جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم تسيير

التخصص: إدارة أعمال

الموضوع

أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي

(دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر **Algérie télécom**)

وكالة عين تموشنت

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي – الطور الثاني ل.م.د

إعداد الطالبين:

رقاني مولاي عبد المالك

ميلودي ريم

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 15 جوان 2026

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الأستاذ (ة):	**لواتي خاتمة**	**رئيسا**
الأستاذ (ة):	**العربي مليكة**	**مشرفا**
الأستاذ (ة):	**صباح فاطمة**	**ممتحنا**

السنة الجامعية: 2025-2026

جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب
Ain Témouchent University Belhadj Bouchaib

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم تسيير

التخصص: تخص ص إدارة أعمال

الموضوع

أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي

(دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر **Algérie télécom**)

وكالة عين تموشنت

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي – الطور الثاني ل.م.د

إعداد الطالبين:

رقاني مولاي عبد المالك

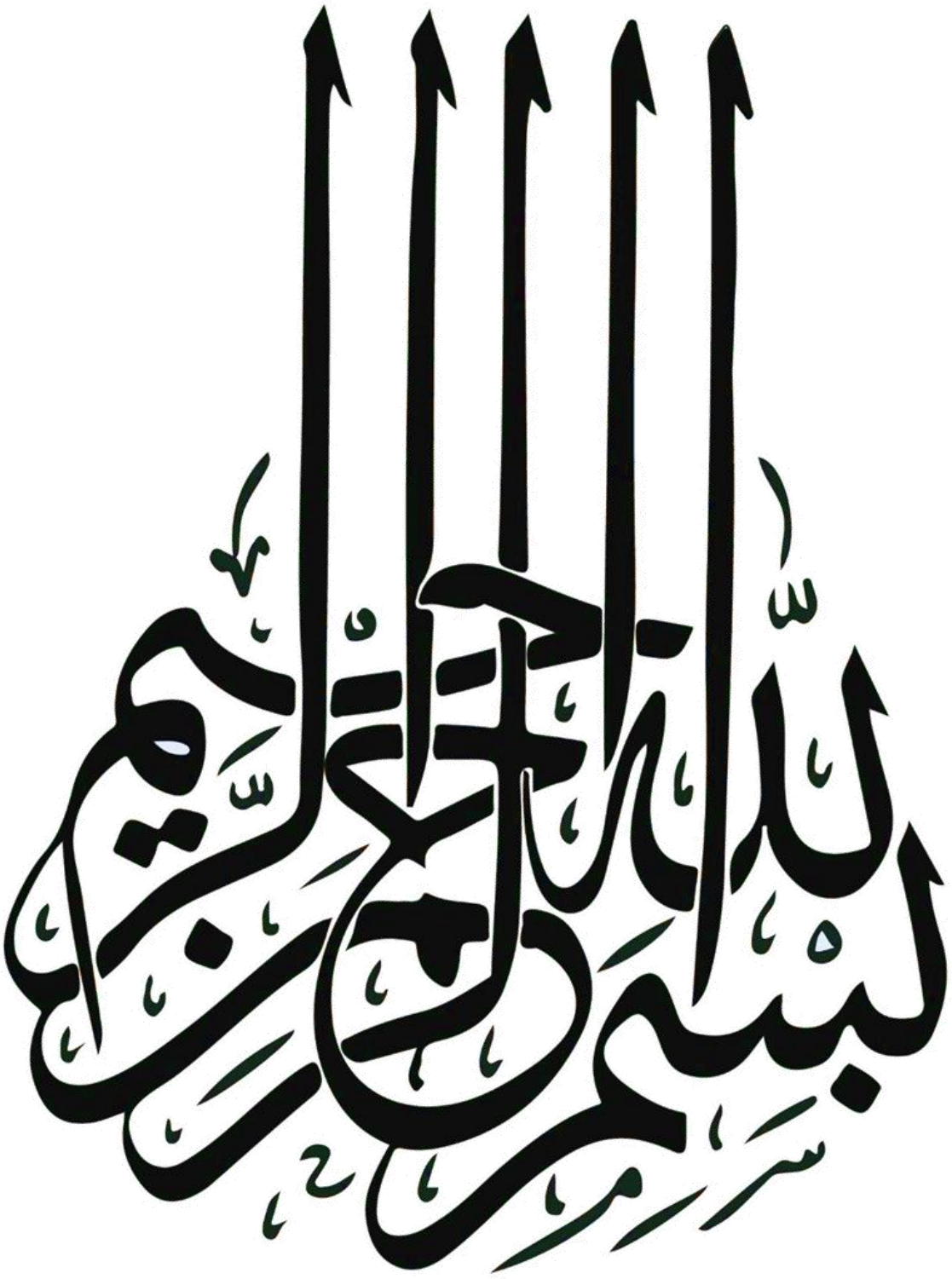
ميلودي ريم

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 15 جوان 2026

مقدمة أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الأستاذ (ة):	**لواتي خاتمة**	**رئيسا**
الأستاذ (ة):	**العربي مليكة**	**مشرفا**
الأستاذ (ة):	**صباح فاطمة**	**ممتحنا**

السنة الجامعية: 2025-2026


بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والشكر لله عز وجل الذي وفقنا وأعاننا ومن علينا بجميل فضله لإتمام هذا العمل المتواضع، والصلاة والسلام على أشرف المرسلين، سيدنا محمد رسول الله، وعلى آله وصحبه أجمعين.

نتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الأستاذة المشرفة **العربي مليكة** التي تفضلت بقبول الإشراف على هذه المذكرة، فكانت نعم الموجه والمرشد، ولم تبخل علينا بنصائحها القيمة وتوجيهاتها السديدة التي أنارت لنا درب البحث العلمي.

كما نتوجه ببالغ عبارات التقدير والعرفان وأسمى معاني الامتنان إلى الأستاذة الفاضلة **لواتي خاتمة** على كل ما قدمته لنا من دعم ومساعدة قيمة فكانت لنا السند والمعين في إنجاز وإثراء هذا العمل وإتمامه على أكمل وجه، فلها منا خالص الود وعظيم التقدير.

كما نتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى السادة الأفاضل **أعضاء لجنة المناقشة**، الذين تكرموا بقبول قراءة وتفحص هذا العمل، مثمنين مجهوداتهم المبذولة ووقتهم الثمين في تقويم هذه الدراسة وإثرائها بملاحظاتهم العلمية.

ويمتد شكرنا وتقديرنا إلى كافة **أساتذة وعمال جامعة عين تموشنت بلحاج بوشعيب**، وخاصة أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، على كل ما قدموه لنا من دعم ومعرفة طيلة مشوارنا الدراسي.

كما لا يفوتنا أن نتقدم بالشكر الجزيل إلى **إدارة وعمال مؤسسة "اتصالات الجزائر" لولاية عين تموشنت**، على حسن الاستقبال وتعاونهم الصادق في توفير المعلومات وتسهيل إجراءات الدراسة الميدانية، مما كان له أبلغ الأثر في إنجاز هذا البحث.

وفي الأخير نتقدم بجزيل الشكر إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل من زملاء وزميلات، داعين الله أن يجزي الجميع خير الجزاء.

الاهـــداء

إلى الروح الساكنة في عليائها، إلى من زرع الشوق في قلبي واليقين في دربي، إلى من كنت أرجو أن يرى ثمار غرسه ويلمس بيده هذا النجاح ..**إلى أبي الغالي (رحمه الله)**، أهدي إليك هذا الثمر، فنم قرير العين، فإن طيفك كان البوصلة التي لم تخذلني يوماً.

إلى الجنة التي تمشي على الأرض، إلى الصدر الذي اتسع لي حين ضاقت بي الدنيا، إلى من جعلت دعاءها تراتيل سماوية تحرس خطواتي ..**أمي الحبيبة**، كلمات الشكر تنحني أمام عظيم فضلك، وهذا الإنجاز ليس إلا قطرة من بحر عطائك.

إلى الأرواح التي تشد أزري، إلى من كانوا لي وطناً صغيراً كلما شعرت بالغربة، إلى رفقاء العمر الذين لم يبخلوا علي يوماً بكلمة أو مودة ..**أخي وأختي**، أنتم السند الذي أتكئ عليه، وفرحتي اليوم لا تكتمل إلا بابتسامتكم.

إلى رفاق الدرب ومن شاركوني مقاعد الدراسة، إلى الذين تقاسمت معهم التعب والضحكات وطموح الوصول ..**زملائي وزميلاتي**، دمتم فخرا وذخرا.

إلى أصحاب الأيادي البيضاء، والقلوب النقية، إلى كل من علم حرفاً، أو قدم نصحاً، أو مهد طريقاً كان يبدو وعراً، إلى كل من آمن بي حين ترددت، ودفعني للأمام حين تعبت.. إليكم جميعاً أرفع قبعة التقدير.

عبد المالك

الاهـــداء

الحمد لله الذي بجميل توفيقه وعظيم امتنانه أتممت هذا العمل ومنه وحده نستمد العون والسداد في كل خطوة ومسار إلى من كان لهما الفضل الأول بعد الله في بلوغ القمة إلى النبع الذي لا ينضب من العطاء والقلبين اللذين نبضا دعاء وتوفيقاً **والديّ الكريمين** حفظكما الله تاجاً فوق رأسي وأطال في عمركما وألبسكما ثوب الصحة والعافية.

إلى من شددت بهما أزري وكانا لي في دروب الحياة سنداً وعوناً إلى **أخي العزيز مروان** الذي كان دوماً مصدر قوتي وشعلة تشجيعي في لحظات الفتور، إلى **أختي الغالية نسرين** رفيقة الروح ورمز المحبة الصافية والدعم المستمر.

إلى **عائلتي الكريمة وأقاربي الأعزاء** الذين أحاطوني بجميل دعائهم وصادق مساندتهم في شتى مراحل مسيرتي فكانوا لي نعم الأهل وسند المسير.

إلى ورثة الأنبياء **أساتذتي الأفاضل** الذين غرسوا في قلبي حب العلم وأناروا بعلمهم عتمة الجهل فلكم مني كل التقدير والامتنان.

إلى **زملائي وزميلاتي** رفاق الدرب الذين تقاسمت معهم عناء السهر ولذة الإنجاز وكنتم خير عون وصحبة في هذه الرحلة الدراسية أهديكم جميعاً ثمرة جهدي المتواضع عربون محبة ووفاء راجية من المولى عز وجل أن أكون عند حسن ظنكم وأن ينفع بهذا العمل ويبارك فيه.

ريـــم

الملخص

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مديرية اتصالات الجزائر بعين تموشنت. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيان وزع على عينة عشوائية قوامها 50 موظفا. وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS الإصدار 26.

أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ودالة إحصائياً بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، مع أثر معنوي واضح لهذه التطبيقات على تحسين العمليات الداخلية والبعد المالي وبعد التعلم والنمو. كما كشفت الدراسة عن فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري المستوى التعليمي والمنصب الوظيفي، وتوصي الدراسة بتعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات الاتصالات الجزائرية، مع التركيز على تطوير الكفاءات البشرية وبناء بنية تحتية رقمية متطورة لتحقيق تحول رقمي ناجح وأداء تنظيمي مستدام.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، أداء تنظيمي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي، اتصالات الجزائر.

Abstract:

This study aimed to analyze the impact of using artificial intelligence applications on organizational performance in the Algerian Telecommunications Directorate in Ain Temouchent. The study adopted the descriptive-analytical approach, where data were collected through a questionnaire distributed to a random sample of 50 employees. The data were analyzed using SPSS version 26.

The results revealed a strong positive and statistically significant correlation between the use of artificial intelligence applications and organizational performance. They also showed a clear significant effect of these applications on improving internal processes, the financial perspective, and the learning and growth perspective. Furthermore, the study found statistically significant differences attributed to the variables of educational level and job position. In light of these findings, the study recommends strengthening the adoption of artificial intelligence technologies in Algerian telecommunications institutions, with a focus on developing human competencies and building advanced digital infrastructure to achieve a successful digital transformation and sustainable competitive organizational performance.

Keywords : Artificial Intelligence, Organizational Performance, AI Applications, Algeria Telecom.

قائمة المحتويات:

الشكر والتقدير	**-**
الإهداء	**-**
الملخص	**I**
قائمة المحتويات	**II**
قائمة الجداول	**IV**
قائمة الأشكال	**VI**
قائمة الملاحق	**VII**
مقدمة	أ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	**68-1**
تمهيد	**2**
المبحث الأول: الأدبيات النظرية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	**3**
المطلب الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي	**3**
المطلب الثاني: الإطار النظري للأداء التنظيمي	**15**
المطلب الثالث: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	**30**
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	**32**
المطلب الأول: الدراسات السابقة	**32**
المطلب الثاني: مقارنة الدراسة الحالية بالدراسات السابقة	**55**
المطلب الثالث: مجال الاستفادة من الدراسات السابقة	**66**
خلاصة الفصل الأول	**68**
الفصل الثاني: دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر – عين تموشنت	**130-69**
تمهيد	**70**
المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية	**71**
المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة	**71**
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة	**73**
المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة	**76**

المبحث الثاني: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة	**83**
المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة	**83**
المطلب الثاني: اختبار صحة الفرضيات	**97**
المطلب الثالث: مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة	**126**
خلاصة الفصل الثاني	**130**
خاتمــة العامة	**131**
قائمة المصادر والمراجع	**136**
الملاحق	**141**
الفهرس	**167**

قائمة الجداول:

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
الجدول رقم (01-01)	ملخص لنشأة وتطور الذكاء الاصطناعي	05
الجدول رقم (01-02)	مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف	09
الجدول رقم (01-03)	أشهر مقاييس الأداء المالية	23
الجدول رقم (01-04)	مؤشرات قياس الأداء الغير مالية	25
الجدول رقم (01-05)	مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة العربية	55
الجدول رقم (01-06)	مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة الأجنبية	60
الجدول رقم (02-01)	متغيرات الدراسة	71
الجدول رقم (02-02)	الإحصائيات للاستبيانات الموزعة والمسترجعة من العينة	72
الجدول رقم (02-03)	سلم ليكرت الخماسي	74
الجدول رقم (02-04)	مجال المتوسط الحسابي لكل مستوى حسب مقياس ليكرت Likert الخماسي	75
الجدول رقم (02-05)	الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول	77
الجدول رقم (02-06)	الاتساق الداخلي لعبارات البعد الأول (البعد المالي)	78
الجدول رقم (02-07)	الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثاني (بعد العملاء)	78
الجدول رقم (02-08)	الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثالث (بعد العمليات الداخلية)	79
الجدول رقم (02-09)	الاتساق الداخلي لعبارات البعد الرابع (بعد التعلم والنمو)	79
الجدول رقم (02-10)	الاتساق الداخلي لعبارات البعد الخامس (البعد البيئي والاجتماعي)	80
الجدول رقم (02-11)	الصدق البنائي للمحاور الجزئية مع المحور الكلي للمتغير التابع	80
الجدول رقم (02-12)	معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة	81
الجدول رقم (02-13)	توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي	83
الجدول رقم (02-14)	توزيع العينة حسب الفئة العمرية	84
الجدول رقم (02-15)	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	84
الجدول رقم (02-16)	توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي	85
الجدول رقم (02-17)	توزيع العينة حسب الخبرة	86
الجدول رقم (02-18)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	87
الجدول رقم (02-19)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد المالي	91
الجدول رقم (02-20)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العملاء	92
الجدول رقم (02-21)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العمليات الداخلية	93
الجدول رقم (02-22)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التعلم والنمو	95
الجدول رقم (02-23)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد البيئي والاجتماعي	96
الجدول رقم (02-24)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	98
الجدول رقم (02-25)	اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط إجابات المحور الأول مع المتوسط الفرضي	98

قائمة الجداول

الجدول رقم (02-26)	قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول الأداء التنظيمي	99
الجدول رقم (02-27)	اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط إجابات المحور الثاني مع المتوسط الفرضي	100
الجدول رقم (02-28)	نتائج معامل الارتباط بيرسون بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	101
الجدول رقم (02-29)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع	103
الجدول رقم (02-30)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA	104
الجدول رقم (02-31)	قيم معاملات خط الانحدار	105
الجدول رقم (02-32)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والبعد المالي	108
الجدول رقم (02-33)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA للبعد المالي	109
الجدول رقم (02-34)	قيم معاملات خط الانحدار للبعد المالي	109
الجدول رقم (02-35)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد العملاء	111
الجدول رقم (02-36)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد العملاء	112
الجدول رقم (02-37)	قيم معاملات خط الانحدار ببعد العملاء	113
الجدول رقم (02-38)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد العمليات الداخلية	114
الجدول رقم (02-39)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد العمليات الداخلية	115
الجدول رقم (02-40)	قيم معاملات خط الانحدار ببعد العمليات الداخلية	116
الجدول رقم (02-41)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد التعلم والنمو	117
الجدول رقم (02-42)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد التعلم والنمو	118
الجدول رقم (02-43)	قيم معاملات خط الانحدار ببعد التعلم والنمو	119
الجدول رقم (02-44)	الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والبعد البيئي والاجتماعي	120
الجدول رقم (02-45)	تحليل تباين خط الانحدار ANOVA للبعد البيئي والاجتماعي	121
الجدول رقم (02-46)	قيم معاملات خط الانحدار للبعد البيئي والاجتماعي	122
الجدول رقم (02-47)	نتائج اختبار Test(T)لدراسة فروق المتوسطات بين عينة الدراسة تبعا لمتغير النوع الاجتماعي	124
الجدول رقم (02-48)	نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA للفروق حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية (الفئة العمرية، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، الخبرة)	125

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
الشكل رقم (01)	نموذج الدراسة	ح
الشكل رقم (01-01)	كرونولوجيا تطور الذكاء الاصطناعي	06
الشكل رقم (01-02)	مفهوم الأداء التنظيمي	17
الشكل رقم (01-03)	أبعاد الأداء التنظيمي حسب نموذج بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الخمس	22
الشكل رقم (02-01)	توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي	83
الشكل رقم (02-02)	التمثيل البياني لتوزيع عينة حسب الفئة العمرية	84
الشكل رقم (02-03)	توزيع العينة حسب المستوى التعليمي	84
الشكل رقم (02-04)	توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي	85
الشكل رقم (02-05)	توزيع العينة حسب الخبرة	86
الشكل رقم (02-06)	اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج الانحدار	104
الشكل رقم (02-07)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي	106
الشكل رقم (02-08)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد المالي	111
الشكل رقم (02-09)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العملاء	114
الشكل رقم (02-10)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العمليات الداخلية	117
الشكل رقم (02-11)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد التعلم والنمو	120
الشكل رقم (02-12)	منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد البيئي والاجتماعي	123
الشكل رقم (02-13)	النموذج الميداني للدراسة	127

قائمة الملاحق:

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
الملحق رقم (01)	الهيكل التنظيمي لاتصالات الجزائر-عين تموشنت	142
الملحق رقم (02)	استبيان	145
الملحق رقم (03)	قائمة الأساتذة الأعضاء المحكمين لاستبيان	147
الملحق رقم (04)	مخرجات برنامج SPSS	148

مقدمة

توطئة:

يشهد العالم المعاصر، في ظل العولمة الرقمية، جملة من التحولات الجذرية المتسارعة التي أعادت صياغة المفاهيم الاقتصادية والإدارية التقليدية. وقد برزت التكنولوجيا كعصب حيوي ومحرك رئيسي لتطوير أساليب العمل داخل المنظمات الساعية إلى مواكبة روح العصر. إن هذا المشهد التكنولوجي المتغير فرض على المؤسسات واقعاً يملي عليها ضرورة التكيف المستمر، إذ لم يعد الاعتماد على الأنظمة المعلوماتية التقليدية والوسائل النمطية كافياً لضمان البقاء. بل أصبح الذكاء الاصطناعي يمثل الجيل الجديد من الحلول الاستراتيجية، والركيزة الأساسية التي تستند إليها المؤسسات الحديثة لتعزيز قدراتها التنافسية وتثبيت مكانتها في السوق.

وتأتي أهمية هذه التقنيات الذكية من قدرتها الفائقة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، ومعالجة التدفق الهائل للبيانات الضخمة التي تفرزها البيئة الرقمية، ثم تحويلها إلى معرفة استباقية تدعم عملية اتخاذ القرارات بدقة متناهية وسرعة قياسية تفوق الأساليب الكلاسيكية. إن تغلغل هذه التطبيقات في صلب العملية الإدارية لم يعد مجرد رفاهية تقنية، بل تحول إلى ضرورة وظيفية تهدف إلى تحقيق أقصى درجات الكفاءة والفعالية، مما يمهد الطريق نحو نمط إداري يتسم بالمرونة والذكاء.

وقد ألقى هذا التوجه نحو الرقمنة الذكية بظلاله مباشرة على طبيعة الأداء التنظيمي، الذي يمثل الغاية الجوهرية والمبتغى الأسمى لأي مؤسسة تطمح إلى الاستدامة والريادة. وفي ظل هذه البيئة التنافسية، لم يعد تقييم النجاح محصوراً في المؤشرات المادية الضيقة، بل اتسع المفهوم ليشمل حزمة متكاملة من المعايير الحديثة التي تعكس كفاءة المنظمة وقدرتها على استغلال مواردها بذكاء. ومن هذا المنطلق، بات لزاماً على المؤسسات الاقتصادية تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي ليس كأداة مساعدة فحسب، بل كخيار استراتيجي حتمي يهدف إلى هندسة الأداء، والارتقاء بالمخرجات، وضمان جودة الخدمات بما يتناسب مع تطلعات المجتمع الرقمي الجديد.

