سياقياً أدق يساعد المؤسسات على تبنّي الذكاء الاصطناعي بفاعلية في نظم معلومات الموارد البشرية.

2.4.2 مكونات +PESTEL في السياق الفلسطيني

يوفّر إطار PESTEL+ منظوراً كلياً لتحليل العوامل المؤثرة في تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية في القطاع الخاص الفلسطيني.

- **سياسية (Political):** يشمل عدم استقرار التشريعات، وغياب قوانين حماية البيانات والخصوصية، والقيود الإقليمية التي تخلق حالة من عدم اليقين التنظيمي (Regulatory Uncertainty) وتزيد من المخاطر المتصورة أمام المؤسسات (Nizar et al., 2025).
- **اقتصادية (Economic):** تتجلى في محدودية الموارد المالية، وارتفاع تكاليف الحلول الرقمية المستوردة وتشغيلها وصيانتها، إضافةً إلى متطلبات التدريب عليها، مما يشكل عائقاً أمام الاستخدام المستدام للذكاء الاصطناعي (Dwivedi et al., 2021). وتؤثر هذه التكاليف بشكل خاص على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة (El-Gohary, 2012). من الطلب على المنتجات والخدمات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مما يضعف الجدوى الاقتصادية (Dahbi & Benmoussa, 2019).
- **اجتماعية (Social):** تُعدّ مقاومة الموظفين للتغيير، بدافع الخوف من فقدان الوظائف بسبب الأتمتة، من أبرز العوائق (Dwivedi et al., 2021c). كما أن ضعف الثقة في الأنظمة الذكية، نتيجة غموضها أو الشك في عدالتها، يزيد من التردد في تبنّيها (Hassan et al., 2024). وتفاقم الفجوة الرقمية بين الأجيال أو المناطق الجغرافية من صعوبة التبنّي، وتخلق تفاوتاً ملحوظاً ومستداماً في القدرة على الاستخدام (Mergel et al., 2019).
- **تكنولوجية (Technological):** يعد ضعف البنية التحتية الرقمية، بما في ذلك بطء الإنترنت ونقص مراكز البيانات، عائقاً هيكلياً أمام تكامل الذكاء الاصطناعي (Lacity & Willcocks, 2018). كما أن الاعتماد على حلول مستوردة ذات متطلبات تقنية مرتفعة يضاعف من التحديات (Mhlanga, 2022)..
- **بيئية (Environmental):** يدفع الوعي البيئي المتزايد المؤسسات إلى تبنّي حلول ذكاء اصطناعي أكثر استدامة لتقليل البصمة الكربونية وتحسين الكفاءة (Durlik et al., 2024). هذا البعد يكتسب أهمية متزايدة في ظل التحديات البيئية العالمية، حيث أصبح دمج الاستدامة في استراتيجيات التكنولوجيا توجهاً عالمياً (Dwivedi et al., 2021d).
- **قانونية (Legal):** إن غياب التشريعات الواضحة لحماية البيانات والأمن السيبراني والخصوصية يضعف الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي (Duan et al., 2019). هذا الفراغ القانوني يخلق بيئة من عدم اليقين ويثني المؤسسات عن تبنّي تقنيات تتعامل مع بيانات حساسة (Tsamados et al., 2022). لذا، يُعدّ تطوير أطر قانونية واضحة وملزمة ضرورة لضمان الاستخدام المسؤول والأخلاقي للذكاء الاصطناعي (Dwivedi et al., 2021e).
- **أخلاقية (Ethical +):** تشمل التحديات الأخلاقية التحيز الخوارزمي في التوظيف والتقييم، ومخاطر إساءة استخدام البيانات الشخصية (Köchling & Wehner, 2020). وتتطلب هذه القضايا وضع معايير أخلاقية واضحة لضمان العدالة والشفافية والمساءلة (FATE) في تصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقه الاصطناعي (Memarian & Doleck, 2023; Bandara et al., 2025).

2.4.3 تحليل الفجوات السياقية في إطار +PESTEL:

في هذه الدراسة ليس مجرد إضافة وصفية للبيئة، بل هو ضرورة تفسيرية لفهم 'الثقة القسرية' أو 'الرفض الصامت'. إن الفجوة في الأدبيات تكمن في ندرة الدراسات التي ربطت بين العوامل (مثل الوضع السياسي) والقرارات (تبنّي موظف لنظام AI). ومن خلال هذا الربط، يبرز صوت الباحث في التأكيد على أن التبنّي في فلسطين ليس خياراً تقنياً محضاً، بل هو عملية 'تفاوض' مستمرة بين الممكنات الخارجية والقدرات الداخلية، وهو ما يبرر الحاجة للنموذج التكاملي المقترح في نهاية هذا الفصل.

الموجز: يعد إطار +PESTEL أداة تحليلية شاملة لتقييم العوامل الخارجية المؤثرة على تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، خاصة في الأسواق الناشئة. وتشمل هذه العوامل الأبعاد السياسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والبيئية والقانونية والأخلاقية، التي تشكل في السياق الفلسطيني تحديات وفرصاً فريدة. ويؤكد ذلك على ضرورة فهم هذه الديناميكيات بعمق من أجل تطوير استراتيجيات تبنٍ فعّالة ومستدامة تعزز الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية.

2.5 إسقاط تحليل +PESTEL على نموذج AI–UTAUT

استناداً إلى النتائج التي أبرزها إطار +PESTEL حول العوامل الخارجية المؤثرة في تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، تصبح الحاجة ملحة لربط هذه العوامل بالمحددات الداخلية لنموذج AI–UTAUT. إذ إن دمج العوامل الفردية والتنظيمية مع السياقات الكلية يوفر منظوراً تكاملياً يتيح فهماً أكثر شمولية للتعقيدات الفريدة التي تواجه المؤسسات في الأسواق الناشئة، مثل فلسطين.

ويتيح هذا التكامل تطوير نموذج تفسيري موسع قادر على التقاط التفاعلات بين البيئة الخارجية وسلوكيات الأفراد والمؤسسات، بما يدعم صياغة استراتيجيات تبنٍ فعالة ومستدامة للذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية.

2.5.1 الحاجة لنموذج تكامليّ

أ. محدودية النماذج الفردية في تفسير التبنّي في السياقات الفريدة

تتمثل الفجوة المعرفية الأساسية في صعوبة ترجمة العوامل الخارجية على المستوى الكلي التي يحددها إطار +PESTEL (مثل انقطاع الكهرباء أو عدم الاستقرار السياسي) إلى تأثيرات مباشرة على المفاهيم على المستوى الجزئي في AI–UTAUT (مثل الثقة في التكنولوجيا أو توقع الأداء) (Hooks et al., 2022). وهذا يشير إلى الحاجة إلى جسر مفاهيمي يفسر كيفية تأثير القضايا الكلية على التصورات والسلوكيات الفردية. فالنماذج الفردية، رغم قوتها في سياقاتها الأصلية، تفشل في التقاط التفاعل الديناميكي بين المستويات المختلفة في البيئات المعقدة وغير المستقرة (Swidi & Faaeq, 2019).

ب. أهمية دمج العوامل الفردية والسياقية

يعد دمج العوامل الفردية والسياقية أمراً محورياً لتقديم فهم شامل لعملية تبنّي التكنولوجيا، خاصة في الأسواق الناشئة حيث تتقاطع التحديات البنيوية مع المحددات الفردية (Shahadat et al., 2023). ويسمح هذا التكامل بتطوير استراتيجيات تبنٍ أكثر فعالية واستدامة، لأنه يأخذ في الاعتبار ليس فقط ما يؤثر على الفرد، بل أيضاً البيئة الكلية التي يعمل فيها الفرد والمؤسسة (Rana et al., 2024). فعلى سبيل المثال، قد يقتنع الموظف بفوائد الذكاء الاصطناعي (توقع الأداء)، لكن ضعف البنية التحتية (عامل تكنولوجي) قد يحد من قدرته على استخدامه بفعالية (Maghfirah & Eni, 2024).

2.5.2 آليات التفاعل بين العوامل الفردية والسياقية

أ. تأثير العوامل الخارجية (+PESTEL) على محددات القبول (AI–UTAUT)

يجب أن يحدد الإطار التكاملي الآليات الديناميكية التي تؤثر من خلالها عوامل +PESTEL سواء كمعدلات سياقية أو متغيرات وسيطة، على المحددات الأساسية في نموذج AI–UTAUT، وتشمل هذه المحددات توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، والأهم من ذلك الثقة. إذ تمثل الثقة شرطاً أساسياً ومسبقاً يحدد قوة تأثير هذه المتغيرات على نيّة التبنّي (Rana et al., 2024). فعلى سبيل المثال، قد يؤدي عدم الاستقرار السياسي (عامل سياسي في +PESTEL) إلى إضعاف البنية التحتية التكنولوجية (عامل تكنولوجي في+PESTEL)، مما ينعكس سلباً على الظروف الميسرة (مفهوم في AI–UTAUT) وبالتالي على ثقة الموظف بالنظام. وبالمثل، قد تحد القيود الاقتصادية من الاستثمار في التدريب والدعم الفني، مما يقلل من توقع الجهد ويزيد من صعوبة التبنّي (Venkatesh, 2022). ومن ثم، تعمل الثقة كـ "بوابة"؛ فإذا كانت منخفضة، فقدت العوامل الأخرى الكثير من تأثيرها، مما يجعل بناء الثقة خطوة أولى لا غنى عنها قبل التركيز على الفوائد المتصورة أو سهولة الاستخدام.

ب. دور الثقة كوسيط بين العوامل الفردية والسياقية

تعمل الثقة كجسر يربط بين محددات AI–UTAUT وعوامل +PESTEL، مؤثرة بشكل مباشر على نيّة التبنّي (Kim et al., 2024). فإذا كانت مستويات الثقة مرتفعة، يمكنها التخفيف من أثر التحديات السياقية، مما يزيد من استعداد الأفراد لتبنّي التكنولوجيا. فعلى سبيل المثال، إذا وثق الموظفون بأن المؤسسة ستحمي بياناتهم الشخصية (أمان البيانات)، فقد يكونون أكثر استعداداً لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي حتى في ظل وجود مخاوف عامة بشأن خصوصية البيانات في السياق الأوسع (Alka’awneh et al., 2025).

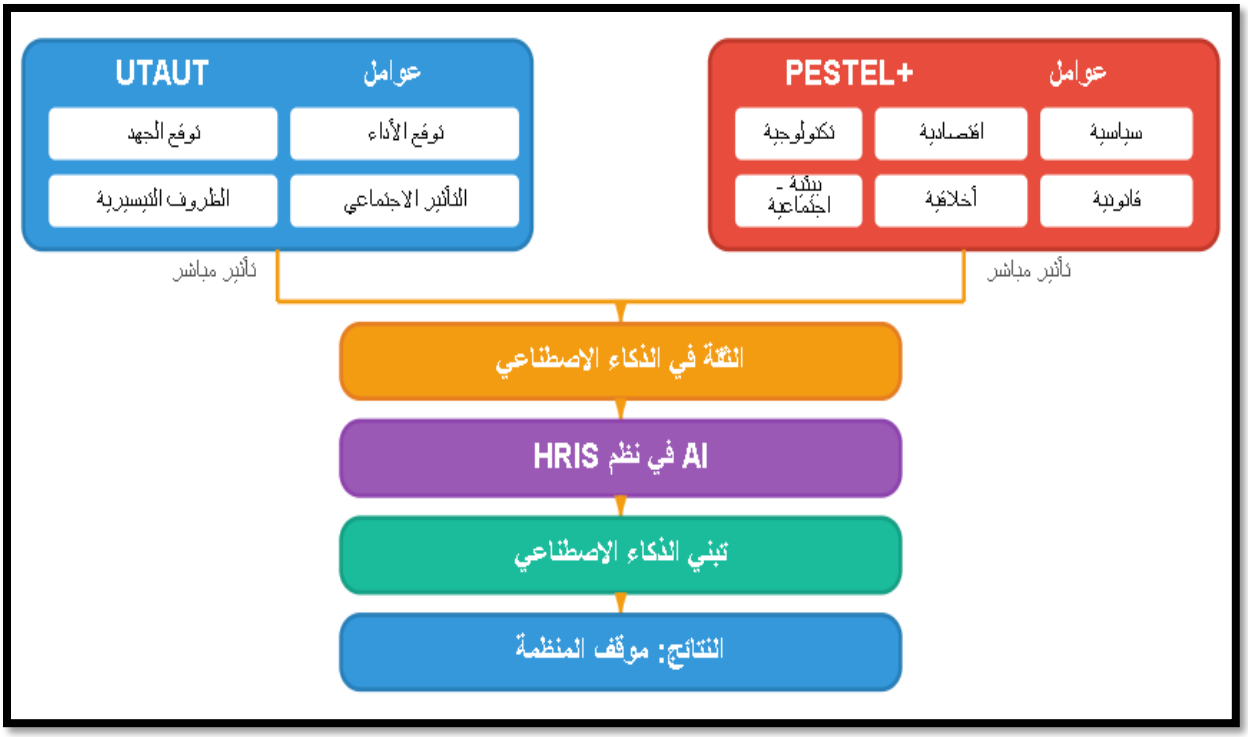
2.5.3 النموذج المفاهيمي المقترح

يوضح النموذج المقترح بصورة مفاهيمية التفاعلات والعلاقات المحتملة بين المكونات المختلفة، مع التركيز على كيفية تفاعلها لتشكيل عملية تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية في السياق

الفلسطيني. وبما يتماشى مع منهجية النظرية المجذرة النوعية التي لا تعتمد على فرضيات أو متغيرات محددة مسبقاً، فإن هذه "المتغيرات" تفهم هنا على أنها مفاهيم محورية أو مجالات استكشاف ستنبثق علاقاتها وتأثيراتها الدقيقة من البيانات الميدانية. الهدف ليس اختبار علاقات سببية محددة مسبقاً، بل بناء نظرية تفسيرية منبثقة من البيانات نفسها (Madanchian & Taherdoost, 2025a).

- **المفاهيم المحورية (بدلاً من المتغيرات المستقلة):** محددات AI-UTAUT وعوامل PESTEL+
  - محددات AI-UTAUT: توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، الظروف الميسرة.
  - عوامل PESTEL+: السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية، البيئية، القانونية، الأخلاقية.
  - الثقافة التنظيمية ودعم الإدارة العليا: كعوامل تنظيمية تؤثر على الثقة والتبنّي.
- **المفهوم الوسيط (بدلاً من المتغير الوسيط):** الثقة في الذكاء الاصطناعي ستستكشف كبناء مفاهيميّ محوريّ يتوسط التفاعلات بين المفاهيم المحورية والظاهرة المركزية للدراسة.
- **الظاهرة المركزية للدراسة (بدلاً من المتغير التابع):** نيّة الذكاء لالاصطناعي وتبنّيه في نظم معلومات الموارد البشرية ، تمثل الظاهرة التي تسعى الدراسة إلى تفسيرها من خلال التفاعلات المعقدة بين المفاهيم المحورية ودور الثقة كوسيط.
  - **تمثيل رسومي (يوضع في شكل بياني مرفق):** سيقدم رسم تخطيطي يوضح هذه المفاهيم المحورية وتفاعلاتها المتوقعة، مع التأكيد على طبيعتها الاستكشافية وغير السببية المحددة مسبقاً، بما يتماشى مع منهجية النظرية المجذرة.

الشكل 1: النموذج المفاهيمي للدراسة



موجز: يُبرِز هذا الإطار التكاملي ضرورةً منهجية لفهم تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، خاصة في السياقات الفريدة كالأسواق الناشئة. ويمكِن للنموذج المقترح — من خلال دمج محددات AI–UTAUT مع عوامل +PESTEL، واعتبار الثقة وسيطاً محورياً — أن يقدم رؤى أعمق حول التفاعلات المعقدة المشكلة لنيّة التبنّي. وبهذا يتجاوز النموذج قصور الأطر الجزئية، ويمهد الطريق لبناء نظرية تفسيرية مستندة إلى البيانات الميدانية.

2.6 خلاصة الأدبيات النظرية

يقدم القسم الأول من الفصل الثاني إطاراً نظرياً تكاملياً لتبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية (AI–HRIS)، مع تركيز خاص على دور الثقة في السياق الفلسطيني. يبدأ القسم باستعراض تطور نظم معلومات الموارد البشرية من الأنظمة التقليدية إلى المنصات الذكية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مبرزاً دور الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل وظائف الموارد البشرية، والتحديات والفرص في الأسواق الناشئة. ثم ينتقل إلى مناقشة مفهوم الثقة في الذكاء الاصطناعي، محدداً أبعاده الرئيسية (الشفافية، الدقة، الأمان، العدالة)، والعوامل المؤثرة فيه، مع إيلاء اهتمام خاص لقضية التحيّز الخوارزمي وخصوصية الثقة في السياق الفلسطيني. كما يتناول القسم تحليل العوامل الخارجية باستخدام إطار +PESTEL، مؤكداً أهمية التحليل السياقي في الأسواق الناشئة، ومحدداً مكونات +PESTEL في السياق الفلسطيني. ويختتم بدمج تحليل +PESTEL مع نموذج AI–UTAUT، مع التأكيد على دور الثقة كوسيط بين العوامل الفردية والسياقية، بما يوفر أساساً متيناً لبناء نظرية تفسيرية منبثقة من البيانات الميدانية، تُسهم في سد فجوة معرفية قائمة في الأدبيات.

القسم الثاني: الدراسات الأدبية

تمهيد:

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد التحولات التكنولوجية البارزة في مجال نظم معلومات الموارد البشرية، حيث أعاد تشكيل طبيعة الممارسات الإدارية وآليات دعم القرار. غير أن دمج هذه التقنيات المتقدمة داخل السياقات التنظيمية، ولا سيما في البيئات محدودة الموارد، يثير تساؤلات نظرية ومنهجية تتجاوز البعد التقني البحت، وتتطلب مقاربة تحليلية نقدية تأخذ في الحسبان محددات الثقة والعوامل السياقية المؤثرة في عمليات التبنّي.

تؤكد الأدبيات باستمرار الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية وظائف إدارة الموارد البشرية، مع إبراز الثقة باعتبارها مفهوماً محورياً في عملية التبنّي. فالثقة توجه مواقف المستخدمين واستعدادهم للانخراط مع أنظمة الذكاء الاصطناعي من خلال أبعاد متعددة، تشمل الشفافية والدقة والأمان والعدالة، ما يجعلها عنصراً حاسماً لفهم سلوكيات التبنّي وتطوير استراتيجيات فعالة.

يهدف هذا القسم إلى تقديم تحليل نقدي ممنهج للأدبيات المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، مع التركيز على كيفية تناول هذه الأدبيات لمفهوم الثقة ومحددات التبنّي. كما يسعى هذا التحليل إلى الكشف عن أوجه القصور النظرية في تفسير هذه الظواهر، خصوصاً ضمن السياقات غير الغربية مثل فلسطين، ما يمهد لبناء إطار تفسيري متكامل ومنبثق من البيانات الميدانية. ومن خلال هذا النهج، يُقدَّم أساس مفاهيمي متين يوضح التحديات والفرص في توظيف الذكاء الاصطناعي في قطاع الموارد البشرية، ويعزز قدرة المؤسسات على استثمار الإمكانات التحويلية لهذه التقنيات في الممارسة العملية.

2.7 الدراسات العربية

شهدت الأدبيات العربية الحديثة اهتماماً متزايداً بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة الموارد البشرية، مع تركيز ملحوظ على محددات التبنّي التنظيمي والعوامل المؤثرة في نية الاستخدام، ولا سيما دور الثقة بوصفها متغيراً حاسماً في قبول هذه التقنيات. وقد لجأت غالبية هذه الدراسات إلى توظيف نماذج نظرية راسخة، مثل نموذج القبول الموحد والموسع لاستخدام التكنولوجيا (AI–UTAUT)، بهدف تفسير سلوك التبنّي للأفراد والمنظمات ضمن السياقات العربية. كما أبرزت هذه الأبحاث الإمكانات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة عمليات التوظيف والاختيار، ودعم برامج التدريب والتطوير، وتعزيز إدارة الأداء وجودة اتخاذ القرار. وفي المقابل، ناقشت جملة من التحديات التي تواجه تبنّي هذه التقنيات، من بينها مخاوف التحيز الخوارزمي، ومقاومة التغيير التنظيمي، ومحدودية الجاهزية التقنية، فضلاً عن الاعتبارات الأخلاقية والقانونية المصاحبة لاستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي. وعلى الرغم من إسهام هذه الدراسات في بناء قاعدة معرفية مهمة لفهم التحول الرقمي في المنظمات العربية، إلا أن معظمها ظل يركز على العوامل الإدراكية والسلوكية للتبنّي، مع محدودية واضحة في تناول الأبعاد المؤسسية والسياقية للثقة بوصفها آلية حاكمة ومشروطة لقرارات التبنّي، الأمر الذي يبرز الحاجة إلى مقاربات تفسيرية أعمق تتجاوز التفسير الخطي للتبنّي التقني.

2.7.1 جدول الدراسات العربية

الجدول 1: الدراسات العربية

#	عنوان الدراسة	المؤلف/ون والسنة	الأدوات البحثية	مجتمع الدراسة وعيّنتها	المنهج	أهم نتيجة / مساهمة
1	The Future of HR: The Role of AI-Powered Recruitment in Shaping the Modern Workforce	(Ebrahim & Rajab, 2025)	مراجعة أدبيات	تحليل مفاهيمي	نوعي (مفاهيمي)	يستكشف كيف يعيد التوظيف المدعوم بالذكاء الاصطناعي تشكيل القوى العاملة الحديثة، مع التركيز على الكفاءة وتقليل التحيز.
2	An integrated adoption model of cloud computing-based human resource management by SMEs in developing countries: evidence from Bahrain	(Milhem et al., 2025)	استبيان (Survey)	280 مديراً ومتخصصاً في الموارد البشرية بالبحرين	كمي (SEM-PLS)	السياقات التكنولوجية والتنظيمية والبيئية (TOE) تؤثر بشكل كبير على تبنّي إدارة الموارد البشرية القائمة على السحابة.
3	دور التفكير الإبتكاري كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيق الذكاء الإصطناعي في إدارة الموارد البشرية وتحسين أداء الموظف	(سيد الأهل، 2025)	استبيان	العاملون بالبنوك الحكومية في القاهرة الكبرى	كمي	يختبر الدور الوسيط للتفكير الابتكاري في العلاقة بين تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية وأداء الموظفين.
4	Generative AI and sustainable policy implementation: Expanding UTAUT2 to examine sustainable policy alignment and ambiguity impact on street-level bureaucrats' discretion	(Salah et al., 2025)	نموذج موسع (UTAUT2)	موظفو الخطوط الأمامية (Street-level bureaucrats)	كمي (مفاهيمي)	يوسع نموذج UTAUT2 ليشمل تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على تنفيذ السياسات المستدامة وتقدير الموظفين.
5	تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات إدارة الموارد البشرية "دراسة تطبيقية على العاملين في المتحف العلمي التربوي في الكويت"	(عشري & الحبشي، 2025)	استبيان	العاملون في المتحف العلمي التربوي في الكويت.	كمي	يقيم تأثير الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية في سياق مؤسسة ثقافية وتعليمية محددة.

6	The Impact of Artificial Intelligence (A.I) on Recruitment and Selection of Human Resources Management (HRM)	(Abdelraouf & Kadry, 2024)	مراجعة أدبيات	مراجعة أدبيات	نوعي (مفاهيمي)	يحلل كيف يغير الذكاء الاصطناعي عمليات التوظيف والاختيار، مع التركيز على الكفاءة والتحديات الأخلاقية.
7	أثر الذكاء الاصطناعى على تحسين إدارة الموارد البشرية دراسة ميدانية على البنك الأهلى المصرى	(عبد القادر بسيونى، 2024)	دراسة ميدانية (استبيان)	العاملون بالبنك الأهلي المصري	كمي	يقدم دليلاً ميدانياً على تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة الموارد البشرية داخل أحد أكبر البنوك المصرية.
8	تأثير الذكاء الاصطناعي على فعالية إدارة الموارد البشرية عند توسيط التحول الرقمي: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات في مصر	(موسى أبو المكارم، 2024)	استبيان	قطاع الاتصالات في مصر	كمي	وجد أن التحول الرقمي يلعب دوراً وسيطاً هاماً في العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وفعالية إدارة الموارد البشرية.
9	Rethinking AI Acceptance in Corporate: A Human-Centric Extension of UTAUT	(Alasmari, 2024)	استبيان (Survey)	223 مهنياً في قطاعات متنوعة بالسعودية	كمي	يوسع نموذج UTAUT ليشمل محددات جديدة مثل "الإنسانية المدركة"، "التحيز"، و"التهديد الوظيفي" كعوامل حاسمة في قبول الذكاء الاصطناعي.
10	The impact of implementing AI in recruitment on human resource management efficiency and organizational development effectiveness	(Alnsour et al., 2024)	استبيان (Survey)	177 من مديري وموظفي الموارد البشرية في البنوك التجارية الأردنية	كمي (Amos & SPSS)	تبنّي الذكاء الاصطناعي في التوظيف يؤثر إيجاباً على كفاءة الموارد البشرية، والتي بدورها تؤثر إيجاباً على فعالية التطوير التنظيمي.
11	Palestinian small and medium enterprises digital technology adoption intention	(Mujahed et al., 2024)	استبيان	الشركات الصغيرة والمتوسطة الفلسطينية	كمي	يستكشف نية تبنّي التكنولوجيا الرقمية في سياق اقتصادي صعب، مما يوفر رؤى حول أهمية العوامل البيئية (PESTEL).
12	Factors affecting the acceptance of faculty members in Saudi universities to use artificial intelligence technologies in light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)	(Al-Ghamdi, 2024)	استبيان	أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية	كمي	يطبق نموذج UTAUT في السياق الأكاديمي السعودي، ويقدم نتائج محددة حول العوامل التي تؤثر على قبول أعضاء هيئة التدريس للذكاء الاصطناعي.

13	دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية بالجامعات في ضوء رؤية مصر 2030م	(إبراهيم، 2024)	تحليل مفاهيمي	الجامعات المصرية	نوعي (مفاهيمي)	يربط بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية والأهداف الاستراتيجية الوطنية (رؤية مصر 2030)، مما يؤكد على أهمية عامل PESTEL السياسي.
14	إنعكاسات تفعيل دور إدارة الموارد البشرية على تبنّي العاملين أنظمة الذكاء الإصطناعي في ضوء نظرية القبول وإستخدام التكنولوجيا الموحدة	(أحمد عبد النبى، 2024)	دراسة تطبيقية (استبيان)	العاملون بالشركة المصرية للاتصالات	كمي	يستكشف كيف أن تفعيل دور إدارة الموارد البشرية (مثل التدريب والدعم) يؤثر على تبنّي الموظفين لأنظمة الذكاء الاصطناعي وفقاً لنموذج UTAUT.
15	العوامل المؤثرة على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) في التعلم في ضوء النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT)	(القحطاني، 2024)	استبيان	طلبة جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز	كمي	يطبق نموذج UTAUT لفهم العوامل التي تؤثر على استخدام الطلاب للذكاء الاصطناعي التوليدي، مما يوفر رؤى قابلة للتطبيق في سياق الموارد البشرية والتدريب.
16	Assisting artificial intelligence adoption drivers in human resources management: a mediation model	(Al Qahtani & Alsmairat, 2023b)	استبيان (Survey)	261 ممارساً ومهنياً في بنوك مختلفة بالسعودية	كمي (PLS-SEM)	الفائدة المدركة والثقة تؤثران بشكل إيجابي ومباشر على تبنّي الذكاء الاصطناعي. كما تلعب الثقة دوراً وسيطاً هاماً بين الفائدة المدركة والتبنّي.
17	AI-HRM: Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Literature Review	(Alsaif & Aksoy, 2023)	مراجعة أدبيات	مراجعة أدبيات	نوعي (مفاهيمي)	تقدم مراجعة شاملة للأدبيات حول استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وتغطي الفوائد والتحديات والاتجاهات المستقبلية.
18	The Impact of Human Resource Information Systems on Organizational Performance: A Systematic Literature Review	(Abuhantash, 2023)	مراجعة منهجية للأدبيات	مراجعة أدبيات	مراجعة منهجية	يؤكد على أن نظم معلومات الموارد البشرية (HRIS) تساهم في تحسين الكفاءة والفعالية والميزة التنافسية للمنظمات.
19	حوكمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالمؤسسات	(الزدجالي، 2023)	تحليل أدبيات	تحليل مفاهيمي	نوعي (مفاهيمي)	تحلل الدراسة أهمية وجود إطار حوكمة للذكاء الاصطناعي لضمان استخدامه بشكل أخلاقي ومسؤول في إدارة الموارد البشرية.

20	استكشاف العوامل المؤثرة في تبنّي الحرم الجامعي الذكي: دراسة تحليلية لآراء عينة من الملاكات التدريسية في جامعة الموصل	(الطويل & الناصر، 2023)	استبيان	373 من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الموصل	كمي (SmartPLS & SPSS)	تؤكد نتائج الدراسة على التأثير الإيجابي والمعنوي للأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، والعوامل الميسرة على نية تبنّي الحرم الجامعي الذكي (تقنية مشابهة).
21	تقييم نضج ممارسات الجودة (4.0) وأثرها على أداء العمليات بالقطاع المصرفي في مصر: الدور الوسيط للكفاءات الرقمية	(غنيم، 2023)	استبيان	382 موظفاً في أكبر عشرة بنوك في مصر	كمي (SEM)	تلعب الكفاءات الرقمية دوراً وسيطاً هاماً في العلاقة بين ممارسات الجودة 4.0 (التي تعتمد على التكنولوجيا) وأداء العمليات، مما يسلط الضوء على أهمية العنصر البشري.
22	أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوي الأداء لإدارة الموارد البشرية بالتطبيق علي القطاع الفندقي والسياحي	(صابر وأخرون، 2023)	استبيان	القطاع الفندقي والسياحي	كمي	يقدم دليلاً تطبيقياً على تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموارد البشرية في قطاع الخدمات، وهو قطاع كثيف العمالة.
23	Investigating the antecedents of HRIS adoption in public sector organizations: integration of UTAUT and TTF	(Alkhwaldi et al., 2023)	استبيان (Online survey)	موظفون في أربع مؤسسات عامة مختلفة في الأردن	كمي (SEM)	يدمج نموذجي UTAUT و TTF (توافق المهمة مع التكنولوجيا)، ويجد أن توقع الأداء والتأثير الاجتماعي والظروف الميسرة وملاءمة المهمة للتكنولوجيا تؤثر على نية التبنّي.
24	An Evidence-Based Review of e-HRM and Its Impact on Strategic Human Resource Management	(Almashyakhi, 2022)	مراجعة قائمة على الأدلة	مراجعة أدبيات	مراجعة منهجية	يستعرض تأثير إدارة الموارد البشرية الإلكترونية (e-HRM) على الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، مؤكداً على دورها في تحسين الكفاءة ودعم القرار.
25	E-HRM and employee flexibility in Islamic banks in Jordan	(Al-Alwan et al., 2022)	استبيان	مديرون وموظفون في إدارات الموارد البشرية بالبنوك الإسلامية في الأردن	كمي	يوسع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ليشمل مرونة الموظفين كنتيجة لنية استخدام إدارة الموارد البشرية الإلكترونية.

26	Artificial Intelligence In Talent Acquisition, Do we Trust It?	(B. Hmoud & Várallyai, 2022)	استبيان (Online survey)	389 من متخصصي الموارد البشرية في الشرق الأوسط	كمي	لدى قادة الموارد البشرية موقف إيجابي تجاه تبنّي الذكاء الاصطناعي في اكتساب المواهب، وتعتبر الثقة في موثوقية ومصداقية وكفاءة التكنولوجيا محركاً رئيسياً لهذا الموقف.
27	واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود	(غ. ع. س. القحطاني، 2022)	استبيان	54 عضو هيئة تدريس بجامعة الملك سعود	كمي (وصفي مسحي)	واقع الاستخدام كان بدرجة "متوسطة"، بينما كانت المعوقات والمتطلبات بدرجة "كبيرة"، مما يشير إلى وجود فجوة بين الرغبة في التطبيق والواقع العملي.
28	العوامل المؤثرة على نية تبنّي الموظفين لأنظمة الذكاء الاصطناعي: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	(نصر & زايد، 2022)	دراسة تطبيقية (استبيان)	قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات	كمي	تحدد الدراسة العوامل الرئيسية التي تؤثر على نية الموظفين لتبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في قطاع التكنولوجيا، وهو سياق مهم للمقارنة.
29	العوامل المؤثرة على قبول أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي لاستخدام الذكاء الاصطناعي لدعم التعليم الجامعي في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)	(سالم & عفيفي، 2022)	استبيان	أعضاء هيئة التدريس بكلية الاقتصاد المنزلي	كمي	تطبق نموذج UTAUT في سياق أكاديمي محدد، وتوفر رؤى حول كيفية تأثير العوامل المختلفة على قبول الأساتذة للتكنولوجيا الجديدة.
30	The adoption of artificial intelligence in human resource management and the role of human resources	(B. Hmoud, 2021)	مراجعة أدبيات	مراجعة أدبيات	نوعي (مفاهيمي)	يستكشف الدور المتغير للموارد البشرية في عصر الذكاء الاصطناعي، من الدور الإداري إلى الدور الاستراتيجي كميسر للتكنولوجيا.
31	Impact of Artificial Intelligence on HR practices in the UAE	(Singh & Shaurya, 2021)	تصميم مختلط (مقابلات شبه منظمة واستبيان)	موظفو الذكاء الاصطناعي والموارد البشرية في شركات إماراتية	مختلط (تحليل موضوعي و PLS-SEM)	أظهرت النتائج تأثيرات إيجابية وهامة لعملية التدريب والتطوير المخطط لها، وتقييم الأداء التكتيكي، وتكامل الذكاء الاصطناعي على ممارسات الموارد البشرية الفعالة.
32	دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك	(العزام، 2021)	استبيان	جامعة تبوك	كمي	يحلل كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في رفع كفاءة النظم الإدارية للموارد البشرية في سياق جامعي سعودي.

33	Artificial Intelligence in Human Resources Information Systems: Investigating its Trust and Adoption Determinants	(B. I. Hmoud & Várallyai, 2020a)	استبيان (Online questionnaire)	185 مدير موارد بشرية	كمي (SEM)	الثقة وتوقع الأداء لهما تأثير كبير على نية استخدام الذكاء الاصطناعي في .HRIS الثقة والجاهزية التكنولوجية تؤثران على توقع الأداء.
34	The impact of Human Resources Information Systems on individual innovation capability in Tunisian companies: The moderating role of affective commitment	(Ben Moussa & El Arbi, 2020)	استبيان	شركات تونسية	كمي	يستكشف كيف تؤثر نظم معلومات الموارد البشرية على القدرة على الابتكار الفردي، مع دور وسيط للالتزام العاطفي.
35	العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)	(الفراني & الحجيلي، 2020)	استبيان	معلمون	كمي	تطبق نموذج UTAUT لتحديد العوامل التي تؤثر على قبول المعلمين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، مما يوفر رؤى حول التدريب والتطوير.
36	Will artificial intelligence take over human resources recruitment and selection?	(B. Hmoud & Várallyai, 2019)	مراجعة أدبيات	مراجعة أدبيات	نوعي (مفاهيمي)	يناقش إمكانية أن يحل الذكاء الاصطناعي محل البشر في التوظيف والاختيار، ويخلص إلى أن الدور البشري سيظل حاسماً في الجوانب الاستراتيجية والأخلاقية.
37	How robust is the UTAUT theory in explaining the usage intention of e-government services in an unstable security context? A study in Iraq	(Swidi & Faaeq, 2019)	استبيان (Survey)	مستخدمون في العراق	كمي	يختبر قوة نموذج UTAUT في شرح نية استخدام خدمات الحكومة الإلكترونية في سياق أمني غير مستقر، ويجد أن النموذج لا يزال قوياً.

2.7.2 التعقيب على الدراسات العربية السابقة

2.7.2.1 مقارنة بين الدراسات (اتفاق واختلاف)

أ. أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة:

تتفق الأدبيات العربية الحديثة على أن نموذج UTAUT يمثل إطاراً نظرياً قوياً لتحليل تبنّي التقنيات الحديثة في مجال الموارد البشرية، حيث أكدت دراسات مثل (الطويل والناصر، 2023) و (Alkhwaldi et al., 2023) فعاليته في تفسير سلوكيات الموظفين تجاه الأنظمة الجديدة.

كما تجمع عدد من الدراسات، خاصة في السياق العربي، على أن الثقة تُعدّ متغيراً محورياً يؤثر بشكل مباشر على نيّة التبنّي، مثل (Al Qahtani & Alsmairat, 2023) و(Hmoud & Várallyai, 2022)، مما يبرز أهمية بناء بيئة مؤسسية موثوقة عند إدخال التقنيات الحديثة. كذلك، هناك اتفاق واسع على أن الذكاء الاصطناعي يوفر فوائد عملية ملموسة في تحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز جودة الأداء المؤسسي، كما أوضحت دراسة (Alnsour et al., 2024) في القطاع المصرفي الأردني. وفي المقابل، تتفق الأدبيات أيضاً على وجود تحديات مشتركة قد تعيق التبنّي، مثل مقاومة التغيير والحاجة إلى بنية تحتية مناسبة، وهو ما شددت عليه دراسة (القحطاني، 2022) باعتباره شرطاً لضمان تنفيذ فعال ومستدام للتقنيات الحديثة. وبذلك، يظهر من خلال هذا التوافق أن تبنّي التكنولوجيا في الموارد البشرية يتطلب الجمع بين تعظيم الفوائد المحتملة ومعالجة العوائق القائمة لضمان نجاح التطبيق واستدامته.

ب. أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة:

تظهر الدراسات العربية تبايناً ملحوظاً في نتائجها بشأن العوامل المؤثرة ضمن نموذج UTAUT؛ إذ ركزت بعض الدراسات على توقع الأداء باعتباره العامل الأكثر تأثيراً (Hmoud & Várallyai, 2020)، بينما أشارت أخرى إلى أن الجهد المتوقع هو الأهم (الفراني & الحجيلي، 2020). كما اختلفت النتائج المتعلقة بتأثير المتغيرات الديموغرافية مثل العمر والخبرة، حيث وجدت بعض الدراسات أثراً كبيراً لها (الفراني & الحجيلي، 2020)، في حين لم تجد دراسات أخرى أي دلالة إحصائية (Hmoud & Várallyai, 2020).

وإلى جانب ذلك، تنوعت المنهجيات بين كمية، نوعية، ومختلطة، مما انعكس على اختلاف النتائج والتوصيات، كما تباينت القطاعات والعينات المدروسة بين البنوك والجامعات والقطاع الصحي، وهو ما أثر على إمكانية تعميم النتائج. كذلك، اختلفت الأطر النظرية المستخدمة، حيث اكتفت بعض الدراسات بتطبيق نموذجUTAUT منفرداً، بينما دمجت دراسات أخرى هذا النموذج مع أطر إضافية مثل نموذج توافق المهمة مع التكنولوجيا (TTF) (Alkhwaldi et al., 2023). ويعكس هذا التباين أن تبنّي التكنولوجيا في الموارد البشرية عملية معقدة تتأثر بالسياق التنظيمي والبحثي، مما يبرز الحاجة إلى مزيد من الدراسات التكاملية التي تراعي هذه الفروق لضمان استنتاجات أدق وأكثر موثوقية.

2.7.2.2 تحديد الفجوة/ الفجوات البحثية

- **الفجوة النظرية (دمج +PESTEL):**

- لم تدمج الدراسات السابقة العوامل الخارجية (+PESTEL) كمتغيرات مسبقة تؤثر في المكونات النظرية لمحددات AI–UTAUT وعملية بناء الثقة.
- تؤثر التشريعات الحكومية، الوضع الاقتصادي، البنية التحتية التكنولوجية، العوامل الاجتماعية والبيئية بشكل مباشر على تبنّي التكنولوجيا، وتجاهلها يؤدي إلى صورة ناقصة.

- **الفجوة المنهجية (المنهج النوعي):**

- اعتمدت معظم الدراسات على الاستبيانات والمنهج الكمّي، مع ندرة في استخدام المنهج النوعي.
- المنهج النوعي يكشف عن الكيفية والأسباب وراء التبنّي، ويوضح التحديات وديناميكيات القوة التي لا تظهر في التحليل الكمّي.

- **فجوة قياس الأثر:**

- ركزت غالبية الدراسات على نيّة التبنّي دون متابعة الاستخدام الفعلي أو قياس انعكاساته على الأداء المؤسسي.
- قياس الأثر يوفر دليلاً ملموساً على القيمة المضافة للذكاء الاصطناعي في مؤشرات الموارد البشرية مثل تقليص وقت وتكلفة التوظيف وتعزيز رضا الموظفين.

2.7.2.3 مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

- تطوير الإطار التحليلي: استخلصت الدراسة المتغيرات الرئيسة من الأدبيات العربية وأعادت تنظيمها ضمن إطار تكاملي يتجاوز الطرح الوصفي السائد.
- المعالجة المنهجية: واجهت الدراسة هيمنة المنهج الكمي في الدراسات السابقة عبر اعتماد المنهج النوعي، لسد فجوة الفهم العميق للتجربة الواقعية.
- التأصيل النظري للثقة: عالجت الدراسة محدودية تناول مفهوم الثقة سابقاً، عبر تطويره كمتغير محوري وحاكم ضمن نموذج AI–UTAUT الموسع.
- الخصوصية السياقية: استجابت الدراسة لضعف مراعاة السياق في الأبحاث السابقة من خلال دمج العوامل التنظيمية والبيئية ضمن إطار +PESTEL.

2.7.2.4 أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

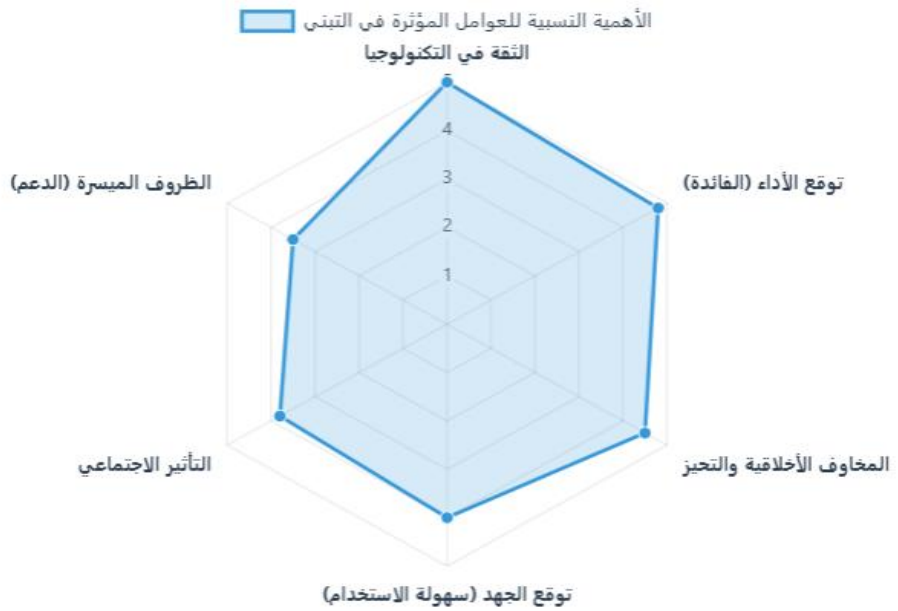
- التميز المنهجي: تناول تبنّي الذكاء الاصطناعي من منظور تفسيري نوعي، في مقابل الطابع الوصفي والاختباري السائد في الدراسات العربية السابقة.
- المركزية النظرية للثقة: تقديم معالجة مركزية لمفهوم الثقة بوصفها شرطاً حاكماً للتبنّي، وليس متغيراً ثانوياً أو تابعاً كما ورد في معظم الأدبيات العربية.

- التكامل النمذجي: الانفراد بدمج نموذج AI–UTAUT مع إطار PESTEL+ ، لتفسير التفاعل المعقد بين العوامل الفردية والتنظيمية والسياقية.
- الخصوصية السياقية: التركيز على السياق الفلسطيني وتحليل القيود البنيوية والسياسية المؤثرة في التبنّي، وهو بعد ظل هامشياً في الدراسات العربية السابقة.

2.7.2.5 المخطط راداري

سعياً لتقديم إطار مقارن شامل، يوظف هذا البند المخطط الراداري لتصوير التباين في حجم الاهتمام الذي أولته الدراسات العربية السابقة لكل بعد من أبعاد نموذج AI–UTAUT ومتغيراته، مما يمكن من رصد أنماط التركيز ومواطن القصور في المنشورات العلمية المحلية.

الشكل 2: المخطط الرداري للدراسات العربية



يوضح المخطط الراداري للدراسات العربية هيمنة الثقة في التكنولوجيا وتوقع الأداء بوصفهما أقوى محددات تبنّي الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، حيث سجلا أعلى القيم على مقياس التقييم (5/5 و5/4.8)، وهو ما يتوافق مع ما أكدته الأدبيات العربية التي اعتبرت الثقة شرطاً أساسياً للقبول، إذ يميل المستخدمون إلى رفض أي نظام لا يحظى بثقتهم حتى في حال إدراك فعاليته (Al Qahtani & Alsmairat, 2023؛ Hmoud & Várallyai, 2022).

وفي هذا السياق، برزت المخاوف الأخلاقية والتحيز كأحد الأبعاد المرتبطة ببناء الثقة، حيث حصلت على قيمة مرتفعة نسبياً (5/4.5)، وأشارت بعض الدراسات إلى أن الخوف من التحيز والتمييز يمثل من أبرز معوقات تبنّي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في السياق العربي (القحطاني، 2022).