1. إشكالية الدراسة:

ومما سبق من استعراض للتحولات الرقمية المتسارعة وأهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمحرك أساسي لتطوير الأداء التنظيمي في المؤسسات الحديثة، تبرز إشكالية هذه الدراسة في تساؤل مركزي يمكن صياغته كالتالي:

ما مدى تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر – وكالة عين تموشنت؟

- **الأسئلة الفرعية**: ويتفرع عن هذه الإشكالية الرئيسية مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تحدد مجالات البحث بشكل أدق، وهي:
- **السؤال الأول**: ما هو مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت؟
- **السؤال الثاني**: ما هو مستوى الأداء التنظيمي بأبعاده المختلفة في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت؟
- **السؤال الثالث**: هل توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت؟
- **السؤال الرابع**: هل يؤثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الأداء التنظيمي (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد البيئي والاجتماعي) في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت؟
- **السؤال الخامس**: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الخبرة، المنصب الوظيفي)؟

2. فرضيات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على الفرضية الأساسية التالية:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي بمؤسسة اتصالات الجزائر وكالة عين تموشنت.

يندرج ضمن هذا الإطار الفرضي العبارات الفرعية التالية:

- **الفرضية الأولى**: يوجد مستوى متوسط لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.
- **الفرضية الثانية**: يوجد مستوى مرتفع للأداء التنظيمي بأبعاده في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.
- **الفرضية الثالثة**: توجد علاقة ارتباطية طردية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.
- **الفرضية الرابعة**: يوجد أثر لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أبعاد الأداء التنظيمي (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد البيئي والاجتماعي) في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.

- **الفرضية الخامسة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الخبرة، المنصب الوظيفي).

3. مبررات اختيار الموضوع:

- **المبررات الذاتية:**

- ينبع اختيار الموضوع من اهتمام الطالبين بمجال تكنولوجيا المعلومات والإدارة الحديثة، والرغبة في الإسهام في تطوير أساليب التسيير داخل المؤسسات الجزائرية من خلال توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي؛
- تعميق الفهم النظري والتطبيقي للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في سياق المؤسسات الخدمية؛
- تقديم نتائج وتوصيات مبنية على بيانات ميدانية حقيقية من مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، بما يدعم المسار المهني والأكاديمي للباحث؛
- الرغبة في استكشاف قضايا التسيير المعاصر والابتكار التكنولوجي في ظل التحول الرقمي المتسارع.

- **المبررات الموضوعية:**

- الأهمية المتزايدة لموضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تعزيز الأداء التنظيمي داخل المؤسسات الخدمية الحديثة؛
- شهد قطاع الاتصالات تحولًا رقميًا سريعًا، مما يستدعي دراسة أثر التقنيات الذكية في تحسين جودة الخدمات وكفاءة العمليات؛
- حاجة المؤسسات إلى التميز والريادة، وهو ما يتطلب دمج التكنولوجيا المتقدمة في التسيير الإداري؛
- تشخيص مدى تبني المؤسسات الجزائرية لأدوات الذكاء الاصطناعي وإسهامها في تحقيق التوازن بين الأبعاد المالية والبشرية والبيئية؛
- تمثل وكالة اتصالات الجزائر بعين تموشنت نموذجًا مناسبًا لدراسة التحديات الرقمية الواقعية؛
- ندرة الدراسات الميدانية المحلية التي تربط بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، مما يبرز الحاجة إلى بحوث تثري المكتبة العلمية الجزائرية.

4. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخصائصها وأدواتها الرئيسية في البيئة الإدارية؛
- استكشاف مفهوم الأداء التنظيمي وأبعاده المعاصرة ومؤشرات قياسه؛
- تحليل مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت؛
- تقييم مستوى الأداء التنظيمي بأبعاده الخمسة (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، البيئي والاجتماعي)؛
- تحليل طبيعة العلاقة الارتباطية والأثرية بين استخدام الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي؛
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية في استجابات العينة تبعًا للمتغيرات الشخصية والوظيفية؛
- تقديم توصيات عملية تساعد إدارة المؤسسة على الاستثمار الأمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز الأداء التنظيمي.

5. أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في الجانبين العلمي والعملي على النحو التالي:

أولا: الأهمية العلمية

- تسد جزءًا من النقص في الأدبيات المحلية حول دمج الذكاء الاصطناعي مع نماذج الأداء التنظيمي الشامل (مثل بطاقة الأداء المتوازن)؛
- تثري الإطار النظري بتحليل العلاقة بين المتغيرات التكنولوجية الحديثة والتميز الإداري في السياق الجزائري؛
- تأتي في سياق الاهتمام العالمي والوطني المتزايد بالتحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

ثانيا: الأهمية العملية

- تقدم فهمًا معمقًا لواقع استخدام الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسة اتصالات الجزائر ودوره في دعم الأداء التنظيمي؛
- تساعد في تحسين كفاءة الموظفين وجودة الخدمات المقدمة للزبائن؛
- توفر توصيات عملية قابلة للتطبيق تساهم في تطوير السياسات الإدارية وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة.

6. حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- **الحدود الموضوعية:** لقد تم التركيز في دراستنا على **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** كمتغير مستقل، أما المتغير التابع فهو **الأداء التنظيمي** بأبعاده الخمسة (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، والبعد البيئي والاجتماعي).
- **الحدود المكانية:** تمت الدراسة الميدانية في **مؤسسة اتصالات الجزائر – ولاية عين تموشنت.**
- **الحدود الزمانية:** تم إجراء التربص في المؤسسة محل الدراسة خلال الفترة الزمنية الممتدة من **21 /2025/12** إلى **2025/12/27** أما الدراسة ككل فكانت خلال السداسي الثاني من سنة **2026.**
- **الحدود البشرية:** شملت الدراسة **موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت** بمختلف فئاتهم المهنية ومناصبهم الوظيفية.

7. منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة، من أجل الإجابة على التساؤلات المطروحة واختبار صحة الفرضيات، على المناهج التالية:

- **المنهج الوصفي:** استخدم في الجانب النظري لوصف ومناقشة المفاهيم المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، والاطلاع على مختلف الأدبيات السابقة.
- **المنهج التحليلي:** اعتمد عليه في الجانب التطبيقي لتحليل البيانات الميدانية واستخلاص النتائج المتعلقة بأثر المتغير المستقل على المتغير التابع.
- **منهج دراسة الحالة:** طبق من خلال الدراسة الميدانية على مستوى مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، لتعميم النتائج النظرية على واقع المؤسسة.

8. أدوات جمع ومعالجة البيانات:

- **الاستبيان:** الأداة الرئيسية لجمع البيانات من أفراد عينة الدراسة، حيث شمل محاور تقيس مستويات استخدام الذكاء الاصطناعي وأبعاد الأداء التنظيمي.
- **البرنامج الإحصائي SPSS –النسخة 26:** استخدم لمعالجة البيانات الميدانية وتحليلها إحصائياً، واختبار الفرضيات، واستخراج الجداول والنتائج النهائية.

9. مرجعية الدراسة:

اعتمدت الدراسة على مجموعة متنوعة من المصادر والمرجعيات العلمية:

- **الجانب النظري:** مراجعة شاملة للكتب والمؤلفات العلمية، والمجلات المحكمة، والمقالات، والملتقيات العلمية ذات الصلة، بالإضافة إلى مذكرات الدكتوراه والماجستير السابقة.

- **الجانب التطبيقي**: جمع البيانات الأولية من خلال الاستبيان الموجه لموظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، لضمان الحصول على بيانات واقعية.

10. صعوبات الدراسة:

واجهت الدراسة بعض الصعوبات والعراقيل، من أبرزها:

- تباين مستوى فهم الموظفين لبعض المصطلحات التقنية المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما استدعى تقديم توضيحات إضافية.
- تأخر بعض أفراد العينة في تسليم الاستبيانات بسبب انشغالاتهم المهنية.
- صعوبة الوصول إلى جميع الموظفين نظرًا لتوزعهم على مصالح ووحدات إدارية وتقنية متفرقة.
- ضيق الفترة الزمنية المخصصة للدراسة الميدانية، خاصة مع تزايد الالتزامات الأكاديمية خلال السداسي الثاني.

وقد أثرت هذه الصعوبات نسبيًا على حجم العينة ووتيرة جمع البيانات، إلا أنها لم تمنع من الحصول على نتائج ذات دلالة إحصائية.

11. هيكل الدراسة:

قسم البحث وفق منهجية IMRAD إلى فصلين رئيسيين:

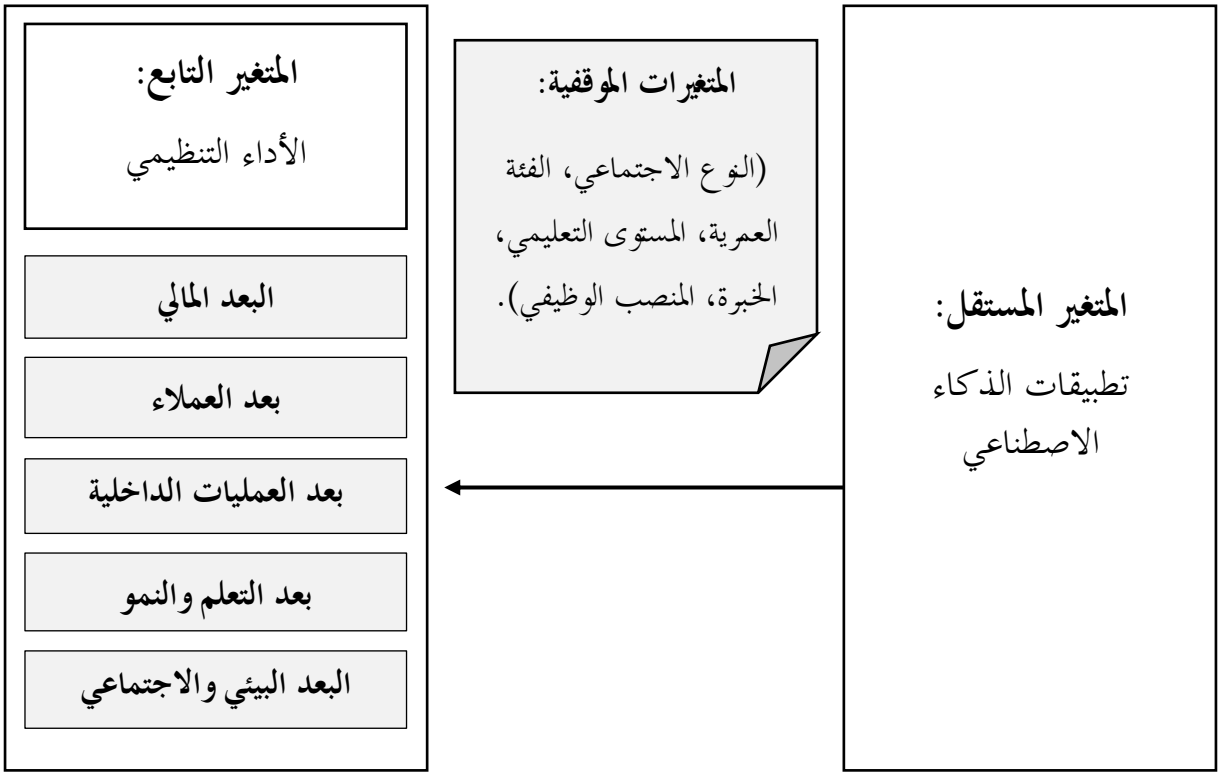
- **الفصل الأول**: الأدبيات النظرية والتطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي (مبحثان: الإطار المفاهيمي والنظري، والدراسات السابقة).
- **الفصل الثاني**: الدراسة الميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت (مبحثان: الطريقة والأدوات، وعرض النتائج والمناقشة).

12. نموذج الدراسة:

يوضح نموذج الدراسة العلاقة بين المتغيرات كالتالي:

- **المتغير المستقل**: تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- **المتغير التابع**: الأداء التنظيمي (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، البعد البيئي والاجتماعي).

الشكل رقم (01): نموذج الدراسة



المصدر: من اعداد الطلبة بالاعتماد على الدراسات السابقة.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي

تمـــهيد:

يشـهد العالم في وقتنا الحاضـر تطورا هائلا وملحوظا في مختلف المجالات، وهو ما أطلق عليه بالثورة التقنية التي أحدثت تحولات جذرية متمثلة في ظهور الرقمنة والقدرة الفائقة على معالجة البيانات الضـــخمة. هذه الثورة سـاهمت في إعادة نظر المؤسـسـات إلى ضـرورة تبني مفاهيم تكنولوجية متقدمة، وعلى رأسـها الذكاء الاصـطناعي، وذلك باسـتبدال العمليات التقليدية بأنظمة ذكية تسـاهم في وضـع خطط اسـتراتيجية لتحقيق الأهداف بجودة وكفاءة عالية. فالمؤسـسـات اليوم تسـعى جاهدة لمواكبة هذا التحول الرقمي الذي يجعلها قادرة على المنافسـة في السوق لضـمان البقاء والاستمرار، وهذا يتطلب الاعتماد على تطبيقات ذكية قادرة على إعادة هندسة العمليات وتطوير أداء الأعمال وتحديثها بشكل مستمر.

إن تطبيقات الذكاء الاصـطناعي تسـعى إلى تمكين المؤسـسـات من تحليل المعطيات بدقة، وتعمل على تحسين الأنشطة والمهام اليومية، وذلك سعيا للوصول إلى تحقيق الأداء التنظيمي المتميز. ويعتبر السعي لرفع مستوى الأداء التنظيمي من أكثر المواضيع أهمية وحداثة، حيث أصبحت معايير الكفاءة والفعالية والتميز من أهم الأهداف التي تطمح المؤسسات لتحقيقها والتفرد بها في ظل بيئة أعمال تتسم بالتعقيد وعدم الاستقرار. ومن هذا المنطلق، برزت العلاقة الوثيقة بين توظيف التقنيات الذكية وتحســين المخرجات الكلية للمنظمة، مما جعل من الضـــروري دراسة هذا الأثر بشكل أكاديمي مفصل.

وللإحاطة بكل جوانب هذا الفصل، تم تقسيمه إلى مبحثين رئيسيين كما يلي:

- **المبحث الأول**: الأدبيات النظرية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي.
- **المبحث الثاني**: الأدبيات التطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي (الدراسات السابقة).

المبحث الأول: الأدبيات النظرية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي

يعد الذكاء الاصطناعي أحد أبرز ابتكارات العصر الحديث، حيث انتقل من مفهوم نظري إلى محرك أساسي للتحول الرقمي في القطاعات الاقتصادية والإدارية والاجتماعية .في السياق التنظيمي، يشكل عنصرا استراتيجيا يُعزز الكفاءة، يسرع اتخاذ القرار، يقلل التكاليف، ويرفع الإنتاجية والقدرة على التكيف مع التغيرات السريعة. يهدف هذا المبحث إلى وضع الأسس النظرية الشاملة للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، ويشكل بذلك الأرضية المعرفية اللازمة لفهم دوره كرافعة استراتيجية لتحسين الأداء التنظيمي في مختلف أنواع المنظمات.

المطلب الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي

يأتي هذا المطلب ليستعرض الإطار النظري للذكاء الاصطناعي، من مفهومه ونشأته وتطوره، مروراً بخصائصه وأنواعه ومكوناته، وصولاً إلى تطبيقاته ومجالاته الواسعة.

الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي

يتألف مصطلح **الذكاء الاصطناعي** من كلمتين: **الذكاء** و**الاصطناعي**.

وفقاً لقاموس **Merriam-Webster**، يُعرَّف **الذكاء** (*intelligence*) بأنه: القدرة على التعلم أو فهم الأشياء، أو التعامل مع المواقف الجديدة أو الصعبة. وبالتالي، يمكن اعتبار العناصر الأساسية للذكاء: **الإدراك، الفهم، والتعلم (مع إمكانية إضافة التكيف والاستدلال)**. أما **الاصطناعي** فيشير إلى كل ما يُنتَج أو يُصنَع نتيجة تدخل بشري، تمييزاً له عما هو موجود بصورة طبيعية دون تدخل الإنسان.

وبناءً على ذلك، يُقصد بـ**الذكاء الاصطناعي** (Artificial Intelligence) بصفة عامة: **القدرة التي تمنحها أنظمة الحاسوب أو الخوارزميات لمحاكاة السلوك الذكي البشري**، أو فرع من علوم الحاسوب يهتم بتطوير آلات قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاءً بشرياً (مثل التعلم، الإدراك، حل المشكلات، فهم اللغة، اتخاذ القرارات... إلخ) . بهذا المعنى، هو مجال يركز على دراسة وتصميم الآلات التي تحاكي القدرات الذهنية البشرية. (سعد، 2012، صفحة 114)

كما عرف Dan W Pattterson الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من فروع علوم الحاسوب يعنى بدراسة وتصميم أنظمة حاسوبية تظهر أشكالا من الذكاء، إذ تمتلك هذه الأنظمة قابلية لإجراء استنتاجات مفيدة حول المشكلات المطروحة، إضافة إلى قدرتها على فهم المهام التي تتطلب ذكاء عند تنفيذها من قبل البشر. (الشيخ، 2018، صفحة 82)

ويرى O'Brien أن الذكاء الاصطناعي يمثل علما وتقنية متعددة التخصصات، تستند إلى مجموعة من الحقول المعرفية، من بينها علم الحاسوب، والرياضيات، والأحياء، والفلسفة والهندسة، وتهدف إلى تطوير قدرات الحواسيب وتمكينها من أداء وظائف تحاكي مظاهر الذكاء البشري. (نوري، 2015، صفحة 141)

كما يُشير مفهوم **الذكاء الاصطناعي** إلى منظومة من النماذج الرقمية والخوارزميات والتقنيات المتقدمة التي تمكّن الأنظمة من محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل الإدراك والاستدلال والتفاعل، إضافة إلى التعلم المستمر والمتطور . ويُعدّ الذكاء الاصطناعي أحد المرتكزات الأساسية للتحول الرقمي في المجتمع المعاصر، نظراً لتداخله الواسع مع مختلف الأنشطة الاقتصادية وتأثيره المباشر فيها، من خلال تحسين مستويات الإنتاجية ودعم عمليات التحليل المتقدم في شتى القطاعات. (لواتي، 2023، صفحة 04)

يعد الذكاء الاصطناعي مجالا علميا وتقنيا يهتم بتصميم وبناء أنظمة قادرة على إظهار سلوك ذكي، خاصة من خلال البرمجيات الحاسوبية المتقدمة، ويستند هذا المجال إلى توظيف القدرات الحاسوبية في تحليل آليات الذكاء الإنساني ومحاكاتها، دون أن يكون مقيدا حصريا بالنماذج أو التفسيرات ذات الأساس البيولوجي. (IBM Cloud, 2026)

ومن جهة أخرى يرى الباحث الشهير في مجال الذكاء الاصطناعي Kurzweil أن هذا المجال يتمثل في فن تصميم وتطوير آلات وبرمجيات قادرة على أداء المهام التي تتطلب مستوى من الذكاء يعادل ما يبذله الإنسان عند تنفيذها. (الفضلي، 2018، صفحة 147)

انطلاقاً من مجمل التعاريف السابقة، يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه مجال علمي وتقني متعدد التخصصات يعنى بتصميم وتطوير أنظمة حاسوبية وآلات ذكية قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل الإدراك والفهم والاستدلال والتعلم واتخاذ القرار، وذلك من خلال توظيف النماذج الرقمية والخوارزميات المتقدمة. بهذا يمكنها التعامل مع المشكلات المعقدة، والتكيف مع الظروف المتغيرة، والمساهمة في تحسين الأداء والإنتاجية ضمن مختلف المجالات.

الفرع الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

يتضمن تطور الذكاء الاصطناعي مجموعة من الأحداث والمحطات البارزة التي أسهمت في تشكيل مساره، ويمكن تلخيص أبرزها فيما يلي:

- **1950**: آلان تورينج ينشر ورقته "آلات الحوسبة والذكاء"، ويقترح اختبار تورينج لقياس ذكاء الآلات.