كما أظهرت النتائج أن توقع الجهد والتأثير الاجتماعي جاءا في مرتبة أقل نسبياً (5/4 و5/3.8)، حيث تناولتهما الدراسات العربية غالباً بوصفهما عوامل ميسرة أو داعمة لعملية التبنّي، أكثر من كونهما محددات حاسمة لاتخاذ القرار، وهو ما يتماشى مع ما توصلت إليه بعض الأبحاث السابقة (الفراني & الحجيلي، 2020).
في المقابل، جاء عامل الظروف الميسرة في أدنى المراتب نسبياً (5/3.5)، حيث ركزت الأدبيات العربية على دوره بوصفه شرطاً ضرورياً لتهيئة بيئة العمل التقنية والتنظيمية، دون اعتباره كافياً بمفرده لضمان التبنّي الفعلي، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسات عربية حديثة (Alkhwaldi et al., 2023).

2.8 الدراسات الاجنبية

شهد العقد الأخير اهتماماً متزايداً في الأوساط الأكاديمية الدولية بدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية، مع تركيز خاص على التحولات التي يمكن أن يحدثها في الوظائف الأساسية مثل التوظيف، التدريب، وتقييم الأداء. وقد أولت الأدبيات الأجنبية الحديثة عناية ملحوظة بعوامل تبنّي هذه التقنية، معتبرة الثقة عنصراً محورياً في تقبل الموظفين والمؤسسات لها، مع اعتماد واسع على النماذج السلوكية، ولا سيما نموذج AI–UTAUT، لفهم نوايا الاعتماد وقراراته. وفي المقابل، لم تغفل هذه الدراسات التحديات المرتبطة بالتحيزات الخوارزمية، وحماية الخصوصية، والاعتبارات الأخلاقية، إضافة إلى مقاومة التغيير التنظيمي ومتطلبات البنية التحتية التكنولوجية والمهارية. ومن خلال هذا الزخم البحثي العالمي، تتشكل قاعدة معرفية ثرية تمهد لفهم أعمق لمتطلبات التحول الرقمي في إدارة الموارد البشرية، وتوفر إطاراً عملياً يمكن المنظمات من استثمار إمكانات الذكاء الاصطناعي لتعزيز كفاءتها وقدرتها التنافسية.

2.8.1 جدول الدراسات الاجنبية

الجدول 2: الدراسات الاجنبية

#	عنوان الدراسة	المؤلف/ون والسنة	الأدوات البحثية	مجتمع الدراسة وعيّنتها	المنهج	أهم نتيجة / مساهمة
1	Trust influence on AI HR tools perceived usefulness in Swiss HRM: the mediating roles of perceived fairness and privacy concerns	(Revillod, 2025)	استبيان نمذجة المعادلات البنائية (PLS-SEM)	324 من متخصصي الموارد البشرية في القطاعين العام والخاص في سويسرا.	كمي (تجريبي)	الثقة في أدوات الذكاء الاصطناعي للموارد البشرية ترتبط إيجابياً بالفائدة المدركة منها، ويظهر أن الإدراك لعدالة القرار يلعب دوراً وسيطاً جزئياً في هذه العلاقة، بينما لا تؤدي مخاوف الخصوصية دوراً وسيطاً مؤثراً.
2	Stakeholder-specific adoption of AI in HRM: workers' representatives' perspective on concerns, requirements, and measures	(Malin et al., 2025)	ورش عمل (Focus group (workshops	ممثلو العمال	نوعي	طور الباحثون كتالوجاً لمتطلبات تبنّي الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية من وجهة نظر ممثلي العمال، يركز على الرقابة، الإشراف البشري، المسؤوليات، الشفافية، قانونية الذكاء الاصطناعي، وأمن البيانات.
3	Addressing Algorithmic Bias in AI-Driven HRM Systems: Implications for Strategic HRM Effectiveness	(Bandara et al., 2025)	استبيان Time-lagged survey	متخصصو موارد بشرية وموظفون في شركات قطاعي المال والتأمين الأسترالي	كمي	قدمت الدراسة نموذجاً لإدارة التحيز الخوارزمي في الموارد البشرية بثلاثة أبعاد: إدارة تحيز البيانات، ونماذج التحيز، ونشر التحيز، والتي تؤثر بشكل كبير على ممارسات الموارد البشرية عالية الأداء.

4	AI in Companies' Production Processes: What Do Their CEOs Think?	(Maldonado-Canca et al., 2025)	استبيان (Surveys)	أكثر من 400 مدير تنفيذي للشركات.	كمي	عززت الدراسة نموذج UTAUT بأربع متغيرات جديدة: تكاليف الاستجابة، الثقة في الذكاء الاصطناعي، القلق من الذكاء الاصطناعي، والاستدامة البيئية، ووجدت أنها تحدد تبنّي هذه التكنولوجيا.
5	The Role of Artificial Intelligence in Human Resources Management: A Sectoral Review	(Ananya & Rao, 2025)	تصميم مختلط (Mixed-methods)	استطلاعات كمية، مقابلات نوعية، دراسات حالة	مختلط	يحلل تكامل الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية عبر قطاعات مثل تكنولوجيا المعلومات والرعاية الصحية والتصنيع والتعليم، ويعالج تحديات مثل مقاومة الذكاء الاصطناعي والمعضلات الأخلاقية.
6	Artificial Intelligence in Human Resource Information Systems: Measurement and Validation	(Sabol et al., 2025)	مقابلات نوعية، تحليلات كمية (استبيان)	موظفو الموارد البشرية ومتخصصو تكنولوجيا المعلومات	مختلط	يطور ويتحقق من مقياس مكون من 16 بنداً لتقييم دور الذكاء الاصطناعي عبر وظائف الموارد البشرية المختلفة، مما يوفر أداة شاملة لقياس تكامل الذكاء الاصطناعي في HRIS
7	Methodological Insights from Recent Case Studies Analyzing AI Integration in Human Resource Information Systems	(Budi Susilo et al., 2025)	مراجعة (Review)	دراسات حالة حديثة	مراجعة منهجية	يقدم رؤى منهجية من دراسات الحالة الحديثة التي تحلل تكامل الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية.
8	An Artificial Intelligence Adoption Intention Model (AI2M) inspired by UTAUT	(Nascimento & Meirelles, 2025)	نموذج مقترح (Proposed model)	تطوير نموذج	مفاهيمي	يقترح نموذج نية تبنّي الذكاء الاصطناعي (AI2M) المستوحى من UTAUT، والذي

						يهدف إلى شرح العوامل التي تؤثر على نية تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي.
9	Reimagining recruitment: traditional methods meet AI interventions– A 20–year (2023–2003) assessment	(Rukadikar et al., 2025)	تقييم تطوري على مدى 20 عاماً	عمليات التوظيف على مدى عقدين	تقييم تطوري وزمني	تقديم تقييم شامل لتطور عمليات التوظيف على مدى 20 عاماً وتقاطع الطرق التقليدية مع تدخلات الذكاء الاصطناعي
10	Criteria for AI Adoption in HR: Efficiency vs. Ethics	(Madanchian & Taherdoost, 2025b)	تحليل مقارن وتقييم معايير	أدبيات وممارسات في تبنّي الذكاء الاصطناعي	تحليل نقدي للمعايير	تسليط الضوء على التوتر بين كفاءة الذكاء الاصطناعي والاعتبارات الأخلاقية في تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية
11	Navigating HR 4.0: Harnessing AI for Ethical and Inclusive HR Transformation	(Danach et al., 2024)	إطار أخلاقي وتقييم الشمولية	دراسة حالة تطبيقية	دراسة حالة وتحليل إطاري	قدم نموذجاً لتحول الموارد البشرية نحو الذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على المبادئ الأخلاقية والشمولية في الممارسات التوظيفية.
12	How do employees form initial trust in artificial intelligence: hard to explain but leaders help	(Xu et al., 2024)	استبيان عبر الإنترنت Online survey experiment	426 موظفاً في الصين	كمي (تجريبي)	الثقة الأولية تلعب دوراً حاسماً في تبنّي الذكاء الاصطناعي، والقائد الجدير بالثقة يزيد من ثقة الموظفين في الذكاء الاصطناعي ونية التبنّي.
13	Opportunities and Challenges for Using Artificial Intelligence Technology in Human Resource Management	(Rismayadi, 2024)	تحليل الفرص والتحديات	ممارسات إدارة الموارد البشرية المعاصرة	دراسة وصفية نوعية	تحديد فرص وتحديات استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية مع تقديم توصيات عملية.

14	An Extended UTAUT Model for Analyzing Users' Acceptance Factors for Artificial Intelligence Adoption in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand	(Tanantong & Wongras, 2024b)	استبيان (Survey questionnaire)	364 من متخصصي الموارد البشرية والتوظيف في منطقة بانكوك الحضرية، تايلاند	كمي	القيمة المدركة، والاستقلالية المدركة، وتوقع الجهد، والظروف الميسرة تؤثر بشكل كبير على نية تبنّي الذكاء الاصطناعي في التوظيف.
15	Medical professionals' adoption of AI-based medical devices: UTAUT model with trust mediation	(Kim et al., 2024)	استبيان (Survey)	مهنيون طبيون	كمي	تطبق الدراسة نموذج UTAUT مع وساطة الثقة لفهم تبنّي الأجهزة الطبية القائمة على الذكاء الاصطناعي من قبل المهنيين الطبيين.
16	The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad: opportunities and challenges	(Dima et al., 2024)	مراجعة نطاق (Scoping review)	43 مقالة تمت مراجعتها من قبل الأقران على مدى 27 عاماً	مراجعة منهجية	يقدم إطاراً تكاملياً يحدد خمسة تأثيرات أساسية للذكاء الاصطناعي على أنشطة الموارد البشرية: أتمتة المهام، الاستخدام الأمثل لبيانات الموارد البشرية، زيادة القدرات البشرية، إعادة تصميم سياق العمل، وتحويل الجوانب الاجتماعية والعلاقية للعمل.
17	Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework	(Rana et al., 2024)	استبيان (Survey)	أكاديميون في دولة نامية	كمي	قدمت الدراسة إطاراً موسعاً لنموذج UTAUTمعززاً بالثقة والخصوصية لتقييم تبنّي الذكاء الاصطناعي في الأوساط الأكاديمية بالدول النامية.

18	Consolidating the theoretical foundations of digital human resource management acceptance and use research: a meta-analytic validation of UTAUT	(Theres & Strohmeier, 2024)	تحليل تلوي للمعادلات البنائية Meta-analytic structural equation modelling	134 دراسة أولية (768 حجم تأثير)	تحليل تلوي Meta-analysis	قدمت الدراسة تحققاً تجريبياً لنسخة معدلة من نموذج UTAUT كنظرية موحدة لشرح التبنّي عبر سياقات مختلفة، ووجدت اختلافات كبيرة بين القطاعين العام والخاص.
19	Impact of AI-focussed technologies on social and technical competencies for HR managers – A systematic review and research agenda	(Deepa et al., 2024)	تحليل المهارات والكفاءات	أدبيات شاملة حول كفاءات مديري الموارد البشرية	مراجعة منهجية وتحليل المهارات	حدد التحول في الكفاءات المطلوبة لمديري الموارد البشرية في عصر الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على المهارات التقنية والاجتماعية الجديدة.
20	An Analysis of Artificial Intelligence Adoption in the Human Resource Management	(Kumar, 2024)	مراجعة أدبيات (Literature review)	مراجعة أدبيات	نوعي	يستكشف الآثار المترتبة على تبنّي الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ويسلط الضوء على الابتكارات المحتملة والمخاوف المتعلقة بالتحيز وانتهاك الخصوصية.
21	Barriers and Enablers in Integrating AI into Human Resource Management Strategies: Maximizing Human Capital	(Amaleshwari & Shanmugapriya , 2024)	تصميم بحث نوعي (Qualitative research design)	منظمات متوسطة/كبيرة الحجم	نوعي	يحدد العوامل الممكنة (مثل القيادة الرقمية) والعوائق (مثل عدم القدرة على فحص مشاعر الموظفين) لدمج الذكاء الاصطناعي في استراتيجيات إدارة الموارد البشرية.

22	INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE OVERVIEW	(Bharadwaj, 2024)	مراجعة شاملة (Comprehensive overview)	مراجعة أدبيات	مراجعة منهجية	يقدم نظرة عامة شاملة على دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، ويغطي الفوائد والتحديات والآثار المستقبلية.
23	Artificial intelligence adoption in extended HR ecosystems: enablers and barriers. An abductive case research	(Singh & Pandey, 2024)	دراسة حالة نوعية (Qualitative case research)	ثلاث شركات هندية معروفة في مراحل مختلفة من تبنّي الذكاء الاصطناعي في وظائف الموارد البشرية	نوعي (دراسة حالة)	العوامل الممكنة الرئيسية تشمل الموظفين المتفائلين والمتعاونين، والقيادة الرقمية القوية، وبيانات الموارد البشرية الموثوقة، وشركاء الموارد البشرية المتخصصين، وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الشاملة.
24	Do Humans Trust AI in HRM? Why Do? Why Not? — Insights from a Decade of Research	(Du, 2024)	مراجعة منهجية (PRISMA)	43 مقالة بحثية من 2013 إلى 2023	مراجعة منهجية	يكشف عن صورة مختلطة للثقة، مع تزايد تبنّي الذكاء الاصطناعي في ممارسات الموارد البشرية مصحوباً بمخاوف كبيرة تتعلق بالتحيز والشفافية والخصوصية.
25	Extending UTAUT with competitive pressure for SMEs digitalization adoption in two European nations: a multi-group analysis	(Kwarteng et al., 2024)	استبيان (Cross-cultural sample)	188 من أصحاب ومديري الشركات الصغيرة والمتوسطة من جمهورية التشيك وسلوفاكيا	كمي تحليل متعدد المجموعات	توقع الأداء، والظروف الميسرة، والضغط التنافسي تؤثر بشكل كبير على نوايا أصحاب ومديري الشركات الصغيرة والمتوسطة تجاه تبنّي الرقمنة.

26	Factors Affecting the Adoption of HRIS: An Empirical Study Using Extended UTAUT2 Model	(Ali Quaosar et al., 2024)	استبيان (Survey)	255 مستجيباً من الإدارة العليا ومتخصصي الموارد البشرية والمديرين التنفيذيين في بنغلاديش	كمي	تم توسيع نموذج UTAUT2 ليشمل الدافعية للمتعة (Hedonic Motivation) والابتكارية الشخصية (Personal Innovativeness)، ووجدت أن جميع المتغيرات تؤثر بشكل إيجابي ومباشر على تبنّي HRIS.
27	Responsible artificial intelligence in human resources management: a review of the empirical literature	(Bujold et al., 2024)	تحليل محتوى وتصنيف للإمكانيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي المسؤول	43 مقالة خاضعة لمراجعة الأقران من مختلف التخصصات	مراجعة منهجية للأدبيات التجريبية متعددة التخصصات	تحديد الإمكانيات ومبادئ الذكاء الاصطناعي المسؤول في إدارة الموارد البشرية، وتقديم فهم أفضل لواقع تطوير ودراسة ونشر الذكاء الاصطناعي في هذا المجال.
28	Artificial Intelligence and Public Sector Human Resource Management: Opportunities, Challenges	(Shaikh et al., 2024)	استبيان (Survey)	متخصصو موارد بشرية	كمي	أظهرت النتائج أن النية السلوكية لمتخصصي الموارد البشرية تتأثر بشكل كبير بالثقة وتوقعات الأداء.
29	Artificial Intelligence (AI) for Talent Acquisition: Human Resource Professionals' Perspective	(Alam et al., 2024)	استبيان Self-administered questionnaire	243 من متخصصي الموارد البشرية في بنغلاديش	كمي (PLS-SEM)	وجد أن جميع متغيرات نموذج UTAUT (باستثناء الظروف الميسرة على الاستخدام الفعلي) ترتبط بشكل كبير بنية واستخدام الذكاء الاصطناعي لاكتساب المواهب.

30	A UTAUT-Based Framework for Analyzing Users' Intention to Adopt Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand	(Tanantong & Wongras, 2024b)	استبيان (Survey)	364 من متخصصي الموارد البشرية والتوظيف في تايلاند	كمي	القيمة المدركة، الاستقلالية المدركة، توقع الجهد، والظروف الميسرة تؤثر بشكل كبير على نية تبنّي الذكاء الاصطناعي للتوظيف.
31	The Influence of External Environmental Factors on the Implementation of the Human Resource Information System in Ghana. An Empirical Study in the Upper West Region Mmda's	(Haleem & Ditsa, 2024)	استبيان وتحليل الارتباط الثنائي	187من المديرين التنفيذيين في 11 من الهيئات الحضرية والإقليمية في منطقة أبر ويست بغانا	دراسة كمية باستخدام تحليل الارتباط الثنائي	الضغط التنافسي والدعم الخارجي لهما مستوى قبول متوسط كعوامل تؤثر على تنفيذ نظام معلومات الموارد البشرية، بينما السياسات الحكومية لديها مستوى قبول منخفض.
32	Unlocking the Path to AI Adoption: Antecedents to Behavioral Intentions in Utilizing AI for Effective Job (Re)Design	(Eftimov & Kitanovikj, 2023)	استبيان (Survey)	107 من متخصصي الموارد البشرية في شركات بجمهورية مقدونيا الشمالية	كمي (انحدار خطي متعدد)	توقع الأداء، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة تؤثر بشكل إيجابي على النوايا السلوكية لمتخصصي الموارد البشرية تجاه تبنّي الذكاء الاصطناعي في أنشطة تصميم الوظائف.

33	Trust in AI and Its Role in the Acceptance of AI Technologies	(Choung et al., 2023)	استبيانات، مقاييس الثقة المعيارية	مشاركون من مختلف القطاعات	كمي	يستكشف البحث دور الثقة في الذكاء الاصطناعي كعامل رئيسي في قبول التقنيات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي.
34	“Chatting with ChatGPT”: Analyzing the factors influencing users' intention to Use the Open AI's ChatGPT using the UTAUT model	(Menon & Shilpa, 2023)	مقابلات شبه منظمة (Semi-structured interviews)	32 مستخدماً لـ ChatGPT من الهند	نوعي	أظهرت النتائج أن عوامل UTAUT الأربعة، بالإضافة إلى متغيرين موسعين (التفاعل المدرك ومخاوف الخصوصية)، يمكن أن تفسر تفاعل المستخدمين مع ChatGPT.
35	Artificial Intelligence Practices, Opportunities and Barriers in Human Resource Management	(Ahmić, 2023)	استبيانات وتحليل الممارسات	مديرو الموارد البشرية في منظمات متنوعة	دراسة ميدانية باستخدام الاستبيانات	بحث تصورات مديري الموارد البشرية حول ممارسات الذكاء الاصطناعي، فرصه، وعوائق تبنّيها في إدارة الموارد البشرية.
36	Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework	(Chowdhury et al., 2023)	مراجعة منهجية للأدبيات (Systematic review)	أدبيات متعددة التخصصات	مراجعة منهجية	تحتاج المنظمات إلى التفكير فيما هو أبعد من الموارد التقنية والتركيز على تطوير الموارد غير التقنية مثل المهارات والكفاءات البشرية، والقيادة، وثقافة الابتكار.
37	Ethical Perceptions of AI in Hiring and Organizational Trust: The Role of Performance Expectancy and Social Influence	(Figueroa-Armijos et al., 2023)	تحليل تجريبي، استبيانات	مشاركون في سياقات التوظيف	دراسة تجريبية مع تحليل كمي	تستكشف الدراسة كيف تؤثر التصورات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التوظيف على الثقة التنظيمية، مع التركيز على دور توقع الأداء والتأثير الاجتماعي.

38	The Mediating Effect of Perceived Trust in the Adoption of Cutting-Edge Financial Technology among Digital Natives in the Post-COVID-19 Era	(Chawla et al., 2023)	استبيان (Survey)	مستخدمون في خمس مدن هندية كبرى (مومباي، بنغالورو، نيودلهي، بيون، تشيناي)	كمي (SEM)	الثقة المدركة تلعب دوراً وسيطاً هاماً في العلاقة بين العوامل المؤثرة (الأمان المدرك، المخاطر المدركة) ونية تبنّي منتجات التكنولوجيا المالية.
39	Intelligent human resources for the adoption of artificial intelligence: a systematic literature review	(Jatobá et al., 2023)	مراجعة منهجية للأدبيات (SLR)	61 مقالة من قاعدة بيانات Scopusبين عامي 2002 و 2022	مراجعة منهجية	حددت الدراسة أربعة مجموعات مواضيعية رئيسية: (1) الموارد البشرية الاستراتيجية والذكاء الاصطناعي، (2) التوظيف والذكاء الاصطناعي، (3) التدريب والذكاء الاصطناعي، و(4) مستقبل العمل.
40	AI-Augmented HRM: Literature review and a proposed multilevel framework for future research	(Prikshat et al., 2023)	مراجعة أدبيات (Literature review)	مراجعة أدبيات	مراجعة منهجية	يقدم إطاراً متعدد المستويات مقترحاً للبحث المستقبلي في مجال إدارة الموارد البشرية المعززة بالذكاء الاصطناعي، مع تحديد الفجوات البحثية.
41	Trust in Artificial Intelligence: Comparing Trust Processes Between Human and Automated Trustees in Light of Unfair Bias	(Langer et al., 2023)	دراسة عبر الإنترنت (Online study)	مشاركون قاموا بتقييم نتائج الاختيار المسبق	كمي (تجريبي)	لدى المشاركين في البداية ثقة أقل في الأنظمة الآلية. انتهاك الثقة (التحيز) وتدخل إصلاح الثقة كان لهما تأثيرات أضعف على النظام الآلي مقارنة بالبشري.

42	Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices	(Chen, 2023)	مراجعة أدبية، تحليل نظري	أدبيات متعددة التخصصات	مراجعة أدبية مع تحليل نظري	ينبع التحيز الخوارزمي من مجموعات البيانات الأولية المحدودة ومصممي الخوارزميات المتحيزين. الحلول المقترحة تشمل أطر بيانات غير متحيزة وحوكمة أخلاقية داخلية.
43	Artificial intelligence and HRM: identifying future research Agenda using systematic literature review and bibliometric analysis	(Kaushal et al., 2023)	مراجعة منهجية وتحليل ببليومتري	مقالات من قواعد بيانات Scopus و Web of Science	مراجعة منهجية	حدد البحث أربعة محاور رئيسية للبحث المستقبلي: (1) الذكاء الاصطناعي في اكتساب المواهب، (2) الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب، (3) القضايا الأخلاقية، و(4) الذكاء الاصطناعي في مستقبل العمل
44	Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT	(Budhwar et al., 2023)	مقال وجهات نظر (Perspectives editorial)	تحليل خبراء	مفاهيمي	يقدم 11 وجهة نظر وفرص بحثية غير مستكشفة لعلماء إدارة الموارد البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي التوليدي، مع التركيز على المخاطر والأخلاقيات.
45	The Effect of Human Resource Information Systems (HRIS) and Artificial Intelligence on Defense Industry Performance	(Handra & Sundram, 2023)	نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)	160 موظفاً في صناعة الدفاع	دراسة ميدانية كمية	إثبات أن أنظمة معلومات الموارد البشرية والذكاء الاصطناعي يرتبطان بشكل كبير بأداء الموظفين في صناعة الدفاع.

46	Effects of Explainable Artificial Intelligence on trust and human behavior in a high-risk decision task	(Leichtmann et al., 2023)	تجارب سلوكية وقياس الثقة	مشاركون في مهمة قرار عالي المخاطر	دراسة تجريبية	إثبات أن الذكاء الاصطناعي القابل للشرح يعزز الثقة والسلوك البشري في مهام القرارات عالية المخاطر.
47	Can HR adapt to the paradoxes of artificial intelligence?	(Charlwood & Guenole, 2022)	تحليل مفاهيمي (Conceptual article)	تحليل مفاهيمي	مفاهيمي	يجب على مهنة الموارد البشرية تطوير المهارات لضمان أن تكون الأخلاقيات والعدالة في صميم تطوير الذكاء الاصطناعي لإدارة الموارد البشرية والأفراد.
48	Management of knowledge and competence through human resource information system—A structured review	(Memon et al., 2022)	مراجعة منظمة (Structured review)	48 مقالة تم اختيارها بشكل منهجي	مراجعة منهجية	يقدم إطاراً مخصصاً لنظام معلومات الموارد البشرية (HRIS) لإدارة المعرفة والكفاءة، ويسلط الضوء على قدرة HRIS على تغيير السيناريو بأكمله لصالح المنظمة.
49	Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: a systematic review	(Vrontis et al., 2022)	مراجعة منهجية (Systematic review)	106 مقالة	مراجعة منهجية	تقدم المراجعة إطاراً مفاهيمياً يربط بين الذكاء الاصطناعي والروبوتات والتقنيات المتقدمة وإدارة الموارد البشرية، ويحدد الاتجاهات البحثية المستقبلية.
50	Artificial intelligence and public sector human resource management in South Africa: Opportunities, challenges and prospects	(Chilunjika et al., 2022)	مراجعة أدبيات (Literature review)	مراجعة أدبيات	نوعي	يستكشف الفرص (مثل تحسين الكفاءة) والتحديات (مثل مقاومة الموظفين) وآفاق دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بالقطاع العام في جنوب إفريقيا.

51	Artificial Intelligence and Human Resources Management: A Bibliometric Analysis	(Palos-Sánchez et al., 2022)	تحليل ببليومتري (Bibliometric Analysis)	مقالات من Web of Science	تحليل ببليومتري	يحدد المؤلفين والمؤسسات والدول الأكثر تأثيراً في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية، ويكشف عن الاتجاهات والموضوعات البحثية الرئيسية.
52	The Impact of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM)	(Saranya, 2022)	مراجعة أدبيات (Literature review)	مراجعة أدبيات	نوعي	تفحص الورقة الاستخدامات والفوائد المختلفة لدمج الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على التوظيف والاحتفاظ بالموظفين.
53	A Survey of Artificial Intelligence Challenges: Analyzing the Definitions, Relationships, and Evolutions	(Saghiri et al., 2022)	مراجعة (Survey)	مراجعة أدبيات	مراجعة منهجية	تقدم مراجعة للتحديات في تصميم الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك الأمان والعدالة والمتانة واستهلاك الطاقة، وتجيب على أسئلة بحثية حول ديناميكياتها المستقبلية.
54	Adoption and use of AI tools: a research agenda grounded in UTAUT	(Venkatesh, 2022)	إطار UTAUT وتطبيقه على أدوات الذكاء الاصطناعي	مراجعة نظرية شاملة	تطوير إطار نظري وأجندة بحثية	توسيع نموذج UTAUT لتطبيقه على تبنّي أدوات الذكاء الاصطناعي وتقديم أجندة بحثية مستقبلية.
55	Responsible Artificial Intelligence in Human Resources Technology: An innovative inclusive and fair by design matching	(Delecraz et al., 2022)	تطوير خوارزمية Algorithm development	تطوير تقني	تقني/ تطبيقي	يقدم خوارزمية مطابقة مبتكرة وشاملة وعادلة حسب التصميم لأغراض التوظيف، مما يساهم في الذكاء الاصطناعي المسؤول في تكنولوجيا الموارد البشرية.

					algorithm for job recruitment purposes	
يحدد التحديات والفرص التي يطرحها الذكاء الاصطناعي على إدارة الموارد البشرية الدولية، ويقترح اتجاهات بحثية مستقبلية.	مراجعة منهجية	مراجعة أدبيات	مراجعة وجدول أعمال بحثي (Review and research agenda)	(Budhwar et al., 2022)	Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: a review and research agenda	56
تصميم وتطبيق نظام توظيف ذكي باستخدام خوارزميات التعلم الآلي لتحسين كفاءة عملية التوظيف.	دراسة تطبيقية باستخدام خوارزميات التعلم الآلي	أنظمة التوظيف الذكية	خوارزميات تعلم الآلة وتطبيقاتها	(Achchab & Temsamani, 2022)	Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management: "Application of Machine Learning Algorithms to an Intelligent Recruitment System"	57
توقع الجهد، توقع الأداء، التأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة ترتبط إيجابياً باستخدام الأدوات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، والتي لها علاقة إيجابية بالتعاون.	كمي (PLS-SEM)	موظفون يعملون بأدوات مدعومة بالذكاء الاصطناعي في منظمات التنمية الاجتماعية بالهند	استبيان عبر الإنترنت (Online survey)	(Jain et al., 2022)	Adoption of AI-Enabled Tools in Social Development Organizations in India: An Extension of UTAUT Model	58
توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة تؤثر بشكل إيجابي على نية استخدام تحليلات الموارد البشرية. الثقافة التنظيمية تعدل العلاقة سلباً.	كمي (PLS-SEM)	270 من متخصصي الموارد البشرية في الهند	استبيان (Survey)	(Ekka & Singh, 2022)	Predicting HR Professionals' Adoption of HR Analytics: An Extension of UTAUT Model	59

60	The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors	(Pan et al., 2022)	دراسة حالة (Case study)	شركة تكنولوجيا معلومات صينية	نوعي	يؤثر كل من السياق التكنولوجي (مثل الفائدة النسبية والتوافق) والسياق التنظيمي (مثل دعم الإدارة العليا) على تبنّي الذكاء الاصطناعي في التوظيف.
61	AI Decision Making with Dignity? Contrasting Workers' Justice Perceptions of Human and AI Decision Making in a Human Resource Management Context	(Bankins et al., 2022)	دراسة استقصائية تجريبية (Experimental survey study)	عاملون	مختلط (كمي ونوعي)	بشكل عام، أدى استخدام صناع القرار البشريين بدلاً من الذكاء الاصطناعي إلى تصورات أفضل للمعاملة المحترمة. القرارات الإيجابية (مقارنة بالسلبية) أدت إلى تصورات أفضل.
62	Discrimination, Bias, Fairness, and Trustworthy AI	(Varona & Suárez, 2022)	تحليل إطاري للمفاهيم الأخلاقية	أنظمة الذكاء الاصطناعي والأطر الأخلاقية	تحليل مفاهيمي ونظري	دراسة التحديات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي بما في ذلك التمييز والتحيز والإنصاف وبناء الثقة
63	The Application of Acceptance Models to Human Resource Information Systems: A Literature Review	(Menant et al., 2021)	مراجعة أدبيات (Literature Review)	دراسات حول قبولHRIS	مراجعة منهجية	تؤكد المراجعة فعالية نماذج TAM و UTAUTوتقترح تطويرها بمتغيرات تشير إلى الخصائص التكنولوجية (الأمان، جودة البيانات)، رضا المستخدم، والمتغيرات التنظيمية.
64	Algorithmic Hiring in Practice: Recruiter and HR Professional's Perspectives on AI Use in Hiring	(L. Li et al., 2021)	مقابلات وتحليل آراء المختصين	متخصصو التوظيف ومسؤولو الموارد البشرية	دراسة نوعية باستخدام المقابلات	كشف عن وجهات نظر متخصصي التوظيف حول استخدام الذكاء الاصطناعي في التوظيف والتحديات العملية التي يواجهونها

65	Artificial intelligence in information systems research: A systematic literature review and research agenda	(Collins et al., 2021)	مراجعة منهجية للأدبيات (SLR)	مقالات من مجلات نظم المعلومات الرائدة	مراجعة منهجية	يقدم نظرة شاملة على أبحاث الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات، ويحدد الاتجاهات الرئيسية، ويقترح جدول أعمال بحثي مستقبلي.
66	Artificial Intelligence in Tactical Human Resource Management: A Systematic Literature Review	(Votto et al., 2021)	مراجعة منهجية للأدبيات (SLR)	50 مقالة بحثية	مراجعة منهجية	تقدم المراجعة نظرة على كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية التكتيكية (التوظيف، الاختيار، التدريب، إدارة الأداء) وتحدد الفجوات البحثية.
67	Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence	(Allal-Chérif et al., 2021)	دراسة حالة (Case study)	شركة استشارات دولية	نوعي (دراسة حالة)	يقدم نموذجاً للتوظيف الذكي يدمج الذكاء الاصطناعي في جميع مراحل العملية لتحديد واختيار والاحتفاظ بالمواهب العالمية بشكل أكثر فعالية.
68	Social Isolation and Acceptance of the Learning Management System (LMS) in the time of COVID-19 Pandemic: An Expansion of the UTAUT Model	(Raza et al., 2021)	استبيان (Survey)	طلاب	كمي (PLS-SEM)	توسع نموذج UTAUT بإضافة "العزلة الاجتماعية". وجدت الدراسة أن توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، والعزلة الاجتماعية تؤثر إيجاباً على نية استخدام نظام إدارة التعلم.
69	The Role of Trust and Risk in Citizens' E-Government Services Adoption: A	(W. Li, 2021)	استبيان (Survey)	مواطنون	كمي	ثقة المواطنين في الحكومة والإنترنت تؤثر إيجاباً على تبنّي الحكومة الإلكترونية، بينما المخاطر المدركة تؤثر سلباً. المخاطر تعدل أيضاً العلاقة بين الثقة والتبنّي.

					Perspective of the Extended UTAUT Model	
تبنّي الذكاء الاصطناعي يؤثر على العقود النفسية والمشاركة الوظيفية وثقة الموظفين، مما يؤثر على العمل المنتج والعمل اللائق.	كمي	موظفون في منظمات تتبنى الذكاء الاصطناعي	استبيانات، مقاييس العقد النفسي والمشاركة الوظيفية	(Braganza et al., 2021)	Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust	70
وجد أن التوظيف القائم على الذكاء الاصطناعي والجودة يؤثران بشكل كبير على تبنّي الذكاء الاصطناعي، والذي بدوره يؤثر على سمعة صاحب العمل.	كمي (Smart-PLS)	صناعة الأدوية في إندونيسيا	استبيان (Survey)	(Kot et al., 2021)	The Role of Artificial Intelligence Recruitment and Quality to Explain the Phenomenon of Employer Reputation	71
يسلط الضوء على التحديات الناشئة وفرص البحث لإدارة الموارد البشرية الاستراتيجية في سياق جائحة COVID-19، بما في ذلك تسريع الرقمنة والذكاء الاصطناعي.	مفاهيمي	تحليل مفاهيمي	مقال رأي (Opinion piece)	(Collings et al., 2021)	Strategic Human Resource Management and COVID-19: Emerging Challenges and Research Opportunities	72
يناقش كيف يمكن للمنظمات في قطاع الضيافة والسياحة استخدام إدارة الموارد البشرية الإلكترونية (eHRM) والذكاء الاصطناعي لتحسين نتائج التوظيف والاختيار.	مفاهيمي	صناعة الضيافة والسياحة.	تطبيق نظري (Conceptual application)	(Johnson et al., 2021)	The benefits of eHRM and AI for talent acquisition	73

74	Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence	(Kaplan & Haenlein, 2020)	تصنيف وتعريف Classification and definition	تحليل مفاهيمي	مفاهيمي	يقدم تعريفاً وتصنيفاً للذكاء الاصطناعي، ويناقش تطوره التاريخي وتأثيره المستقبلي على الأعمال، بما في ذلك إدارة الموارد البشرية.
75	Discriminated by an algorithm: a systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development	(Köchling & Wehner, 2020)	مراجعة منهجية (Systematic review)	36 مقالة من 2014 إلى 2020	مراجعة منهجية	يوضح أن صنع القرار الخوارزمي قد يؤدي إلى معاملة غير عادلة وتمييز ضمني، ويحدد فجوات البحث ويقدم اتجاهات بحثية مستقبلية حاسمة.
76	Introducing artificial intelligence into a human resources function	(Niehueser & Boak, 2020)	مقابلات شبه منظمة واستبيان	116 موظفاً في شركة توظيف استراتيجي	مختلط	وجد أن الموظفين الذين استخدموا التكنولوجيا الجديدة كانوا إيجابيين بشأن آثارها، بينما كان أولئك الذين لم يستخدموها أقل تأكداً من أنها ستحسن قدرتهم على أداء وظائفهم.
77	Factors Affecting HR Analytics Adoption : A Systematic Review Using Literature Weighted Scoring Approach	(Pongpisutsopa et al., 2020)	مراجعة منهجية (Systematic Review)	دراسات حول تبنّي تحليلات الموارد البشرية	مراجعة منهجية	يحدد ويقيم العوامل التي تؤثر على تبنّي تحليلات الموارد البشرية باستخدام نهج تسجيل مرجح بالأدبيات.

2.8.2 التعقيب على الدراسات الاجنبية السابقة

2.8.2.1 مقارنة بين الدراسات (اتفاق واختلاف)

أ. أوجه الاتفاق بين الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة:

تشير غالبية الدراسات الاجنبية السابقة إلى أن نموذج قبول تقنية الذكاء الاصطناعي الموحد المطور والموسع (AI–UTAUT) يمثل إطاراً نظرياً متيناً لفهم نيّة تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، من خلال أبعاده الأساسية مثل توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، كما أكدت دراسات مثل (Tanantong & Wongras, 2024b)، (Alam et al., 2024)، و (Eftimov & Kitanovikj, 2023) على الأثر الإيجابي لهذه العوامل في توجيه سلوكيات الموظفين نحو استخدام التكنولوجيا بفعالية. كما تتفق الدراسات على أن الثقة تمثل متغيراً محورياً يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على تبنّي هذه التقنيات، إذ أشارت دراسات (Revillod, 2025)، (Xu et al., 2024)، (Kim et al., 2024) ، و(Choung et al., 2023) إلى أهمية الثقة في الأدوات، وفي القادة الذين يروجون لها، وفي عدالة القرارات المستندة إلى الذكاء الاصطناعي. ومن جهة أخرى، تجمع الدراسات النوعية والمفاهيمية على أن المخاوف الأخلاقية، وعلى رأسها التحيز الخوارزمي، تمثل تحدياً كبيراً أمام تبنّي هذه التقنيات، كما أبرزت دراسات (Bandara et al., 2025)، (Madanchian & Taherdoost, 2025b) (Köchling & Wehner, 2020) ، و(Chen, 2023)، و الحاجة الماسّة إلى حوكمة أخلاقية ؛ لضمان الاستخدام العادل والمسؤول للذكاء الاصطناعي. وفي الوقت نفسه، ترى الدراسات أن الذكاء الاصطناعي يوفر فرصاً كبيرة لتعزيز الكفاءة التشغيلية وأتمتة المهام الروتينية (Dima et al., 2024)، لكنه يقترن بتحديات مثل مقاومة الموظفين للتغيير، ومخاوف الخصوصية، والحاجة إلى تطوير كفاءات جديدة، كما ورد في دراسات(Deepa et al., 2024; Rismayadi, 2024) .

ب. أوجه الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

تتركز غالبية الدراسات على نموذج قبول تقنية الذكاء الاصطناعي الموحد (AI–UTAUT)، إلا أن المتغيرات التي تضاف لتوسيعه تختلف بين دراسة وأخرى، ما يعكس تأثير السياقات المختلفة مثل القطاع العام أو الخاص والدول المختلفة. فعلى سبيل المثال، تضيف دراسة (Maldonado–Canca et al., 2025) متغيريّ الاستدامة البيئية وتكاليف الاستجابة، بينما تضيف دراسة (Rana et al., 2024b) متغير الخصوصية، وتتناول دراسة (Kwarteng et al., 2024) الضغط التنافسي كمتغير موسع للنموذج. أما بالنسبة لتأثير الظروف الميسرة، فقد أظهرت الدراسات نتائج متباينة؛ ففي حين وجدت دراسة (Tanantong & Wongras, 2024b) تأثيرها كبيراً على تبنّي التكنولوجيا، أشارت دراسة (Alam et al., 2024) إلى أن تأثيرها على الاستخدام الفعلي، وليس النيّة فقط، كان غير دال إحصائياً، مما يوضح أن توفر الموارد لا يضمن بالضرورة التطبيق العملي للتكنولوجيا. كما تختلف الدراسات في مستوى التحليل؛ بعض الدراسات تركز على المستوى الفردي مثل نيّة

الموظف للتبنّي (Alam et al., 2024)، بينما تركز أخرى على المستوى التنظيمي وعوامل التبنّي في الشركات (Pan et al., 2022)، فيما تقدم دراسات مثل (Ananya & Rao, 2025) و(Vrontis et al., 2022) رؤى على مستوى القطاع أو المجال ككل. كذلك يختلف الباحثون في تحديد المتغيرات الوسيطة؛ فقد وجدت دراسة (Revillod, 2025) أن عدالة القرار تلعب دوراً وسيطاً، بينما مخاوف الخصوصية لا تفعل، في حين تؤكد دراسة (Kim et al., 2024) أن الثقة هي الوسيط الرئيسي، وتدعم دراسة (Chawla et al., 2023) هذا الرأي في سياق التكنولوجيا المالية.

2.8.2.2 تحديد الفجوة/ الفجوات البحثية

3 **فجوة معرفية**: **تأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات التنظيمية**

ركزت معظم الدراسات الأجنبية على الجوانب التقنية والكفاءة التشغيلية، بينما قل الاهتمام بتأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات بين الموظفين والإدارة وعلى الثقة التنظيمية. وتبرز أهمية هذه الفجوة في أن نجاح التبنّي لا يتوقف على الجانب التقني فقط، بل يعتمد بدرجة كبيرة على القبول الاجتماعي والثقة داخل بيئة العمل.

4 **فجوة سياقية**: **غياب المقارنات الثقافية**

تركزت غالبية الأبحاث في سياقات جغرافية محددة مثل سويسرا أو الصين، مع ندرة في الدراسات المقارنة بين الثقافات المختلفة. وتعد هذه الفجوة مهمة لأن تبنّي الذكاء الاصطناعي يتأثر بالعوامل الثقافية، خاصة في الشرق الأوسط الذي لم يحظ بالاهتمام الكافي في الأدبيات الأجنبية.

5 **فجوة قياس: الاستخدام الفعلي مقابل نية التبنّي**

ركزت معظم الدراسات على نية التبنّي أكثر من الاستخدام الفعلي، رغم أن النوايا لا تتحول دائماً إلى سلوك ملموس. وتبرز أهمية هذه الفجوة في الحاجة إلى فهم العوامل التي تؤثر على الانتقال من النية إلى التطبيق العملي، وقياس انعكاساته على الأداء المؤسسي.

2.8.2.3 مدى استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

- ترسيخ الأسس النظرية: استفادت الدراسة من الدراسات الأجنبية في ترسيخ الأسس النظرية لنماذج قبول التكنولوجيا(UTAUT) ، مع توظيفها كأطر إرشادية لا نماذج تفسيرية مكتملة.
- التوسيع السياقي: واجهت الدراسة تركيز الأدبيات الأجنبية على السياقات المستقرة، عبر اختبار هذه النماذج في سياق ناشئ ومقيد بنيوياً، مما يثري شمولية النتائج عالمياً.
- التكامل التحليلي: عالجت الدراسة محدودية تناول العوامل السيادية في الأبحاث الأجنبية من خلال دمج إطار PESTEL+ كعنصر مكمل للعوامل التقنية.
- إعادة صياغة الثقة: طورت الدراسة مفهوم الثقة من "متغير وسيط بسيط" كما ورد في الدراسات الأجنبية، إلى "آلية حاكمة" لعملية التبنّي برمتها.

- التحول المنهجي: سدّت الدراسة فجوة منهجية عبر الانتقال من الاختبار الكمي للعلاقات إلى البناء التفسيري النوعي للنماذج النظرية.

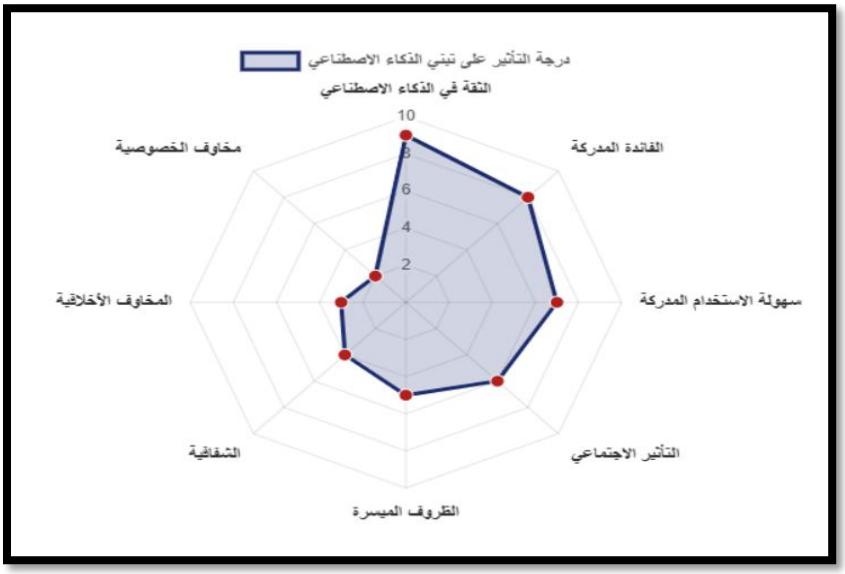
2.8.2.4 أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

- التميز المنهجي: تناول تبنّي الذكاء الاصطناعي من منظور تفسيري نوعي، في مقابل الطابع الوصفي والاختباري السائد في الدراسات العربية السابقة.
- المركزية النظرية للثقة: تقديم معالجة مركزية لمفهوم الثقة بوصفها شرطاً حاكماً للتبنّي، وليس متغيراً ثانوياً أو تابعاً كما ورد في معظم الأدبيات العربية.
- التكامل النمذجي: الانفراد بدمج نموذج AI–UTAUT مع إطار PESTEL+ ، لتفسير التفاعل المعقد بين العوامل الفردية والتنظيمية والسياقية.
- الخصوصية السياقية: التركيز على السياق الفلسطيني وتحليل القيود البنيوية والسياسية المؤثرة في التبنّي، وهو بعد ظل هامشياً في الدراسات العربية السابقة.

2.8.2.5 المخطط الراداري

كاستخلاص مرئي للاتجاهات العامة في الأدبيات العالمية، يصوغ هذا المخطط الراداري نتائج تحليل الدراسات الأجنبية ضمن إطار نموذج AI-UTAUT، معبراً عن الوزن النسبي الذي منحته الأبحاث الدولية لكل بعد من أبعاد النموذج. ويهدف هذا التمثيل إلى تسهيل المقارنة المنهجية بين عوامل التبنّي، وتقديم صورة إجمالية عن حالة المعرفة العالمية في هذا المجال.

الشكل 3: المخطط الراداري للدراسات الاجنبية



يبين المخطط الراداري للدراسات الأجنبية أن الثقة في الذكاء الاصطناعي والفائدة المدركة شكلتا أعلى العوامل ارتباطاً ؛ بتبنّي تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، حيث سجلتا القيم الأعلى مقارنة بالمحاور

(8 و9)، وهو ما يتسق مع تركيز الأدبيات الأجنبية الحديثة على دور الثقة والقيمة في تشكيل اتجاهات الأفراد والمؤسسات نحو القبول التقني (Revillod, 2025؛ Xu et al., 2024؛ Kim et al., 2024).

كما أظهرت الدراسات اهتماماً ملحوظاً بسهولة الاستخدام المدركة والتأثير الاجتماعي، اللذين حصلا على قيم مرتفعة نسبياً (6 و7)، لا سيما في الأبحاث التي اعتمدت نماذج موسعة من إطار UTAUT وUTAUT–AI، حيث تم تناولهما بوصفهما عوامل إدراكية ومعيارية تسهم في دعم نيّة التبنّي دون أن تمثل بالضرورة محددات حاسمة بذاتها (Tanantong & Wongras, 2024b؛ Alam et al., 2024).

في المقابل، جاءت الظروف الميسرة والشفافية ضمن مستوى متوسط من حيث التركيز البحثي (4 و5)، إذ تناولتها الأدبيات الأجنبية باعتبارها متطلبات تنظيمية وتقنية داعمة لعملية التبنّي، لكنها لا تضمن نجاحها في غياب الثقة والقيمة المدركة (Leichtmann et al., 2023).

أما المخاوف الأخلاقية ومخاوف الخصوصية فقد سجلت أدنى القيم النسبية في المخطط (2 و3)، وهو ما يعكس محدودية التركيز عليها في بعض الدراسات التطبيقية، رغم تنبيه عدد من الأبحاث الحديثة إلى أن تجاهل هذه الأبعاد قد يؤثر سلباً على استدامة تبنّي الذكاء الاصطناعي على المدى الطويل (Chen, 2023؛ Bandara et al., 2025).

2.9 خلاصة الدراسات الأدبية

تتفق الدراسات السابقة على أن نموذج UTAUT يشكل إطاراً نظرياً مناسباً لتفسير نيّة تبنّي تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع تأكيد خاص على دور الثقة والفائدة المدركة بوصفهما محدديْن حاسميْن لقبول هذه التقنيات. كما تشير الأدبيات إلى أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وأتمتة المهام، إلا أن عملية التبنّي تواجه تحديات متكررة، أبرزها مقاومة التغيير، ومخاوف الخصوصية، والتحيز الخوارزمي، وهو ما عزز الدعوة إلى تبنّي أطر أخلاقية وحوكمية تضمن الاستخدام المسؤول. وفي المقابل، أظهرت الدراسات تبايناً في المتغيرات الموسعة لنموذج UTAUT، وفي نتائج بعض العوامل مثل الظروف الميسرة والمتغيرات الوسيطة، إضافة إلى اختلاف مستويات التحليل والسياقات الثقافية والتنظيمية، مما يعكس حساسية نتائج التبنّي للسياق البحثي والتطبيقي.

وانطلاقاً من ذلك، برزت فجوات بحثية تتمثل في محدودية الاهتمام بتأثير الذكاء الاصطناعي على العلاقات التنظيمية والثقة الداخلية، وغياب المقارنات الثقافية، لا سيما في سياق الشرق الأوسط، إلى جانب ندرة الدراسات الطولية والتركيز على نيّة التبنّي دون الاستخدام الفعلي وأثره المؤسسي. وتؤكد التوصيات أهمية تبنّي مقاربة شمولية تدمج الجوانب التقنية والاجتماعية والأخلاقية، وهو ما يدعمه المخطط الراداري الذي يبرز هيمنة الثقة والفائدة المدركة كمحددات أساسية للتبنّي، مقابل دور داعم لسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي، ودور تمكيني محدود للظروف الميسرة، مع التحذير من أن إهمال القضايا الأخلاقية والخصوصية قد يهدد استدامة التبنّي مستقبلاً.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة وإجراءاتها البحثية

تمهيد

يعنى هذا الفصل بتقديم الإطار المنهجي والإجرائي المفصل للدراسة، موضحاً المسار العلمي الذي اتبعته للإجابة على تساؤلات البحث وتحقيق أهدافه المعلنة في الفصل الأول. ونظراً للطبيعة الاستكشافية والمعقدة لظاهرة الدراسة، والتي أبرزت مراجعة الأدبيات في الفصل الثاني فجوات نظرية في فهم التفاعل بين العوامل الفردية (AI–UTAUT) والمحددات السياقية (PESTEL+) في بيئة تنظيمية فريدة كالقطاع الخاص الفلسطيني، فقد تطلب الأمر تبنّي منهجية بحثية مرنة وقادرة على توليد نظرية متوسطة المدى من الواقع الميداني ذاته.
وعليه، يستعرض هذا الفصل الفلسفة البحثية، والتصميم المنهجي، ومجتمع الدراسة والعينة، وأدوات جمع البيانات، وإجراءات التحليل، ومعايير الصرامة المنهجية، والاعتبارات الأخلاقية، والحدود المنهجية للدراسة.

3.1 تصميم الدراسة والمنهج البحثي

تعتمد هذه الدراسة المنهج النوعي القائم على أسلوب المحتوى التفسيري، مستندةً إلى مبادئ النظرية المجذرة بنسختها الغلازيرية، بوصفها منهجاً استكشافياً يتيح بناء تفسير نابع من البيانات الميدانية دون فرض نماذج أو فرضيات مسبقة. وقد اختير هذا المنهج لملاءمته دراسة الظواهر المعقدة ومتعددة الأبعاد، مثل تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ضمن سياقات تنظيمية غير مستقرة.

يهدف هذا التصميم إلى تطوير إطار تفسيري متكامل يوضح كيف تتشكل الثقة وسلوك التبنّي من خلال التفاعل بين المحددات الفردية، كما يطرحها نموذج AI–UTAUT، والعوامل السياقية والتنظيمية المستمدة من إطار PESTEL+، وذلك في سياق فلسطيني يتسم بمحدودية الموارد والتحديات البنيوية.

3.2 مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من ثلاث فئات رئيسية تعد الأكثر تأثيراً في قرارات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، وهي:

2 مديرو الموارد البشرية.

3 المديرون التنفيذيون وصناع القرار.

4 مختصو تكنولوجيا المعلومات المسؤولون عن تطوير الأنظمة وصيانتها.

تم اختيار العينة باستخدام العينة القصديّة، مدعومة بأسلوب كرة الثلج، بهدف الوصول إلى مشاركين يمتلكون خبرة مباشرة وذات صلة بموضوع الدراسة. تراوح حجم العينة بين 15 – 20 مشاركاً، وهو نطاق مناسب للدراسات النوعية التي تستهدف التعمق التحليلي. لا تسعى الدراسة إلى التعميم الإحصائي، بل إلى التعميم التحليلي، وفق

منطق النظرية المتجذرة. وقد توقف جمع البيانات عند الوصول إلى التشبع النظري، المتمثل في عدم ظهور مفاهيم أو أنماط تحليلية جديدة في المقابلات اللاحقة.

3.3 أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة المقابلات شبه المنظمة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، لما توفره من توازن بين توجيه الحوار البحثي وإتاحة المجال أمام المشاركين للتعبير عن تجاربهم وتصوراتهم بعمق. وقد صممت أسئلة المقابلات بما يتوافق مع أسئلة الدراسة، مع السماح بتطويرها تدريجياً استجابةً لما يظهر من معانٍ جديدة أثناء التحليل.

تم تسجيل المقابلات بعد الحصول على موافقة المشاركين، ثم تفريغها نصياً بالكامل تمهيداً للتحليل. ونفذت عملية جمع البيانات بصورة تكرارية ومتزامنة مع التحليل، بما ينسجم مع منطق النظرية المجذرة ويعزز الوصول إلى التشبع النظري.

3.4 إجراءات تحليل البيانات

أجري تحليل البيانات باستخدام برنامج MAXQDA بوصفه أداة مساعدة في تنظيم البيانات وإدارة عملية الترميز، مع التأكيد على أن التفسير والتحليل المفاهيمي كانا بقيادة الباحث.

1. التحليل الآلي الاستكشافي الأولي

قبل الشروع في الترميز اليدوي، أجري تحليل آلي استكشافي للنصوص شمل توليد سحابة الكلمات لرصد التكرارات الدلالية، واحتساب مؤشر التنوع اللغوي (TTR) بوصفه مؤشرا داعما للاتساق الخطابي، وليس مقياسا بديلاً عن معايير الثبات النوعي المتعارف عليها. استخدمت هذه المخرجات كمؤشرات داعمة لتوجيه الترميز المفتوح، دون أن تحل محل التحليل التفسيري النوعي.

2. الترميز المفتوح (Open Coding)

تم تفكيك النصوص إلى وحدات معنوية أولية، وإسناد رموز وصفية نابعة مباشرة من لغة المشاركين، بما يضمن قرب التحليل من البيانات الخام.

3. الترميز المحوري (Axial Coding)

جُمعت الرموز المتشابهة ضمن فئات تحليلية أوسع، وتم استكشاف العلاقات بينها في ضوء السياق التنظيمي والعوامل السببية والاستراتيجيات والنتائج، بما أتاح بناء فهم علائقي للظاهرة المدروسة.

4. الترميز الانتقائي وبناء الإطار التفسيري

تم تحديد فئة مركزية جمعت الفئات الأخرى ضمن سردية تفسيرية متماسكة، وأسهمت في تطوير الإطار التفسيري النهائي الذي يوضح ديناميكيات التبنّي وبناء الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل نظم الموارد البشرية.

3.5 المصداقية والاعتمادية

أولاً: المصداقية

لضمان صلاحية أداة الدراسة وتحقيق أعلى درجات الموثوقية، تم التحقق من صدق المحتوى، والمعروف بالصدق الظاهري، من خلال عرض أسئلة المقابلات على لجنة من المحكمين ضمت (5) خبراء من ذوي الاختصاص الأكاديمي والخبرة المهنية الميدانية. وقد تركزت عملية التحكيم على تقييم السلامة اللغوية، ومدى الارتباط المنطقي بين الأسئلة ومحاور الدراسة، وقدرة الأداة على قياس المتغيرات وتحقيق الأهداف البحثية المنشودة. وبناءً على ملاحظاتهم وتوصياتهم، تم إجراء التعديلات اللازمة لضمان اتساق الأداة في صورتها النهائية من الناحيتين الظاهرية والمضمونية.

ثانياً: الاعتمادية

وفي إطار التحقق من ثبات الأداة (Reliability) من الناحية اللغوية، تم تطبيق مقياس نسبة التنوع اللغوي (Type–Token Ratio – TTR) لقياس مدى الاتساق في المصطلحات المستخدمة من قبل المستجيبين. أظهرت النتائج تقارباً ملحوظاً في نسب التنوع اللغوي، حيث بلغت القيمة (TTR = 0.5597) لعينة استطلاعية مؤلفة من 4 مشاركين، مقابل (TTR = 0.454) لإجمالي عينة الدراسة. ويعزى هذا التقارب والانخفاض النسبي في القيمة الإجمالية إلى تكرار استخدام المصطلحات والمفاهيم الجوهرية المرتبطة بموضوع الدراسة في إجابات المشاركين، مما يعد مؤشراً قوياً على وحدة الفهم المشترك لأسئلة المقابلة واتساق الأداة في استثارة استجابات لغوية متناغمة تعكس ثبات المضمون.

3.6 الدمج النظري

استخدم نموذج AI–UTAUT لتحليل المحددات الفردية المرتبطة بتوقع الأداء والجهد والتأثير الاجتماعي، في حين وظف إطار +PESTEL لرصد العوامل الخارجية والتنظيمية المؤثرة. وقد أتاح هذا الدمج تطوير تفسير متعدد المستويات يربط بين السلوك الفردي والسياق المؤسسي والبيئي دون الادعاء بابتكار إطار تفسيري متوسط المدى.

3.7 الاعتبارات الأخلاقية

التزم الباحث في جميع مراحل الدراسة بأخلاقيات البحث العلمي وبأنظمة جامعة القدس المفتوحة، ضامناً أعلى معايير النزاهة والمصداقية. على الصعيد الإنساني، ضمنت حقوق المشاركين الكاملة عبر الحصول على موافقة مستنيرة منهم، مع إبقاء هوياتهم وبياناتهم سرية تماماً باستخدام رموز تعريفية، وتخزين جميع البيانات بشكل آمن. وعلى الصعيد المنهجي، ولضمان الشفافية الكاملة، يفصح الباحث عن توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي كأدوات مساندة محدودة، مع الالتزام الكامل بمبادئ النزاهة العلمية. اقتصر استخدامها على مهام غير تحليلية كتحسين

الصياغة وتنظيم الأفكار، ولم يعتمد عليها في توليد البيانات أو تحليلها أو تفسير النتائج. يقر الباحث بمسؤوليته الكاملة عن المحتوى النهائي للدراسة، بعد التحقق اليدوي من دقة أي مخرجات تم الاستعانة بها.

وأخيراً، يؤكد الباحث على التزامه بالأمانة العلمية في توثيق المصادر وتجنب الانتحال، وأنه لا يوجد أي تضارب في المصالح قد يؤثر على موضوعية الدراسة.

3.8 الخلاصة

يختتم هذا الفصل عرض الإطار المنهجي الذي اعتمدته الدراسة لاستكشاف ديناميكيات الثقة وتبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ضمن سياق تنظيمي مُعقّد. وقد استندت الدراسة إلى المنهج النوعي القائم على أسلوب المحتوى التفسيري، وفق مبادئ النظرية المجذرة بنسختها الغلازيرية، بما أتاح بناء تفسير نابع من البيانات الميدانية وملائم لخصوصية البيئة الفلسطينية.

اعتمدت الدراسة استراتيجية عينة قصدية موجهة بالتشبع النظري، واستخدمت المقابلات شبه المنظمة بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات، مع تحليل تكراري منظم مدعوم ببرنامج .MAXQDA وأسهم هذا المسار التحليلي في الانتقال المنهجي من البيانات الخام إلى فئات ومقولات تفسيرية، مع الحفاظ على الدور التحليلي الفاعل للباحث دون فرض أطر مسبقة.

ولتعزيز مصداقية النتائج وقابليتها للنقل، التزمت الدراسة بمعايير الصرامة في البحث النوعي، بما في ذلك التثليث، والمراجعة التحليلية المتكررة، والتشبع النظري، إلى جانب الالتزام الكامل بالاعتبارات الأخلاقية. وبذلك يوفر هذا الفصل الأساس الإجرائي الذي يستند إليه الفصل الرابع في تقديم التحليل التفسيري وبناء الإطار النظري المستخلص من تجارب المشاركين، بما يتيح فهماً معمقاً لمسارات التبنّي وبناء الثقة في سياق القطاع الخاص الفلسطيني.

الفصل الرابع: النتائج ومناقشتها

تمهيد

يمثل هذا الفصل العصب التحليلي للدراسة، باستعراض وتحليل البيانات النوعية المستمدة من ست عشرة مقابلة شبه مهيكلة مع صناع القرار والمختصين في القطاع الخاص الفلسطيني. ويسير العرض وفق المنهجية التفسيرية المستندة إلى النظرية المجذرة، بهدف تحويل الروايات والتجارب إلى إطار نظري مبتكر يفسر آليات تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية في سياقات البيئات محدودة الموارد.

ينطلق الفصل من الترميز المفتوح عبر برنامج MAXQDA، مروراً بالترميز المحوري الذي يكشف العلاقات بين المفاهيم الناشئة، وصولاً إلى الترميز الانتقائي وصياغة النموذج المحوري. ويتم ربط النتائج بشكل منهجي بأهداف الدراسة وأسئلتها البحثية، مع تقديم أدلة نصية مباشرة من المشاركين لدعم التحليل.

ينتهي الفصل بتقديم نموذج "بوابة الثقة السيادية" كإطار تفسيري يجمع بين محددات AI–UTAUT المعدل وعوامل +PESTEL، مبرزاً دور الثقة كعامل وسيط مركزي في بيئة تتسم بالتعقيد البنيوي والقيود المؤسسية.

4.1 وصف خصائص عينة الدراسة وإجراءات التحليل

4.1.1 إجراءات جمع البيانات

تم جمع البيانات عبر 16 مقابلة شبه منظمة، حيث تحقق التشبع النظري بعدم ظهور مفاهيم جديدة في المقابلات الأخيرة. ثم جرى تفريغ المقابلات نصياً وتحليلها باستخدام برنامج MAXQDA وفق منهجية النظرية المجذرة.

4.1.2 الخصائص الديموغرافية والوظيفية للمشاركين

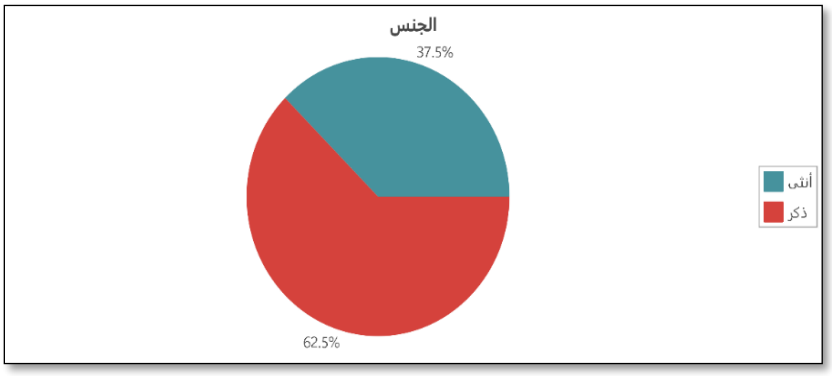
لتعزيز المصداقية والقابلية للنقل (Transferability)، يوضح الجدول (3) الخصائص الرئيسية للمشاركين الذين تم اختيارهم بعناية وفقاً لمنهجية العينة الهادفة.

الجدول 3: توزيع المشاركين حسب الخصائص الديموغرافية والوظيفية

الجنس	العمر	المؤهل العلمي	المسمى الوظيفي	سنوات الخبرة في المجال
ذكر	20–30	ماجستير	مدير الموارد البشرية	1–5 سنة
أنثى	30–40	بكالوريوس	أخصائي نظم معلومات	5–10 سنة
	40–50		مدير تنفيذي	10–15 سنة
	اكبر من 50	...		أكثر من 15 سنة

أ. الجنس

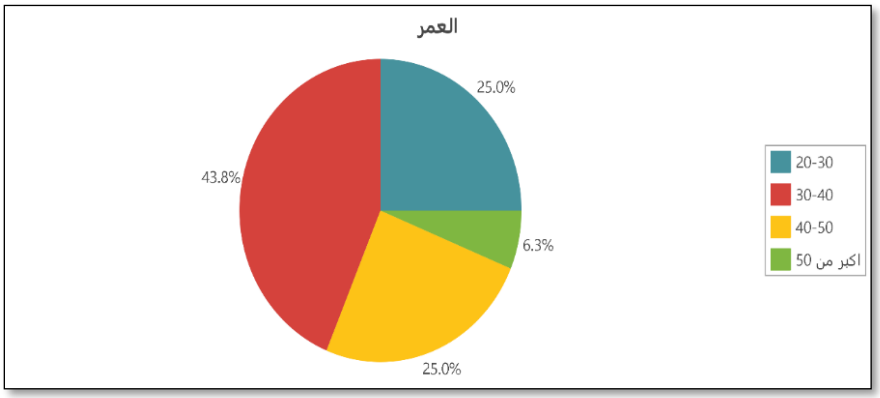
الشكل 4: النسبة المئوية لعينة الجنس



بلغت نسبة الذكور بين المشاركين 62.5% مقابل 37.5% للإناث، مما يعكس التمثيل النسبي للجنسين في الفئات المستهدفة (مديرو الموارد البشرية، المديرون التنفيذيون، وأخصائيو تكنولوجيا المعلومات) بالقطاع الخاص الفلسطيني. ويعد هذا التوزيع متوقعاً في ظل الأنماط المهنية السائدة في السياق المحلي للمناصب القيادية والتقنية المتخصصة.

ب. العمر

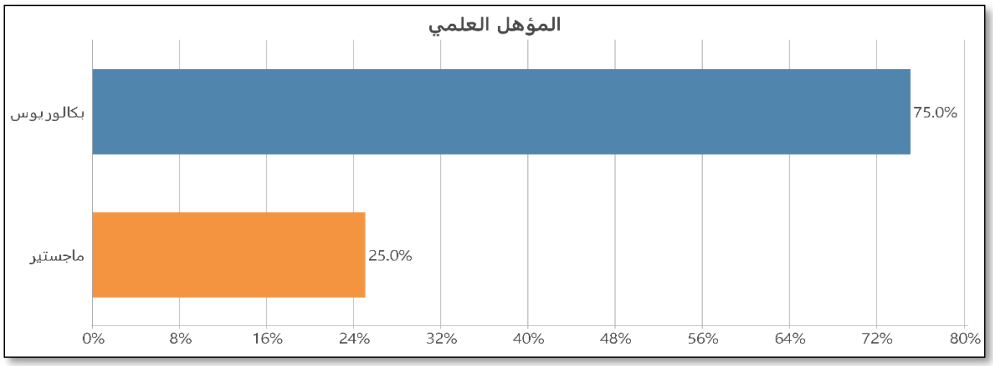
الشكل 5: النسبة المئوية لعينة العمر



تنوعت أعمار المشاركين بين أربع فئات: هيمنت فئة منتصف العمر (30–40 سنة) بنسبة 43.8%، وتوزعت نسبة 25% بالتساوي بين فئتي الشباب (20–30 سنة) والمتوسطين (40–50 سنة)، بينما مثلت الفئة فوق 50 سنة 6.3% فقط. ويظهر هذا التوزيع تنوعاً في الخبرات المهنية وتفاعلاً متفاوتاً مع التقنية بين فئات العمر، مما يثري التحليل النوعي بوجهات نظر تمثل مراحل وظيفية وتقنية مختلفة.

ج. المؤهل العلمي

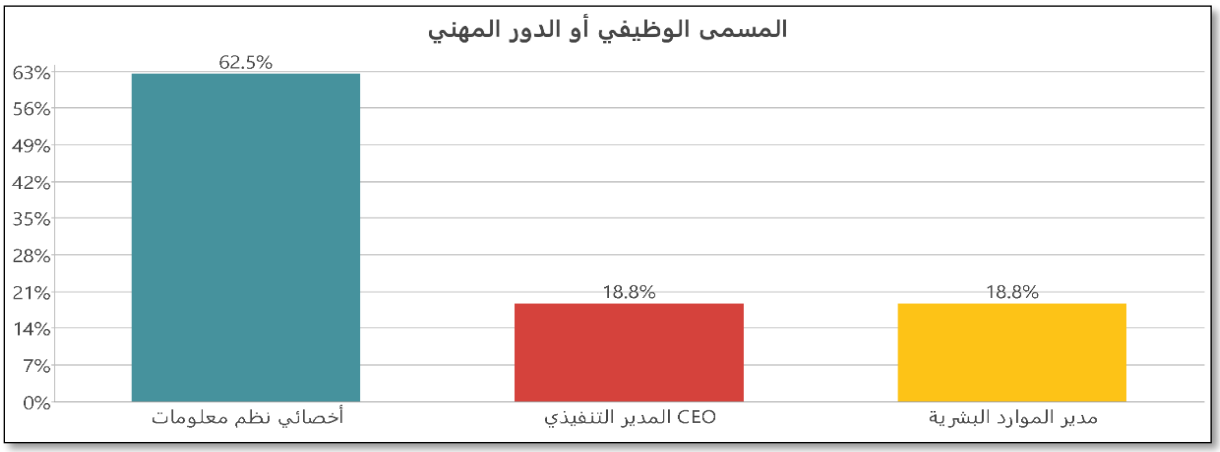
الشكل 6: النسبة المئوية لعينة المؤهل العلمي



ارتفعت نسبة الحاصلين على البكالوريوس في العينة، وهو ما يعكس مكانته كحد أدنى معياري للمناصب المستهدفة، بينما مثّل حاملو الماجستير ربع العينة، ممثلين عادة للمستويات القيادية أو التخصصية. وقد أتاح هذا التنوع التعليمي استيعاباً أعمق لتبنّي التقنيات الذكية من خلال دمج الآراء الأكاديمية التأسيسية والتطبيقية المتقدمة.

د. المسمى الوظيفي او الدور المهني

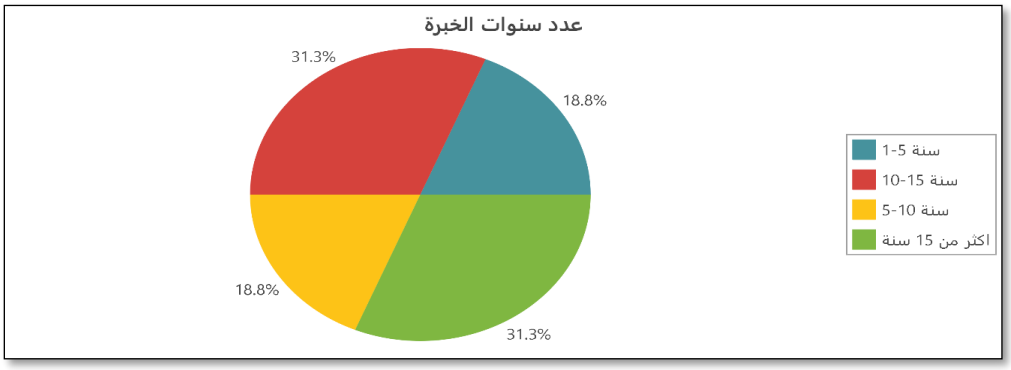
الشكل 7: النسبة المئوية لعينة المسمى الوظيفي



هيمن أخصائيو نظم المعلومات على العينة بنسبة 62.5%، مما وفر منظوراً تقنياً عميقاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، بينما تساوت نسبة كل من مديري الموارد البشرية والمديرين التنفيذيين (18.8% لكل منهما)، ليقدموا رؤية تطبيقية واستراتيجية. وقد أتاح هذا التنوع المهني تحليلاً شاملاً يجمع بين المعرفة التقنية العميقة، والفهم الإجرائي للمتطلبات اليومية، والتوجيه الاستراتيجي، مما عزز متانة النتائج وشموليتها من خلال تغطية مستويات التأثير المختلفة داخل المؤسسة.

هـ. سنوات الخبرة

الشكل 8: النسبة المئوية لعينة سنوات الخبرة



هيمنت على عينة الدراسة فئة ذوي الخبرة المهنية الممتدة (10 سنوات فأكثر، 62.6%)، مما وفر منظوراً تحليلياً قائماً على المعرفة السياقية العميقة والتقييم النقدي المستند إلى الخبرة الطويلة. بينما مثلت الفئة الأقل خبرةً (أقل من 10 سنوات، 37.5%) منظور الأجيال الأكثر انسجاماً مع التقنية والقدرة على رصد التفاصيل الإجرائية والفجوات التطبيقية. وقد أسهم هذا التنوع في إثراء التحليل من خلال تعددية وجهات النظر بين التقييم الاستراتيجي طويل المدى والملاحظة الحسية المباشرة، مما عمق فهم تفاعل القوى العاملة مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في البيئة الفلسطينية الديناميكية.

4.2 التحليل التفصيلي (تفكيك البيانات)

يركز هذا البند على التحليل الإجرائي للبيانات النصية المستخلصة من المقابلات، من خلال تحليل كل سؤال بحثي وتفرعاته بشكل مستقل، بهدف الكشف عن الأنماط الدلالية الرئيسة. وتتم عملية التحليل عبر تطبيق مستويات الترميز الثلاثة (المفتوح، والمحوري، والانتقائي) وفق منهجية النظرية المجذرة، مدعومةً بأدوات التحليل اللغوي في برنامج MAXQDA، بما في ذلك سحابة الكلمات ومؤشر التنوع اللغوي (TTR)، وذلك لاستخلاص المفاهيم المركزية الممهدة لبناء الإطار التفسيري للدراسة.

4.2.1 تحليل السؤال الأول: اليوم النموذجي والتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي

4.2.1.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يصف المشاركون تجربة التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية؟

الاسئلة الفرعية:

- كيف يصف المشاركون طبيعة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مهامهم اليومية؟
- ما الجوانب الإيجابية التي يلاحظها المشاركون نتيجة استخدام هذه الأنظمة في عملهم اليومي؟
- ما التحديات التي يواجهها المشاركون أثناء التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

- كيف تؤثر البنية التحتية التكنولوجية في استمرارية التفاعل اليومي وفاعليته مع هذه الأنظمة؟

يتناول هذا المحور وصف التجربة اليومية للمشاركين في التفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، من خلال تحليل أنماط الاستخدام العملي، والمنافع المتحققة، والتحديات التشغيلية، ودور البنية التحتية التكنولوجية في تشكيل فاعلية هذا التفاعل.

الشكل 9: اليوم النموذجي والتفاعل مع أنظمة الذكاء الاصطناعي

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (0.5850)، بعدد كلمات وصل إلى (320) كلمة، وهو مؤشر يعكس تنوعاً لغوياً ملحوظاً يدل على ثراء الوصف وتعدد زوايا المعالجة لتجربة التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.

التحليل الموحد للنتائج (سحابة الكلمات والتنوع اللغوي):

أظهر التحليل المتكامل لإجابات المشاركين تبلور ثلاثة محاور رئيسة تحكم تجربة الاستخدام اليومية لأنظمة الذكاء الاصطناعي. تمثل المحور الأول في تعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة المهام الروتينية وتوفير الوقت، بما يسمح بتوجيه الجهود نحو أنشطة أكثر استراتيجية. أما المحور الثاني فتمثل في التحديات البنيوية، ولا سيما انقطاع الكهرباء وضعف الاتصال بالإنترنت، وما يترتب عليهما من قيود على استمرارية الاستخدام. في حين أبرز المحور الثالث أن نجاح تبنّي هذه الأنظمة مشروط بإثبات جدواها الاقتصادية ووضوح العائد على الاستثمار بما يعزز القبول الإداري والمؤسسي.

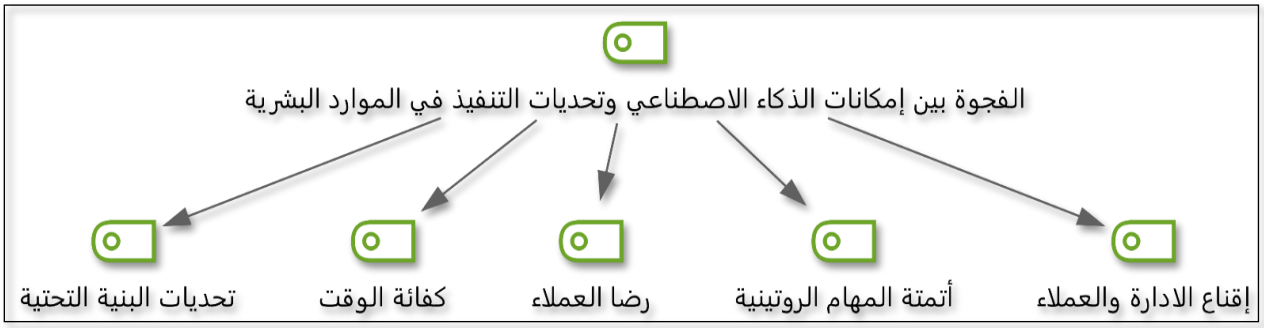
الانعكاس التحليلي:

تشير النتائج إلى أن التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي يتطلب التعامل المتوازي مع ثلاثة أنماط من التحديات المتداخلة، تتمثل في التحديات البنيوية التقنية المرتبطة باستقرار البنية التحتية، والتحديات الاقتصادية–الإدراكية المتعلقة بإثبات الجدوى، والتحديات التنظيمية المرتبطة بإعادة مواءمة أدوار الموارد البشرية مع متطلبات التحول الرقمي.

4.2.1.2 الترميز المفتوح

بعد تحليل مقابلات المشاركين (ن = 16)، تم استخلاص ترميزات أولية أسهمت في بناء الإطار التحليلي لفهم التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي. ويبين الشكل (10) الفجوة المحورية بين الإمكانات التقنية المتقدمة لهذه الأنظمة ومحددات تطبيقها العملي في إدارة الموارد البشرية.

الشكل 10: الإطار التحليلي الأولي للعوامل المؤثرة في تطبيق الذكاء الاصطناعي



يعرض الجدول (4) الترميزات الأولية المهيمنة وتكراراتها في خطاب المشاركين، بما يوفر تمثيلاً منظماً للأنماط الدلالية الأكثر حضوراً في بيانات المقابلات، ويعزز شفافية عملية الترميز المفتوح وربط النتائج بالمادة النوعية الأصلية.

الجدول 4: الترميزات الأولية المهيمنة وتكراراتها

المحور الفرعي	المقتطف النصي (مقتبس)	الترميز المفتوح المستخلص	رقم المقابل
مقاومة التنظيم	"التحدي ليس تقنياً بل في إقناع صناع القرار. يجب أن تحضر أرقاماً وحالات واقعية تثبت العائد على الاستثمار".	إقناع الإدارة، عائد استثماري	3
التحديات الهيكلية	"أكبر عائق عملي يومي: انقطاع الكهرباء. النظام يتوقف ونعود للعمل الورقي، مما يهدر كل المكاسب".	هدر الوقت، تحديات البنية التحتية	5
الكفاءة التشغيلية	"يختصر النظام ما يصل إلى 70% من وقت فرز السير الذاتية، مما يمكننا من التركيز على المقابلات المعمقة".	توفير وقت، كفاءة عالية	9
معايير القبول	"استمرارية أي مشروع ذكاء اصطناعي هنا تعتمد بشكل أساسي على رضا المدير المباشر عن مخرجاته".	رضا المستخدمين، دعم إداري	12

تحليل النتائج الأولية:

أظهر الترميز المفتوح تبلور أربعة محاور مركزية شكلت المشهد العام للتبنّي اليومي:

1. الكفاءة التشغيلية: الدافع الأساسي هو أتمتة المهام المتكررة وتوفير الوقت.
2. التحديات الهيكلية: تُشكل محدودية البنية التحتية عائقاً حاسماً أمام تحقيق المنفعة المتوقعة.
3. العملية التنظيمية: يتطلب النجاح إقناع صناع القرار وإدارة مقاومة التغيير قبل التنفيذ الفني.
4. القبول الداخلي: ضمان الاستدامة مرهون برضا المستخدمين واستمرار الدعم الإداري القائم على نتائج ملموسة.

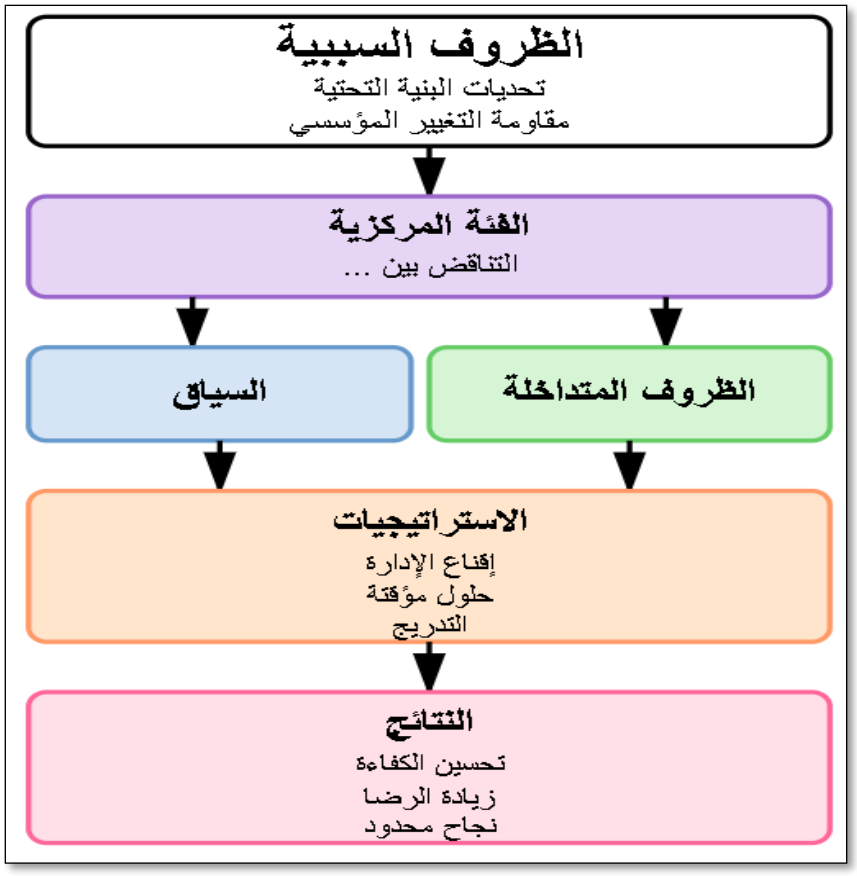
التكامل مع التحليل الآلي:

تتوافق هذه المحاور مع نتائج التحليل الآلي، حيث تكررت المفاهيم نفسها في سحابة الكلمات (الوقت، الكهرباء، الإقناع، الرضا). ويعكس مؤشر التنوع اللغوي (TTR = 0.585) توازناً بين ثراء المفاهيم وتركيز الخطاب حول إطار مشترك، ما يعزز موثوقية النتائج ويمهد للانتقال إلى الترميز المحوري.

4.2.1.3 الترميز المحوري

انطلاقاً من الترميزات المفتوحة، تم تطبيق الترميز المحوري وفق نموذج البارادايم الترميزي (Strauss & Corbin, 1998) لربط الفئات ضمن إطار تفسيري يوضح العلاقات السببية والسياقية والاستراتيجية.

الشكل 11: نموذج العلاقات المحورية لفاعلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية



الجدول 5: مكونات النموذج المحوري وعلاقاتها السببية

المكون المحوري	الفئات الفرعية الداعمة	العلاقة والدور في النموذج	مثال : استشهاد من البيانات
الظروف السببية	• تحديات البنية التحتية (كهرباء، إنترنت) • مقاومة التغيير المؤسسي	عوامل تسبق وتثير الفئة المركزية؛ تخلق الحاجة للتعامل مع التناقض بين الإمكانات والواقع.	"انقطاع الكهرباء المفاجئ يوقف النظام بالكامل ويربك العمل" (مقابل 2).
الفئة المركزية	التناقض بين إمكانات الذكاء الاصطناعي ومحددات التنفيذ الواقعي	الظاهرة الأساسية التي يدور حولها التحليل؛ جوهر الصراع بين التقنية المتقدمة والعقبات العملية.	يتجلى في جميع المقابلات كخيط ناظم.
السياق	• بيئة العمل اليومية • ثقافة مؤسسية تقليدية	الظروف الخاصة التي تحدث فيها الظاهرة المركزية وتؤثر على الاستراتيجيات المتبعة.	"في سياق عملنا اليومي، لا يمكن الاعتماد الكلي على النظام" (مقابل 6).
الظروف المتداخلة	• دعم الإدارة (أو غيابه) • الميزانية المتاحة	عوامل هيكلية تسهل أو تعيق التكيف مع الظاهرة المركزية وتطبيق الاستراتيجيات.	"بدون دعم الإدارة المستمر، أي نظام ذكي سيفشل" (مقابل 10).
الاستراتيجيات	• إقناع الإدارة عبر أدلة ملموسة (أرقام، حالات دراسة) • اعتماد حلول مؤقتة (مثل النسخ الاحتياطي اليدوي) • التدرج في التطبيق	الإجراءات والتفاعلات التي ينفذها الأفراد للتعامل مع الظاهرة المركزية في ظل السياق والظروف المتداخلة.	"عرضنا حالات نجاح سابقة لإقناع الإدارة بالاستمرار في التمويل" (مقابل 8).

المكون المحوري	الفئات الفرعية الداعمة	العلاقة والدور في النموذج	مثال : استشهاد من البيانات
النتائج	• تحسين الكفاءة التشغيلية (توفير وقت، أتمتة) • زيادة الرضا الوظيفي • نجاح محدود أو تأجيل الأهداف	الحصائل والتأثيرات المترتبة على تطبيق الاستراتيجيات في التعامل مع الظاهرة المركزية. قد تكون إيجابية أو سلبية.	"النظام وفر 70% من وقت الفرز، لكن أهداف التكامل الكامل تأجلت" (مقابل 9).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يبين النموذج أن فاعلية التبنّي ليست نتاج قرار تقني منفصل، بل عملية تفاوضية مستمرة تتطور عبر ثلاث حلقات مترابطة:

1. إثارة التحدي من خلال التناقض بين الإمكانات التقنية والقيود الواقعية.
2. صياغة الاستجابة عبر استراتيجيات تكيفية تراعي السياق والدعم المتاح.
3. إنتاج النتائج وإعادة التشكيل بما يعيد التأثير في الظروف ذاتها.

الخاتمة المرحلية:

يؤسس هذا النموذج المحوري لفهم فاعلية الذكاء الاصطناعي بوصفها نتاج تفاعل استراتيجي مع القيود، وليس مجرد مسألة تفوق تقني، ويمهد للانتقال إلى مستوى استخلاص النتائج الكلية للسؤال.

4.2.1.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية ضمن إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «التفاوض الاستراتيجي مع التناقض بين الإمكانات التقنية والواقع التشغيلي».

وتعكس هذه الفئة أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يجري بوصفه مساراً تقنياً خطياً، بل كعملية تكيف تفاعلية يدير من خلالها الممارسون الفجوة بين قدرات الأنظمة الذكية ومحددات البيئة التنظيمية والتشغيلية.

ويتجلى ذلك في ممارسات يومية تقوم على الموازنة بين الاعتماد على النظام ، واللجوء إلى البدائل التقليدية تبعاً لاستقرار البنية التحتية ومستوى الدعم الإداري والجدوى المتحققة. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين التحديات البنيوية والاستراتيجيات التنظيمية والنتائج التشغيلية، ممهداً لمناقشة نتائج السؤال الأول في ضوء الأدبيات السابقة.

4.2.1.5 نتائج السؤال الأول وتفسيرها

تشير نتائج التحليل النوعي المتكامل إلى أن التفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يتسم بطابع تكيّفي، حيث يوازن الممارسون بين الإمكانات التقنية ومتطلبات الواقع التشغيلي. وقد أسفر هذا التفاعل عن مكاسب تشغيلية ملموسة، أبرزها توفير الوقت عبر أتمتة المهام الروتينية، مقابل استمرار تحديات بنيوية حدت من فاعلية الاعتماد الكامل على هذه الأنظمة.

وتظهر النتائج أن هشاشة البنية التحتية تمثل العائق الأبرز أمام استدامة الاستخدام، في حين يرتبط نجاح التبنّي بوضوح العائد على الاستثمار ومستوى القبول والدعم الإداري. كما يتبين أن تطوير مكونات الذكاء الاصطناعي وتبنّيها يتم عبر مسار تدريجي قائم على التقييم والتكيف المستمرين، لا وفق مسار خطي ثابت.

4.2.1.6 تعقيب الباحث

من خلال تحليل نتائج السؤال الأول، يتضح أن الذكاء الاصطناعي في مجال الموارد البشرية لا يمثل حلاً تقنياً مستقلاً، بل أداة تنظيمية تتأثر بعمق بواقع المؤسسة وبيئتها التشغيلية. ويشير ذلك إلى أن التركيز على البعد التقني دون مرافقة تنظيمية وتخطيط تدريجي ، يقلل من فرص تحقيق الأثر المتوقع، خاصة في البيئات التي تعاني من قيود بنيوية واقتصادية.

4.2.1.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة

تتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة (Mujahed et al., 2024) التي توصلت إلى أن محدودية البنية التحتية وضعف القناعة بالعائد الاستثماري تمثلان عائقين رئيسيين أمام تبنّي التقنيات الذكية في البيئات العربية. كما تتماشى مع نتائج دراسة (Dima et al., 2024) التي أكدت أن الذكاء الاصطناعي يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتحرير وقت الموارد البشرية للمهام الاستراتيجية.

بالمقابل، تختلف نتائج هذا السؤال مع دراسة (Niehueser & Boak, 2020) التي رأت أن مقاومة الموظفين للتغيير هي العائق الأساسي أمام التبنّي، حيث أظهرت نتائج التحليل في هذه الدراسة أن التحديات البنيوية والتقنية كانت أكثر بروزاً من المقاومة البشرية، وهو ما يعكس خصوصية السياق الفلسطيني من حيث القيود الاقتصادية والبنية التحتية.

4.2.1.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الأول

تتمثل الإضافة المعرفية لهذا السؤال في تقديم فهم تحليلي للتفاعل اليومي مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئات مقيدة، يبرز التبنّي بوصفه عملية تكيف تنظيمية مستمرة وليست قراراً تقنياً منفصلاً. وتسهم هذه النتائج في سد فجوة في الأدبيات التي ركزت غالباً على الجوانب التقنية أو نوايا التبنّي، دون التعمق في التجربة التشغيلية الفعلية للممارسين.