- **1956**: مؤتمر دارتموث، حيث صيغ مصطلح "الذكاء الاصطناعي" رسمياً بواسطة جون مكارثي وآخرين، ويُعتبر ولادة المجال كعلم مستقل .
- **1966**: ظهورELIZA ، أول برنامج دردشة يحاكي حواراً بشرياً (محاكاة معالج نفسي) .
- **1997**: حاسوب Deep Blue من IBM يهزم بطل العالم في الشطرنج غاري كاسباروف، دليلاً على تفوق الآلات في مهام معقدة .
- **2011**: إطلاق Siri منApple ، أول مساعد افتراضي شائع يعتمد على التعرف على الصوت. (رقيق، 2015، صفحة 15)
- **2012**: انتصار شبكات عصبية عميقة في مسابقات التعرف على الصور، مما أشعل ثورة التعلم العميق .
- **2016**: AlphaGoمن Google DeepMind يهزم بطل العالم في لعبة Go ، وهي أكثر تعقيداً من الشطرنج .
- **2020**: إطلاق GPT-3 من OpenAI ، نموذج لغوي كبير يفتح باب الذكاء الاصطناعي التوليدي .
- **2021**: ظهور DALL-E ، قادر على توليد صور واقعية من وصف نصي.
- **2022**: إطلاق ChatGPT ، الذي حقق انتشاراً هائلاً وجعل الذكاء الاصطناعي التوليدي متاحا للجمهور.
- **2024-2025**: تطور نماذج متقدمة مثل GPT-4.5 و o3 من OpenAI ، مع تحسينات في الاستدلال والذكاء العاطفي، واندماج الحوسبة الكمية مع الذكاء الاصطناعي، ونمو سوق الذكاء الاصطناعي إلى مئات المليارات. (Wikipedia, 2026)

يوضح الجدول رقم (01-01) ملخص لنشأة وتطور الذكاء الاصطناعي:

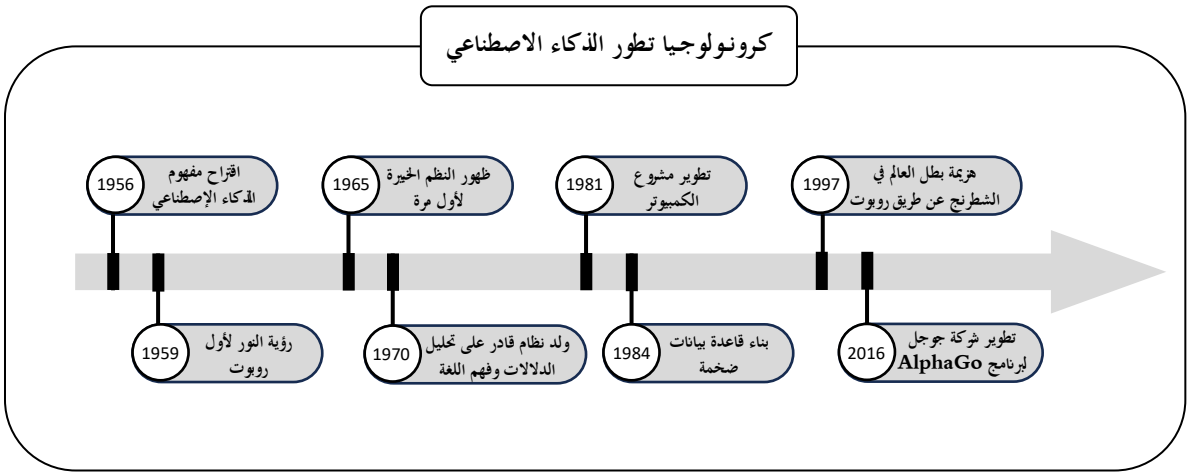
الجدول رقم (01-01): ملخص لنشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
الخمسينيات	العصور المظلمة	الشبكات العصبية
الستينيات	عصر السببية	المنطق الآلي
السبعينيات	التحول الخيالي	هندسة المعرفة
الثمانينات	حركة التنويع	تعليم الآلة

المصدر: (جوزي و بوزيد، 2022، صفحة 27)

حيث شهد التطور فترات ازدهار (مثل الثورة التوليدية 2022–2025) و"شتاءات 1970s "و1980 بسبب التوقعات المبالغ فيها، لكنه اليوم أصبح ركيزة أساسية في الاقتصاد، العلوم، والحياة اليومية، مع توقعات بوصول إلى **ذكاء اصطناعي عام** (AGI) خلال السنوات القليلة القادمة حسب بعض الخبراء، ويوضح الشكل كرونولوجيا تطور الذكاء الاصطناعي.

الشكل رقم (01–01): كرونولوجيا تطور الذكاء الاصطناعي



المصدر: (لواتي، 2023، صفحة 4)

الفرع الثالث: خصائص وأهداف الذكاء الاصطناعي

أولا– خصائص الذكاء الاصطناعي

يتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص التي تميزه عن غيره من الأنظمة، تتمثل فيما يلي: (الدسوقي، 2023)

أ. **إمكانية تمثيل المعرفة:** يقصد بها قدرة برامج الذكاء الاصطناعي على تمثيل المعرفة ضمن هياكل مخصصة لوصفها، حيث تتضمن هذه البرامج أساليب منظمة لتمثيل المعلومات والعلاقات التي تربط بينها، بما يسمح بمعالجتها واستغلالها بكفاءة.

ب. **استخدام الأسلوب التجريبي المتقابل:** تتميز برامج الذكاء الاصطناعي بقدرتها على معالجة المسائل التي لا تتوفر لها طرق عامة ومعروفة مسبقا، إذ لا تعتمد هذه البرامج على إتباع خطوات متسلسلة ثابتة للوصول إلى الحل الصحيح، وإنما تقوم باختيار انسب الطرق للحل مع إمكانية تعديلها وتغييرها حسب تطور المشكلة.

ت. **قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة:** تتمتع برامج الذكاء الاصطناعي بالقدرة على التوصل إلى حلول مناسبة حتى في الحالات التي تكون فيها المعلومات غير مكتملة أو غير متاحة بشكل كامل في الوقت المطلوب. غير أن نقص تكامل المعلومات قد يؤدي إلى ظهور استنتاجات أقل دقة أو اقل واقعية.

ث. **القابلية على التعلم:** تعد القدرة على التعلم من السمات الأساسية للتصرف الذكي، حيث تتمكن نظم الذكاء الاصطناعي من اكتساب المعرفة من الممارسات السابقة والخبرات المتراكمة، مع إمكانية تحسين أدائها باستمرار.

ج. **قابلية الاستدلال:** تعني قدرة نظم الذكاء الاصطناعي على استنباط الحلول للمشكلات اعتمادا على المعطيات والمعلومات المتوفرة والخبرات السابقة، ويتم ذلك من خلال تخزين الحلول الممكنة داخل الحاسوب، إلى جانب استخدام قواعد المنطق واستراتيجيات الاستدلال المختلفة.

ثانيا– أهداف الذكاء الاصطناعي

تتعدى الرؤى الأكاديمية حول غايات الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن رصد مجموعة من الأهداف الجوهرية التي تركز على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، وتتمثل في الآتي: (هنية، 2021، الصفحات 118-119)

- الإسهام في معالجة الإشكالات المعرفية ذات الطابع المعقد؛
- إكساب الأنظمة الآلية القدرة على تحويل المعطيات ومعالجتها بطرق تحد من الاعتماد على الجهد البشري في حل المشكلات المعقدة؛
- العمل على تحليل البنية الرمزية للدماغ الإنساني بغرض الكشف عن آليات الذكاء، بما يسمح بمحاكاته آليا؛
- السعي إلى محاكاة الذكاء البشري وإعادة تمثيله في النظم الاصطناعية؛
- تطوير نماذج برمجية وخوارزميات قادرة على إنتاج أنماط سلوكية تماثل السلوك الذكي لدى الإنسان؛
- تعزيز كفاءة التفاعل والتواصل بين الإنسان والحاسوب؛
- محاكاة بعض العمليات الذهنية، كالإدراك والاستدلال المنطقي، وتنفيذها آليا بسرعة وكفاءة عاليتين.

وفي سياق متصل، لا تقتصر هذه الغايات على الجانب المحاكاتي فحسب، بل تمتد لتشمل أبعاداً منهجية وهندسية تطبيقية تهدف إلى تحويل هذه النظريات إلى واقع ملموس، وذلك من خلال: (T.Wischmeyer & Rademacher, 2020, p. 122)

- **تصميم وتطوير الأنظمة الذكية** (AI Engineering): بناء خوارزميات ونماذج رياضية متقدمة تمكّن الآلات من التعلم الآلي، معالجة البيانات الضخمة، والاستدلال المنطقي بكفاءة عالية، مع التركيز على الدقة، الكفاءة الحسابية، والتكامل مع الأجهزة الفعلية (مثل الروبوتات والمسيّرات).
- **تطبيق التعلم الآلي والتعلم العميق في حل المشكلات الهندسية الواقعية:** مثل تحسين التصميم (Generative Design)، التنبؤ بالأعطال (Predictive Maintenance) ، وتحسين العمليات الصناعية، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتوليد حلول مبتكرة ضمن قيود محددة (مثل التكلفة، الوزن، أو الاستدامة).
- **النمذجة والمحاكاة المتقدمة** (Simulation Engineering): دمج الذكاء الاصطناعي مع أدوات المحاكاة لإنشاء نماذج رقمية (Digital Twins) تمثل الأنظمة الفعلية بدقة عالية، مما يتيح اختبار السيناريوهات المعقدة افتراضياً قبل التنفيذ الفعلي، ويقلل التكاليف والمخاطر في مجالات مثل الهندسة الميكانيكية، الكهربائية، والمدنية.
- **التكامل مع التطبيقات العملية في القطاعات المتنوعة:** مثل الرعاية الصحية (تشخيص الأمراض)، النقل (السيارات ذاتية القيادة)، الزراعة (الزراعة الدقيقة)، والتعليم (التعلم الشخصي المخصص)، بهدف رفع الكفاءة، تعزيز الإنتاجية، ودعم اتخاذ القرارات المبنية على البيانات.
- **التركيز على الجوانب المنهجية:** وضع إطار علمي يشمل جمع البيانات، تدريب النماذج، تقييم الأداء، ضمان السلامة والأخلاقيات، والتطوير المستمر للأنظمة لتكون قابلة للتكيف مع الظروف المتغيرة.

بهذه الطريقة، يتحول الذكاء الاصطناعي من مفهوم نظري إلى أداة هندسية فعالة تساهم في حل التحديات الواقعية، تعزيز الابتكار، ودفع عجلة التنمية المستدامة في مختلف المجالات.

الفرع الرابع: أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تندرج من أنظمة تعتمد على الاستجابة البسيطة، وصولا إلى أنظمة متقدمة قادرة على الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو الآتي: (نسيب، 2019)

1-الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف (Narrow AI/Weak AI):

يعد هذا النوع ابسط أشكال الذكاء الاصطناعي، إذ يتم تصميمه لأداء مهام محددة ضمن بيئة معينة، ويقتصر سلوكه على الاستجابة لمواقف معينة دون امتلاك القدرة على التكيف خارج الإطار الذي برمج فيه. وبالتالي فان عمله يظل محصورا في شروط بيئته الخاصة، ومن الأمثلة البارزة على ذلك الروبوت "ديب بلو" الذي طورته شركة IBM، والذي اشتهر بقدرته على لعب الشطرنج ومنافسته لبطل العالم غاري كاسباروف.