4.2.2 تحليل السؤال الثاني: موازنة الفوائد والتحديات

4.2.2.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يقيم المشاركون الفوائد المتحققة من استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ؟

الاسئلة الفرعية:

- ما أوجه الفوائد التشغيلية التي يدركها المشاركون نتيجة استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟
- كيف يقيّم المشاركون سهولة استخدام الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي مقارنة بالأنظمة التقليدية؟
- كيف تؤثر التحديات التقنية أو متطلبات التدريب على تقييم المشاركين للفوائد المتحققة من هذه الأنظمة؟

ينطلق تحليل هذا السؤال من فحص الكيفية التي يوازن بها المشاركون بين المنافع المتحققة من أنظمة الذكاء الاصطناعي من جهة، والتحديات التقنية والتنظيمية ومتطلبات التأهيل من جهة أخرى، كما تجلّى ذلك في أنماط الخطاب والترميزات المستخلصة من بيانات المقابلات.

الشكل 12: الموازنة بين الفوائد والتحديات

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (0.6581)، بعدد كلمات بلغ (204) كلمة، وهو مؤشر يعكس مستوى مرتفعاً من الثراء التحليلي وتعدد زوايا التقييم المرتبطة بهذا السؤال.

التحليل الموحّد للنتائج (سحابة الكلمات والتنوع اللغوي):

كشف التحليل المتكامل عن تبلور ثلاثة محاور مركزية تحكم عملية الموازنة بين الفوائد والتحديات. تمثل المحور الأول في القيمة الإنتاجية، حيث برزت المكاسب التشغيلية وتحسين الكفاءة بوصفها المبرر الأساسي للتبنّي. أما المحور الثاني فتمثل في سهولة التبنّي والتكامل، إذ أشار المشاركون إلى أن بساطة الاستخدام واندماج الأنظمة

مع البنية القائمة يقللان من الحواجز التقنية. في حين تمحور الثالث حول الكفاءة البشرية والتدريب، حيث جرى التأكيد على أن الاستثمار في التدريب يمثل شرطاً جوهرياً لتحويل التحديات التقنية إلى فرص تطويرية.

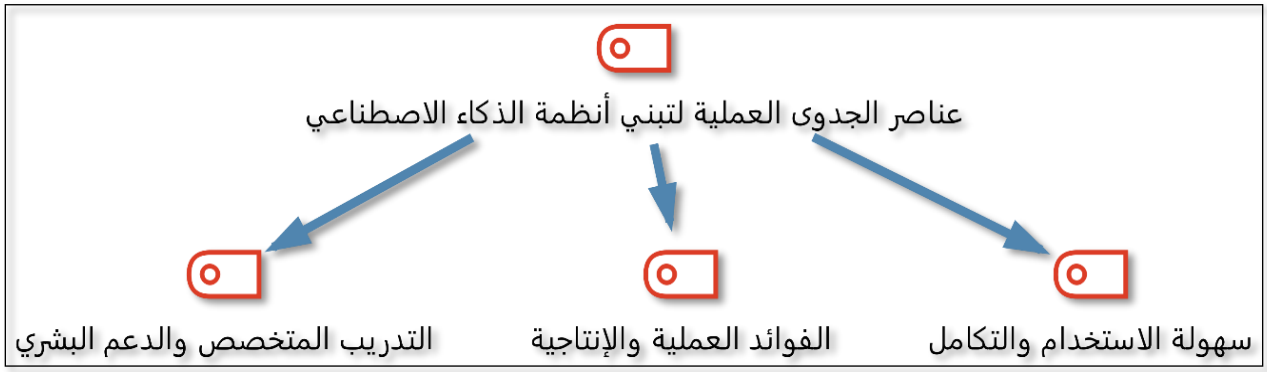
الانعكاس التحليلي:

تظهر النتائج أن تقييم الفوائد لا يتم بمعزل عن السياق التشغيلي، بل عبر عملية موازنة مركبة تجمع بين العائد الإنتاجي، وتجربة المستخدم، ومتطلبات التأهيل. ويعكس ارتفاع التنوع اللغوي تعقيد هذه العملية وتعدد أبعادها من منظور الممارسين.

4.2.2.2 الترميز المفتوح

بعد تحليل ردود الخبراء (ن = 16)، أسفر الترميز المفتوح عن استخلاص مجموعة من المفاهيم الأولية التي توضح الشروط الحاكمة لمعادلة موازنة الفوائد والتحديات، كما هو موضح في الشكل (13).

الشكل 13: الإطار التحليلي لعوامل نجاح التبنّي



الجدول 6: أمثلة استخلاص الترميزات من النصوص الأولية

المحور	مقتطف من النص الخام	الترميز المستخلص	المقابل
القيمة والسهولة	"ضاعف النظام إنتاجية الفريق... لكن وحدات التحليل المتقدم معقدة"	تحسين الإنتاجية، تعقيد الوظائف	2
الاندماج والتدريب	"سهولة الدمج كانت حاسمة، لكن التحليل التنبؤي تطلب تدريباً"	التكامل السلس، تدريب مخصص	6
القيمة والتأهيل	"الدقة عالية، لكن التقبل احتاج جلسات توضيحية"	دقة المخرجات، مقاومة التغيير	11

التحليل التأسيسي:

كشف الترميز المفتوح عن ثلاثة شروط مترابطة لنجاح التبنّي:

1. **شرط الجدوى (القيمة):** ارتباط الاستمرار في الاستخدام بإثبات منفعة أدائية ملموسة.
2. **شرط السلاسة (التكامل):** ضرورة أن يكون منحنى التعلم والتكامل مقبولاً تشغيلياً.
3. **شرط التمكين (التأهيل):** اعتبار التدريب والدعم البشري عنصراً حاسماً لتحويل التحدي التقني إلى كفاءة عملية.

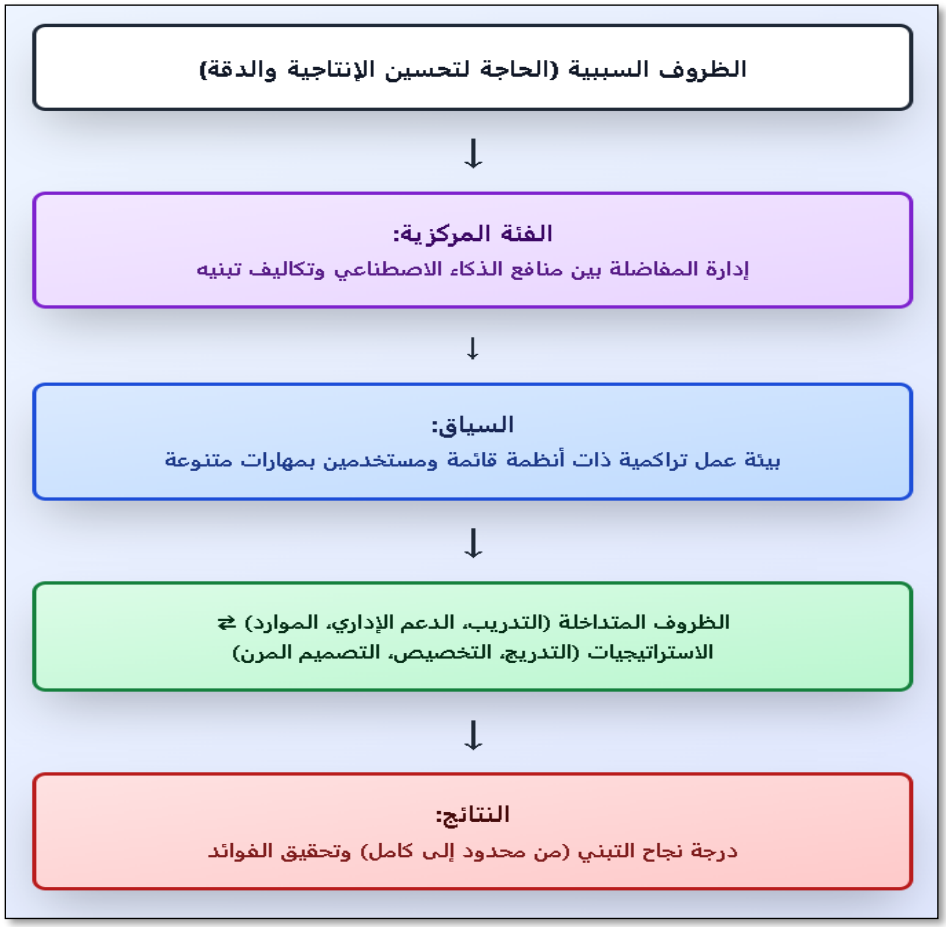
التكامل المنهجي:

تتسق هذه النتائج مع مخرجات التحليل الآلي، حيث يعزز ارتفاع مؤشر (TTR=0.658) موثوقية هذه المحاور ويبرر الانتقال إلى الترميز المحوري.

4.2.2.3 الترميز المحوري

انطلاقاً من الترميزات المفتوحة، تم تطبيق الترميز المحوري لفهم العلاقات السببية التي تحكم عملية موازنة الفوائد والتحديات. يوضح الشكل (14) النموذج المحوري الذي يفسر التبنّي بوصفه عملية إدارة ديناميكية للمفاضلة.

الشكل 14: النموذج المحوري لعملية تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي



الجدول 7: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	الفئات الفرعية من الترميز المفتوح	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف السببية	الحاجة لتحسين الإنتاجية، الدقة، السرعة	تخلق ضغوطاً وأسباباً موضوعية للبحث عن حلول تقنية متقدمة، وتشكل الدافع الأساسي لبدء عملية التبنّي.	"كنا نعاني من بطء التحليل... البحث عن نظام أسرع كان حتمياً" (مقابل 7).
الفئة المركزية	**إدارة المفاضلة بين المنافع والتكاليف**	تمثل الظاهرة الجوهرية: كيفية موازنة الفريق بين المكاسب الواضحة للنظام (كفاءة، دقة) والتكاليف الخفية (وقت تدريب، تعقيد، مقاومة).	"النظام وفر 60% من الوقت... لكنه كلفنا 3 أشهر من التعلم والتكيف" (مقابل 12).
السياق	وجود أنظمة تقليدية، مهارات متنوعة للمستخدمين	الإطار الواقعي الذي تحدث فيه المفاضلة، ويحدد نقطة البداية والتحديات المحددة (مثل صعوبة التخلي عن النظام القديم).	"دمج النظام الجديد مع القديم كان التحدي الأكبر" (مقابل 3).
الظروف المتداخلة	توفر برامج تدريبية، دعم إداري، ميزانية مخصصة	عوامل وسيطة تسهل أو تعقد عملية إدارة المفاضلة، وتؤثر مباشرة على نطاق الاستراتيجيات الممكنة.	"دعم الإدارة بالمال والوقت للتدريب غير اللعبة تماماً" (مقابل 9).
الاستراتيجيات	تبنّي تدريجي، تصميم واجهات سهلة، تدريب مخصص حسب الدور	الإجراءات المتعمدة التي يتخذها الأفراد أو الفرق للتأثير على نتيجة المفاضلة، بهدف تعزيز المنافع وتخفيف التكاليف.	"بدأنا بوحدة واحدة بسيطة... ثم وسعنا التدريج" (مقابل 5).
النتائج	نجاح محدود/ متوسط/ كامل في	الحصيلة النهائية لعملية إدارة المفاضلة، والتي تتحدد بفاعلية التفاعل بين جميع المكونات السابقة.	"تحقيقنا 80% من الأهداف... لكن بعض

المكون المحوري	الفئات الفرعية من الترميز المفتوح	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
	التبنّي، تحقيق العائد على الاستثمار		الوظائف المتقدمة لا تزال غير مستغلة" (مقابل 14).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يكشف النموذج أن التبنّي الفعّال ليس قراراً تقنياً لحظياً، بل عملية تفاعلية دائرية تتطور عبر:

1. إثارة الحاجة نتيجة الضغوط الأدائية.
2. إدارة المفاضلة في ظل السياق والدعم المتاح.
3. إنتاج نتائج تعيد تشكيل قرارات التوسع أو التعديل.

الخاتمة المرحلية:

يؤسس هذا التحليل لفهم التبنّي كعملية إدارة مستمرة للمفاضلة، ويمهد للانتقال إلى الترميز الانتقائي.

4.2.2.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية ضمن إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «التبنّي التفاوضي بين القيمة التشغيلية وكلفة التكيف التنظيمي».

وتعكس هذه الفئة أن تقييم الفوائد المتحققة من أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يتم بوصفه حكماً تقنياً مباشراً، بل كعملية تفاوضية مستمرة يدير من خلالها الممارسون العلاقة بين العائد الإنتاجي المتوقع ومتطلبات التدريب التشغيلي وتكامله وتعقيداته. ويتجلى ذلك في ممارسات عملية تقوم على تحقيق توازن ديناميكي بين الاستفادة من قدرات النظام وبين تهيئة الموارد البشرية والبنية التنظيمية لاستيعابه. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين القيمة المدركة وسهولة الاستخدام واستراتيجيات التأهيل، ممهداً لمناقشة نتائج السؤال الثاني في ضوء الأدبيات السابقة.

4.2.2.5 نتائج السؤال الثاني وتفسيرها

تشير نتائج تحليل السؤال الثاني إلى أن تقييم المشاركين لفوائد أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يقوم على حساب تقني مباشر للعائد، بل يتشكل عبر عملية موازنة تفاعلية بين القيمة الإنتاجية المتحققة، وسهولة الاستخدام، ومتطلبات التدريب والتأهيل. وقد أظهرت البيانات أن الفوائد التشغيلية، رغم أهميتها، لا تعد كافية بذاتها لضمان القبول المستدام ما لم تدعم بتجربة استخدام سلسة ، واستثمار منهجي في تنمية الكفاءات البشرية. ويعكس ذلك تصوراً عملياً للتبنّي بوصفه عملية تنظيمية مركبة، لا قراراً تقنياً معزولاً.

4.2.2.6 تعقيب الباحث

من منظور الباحث، تكشف هذه النتائج عن تحول جوهري في فهم منطق التبنّي داخل المؤسسات الفلسطينية، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي يُقيّم باعتباره أداة تقنية فقط، بل كمنظومة تنظيمية تتطلب إعادة مواءمة بين الإنسان، والتقنية، والسياق المؤسسي. ويلاحظ أن المشاركين لا يرفضون التعقيد التقني بحد ذاته، بقدر ما يرفضون غياب الدعم الذي يمكنهم من التعامل معه، ما يبرز الدور الحاسم للسياسات التدريبية والدعم الإداري في تحويل التحديات إلى فرص.

4.2.2.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة

تتوافق نتائج هذا السؤال مع دراسات أبرزت الفائدة التشغيلية وسهولة الاستخدام كمحدديْن رئيسييْن لتقييم أنظمة الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. فقد أظهرت دراسة Chatterjee et al. (2021) أن إدراك القيمة العملية للتكنولوجيا يرتبط ببساطة الواجهة وسهولة تكاملها مع الأنظمة القائمة، وهو ما ينسجم مع نتائج هذه الدراسة التي أكدت دور التكامل التقني في تعزيز الفوائد المتحققة.

كما تتماشى النتائج مع دراسة Liboni et al. (2019) التي بينت أن تعقيد الأنظمة المتقدمة، في غياب التدريب الملائم، يحد من الاستفادة الفعلية منها، وهو ما يعكس إدراك المشاركين للتدريب بوصفه استثماراً ضرورياً لتحويل الإمكانات التقنية إلى قيمة تشغيلية ملموسة.

تختلف نتائج هذا السؤال مع دراسة الشمري وعبدالله (2021) التي رأت أن مقاومة المستخدمين وضعف القبول الثقافي، تمثل العائق الرئيس أمام تحقيق فوائد الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية. في المقابل، تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن تقييم الفوائد ارتبط أساساً بعوامل تقنية وتشغيلية، وهو ما يعكس خصوصية السياق الفلسطيني حيث تتقدم القيود البنيوية والاقتصادية على الاعتبارات السلوكية.

4.2.2.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الثاني

تتمثل الإضافة المعرفية الرئيسة لهذا السؤال في تقديم تصور تفسيري جديد لعملية تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي بوصفها عملية تبنٍ تفاوضي، تدار من خلال موازنة ديناميكية بين الوعد التقني والواقع التنظيمي. وتسهم هذه النتيجة في سد فجوة في الأدبيات التي غالباً ما تتعامل مع الفوائد والتحديات كعوامل منفصلة، من خلال دمجهما في إطار تحليلي واحد يبرز دور السياق، والتدريب، والدعم المؤسسي في تشكيل مسار التبنّي الفعليّ.

4.2.3 تحليل السؤال الرئيسي الثالث: العوامل المؤثرة في قرار التبنّي

4.2.3.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: ما العوامل التي تؤثر في قرارات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية؟

الاسئلة الفرعية:

- ما الجهات أو الأطراف الأكثر تأثيراً في اتخاذ قرار تبنّي أو تأجيل تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة؟
- ما العوامل التنظيمية والتقنية التي ينظر إليها المشاركون بوصفها حاسمة في قرار التبنّي؟
- كيف تؤثر الاعتبارات الاقتصادية والسياقية في الاستعداد المؤسسي لتبنّي هذه الأنظمة؟
- كيف يتعامل المشاركون مع تردد الموظفين أو أصحاب المصلحة، وما دور الإقناع في دعم قرار التبنّي

ينطلق تحليل هذا السؤال من استكشاف ديناميكيات صنع القرار المرتبطة بتبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي، كما عبر عنها المشاركون من خلال تجاربهم العملية، مع التركيز على تفاعل الجهات الفاعلة والعوامل التنظيمية والسياقية في تشكيل القرار النهائي.

الشكل 15: الجهات المؤثرة في قرار استخدام الذكاء الاصطناعي

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR=0.654)، بعدد كلمات بلغ (151) كلمة، ثراءً لغوياً يعكس تعقيد عملية اتخاذ القرار، وكشف عن ثلاث جهات مؤثرة رئيسية مرتبة حسب قوة تأثيرها:

1. **قيادة رأسية:** تشكل الإدارة العليا المحرك الاستراتيجي الداخلي، حيث يرتبط القرار برؤيتها واستعدادها للمخاطرة.
2. **ضغط خارجي مباشر:** يمارس العملاء ضغطاً عملياتياً يحول التبنّي من خيار تقني إلى ضرورة تشغيلية.
3. **سياق داعم:** تعمل بيئة السوق كعامل مساعد يعزز الاتجاه نحو التبنّي دون أن يكون محركاً رئيساً بذاته.

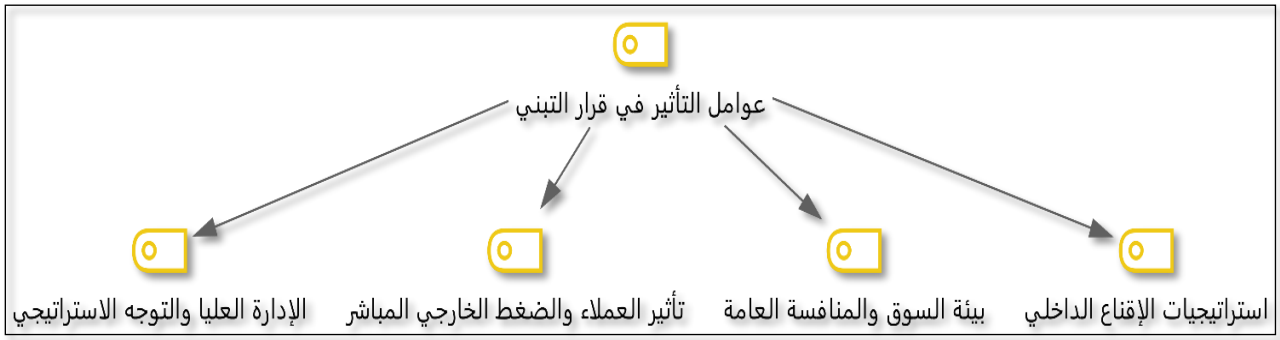
الانعكاس التحليلي:

تشير النتائج إلى أن قرار التبنّي في هذا السياق لا يبنى على منطق أحادي، بل يتشكل من تفاعل بين الإرادة القيادية الداخلية والضغوط الخارجية المباشرة، ضمن بيئة اقتصادية وتنظيمية محدودة الموارد، وهو ما يفسر ارتفاع التنوع اللغوي وتعدد زوايا التقييم.

4.2.3.2 الترميز المفتوح

كشف تحليل ردود الخبراء (ن=16) عن منظومة متعددة المستويات للعوامل المؤثرة في قرار التبنّي، كما يوضحه الشكل (16).

الشكل 16: الإطار التحليلي للعوامل المؤثرة في قرار التبنّي



الجدول 8: أمثلة استخلاص الكودات من النصوص الأولية

المحور	الترميز المستخلص	المقتطف النصّي (مقتبس)	المقابل
الإدارة العليا	توجيه الإدارة العليا، رؤية استراتيجية	"القرار كان بتوجيه مباشر من الإدارة العليا التي ترى في التحول الرقمي استثماراً استراتيجياً".	1
تأثير العملاء	ضغوط العملاء، فقدان العملاء	"بدأنا نفقد عملاء لصالح منافسين يستخدمون تقنيات أكثر تقدماً. كان ذلك الدافع الحاسم".	4
بيئة السوق	مواكبة تطور السوق	"الاتجاه العام للسوق نحو الأتمتة أصبح حقيقة. البقاء خارج هذا المسار يعتبر تخلفاً".	7
آلية تمكين	إقناع الموظفين، عرض حالات نجاح	"لتخفيف مقاومة الموظفين، اعتمدنا على عرض شهادات مستخدمين راضين من داخل المؤسسة نفسها".	9

التحليل التأسيسي:

يكشف الترميز المفتوح عن تسلسل هرمي تفاعلي:

1. **المحرك الأساسي (الداخلي):** يبدأ القرار بإرادة قيادية استباقية تدعمه بالموارد وتضعه في الأولويات.

2. **المسرع الرئيسي (الخارجي):** تكتسب الإرادة الداخلية زخماً عملياً تحت ضغوط خارجية مباشرة مصدرها العملاء، مما يحول الاستراتيجية إلى ضرورة تشغيلية.
3. **السياق العام:** بيئة السوق كمحفز غير مباشر.
4. **الآلية التنفيذية (الداخلية):** يتم ترجمة القرار إلى واقع ملموس من خلال استراتيجيات إقناع وتواصل نشطة تستهدف كسب ثقة المستخدمين الداخليين.

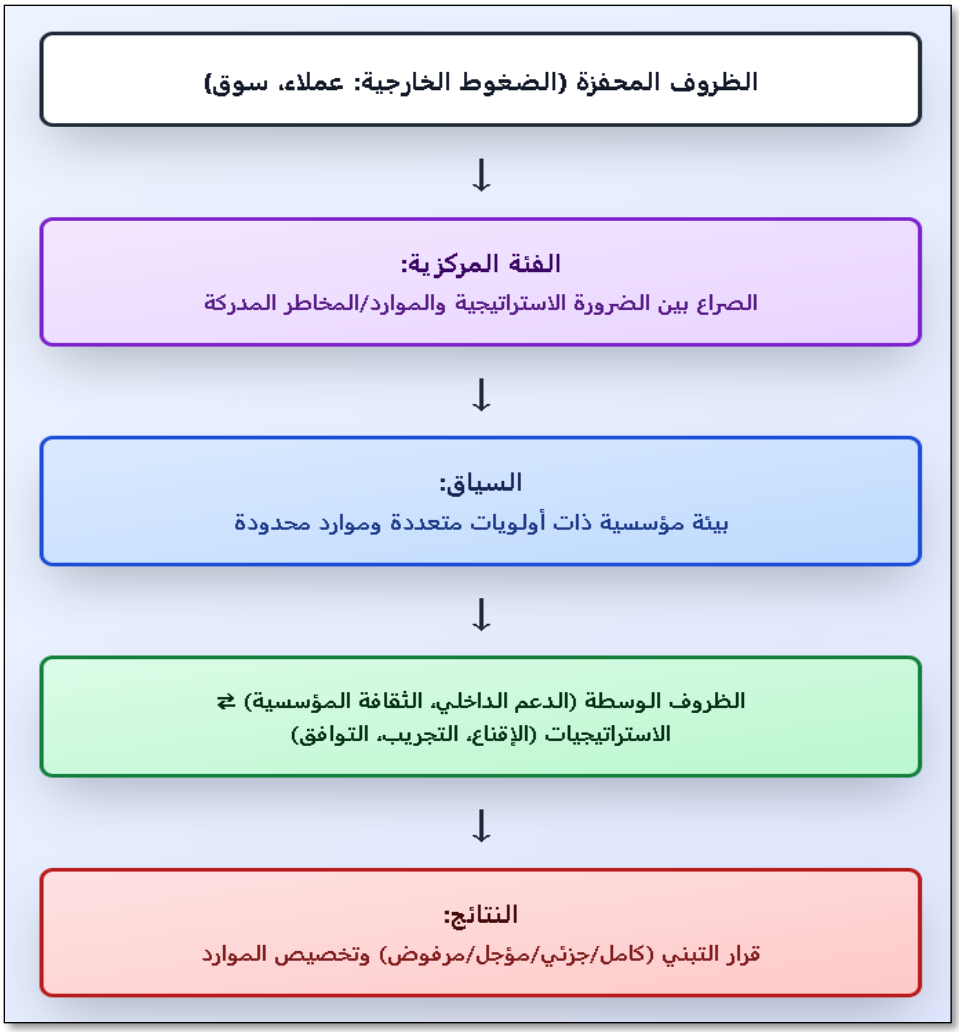
التكامل المنهجي:

يتطابق هذا البناء مع نتائج التحليل الآلي وارتفاع مؤشر TTR، مما يؤكد أن قرار التبنّي يدار كعملية متعددة الأبعاد، لا كاستجابة تقنية بسيطة.

4.2.3.3 الترميز المحوري

تم تطبيق الترميز المحوري لفهم العلاقات السببية بين العوامل المؤثرة، كما يوضحه الشكل (17).

الشكل 17: النموذج المحوري لعملية اتخاذ قرار التبنّي



الجدول 9: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	الفئات الفرعية (الترميز المفتوح)	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف المحفزة	تأثير العملاء، ضغوط السوق والمنافسة	عوامل خارجية تحدث ضغوطاً وتخلق إحساساً بالحاجة أو الفرصة، مما يدفع المؤسسة نحو التفكير الجدي في التبنّي.	"بدأنا نفقد عملاء لصالح منافسين يستخدمون تقنيات أكثر تطوراً" (مقابل 4).
الفئة المركزية	الصراع بين الضرورة والمخاطرة	تمثل الجوهر الداخلي للقرار: صراع بين الإدراك بضرورة التبنّي لمواكبة المتطلبات (الخارجية والداخلية) وإدراك المخاطر والتكاليف المرتبطة به (مادية، تنظيمية، تقنية).	"نعلم أنه ضروري للمستقبل، لكن التكلفة والتعطيل التشغيلي مخيفان" (مقابل 10).
السياق	ثقافة مؤسسية، أولويات متضاربة، موارد محدودة	الإطار الداخلي الذي يدور فيه الصراع، ويحدد هامش المناورة والقدرة على تحمل المخاطر.	"ميزانيتنا للتحول الرقمي تتنافس مع أولويات إنشائية أخرى" (مقابل 6).
الظروف الوسيطة	دعم الإدارة العليا، الرؤية الاستراتيجية، الاستعداد الثقافي	عوامل داخلية تخفف أو تعزز حدة الصراع المركزي. الدعم القوي يقلل من إدراك المخاطرة، بينما ضعف الرؤية يزيدها.	"دعم الإدارة العليا جعل المخاطرة مقبولة" (مقابل 1).
الاستراتيجيات	استراتيجيات الإقناع الداخلي (ورش عمل، تجارب)، المواءمة مع الاستراتيجية	إجراءات متعمدة لإدارة الصراع المركزي، تهدف إلى زيادة إدراك الضرورة (عبر الإقناع) وتقليل إدراك المخاطرة (عبر التجريب والتوافق).	"أقمنا جلسات نجاح شهرياً يشارك فيها مستخدمون راضون" (مقابل 9).

المكون المحوري	الفئات الفرعية (الترميز المفتوح)	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
النتائج	قرار التبنّي (نعم/ لا/ تدريجي)، حجم الموارد المخصصة	الحصيلة النهائية لإدارة الصراع في ظل السياق والظروف الوسيطة والاستراتيجيات المتبعة.	"قررنا التبنّي التدريجي لوحدة واحدة كمرحلة أولى" (مقابل 14).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

تظهر النتائج أن القرار يتطور ضمن حلقة تفاعلية تبدأ بالضغط الخارجي، تمر بصراع داخلي، وتنتهي بقرار مرحلي يعيد تشكيل السياق التنظيمي.

الخاتمة المرحلية:

يؤسس هذا التحليل أن اتخاذ القرار هو عملية إدارة صراع استراتيجي، لا مجرد حساب تكلفة–منفعة.

4.2.3.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى نتائج الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية في إطار تفسيري متكامل أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «الموازنة التفاوضية للمخاطر والفرص في قرار التبنّي».

وتشير هذه الفئة إلى أن اتخاذ قرار تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يتم بوصفه اختياراً تقنياً عقلانياً بحتاً، بل كعملية تفاوض استراتيجي تدير من خلالها المؤسسات التوتر القائم بين الضغوط الخارجية (العملاء والسوق) والقيود الداخلية (الموارد والمخاطر التشغيلية). ويتجسد هذا التفاوض في اعتماد استراتيجيات تدريجية وإقناعية تهدف إلى تقليص إدراك المخاطرة وتعظيم الإحساس بالضرورة. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً يربط بين الفاعلين المؤثرين والسياق المؤسسي وآليات الحسم، ممهداً لتحليل نتائج السؤال الثالث مقارنة بالدراسات السابقة.

4.2.3.5 نتائج السؤال الثالث وتفسيرها

تشير نتائج السؤال إلى أن قرار تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يتخذ استناداً إلى عامل منفرد، بل يتشكل من تفاعل معقد بين القيادة، وضغوط العملاء، والقدرة التنظيمية على إدارة المخاطر. ويبرز التبنّي التدريجي بوصفه الاستجابة الأكثر شيوعاً للتوفيق بين الضرورة الاستراتيجية والقيود الواقعية.

4.2.3.6 تعقيب الباحث

يرى الباحث أن مركزية الإدارة العليا في قرار التبنّي تعكس طبيعة القرار كتحول استراتيجي عالي المخاطرة في السياق الفلسطيني، حيث لا تسمح ندرة الموارد بهوامش خطأ واسعة. كما يظهر دور الإقناع أن القبول المؤسسي لا يفترض مسبقاً، بل يُبنى عبر تواصل وتجريب منظم.

4.2.3.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة

تتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة Vrontis et al. (2022) التي أكدت أن القيادة العليا تمثل العامل الحاسم في قرارات تبنّي التقنيات المتقدمة، خصوصاً في البيئات غير المستقرة.

كما تتماشى مع دراسة Dwivedi et al. (2021) التي أوضحت أن ضغط العملاء يسرع الانتقال من القناعة النظرية إلى القرار التنفيذي.

في المقابل، تختلف النتائج مع دراسة Ransbotham et al. (2020) التي اعتبرت أن الجاهزية التقنية الداخلية هي المحدد الأهم لقرار التبنّي، إذ أظهرت هذه الدراسة أن العوامل السياقية والاقتصادية وضغوط العملاء تفوقت في تأثيرها على الجاهزية التقنية البحتة، وهو ما يعكس خصوصية السياق الفلسطيني.

4.2.3.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الثالث

تقدم نتائج هذا السؤال إضافة معرفية تتمثل في:

- إعادة conceptualization قرار التبنّي بوصفه عملية تفاوضية لإدارة المخاطر، لا قراراً عقلانياً خطياً.
- إبراز دور الإقناع الداخلي كآلية مركزية في تحويل القرار الاستراتيجي إلى قبول تشغيلي.
- توسيع فهم قرارات التبنّي في السياقات محدودة الموارد، حيث تصبح المرونة والتدرج أدوات حاكمة للنجاح.

4.2.4 تحليل السؤال الرابع: الثقافة المؤسسية تجاه تبنّي التكنولوجيا

4.2.4.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يصف المشاركون الثقافة التنظيمية السائدة تجاه تبنّي التكنولوجيا الحديثة في المؤسسات الفلسطينية؟

الاسئلة الفرعية:

- هل واجه المشاركون مقاومة تنظيمية أو بشرية تجاه تبنّي الذكاء الاصطناعي، وما طبيعة هذه المقاومة وكيف تم التعامل معها؟
- إلى أي مدى يترجم التوجه الثقافي المعلن نحو الابتكار إلى دعم مؤسسي وإجرائي فعلي لعملية التبنّي ؟

يستهدف هذا السؤال تحليل البعد الثقافي بوصفه وسيطاً تنظيمياً حاسماً يؤثر في مسار تبنّي الذكاء الاصطناعي، من خلال فحص التفاعل بين الخطاب المؤسسي الداعم للابتكار والممارسات الفعلية، وكذلك مظاهر المقاومة البشرية والتنظيمية في سياق يتسم بندرة الموارد وعدم الاستقرار.

الشكل 18: ثقافة المؤسسة تجاه التكنولوجيا

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR = 0.608، بعدد كلمات بلغ (152) كلمة، مما يشير إلى توازن لغوي بين التخصصية والتنوع في معالجة هذا الموضوع متعدد الأبعاد) أن خطاب الخبراء حول الثقافة المؤسسية يستند إلى ثلاثية مترابطة:

1. **البعد الاستراتيجي–العالمي:** تبنّي خطاب منفتح على المعايير العالمية، ينظر إلى التكنولوجيا بوصفها مساراً حتمياً للاستدامة التنظيمية.
2. **البعد العقلاني–المنفعي:** ربط التبنّي بتحقيق فوائد تشغيلية ملموسة، بما يبرر الاستثمار ويمنحه شرعية داخلية.
3. **البعد النفسي–الاجتماعي:** الاعتراف بأن العائق الأبرز لا يتمثل في القدرات التقنية، بل في المقاومة البشرية المرتبطة بالخوف من التغيير وفقدان السيطرة.

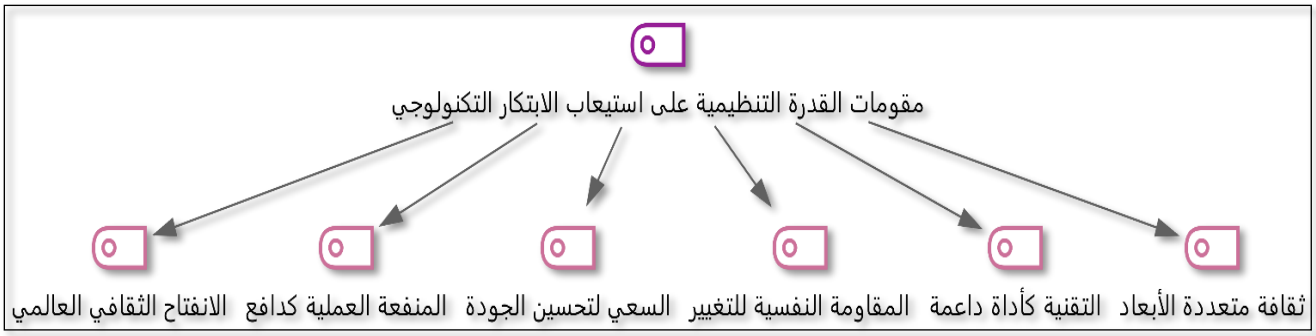
الانعكاس التحليلي:

تؤكد النتائج أن الثقافة الداعمة للتبنّي لا تختزل في خطاب إيجابي أو شعارات مؤسسية، بل تتشكل كنظام مركب يتفاعل فيه الانفتاح الاستراتيجي مع منطق المنفعة العملية، في ظل توترات نفسية واجتماعية تتطلب إدارة واعية. ويشير هذا التفاعل إلى أن تحويل الثقافة الإيجابية إلى دعم فعلي يستلزم معالجة متزامنة لهذه الأبعاد الثلاثة.

4.2.4.2 الترميز المفتوح

كشف التحليل النوعي لإجابات الخبراء (ن=16) عن إطار تحليلي متعدد الطبقات لثقافة المؤسسة تجاه التكنولوجيا، موضح في الشكل (19)، والذي يجسد القدرة التنظيمية على استيعاب الابتكار بوصفها نتاجاً لتفاعل أبعاد متداخلة.

الشكل 19: الإطار التحليلي لثقافة استيعاب التكنولوجيا



يقدم الجدول (10) بعنوان "أمثلة نصية لكودات مختارة" نماذج توضيحية مستقاة من نصوص المقابلات.

الجدول 10: أمثلة نصية لكودات مختارة

المحور	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام	المقابل
التوجه الاستراتيجي العالمي	ثقافة عالمية، شرط تنافسي	"ثقافتنا تنظر إلى التكنولوجيا العالمية كشرط للبقاء التنافسي، وليست رفاهية".	3
النفعية التشغيلية والمالية	منفعة مالية ملموسة، عائد استثماري	"إذا لم نرى منفعة مالية أو إنتاجية ملموسة خلال سنة، فإن المشروع يعتبر فاشلاً".	5
السعي لتحقيق التميز النوعي	تقليل نسبة الخطأ، تحسين الجودة	"هدفنا الأساسي هو تقليل نسبة الخطأ في التوظيف من 2% إلى 15%، وهذا ما دفعنا للذكاء الاصطناعي".	8
النظرة التمكينية للأداة	النظام كمساعد، نظرة تمكينية	"نرى النظام كمساعد ذكي وليس كمدير. هذه النظرة غيرت طريقة تفاعل الموظفين معه".	11
المقاومة النفسية للتغيير	خوف غير مبرر من الآلة، مقاومة نفسية	"أكبر تحدٍ واجهناه هو الخوف غير المبرر من الموظفين القدامى من أن (الآلة ستسيطر)".	13

المحور	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام	المقابل
الشمولية والتكامل التنظيمي	ثقافة شمولية متعددة الزوايا	"ثقافتنا تنظر للتحول من زوايا متعددة: تقنية، بشرية، استراتيجية، وهذا ما يجعلها قادرة على الاستيعاب".	15

تحليل النتائج الأولية:

يظهر الترميز أن القدرة على الاستيعاب تتشكل من ثلاث دوائر مترابطة:

1. **الدائرة الاستراتيجية:** توجه منفتح يرى التكنولوجيا كخيار استراتيجي.
2. **لدائرة التشغيلية:** عقلانية نفعية تربط التبنّي بتحسين ملموس في الأداء والجودة.
3. **الدائرة البشرية:** اعتراف بالمقاومة النفسية وإدارتها ضمن إطار ثقافي شامل.

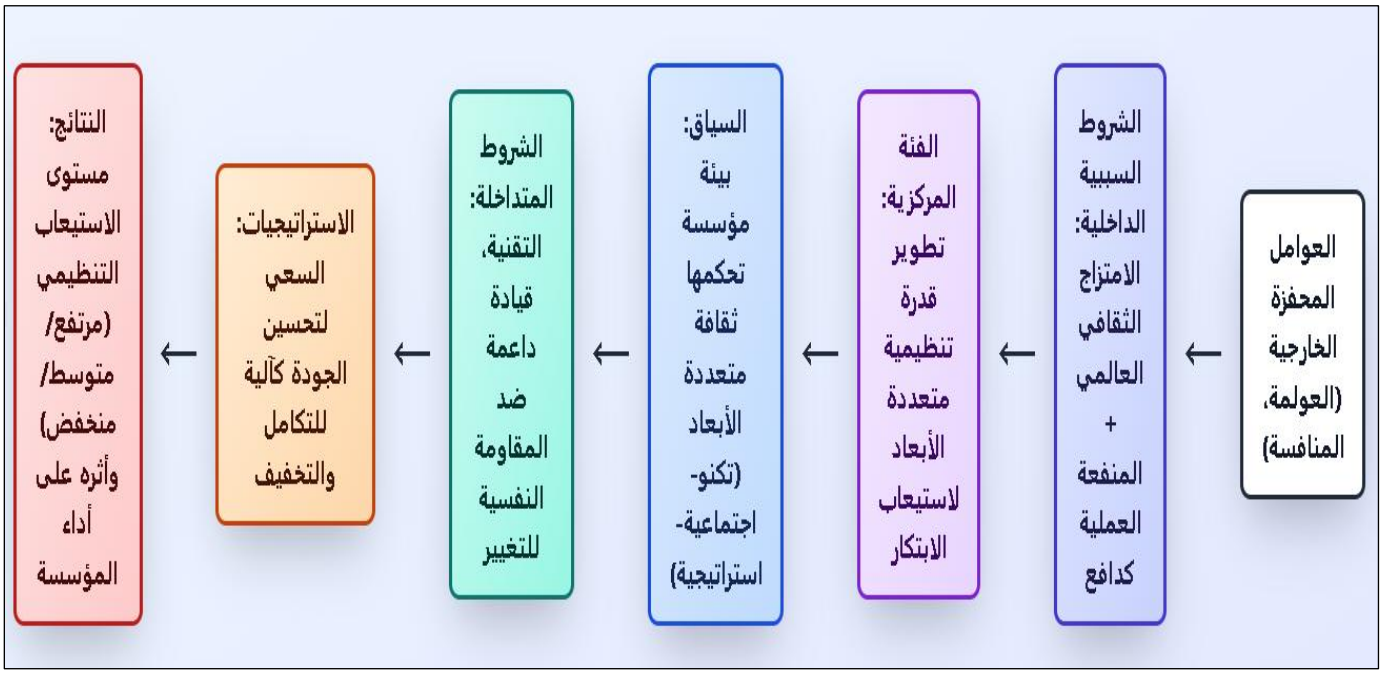
التكامل المنهجي:

يتطابق هذا البناء مع نتائج التحليل الآلي ومؤشر TTR المعتدل، الذي يعكس توازن الخطاب بين الأبعاد التقنية والنفسية والاستراتيجية، ممهداً للانتقال إلى الترميز المحوري.

4.2.4.3 الترميز المحوري

تم تطبيق الترميز المحوري لفهم العلاقات السببية التي تحكم تشكل القدرة التنظيمية على استيعاب الابتكار، كما يوضحه الشكل (20).

الشكل 20: النموذج المحوري لتشكل القدرة التنظيمية على استيعاب الابتكار



الجدول 11: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	الفئات الفرعية (الترميز المفتوح)	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الشروط السببية	الانفتاح الثقافي العالمي، المنفعة العملية كدافع	عوامل داخلية أساسية تولد الحاجة والقدرة الأولية لاستيعاب الابتكار. الانفتاح يوفر التوجه، والمنفعة توفر المبرر الاقتصادي.	"الثقافة العالمية شرط، والمنفعة المالية مبرر الاستثمار" (مقابل 3).
الفئة المركزية	تطوير قدرة تنظيمية متعددة الأبعاد	تمثل الجوهر الجوهري للظاهرة: بناء كفاءة مؤسسية ديناميكية تجمع بين المكونات التقنية والبشرية والاستراتيجية لاستقبال الابتكارات واستغلالها.	"القدرة على الاستيعاب هي محصلة تكامل أبعاد متعددة" (مقابل 15).
السياق	ثقافة متعددة الأبعاد	الإطار الشامل الذي تتم فيه عملية التطوير، ويحدد نطاق التفاعل المسموح بين التقنية والمكون البشري والأهداف الاستراتيجية.	"ثقافتنا تنظر للتحول من زوايا متعددة: تقنية، بشرية، استراتيجية" (مقابل 15).
الشروط المتداخلة	التقنية كأداة داعمة، المقاومة النفسية للتغيير	عوامل داخلية متعارضة تؤثر على سرعة وفاعلية تطوير القدرة. نظرة الأداة الداعمة تسهل العملية، بينما المقاومة النفسية تعيقها.	"النظام كمساعد غير النظرة، والمخاوف غير المبررة عطلتنا" (مقابل 11، 13).
الاستراتيجيات	السعي لتحسين الجودة	آلية عملية ونشطة تستخدم لتنسيق الشروط المتداخلة وتعزيز الفئة المركزية. تحويل التركيز من "التقنية بذاتها" إلى "تحسين الجودة" يقلل المقاومة ويعزز فكرة الأداة الداعمة.	"هدفنا تحسين الجودة، وهذا جعل التقنية وسيلة مقبولة للجميع" (مقابل 8).

المكون المحوري	الفئات الفرعية (الترميز المفتوح)	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
النتائج	مستوى الاستيعاب التنظيمي، أثر على الأداء	الحصيلة النهائية لتطوير القدرة، وتقاس بمدى نجاح المؤسسة في دمج الابتكارات وتحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية.	"قدرتنا على الاستيعاب حددت سرعة وفاعلية تبنّي الذكاء الاصطناعي" (مقابل 5).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يكشف النموذج أن بناء القدرة الاستيعابية عملية تكيفية حلقية، تبدأ بتوليد الدافع، ثم إدارة التوتر بين التمكين والمقاومة، وتنتهي بإعادة تشكيل الثقافة من خلال النتائج المتحققة.

الخاتمة المرحلية:

تبين النتائج أن القدرة الاستيعابية تنشأ من تفاعل تكييفي بين العقلانية الاستراتيجية والقيم الثقافية، مع إدارة التوترات البشرية عبر توجيهها نحو أهداف عملية مشتركة. ويمهد هذا الإطار للانتقال إلى الترميز الانتقائي وصياغة نظرية تفسر بناء القدرات التنظيمية في البيئات المقيدة.

4.2.4.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية في إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «التطبيع الثقافي للتكنولوجيا عبر إدارة التوتر بين التمكين والمقاومة».

وتعكس هذه الفئة أن بناء القدرة التنظيمية على استيعاب الابتكار التكنولوجي يتم من خلال عملية ثقافية تفاعلية تدار فيها التناقضات بين الانفتاح الاستراتيجي على التكنولوجيا والمخاوف النفسية المصاحبة للتغيير. ويتجلى ذلك في تحويل التكنولوجيا من مصدر تهديد محتمل إلى أداة داعمة لتحقيق أهداف مشتركة، مثل تحسين الجودة والكفاءة. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين القيم الثقافية والممارسات التنظيمية والاستجابات البشرية، ممهداً لصياغة النظرية الناشئة المتعلقة بالسؤال الرابع.