2-الذكاء الاصطناعي القوي أو العام (General AI/Strong AI):

يتميز هذا النوع بقدرته على جمع البيانات وتحليلها، وتراكم الخبرات الناتجة عن المواقف التي يمر بها مما يؤهله لاتخاذ قرارات مستقلة وذكية، مثل روبوتات المحادثة الذكية والسيارات ذاتية القيادة.

3-الذكاء الاصطناعي الخارق (Super AI):

لا يزال هذا النوع في إطار الأبحاث والتجارب، ويهدف إلى محاكاة القدرات العقلية للإنسان، ويمكن التمييز داخله بين اتجاهين رئيسيين: الأول يسعى إلى فهم الأفكار والانفعالات البشرية التي تؤثر في السلوك الإنساني، مع امتلاكه قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الاتجاه الثاني فيعرف بنموذج نظرية العقل، حيث تتمكن هذه الأنظمة من التعبير عن حالاتها الداخلية، والتنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها وهو ما يجعلها تمثل الجيل القادم من الأنظمة فائقة الذكاء.

يوضح الجدول رقم (01-02) بعض الفروقات بين الذكاء الاصطناعي القوي والذكاء الاصطناعي الضعيف

الجدول رقم (01-02): مقارنة بين الذكاء الاصطناعي القوي والضعيف

الذكاء الاصطناعي الضعيف (Weak AI)	الذكاء الاصطناعي القوي (Strong AI)
يعد ذكاء متخصصا و مقيدا بنطاق وظيفي محدد	يمثل ذكاء عاما يحاكي القدرات البشرية الشاملة
يقتصر على محاكاة جوانب معينة من العقل البشري دون امتلاك وعي حقيقي	يهدف إلى مضاهاة السلوك البشري الواعي والقدرة على الفهم العميق
يصمم لمعالجة مشكلات تقنية واحدة أو مهام مبرمجة مسبقا	يمتلك القدرة النظرية على معالجة وحل أي مشكلة تعترض النظام
تقتصر قدرته على اتخاذ القرارات في بيئات عمل ضيقة و محدودة للغاية	يتميز بقدرة واسعة على التحليل واتخاذ القرارات المعقدة بشكل عام

المصدر: (موسى و حبيب بلال، 2019، صفحة 30)

من الجدول يتضح أن الذكاء الاصطناعي الضعيف أو الضيق Narrow AI – هو النوع المنتشر حاليًا في حياتنا اليومية، حيث يُصمم لأداء مهمة محددة أو نطاق وظيفي محدود بكفاءة عالية، مثل التعرف على الصور، الترجمة الآلية، توصيات نتفليكس، أو مساعدي الصوت كـ Siri وAlexa، لكنه لا يمتلك فهمًا حقيقيًا أو وعيًا، ولا يمكنه التعامل مع مهام خارج نطاق تدريبه المسبق، فهو يعتمد على أنماط إحصائية وبيانات محددة دون قدرة على التفكير العام أو التكيف الشامل، أما الذكاء الاصطناعي القوي أو العام Strong AI – أوAGI ، فيهدف إلى محاكاة القدرات البشرية الشاملة بشكل كامل، بحيث يمتلك القدرة النظرية على فهم السياقات المتنوعة، حل أي مشكلة جديدة، التعلم الذاتي المستقل، اتخاذ قرارات معقدة في مجالات متعددة، وربما الوعي والفهم العميق مثل

الإنسان، دون قيود على نوع المهمة؛ ومع ذلك، فهو لا يزال نظريًا ولم يتحقق بعد حتى الآن، بينما يُعتبر هدفًا مستقبليًا كبيرًا في الأبحاث، مع مخاطر وتحديات أخلاقية أكبر بكثير مقارنة بالنوع الضعيف.

الفرع الخامس: مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:

أولا– مجالات الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهم مجالات الذكاء الاصطناعي فيما يلي: (كريمة، 2020، صفحة 25)

أ. معالجة اللغات الطبيعية (Natural Language Processing):

تعرف معالجة اللغات الطبيعية (Natural Language Processing - NLP) بأنها المجال العلمي الذي يسعى إلى تمكين الحواسيب من معالجة اللغة البشرية بكفاءة عالية، سواء من خلال فهمها (Natural Language Understanding) أو توليدها (Natural Language Generation) . يهدف هذا التخصص إلى تحقيق تفاعل طبيعي بين الإنسان والحاسوب، وقد ساهم في تطوير تقنيات متقدمة تحاكي القدرات اللغوية البشرية، ويتألف من محورين أساسيين: تمكين الحاسوب من استيعاب وتحليل اللغة الطبيعية بسهولة، ومنحه القدرة على إنتاج نصوص لغوية سليمة وطبيعية، سواء كانت تعبيرية أو وظيفية/إجرائية.

ب. التعرف على الكلام (Speech Recognition):

يرتكز هذا التطبيق على تمكين الأجهزة الحاسوبية من التقاط الكلام المنطوق وتحليله بدقة لتحويله إلى نصوص مكتوبة أو أوامر قابلة للتنفيذ مباشرة، مما يعزز التفاعل الصوتي الطبيعي بين الإنسان والآلة ويُيسر التحكم في الأجهزة والتطبيقات دون الحاجة إلى وسائط تقليدية. يُعرف أيضًا بالتعرف التلقائي على الكلام (ASR) ، ويُشكل أحد أبرز تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية، حيث يدعم اليوم مساعدين صوتيين، ترجمة فورية، نسخ اجتماعات، وتطبيقات طبية وتعليمية، مع تحسن ملحوظ في دعم اللغة العربية ولهجاتها المتنوعة بفضل النماذج الحديثة.

ت. البرمجة الآلية (Automatic Programming):

تشير البرمجة الآلية إلى قدرة الأنظمة الذكية على توليد برامج حاسوبية جديدة أو تعديل البرامج القائمة تلقائيًا، استنادًا إلى وصف مكتوب بلغة طبيعية أو مواصفات شبه رسمية، بحيث يستنتج النظام الخوارزميات والكود التنفيذي المناسب دون تدخل بشري مباشر في كتابة التفاصيل. يُعد هذا المجال – المدعوم اليوم بنماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي الكبيرة – أحد أبرز تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية، حيث أحدث ثورة في تطوير البرمجيات بتسريع الإنتاجية، تقليل الأخطاء الروتينية، وتمكين حتى غير المبرمجين من بناء حلول برمجية معقدة، مع بقاء دور الإنسان حاسمًا في التصميم العالي المستوى، التحقق، والأمان.

ث. الرؤية بالحاسوب (Computer Vision):

يقصد بالرؤية بالحاسوب تزويد الأجهزة الحاسوبية بقدرات بصرية متقدمة من خلال أجهزة الاستشعار والكاميرات، لتمكينها من تحليل الصور والفيديوهات، التعرف على الأشخاص والأشياء، فهم السياق البيئي المحيط، واستخراج معلومات ذات معنى بدقة تفوق أحيانًا الرؤية البشرية. يعتمد هذا المجال – أحد أبرز فروع الذكاء الاصطناعي – على تقنيات معالجة الصور الرقمية، تمييز الأنماط، والنماذج العميقة (مثل الشبكات الالتفافية ومحولات الرؤية)، مما يفتح أبواب تطبيقات واسعة في السيارات الذاتية القيادة، التشخيص الطبي، الأمن، الصناعة الذكية.

ج. النظم الخبيرة (Expert Systems):

تمثل النظم الخبيرة أحد أقدم وأبرز فروع الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد على تجميع المعرفة المتخصصة لدى الخبراء البشريين وتمثيلها في قاعدة معرفة منظمة، ثم استخدام محرك استدلال لمعالجة المشكلات واتخاذ قرارات في مجالات محددة بدقة وكفاءة تقارب الأداء البشري الخبير. تتكون عادة من قاعدة معرفة (حقائق وقواعد "إذا... فإن")، محرك استدلال، واجهة مستخدم، وآلية شرح، وتُطبق في مجالات مثل التشخيص الطبي، الهندسة، والدعم الفني، مع تطور حديث يدمجها مع تقنيات التعلم الآلي لتعزيز قدرتها على التعامل مع البيانات غير المنظمة.

د. الإنسان الآلي (Robot):

تُعد الروبوتات تتويجًا لتكامل الذكاء الاصطناعي مع الهندسة الميكانيكية والإلكترونية، إذ تجمع بين الآلات الكهروميكانيكية والخوارزميات الذكية لأداء مهام متنوعة بدقة وكفاءة عالية. يُمكّن الذكاء الاصطناعي الروبوتات من الإدراك البصري والحسي، التخطيط للحركة، التفاعل مع البشر والبيئة، والتكيف الذاتي، مما يفتح أبواب تطبيقات واسعة في الصناعة، الرعاية الصحية، الخدمات، والاستكشاف.

ثانيا– تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي نذكر ما يلي: (N.H.PATIL, Patel, & Lawand, 2023, pp. 236-237):

أ– الذكاء الاصطناعي في علم الفلك والفضاء (AI in Astronomy and Space) : يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا محوريًا في فك شفرات الظواهر الكونية المعقدة، حيث توظف خوارزميات التعلم العميق لتحليل التدفقات الهائلة من البيانات القادمة من المراصد الفضائية مثل تلسكوب جيمس ويب أو Gaia. تساهم هذه التقنيات في اكتشاف الكواكب الخارجية، تصنيف المجرات، نمذجة تطور الكون، وفهم القوانين الفيزيائية بدقة تفوق

الطرق التقليدية، مما يسرّع الاكتشافات العلمية ويقلل من الحاجة إلى التدخل اليدوي في معالجة ملايين الصور والطيفيات.

ب- الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية والتشخيص الطبي (AI in Healthcare) : حدثت طفرة نوعية في القطاع الطبي بدمج تقنيات الذكاء الاصطناعي، التي أثبتت كفاءة عالية في التشخيص المبكر للأمراض من خلال تحليل الصور الإشعاعية (مثل الأشعة السينية، الرنين المغناطيسي، والتصوير المقطعي)، البيانات الحيوية، والسجلات الطبية. تمكنت الأنظمة الذكية من التنبؤ بتدهور الحالة الصحية قبل وقوع الأزمات الحرجة، دعم التدخل الاستباقي، تصميم علاجات شخصية، واكتشاف الأدوية الجديدة، مما يرفع معدلات الشفاء ويقلل التكاليف في الرعاية الصحية العالمية.

ت- الذكاء الاصطناعي في النظم المالية والمصرفية (AI in Finance) : يُعد القطاع المالي من أكثر المجالات استثمارًا في الذكاء الاصطناعي، حيث يعتمد على التداول الخوارزمي عالي التردد، النمذجة التنبؤية لتقلبات السوق، وكشف الاحتيال في الوقت الفعلي. تساهم هذه الأنظمة في أتمتة العمليات المحاسبية المعقدة، تعزيز الحوكمة المالية، وتقديم خدمات مصرفية مخصصة عبر "الذكاء التكيفي"، مما يحسن إدارة المخاطر ويزيد من الكفاءة في البنوك والأسواق المالية.