4.2.4.5 نتائج السؤال الرابع وتفسيرها

تشير النتائج إلى أن الثقافة التنظيمية الداعمة لتبنّي الذكاء الاصطناعي لا تقاس بخطاب الابتكار وحده، بل بقدرة المؤسسة على تحويل هذا الخطاب إلى ممارسات فعلية تدير المقاومة البشرية وتربط التبنّي بقيمة تشغيلية واضحة. ويعد التركيز على تحسين الجودة الآلية الأبرز لتجاوز التوتر الثقافي.

4.2.4.6 تعقيب الباحث

يرى الباحث أن الثقافة التنظيمية في السياق الفلسطيني تتسم بازدواجية واضحة بين الانفتاح الخطابي والحذر العملي، وهو ما يجعل إدارة البعد النفسي شرطاً حاسماً لنجاح التبنّي. وتؤكد النتائج أن تجاهل هذا البعد يضعف أي دعم تقني أو استراتيجي معلن.

4.2.4.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة

تتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة Chatterjee et al. (2021) التي أكدت أن الثقافة التنظيمية الداعمة للابتكار تتجسد في الممارسات الفعلية وربط التحول الرقمي بقيمة تشغيلية ملموسة، وهو ما عكسه المشاركون بوضوح. كما تتماشى النتائج مع Hmoud & Várallyai (2020) التي أبرزت أن المخاوف النفسية والاجتماعية تمثل عائقاً جوهرياً أمام تقبل الأنظمة الذكية، حتى في ظل الجاهزية التقنية.

في المقابل، تختلف هذه النتائج جزئياً مع Dima et al. (2024) التي ركزت على القيود التقنية ونقص المهارات بوصفها العائق الرئيس، إذ أظهرت هذه الدراسة أن المقاومة الثقافية والنفسية كانت أكثر تأثيراً، بما يعكس خصوصية السياق الفلسطيني.

4.2.4.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الرابع

تتمثل الإضافة المعرفية في:

- إعادة تأطير الثقافة التنظيمية كعملية تنشئة وتطبيع، لا كموقف ثابت.
- إبراز تحسين الجودة كآلية توافقية لإدارة المقاومة الثقافية.
- توسيع أدبيات التبنّي عبر إدخال البعد النفسي كعامل مركزي في السياقات محدودة الموارد .

4.2.5 تحليل السؤال الخامس: عوامل بناء الثقة في النظام

4.2.5.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يصف المشاركون مستوى الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة لدعم قرارات إدارة الموارد البشرية ؟

الاسئلة الفرعية:

- ما التجارب أو المواقف العملية التي أسهمت في تعزيز أو تقويض ثقة المشاركين بهذه الأنظمة؟
- كيف تؤثر الأطر القانونية، ولا سيما قوانين حماية البيانات أو غيابها، في تشكيل هذه الثقة ؟

يتناول هذا المحور تصورات المشاركين المرتبطة بموضوع السؤال الخامس، من خلال تحليل الأبعاد التقنية والتنظيمية والقانونية المرتبطة باستخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، مع التركيز على كيفية تشكل المواقف المهنية في ظل غياب أو محدودية الأطر التشريعية الناظمة داخل السياق الفلسطيني.

الشكل 21: موقف عزز أو قلل الثقة

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR=0.547)، بعدد كلمات بلغ (152) كلمة، تعكس انتقال المشاركين من الوصف العام إلى تقييمات دقيقة ومحددة لعناصر الثقة.

التحليل الموحد للنتائج (سحابة الكلمات والتنوع اللغوي):

أظهر التحليل المتكامل لإجابات المشاركين تبلور ثلاثة محاور رئيسة. تمثل المحور الأول في البعد التقني المرتبط بأداء الأنظمة واعتمادها في الممارسات اليومية. أما المحور الثاني فتمثل في البعد التنظيمي المتصل بالسياسات الداخلية وآليات الضبط المؤسسي. في حين برز المحور الثالث في البعد القانوني–التشريعي، حيث أشار المشاركون إلى غياب تشريعات واضحة تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، وما يترتب على ذلك من حالة عدم يقين قانوني تؤثر في مستوى الثقة والالتزام المؤسسي.

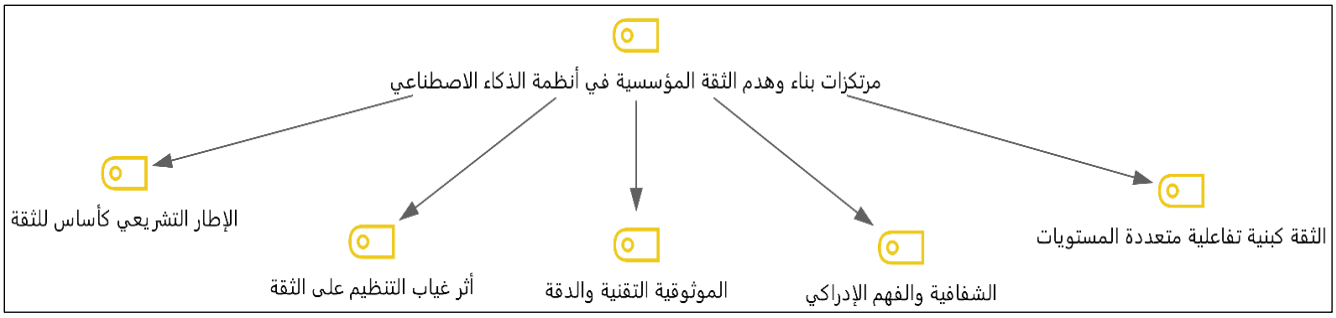
الانعكاس التحليلي:

تشير النتائج إلى أن موضوع السؤال الخامس لا يمكن فهمه بمعزل عن الإطار القانوني، إذ إن فعالية الممارسات التقنية والتنظيمية تظل مشروطة بوجود مرجعية تشريعية واضحة تحكم المسؤوليات وتحد من المخاطر القانونية، خاصة في سياقات العمل الحساسة.

4.2.5.2 الترميز المفتوح

تم تحليل نصوص المقابلات المتعمقة (ن=16) لاستخلاص الكودات الأولية التي تعكس كيفية تشكل الثقة أو تآكلها. ويعرض الشكل (22) إطاراً تحليلياً ثنائي البنية يجمع بين أسس مؤسسية ثابتة وتجارب تفاعلية متغيرة.

الشكل 22: الإطار التحليلي لمرتكزات بناء الثقة



أفرز الترميز المفتوح خمسة محاور رئيسية، كما هو موضح في الجدول (12).

الجدول 12: أمثلة توضيحية على استخلاق الكودات من النصوص الخام

المحور	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام (مقتبس)	المقابل
أساس قانوني وتقني	امتثال قانوني، أداء موثوق	"الثقة بدأت بالامتثال القانوني ثم تعززت بعد عام من التشغيل المستقر"	**13**
التأثير التنظيمي	فراغ تشريعي، شك مسبق	"غياب تشريع محلي هدم الثقة قبل الاستخدام"	**5**
الشفافية والإدراك	فهم القرار، شفافية	"فهمنا منطق القرار فقبلناه حتى عند الاختلاف"	**8**
التفاعل الزمني	أزمة، استجابة شفافة	"عطل خطير كاد يهدم الثقة لكن الاستجابة السريعة أنقذتها"	**2**

التحليل التأسيسي:

يظهر الترميز المفتوح أن الثقة تتشكل عبر مستويين متكاملين:

1. **المستوى الهيكلي (الأساس الثابت):** ويتطلب وجود إطار قانوني، وموثوقية تقنية، وحد أدنى من القابلية للتفسير. ويعد الفراغ التشريعي عاملاً هدّاماً لهذا الأساس.
2. **المستوى الديناميكي (التطور التفاعلي):** حيث تختبر الثقة عبر المواقف العملية المتراكمة، وتلعب طريقة إدارة الأخطاء دوراً حاسماً في تعزيزها أو تقويضها.

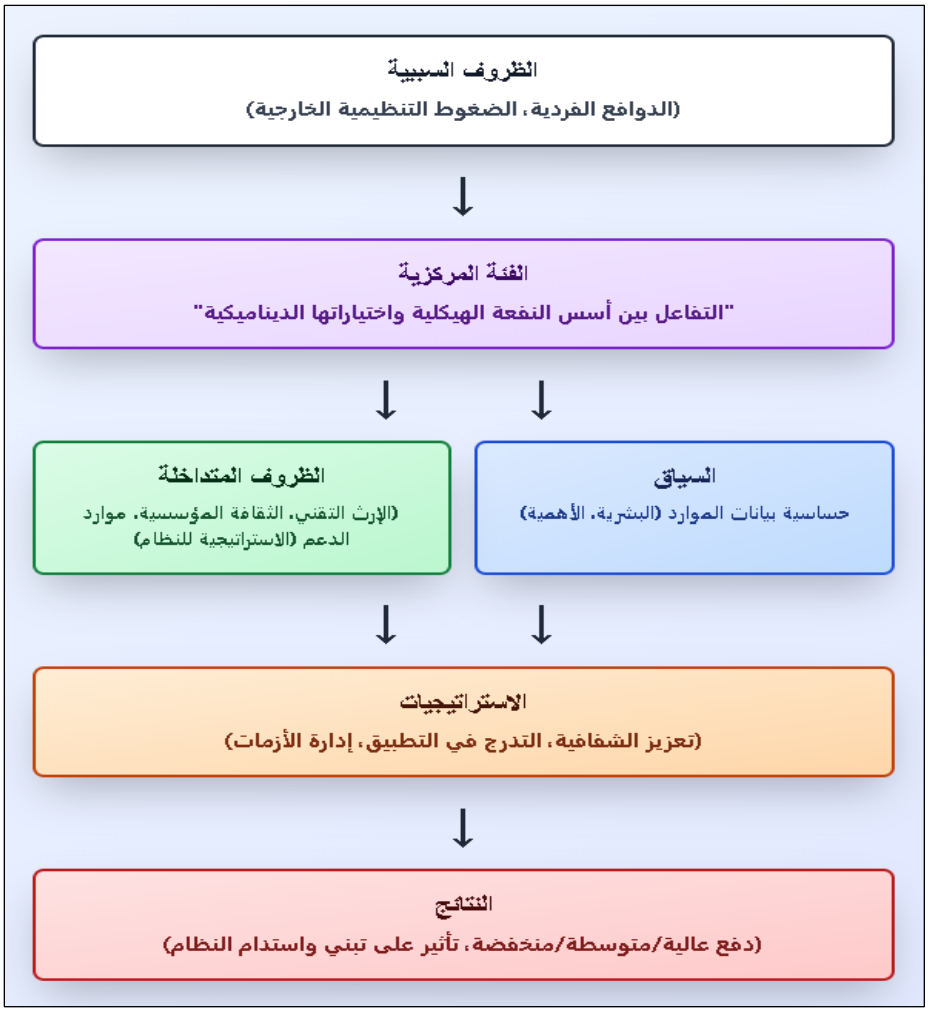
التكامل المنهجي:

يتسق هذا الإطار مع نتائج التحليل الآلي ومؤشر التنوع اللغوي (TTR=0.547)، بما يعكس تركز الخطاب على «التشريعات» و«الدقة»، ويمهد للترميز المحوري لتحليل العلاقة بين البنية التنظيمية والتجربة التفاعلية في تشكيل الثقة.

4.2.5.3 الترميز المحوري

انطلاقاً من الكودات المفتوحة، تم تطبيق الترميز المحوري لفهم العلاقات السببية التي تحكم بناء أو تآكل الثقة المؤسسية. ويوضح الشكل (23) نموذجاً ديناميكياً يربط بين الأسس الهيكلية والاختبارات التفاعلية.

الشكل 23: النموذج المحوري لبناء وهدم الثقة المؤسسية في أنظمة الذكاء الاصطناعي



الجدول 13: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف السببية	أثر الفراغ التشريعي، الضغوط التنظيمية الخارجية	عوامل تدفع المؤسسة نحو مواجهة إشكالية الثقة. الفراغ التشريعي يخلق أزمة ثقة مسبقة، بينما الضغوط الخارجية (كالعولمة) تخلق حاجة للتبنّي مع تعقيد مشكلة الثقة.	"غياب النص القانوني هو ما هدم ثقة اللجنة قبل أن يبدأ النظام" (مقابل 5).
الفئة المركزية	التفاعل بين الأسس الهيكلية والاختبارات الديناميكية	جوهر الظاهرة: عملية مستمرة حيث تختبر التجارب المحورية الديناميكية متانة الأسس الهيكلية للثقة (التشريعية، التقنية، الشفافة). الثقة تبنى إذا	"الثقة بدأت كالتزام قانوني (هيكل)، واختبرناها عبر

		صمدت الأسس، وتتهدم إذا انكشفت ثغراتها.	الأخطاء (ديناميكية)" (مقابل 13).
السياق	حساسية بيانات الموارد البشرية، الأهمية الاستراتيجية	يحدد خطورة وحساسية مجال تطبيق النظام، مما يرفع سقف متطلبات الثقة ويعقد عملية بنائها.	"تقييم الموظفين ببيانات حساسة يضع النظام تحت مجهر مضاعف" (مقابل 8).
الظروف المتداخلة	الإرث التقني السابق، الثقافة المؤسسية تجاه المخاطرة	عوامل داخلية تؤثر على سرعة وتيرة التفاعل المركزي. ثقافة الخطر المنخفض تسرع البناء، بينما إرث فشل تقني سابق يبطئها ويزيد التشكك.	"فشل نظام سابق جعل الجميع حذرين للغاية هذه المرة" (مقابل 2).
الاستراتيجيات	تعزيز الشفافية، التدرج في التطبيق، إدارة الأزمات	إجراءات متعمدة تتخذها المؤسسة لإدارة التفاعل المركزي. تهدف إلى تقوية الأسس الهيكلية (كزيادة الشفافية) و/أو تليين صدمة الاختبارات الديناميكية (كإدارة الأزمات).	"شرحنا بالتفصيل كيف يعمل النظام قبل تطبيقه، هذا خلق جسر ثقة" (مقابل 8).
النتائج	مستوى الثقة النهائي (عالي/متوسط/منخفض)	حصيلة التفاعل المركزي في ظل السياق والظروف والاستراتيجيات. تحدد مدى الاعتماد على النظام وقرارات التوسع أو التقييد في استخدامه.	"الثقة التي بنيناها سمحت لنا بتوسعة النظام ليشمل فرعين جديدين" (مقابل 13).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يكشف النموذج أن الثقة ليست حالة مستقرة، بل عملية تكيفية تمر بثلاث مراحل:

1. **الاستثارة:** تنشأ إشكالية الثقة بفعل السياق الحساس والفراغ التنظيمي.
2. **الاختبار:** تختبر الأسس عبر المواقف العملية، وتدار عبر استراتيجيات تنظيمية واعية.
3. **إعادة التشكل:** تحدد النتائج مسار الثقة مستقبلاً، إما بالتعزيز أو بالتآكل.

الخاتمة المرحلية:

يظهر هذا التحليل أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تبنى بوصفها غياباً للمخاطر، بل كعملية تنظيمية تفاعلية لإدارة الأخطاء والتعلم منها ضمن سياق تشغيلي معقد. ويؤسس هذا الإطار التفسيري قاعدة تحليلية صلبة للانتقال إلى مرحلة الترميز الانتقائي، بهدف تحديد الفئة المركزية التي تفسر آليات بناء رأس المال القائم على الثقة.

4.2.5.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية ضمن إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «التكوين المؤسسي التدريجي للثقة عبر مأسسة الضمانات والتعلم من التجربة».

وتعكس هذه الفئة أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تبنى بوصفها حالة نفسية فورية، بل كعملية تنظيمية تراكمية تدار من خلال مواءمة الضمانات القانونية والتقنية مع الخبرات التشغيلية المتعاقبة. ويتجلى ذلك في تحويل الأخطاء والأزمات من مصادر تقويض للثقة إلى فرص للتعلم المؤسسي وتعزيز الموثوقية. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين الحوكمة، والأداء التقني، والإدراك البشري، ممهداً لصياغة النظرية الناشئة المتعلقة بآليات بناء الثقة المستدامة في الأنظمة الذكية الحساسة.

4.2.5.5 نتائج السؤال الخامس وتفسيرها

تشير نتائج هذا السؤال إلى أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تتحدد بوصفها استجابة نفسية مباشرة لأداء النظام، بل تتشكل من خلال تفاعل مركب بين العوامل التنظيمية والتقنية والبشرية في السياق المؤسسي الفلسطيني. وتظهر المعطيات أن الثقة تُبنى تدريجياً عبر توفر أطر قانونية واضحة، وأداء تقني موثوق، ومستوى كافٍ من الشفافية التفسيرية، بما يعزز الإحساس بالتحكم والمساءلة. كما تعكس النتائج أن غياب أي من هذه المكونات – لا سيما الأطر التنظيمية – يؤدي إلى هشاشة الثقة، حتى في ظل كفاءة تقنية مرتفعة، وهو ما يرسخ فهم الثقة بوصفها عملية تنظيمية مشروطة بالسياق وليست خاصية تقنية مستقلة.

4.2.5.6 تعقيب الباحث

تشير نتائج هذا السؤال إلى أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي لا تُبنى بوصفها حالة مثالية أو خالية من الأخطاء، بل كعملية تنظيمية ديناميكية تدار من خلالها الإخفاقات والتعلم المؤسسي. ويظهر التحليل أن المشاركين يربطون الثقة بقدرة المؤسسة على الاعتراف بالأخطاء التقنية، وتصحيحها، واحتواء آثارها التشغيلية، أكثر من ربطها بدقة النظام المجردة. ويعكس ذلك تحولاً في فهم الثقة من مفهوم تقني إلى رأس مال تنظيمي تراكمي، يتشكل عبر الشفافية، وسرعة الاستجابة، وعدالة التعامل مع مخرجات الأنظمة الذكيّة.

4.2.5.7 مقارنة نتائج السؤال بالدراسات السابقة

تتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة Collins et al. (2021) التي بينت أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات لا تُبنى على الأداء التقني وحده، بل على وجود أطر تنظيمية واضحة وآليات شفافية تمكن المستخدمين من فهم منطق القرار. كما تتماشى مع دراسة Ahmić (2023) التي أكدت أن الامتثال القانوني وحماية البيانات يشكلان الأساس المؤسسي الأولي لبناء الثقة المستدامة في الأنظمة الذكية.

في المقابل، تختلف النتائج جزئياً مع دراسة Chawla et al. (2023) التي ركزت على نضج البنية التقنية والجاهزية الرقمية بوصفهما المحدد الأهم للثقة، في حين أظهرت هذه الدراسة أن العوامل التنظيمية والقانونية السابقة للتقنية كانت أكثر حضوراً في تشكيل الثقة، وهو ما يعكس خصوصية السياق الفلسطيني من حيث هشاشة الإطار التنظيمي.

4.2.5.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال الخامس

تضيف نتائج هذا السؤال بعداً مفاهيمياً جديداً لفهم الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي، من خلال إعادة تعريفها كعملية تنظيمية تفاعلية قائمة على إدارة الخطأ والتعلم المؤسسي، لا كمحصلة للدقة التقنية وحدها. وتسهم هذه الإضافة في توسيع أدبيات الثقة التقنية عبر نقل التركيز من خصائص النظام إلى آليات الحوكمة والاستجابة التنظيمية في البيئات ذات الهشاشة البنيوية.

4.2.6 تحليل السؤال السادس: معايير الثقة في قرارات النظام المهمة

4.2.6.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يدرك المشاركون عدالة القرارات التي تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات التوظيف وتقييم الأداء؟

الاسئلة الفرعية:

- كيف تضمن عدالة الخوارزميات المستخدمة وشفافيتها، وهل تواجه مشكلة "الصندوق الأسود"؟
- كيف تتعامل مع التحديات الأخلاقية (كالتحيز، حماية البيانات، الخصوصية)؟

يتناول هذا المحور تحليل تصورات المشاركين المتعلقة بموضوع السؤال السادس، من خلال استكشاف الأبعاد التقنية والأخلاقية والتنظيمية التي تحكم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في القرارات الحساسة داخل إدارة الموارد البشرية، مع تركيز خاص على مفهوميّ عدالة القرارات وشفافية الخوارزميات.

الشكل 24: الثقة في قرارات النظام

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR=0.6056)، بعدد كلمات بلغ (218) كلمة، مما يعكس تنوعاً لغوياً يدل على تعدد زوايا المعالجة واختلاف الخلفيات المهنية.

التحليل الموحد للنتائج (سحابة الكلمات والتنوع اللغوي):

أظهر التحليل المتكامل تبلور ثلاثة محاور رئيسة. تمثل المحور الأول في البعد التقني المتعلق بدقة الخوارزميات وآلية إنتاج القرار. أما المحور الثاني فبرز في البعد العدالي–الشفافي، حيث عبر المشاركون عن قلق واضح تجاه غموض الخوارزميات (الصندوق الأسود) وتأثيره في إدراك عدالة القرارات. في حين تمثل المحور الثالث في البعد التنظيمي المرتبط بآليات الرقابة والمراجعة البشرية كوسيلة لتعويض هذا الغموض.

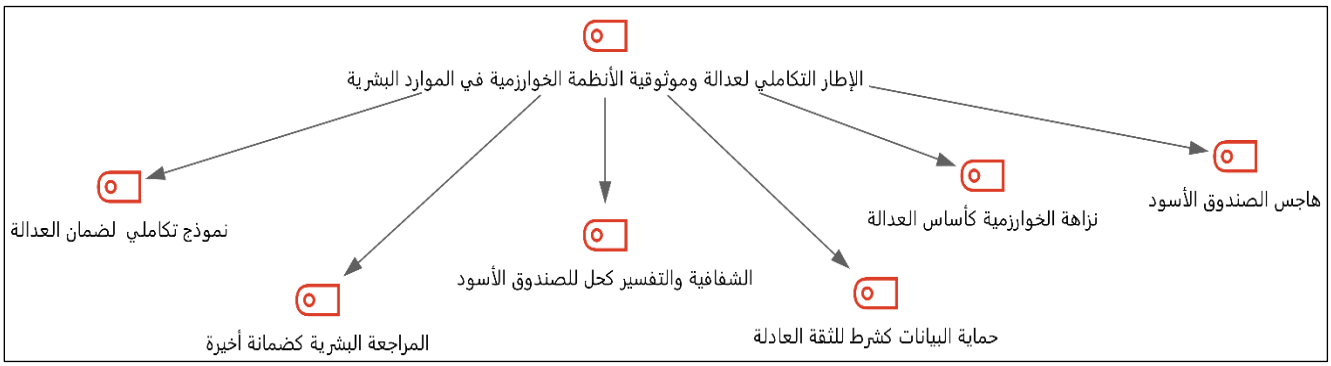
الانعكاس التحليلي:

تشير النتائج إلى أن الثقة في القرارات المؤتمتة لا تُبنى على الأداء التقني وحده، بل على قدرة المؤسسة على ضمان شفافية الخوارزميات وعدالة مخرجاتها، من خلال آليات تفسير واضحة ونظم رقابة بشرية فعالة، بما يحد من التحيز ويعزز القبول المؤسسي.

4.2.6.2 الترميز المفتوح

كشف تحليل المقابلات (ن=16) عن ستة مرتكزات رئيسية تشكل الأساس الإدراكي للعدالة والثقة الخوارزمية.

الشكل 25: الإطار التكاملي لمرتكزات العدالة والثقة الخوارزمية



تم تصنيف الكودات الأولية المستخلصة وفقاً لهذا الإطار، كما هو موضح في الجدول (14)، مع تقديم أمثلة نصية داعمة في الجدول.

الجدول 14: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام

المرتكز	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام (مقتبس)	المقابل
نزاهة الخوارزمية	اتساق النتائج، نزاهة الخوارزمية	"نزاهة الخوارزمية تقاس باتساق نتائجها. إذا أعطت نتائج متناقضة لموظفين متشابهين، فهذا ينقض العدالة من أساسها".	3
هاجس الصندوق الأسود	غموض آلية القرار، هاجس الصندوق الأسود	"هاجس الصندوق الأسود حقيقي. كيف نثق بقرار لا نعرف كيف ولد؟ هذا الغموض يولد شكاً حتى في النتائج الصحيحة".	8
الشفافية والتفسير كحل	شفافية آلية القرار، ثقة مستنيرة	"الحل هو الشفافية. عندما نستطيع تفسير سبب ترشيح شخص، حتى لو اختلفنا معه، تتحول الثقة من ثقة عمياء إلى ثقة مستنيرة".	11
حماية البيانات كشرط	حماية البيانات الشخصية، شرط للعدالة	"حماية بيانات الموظفين شرط لا مساومة عليه. العدالة لا تعني فقط نتائج عادلة، بل تعني أيضاً معاملة عادلة لبياناتهم الشخصية".	5
المراجعة البشرية كضمانة	مراجعة بشرية، تصحيح الأخطاء، توازن	"المراجعة البشرية هي شبكة الأمان. الخوارزمية قد تخطئ، والإنسان هو من يكتشف الخطأ ويصححه. هذا التوازن ضروري".	13
النموذج التكاملي	عدالة كحزمة متكاملة، اجتماع المرتكزات	"العدالة حزمة متكاملة. لا تكفي الدقة التقنية وحدها، ولا الشفافية وحدها. يجب أن تجتمع النزاهة والشفافية والحماية والمراجعة البشرية في نموذج واحد".	15

التحليل التأسيسي:

يظهر الترميز أن "الثقة العادلة" بناء تراكمي هرمي، يبدأ من النزاهة التقنية، ويمر بالشفافية والتفسير، ويحاط بإطار أخلاقي وقانوني، ويستكمل بضمانة بشرية رقابية. ولا تتحقق العدالة إلا باجتماع هذه الحلقات.

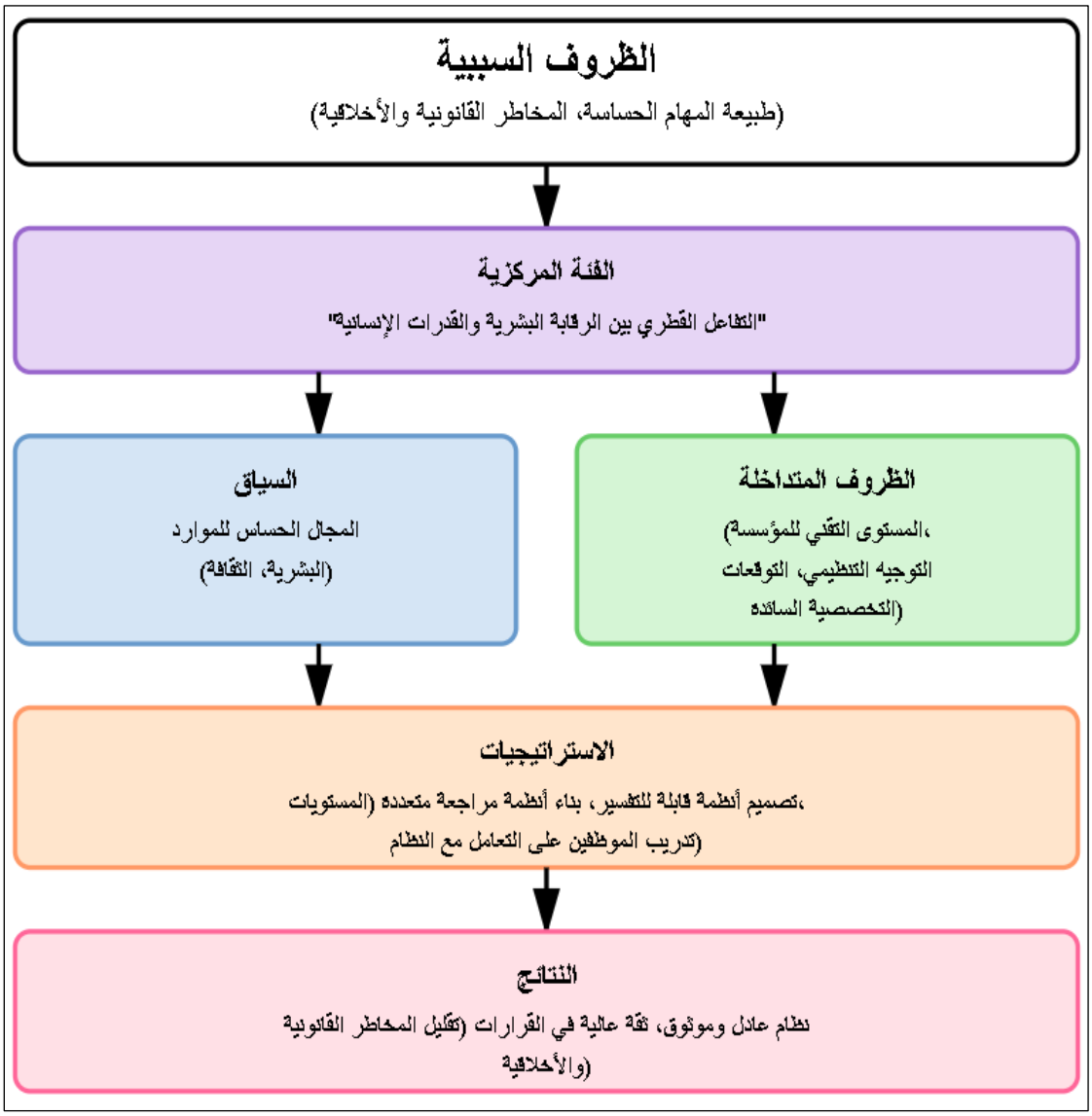
التكامل المنهجي:

تتسق هذه المرتكزات مع نتائج التحليل الآلي وسحابة الكلمات التي هيمنت عليها مفاهيم «الخوارزميات» و«الشفافية» و«البيانات»، ويؤكد ذلك ارتفاع مؤشر التنوع اللغوي (TTR=0.6056). وتمثل هذه الكودات أساس الانتقال إلى الترميز المحوري لتحليل التفاعلات السببية داخل النموذج الهرمي.

4.2.6.3 الترميز المحوري

أعيد تنظيم الكودات المفتوحة ضمن نموذج سببي يفسر كيفية ضمان العدالة في القرارات الخوارزمية الحساسة.

الشكل 26: النموذج المحوري لضمان عدالة الأنظمة الخوارزمية



الجدول 15: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف السببية	طبيعة المهام الحساسة، المخاطر القانونية والأخلاقية	عوامل تخلق الحاجة الملحة لنموذج عدالة متكامل. حساسية قرارات الموارد البشرية (تقييم، ترقية، فصل) والمخاطر المرتفعة للتحيز أو انتهاك الخصوصية تدفع المؤسسة لتبنّي نموذج متكامل.	"قرارات الموارد البشرية قد تغير حياة الأشخاص، لذلك يجب أن تكون عادلة وشفافة" (مقابل 3).
الفئة المركزية	التكامل الشرطي بين النزاهة التقنية والضمانات الإنسانية	جوهر الظاهرة: ضرورة الجمع بين الأساس التقني (نزاهة الخوارزمية) والضمانات البشرية والأخلاقية (المراجعة، الشفافية، حماية البيانات) لتحقيق العدالة. لا تكفي أحدهما دون الآخر.	"لا تكفي دقة الخوارزمية وحدها، ولا المراجعة البشرية وحدها، يجب أن تجتمعا" (مقابل 15).
السياق	المجال الحساس للموارد البشرية، الثقافة التنظيمية	يحدد البيئة الخاصة التي يتم فيها تطبيق النموذج. حساسية بيانات وتأثير قرارات الموارد البشرية ترفع سقف المتطلبات .الثقافة التنظيمية (كالتشجيع على النقد البناء) تؤثر على تقبل آليات المراجعة والشفافية.	"في ثقافتنا، النقد البناء مقبول، وهذا ساعد في تطوير نظام أكثر شفافية" (مقابل 8).
الظروف المتداخلة	المستوى التقني للمؤسسة، الهيكل التنظيمي، الموارد	عوامل داخلية تؤثر على القدرة التنفيذية للنموذج. المعرفة التقنية تمكن من فهم الخوارزميات، والهيكل التنظيمي يسمح أو يمنع إنشاء آليات مراجعة مستقلة، والموارد تمول أنظمة أكثر تعقيداً وقابلة للتفسير.	"امتلاكنا لفريق علم بيانات متمكن سمح لنا بفهم الخوارزمية وتطويرها" (مقابل 11).

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الاستراتيجيات	تصميم أنظمة قابلة للتفسير، بناء أنظمة مراجعة متعددة المستويات، تدريب الموظفين	إجراءات متعمدة تتخذها المؤسسة لتجسيد التكامل الشرطي في الفئة المركزية على أرض الواقع. تهدف إلى سد الفجوة بين التقنية والإنسان، وبناء الجسور للثقة.	"صممنا النظام ليعطي تقريراً يشرح أسباب كل ترشيح، ودربنا المديرين على قراءته" (مقابل 13).
النتائج	نظام عادل وموثوق، ثقة عالية، تقليل المخاطر	الحصيلة النهائية لتطبيق الاستراتيجيات في ظل السياق والظروف. تحدد مستوى العدالة الفعلي للنظام ودرجة القبول المؤسسي له، وتؤثر على المخاطر التشغيلية والقانونية.	"بعد تطبيق نموذج المراجعة المتعددة، انخفضت شكاوى الموظفين من التحيز بشكل ملحوظ" (مقابل 5).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يكشف النموذج أن ضمان العدالة هو عملية تصميم واستدامة تفاعلية، تتطور عبر ثلاث حلقات مترابطة:

1. الإدراك التنظيمي: تدفع العوامل السببية (كحساسية القرارات) المؤسسة نحو الاعتراف بضرورة التكامل بين الذكاء الاصطناعي والعنصر البشري.
2. التفاعل والمواءمة: تحدد العوامل الوسيطة (كالمعرفة التقنية) الأساس التقني، بينما تصمم الاستراتيجيات (كتدريب الموظفين وضمان قابلية تفسير النظام) لبناء الجسور المعرفية والبشرية اللازمة لتحقيق هذا التكامل.
3. التغذية الراجعة التكرارية: تنتج هذه الديناميكية نتائج ملموسة (كزيادة الثقة)، والتي بدورها تعيد تشكيل السياق التنظيمي (كتعزيز الشفافية) وقد تحسن الظروف الوسيطة، مما يخلق حلقة تطوير مستمرة.

الخاتمة المرحلية:

يكشف التحليل أن العدالة الخوارزمية هي نتاج تفاعل معقد بين تصميم النظام وسياق استخدامه وتأويلات المستخدمين، وليست مجرد سمة تقنية. ويؤسس هذا الإدراك الانتقال نحو الترميز الانتقائي لتطوير تفسير متكامل لديناميات العدالة والشفافية في الأنظمة الذكية.

4.2.6.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية في إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «المواءمة التنظيمية–التقنية لإنتاج العدالة الخوارزمية».

وتعكس هذه الفئة أن عدالة قرارات الذكاء الاصطناعي لا تنبع من الخوارزمية بمعزل عن سياقها، بل من عملية مواءمة تفاعلية بين النزاهة التقنية والضمانات الأخلاقية والتنظيمية والرقابة البشرية. ويتجلى ذلك في الانتقال من تصور العدالة كخاصية تقنية إلى اعتبارها ناتجاً اجتماعياً–تنظيمياً يُصان عبر الشفافية، وحماية البيانات، وآليات المراجعة. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين التصميم الخوارزمي والبنية المؤسسية والمساءلة البشرية، ممهداً لصياغة نظرية ناشئة حول العدالة في القرارات المؤتمتة.

4.2.6.5 نتائج السؤال السادس وتفسيرها

تبنى عدالة قرارات الذكاء الاصطناعي من خلال نظام متكامل يشمل التصميم التقني والشفافية والحوكمة الأخلاقية والرقابة البشرية، وليس بالدقة الخوارزمية فقط. ويظهر التحليل أن "الصندوق الأسود" يمثل مصدر الشك الرئيسي، مما يجعل قابلية تفسير القرارات شرطاً لتحويل الثقة من التقنية إلى الأخلاق. وتدرك العدالة كخاصية تنبثق من بناء مؤسسي شامل، حيث يقوض غياب المراجعة البشرية أو ضعف أمن البيانات مشروعية القرار رغم كفاءته.

4.2.6.6 تعقيب الباحث

تدرك المؤسسات العدالة الخوارزمية كتحدٍ تنظيمي وأخلاقي أكثر منه تقنياً. ويظهر التحليل أن مخاوف التحيز لا تنبع من الخوارزميات فحسب، بل من غياب أطر المساءلة والإشراف البشري الكافي. وبالتالي، فإن تحقيق العدالة يتطلب حوكمةً فعالة، وتفويضاً واضحاً للأنظمة، وإدماجاً منهجياً للرقابة البشرية في القرارات الحساسة.

4.2.6.7 مقارنة النتائج بالدراسات السابقة

تتوافق نتائج هذا السؤال مع دراسة Vrontis et al. (2022) التي أكدت أن عدالة القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي ترتبط بقدرة الأنظمة على التفسير ووجود رقابة بشرية فعالة، وليس بالدقة الإحصائية فقط. كما تنسجم مع دراسة Haleem & Ditsa (2024) التي أبرزت أن الحوكمة الأخلاقية وحماية الخصوصية تشكلان شرطاً جوهرياً لقبول القرارات المؤتمتة في المجالات الحساسة.

بالمقابل، تختلف النتائج مع دراسة Rana et al. (2024) التي اعتبرت أن تحسين الخوارزميات تقنياً كفيل بتقليص إشكاليات العدالة. إذ أظهرت هذه الدراسة أن العدالة تُبنى تنظيمياً عبر التكامل بين الشفافية، والمساءلة، والمراجعة البشرية، وليس عبر التحسين التقني وحده، بما يعكس حساسية قرارات الموارد البشرية في السياق الفلسطيني.

4.2.6.8 الإضافة المعرفية لنتائج السؤال السادس

تسهم نتائج هذا السؤال في تطوير النقاش النظري حول العدالة الخوارزمية من خلال إبرازها كنتاج لحوكمة الاستخدام أكثر من كونها خاصية مدمجة في الخوارزمية ذاتها. وتظهر الدراسة أن دمج الإشراف البشري، وتحديد حدود التفويض الآلي، يشكل مدخلاً أكثر واقعية لتحقيق العدالة في السياقات النامية، بما يوسع الأطر النظرية السائدة التي تركز على الحلول التقنية البحتة.

4.2.7 تحليل السؤال الرئيسي السابع: التوصيات والأولويات للتحسين

4.2.7.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: ما المقترحات التي يقدمها المشاركون لتحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل المؤسسات الفلسطينية؟

الاسئلة الفرعية:

- ما التدخلات التنظيمية أو الإدارية التي يرى المشاركون أنها الأكثر أولوية لتحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي؟
- كيف يؤثر السياق الاقتصادي والسياسي في فلسطين على قابلية تنفيذ هذه المقترحات واستدامتها؟

يتناول هذا المحور المقترحات التي قدمها المشاركون لتحسين الممارسات المرتبطة بموضوع السؤال السابع، مع التركيز على أولويات التدخل الواقعي في ظل القيود الاقتصادية والتنظيمية التي تميّز السياق الفلسطيني.

الشكل 27: توصية واحدة لتحسين تبنّي الذكاء الاصطناعي

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR=0.6528)، بعدد كلمات بلغ (173) كلمة، ما يعكس نضجاً تحليلياً في مناقشة التداخل بين الاعتبارات الاقتصادية والاستراتيجية والتطبيقية.

التحليل الموحد للنتائج:

أظهر التحليل تبلور ثلاثة محاور رئيسة تمثلت في : أولوية الاعتبارات الاقتصادية، وأهمية التخطيط الاستراتيجي، والتركيز على تطبيقات عملية قابلة للتنفيذ ضمن الموارد المتاحة .

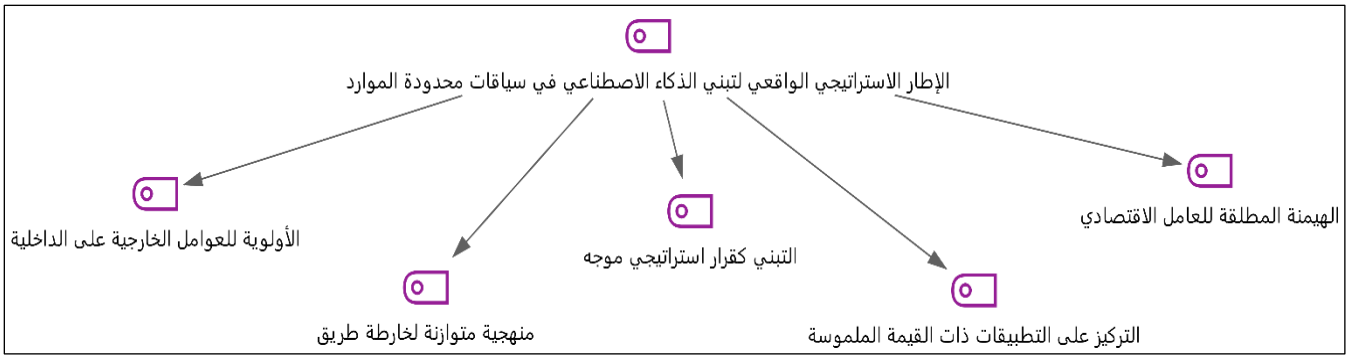
الانعكاس التحليلي:

تكشف النتائج أن منطق التحسين لدى الممارسين يتأسس على الجدوى الاقتصادية قبل الطموح التقني. فالتوصيات لا تصاغ كحلول تقنية معزولة، بل كاستراتيجيات مواءمة بين محدودية الموارد وإمكانية تحقيق قيمة عملية متدرجة، بما يعكس واقعية مؤسسية عالية في ظل بيئة غير مستقرة.

4.2.7.2 الترميز المفتوح

كشف تحليل المقابلات (ن=16) عن إطار استراتيجي واقعي يقوم على خمسة مرتكزات مترابطة.

الشكل 28: الإطار الاستراتيجي الواقعي لتحسين تبنّي الذكاء الاصطناعي



يعرض الجدول (16) المرتكزات الأساسية والكودات المستخلصة مع أمثلة نصيّة.

الجدول 16: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام

المرتكز	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام (مقتبس)	المقابل
الهيمنة المطلقة للعامل الاقتصادي	العامل الاقتصادي هو الملك، نقص التمويل	"العامل الاقتصادي هو الملك. كل حديث عن الذكاء الاصطناعي يبدأ وينتهي بالسؤال: من أين سنأخذ المال؟ لا توجد استراتيجية تقاوم نقص التمويل".	2
التبنّي كقرار استراتيجي موجه	قرار استراتيجي من الأعلى، خطة واضحة	"يجب أن يكون التبنّي قراراً استراتيجياً وليس ردة فعل. نريد خطة من الأعلى توضح لماذا نتبنى الذكاء الاصطناعي وأين وكيف، وليس شراء أنظمة لأن المنافس اشتراها".	5
التركيز على التطبيقات ذات القيمة	تطبيق ناجح سريع، بناء الثقة والزخم	"التركيز على تطبيق واحد ينجح ويعطي نتيجة ملموسة خلال ستة أشهر. هذا يبني الثقة ويخلق زخماً للاستثمار في مراحل لاحقة".	8

المرتكز	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام (مقتبس)	المقابل
منهجية متوازنة لخارطة طريق	خارطة طريق متدرجة، البدء بالبسيط	"لا يمكنك القفز من الصفر إلى المئة. نحتاج خارطة طريق متدرجة: نبدأ بآلية فرز السير الذاتية، ثم ننتقل إلى شيء أكثر تعقيداً".	**11**
الأولوية للعوامل الخارجية	تغير الظروف السياسية، إعادة الحساب، مرونة	"الوضع السياسي غير المستقر يغير كل الحسابات. خططنا التي وضعناها قبل عامين لم تعد مجدية بسبب تغير الظروف. المرونة واجبة".	**13**

التحليل التأسيسي:

يعمل منطق التحسين عبر تسلسل ثلاثي:

1. الإدراك ضمن القيود: تدفع العوامل السببية (كمعطيات ثابتة) المؤسسة نحو تبنّي التكيف الاستراتيجي كضرورة في بيئة معقدة ومحفوفة بالمخاطر.
2. التكيّف الموجه بالموارد: تقيّم المؤسسة مواردها الداخلية (الظروف المتداخلة) وتصوغ بناءً عليها استراتيجيات تكيفية دقيقة لتعظيم القيمة ضمن الحدود المفروضة.
3. إعادة التعريف من خلال النتائج: تنتج هذه الاستراتيجيات نجاحات جزئية تعزز القدرات الداخلية وقد تغيّر تصور القيود الخارجية، مما يعيد تعريف حدود الممكن الاستراتيجي ويتسع.

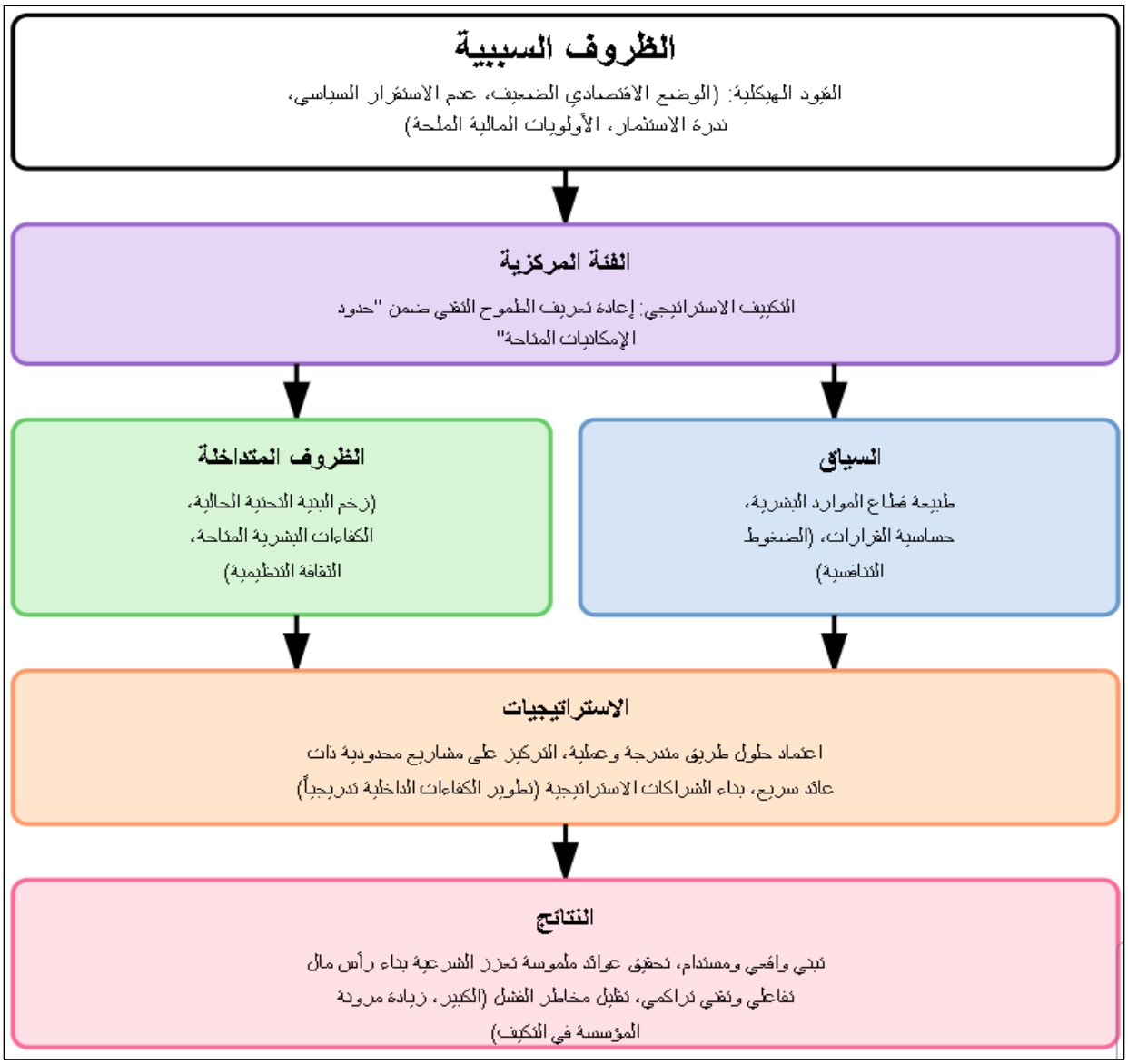
التكامل المنهجي:

يتسق هذا الإطار مع نتائج التحليل الآلي ومؤشر التنوع اللغوي المرتفع (TTR=0.653)، بما يعكس ثراء النقاش الاستراتيجي، ويمهد للترميز المحوري لتحليل التفاعلات السببية بين مستويات التشخيص والتخطيط والتنفيذ.

4.2.7.3 الترميز المحوري

بناءً على الكودات المفتوحة، يكشف النموذج المحوري أن التخطيط للتبنّي يتم كعملية تكيّف استراتيجي مع ضغوط هيكلية.

الشكل 29: النموذج المحوري للتخطيط الاستراتيجي الواقعي للتبنّي



الجدول 17: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف السببية	الهيمنة المطلقة للعامل الاقتصادي، الأولوية للعوامل الخارجية	عوامل هيكلية خارجية تحدث ضغوطاً حاسمة لا مفر منها، وتشكل نقطة البداية الإلزامية لأي تفكير استراتيجي. إنها تفرض واقعية صارمة وتحدد حدود الممكن.	"العامل الاقتصادي هو الملك. كل حديث يبدأ وينتهي بالسؤال: من أين سنأخذ المال؟" (مقابل 2).

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الفئة المركزية	التكييف الاستراتيجي: إعادة تعريف الطموح ضمن حدود الإمكانيات	تمثل الجوهر الجوهري للظاهرة: عملية إعادة صياغة استراتيجية حيث تعاد معايرة الأهداف التقنية (الطموح) لتتوافق مع موارد وإمكانيات أقل من المثالية، دون التخلي الكامل عن الرؤية.	"يجب أن نغير مفهوم النجاح. النجاح ليس شراء أقوى نظام، بل هو تحقيق أكبر فائدة بأقل تكلفة ممكنة." (مقابل 13).
السياق	طبيعة قطاع الموارد البشرية، حساسية القرارات، الضغوط التنافسية	يحدد مجال التطبيق المحدد ودرجة خطورته، مما يضيف طبقة أخرى من التعقيد على عملية التكييف. القرارات الحساسة تتطلب ضمانات إضافية حتى في ظل الموارد المحدودة.	"قرارات الموارد البشرية تمس حياة الأشخاص، لذا حتى مع قلة المال، يجب أن نضمن العدالة." (مقابل 8).
الظروف المتداخلة	نضج البنية التقنية الحالية، الكفاءات البشرية، الثقافة التنظيمية	عوامل داخلية تؤثر على اتجاه وسرعة عملية التكييف الاستراتيجي. ثقافة الابتكار تسرعها، بينما نقص المهارات يعقدها.	"وجود فريق تقني صغير لكنه متمكن سمح لنا بالبدء بمشروع داخلي بدلاً من شراء نظام باهظ." (مقابل 11).
الاستراتيجيات	منهجية متوازنة لخارطة طريق، التبنّي كقرار استراتيجي موجه	إجراءات وتخطيطات متعمدة تمثل التجسيد العملي للتكييف الاستراتيجي. تحول الفكرة المركزية إلى خطوات قابلة للتنفيذ وتحاول تعظيم القيمة ضمن القيود.	"خطتنا كانت: 1) فرز السير الذاتية آلياً (عائد سريع)، 2) ثم تحليل مغادرة الموظفين." (مقابل 5).
النتائج	تبنّي واقعي ومستدام، تحقيق عوائد ملموسة، بناء رأس مال تراكمي	حصيلة عملية التكييف والاستراتيجيات المطبقة. النجاح يقاس ليس بالتقنية المتقدمة، بل بالاستدامة والفائدة المتحققة والزخم المكتسب لمشاريع مستقبلية.	"مشروع الفرز الآلي وفر الوقت ودفع الإدارة لتخصيص ميزانية أكبر للمرحلة الثانية." (مقابل 8).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يكشف النموذج أن التخطيط في هذا السياق هو : دورة تكيف استراتيجي، تتطور عبر ثلاث حلقات تفاعلية:

1. **إدراك القيود:** تدفع العوامل السببية الثابتة المؤسسة إلى تبنّي التكيّف الاستراتيجي كحتمية في بيئة شديدة التعقيد والمخاطر.
2. **التقييم والتكيّف:** تقيّم المؤسسة إمكاناتها الداخلية ثم تصمم استراتيجيات تكيفية دقيقة (كتطبيق مرحلي) لتحقيق أقصى قيمة ممكنة ضمن الحدود المتاحة.
3. **إعادة التعريف:** تؤدي هذه الاستراتيجيات إلى نجاحات جزئية ، تعزز القدرات الداخلية وقد تغير تصور القيود الخارجية، مما يعيد تعريف حدود الإمكان الاستراتيجي ويتسع.

الخاتمة المرحلية:

يبين هذا التحليل أن التبنّي الناجح في البيئات محدودة الموارد يمثل نموذجاً استراتيجياً بديلاً قائماً على التكيف الواقعي والقيمة التراكمية، لا انسحاباً استراتيجياً. ويؤسس هذا الإطار للانتقال إلى الترميز الانتقائي لصياغة نظرية تفسر آليات تصميم وتنفيذ استراتيجيات تبنٍ مستدامة في ظل القيود الهيكلية.

4.2.7.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية ضمن إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «التكيف الاستراتيجي الواقعي ؛ لتبنّي الذكاء الاصطناعي في سياقات الندرة».

وتعكس هذه الفئة أن تحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يتم عبر استراتيجيات توسعية مثالية، بل من خلال إعادة تعريف الطموح التقني بما يتلاءم مع القيود الاقتصادية والسياسية. ويتجلى ذلك في التركيز على تطبيقات عالية العائد، والتدرج في التنفيذ، وبناء الزخم عبر نجاحات جزئية. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين القيود الهيكلية، وصنع القرار الاستراتيجي، واستدامة التبنّي، ممهداً لصياغة نظرية ناشئة حول الابتكار في البيئات محدودة الموارد .

4.2.7.5 نتائج السؤال السابع وتفسيرها

تظهر النتائج أن تحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي يعتمد أولاً على قدرة المؤسسة على مواءمة طموحها التقني مع القيود الاقتصادية والسياسية السائدة، وليس على التوسع السريع بحد ذاته. وتركز المقترحات ذات الأولوية على اعتماد استراتيجيات تدريجية وتطبيقات ذات عائد ملموس وبناء جدوى اقتصادية واضحة قبل التوسع. ويعكس السياق الفلسطيني منطق تبنّي واقعي قائم على التكيّف الاستراتيجي، مما يعيد تعريف النجاح من خلال قدرة النظام على الاستدامة وليس مجرد تقدمه التقني.

4.2.7.6 تعقيب تحليلي على النتائج

تدل نتائج هذا السؤال على أن تحسين تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي لا يتحقق من خلال التوسع التقني أو التدريب الشكلي، بل عبر مواءمة التبنّي مع احتياجات العمل الفعلية وقدرات المؤسسة الواقعية. ويظهر التحليل أن المشاركين ينظرون إلى التدرج في التبنّي، والتخصص الوظيفي للتقنية، وربطها بقيمة تشغيلية واضحة كعوامل حاسمة لتقليل المقاومة وضمان الاستدامة. ويعكس ذلك فهماً عملياً للتبنّي بوصفه مساراً تراكمياً مشروطاً بالملاءمة السياقية لا بالجاهزية التقنية وحدها.

4.2.7.7 المقارنة مع الدراسات السابقة

تتفق نتائج هذا السؤال مع دراسة Ahmić (2023) التي خلصت إلى أن تبنّي الذكاء الاصطناعي في البيئات محدودة الموارد يتطلب استراتيجيات تدريجية ، تركز على التطبيقات ذات العائد السريع لبناء الجدوى والزخم المؤسسي. كما تتماشى مع دراسة Collins et al. (2021) التي شددت على أهمية المواءمة بين الطموح الرقمي والقدرات المالية والتنظيمية الفعلية.

في المقابل، تختلف النتائج مع دراسة Vrontis et al. (2022) التي تناولت التحول الرقمي في سياقات أكثر استقراراً اقتصادياً، حيث اعتبرت الاستثمارات الشاملة واسعة النطاق خياراً واقعياً. بينما أظهرت هذه الدراسة أن الواقع الاقتصادي والسياسي الفلسطيني يفرض نموذجاً تكيفياً حذراً يقدم الاستدامة على التسارع.

4.2.7.8 الإضافة العلمية للدراسة

تقدم نتائج هذا السؤال إضافة معرفية تتمثل في : تأطير تبنّي الذكاء الاصطناعي كمسار تراكمي انتقائي تحكمه الملاءمة السياقية، لا كنموذج خطي قائم على الجاهزية التقنية. وتعيد هذه الإضافة توجيه الأدبيات من منطق "أفضل الممارسات العالمية" إلى منطق "الممارسات الممكنة محلياً"، خاصة في البيئات محدودة الموارد.

4.2.8 تحليل السؤال الثامن: الرؤية المستقبلية للعلاقة بين الموظف والذكاء الاصطناعي

4.2.8.1 التحليل الآلي

السؤال الرئيسي: كيف يتصور المشاركون مستقبل استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في فلسطين خلال السنوات الخمس القادمة؟

الاسئلة الفرعية:

- كيف يتصور المشاركون طبيعة العلاقة المستقبلية بين الموظف وأنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية؟
- ما مستقبل شركات تطوير أنظمة الموارد البشرية في فلسطين في ظل تصاعد دور الذكاء الاصطناعي، وكيف يؤثر ذلك في استدامتها؟

يستكشف هذا المحور رؤى المشاركين المستقبلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، من خلال تحليل التفاعل المتوقع بين الإنسان والتقنية ، وأثره على استدامة الحلول المحلية في السياق الفلسطيني.

الشكل 30: العلاقة المثلى بين الموظف والذكاء الاصطناعي

بلغ مقياس التنوع اللغوي (TTR) لإجابات المشاركين (TTR=0.6565)، بعدد كلمات بلغ (151) كلمة، وهو مؤشر يعكس بعداً استشرافياً واضحاً في الخطاب التحليلي للمشاركين.

التحليل الموحد للنتائج:

أظهر التحليل تبلور ثلاثة محاور رئيسة تمثلت في حتمية التوسع في استخدام الذكاء الاصطناعي، وتحول طبيعة العلاقة بين الموظف والنظام، وإعادة تشكيل الأدوار المهنية مستقبلاً .

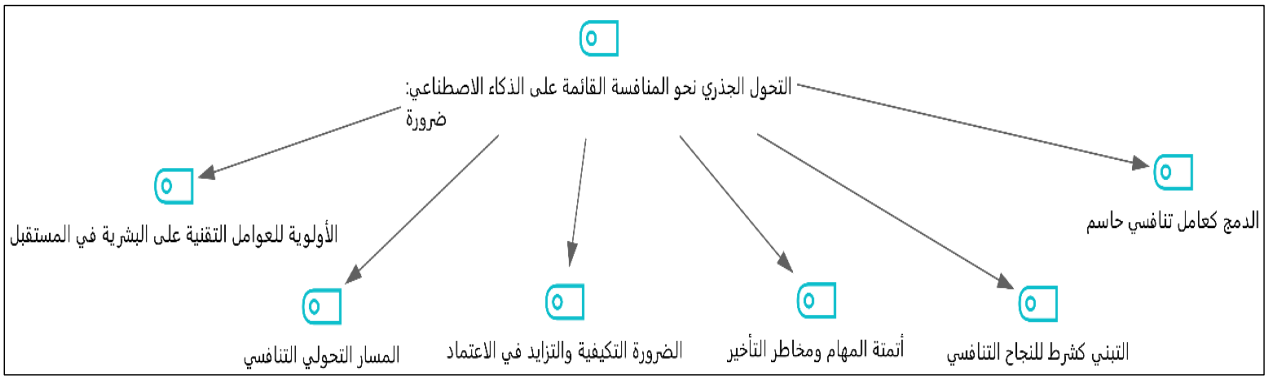
الانعكاس التحليلي:

تشير النتائج إلى أن المشاركين يتبنون رؤية مستقبلية ، ترى الذكاء الاصطناعي كعامل تحولي ، يعيد صياغة ممارسات الموارد البشرية وقواعد العمل المؤسسي على المدى المتوسط.

4.2.8.2 الترميز المفتوح

تم تحليل إجابات المشاركين (ن=16) لاستخلاص التصورات الأولية حول المستقبل، وأسفر ذلك عن ستة محاور ترميزية رئيسية.

الشكل 31: إطار التحول نحو المنافسة القائمة على الذكاء الاصطناعي



يعرض الجدول (18) المرتكزات التحولية الستة المستخلصة وتكراراتها، مع أمثلة نصيّة.

الجدول 18: أمثلة توضيحية على استخلاص الكودات من النصوص الخام

المرتكز	الترميز المستخلص	مقتطف من النص الخام (مقتبس)	المقابل
التبنّي كشرط للنجاح التنافسي	التبنّي شرط للبقاء، حتمية السرعة	"التبنّي لم يعد اختياراً استراتيجياً، بل شرطاً للبقاء. خلال خمس سنوات، لن تسأل الشركات 'لماذا' نتبنّى الذكاء الاصطناعي، بل 'كيف' نتبنّاه بسرعة.	3
الدمج كعامل تنافسي حاسم	الدمج يخلق الميزة التنافسية	"الدمج هو ما يصنع الفرق. شراء النظام سهل، ولكن دمجه في طريقة تفكير المؤسسة وقراراتها هو ما يخلق الميزة التنافسية الحقيقية".	5
الضرورة التكيفية	التكيف ضرورة، الاعتماد كالخدمات الأساسية	"التكيف مع هذا الواقع الجديد ضرورة، شئنا أم أبينا. الاعتماد على الذكاء الاصطناعي سيتزايد كما تزايد اعتمادنا على الكهرباء".	8
أتمتة المهام ومخاطر التأخير	اكتمال الأتمتة، خطر تأخير التبنّي	"أتمتة المهام الروتينية ستكتمل. الخطورة ليست في الأتمتة نفسها، بل في تأخير المؤسسة في تبنّيها، مما يعطي المنافسين فرصة السبق".	11
المسار التحولي التنافسي	تغير طبيعة المنافسة، المنافسة على الدقة والسرعة	"طبيعة المنافسة نفسها ستتغير. لن تنافس على السعر فقط، بل على دقة تنبؤك باحتياجات السوق وعلى سرعة تكيفك باستخدام الذكاء الاصطناعي".	13
أولوية العوامل التقنية	البيانات والخوارزميات كأعلى قيمة، قيادة السوق للأذكى	"ستصبح البيانات والخوارزميات هي الأصل الأكثر قيمة، وليس عدد الموظفين. من يملك التقنية الأذكى سيقود السوق".	15

التحليل التأسيسي:

1. **إعادة تعريف شروط النجاح:** يصبح التبنّي السريع شرطاً وجودياً، وتتحول طبيعة المنافسة نفسها لترتكز على الذكاء والبيانات.
2. **إعادة هيكلة العمليات:** يتحول النجاح من الملكية إلى الدمج العميق، مما يقود إلى أتمتة شاملة تخلق فجوة خطيرة بين المتبنّين الأوائل والمتأخرين.
3. **إعادة تشكيل مصادر القيمة:** يتحتم التكيف الثقافي والتنظيمي مع هذا الواقع، حيث تتراجع أولوية الموارد البشرية التقليدية لصالح الأصول التقنية والبيانات كمحرك رئيسي للقيمة.

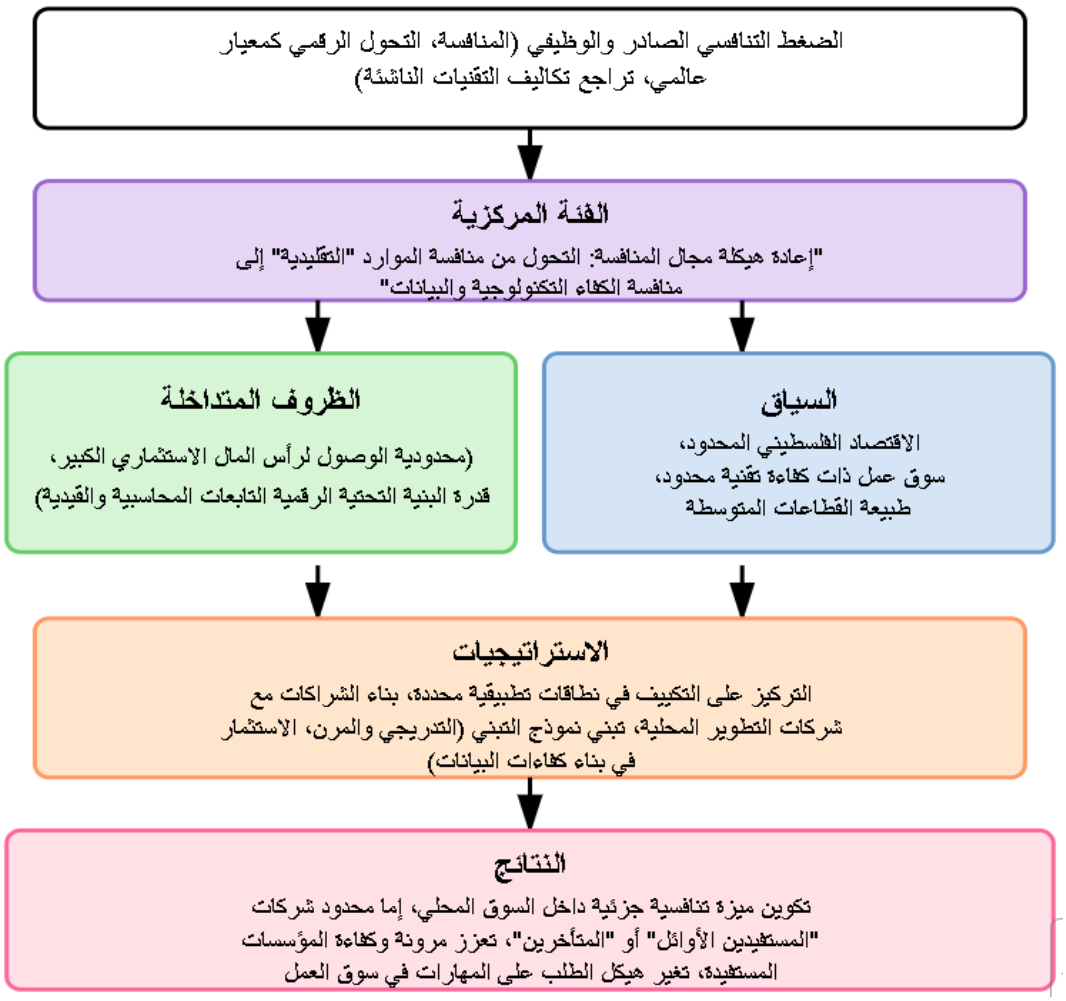
التكامل المنهجي:

تتسق هذه المرتكزات مع نتائج التحليل الآلي ومؤشر التنوع اللغوي المرتفع جداً (TTR=0.6565)، بما يعكس عمق الرؤية الاستشرافية للخبراء، ويمهد لتحليل التفاعلات السببية بين دوائر التحول في المرحلة الترميزية اللاحقة.

4.2.8.3 الترميز المحوري

انطلاقاً من الكودات المفتوحة، تم بناء نموذج محوري يفسر العلاقات السببية التي تحكم التحول المستقبلي.

الشكل 32: النموذج المحوري لإعادة هيكلة مجال المنافسة بفعل الذكاء الاصطناعي



الجدول 19: تفصيل المكونات المحورية وعلاقاتها

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الظروف السببية	الضغط التنافسي العالمي، التحول الرقمي المعياري	عوامل خارجية عالمية تفرض حتمية التحول. إنها تخلق موجة لا يمكن مقاومتها، حيث تصبح التقنيات الذكية شرطاً لدخول السوق العالمي وحتى المحلي التنافسي.	"العالم كله يتجه بهذا الاتجاه. إذا أردنا تصدير خدماتنا أو حتى المنافسة محلياً مع شركات أجنبية، لا خيار لنا." (مقابل 5).
الفئة المركزية	إعادة هيكلة مجال المنافسة	جوهر الظاهرة: تغيير قواعد اللعبة التنافسية من الاعتماد على العوامل التقليدية (كالتكلفة، العلاقات) إلى الاعتماد على الكفاءة المشتقة من الخوارزميات والبيانات. تصبح القدرة التقنية هي المحدد الأساسي للميزة التنافسية.	"لم نعد نتنافس على من يقدم خدمة أرخص، بل على من يقدم تنبؤاً أدق لاحتياجات العميل." (مقابل 13).
السياق	الاقتصاد الفلسطيني المحصور، سوق العمل	يحدد البيئة الخاصة والقيود التي يتم فيها هذا التحول التنافسي. الطبيعة متوسطة الحجم والصغيرة للشركات و ندرة رأس المال الاستثماري تشكل تحديات فريدة لإعادة الهيكلة هذه.	"شركتنا صغيرة، لا نستطيع منافسة كبرى الشركات في الإنفاق، لكن يمكننا أن نكون أذكى في استخدام التقنية المتاحة." (مقابل 8).
الظروف المتداخلة	محدودية رأس المال، قيود البنية التحتية، التقلبات السياسية	عوامل داخلية وخارجية تعيق أو تعدل سرعة وطريقة إعادة الهيكلة. يمكن أن تدفع المؤسسات نحو استراتيجيات تكيفية إبداعية (كالتخصص) أو تجمدها في حالة عدم الفعل.	"انقطاع الكهرباء والإنترنت يجعلنا نفكر بعناية في أي نظام نتبناه. يجب أن يعمل في ظروفنا." (مقابل 11).

المكون المحوري	المرتكزات والترميزات المفتوحة المعنية	الدور والعلاقة في النموذج	شاهد من البيانات
الاستراتيجيات	التخصص، الشراكات، التبنّي التدريجي	إجراءات واختيارات متعمدة تمثل استجابة تكيفية لإعادة الهيكلة في ظل السياق القائم. تهدف إلى اكتساب موقع في المجال التنافسي الجديد عبر الوسائل الممكنة وليس المثالية.	"ركزنا على تطوير ذكاء اصطناعي خاص بتحليل مغادرة الموظفين فقط. أصبحنا رواداً محلياً في هذه النقطة المحددة." (مقابل 3).
النتائج	فجوة تنافسية جديدة، تغير هيكل المهارات	حصيلة تفاعل التحول مع الاستراتيجيات في ظل السياق. تظهر طبقة جديدة من الفائزين والخاسرين في السوق، ويحدث تحول عميق في طبيعة الوظائف والمهارات المطلوبة.	"بدأنا نرى طلبات توظيف جديدة لمهندسي بيانات وعلماء بيانات، وهذه وظائف كانت نادرة قبل خمس سنوات." (مقابل 15).

تحليل التفاعلات الديناميكية:

يظهر النموذج أن إعادة الهيكلة نتاج تفاعل بين ضغط عالمي متسارع وتكيف محلي انتقائي. يبدأ المسار بتوتر ناتج عن اصطدام الحتميات العالمية بقيود السياق المحلي، ثم تستجيب المؤسسات عبر استراتيجيات تكيفية واقعية تقيم الموارد والمعوقات بدل محاكاة النماذج المثالية. وتفضي هذه الاستراتيجيات إلى نتائج تحولية تعيد تشكيل السوق والمهارات، وتولد تغذية راجعة تسرع وتعمق مسار إعادة الهيكلة ذاته.

الخاتمة المرحلية:

يؤسس هذا التحليل أن التحول التنافسي المرتبط بالذكاء الاصطناعي هو: عملية هجينة تتقاطع فيها ضغوط عالمية مع استجابات تكيفية محلية، بما يعيد تشكيل قواعد المنافسة والعمل. ويهيئ هذا الإطار التفسيري الانتقال إلى الترميز الانتقائي لصياغة النظرية الناشئة التي تفسر هذا التحول في البيئات ذات القيود الهيكلية.

4.2.8.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية في إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية تمثلت في «الانتقال التنافسي نحو اقتصاد الخوارزميات وإعادة تشكيل العلاقة الإنسانية–التقنية».

وتعكس هذه الفئة أن مستقبل الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لا يمثل مجرد تطور تقني، بل تحولاً بنيوياً في أسس المنافسة والعمل، حيث يعاد تعريف أدوار الموظفين، وقيمة المهارات، وبقاء الشركات. ويتجلى ذلك في نشوء علاقة تكاملية قائمة على الشراكة الوظيفية بين الإنسان والنظام، وفي تمايز حاد بين مؤسسات قادرة على الاندماج الخوارزمي وأخرى مهددة بالتهميش. وبذلك يقدم الترميز الانتقائي تفسيراً تكاملياً يربط بين التحول التنافسي، وسوق العمل، واستدامة الحلول المحلية، ممهداً لصياغة نظرية ناشئة حول التحول الرقمي في السياقات النامية .

4.2.8.5 نتائج السؤال الثامن وتفسيرها

تشير نتائج هذا السؤال إلى أن مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يتصور بوصفه تحولاً بنيوياً في طبيعة العلاقة بين الموظف والتقنية، لا مجرد تطور تدريجي في الأدوات. وتظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي يتوقع أن يصبح شريكاً تكاملياً في العمل، يعيد توزيع الأدوار بدل إلغائها، مع تصاعد الاعتماد عليه كشرط تنافسي للبقاء المؤسسي. كما تعكس المعطيات أن استدامة شركات التطوير المحلية ستتحدد بقدرتها على التخصص، وبناء حلول مرنة تتلاءم مع القيود المحلية، ما يشير إلى انتقال المشهد من اقتصاد تقليدي قائم على الموارد البشرية إلى اقتصاد معرفي–خوارزمي قائم على البيانات والقدرات التحليلية.

4.2.8.6 تعقيب تحليلي على النتائج

تكشف نتائج هذا السؤال عن رؤية مستقبلية تتجاوز ثنائية الإحلال أو الاستبدال، لتؤكد أن العلاقة بين الموظف والذكاء الاصطناعي ستتخذ طابعاً تكاملياً مشروطاً بالتحول التنافسي. ويظهر التحليل أن الذكاء الاصطناعي ينظر إليه كشريك وظيفي يعيد تشكيل الأدوار والمهارات، لا كبديل مباشر للعنصر البشري. كما تشير النتائج إلى أن استدامة الشركات المحلية ستعتمد على قدرتها على التخصص، وبناء حلول متكيفة مع القيود المحلية، والانخراط في أنظمة إيكولوجية تعاونية، بدل محاولة محاكاة نماذج عالمية غير قابلة للاستنساخ.

4.2.8.7 المقارنة مع الدراسات السابقة

تتوافق نتائج هذا السؤال مع دراسة Haleem & Ditsa (2024) التي أشارت إلى أن مستقبل المنظمات بات مرهوناً بقدرتها على دمج الذكاء الاصطناعي في نماذج العمل الأساسية، وليس استخدامه كأداة داعمة فقط. كما تنسجم مع دراسة Chawla et al. (2023) التي أكدت أن القيمة التنافسية المستقبلية ستنتقل من حجم الموارد البشرية إلى جودة البيانات والخوارزميات.

بالمقابل، تختلف هذه النتائج جزئياً مع دراسة Rana et al. (2024b) التي افترضت مساراً خطياً للتحول الرقمي، في حين أظهرت هذه الدراسة أن التحول في السياق الفلسطيني سيكون تشعبياً وغير متكافئ، مع بروز فجوة داخلية بين المتبنّين الأوائل والمتأخرين، نتيجة القيود الهيكلية والاقتصادية.

4.2.8.8 الإضافة العلمية للدراسة

تسهم نتائج هذا السؤال في بناء منظور استشرافي جديد للعلاقة بين الإنسان والذكاء الاصطناعي، من خلال ربطها بالتحول التنافسي وهيكلة سوق العمل، لا بمسألة الإحلال الوظيفي فقط. وتقدم الدراسة مفهوم "الاقتصاد الخوارزمي المحلي" كإطار تحليلي لفهم تمايز الأدوار والمهارات في الاقتصادات النامية تحت ضغط التحول الرقمي.

4.2.9 الرؤية اللغوية الشاملة: تحليل مجمع لخطاب المقابلات

4.2.9.1 التحليل الآلي

يقدم هذا القسم قراءة لغوية تركيبية شاملة لخطاب جميع المقابلات، عبر دمج النصوص في مدونة واحدة (Corpus) بهدف الكشف عن البنية المفاهيمية المهيمنة، وذلك باستخدام سحابة الكلمات المجمعة ومؤشر التنوع اللغوي الإجمالي (Overall TTR) بوصفهما أداتين لتقييم تشبع البيانات وتماسك الخطاب.

الشكل 33: سحابة الكلمات المجمعة

الهدف المنهجي:

بلغ مؤشر التنوع اللغوي الإجمالي (TTR = 0.454) بإجمالي 1052 كلمة، وهو مستوى يعكس تركيزاً مفاهيمياً مرتفعاً وتكراراً واعياً للمفاهيم الجوهرية عبر جميع المحاور، بما يدل على تشكل إطار إدراكي مشترك لدى المشاركين، وليس فقراً لغوياً أو تكراراً اعتباطياً.

استناداً إلى التحليل الآلي الموحد لإجابات المشاركين عبر أسئلة المقابلات كافة، تكشف مؤشرات التنوع اللغوي وسحابات الكلمات عن خطاب متماسك عالي الكثافة المفاهيمية، يتسم بانتقال تدريجي من الوصف الإجرائي إلى التأطير التفسيري. ويعكس هذا الخطاب تداخلاً واضحاً بين مفردات التقنية، والتنظيم، والثقة، والعدالة، والجدوى

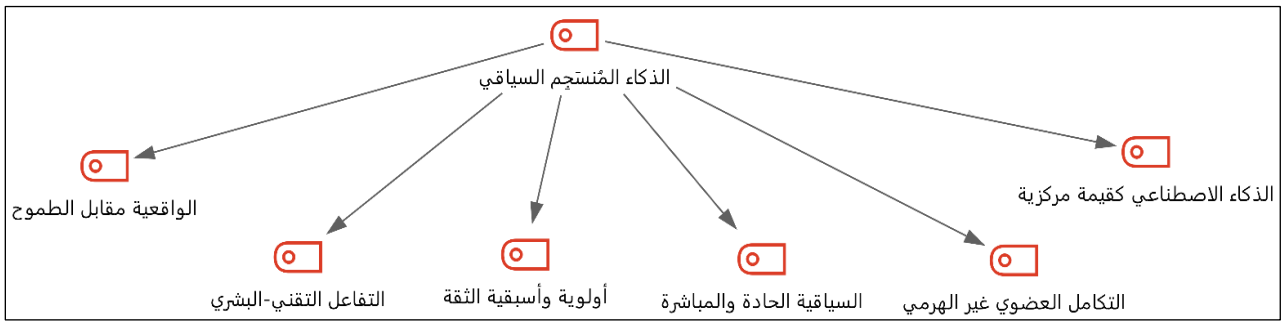
الاقتصادية، بما يشير إلى أن تصورات المشاركين لا تبنى حول الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تقنية معزولة، بل كمنظومة اجتماعية–تنظيمية ذات أبعاد متشابكة.

ويظهر التحليل الآلي أن اللغة المستخدمة تميل إلى الطابع التحليلي المشروط، حيث تتكرر أنماط لغوية من قبيل "يعتمد على"، "مشروط بـ"، "في حال توفر"، وهو ما يعكس وعياً سياقياً عالياً بطبيعة القيود البنيوية والتنظيمية التي تحكم تبنّي الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الفلسطينية .

4.2.9.2 الترميز المفتوح

أسفر التحليل المجمع عن استخلاص ستة مرتكزات كبرى شكلت النواة المفاهيمية المشتركة للخطاب، اندمجت في إطار أطلق عليه: «الذكاء المنسجم سياقياً»، ويعني ذلك أن تبنّي الذكاء الاصطناعي يفهم كعملية مواءمة ديناميكية بين التقنية، والإنسان، والتنظيم، تحت ضغط سياقي مباشر.

الشكل34 : الإطار المفاهيمي لمرتكزات "الذكاء المنسجِم السياقي



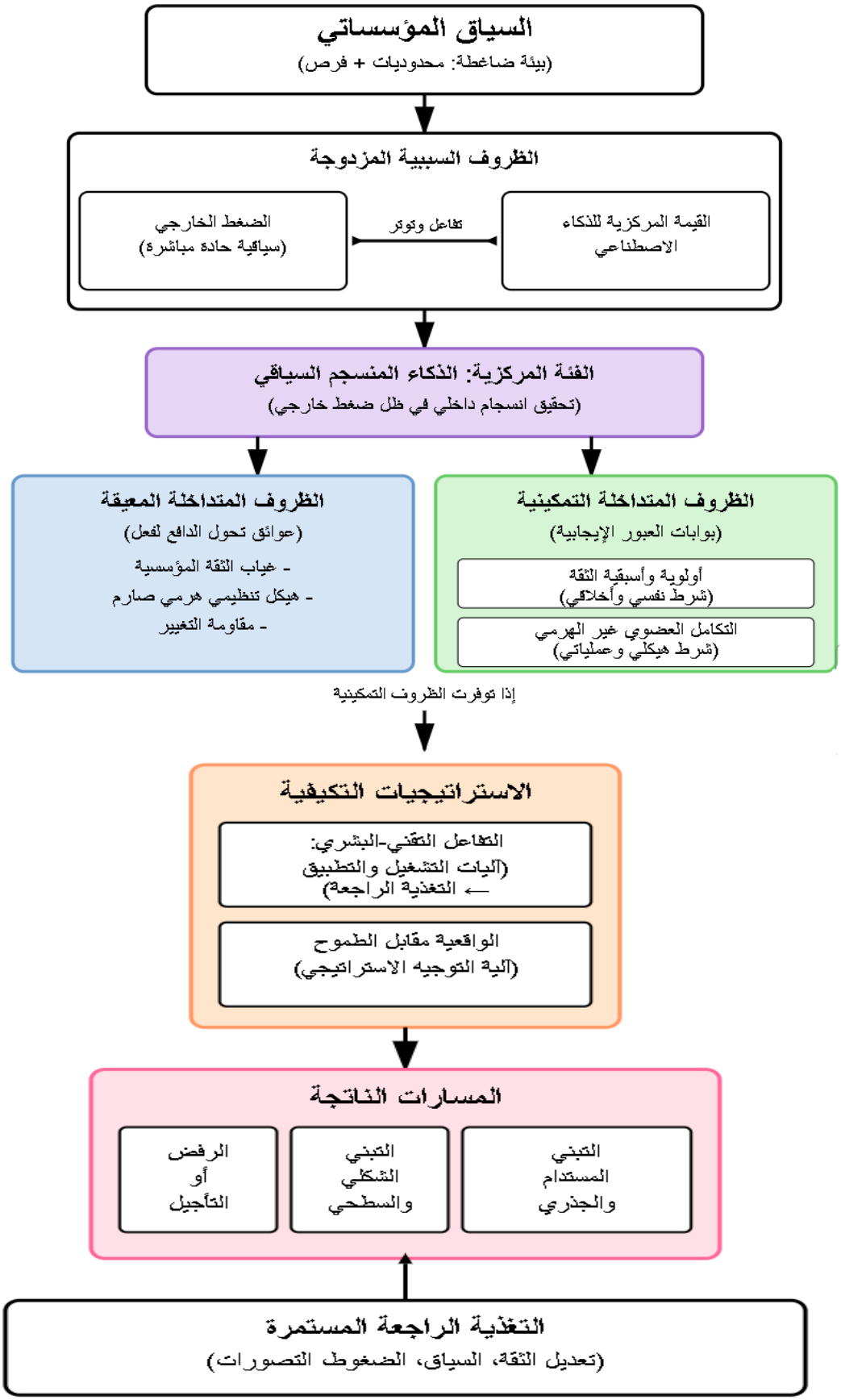
أظهر دمج نواتج الترميز المفتوح عبر الأسئلة الثمانية تبلور مجموعة من الكودات العابرة للمحاور، أبرزها: الثقة المشروطة، العدالة التفسيرية، التبنّي التدريجي، القيود البنيوية، الجدوى التشغيلية، والرقابة البشرية. وتشير هذه الكودات إلى أن الخطاب لا ينقسم إلى موضوعات منفصلة، بل يعاد إنتاجه حول عدد محدود من المفاهيم المركزية التي تتكرر بصيغ مختلفة عبر السياقات التحليلية المتعددة.

ويكشف هذا المستوى أن المشاركين يميلون إلى تفسير تجاربهم من خلال ربط الأداء التقني بالسياق التنظيمي، وربط القبول أو الرفض بعوامل تتجاوز الاستخدام اليومي لتشمل الأطر القانونية، والاعتبارات الأخلاقية، والاستقرار المؤسسي.

4.2.9.3 الترميز المحوري

بناءً على الكودات المفتوحة المجمعة في المرحلة السابقة، تم الانتقال إلى مرحلة الترميز المحوري لتحليل العلاقات السببية والتأثيرية بين المرتكزات الستة التي تشكل ظاهرة "**الذكاء المنسجِم السياقي**" في تبنّي الذكاء الاصطناعي بقطاع الموارد البشرية الفلسطيني. يهدف هذا التحليل إلى الكشف عن الآلية التي يتفاعل من خلالها الضغط السياقي الحاد مع سعي المؤسسات لتحقيق انسجام داخلي، مما ينتج أنماطاً تكيفية فريدة للتبنّي.

الشكل 35: النموذج المحوري للذكاء المنسجِم السياقي



عند الانتقال إلى الترميز المحوري، يتضح أن هذه الكودات تتنظم حول علاقات سببية واضحة تربط بين:
القيود الهيكلية (اقتصادية، قانونية، بنيوية) ← الاستراتيجيات التنظيمية التكيفية (التدرج، التفسير، الرقابة البشرية) ← النتائج المتحققة (ثقة مشروطة، عدالة مدركة، تبنٍ انتقائي مستدام).
ويظهر التحليل أن الخطاب المؤسسي لا يتعامل مع الذكاء الاصطناعي بوصفه خياراً ثنائياً (تبنٍ/رفض)، بل كعملية تفاوض مستمرة تدار داخل هامش ضيق من الإمكانيات الواقعية، حيث تلعب الثقافة التنظيمية والإدارة العليا دور الوسيط بين الإمكانات التقنية والمخاطر المدركة.

4.2.9.4 الترميز الانتقائي

استناداً إلى مخرجات الترميز المحوري، تم دمج الفئات التحليلية في إطار تفسيري موحد أفضى إلى تحديد فئة مركزية شاملة تمثلت في: «إدارة التبنّي بوصفه عملية تفاوض تنظيمي بين الإمكانات التقنية والقيود السياقية».
تعكس هذه الفئة أن خطاب المشاركين يصوغ الذكاء الاصطناعي كظاهرة اجتماعية–تقنية تدار عبر ممارسات تنظيمية واعية تهدف إلى تحقيق توازن ديناميكي بين الكفاءة، والعدالة، والثقة، والاستدامة. ويتجلى ذلك في الانتقال من تصور الذكاء الاصطناعي كحل جاهز إلى اعتباره مساراً تراكمياً مشروطاً بالشرعية القانونية، والشفافية الخوارزمية، والرقابة البشرية.

4.2.9.5 الخاتمة التركيبية للبند

يؤسس هذا التحليل اللغوي الشامل أن خطاب المقابلات لا يعكس تشتتاً موضوعياً، بل انتظاماً دلالياً عالياً يتمحور حول منطق التكيف الواقعي. ويظهر أن بناء القدرة التنظيمية على تبنّي الذكاء الاصطناعي في السياق الفلسطيني يتم عبر إعادة تعريف مستمرة لمفاهيم النجاح، والثقة، والعدالة، ضمن بيئة تتسم بندرة الموارد وارتفاع الحساسية المؤسسية. وبذلك، لا يمثل هذا البند مرحلة تحليل إضافية، بل ذروة تركيبية تعيد دمج نتائج الفصل الرابع في رؤية لغوية–نظرية واحدة، ممهدةً للانتقال إلى مناقشة الإسهام النظري العام للدراسة في الفصل الختامي.

4.3 تركيب النموذج التفسيري المنبثق من نتائج التحليل

بناءً على نتائج التحليل النوعي باستخدام منهجية النظرية المجذرة، تم بناء نموذج تفسيري يستند إلى البيانات الميدانية المستمدة من المقابلات مع صناع القرار ومتخصصي الموارد البشرية والتقنية في المؤسسات الفلسطينية. يوضح هذا النموذج كيفية تفاعل العوامل الفردية والتنظيمية والسياقية في تشكيل نية تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية، مع إبراز دور الثقة المتعددة الابعاد كعامل وسيط محوري.

4.3.1 عملية بناء النموذج

تم اشتقاق النموذج عبر مراحل الترميز المتعاقبة (المفتوح، المحوري، الانتقائي)، حيث تم تحديد الفئات الرئيسية والعلاقات بينها بناءً على تكرارات الظهور والسياق الدلالي في نصوص المقابلات. وقد أظهر التحليل أن الثقة لا تعمل كمتغير مستقل فحسب، بل كـ بوابة سيادية تسبق وتعدل تأثير العوامل التقليدية في نموذج AI–UTAUT.

4.3.2 مكونات النموذج والعلاقات الرئيسية

يتألف النموذج من المكونات التالية:

1. **العوامل السياقية الخارجية (+PESTEL):**
   - تؤثر العوامل السياسية والاقتصادية والتقنية والقانونية بشكل غير مباشر على نيّة التبنّي من خلال تقويض أو تعزيز الثقة في النظام.
2. **الثقة المتعددة الابعاد (كبوابة سيادية):**
   - تشمل الثقة التقنية (كفاءة النظام)، الثقة التنظيمية (نزاهة المؤسسة)، والثقة السياقية (البيئة الداعمة).
   - تعمل كشرط أساسي يجب تحقيقه قبل تفعيل محددات القبول الفردية.
3. **محددات القبول الفردي (AI–UTAUT المعدل):**
   - تتضمن توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي.
   - تأثير هذه العوامل يكون مشروطاً بوجود مستوى كافٍ من الثقة المتعددة الابعاد.
4. **نية التبنّي والاستخدام الفعلي:**
   - تشكل النيّة السلوكية نتيجة التفاعل بين الثقة والعوامل الفردية، وتترجم إلى استخدام فعلي في وجود ظروف ميسرة كافية.

4.3.3 الإسهام النظري للنموذج

يقدم نموذج "البوابة السيادية للثقة" ثلاثة إسهامات نظرية مترابطة تحدي القيود السائدة في أدبيات تبنّي التكنولوجيا، وتقدم تفسيراً أكثر دقة للعمليات في السياقات غير الغربية ومحدودة الموارد.

أولاً: التوسيع السياقي والتجذير المحلي لنظريات القبول

يتحدى النموذج الافتراض الضمني لنظريات مثل UTAUT بأن البنى التحتية والسياقات التنظيمية مستقرة. فبدلاً من معالجة العوامل الخارجية (السياسية، الاقتصادية، التشريعية) كمتغيرات خلفية، يدمجها النموذج كقوى فاعلة تعيد تشكيل التصورات الفردية من الأساس. يوضح كيف أن القيود الهيكلية المزمنة (محدودية البنية التحتية، عدم اليقين التنظيمي) لا تعيق التبنّي فحسب، بل تعيد تعريف معايير "المنفعة المتوقعة" و"سهولة الاستخدام". يقدم هذا إطاراً لتكييف النظريات الغربية مع سياقات الجنوب العالمي، مما يعزز قدرتها التفسيرية العابرة للثقافات.