ث- الذكاء الاصطناعي في الأمن السيبراني وحماية البيانات (AI in Cybersecurity) : في ظل تصاعد التهديدات الرقمية، أصبح الذكاء الاصطناعي خط الدفاع الأول لحماية البنى التحتية المعلوماتية، من خلال رصد الأنماط السلوكية المشبوهة، كشف الثغرات البرمجية، والكشف عن الهجمات في الوقت الفعلي. تعمل النظم الذكية على مكافحة الفيروسات التطورية، تحليل حركة الشبكات، والتنبؤ بالهجمات المستقبلية، مما يعزز الأمان الرقمي للشركات، الحكومات، والأفراد.

ج- الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا الروبوتات والأنظمة الذاتية (AI in Robotics and Autonomous Technologies) : تجاوزت الروبوتات مرحلة البرمجة الخطية التقليدية إلى "التعلم الذاتي" من التفاعل مع البيئة، مما تجسد في الروبوتات البشرية الشكل (Humanoid Robots) القادرة على محاكاة السلوك البشري، والمركبات ذاتية القيادة التي تعتمد على الرؤية بالحاسوب لاتخاذ قرارات لحظية آمنة. يدفع الذكاء الاصطناعي تطور الروبوتات الصناعية، الخدمية، والاستكشافية نحو استقلالية أكبر وتكيف أفضل.

ح- الذكاء الاصطناعي في التجارة الإلكترونية وتحليل سلوك المستهلك (AI in E-commerce and Predictive Consumer Analytics) : أحدثت خوارزميات أنظمة الترشيح

(Recommendation Systems) ثورة في تجربة التسوق الرقمي، حيث يحلل الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة لتفضيلات المستهلكين، سلوكيات التصفح، والمشتريات السابقة لتقديم اقتراحات دقيقة للمنتجات والعروض. يعزز ذلك كفاءة التسويق، يرفع رضا العملاء، ويزيد من المبيعات في منصات مثل Amazon وغيرها.

د- الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي للتعليم (AI in Education) : يتجه التعليم نحو "التخصيص" بفضل الذكاء الاصطناعي، حيث توفر المنصات الذكية تجارب تعليمية تتكيف مع قدرات كل طالب، مع أتمتة التقييم الأكاديمي، إدارة المهام الإدارية، وتقديم مساعدات افتراضية تفاعلية متاحة 7/24. يعيد هذا تشكيل البيئة التعليمية التقليدية نحو تعلم شخصي أكثر فعالية وشمولية.

الفرع السادس: فوائد وتحديات الذكاء الاصطناعي

أولا- فوائد الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهم فوائده فيما يلي: (قيس، 2023، الصفحات 13-16)

1. **تحسين جودة الحياة البشرية بشكل عام:** الذكاء الاصطناعي غزا جميع مناحي الحياة البشرية وأصبح جزءاً لا يتجزأ منها، مما يجعله أداة أساسية لرفع مستوى المعيشة اليومية وتحسين تجربة الإنسان في مختلف المجالات. يساهم في تسهيل المهام اليومية، ويوفر حلولاً مبتكرة تجعل الحياة أكثر راحة وكفاءة، سواء في المنزل أو العمل أو الخدمات العامة.
2. **زيادة الإنتاجية والكفاءة:** من أبرز فوائده زيادة الإنتاجية والكفاءة بشكل ملحوظ. يعالج الذكاء الاصطناعي المهام المتكررة والروتينية بسرعة ودقة عالية، مما يتيح للبشر التركيز على المهام المعقدة والإبداعية والاستراتيجية. يؤدي ذلك إلى رفع الإنتاجية في مختلف القطاعات، حيث أظهرت الدراسات أن الشركات التي تستثمر فيه تشهد تحسناً كبيراً في الأداء، مع إعادة استثمار المكاسب في تطوير القدرات والمهارات.
3. **تحليل البيانات الضخمة واستخراج الرؤى القيمة:** البيانات الضخمة (Big Data)، يقوم بمعالجة كميات هائلة من البيانات بكفاءة غير مسبوقة، ويستخرج معلومات ورؤى دقيقة تساعد في اتخاذ قرارات أفضل وأسرع. يُعد هذا من أبرز الفوائد في عصر البيانات الكبيرة، حيث يحول الكميات الهائلة إلى معرفة عملية تدعم الابتكار والتخطيط.
4. **تطوير الرعاية الصحية والطب:** في مجال الرعاية الصحية والطب، يحسن الذكاء الاصطناعي خدمات الرعاية بشكل كبير. يساعد في تشخيص الأمراض بدقة أعلى باستخدام التعلم الآلي والتعلم العميق،

ويساهم في تطوير العلاجات والأدوية، كما يدعم علاج الأمراض العصبية من خلال مشاريع مثل Neuralink، يقلل من الأخطاء التشخيصية، ويسرع عملية الرعاية، ويوفر حلولاً مخصصة للمرضى.

5. **تحسين التعليم وتخصيص التعلم:** أما في التعليم، فيساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة تعليمية مخصصة وذكية، يعزز جودة التعلم والتدريس، ويجعله أكثر فعالية وتكيفاً مع احتياجات المتعلمين الفردية، مما يحسن النتائج التعليمية ويوفر تجارب تعليمية تفاعلية وشاملة.
6. **تعزيز السلامة والكفاءة في قطاع النقل:** في قطاع النقل، يحسن الذكاء الاصطناعي الكفاءة والسلامة في أنظمة النقل من خلال تطبيقات مثل القيادة الذاتية للسيارات، يقلل الحوادث، ويوفر الوقت والطاقة، ويحسن تدفق الحركة المرورية، مما يساهم في تقليل الازدحام والانبعاثات.
7. **تطوير التفاعل البشري مع التكنولوجيا:** كذلك يطور التفاعل البشري مع التكنولوجيا حيث يوفر تقنيات استجابة صوتية متقدمة مثل المساعدين الافتراضيين، ويدعم روبوتات الخدمة التي تسهل التواصل والتفاعل اليومي. يربط الإنسان بالتكنولوجيا بطرق أكثر سلاسة وطبيعية، مما يجعل الحياة اليومية أسهل وأكثر ذكاءً.
8. **دعم الاستدامة البيئية والتنبؤ بالكوارث الطبيعية:** أخيراً، يدعم الذكاء الاصطناعي الاستدامة البيئية والتنبؤ بالكوارث حيث يساعد في التنبؤ بالكوارث الطبيعية مسبقاً، ويقوم بتحليل بيئي دقيق، ويحسن استخدام الموارد الطبيعية بشكل مستدام، كما يساهم في مواجهة تحديات المناخ من خلال تحسين إدارة الطاقة، تقليل الهدر، ودعم الممارسات البيئية الفعالة.

ثانيا– تحديات الذكاء الاصطناعي:

تشير الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) إلى جملة من التحديات الرئيسية التي تعترض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مما يؤثر على فعاليتها ونجاحها في مختلف القطاعات، هذه التحديات تُعد أساسية لفهم متطلبات التنفيذ الناجح، وتشمل: (الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي (SDAIA)، 2022، صفحة 22)

1. **عدم وضوح المشكلة:** تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي أهدافًا محددة وواضحة لضمان تحقيق نتائج فعالة وذات قيمة حقيقية. يرتبط نجاح أي مشروع ذكاء اصطناعي ارتباطًا وثيقًا بقدرة الفريق على تحديد المشكلة بدقة، تعريف المهام المطلوبة، وقياس النجاح بوضوح، حيث يؤدي الغموض إلى إهدار الموارد أو نتائج غير مرضية.

2. **نقص البيانات:** تعتمد معظم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المعاصرة (خاصة نماذج التعلم العميق) على توفر كميات هائلة من البيانات عالية الجودة والمتنوعة. أي نقص في الحجم أو انخفاض في الجودة (مثل عدم التوازن أو الأخطاء) يؤثر سلبًا على دقة النماذج، يزيد من خطر التحيزات، ويقلل من قدرتها على التعميم على حالات جديدة.
3. **بساطة المشكلة:** لا تحتاج بعض المشكلات إلى تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، خاصة إذا كانت تعتمد على قواعد منطقية واضحة، معادلات رياضية بسيطة، أو أساليب إحصائية تقليدية. في مثل هذه الحالات، يُفضل استخدام الحلول التقليدية لأنها أسرع، أرخص، وأكثر قابلية للتفسير والصيانة، مما يجنب التعقيد غير الضروري.
4. **البيانات غير المنظمة:** يواجه العديد من التطبيقات تحديًا في جمع، تنظيم، وتخزين البيانات غير المنظمة (مثل النصوص، الصور، الفيديوهات، أو السجلات غير المهيكلة) بطريقة منهجية وفعالة. يتطلب ذلك عمليات معالجة مسبقة متقدمة (مثل التنظيف، التصنيف، والتسمية) لضمان سهولة الوصول والاستخدام، مع الحفاظ على الدقة والكفاءة في استخراج القيمة منها.

المطلب الثاني: الإطار النظري للأداء التنظيمي

يسعى هذا المطلب إلى توفير أرضية معرفية متكاملة تمكن من فهم معمق لماهية الأداء التنظيمي، أهدافه وخصائصه، بالإضافة الى التطرق الى مكوناته وأبعاده.