ثانياً: إعادة المفهومية الجذرية للثقة من متغير وسيط إلى شرط سابق سيادي

يشكل النموذج تحولاً نظرياً من نموذج "قائم على المنفعة" إلى نموذج "قائم على الثقة". ترفع النتائج دور الثقة المتعددة الابعاد (التقنية، التنظيمية، السياقية) من كونه مجرد عامل وسيط ليصبح بوابة إلزامية. تكمن الجدة هنا في أن غياب حد أدنى من هذه الثقة المتعددة الابعاد يعطل تأثير العوامل التقليدية (كالأداء المتوقع والتأثير

الاجتماعي). هذا يفسر سبب فشل مشاريع التحول الرقمي التي تبدو مجدية تقنياً في البيئات التي تنخفض فيها الثقة المؤسسية والاجتماعية.

ثالثاً: تقديم إطار تفسيري ديناميكي للوكالة في ظل القيود

يتجاوز النموذج وصف التحديات ليقدم إطاراً لكيفية تكيف المؤسسات. فهو يسلط الضوء على العمليات التفاوضية وإعادة تعريف المفاهيم (مثل إعادة تعريف "العدالة" أو "الكفاءة" ضمن معطيات السياق) التي تطورها المؤسسات لتمكين التبنّي الجزئي أو المرحلي. وبذلك، لا يقتصر النموذج على تفسير الحالة الفلسطينية، بل يقدم عدسة تحليلية قابلة للتطبيق في أي سياق تنخفض فيه الموارد وتتسم العلاقة بين الدولة والقطاع الخاص بالتعقيد. يسهم هذا في اتجاه أكاديمي ناشئ يركز على المرونة التنظيمية والابتكار المقيد بالموارد في دراسات تكنولوجيا المعلومات.

باختصار، يسهم هذا النموذج في تعميق فهمنا لتبنّي التكنولوجيا المتقدمة من خلال: (1) تجذير النظريات العالمية في الواقع المحلي، (2) إعادة تصور الثقة كحجر الزاوية (3) وتحويل التركيز من نقص الموارد إلى آليات التكيف النشطة. يفتح هذا الباب أمام أبحاث مقارنة حول استراتيجيات التبنّي في البيئات الهشة ويقترح حواراً نقدياً مع المركزية الغربية في نظريات إدارة وتكنولوجيا المعلومات.

4.3.4 تمثيل رسومي أولي

الشكل 36: نموذج البوابة السيادية للثقة في البيئات المقيدة

الشكل 36: نموذج البوابة السيادية للثقة لتبنّي الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية في السياقات محدودة الموارد.

يصور النموذج الديناميكية غير الخطية لعملية التبنّي، حيث ترشح العوامل الفردية (محددات AI–UTAUT) والسياقية (عوامل +PESTEL) من خلال "بوابة الثقة السيادية" قبل أن تترجم إلى نية وسلوك تبنّي. تؤدي النتائج إلى حلقة تغذية راجعة تعيد تشكيل تصورات المنظمة، مؤكدة على الطبيعة التفاعلية والمتكيفة للعملية.

4.4 تحقيق أهداف الدراسة: التكامل بين النتائج والأهداف المحددة

يوضح الجدول (20) مدى تحقق أهداف الدراسة كما حددت في الفصل الأول، بالاستناد إلى التحليل النوعي المتكامل لنتائج الفصل الرابع، بما يشمل التحليل الآلي، والترميز المفتوح، والمحوري، والانتقائي، وبما يضمن الاتساق المنهجي بين الأسئلة البحثية، والنتائج، والإطار النظري الناشئ.

الجدول 20: التوليف التكاملي بين الأهداف والنتائج والإسهام النظري

الهدف البحثي	الأسئلة البحثية	النتائج المركزية	الإسهام في بناء الإطار النظري
تحليل تجربة التفاعل اليومي عبر متغيري توقع الجهد والظروف الميسرة.	كيف تصور تجربة التفاعل اليومي في ضوء توقع الجهد والظروف الميسرة؟	• التفاعل اليومي تدرجي وتفاوضي. • سهولة الاستخدام شرط أساسي للقبول. • الظروف الميسرة (الدعم الفني) عتبة حاسمة.	التدعيم السياقي ل AI–UTAUT: تؤكد النتائج على أدوار توقع الجهد والظروف الميسرة، مظهرةً كيف تشكل القيود الهيكلية (ضعف البنية التحتية) تأثيرها في السياقات الناشئة.
استكشاف تصورات الفوائد وبيان دور توقع الأداء.	كيف تقيم الفوائد المتحققة وفقاً لمتغير توقع الأداء؟	• إدراك فوائد ملموسة في التحسين التشغيلي وجودة القرار. • ارتباط وثيق بين الفوائد المحققة وتوقع تعزيز الأداء.	تعزيز توقع الأداء كمحرك مركزي: تظهر النتائج أن إدراك الفوائد الملموسة (كفاءة، دقة قرارات) هو الدافع الأساسي لنية التبنّي.
تحديد وتحليل العوامل التنظيمية والتقنية والاجتماعية المؤثرة	ما العوامل المؤثرة في قرارات التبنّي؟	• قرار التبنّي نتاج تفاعل معقد بين عوامل تنظيمية وتقنية واجتماعية. • تشكل هذه العوامل السياق الفاعل لمحددات AI–UTAUT.	الكشف عن التفاعل متعدد المستويات: تكشف النتائج عن التفاعل المعقد بين العوامل التنظيمية (الثقافة، الدعم)، التقنية (جودة البيانات)، والاجتماعية (تأثير الأقران).
فهم الثقافة التنظيمية وتحليل دورها في	كيف تصف الثقافة التنظيمية ودورها في تشكيل	• الثقافة التنظيمية هي العامل الحاكم للتأثير الاجتماعي. • الثقافة المنفتحة تنتج تأثيراً داعماً، والمقاومة تنتج معيقاً.	ربط الثقافة التنظيمية بالتأثير الاجتماعي: تبرز النتائج الثقافة التنظيمية كوسيط حاكم يحدد اتجاه التأثير الاجتماعي (داعم/معيق).

تشكيل التأثير الاجتماعي.	التأثير الاجتماعي؟		
تحليل مستوى الثقة وبيان دورها كمتغير تفسيري داعم.	كيف يوصف مستوى الثقة ودورها كداعم للنية السلوكية؟	• الثقة شرط مسبق لتفعيل محددات القبول الأخرى. • أبعاد الثقة: تقنية (النظام)، تنظيمية (المؤسسة)، سياقية (البيئة). • غياب الثقة عائق رئيس.	تقديم نموذج "الثقة المتعددة الابعاد" كبوابة وسيطة: تقدم الدراسة مفهوم الثقة متعددة الأبعاد (تقنية، تنظيمية، سياقية) كبوابة حاكمة تسبق وتعدل فاعلية محددات AI-UTAUT الأخرى.
استكشاف تصورات العدالة والشفافية وتحليل انعكاسها على النية.	كيف يدرك عدالة وشفافية القرارات الآلية وانعكاسها على نية الاستخدام؟	• إدراك العدالة والشفافية عامل حاسم في القبول (التوظيف، التقييم). • الخوف من التحيز أو "الصندوق الأسود" يقوض الثقة والنية.	دمج بعد "العدالة والشفافية" في النموذج: تثبت النتائج أن إدراك العدالة الخوارزمية والشفافية عامل نفسي–اجتماعي مؤثر بقوة في القبول، خاصة في المهام الحساسة.
استخلاص المقترحات العملية المقدمة لتحسين التبنّي.	ما المقترحات العملية لتحسين التبنّي وتقليل المعوقات؟	توصيات عملية على مستويات: مؤسسية (بنية تحتية، سياسات)، تقنية (شفافية، واجهات)، وبشرية (تدريب، ثقافة).	ترجمة النظرية إلى توصيات عملية: تقدم النتائج توصيات متعددة المستويات لتعزيز الظروف الميسرة ومعالجة معوقات الثقة، معززةً الجانب التطبيقي للنموذج.
تحليل التصورات المستقبلية للاستخدام في ضوء تطور متغيرات القبول.	كيف يتصور مستقبل استخدام الذكاء الاصطناعي خلال خمس سنوات؟	• نظرة مستقبلية واقعية متفائلة: انتشار متزايد مع استمرار التحديات. • التشديد على التبنّي التكيفي التدريجي المبني على الثقة. • تطور الظروف الميسرة والثقة محرك مستقبلي رئيس.	تأكيد الطبيعة الديناميكية والاستشرافية: تظهر النتائج أن التصورات المستقبلية تقوم على التفاعل بين تطور العوامل التمكينية (البنية التحتية) والعوامل النفسية (بناء الثقة).

الخلاصة التكاملية: من الأهداف إلى الإطار النظري

تظهر نتائج الدراسة أن تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في السياق الفلسطيني لا يتم بوصفه مساراً تقنياً خطياً، بل كعملية اجتماعية–تنظيمية معقدة تتشكل في ظل قيود بنيوية واقتصادية واضحة. وقد أتاح التحليل المتدرج، من التحليل الآلي إلى الترميز الانتقائي، الانتقال من توصيف الممارسات اليومية إلى تفسير آليات التبنّي المؤسسي واستدامته.

ويبين تحقق أهداف الدراسة أن تجربة المستخدمين اليومية، ومنظومات الثقة والعدالة، والاستراتيجيات التكيفية، تتكامل ضمن عملية تفاوض مستمرة بين الطموح التقني ومتطلبات الواقع التنظيمي. وأسفر هذا التكامل عن إطار تفسيري يعيد تعريف التبنّي باعتباره إعادة صياغة ديناميكية لمعايير النجاح، تقوم على الجدوى، والتدرج، والتكامل الوظيفي بين الإنسان والنظام.

وبذلك، تتجاوز مساهمة الدراسة تحقيق أهداف وصفية لتقدم نموذجاً نظرياً يفسر إدارة التوتر بين الكفاءة والعدالة، وبين الأتمتة والدور البشري، في البيئات محدودة الموارد، ممهدةً للانتقال إلى المناقشة النظرية في الفصل الخامس.

4.5 الخلاصة: نموذج «البوابة السيادية للثقة» في بيئات السيادة المقيدة

تبلور الفصل الرابع في صياغة نموذج تفسيري متكامل هو «البوابة السيادية للثقة»، يشرح آليات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية داخل البيئات ذات القيود الهيكلية والسيادية، كما في السياق الفلسطيني. ويبين التحليل أن الثقة لا تنتج بفعل التفوق التقني، بل عبر إدماج منظم للتقنية ضمن أطر تنظيمية وأخلاقية وبشرية تضبط استخدامها وتحدد مشروعيتها.

يفترض النموذج أن إدخال الذكاء الاصطناعي إلى المجال المؤسسي يمر عبر بوابة سيادية تتكون من أربعة شروط متداخلة: الحوكمة التنظيمية التي تحدد حدود القرار الآلي، العدالة والشفافية الخوارزمية كأساس للقبول الإدراكي، حماية البيانات والامتثال الأخلاقي بوصفهما شرطاً للثقة المؤسسية، والرقابة البشرية كضمانة للمساءلة والتصحيح. ويكشف الفصل أن اختلال أي من هذه الشروط يؤدي إلى تقويض الثقة، حتى في ظل كفاءة تقنية مرتفعة.

كما تظهر النتائج أن تبنّي الذكاء الاصطناعي هو عملية تكيّف اجتماعي–تقني تدريجية، تدار فيها توترات متكررة بين الكفاءة والعدالة، والأتمتة والتدخل البشري، والطموح التقني والقيود الاقتصادية والسياسية. وفي هذا الإطار، تفهم السيادة لا بوصفها امتلاكاً كاملاً للتقنية، بل كقدرة تنظيمية على توجيهها وضبط آثارها ضمن حدود الممكن.

وعليه، ينقل نموذج «البوابة السيادية للثقة» النقاش من التركيز على خصائص الأنظمة إلى شروط تضمينها المؤسسي، مقدماً تفسيراً موحداً لنتائج الأسئلة البحثية كافة. ويسهم هذا النموذج في إثراء أدبيات التحول الرقمي في السياقات المقيدة، ويوفر إطاراً عملياً لصناع القرار لبناء استراتيجيات تبن قائمة على الحوكمة والتدرج، لا على الحلول التقنية الجاهزة.

تمثل هذه الخلاصة التتويج التحليلي للفصل الرابع والأساس النظري للانتقال إلى الفصل الخامس ومناقشة الإسهامات وحدود الدراسة.

الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات والآفاق المستقبلية

تمهيد

يمثل هذا الفصل تتويجاً لهذه الدراسة التي استكشفت ديناميكيات تبنّي أنظمة الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية ضمن السياق الفلسطيني الفريد. وينتقل النقاش هنا من عرض النتائج النوعية (الفصل الرابع) إلى تفكيك دلالاتها النظرية والتنظيمية في ضوء الأدبيات المعاصرة، ولا سيما ما يتصل ببناء الثقة، وإدارة العدالة الخوارزمية، وصياغة استراتيجيات التكيف المؤسسي في البيئات ذات القيود البنيوية.

كما يهدف الفصل إلى توطين النموذج النظري المقترح ضمن أدبيات القبول التكنولوجي، وتحديد إسهامه الأصيل في تطوير نموذج AI–UTAUT، مع تقديم توصيات عملية واستشراف آفاق البحث المستقبلي بما يخدم صناع القرار في البيئات غير المستقرة.

5.1 مناقشة وتفسير النتائج في ضوء الأدبيات العالمية

يمثل هذا القسم جوهر الفصل الخامس، إذ ينتقل من عرض النتائج إلى تحليلها وتفسيرها في ضوء الأدبيات ذات الصلة. وتظهر النتائج أن التبنّي في السياق الفلسطيني لا يتبع المسارات العقلانية الخطية التي تفترضها النماذج التقليدية، بل يتشكل من خلال تفاعل معقد بين العوامل التقنية والاجتماعية والمؤسسية. ويكشف هذا التفاعل عن أنماط تفسيرية حاكمة لعملية التبنّي، بما يستدعي توظيف إطار تفسيري يتجاوز منطق النماذج الكلاسيكية ويعكس خصوصية السياق المدروس.

5.1.1 الثقة كفلتر سيادي وحاكم

كشفت النتائج أن الثقة لا تعمل كمتغير وسيط بسيط، بل كـ "حاكم" (Governor) يقرر مشروعية التبنّي. في ظل غياب الأطر القانونية الرادعة لحماية البيانات في فلسطين، برزت الثقة متعددة الأبعاد كآلية دفاعية وتنظيمية. المشاركون لم يركزوا فقط على "كفاءة الخوارزمية"، بل ربطوا قبولهم بمدى "السيادة الرقمية" والقدرة على حماية الخصوصية في بيئة غير مستقرة.

5.1.2 التبنّي كعملية تفاوضية وتكيفية

على عكس الافتراضات التي تربط التبنّي بـ "سهولة الاستخدام"، أظهرت الدراسة أن الممارس الفلسطيني ينخرط في "تبنٍ تفاوضي". هذا المفهوم يشير إلى حالة التفاوض المستمر بين الرغبة في الحداثة الرقمية وبين القيود الهيكلية (مثل ضعف البنية التحتية والتخوف من التحيز الخوارزمي). التبنّي هنا هو "سلوك تكيفي" يسعى لتحقيق أقصى استفادة بأقل مخاطرة سيادية أو تنظيمية.

5.2 إعادة تأطير نموذج AI–UTAUT المطور

تنطلق هذه الدراسة من حدود نماذج القبول التكنولوجي التقليدية لتقدم إعادة تأطير تفسيرية لنموذج AI–UTAUT بما يتلاءم مع سياقات الموارد المحدودة. فبينما تفترض النماذج التقليدية وجود بيئة مؤسسية مستقرة وأطر قانونية ناضجة، يفرض السياق الفلسطيني الفريد بقيوده الهيكلية وهشاشته التنظيمية ضرورة استخدام هذا النموذج كنموذج تحليلي داخلي أو سقالة نظرية. لم يكن الهدف من هذا الاختيار هو الاختبار الكمي للمتغيرات، بل استخدامه كعدسة لتنظيم وتحليل البيانات النوعية، مع تطويره لزيادة ملاءمته للسياق المحلي عبر ثلاثة مسارات أساسية:

- دمج الثقة كمتغير أساسي: ترقية 'الثقة' من عامل خارجي إلى مكون مركزي في النموذج، مع تحديد أبعادها (القدرة، النزاهة، الشفافية).
- دمج العوامل السياقية (PESTEL+): إسقاط العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية على محددات النموذج لفهم تأثير البيئة الخارجية على توقعات الأداء والجهد.
- تكييف المحددات: إعادة تفسير 'الظروف الميسرة' لتشمل الجاهزية التنظيمية والثقافية بجانب البنية التحتية التقنية.

ويمثل نموذج AI–UTAUT المطور (الشكل 37) الهيكل البنائي الذي يدمج هذه المستويات (الكلية والمتوسطة والجزئية)، معيداً صياغة العلاقة بينها لتصبح علاقة تبعية مشروطة؛ حيث تعمل العوامل الكلية والمتوسطة كمنصات تأسيسية لا يمكن لمحددات القبول الفردية أن تعمل بفعالية دون استقرارها.

وعلى الرغم من أن هذا التطوير سمح بتحليل أعمق، إلا أن النتائج كشفت عن قصور جوهري: حتى هذا النموذج المطور لم يتمكن من تفسير الطبيعة الديناميكية والتفاوضية لعملية التبنّي، مما قادنا إلى البحث عن إطار تفسيري أوسع يتمثل في إطار MTG–Adopt، الإطار المقترح لا يقدم كنموذج سببي قابل للاختبار، بل كإطار تفسيري ناشئ يعكس أنماط المعنى التي تشكلت من البيانات.

الشكل 37: نموذج AI–UTAUT المطور في ضوء العوامل السياقية السيادية

- المستوى الكلي: العوامل السياقية الخارجية (الموارد المحدودة، التقلبات الاقتصادية والسياسية).
- المستوى المتوسط: العوامل التنظيمية (الثقافة التنظيمية، ومستوى الدعم الإداري).
- المستوى الجزئي: محددات AI-UTAUT التقليدية (توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، الظروف الميسرة).

في هذا السياق، يعمل إطار MTG-Adopt كآلية تفسيرية حاكمة تربط بين المستويات التحليلية المختلفة، حيث تؤدي الثقة متعددة الأبعاد دور المكوّن الحاكم الذي يضبط انتقال تأثير العوامل الكلية والمتوسطة إلى محددات القبول على المستوى الجزئي. ويسهم هذا الربط في تعزيز القدرة التفسيرية للنموذج المطوّر، عبر إعادة تأطير AI-UTAUT ضمن منظومة حوكمة رقمية أوسع، بدلاً من التعامل معه كنموذج تقني سببي مستقل.

5.3 الإسهام العلمي الرئيسي: إطار التبنّي التفاوضي المحكوم بالثقة متعددة الأبعاد (MTG-Adopt Framework)

كشفت نتائج الدراسة أن عملية تبنّي الذكاء الاصطناعي في السياق الفلسطيني لا تمثل مساراً تقنياً خطياً، بل تتشكل بوصفها عملية تبنٍ تفاوضي معقدة. ويجري هذا التبنّي ضمن منطق تحكمي تؤدي فيه الثقة متعددة الأبعاد دور آلية حاكمة تعمل كـ مرشح سياقي حاكم (Contextual Filter) يحدد مدى تفعيل أو تعطيل محددات القبول السلوكي التقليدية. وفي حالات انخفاض الثقة السيادية أو التنظيمية، يحدث نوع من 'التعطيل الوظيفي' (Functional Inhibition) لهذه المحددات؛ فمهما بلغت درجة 'التوقع الأدائي' للنظام، يظل التبنّي متعثراً أو مشروطاً بحذر شديد، مما يفسر لماذا لا تنجح الحلول التقنية المتقدمة دائماً في البيئات الهشة ما لم تُسبق ببناء جسور الثقة. وفي ضوء ذلك، يقدم هذا البحث إطار التبنّي التفاوضي المحكوم بالثقة متعددة الأبعاد Multidimensional Trust-Governed Negotiated Adoption Framework باختصار فريد كامل MTG-Adopt Framework بوصفه إسهاماً تفسيرياً يسهم في سد فجوة قائمة في نماذج القبول التكنولوجي عند تطبيقها في السياقات غير الغربية.

ولفهم كيفية عمل إطار MTG-Adopt في الممارسة، يمكن تفكيكه إلى ثلاثة مكونات رئيسية تتفاعل بديناميكية، حيث تمثل الثقة "البوابة السيادية" التي تحكم "العملية التفاوضية" لتنتج في النهاية نمطاً من "التبنّي التكيفي"، وذلك على النحو التالي.

5.3.1 المكون الأول: الأبعاد المتعددة للثقة (Multidimensional Trust – M)

يؤكد إطار MTG-Adopt أن الثقة تمثل بناءً سوسيوتقنياً مركباً لا يقتصر على البعد التقني، بل يتكون من ثلاثة أبعاد مترابطة تحكم شرعية تبنّي الذكاء الاصطناعي في السياقات المقيدة بنيوياً.

- **الثقة التقنية:** تشير إلى مستوى اليقين بدقة وموثوقية وقابلية تفسير مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي، وهي تتعلق بـ "قدرة" النظام على أداء المهام الحساسة.

- **الثقة التنظيمية:** عكس قناعة العاملين بعدالة المؤسسة وشفافيتها في إدارة التحول الرقمي، وضمان نزاهة استخدام التقنيات الذكية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشري.
- **الثقة السيادية:** ترتبط بالاطمئنان إلى البيئة القانونية والوطنية الحامية للبيانات، وبما يضمن الحفاظ على السيادة الرقمية في ظل غياب أطر تنظيمية راسخة أو وجود مخاطر خارجية.

5.3.2 المكون الثاني: الحوكمة بالثقة (G – Trust-Governed)

هذا هو المحرك الحاكم في الإطار؛ حيث تعمل الثقة متعددة الأبعاد كـ بوابة سيادية (Sovereign Gateway) تحدد ما إذا كانت محددات القبول التقنية (مثل توقع الأداء وسهولة الاستخدام) قادرة على الانتقال من مستوى الإدراك إلى مستوى السلوك الفعلي. فالثقة هنا ليست مجرد عامل مساعد، بل هي شرط مسبق وغير قابل للتجاوز؛ ففي حالات انخفاض الثقة السيادية أو التنظيمية، يحدث نوع من التعطيل الوظيفي (Functional Inhibition) للمحفزات التقنية، مما يفسر فشل العديد من المبادرات الرقمية التي تركز على التقنية وتتجاهل بناء منظومة الثقة كبوابة عبور إلزامية.

5.3.3 المكون الثالث: التبنّي التفاوضي (Adopt – Negotiated Adoption)

يشير التبنّي التفاوضي إلى أن قرارات التبنّي لا تبنى فقط على المنفعة المتوقعة، بل تتشكل عبر عملية تفاعلية تفاوضية بين الإدارة والموظفين والسياق التنظيمي، تشمل المساومة على نطاق الاستخدام ودرجة الأتمتة ومستوى الرقابة البشرية. وفي البيئات محدودة الموارد، ينتج عن ذلك نمط من التبنّي المشروط الذي يمثل آلية تكيف عقلاني لإدارة المخاطر.

ويتجاوز هذا المفهوم "القبول الخطي" السائد في الأدبيات، ليعكس حالة من الموازنة العقلانية (Rational Balancing) بين إغراء الكفاءة التقنية ومخاطر الهشاشة التنظيمية؛ مما ينتج عنه ما يمكن تسميته بـ "التبنّي الهجين" (Hybrid Adoption) الذي يدمج بين قدرات الذكاء الاصطناعي والرقابة البشرية المكثفة كاستراتيجية ضرورية لضمان الاستدامة والعدالة في ظل الظروف المعقدة.

خلاصة الإطار: يوضّح إطار MTG-Adopt أن التبنّي في البيئات المقيدة لا يتخذ مساراً خطياً، بل يتشكل من خلال تبنٍ تفاوضي تحكمه منظومة من الثقة متعددة الأبعاد، التي تعمل كآلية حاكمة تعيد تشكيل وتوجيه آليات القبول والسلوك التنظيمي التقليدية بما يتوافق مع القيود السياقية والبنيوية. وبهذا، يقدم الإطار تفسيراً تكاملياً يربط بين السياق، والحوكمة، والسلوك، بوصفها عناصر متداخلة في عملية التبنّي.

5.4 الإسهامات المنهجية والتطبيقية

5.4.1 الإسهامات المنهجية: توظيف النظرية المجذرة والتحليل الآلي

قدمت الدراسة قيمة مضافة كبيرة من خلال توظيف منهجية النظرية المجذرة بالاقتران مع التحليل الآلي للبيانات النوعية باستخدام برنامج MAXQDA. بما أتاح الانتقال من منطق اختبار الأطر النظرية القائمة إلى توليد إطار

تفسيري ناشئ من البيانات الميدانية ذاتها. ويكتسب هذا التوجه أهمية خاصة في السياقات البحثية التي تفتقر إلى نماذج تفسيرية راسخة أو ملائمة للواقع المدروس.

وتتعزز القيمة المنهجية للدراسة عبر الالتزام بمعايير صارمة للصدق والموثوقية النوعية، شملت التثليث المنهجي، والمراجعة المستمرة لعملية الترميز، والتحقق التفسيري من النتائج. ويسهم هذا الانضباط المنهجي في تعزيز موثوقية الإطار التفسيري المقترح وموثوقيته العلمية.

5.4.2 الإسهامات التطبيقية: خارطة الطريق الاستراتيجية

على الصعيد التطبيقي، يقدم إطار MTG–Adopt منظوراً تشخيصياً يساعد صناع القرار والمؤسسات على فهم ديناميكيات التبنّي في البيئات المقيدة. ويتيح الإطار تقييم فجوات الثقة متعددة الأبعاد قبل الشروع في الاستثمار التقني، من خلال تحليل الأبعاد التقنية والتنظيمية والسيادية ذات الصلة. كما يوجه الإطار إلى أهمية تبنّي آليات حوكمة واضحة تعزز الشفافية في عمليات اتخاذ القرار، وتدعم إدارة التبنّي بوصفه عملية تفاوضية تقوم على الموازنة بين الكفاءة التشغيلية ومتطلبات العدالة التنظيمية، مع مراعاة الواقع السياقي والقيود البنيوية.

5.5 الأخلاقيات الرقمية والانعكاسية المنهجية في السياقات الهشّة (فلسطين نموذجاً)

تكتسب الأخلاقيات الرقمية في السياق الفلسطيني أهمية خاصة في ظل هشاشة البيئة السياسية والاقتصادية، وما يرافقها من مخاطر تتعلق بالخصوصية والرقابة واستخدام البيانات. وانطلاقاً من ذلك، لم تقتصر الاعتبارات الأخلاقية في هذه الدراسة على الالتزام بالبروتوكولات البحثية التقليدية، بل تم تبنّي مبدأ «عدم الإضرار» بوصفه قيمة حاكمة وجهت جميع مراحل البحث، بما يضمن حماية المشاركين والمؤسسات وصون البيانات من أي استخدام غير مصرح به في سياق غير مستقر.

وفي هذا الإطار، شكلت الانعكاسية المنهجية ركيزة أساسية في إدارة البعد الأخلاقي والمعرفي للدراسة، لا سيما في التفاعل بين الأطر النظرية والبيانات الميدانية الغنية. فقد أظهرت النتائج أن النماذج القائمة، مثل نموذج AI–UTAUT، لا تكفي وحدها لالتقاط التعقيدات السياقية الخاصة بالبيئة الفلسطينية. وبدل إخضاع البيانات لمنطق تفسيري جاهز، أتاح الالتزام بمبادئ النظرية المجذرة إعادة توجيه التحليل نحو السماح ببروز الفئات التفسيرية من الواقع الميداني نفسه. ويعكس هذا المسار أهمية الوعي التفاعلي بين الباحث والمشاركين، حيث لا ينظر إلى إدارة الذاتية ومراجعة الافتراضات بوصفها ضعفاً منهجياً، بل كشرط أساسي لتعزيز نزاهة البحث ومصداقيته، وبناء معرفة أكثر حساسية للسياق وقادرة على تفسير الظواهر التنظيمية والتقنية في البيئات المحلية المعقدة.

5.6 التوصيات السياساتية والعملية

استناداً إلى التحليل المقدم، تُقدّم هذه الدراسة توصيات استراتيجية موجهة لصناع السياسات والمنظمات والمطورين لمعالجة تحديات الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي. تتجاوز هذه التوصيات الحلول التقنية التقليدية لتقدم إطاراً متكاملاً يهدف إلى تعزيز الاستدامة التشغيلية والقبول التنظيمي للتقنيات الذكية في بيئات العمل المعاصرة.

5.6.1 التوصيات على المستوى الوطني (السياسات العامة)

1. **حوكمة الثقة الرقمية:** يقترح تطوير أطر تنظيمية للذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، ترتكز على الشفافية والمساءلة القانونية وحماية البيانات، لتعزيز ما يمكن تسميته بـ "الثقة السيادية" في ظل تحديات السيادة الرقمية.
2. **البنية التحتية المرنة:** يوصى بالاستثمار في بنى تحتية رقمية بديلة لمعالجة "الهشاشة الهيكلية" وضمان استمرارية الأنظمة الذكية في البيئات محدودة الموارد.
3. **تحفيز الابتكار السياقي:** تدعو الدراسة إلى دعم الشراكات الأكاديمية–الصناعية لتطوير حلول ذكاء اصطناعي "سياقية"، تقلل الاعتماد على التقنيات المستوردة وتراعي الخصوصية الثقافية والإدارية المحلية.

5.6.2 التوصيات على المستوى المؤسسي (المنظمات)

1. **التبنّي التفاوضي المتدرج:** ينصح بتبنّي نهج "التبنّي التفاوضي" القائم على مشاريع تجريبية وحوار شفاف، لبناء "رصيد ثقة" تراكمي لدى الموظفين ومعالجة مخاوفهم كجزء من عملية التحول.
2. **آليات المراجعة البشرية والشفافية:** يجب تفعيل آليات للمراجعة البشرية للقرارات الخوارزمية، خاصة في القرارات المصيرية، لتعزيز "القبول الإدراكي" للتقنية داخل المنظمة.
3. **تنمية الوعي الخوارزمي:** يقترح الاستثمار في برامج تدريبية تهدف إلى بناء "الوعي الخوارزمي"، لتمكين الموظفين من فهم آليات عمل الأنظمة الذكية والقيام بدور "المراقب الذكي".

5.6.3 التوصيات لمطوري الأنظمة (المستوى التقني/ التصميمي)

1. أولوية التصميم القابل للتفسير (XAI): يوصى المطورون بالتركيز على تصميم أنظمة "قابلة للتفسير" (Explainable AI)، حيث يعد "غموض الخوارزمية" (Algorithmic Opacity) عائقاً رئيسياً أمام الثقة.
2. المرونة الهيكلية والخصوصية بالتصميم: يجب بناء حلول تتسم بـ "المرونة الهيكلية" للعمل في بيئات محدودة الموارد، مع دمج مبدأ "الخصوصية بالتصميم" لتعزيز إدراك العدالة والتحكم.
3. تعزيز السيادة التقنية المحلية: تدعو الدراسة إلى تطوير أنظمة قابلة للإدارة والصيانة محلياً، مع توفير وثائق مفتوحة وواجهات برمجية (APIs)، لتقليل الاعتماد على الموردين الخارجيين وتعزيز "السيادة التقنية".

5.7 حدود الدراسة والتقييم النقدي

على الرغم من الإسهامات، لا تخلو هذه الدراسة من بعض الحدود التي يجب الإقرار بها، والتي تقدم في الوقت نفسه فرصاً للبحث المستقبلي. كما يتطلب الأمر تقييماً نقدياً ذاتياً لتجربة الباحث.

1. **الحدود المكانية والزمانية:** اقتصرت الدراسة على القطاع الخاص الفلسطيني، مما قد يحد من قابلية تعميم النتائج على سياقات جغرافية أو ثقافية أخرى أو على القطاع العام. كما أن جمع البيانات تم في فترة زمنية محددة، وقد تتغير ديناميكيات تبنّي الذكاء الاصطناعي بمرور الوقت مع التطورات التكنولوجية.
2. **الحدود المنهجية:** على الرغم من قوة منهجية النظرية المجذرة في توليد النظرية، إلا أنها تعتمد بشكل كبير على التفسير الذاتي للباحث للبيانات النوعية. ورغم الجهود المبذولة لضمان الصرامة والموثوقية (مثل التثليث والتشبع النظري)، إلا أن هناك دائماً مجالاً لتفسيرات بديلة. كما أن التوفيق بين الأطر النظرية المسبقة (AI–UTAUT) والبيانات الميدانية كان تحدياً يتطلب مرونة فكرية كبيرة من الباحث.

5.8 آفاق بحثية مستقبلية

بناءً على الفجوات المعرفية التي كشفتها هذه الدراسة، نقترح التوجهات البحثية المستقبلية التالية:

1. **الاختبار الكمي لإطار MTG–Adopt:** تطوير أداة قياس علمية تستند إلى MTG–Adopt Framework واختبار قوتها التفسيرية على عينات أوسع.
2. **الدراسات الطولية والمقارنة:** تتبع تطور "التبنّي التفاوضي" عبر الزمن ومقارنة أثر اختلاف هياكل الحوكمة (القطاع العام مقابل الخاص) على موازين القوى في بيئات الموارد المحدودة.
3. **الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (XAI) سياقياً:** استكشاف كيفية تصميم تفسيرات تقنية ملائمة ثقافياً ولغوياً للمستخدم العربي، لتقليل الفجوة المعرفية وتعزيز الثقة في الأنظمة الذكية.
4. **ديناميكيات القوة وثقافة العمل:** دراسة أثر الذكاء الاصطناعي على إعادة تشكيل الوظائف، وتحولات المهارات المطلوبة، وتأثير ذلك على موازين القوى داخل المؤسسات في البيئات محدودة الموارد.
5. **منظور الموردين والمطورين:** توسيع نطاق البحث ليشمل دور مطوري الأنظمة في كيفية تفاوضهم مع القيود السياقية (مثل ضعف البنية التحتية) وتأثير ذلك على تصميم الحلول التقنية.

5.9 الخاتمة النهائية: نحو حكمة رقمية سياقية

يختتم هذا الفصل بتأكيد أن التبنّي في البيئات المقيدة ليس مساراً تقنياً خطياً، بل عملية تفاوضية تتشكل في تقاطع العوامل السياقية والتنظيمية والبنيوية. وانطلاقاً من قراءة نقدية للنتائج، يقدم إطار MTG–Adopt منظوراً تفسيرياً يبين أن الثقة متعددة الأبعاد تؤدي دوراً حاكماً في توجيه ديناميكيات التبنّي. ويشير ذلك إلى أن تحقيق التبنّي المستدام يرتبط بقدرة المؤسسات على مواءمة التكنولوجيا مع متطلبات الحوكمة والعدالة التنظيمية والسياق الإنساني.

المراجع العربية المعرّبة

- Ahmed Abdelnabi, A. A. M. (2024). Implications of activating the role of human resource management on employees' adoption of artificial intelligence systems in light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): An applied study on Telecom Egypt. Raya International Journal of Commercial Sciences, 3(10), 1269–1358. https://doi.org/10.21608/rijcs.2024.299414.1126
- Ibrahim, M. A. A. (2024). The role of artificial intelligence applications in developing human resource management in universities in light of Egypt Vision 2030. Research in Developmental Social Work, 6(2), 105–134. https://doi.org/10.21608/baat.2024.275452.1124
- Al-Zadjali, A. (2023). Artificial intelligence governance in human resource management within organizations. Academic Journal of Research and Scientific Publishing, 5(51), Article 51. https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v5.51.13
- Al-Tawil, N. A. F., & Al-Nasser, A. A. A. A. (2023). Exploring the factors influencing the adoption of the smart campus: An analytical study of faculty members' perspectives at the University of Mosul. Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, 19(63, Pt. 2), 308–321. https://doi.org/10.25130/tjaes.19.63.2.16
- Al-Azzam, N. M. A. (2021). The role of artificial intelligence in enhancing the efficiency of administrative systems for human resource management at the University of Tabuk. Educational Journal of the Faculty of Education, Sohag University, 84(84), 467–499. https://doi.org/10.21608/edusohag.2021.148044
- Al-Farani, L. B. A. B. K., & Al-Hujaili, S. B. A. B. S. (2020). Factors influencing teachers' acceptance of using artificial intelligence in education in light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Arab Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(14), 215–252.
- Al-Qahtani, A. M. M. (2024). Factors influencing the use of generative artificial intelligence applications in learning in light of the Unified Theory of Acceptance of Technology (UTAUT): The perspective of Prince Sattam bin Abdulaziz University students. Journal of the Faculty of Education (Assiut University), 40(10), 77–130. https://doi.org/10.21608/mfes.2024.403707
- Al-Qahtani, G. A. S. (2022). The reality of using artificial intelligence in human resource management, its obstacles, and implementation requirements at King Saud University from faculty members' perspectives. Journal of Educational and Psychological Sciences, 6(55), 1–23. https://doi.org/10.26389/AJSRP.Q150622
- Haraz, A., & Abu Al-Ezz, M. A. (2025). The impact of operational decision quality as a mediating variable between generative artificial intelligence and human resource management practices: An applied study on companies operating in the New Damietta Industrial Zone. Scientific Journal of Financial and Commercial Studies and Research, 6(1), 115–163. https://doi.org/10.21608/cfdj.2024.315590.2037
- Salem, A. M. D. A. S. A., & Afifi, D. H. H. A. (2022). Factors influencing faculty members' acceptance of using artificial intelligence to support university education in light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). International Journal of E-Learning, 7(3), 573–636. https://doi.org/10.21608/ijel.2022.284552
- Sayed Al-Ahl, M. A. (2025). The role of innovative thinking as a mediating variable in the relationship between applying artificial intelligence in human resource management and improving employee performance: An applied study on public banks in Greater Cairo. Misr University Journal for Humanities Studies, 5(2), 185–303. https://doi.org/10.21608/mjoms.2024.313816.1177

- Saber, A. F., Qazmal, H. A., Masoud, A. S., & Ahmed, D. J. (2023). The impact of artificial intelligence on improving the performance level of human resource management: An applied study on the hotel and tourism sector. Journal of the Faculty of Tourism and Hotels, Sadat City University, 7(2), 172–194. https://doi.org/10.21608/mfth.2023.356759
- Abdel-Qader Bassiouni, A. (2024). The impact of artificial intelligence on improving human resource management: A field study on the National Bank of Egypt. Scientific Journal of Commercial and Environmental Studies, 15(2), 263–300. https://doi.org/10.21608/jces.2024.361650
- Ashry, A. M. D. T. I., & Al-Habashi, F. K. D. (2025). The impact of artificial intelligence on human resource management practices: An applied study on employees of the Educational Science Museum in Kuwait. Raya International Journal of Commercial Sciences, Advance online publication, 1573–1604. https://doi.org/10.21608/rijcs.2025.332242.1212
- Ali Abu Shahata, D. T. M., & Al-Tayeb Ahmed, D. S. H. (2024). The impact of applying artificial intelligence in human resource management practices on work engagement and the mediating role of perceived organizational support: An applied study on Telecom Egypt. Raya International Journal of Commercial Sciences, 3(11), 1523–1630. https://doi.org/10.21608/rijcs.2024.323050.1173
- Ghoneim, M. A. M. (2023). Assessing the maturity of Quality 4.0 practices and their impact on operational performance in the Egyptian banking sector: The mediating role of digital competencies. Scientific Journal of Commercial Research and Studies, 37(4), 695–756. https://doi.org/10.21608/sjrbs.2023.229344.1520
- Mousa Abu Al-Makarim, D. T. M. (2024). The impact of artificial intelligence on the effectiveness of human resource management through digital transformation as a mediating variable: An applied study on the telecommunications sector in Egypt. Raya International Journal of Commercial Sciences, 3(11), 2243–2342. https://doi.org/10.21608/rijcs.2024.334712.1215
- Nasr, R., & Zayed, A. (2022). Factors influencing employees' intention to adopt artificial intelligence systems: An applied study on the telecommunications and information technology sector. Arab Journal of Administration, Advance online publication, 1–18. https://doi.org/10.21608/aja.2022.163994.1326

المراجع الاجنبية

- Abuhantash, A. (2023). The Impact of Human Resource Information Systems on Organizational Performance: A Systematic Literature Review. European Journal of Business and Management Research, 8(3), Article 3. https://doi.org/10.24018/ejbmr.2023.8.3.1992
- Achchab, S., & Temsamani, Y. K. (2022). Use of Artificial Intelligence in Human Resource Management: "Application of Machine Learning Algorithms to an Intelligent Recruitment System." In Lecture Notes in Networks and Systems (pp. 203–215). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-85365-5_20
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2022). Prediction machines, updated and expanded: The simple economics of artificial intelligence. Harvard Business Press.
- Ahmić, A. (2023). ARTIFICIAL INTELLIGENCE PRACTICES, OPPORTUNITIES AND BARRIERS IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT. Nauka i Tehnologija, 11(2), Article 2. https://doi.org/10.58952/nit20231102098

- Al Qahtani, E., & Alsmairat, M. (2023a). Assisting artificial intelligence adoption drivers in human resources management: A mediation model. Acta Logistica, 10(1), 141–150. https://doi.org/10.22306/al.v10i1.371
- Al Qahtani, E., & Alsmairat, M. (2023b). Assisting artificial intelligence adoption drivers in human resources management: A mediation model. Acta Logistica, 10(1), 141–150. https://doi.org/10.22306/al.v10i1.371
- Al-Alwan, M., Bader, D., Al-Qatawneh, M., Alneimat, S., & Al-Hawary, S. (2022). E-HRM and employee flexibility in Islamic banks in Jordan. International Journal of Data and Network Science, 6(3), Article 3. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.4.002
- Alam, M. S., Munira, K. S., Rahman, Md. S., Uddin, Md. A., & Akter, A. (2024). Artificial Intelligence (AI) for Talent Acquisition: Human Resource Professionals' Perspective. International Journal of Human Capital and Information Technology Professionals, 13(1), 1–18. https://doi.org/10.4018/IJHCITP.303950
- Alasmari, T. (2024). Rethinking AI Acceptance in Corporate: A Human-Centric Extension of UTAUT. Journal of Ecohumanism, 3(8). https://doi.org/10.62754/joe.v3i8.4936
- Al-Emran, M., Mezhuyev, V., & Kamaludin, A. (2018). Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review. Computers & Education, 125, 389–412. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008
- Alfiani, H., Kurnia Aditya, S., Lusa, S., Indra Sensuse, D., Wibowo Putro, P. A., & Indriasari, S. (2024). E-Government Issues in Developing Countries Using TOE and UTAUT Frameworks: A Systematic Review. Policy & Governance Review, 8(2), 169. https://doi.org/10.30589/pgr.v8i2.932
- Al-Ghamdi, F. F. (2024). Factors affecting the acceptance of faculty members in Saudi universities to use artificial intelligence technologies in light of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). Artificial Intelligence Information Security, 2(6), 522–565. https://doi.org/10.21608/aiis.2024.415848
- AlHogail, A. (2018). Improving IoT Technology Adoption through Improving Consumer Trust. Technologies, 6(3), 64. https://doi.org/10.3390/technologies6030064
- Al-Hujran, O., Al-Debei, M. M., Chatfield, A., & Migdadi, M. (2015). The imperative of influencing citizen attitude toward e-government adoption and use. Computers in Human Behavior, 53, 189–203. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.025
- Ali Quaosar, G. M. A., Rahman, Md. A., & Rahman, Md. S. (2024). Factors Affecting the Adoption of HRIS: An Empirical Study Using Extended UTAUT2 Model. International Journal of Business and Management, 19(3), 213. https://doi.org/10.5539/ijbm.v19n3p213
- Ali, W., & Khan, A. Z. (2025). Factors influencing readiness for artificial intelligence: A systematic literature review. Data Science and Management, 8(2), 224–236. https://doi.org/10.1016/j.dsm.2024.09.005
- Alka'awneh, S. M. N., Halim, H. A., Wahed, M. K. Y. A., Alqaraleh, M. K. S., Alzboon, M. S., Al-Shorman, H. M., Saatchi, S. G., Al-Momani, A. M., Alzyoud, M., & Shelash, S. I. (2025). Perceived Security and Privacy in Artificial Intelligence Adoption: Extending TAM in the Context of Jordanian SMEs. In A. Hannoon & A. Mahmood (Eds.), Intelligence-Driven Circular Economy (Vol. 1173, pp. 415–430). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-73899-9_32
- Alkhwaldi, A. F., Alobidyeen, B., Abdulmuhsin, A. A., & Al-Okaily, M. (2023). Investigating the antecedents of HRIS adoption in public sector organizations: Integration of UTAUT and TTF.

International Journal of Organizational Analysis, 31(7), 3251–3274. https://doi.org/10.1108/IJOA-04-2022-3228

- Allal-Chérif, O., Yela Aránega, A., & Castaño Sánchez, R. (2021). Intelligent recruitment: How to identify, select, and retain talents from around the world using artificial intelligence. Technological Forecasting and Social Change, 169, 120822. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120822
- Almashyakhi, A. M. (2022). An Evidence-Based Review of e-HRM and Its Impact on Strategic Human Resource Management. Journal of Human Resource and Sustainability Studies, 10(03), Article 03. https://doi.org/10.4236/jhrss.2022.103033
- Alnsour, A. S., Kanaan, O. A., Salah, M., Alfayyad, L., Hijazi, Y., & Alsharif, D. (2024). The impact of implementing AI in recruitment on human resource management efficiency and organizational development effectiveness. Journal of Infrastructure, Policy and Development, 8(8), 6186. https://doi.org/10.24294/jipd.v8i8.6186
- Al-Okaily, A., Teoh, A. P., & Al-Okaily, M. (2023). Evaluation of data analytics-oriented business intelligence technology effectiveness: An enterprise-level analysis. Business Process Management Journal, 29(3), 777–800. https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2022-0546
- Alsaif, A., & Aksoy, M. S. (2023). AI-HRM: Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Literature Review. Journal of Computing and Communication, 2(2), Article 2. https://doi.org/10.21608/jocc.2023.307053
- Alzeiby, E. A., Islam, N., Shaik, A. S., & Yaqub, M. Z. (2025). AI adoption in enterprises for enhanced strategic human resource management practices: Benefiting the employee engagement and experience. Journal of Enterprise Information Management. https://doi.org/10.1108/JEIM-05-2024-0249
- Amaleshwari, Dr. U., & Shanmugapriya, R. (2024). Barriers and Enablers in Integrating AI into Human Resource Management Strategies: Maximizing Human Capital. European Economic Letters (EEL), 14(1), 1862–1869. https://doi.org/10.52783/eel.v14i1.1295
- Ananya, & Rao, S. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Human Resources Management: A Sectoral Review. International Journal For Multidisciplinary Research, 7(3). https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i03.47269
- Arakpogun, E. O., Elsahn, Z., Olan, F., & Elsahn, F. (2021). Artificial intelligence in Africa: Challenges and opportunities. The Fourth Industrial Revolution: Implementation of Artificial Intelligence for Growing Business Success, 375–388.
- Araujo, T., Brosius, A., Goldberg, A. C., Möller, J., & de Vreese, C. (2023). Humans vs. AI: the role of trust, political attitudes, and individual characteristics on perceptions about automated decision making across Europe. International Journal of Communication, 17, 28.
- Bach, T. A., Khan, A., Hallock, H., Beltrão, G., & Sousa, S. (2023). A Systematic Literature Review of User Trust in AI-Enabled Systems: An HCI Perspective. https://doi.org/10.48550/ARXIV.2304.08795
- Bandara, R. J., Biswas, K., Akter, S., Shafique, S., & Rahman, M. (2025). Addressing Algorithmic Bias in AI-Driven HRM Systems: Implications for Strategic HRM Effectiveness. Human Resource Management Journal, 1748-8583.12609. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12609
- Bankins, S., Formosa, P., Griep, Y., & Richards, D. (2022). AI Decision Making with Dignity? Contrasting Workers' Justice Perceptions of Human and AI Decision Making in a Human Resource Management Context. Information Systems Frontiers, 24(3), 857–875. https://doi.org/10.1007/s10796-021-10223-8

- Bedué, P., & Fritzsche, A. (2022). Can we trust AI? An empirical investigation of trust requirements and guide to successful AI adoption. Journal of Enterprise Information Management, 35(2), 530–549. https://doi.org/10.1108/JEIM-06-2020-0233
- Ben Moussa, N., & El Arbi, R. (2020). The impact of Human Resources Information Systems on individual innovation capability in Tunisian companies: The moderating role of affective commitment. European Research on Management and Business Economics, 26(1), Article 1. https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.001
- Bharadwaj, V. (2024). INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: A COMPREHENSIVE OVERVIEW. JOURNAL OF MANAGEMENT, 11(3), 71–78. https://doi.org/10.34218/jom_11_03_006
- Braganza, A., Chen, W., Canhoto, A., & Sap, S. (2021). Productive employment and decent work: The impact of AI adoption on psychological contracts, job engagement and employee trust. Journal of Business Research, 131, 485–494. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.018
- Budhwar, P., Chowdhury, S., Wood, G., Aguinis, H., Bamber, G. J., Beltran, J. R., Boselie, P., Lee Cooke, F., Decker, S., DeNisi, A., Dey, P. K., Guest, D., Knoblich, A. J., Malik, A., Paauwe, J., Papagiannidis, S., Patel, C., Pereira, V., Ren, S., … Varma, A. (2023). Human resource management in the age of generative artificial intelligence: Perspectives and research directions on ChatGPT. Human Resource Management Journal, 33(3), Article 3. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12524
- Budhwar, P., Malik, A., De Silva, M. T. T., & Thevisuthan, P. (2022). Artificial intelligence – challenges and opportunities for international HRM: A review and research agenda. The International Journal of Human Resource Management, 33(6), 1065–1097. https://doi.org/10.1080/09585192.2022.2035161
- Budi Susilo, Y. K., Noordin, N., & Abdul Razak, F. H. (2025). Methodological Insights from Recent Case Studies Analyzing AI Integration in Human Resource Information Systems. Elsevier BV. https://doi.org/10.2139/ssrn.5277627
- Bujold, A., Roberge-Maltais, I., Parent-Rocheleau, X., Boasen, J., Sénécal, S., & Léger, P.-M. (2024). Responsible artificial intelligence in human resources management: A review of the empirical literature. AI and Ethics, 4(4), 1185–1200. https://doi.org/10.1007/s43681-023-00325-1
- Charlwood, A., & Guenole, N. (2022). Can HR adapt to the paradoxes of artificial intelligence? Human Resource Management Journal, 32(4), Article 4. https://doi.org/10.1111/1748-8583.12433
- Chatterjee, S., Chaudhuri, R., Vrontis, D., Thrassou, A., & Ghosh, S. K. (2021). Adoption of artificial intelligence-integrated CRM systems in agile organizations in India. Technological Forecasting and Social Change, 168, 120783. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120783
- Chawla, U., Mohnot, R., Singh, H. V., & Banerjee, A. (2023). The Mediating Effect of Perceived Trust in the Adoption of Cutting-Edge Financial Technology among Digital Natives in the Post-COVID-19 Era. Economies, 11(12), 286. https://doi.org/10.3390/economies11120286
- Chen, Z. (2023). Ethics and discrimination in artificial intelligence-enabled recruitment practices. Humanities and Social Sciences Communications, 10(1), 567. https://doi.org/10.1057/s41599-023-02079-x
- Chilunjika, A., Intauno, K., & Chilunjika, S. R. (2022). Artificial intelligence and public sector human resource management in South Africa: Opportunities, challenges and prospects. SA Journal of Human Resource Management, 20. https://doi.org/10.4102/sajhrm.v20i0.1972

- Choung, H., David, P., & Ross, A. (2023). Trust in AI and Its Role in the Acceptance of AI Technologies. International Journal of Human–Computer Interaction, 39(9), Article 9. https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2050543
- Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. Human Resource Management Review, 33(1), Article 1. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899
- Collings, D. G., McMackin, J., Nyberg, A. J., & Wright, P. M. (2021). Strategic Human Resource Management and COVID-19: Emerging Challenges and Research Opportunities. Journal of Management Studies, 58(5), 1378–1382. https://doi.org/10.1111/joms.12695
- Collins, C., Dennehy, D., Conboy, K., & Mikalef, P. (2021). Artificial intelligence in information systems research: A systematic literature review and research agenda. International Journal of Information Management, 60, 102383. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102383
- Dahbi, S., & Benmoussa, C. (2019). What Hinder SMEs from Adopting E-commerce? A Multiple Case Analysis. Procedia Computer Science, 158, 811–818. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.118
- Danach, K., El Dirani, A., & Fayyad-Kazan, H. (2024). Navigating HR 4.0: Harnessing AI for Ethical and Inclusive HR Transformation. ISCDISD 2023, 18. https://doi.org/10.3390/proceedings2024101018
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly, 13(3), 319. https://doi.org/10.2307/249008
- Deepa, R., Sekar, S., Malik, A., Kumar, J., & Attri, R. (2024). Impact of AI-focussed technologies on social and technical competencies for HR managers – A systematic review and research agenda. Technological Forecasting and Social Change, 202, 123301. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123301
- Delecraz, S., Eltarr, L., Becuwe, M., Bouxin, H., Boutin, N., & Oullier, O. (2022). Responsible Artificial Intelligence in Human Resources Technology: An innovative inclusive and fair by design matching algorithm for job recruitment purposes. Journal of Responsible Technology, 11, 100041. https://doi.org/10.1016/j.jrt.2022.100041
- Dignum, V. (2019). Responsible artificial intelligence: How to develop and use AI in a responsible way (Vol. 2156). Springer.
- Dima, J., Gilbert, M.-H., Dextras-Gauthier, J., & Giraud, L. (2024). The effects of artificial intelligence on human resource activities and the roles of the human resource triad: Opportunities and challenges. Frontiers in Psychology, 15. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1360401
- Du, J. (2024). Do Humans Trust AI in HRM? Why Do? Why Not? — Insights from a Decade of Research. Journal of Research in Social Science and Humanities, 3(7), 20–48. https://doi.org/10.56397/jrssh.2024.07.04
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). Artificial intelligence for decision making in the era of Big Data – evolution, challenges and research agenda. International Journal of Information Management, 48, 63–71. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021
- Dulloo, R. & others. (2024). The AI Revolution in HR: Mapping Automation, Skills, and Emerging Roles in the Evolving Human Resources Landscape. Journal of Computational Analysis & Applications, 33(2).

- Durlik, I., Miller, T., Kostecka, E., Łobodzińska, A., & Kostecki, T. (2024). Harnessing AI for sustainable shipping and green ports: Challenges and opportunities. Applied Sciences, 14(14), 5994.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., … Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. International Journal of Information Management, 57, 101994. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002
- Ebrahim, S. S., & Rajab, H. A. (2025). The Future of HR: The Role of AI-Powered Recruitment in Shaping the Modern Workforce. OALib, 12(01), 1–22. https://doi.org/10.4236/oalib.1112770
- Eftimov, L., & Kitanovikj, B. (2023). Unlocking the Path to AI Adoption: Antecedents to Behavioral Intentions in Utilizing AI for Effective Job (Re)Design. Journal of Human Resource Management - HR Advances and Developments, 2023(2), 123–134. https://doi.org/10.46287/ottp6295
- Ekka, S., & Singh, P. (2022). Predicting HR Professionals' Adoption of HR Analytics: An Extension of UTAUT Model. Organizacija, 55(1), 77–93. https://doi.org/10.2478/orga-2022-0006
- El-Gohary, H. (2012). Factors affecting E-Marketing adoption and implementation in tourism firms: An empirical investigation of Egyptian small tourism organisations. Tourism Management, 33(5), 1256–1269. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.10.013
- Fetaji, M. (2023). Devising a Model AI-UTAUT by Combining Artificial Inteligence AI with Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). SAR Journal - Science and Research, 182–187. https://doi.org/10.18421/SAR63-06
- Figueroa-Armijos, M., Clark, B. B., & Da Motta Veiga, S. P. (2023). Ethical Perceptions of AI in Hiring and Organizational Trust: The Role of Performance Expectancy and Social Influence. Journal of Business Ethics, 186(1), 179–197. https://doi.org/10.1007/s10551-022-05166-2
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research (1st ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203793206
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human Trust in Artificial Intelligence: Review of Empirical Research. Academy of Management Annals, 14(2), 627–660. https://doi.org/10.5465/annals.2018.0057
- Graf-Vlachy, L., Buhtz, K., & König, A. (2018). Social influence in technology adoption: Taking stock and moving forward. Management Review Quarterly, 68(1), 37–76. https://doi.org/10.1007/s11301-017-0133-3
- Haleem, Y., & Ditsa, E. M. G. (2024). THE INFLUENCE OF EXTERNAL ENVIRONMENTAL FACTORS ON THE IMPLEMENTATION OF THE HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM IN GHANA. AN EMPIRICAL STUDY IN THE UPPER WEST REGION MMDA'S. Computer Science & IT Research Journal, 5(4), 768–786. https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i4.1025
- Handra, T., & Sundram, V. P. K. (2023). The Effect of Human Resource Information Systems (HRIS) and Artificial Intelligence on Defense Industry Performance. IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation (ITSDI), 4(2), Article 2. https://doi.org/10.34306/itsdi.v4i2.584
- Hassan, M., Kushniruk, A., & Borycki, E. (2024). Barriers to and Facilitators of Artificial Intelligence Adoption in Health Care: Scoping Review. JMIR Human Factors, 11, e48633. https://doi.org/10.2196/48633
- Henrique, B. M., & Santos, E. (2024). Trust in artificial intelligence: Literature review and main path analysis. Computers in Human Behavior: Artificial Humans, 2(1), 100043. https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100043

- Hmoud, B. (2021). The adoption of artificial intelligence in human resource management and the role of human resources. Forum Scientiae Oeconomia, 9, 105–118. https://doi.org/10.23762/FSO_VOL9_NO1_7
- Hmoud, B. I., & Várallyai, L. (2020a). Artificial Intelligence in Human Resources Information Systems: Investigating its Trust and Adoption Determinants. International Journal of Engineering and Management Sciences, 5(1), 749–765. https://doi.org/10.21791/IJEMS.2020.1.65
- Hmoud, B. I., & Várallyai, L. (2020b). Artificial Intelligence in Human Resources Information Systems: Investigating its Trust and Adoption Determinants. International Journal of Engineering and Management Sciences, 5(1), 749–765. https://doi.org/10.21791/ijems.2020.1.65
- Hmoud, B., & Várallyai, L. (2019). Will artificial intelligence take over humanresources recruitment and selection?
- Hmoud, B., & Várallyai, L. (2022). Artificial Intelligence In Talent Acquisition, Do we Trust It? Journal of Agricultural Informatics, 12(1). https://doi.org/10.17700/jai.2021.12.1.594
- Hooks, D., Davis, Z., Agrawal, V., & Li, Z. (2022). Exploring factors influencing technology adoption rate at the macro level: A predictive model. Technology in Society, 68, 101826. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101826
- Jain, R., Garg, N., & Khera, S. N. (2022). Adoption of AI-Enabled Tools in Social Development Organizations in India: An Extension of UTAUT Model. Frontiers in Psychology, 13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893691
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. Business Horizons, 61(4), 577–586. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007
- Jatobá, M. N., Ferreira, J. J., Fernandes, P. O., & Teixeira, J. P. (2023). Intelligent human resources for the adoption of artificial intelligence: A systematic literature review. Journal of Organizational Change Management, 36(7), 1099–1124. https://doi.org/10.1108/jocm-03-2022-0075
- Johnson, R. D., Stone, D. L., & Lukaszewski, K. M. (2021). The benefits of eHRM and AI for talent acquisition. Journal of Tourism Futures, 7(1), 40–52. https://doi.org/10.1108/jtf-02-2020-0013
- Joshi, H., & Chawla, D. (2024). Impact of security on wallet adoption: Multiple and serial mediating roles of trust and attitude and gender as a moderator. International Journal of Bank Marketing, 42(5), 870–896. https://doi.org/10.1108/IJBM-02-2023-0118
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2020). Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. Business Horizons, 63(1), 37–50. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.09.003
- Kaushal, N., Kaurav, R. P. S., Sivathanu, B., & Kaushik, N. (2023). Artificial intelligence and HRM: Identifying future research Agenda using systematic literature review and bibliometric analysis. Management Review Quarterly, 73(2), 455–493. https://doi.org/10.1007/s11301-021-00249-2
- Kim, Y. J., Choi, J. H., & Fotso, G. M. N. (2024). Medical professionals' adoption of AI-based medical devices: UTAUT model with trust mediation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(1), 100220. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100220
- Köchling, A., & Wehner, M. C. (2020). Discriminated by an algorithm: A systematic review of discrimination and fairness by algorithmic decision-making in the context of HR recruitment and HR development. Business Research, 13(3), 795–848. https://doi.org/10.1007/s40685-020-00134-w
- Kot, S., Hussain, H. I., Bilan, S., Haseeb, M., & Mihardjo, L. W. W. (2021). THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE RECRUITMENT AND QUALITY TO EXPLAIN THE PHENOMENON OF EMPLOYER

REPUTATION. Journal of Business Economics and Management, 22(4), 867–883. https://doi.org/10.3846/jbem.2021.14606

- Kumar, A. (2024). An Analysis of Artificial Intelligence Adoption in the Human Resource Management. INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT, 08(04), 1–5. https://doi.org/10.55041/ijsrem32681
- Kwarteng, M. A., Ntsiful, A., Diego, L. F. P., & Novák, P. (2024). Extending UTAUT with competitive pressure for SMEs digitalization adoption in two European nations: A multi-group analysis. Aslib Journal of Information Management, 76(5), 842–868. https://doi.org/10.1108/ajim-11-2022-0482
- Lacity, M., & Willcocks, L. P. (2018). Robotic process and cognitive automation: The next phase. Sb Publishing.
- Langer, M., König, C. J., Back, C., & Hemsing, V. (2023). Trust in Artificial Intelligence: Comparing Trust Processes Between Human and Automated Trustees in Light of Unfair Bias. Journal of Business and Psychology, 38(3), 493–508. https://doi.org/10.1007/s10869-022-09829-9
- Leichtmann, B., Humer, C., Hinterreiter, A., Streit, M., & Mara, M. (2023). Effects of Explainable Artificial Intelligence on trust and human behavior in a high-risk decision task. Computers in Human Behavior, 139, 107539. https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107539
- Li, L., Lassiter, T., Oh, J., & Lee, M. K. (2021). Algorithmic Hiring in Practice: Recruiter and HR Professional's Perspectives on AI Use in Hiring. Proceedings of the 2021 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, 166–176. https://doi.org/10.1145/3461702.3462531
- Li, W. (2021). The Role of Trust and Risk in Citizens' E-Government Services Adoption: A Perspective of the Extended UTAUT Model. Sustainability, 13(14), 7671. https://doi.org/10.3390/su13147671
- Lun, L., Zetian, D., Hoe, T. W., Juan, X., Jiaxin, D., & Fulai, W. (2024). Factors Influencing User Intentions on Interactive Websites: Insights From the Technology Acceptance Model. IEEE Access, 12, 122735–122756. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3437418
- Madanchian, M., & Taherdoost, H. (2025a). Barriers and Enablers of AI Adoption in Human Resource Management: A Critical Analysis of Organizational and Technological Factors. Information, 16(1), 51. https://doi.org/10.3390/info16010051
- Madanchian, M., & Taherdoost, H. (2025b). Criteria for AI Adoption in HR: Efficiency vs. Ethics. Procedia Computer Science, 258, 233–241. https://doi.org/10.1016/j.procs.2025.04.261
- Maghfirah, P., & Eni, Y. (2024). The Impact Of Artificial Intelligence (Ai) Adoption On The Productivity Of Small And Medium Enterprises (Smes) Industries In Indonesia: High Cost, Lack Of Knowledge, And Inadequate Infrastructure As Mediation Variables. International Journal of Business Management and Economic Review, 7(03), 128–145.
- Mahmood, Z., Khan, S. R., Durrani, Dr. S. A., Zulqarnain, M., & Ali, Dr. O. (2025). HR Tech and Employee Experience: Exploring the Role of AI, Automation, and People Analytics in Modern Workplaces. Indus Journal of Social Sciences, 3(2), 227–242. https://doi.org/10.59075/ijss.v3i2.1156
- Makvandi, R. (2024). Analysis of the Impact of Macroeconomic Factors on the Development of Financial Products: Application of the PESTEL Model in Identifying Opportunities and Threats. Transactions on Quantitative Finance and Beyond, 1(2), 233–246. https://doi.org/10.22105/tqfb.v1i2.40
- Maldonado-Canca, L., Cabrera-Sánchez, J.-P., Casado-Molina, A.-M., & Bermúdez-González, G. (2025). AI in Companies' Production Processes: What Do Their CEOs Think? Journal of Global Information Management, 32(1), 1–29. https://doi.org/10.4018/jgim.366653

- Malin, C., Fleiß, J., & Thalmann, S. (2025). Stakeholder-specific adoption of AI in HRM: Workers' representatives' perspective on concerns, requirements, and measures. Frontiers in Artificial Intelligence, 8. https://doi.org/10.3389/frai.2025.1561322
- Mcknight, D. H., Carter, M., Thatcher, J. B., & Clay, P. F. (2011). Trust in a specific technology: An investigation of its components and measures. ACM Transactions on Management Information Systems, 2(2), 1–25. https://doi.org/10.1145/1985347.1985353
- Memarian, B., & Doleck, T. (2023). Fairness, Accountability, Transparency, and Ethics (FATE) in Artificial Intelligence (AI) and higher education: A systematic review. Computers and Education: Artificial Intelligence, 5, 100152. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100152
- Memon, K. R., Ghani, B., Hyder, S. I., Han, H., Zada, M., Ariza-Montes, A., & Arraño-Muñoz, M. (2022). Management of knowledge and competence through human resource information system—A structured review. Frontiers in Psychology, 13, 944276. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.944276
- Menant, L., Gilibert, D., & Sauvezon, C. (2021). The Application of Acceptance Models to Human Resource Information Systems: A Literature Review. Frontiers in Psychology, 12, 659421. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.659421
- Menon, D., & Shilpa, K. (2023). "Chatting with ChatGPT": Analyzing the factors influencing users' intention to Use the Open AI's ChatGPT using the UTAUT model. Heliyon, 9(11), e20962. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20962
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. Government Information Quarterly, 36(4), 101385. https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002
- Mhlanga, D. (2022). The Role of Artificial Intelligence and Machine Learning Amid the COVID-19 Pandemic: What Lessons Are We Learning on 4IR and the Sustainable Development Goals. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(3), 1879. https://doi.org/10.3390/ijerph19031879
- Milhem, M., Ayyash, M. M., Ateeq, A., Alzaghal, Q., Alzoraiki, M., Almuraqab, N. A. S., & Almeer, S. (2025). An integrated adoption model of cloud computing-based human resource management by SMEs in developing countries: Evidence from Bahrain. Frontiers in Sustainability, 6. https://doi.org/10.3389/frsus.2025.1503423
- Mohajan, H. K., & Mohajan, D. (2023). Glaserian grounded theory and Straussian grounded theory: Two standard qualitative research approaches in social science. Journal of Economic Development, Environment and People, 12(1), 72–81.
- Mohammed, Z. A., & Tejay, G. P. (2017). Examining privacy concerns and ecommerce adoption in developing countries: The impact of culture in shaping individuals' perceptions toward technology. Computers & Security, 67, 254–265. https://doi.org/10.1016/j.cose.2017.03.001
- Mohlala, T. T. N., Mehlwana, L. L. M., Nekhavhambe, U. P., Thango, B., & Matshaka, L. (2024). Strategic Innovation in HRIS and AI for Enhancing Workforce Productivity in SMEs: A Systematic Review. Business, Economics and Management. https://doi.org/10.20944/preprints202409.1996.v1
- Mujahed, H. M. H., Ahmed, E. M., & Samikon, S. A. (2024). Palestinian small and medium enterprises digital technology adoption intention. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10(4), 100426. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100426
- Nascimento, A., & Meirelles, F. (2025). An Artificial Intelligence Adoption Intention Model (AI2M) inspired by UTAUT. Elsevier BV. https://doi.org/10.2139/ssrn.5049285

- Niehueser, W., & Boak, G. (2020). Introducing artificial intelligence into a human resources function. Industrial and Commercial Training, 52(2), 121–130. https://doi.org/10.1108/ICT-10-2019-0097
- Nizar, Z., Lakshan, J., Wijayarathne, C., Jayasuriya, N., Oshani, W., & Rathnapriya, S. (2025). Determining Factors Related to Artificial Intelligence Adoption Among Sri Lankan ICT Service Providers. 2025 International Research Conference on Smart Computing and Systems Engineering (SCSE), 1–7. https://doi.org/10.1109/SCSE65633.2025.11031013
- Palos-Sánchez, P. R., Baena-Luna, P., Badicu, A., & Infante-Moro, J. C. (2022). Artificial Intelligence and Human Resources Management: A Bibliometric Analysis. Applied Artificial Intelligence, 36(1), Article 1. https://doi.org/10.1080/08839514.2022.2145631
- Pan, Y., Froese, F., Liu, N., Hu, Y., & Ye, M. (2022). The adoption of artificial intelligence in employee recruitment: The influence of contextual factors. The International Journal of Human Resource Management, 33(6), 1125–1147. https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1879206
- 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
- Pongpisutsopa, S., Thammaboosadee, S., & Chuckpaiwong, R. (2020). Factors Affecting HR Analytics Adoption: A Systematic Review Using Literature Weighted Scoring Approach. Asia Pacific Journal of Information Systems, 30(4), 847–878. https://doi.org/10.14329/apjis.2020.30.4.847
- Prikshat, V., Islam, M., Patel, P., Malik, A., Budhwar, P., & Gupta, S. (2023). AI-Augmented HRM: Literature review and a proposed multilevel framework for future research. Technological Forecasting and Social Change, 193, 122645. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122645
- Rajagopal, N. K., Qureshi, N. I., Durga, S., Ramirez Asis, E. H., Huerta Soto, R. M., Gupta, S. K., & Deepak, S. (2022). Future of Business Culture: An Artificial Intelligence-Driven Digital Framework for Organization Decision-Making Process. Complexity, 2022(1), Article 1. https://doi.org/10.1155/2022/7796507
- Rana, Md. M., Siddiqee, M. S., Sakib, Md. N., & Ahamed, Md. R. (2024). Assessing AI adoption in developing country academia: A trust and privacy-augmented UTAUT framework. Heliyon, 10(18), e37569. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37569
- Raza, S. A., Qazi, W., Khan, K. A., & Salam, J. (2021). Social Isolation and Acceptance of the Learning Management System (LMS) in the time of COVID-19 Pandemic: An Expansion of the UTAUT Model. Journal of Educational Computing Research, 59(2), 183–208. https://doi.org/10.1177/0735633120960421
- Revillod, G. (2025). Trust influence on AI HR tools perceived usefulness in Swiss HRM: The mediating roles of perceived fairness and privacy concerns. AI & SOCIETY. https://doi.org/10.1007/s00146-025-02216-x
- Rismayadi, B. (2024). Opportunities and Challenges for Using Artificial Intelligence Technology in Human Resource Management. Journal Of Data Science, 2(01), 32–40. https://doi.org/10.58471/jds.v2i01.4273
- Rousseau, D. M., Sitkin, S. B., Burt, R. S., & Camerer, C. (1998). Not So Different After All: A Cross-Discipline View Of Trust. Academy of Management Review, 23(3), 393–404. https://doi.org/10.5465/amr.1998.926617
- Rukadikar, A., Khandelwal, K., & Warrier, U. (2025). Reimagining recruitment: Traditional methods meet AI interventions- A 20-year assessment (2003–2023). Cogent Business & Management, 12(1), 2454319. https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2454319

- Sabol, M. A., Hair Jr, J. F., Winton, B. G., & Legate, A. (2025). Artificial Intelligence in Human Resource Information Systems: Measurement and Validation. Review of Business Information Systems, 25(1).
- Saghiri, A. M., Vahidipour, S. M., Jabbarpour, M. R., Sookhak, M., & Forestiero, A. (2022). A Survey of Artificial Intelligence Challenges: Analyzing the Definitions, Relationships, and Evolutions. Applied Sciences, 12(8), Article 8. https://doi.org/10.3390/app12084054
- Salah, M., Alnoor, A., Abdelfattah, F., Dahleez, K., Sinawi, S. A., Hussein, J. S., Bareas, A. K., Ismail, M. M., & Halbusi, H. A. (2025). Generative AI and sustainable policy implementation: Expanding UTAUT2 to examine sustainable policy alignment and ambiguity impact on street-level bureaucrats' discretion. Sustainable Futures, 10, 100899. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100899
- Saranya, A. (2022). The Impact of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM). Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities, 9(4), Article 4. https://doi.org/10.34293/sijash.v9i4.4758
- Saraswat, S., & Singh, P. (2025). The moderating role of perceived trust in predicting the adoption intention of consumers toward online pharmacies using the application of UTAUT model. International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing. https://doi.org/10.1108/IJPHM-05-2024-0042
- Sari, N. P. W. P., Duong, M.-P. T., Li, D., Nguyen, M.-H., & Vuong, Q.-H. (2024). Rethinking the effects of performance expectancy and effort expectancy on new technology adoption: Evidence from Moroccan nursing students. Teaching and Learning in Nursing, 19(3), e557–e565. https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.04.002
- Schmidt, P., Biessmann, F., & Teubner, T. (2020). Transparency and trust in artificial intelligence systems. Journal of Decision Systems, 29(4), 260–278. https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1819094
- Sengkalit, D., Chair, U., & Abdullah, T. M. K. (2025). Factors Influencing Technology Adoption Among SMES: A Case Study of Youtap and The Role of Performance Expectancy and Effort Expectancy. Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia, 10(1), 322–333. https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v10i1.17279
- Shahadat, M. M. H., Nekmahmud, Md., Ebrahimi, P., & Fekete-Farkas, M. (2023). Digital Technology Adoption in SMEs: What Technological, Environmental and Organizational Factors Influence in Emerging Countries? Global Business Review, 09721509221137199. https://doi.org/10.1177/09721509221137199
- Shaikh, Dr. M. Z., Sankar, Dr. M., Chander, Shivani, R., & Chander, A. R. (2024). Artificial Intelligence and Public Sector Human Resource Management: Opportunities, Challenges. Journal of Electrical Systems, 20(4s), 98–104. https://doi.org/10.52783/jes.1858
- Shao, D., Ishengoma, F., & Marwa, N. (2025). A PESTEL analysis of generative AI in the digital economy. Global Knowledge, Memory and Communication. https://doi.org/10.1108/GKMC-08-2024-0499
- Singh, A., & Pandey, J. (2024). Artificial intelligence adoption in extended HR ecosystems: Enablers and barriers. An abductive case research. Frontiers in Psychology, 14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1339782
- Singh, A., & Shaurya, A. (2021). Impact of Artificial Intelligence on HR practices in the UAE. Humanities and Social Sciences Communications, 8(1). https://doi.org/10.1057/s41599-021-00995-4

- Srdjevic, Z., Bajcetic, R., & Srdjevic, B. (2012). Identifying the Criteria Set for Multicriteria Decision Making Based on SWOT/PESTLE Analysis: A Case Study of Reconstructing A Water Intake Structure. Water Resources Management, 26(12), 3379–3393. https://doi.org/10.1007/s11269-012-0077-2
- Swidi, A. K. A., & Faaeq, M. K. (2019). How robust is the UTAUT theory in explaining the usage intention of e-government services in an unstable security context?: A study in Iraq. Electronic Government, an International Journal, 15(1), 37. https://doi.org/10.1504/EG.2019.096580
- Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial Intelligence in Human Resources Management: Challenges and a Path Forward. California Management Review, 61(4), 15–42. https://doi.org/10.1177/0008125619867910
- Tams, S., Thatcher, J. B., & Craig, K. (2018). How and why trust matters in post-adoptive usage: The mediating roles of internal and external self-efficacy. The Journal of Strategic Information Systems, 27(2), 170–190. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.07.004
- Tanantong, T., & Wongras, P. (2024a). A UTAUT-Based Framework for Analyzing Users' Intention to Adopt Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand. Systems, 12(1), 28. https://doi.org/10.3390/systems12010028
- Tanantong, T., & Wongras, P. (2024b). A UTAUT-Based Framework for Analyzing Users' Intention to Adopt Artificial Intelligence in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand. Systems, 12(1), 28. https://doi.org/10.3390/systems12010028
- Thalpage, N. (2023). Unlocking the black box: Explainable artificial intelligence (XAI) for trust and transparency in ai systems. J. Digit. Art Humanit, 4(1), 31–36.
- Theres, C., & Strohmeier, S. (2024). Consolidating the theoretical foundations of digital human resource management acceptance and use research: A meta-analytic validation of UTAUT. Management Review Quarterly, 74(4), 2683–2715. https://doi.org/10.1007/s11301-023-00367-z
- Tomsett, R., Preece, A., Braines, D., Cerutti, F., Chakraborty, S., Srivastava, M., Pearson, G., & Kaplan, L. (2020). Rapid trust calibration through interpretable and uncertainty-aware AI. Patterns, 1(4).
- Tsamados, A., Aggarwal, N., Cowls, J., Morley, J., Roberts, H., Taddeo, M., & Floridi, L. (2022). The ethics of algorithms: Key problems and solutions. AI & SOCIETY, 37(1), 215–230. https://doi.org/10.1007/s00146-021-01154-8
- Umoh, E. & others. (2025). Technology Adoption and Workforce Performance in Public Service: Strategic Models and Institutional Perspectives. Technology Adoption and Workforce Performance in Public Service: Strategic Models and Institutional Perspectives (August 01, 2025).
- Umrao, S., Dron, S., & Saxena, R. (2024). An Examination of the Impact of Artificial Intelligence on Human Resource Management: Improving Efficiency and Employee Experience. International Journal of Innovations in Science, Engineering And Management, 87–94.
- Van Klyton, A., Tavera-Mesias, J., Duque, K., & Agyapong, A. (2025). Trust dynamics for AI implementation in high-barrier environments: The moderating effect of government involvement. Information Technology & People. https://doi.org/10.1108/ITP-08-2024-1004
- Varona, D., & Suárez, J. L. (2022). Discrimination, Bias, Fairness, and Trustworthy AI. Applied Sciences, 12(12), 5826. https://doi.org/10.3390/app12125826
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. MIS Quarterly, 27(3), 425. https://doi.org/10.2307/30036540

- Venkatesh, Thong, & Xu. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. MIS Quarterly, 36(1), 157. https://doi.org/10.2307/41410412
- Venkatesh, V. (2022). Adoption and use of AI tools: A research agenda grounded in UTAUT. Annals of Operations Research, 308(1–2), 641–652. https://doi.org/10.1007/s10479-020-03918-9
- Von Eschenbach, W. J. (2021). Transparency and the Black Box Problem: Why We Do Not Trust AI. Philosophy & Technology, 34(4), 1607–1622. https://doi.org/10.1007/s13347-021-00477-0
- Votto, A. M., Valecha, R., Najafirad, P., & Rao, H. R. (2021). Artificial Intelligence in Tactical Human Resource Management: A Systematic Literature Review. International Journal of Information Management Data Insights, 1(2), 100047. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2021.100047
- Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. The International Journal of Human Resource Management, 33(6), 1237–1266. https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398
- Wachter, S., & Mittelstadt, B. (2019). A right to reasonable inferences: Re-thinking data protection law in the age of big data and AI. Colum. Bus. L. Rev., 494.
- Warsame, M. H., & Ireri, E. M. (2018). Moderation effect on mobile microfinance services in Kenya:An extended UTAUT model. Journal of Behavioral and Experimental Finance, 18, 67–75. https://doi.org/10.1016/j.jbef.2018.01.008
- Wongras, P., & Tanantong, T. (2023). An Extended UTAUT Model for Analyzing Users' Acceptance Factors for Artificial Intelligence Adoption in Human Resource Recruitment: A Case Study of Thailand. MDPI AG. https://doi.org/10.20944/preprints202311.1612.v1
- Xu, Y., Huang, Y., Wang, J., & Zhou, D. (2024). How do employees form initial trust in artificial intelligence: Hard to explain but leaders help. Asia Pacific Journal of Human Resources, 62(3). https://doi.org/10.1111/1744-7941.12402
- Yang, R., & Wibowo, S. (2022). User trust in artificial intelligence: A comprehensive conceptual framework. Electronic Markets, 32(4), 2053–2077. https://doi.org/10.1007/s12525-022-00592-6
- Yu, L., & Li, Y. (2022). Artificial Intelligence Decision-Making Transparency and Employees' Trust: The Parallel Multiple Mediating Effect of Effectiveness and Discomfort. Behavioral Sciences, 12(5), 127. https://doi.org/10.3390/bs12050127
- Yüksel, I. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL Analysis. International Journal of Business and Management, 7(24), p52. https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52
- Zhou, Y., Yang, C., Liu, Z., & Gong, L. (2024). Digital technology adoption and innovation performance: A moderated mediation model. Technology Analysis & Strategic Management, 36(11), 3341–3356. https://doi.org/10.1080/09537325.2023.2209203.

الملاحق

1. اداة المقابلة:

2. الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات الموارد البشرية: استكشاف تصورات الثقة وتجربة التبنّي في ضوء نموذج AI–UTAUT

Artificial Intelligence in Human Resources Information Systems: Investigating its Trust and Adoption Determinants According to the AI–UTAUT Model

المقدمة العامة

يشهد قطاع إدارة الموارد البشرية تحولاً جذرياً بفضل دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المؤسسية، مما يعيد تشكيل استراتيجيات إدارة رأس المال البشري ويعزز الكفاءة التشغيلية. ورغم هذا التقدم، لا تزال الثقة في شفافية وأمان الخوارزميات تمثل تحدياً رئيسياً أمام هذا التحول، خصوصاً في الأسواق الناشئة مثل فلسطين، حيث تؤثر القيود البنيوية ومحدودية الموارد سلباً على جاهزية المؤسسات لتبنّي هذه التقنيات بفعالية. لمواجهة الفجوة المعرفية في فهم التفاعلات المعقدة بين العوامل الفردية والسياقية في تبنّي الذكاء الاصطناعي ضمن بيئات الموارد المحدودة، تتبنى هذه الدراسة منهجية النظرية المجذرة (Grounded Theory). ولتحقيق ذلك، يتم دمج نموذجي (AI–UTAUT) و (PESTEL+) في إطار نظري جديد، ويتم استكشافه ميدانياً عبر مقابلات شبه منظمة. تصمم هذه المقابلات بعناية لتتضمن سؤالين رئيسيين لكل محور بحثي، يتبعهما أسئلة فرعية مرنة تطرح بناءً على استجابات المشاركين، مما يضمن جمع بيانات غنية وعميقة. يهدف هذا النهج إلى بناء نموذج تفسيري جديد يفكك العوامل النفسية والتنظيمية والسياقية التي تشكل مسارات تبنّي الذكاء الاصطناعي في نظم الموارد البشرية.

إن هذا التكامل المنهجي يتيح تقديم تحليل معمق وتوصيات عملية قابلة للتطبيق في السياقات التي تتصف بمحدودية الموارد، مع الإسهام في تطوير فهم علمي أعمق لمفهوم الثقة في التكنولوجيا ضمن البيئات النامية.

قسم الأسئلة الديموغرافية

الجنس: ☐ ذكر ☐ أنثى

العمر: _____

المؤهل العلمي: _____

المسمى الوظيفي أو الدور المهني: _____

عدد سنوات الخبرة: _____

جهة العمل أو المؤسسة: _____

المحور الأول: إدراكات الفاعلية وسهولة الاستخدام في ظل محدودية الموارد

يركز هذا المحور على بداية رحلتكم مع أنظمة الذكاء الاصطناعي. نهدف من خلاله إلى فهم كيف تم الاطلاع على هذه التقنية لأول مرة، وما هي العوامل التي شكلت انطباعاتكم الأولية حول فائدتها وسهولة استخدامها، خاصة في ظل التحديات البنيوية التي قد تواجهونها.

السؤال الرئيسي 1: صف لي يوماً نموذجياً في عملك، وكيف تتفاعل خلاله مع أنظمة الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. أبرز الجوانب الإيجابية، وما أبرز التحديات التي تواجهك أثناء استخدام النظام يومياً؟

السؤال الرئيسي 2: كيف توازن بين الفوائد التي يقدمها النظام وبين التحديات التي تواجهها مثل صعوبة الاستخدام أو المشكلات التقنية؟

أسئلة فرعية مقترحة:

- ما المقصود بالنسبة لك بـ "سهولة الاستخدام" في بيئة عملك؟
- هل واجهت مواقف شعرت فيها أن الجهد المبذول لتعلم النظام لا يوازي الفائدة منه؟
- كيف تؤثر القضايا التقنية (مثل ضعف الإنترنت أو انقطاع الكهرباء) على تجربتك؟
- ما مدى كفاية التدريب أو الدعم الفني المقدم لك عند استخدام النظام؟

المحور الثاني: الديناميكيات الاجتماعية والتنظيمية وبناء الرغبة

يستكشف هذا المحور الدور الفاعل للبيئة التنظيمية في تشكيل قرارات التبنّي. الثقافة المؤسسية ودعم الإدارة ليسا مجرد خلفية، بل قوى نشطة تؤثر على رغبتكم واستعدادكم لاستخدام التقنيات الجديدة. نسعى هنا لفهم كيف تترجم السياسات والتفاعلات اليومية إلى دعم فعلي أو مقاومة للتبنّي.

السؤال الرئيسي 1: ما الجهات أو العوامل الأكثر تأثيراً في قرارك استخدام أو عدم استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي في مؤسستك؟ ولماذا؟

السؤال الرئيسي 2: كيف تصف ثقافة مؤسستكم تجاه تبنّي التكنولوجيا الجديدة؟ وهل يترجم هذا التوجه إلى دعم عملي حقيقي في بيئة العمل اليومية؟

أسئلة فرعية مقترحة:

- كيف تتعامل المؤسسة مع مقاومة التغيير أو مخاوف الموظفين؟
- صف موقفاً لاحظت فيه أن دعم الإدارة أو غيابه أثر على استخدام النظام.
- ما مدى كفاية التدريب والموارد المقدمة لك؟
- كيف يؤثر رأي الزملاء على قرارك في استخدام التقنية؟

المحور الثالث: الثقة كعامل محوري: من الرغبة إلى الفعل (Trust: From Desire to Action)

يشكل هذا المحور جسراً تحليلياً لفهم مفهوم "الثقة"، من خلال ربطه بشكل منهجي بالعوامل التكنولوجية الداخلية والسياقية الخارجية المؤثرة. نستقصي في هذا السياق الآليات التي تبنى بها أو تهدم عبر التجارب الحقيقية، وكيف تؤثر هذه الثقة على القرارات الحاسمة بالاعتماد الفعلي على النظام.

السؤال الرئيسي 1: شاركنا موقفاً محدداً عزز أو قلل ثقتك بالنظام المستخدم في مؤسستك. ماذا حدث بالضبط؟ وكيف أثر ذلك على رؤيتك العامة للتقنية؟

السؤال الرئيسي 2: عندما يتخذ النظام قرارات مهمة مثل تقييم الأداء أو ترشيح المتقدمين، ما الذي يجعلك تثق بعدالتها أو تشك في تحيزها؟

أسئلة فرعية مقترحة:

- إلى أي مدى ترى أن النظام شفاف في طريقة عمله؟
- كيف يؤثر غياب تشريعات حماية البيانات في فلسطين على مستوى ثقتك؟
- كيف تتعامل المؤسسة مع التحديات الأخلاقية المحتملة عند استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي؟

المحور الرابع: نحو نموذج تفاعلي: الاستدامة والرؤية المستقبلية (Action & Beyond)

يهدف هذا المحور الأخير إلى استخلاص الأنماط الديناميكية والاستراتيجيات العملية التي تنبثق من تفاعل العوامل السابقة. بدلاً من اقتراح حلول عامة، نركز على كيفية تكيف المؤسسات والأفراد مع الواقع القائم، وكيف يمكن بناء رؤية مستقبلية لتبنّي مستدام للذكاء الاصطناعي في بيئة العمل الفلسطينية.

السؤال الرئيسي 1: إذا كان بإمكانك تقديم توصية واحدة لقادة مؤسستك لتحسين تبنّي الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية، فما هي؟ ولماذا تعتبرها أولوية؟

السؤال الرئيسي 2: كيف ترى العلاقة المثلى بين الموظف وأنظمة الذكاء الاصطناعي في فلسطين خلال السنوات الخمس القادمة؟

أسئلة فرعية مقترحة:

- ما الوظائف أو المهام الأكثر استعداداً للاستفادة من الذكاء الاصطناعي؟
- كيف يمكن للمؤسسة والبيئة التشريعية دعم هذا التبنّي المستقبلي؟
- هل تلاحظ تفاعلاً بين العوامل التنظيمية (مثل دعم الإدارة) والعوامل الخارجية (مثل الأزمات الاقتصادية) في التأثير على استخدام التقنية؟
- هل هناك عوامل أخرى تراها مؤثرة في تبنّي الذكاء الاصطناعي لم نتناولها خلال الحوار؟

1. كتاب تسهيل مهمة

بسم الله الرحمن الرحيم

Al-Quds Open University
Academic Affairs
Deanship of Graduate Studies
and Scientific Research
Ramallah - P.O. Box 1804 - Postcode: P6058238
Tel: 02/2976240 - 02/2956073
Fax: 02/2963738
Email - Graduate Studies: fgs@qou.edu
Email - Scientific Research: sprgs@qou.edu

جامعة القدس المفتوحة
الشؤون الأكاديمية
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي
رام الله - ص.ب 1804 - الرمز البريدي: P6058238
هاتف: 02/2976240 - 02/2956073
فاكس: 02/2963738
بريد الكتروني - الدراسات العليا: fgs@qou.edu
بريد الكتروني - البحث العلمي sprgs@qou.edu

الرقم: ع د ع ب /4170/ 2025

التاريخ: 2025/11/22

إلى من يهمه الأمر

تحية وبعد،

تسهيل مهمة

تهديكم عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة القدس المفتوحة أطيب التحيات، وبالإشارة إلى الموضوع أعلاه يـ/تقوم الطالب/ة (ضرار سليمان محمد سمارة)، بإعداد رسالة ماجستير في تخصص "إدارة الموارد البشرية التطبيقية" الموسومة بـ: (الذكاء الاصطناعي في نظم معلومات إدارة الموارد البشرية "إستكشاف عوامل الثقة والتبني وفقاً لنموذج AI-UTAUT). وعليه، يرجى توجيهاتكم لتسهيل مهمة الطالب/ة في الحصول على المعلومات اللازمة وإجراء المقابلات على مدراء و رؤساء أقسم و موظفي إدارة الموارد البشرية التطبيقية في الشركات والبنوك الفلسطينية، وذلك إستكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير، شاكرين لكم جهودكم بما يخدم مجتمعنا الفلسطيني.

وتفضلوا بقبول فائق الإحترام،

د. صلاح صبري
عميد الدراسات العليا والبحث العلمي

جامعة القدس المفتوحة
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

نسخة:
- الملف