الفرع الأول: مفهوم الأداء التنظيمي

أولا – مفهوم الأداء

تعود الجذور اللغوية لمصطلح الأداء إلى الكلمة اللاتينية "Performare" التي تعني "إعطاء" أو "منح"، وقد اشتق منها اللفظ الإنجليزي "Performance" الذي يحمل دلالات عميقة، فهو لا يقتصر على كونه نتيجة نهائية تظهر في زمن معين، بل ينظر إليه كدالة للتمثيل الناجح تتغير قيمتها تبعا لاختلاف المنظمات أو الأفراد العاملين فيها، كما يعبر عن فعل (Action) يتجسد في سلسلة متكاملة من المراحل والعمليات (Processus) المستمرة. (فرحي، 2012، صفحة 206)

أما من الناحية العملية فيعرف بأنه:" البحث عن الكفاءة من خلال تعظيم الإنتاج، والبحث عن الفعالية عبر اعتماد أفضل العمليات لتحقيق نمو دائم." (فرحي، 2012، صفحة 206)

يعرف الأداء أيضاً بأنه:" الجهد الذي يبذله الفرد أو الجماعة، سواء باستخدام الآلات أو بدونها، لتحقيق هدف معين خلال فترة زمنية محددة لتقديم منتج أو خدمة، وهو جهد قابل للقياس والتقييم بالقبول أو الرفض." (شيلي، 2020، صفحة 62)

ثانيا – تعريف الأداء التنظيمي

وردت عدة تعاريف للأداء التنظيمي نذكر منها ما يلي:

يعرف الأداء التنظيمي بأنه:" قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها واستراتيجياتها، خاصة طويلة الأجل المتعلقة بالربح والنمو والتكيف، وذلك من خلال استغلال الموارد المادية والبشرية بكفاءة وفعالية عاليتين في ظل الظروف البيئية المتغيرة." (عبد الصمد، 2016، صفحة 112)

كما يعرف بأنه: "مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها المسطرة عبر التسيير الفعال للموارد المالية، والاستخدام الأمثل للقوى العاملة، مع التركيز على التسويق الجيد لمنتجات المؤسسة." (Yesil & Kaya, 2013, p. 430)

ويرى البعض الآخر أن الأداء التنظيمي هو:" وظيفة إدارية تهدف لرفع الكفاءة عبر دراسة شاملة للمنظمة، وابتكار أنماط تنظيمية متناسقة تضمن انتقالها تدريجيا من وضعها الراهن إلى الحالة المستهدفة خلال فترة معينة، بما يمنحها القدرة على مواكبة المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والمعلوماتية." (فرحي، 2012، صفحة 208)

كما يمكن القول على الأداء التنظيمي بأنه:" قدرة المنظمة على حشد واستغلال مواردها المالية والمادية والبشرية، وتوجيهها بشكل سليم نحو الوصول إلى الأهداف المسطرة. كما يعبر عن قياس نجاح المؤسسة من خلال مستوى جودة المنتجات، ومدى مرونتها في التعامل مع الظروف المختلفة، بالإضافة إلى الالتزام بمواعيد التسليم وتجنب التأخير." (شيلي، 2020، صفحة 66)

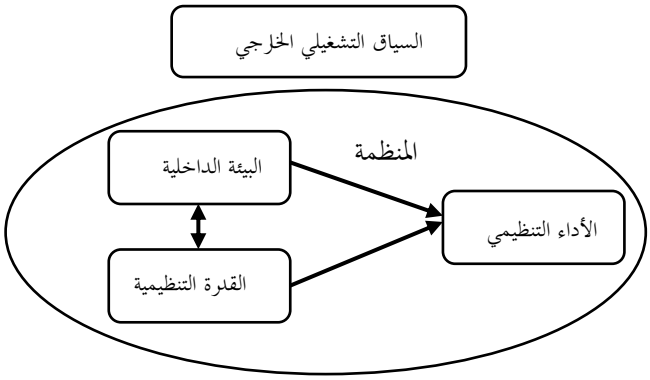
كما يعرف الأداء التنظيمي بأنه: "قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، مع المساهمة في خلق فرص العمل وتحسين جودة الحياة العملية، مما يؤدي في النهاية إلى نمو المؤسسة وتطورها مستقبلا." (عبد المنعم و رضوان، 2024، صفحة 863)

كما يمكن تعريف الأداء التنظيمي بأنه:" المخرجات والأهداف التي تسعى المنظمة لتحقيقها عبر مواردها البشرية من خلال توفير الوسائل اللازمة؛ فهو يربط بين الأنشطة والأهداف المنشودة عبر المهام والواجبات التي ينفذها العاملون داخل المنظمة." (ضيف و صدوق، 2020، صفحة 131)

بناءً على ما سبق، يمكن تعريف الأداء التنظيمي على أنه قدرة المنظمة على استغلال مواردها (المادية، البشرية، والمالية) بكفاءة وفعالية عاليتين لتحقيق الأهداف والاستراتيجيات المسطرة، وفي مقدمتها الربح والنمو والتكيف مع

المتغيرات البيئية. كما يمثل الرابط الجوهري بين الأنشطة التشغيلية والأهداف المنشودة من خلال التنفيذ الأمثل للمهام الوظيفية، بما يضمن انتقال المنظمة إلى الحالة المستهدفة وتعزيز نموها المستقبلي وجودة حياتها العملية.

الشكل رقم (01-02): مفهوم الأداء التنظيمي



المصدر: (شيلي، 2020، صفحة 66)

يوضح الشكل النموذج المفاهيمي للسياق التشغيلي الجزئي المؤثر في الأداء التنظيمي، حيث تتفاعل المنظمة مع بيئتها الداخلية (التي تشمل الموارد والقدرات والثقافة والتنظيم) وبيئتها الخارجية المباشرة (كالعملاء، الموردين، المنافسين والجهات التنظيمية المحلية)، مما يحدد في نهاية المطاف مستوى أدائها التنظيمي من حيث الكفاءة، الفعالية، الربحية، النمو والتكيف.

الفرع الثاني: أهداف وأهمية الأداء التنظيمي

أولا – أهداف الأداء التنظيمي

تعمل المؤسسة على تحسين أدائها التنظيمي باعتباره مؤشر حيوي لنجاحها، وتسعى من خلاله إلى تحقيق الأهداف التالية: (بركان، 2019، صفحة 89)

- قياس مستوى إنجاز الوظائف المكلفة بها مقارنة بالخطة الإنتاجية، مع كشف مواطن الخلل في أنشطتها؛
- تحديد مسؤولية كل قسم وإبراز حجم إنجازاته، لخلق منافسة تنظيمية تساهم في رفع مستوى الأداء العام؛
- مراقبة مدى استغلال الموارد المتاحة بطريقة رشيدة تضمن تحقيق أعلى العوائد وبأقل التكاليف الممكنة؛
- تزويد الإدارة العليا برؤية واضحة وشاملة تمكنها من إجراء المراجعة والتقويم لمختلف المسارات؛
- خفض تكلفة الموارد عبر الاستخدام الأمثل، وحماية رأس المال من الضياع لضمان زيادة الأرباح.

كما يهدف الأداء التنظيمي إلى التحسين المستمر والشامل لأداء الأفراد وتماسكهم، وتقوية البنية والمناخ التنظيمي، مع تحقيق استراتيجيات المؤسسة وتجويد عملياتها، مما يعزز فعاليتها وصحتها التنظيمية وقدرتها على التكيف مع المتغيرات الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى ابتكار حلول تنظيمية تضمن تطوير النظام بأكمله، وينطلق

هذا التحسين من تشخيص دقيق للمشكلات بالاستناد إلى النظريات وتقنيات العلوم السلوكية والقيم الأخلاقية، عبر بحوث فعلية يطبقها خبراء متخصصون، وبدعم مباشر من الإدارة العليا وكافة المستويات الإدارية باستخدام تكنولوجيا تنظيمية وتقنية متطورة. (فرحي، 2012، صفحة 208)

ثانيا – أهمية الأداء التنظيمي

تبرز أهمية الأداء التنظيمي من خلال العديد من النواحي والتي تتمثل فيما يلي: (بركان، 2019، صفحة 89)

- يبرز الأداء التنظيمي مدى قدرة المؤسسة وجاهزيتها لتحقيق النتائج المحددة مسبقا؛
- يساهم وضع الأهداف في تحديد قدرة المؤسسة على التكيف مع البيئة، وبناء الاستراتيجيات، وتوظيف الموارد بما يتلاءم مع أهدافها؛
- يدعم تنفيذ الأهداف المرسومة مع توضيح مستوى التنسيق والانسجام بين مختلف مكونات المؤسسة؛
- يعتبر المعيار الأساسي لقياس نجاح المؤسسة في الوصول إلى غاياتها وضمان بقائها ونموها؛
- يساعد على التحقق من مدى مواءمة الإجراءات الاستراتيجية مع الأهداف التي تسعى المؤسسة لبلوغها؛
- يساهم في معرفة مدى توافق تقسيمات الهيكل التنظيمي وانسجام السياسات مع طبيعة الأعمال المنفذة.

كما تتجلى أهمية الأداء التنظيمي في المؤسسات الكبيرة والمتوسطة كونه الركيزة الأساسية للنجاح، والمعيار الذي يحدد مكانة المنظمة وإمكاناتها مقارنة بالمنافسين. ويتحقق الأداء الفعال عبر قدرة المؤسسة على إدارة مواردها الداخلية للتكيف مع المتغيرات البيئية المحيطة، والوصول إلى النتائج المخطط لها مسبقا. وبذلك، يعد الأداء التنظيمي المقياس الحقيقي لمدى تقدم المنظمة في تحقيق غاياتها وضمان بقائها ونموها، مما يساهم في تعزيز ثقة أصحاب المصالح في مستقبل المؤسسة. (الشمري، 2022، صفحة 1082)

الفرع الثالث: خصائص ومكونات الأداء التنظيمي

أولا – خصائص الأداء التنظيمي

يتميز الأداء التنظيمي بعدة خصائص جوهرية، من أبرزها ما يلي: (مقراش و الضمور، 2019، صفحة 249)

- الاستمرارية والثبات، حيث لا يتأثر بتغير القيادات بل يعتمد على تراكم الخبرات والتجارب السابقة للمنظم؛
- الارتكاز على الأداء الجماعي وتفعيل المشاركة في اتخاذ القرار من قبل الخبراء، بعيدا عن الانفراد بالإدارة؛
- الاستناد إلى سياسات ونظم وقوانين واضحة تضمن الحفاظ على الاستقرار الإداري والمالي للمؤسسة؛
- استثمار طاقات الموارد البشرية عبر تحديد دقيق للواجبات والمسؤوليات؛
- العناية الفائقة بالعنصر البشري من خلال التأهيل المستمر واستقطاب الكفاءات وفق سياسات توظيف متطورة.

ثانيا – مكونات الأداء التنظيمي

ينقسم الأداء التنظيمي إلى أربع مكونات أساسية وهي: (بطاهر، 2018، صفحة 80)

- **الأداء الإداري:** يتعلق بجودة وكفاءة العمليات الإدارية والإدارة العليا في المنظمة، ويشمل القدرة على ممارسة وظائف التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة بأساليب حديثة وفعالة. يشكل هذا المكون "المحرك الإداري" للمنظمة، إذ يضمن توافق الهياكل والعمليات الإدارية مع متطلبات الأداء العام، ويعزز قدرتها على التكيف مع التغيرات البيئية من خلال الابتكار الإداري والتحديث المستمر.
- **الأداء التسويقي:** يركز على تعزيز القدرة التنافسية في السوق من خلال بناء علاقات قوية مع العملاء، الموردين، والوسطاء، مع التركيز الخاص على السرعة في الاستجابة والمرونة التشغيلية. يمثل هذا المكون الرابط المباشر بين المنظمة وبيئتها الخارجية (السوق)، ويُعد مؤشرًا أساسيًا على القدرة التنافسية، سرعة الاستجابة لاحتياجات العملاء، والتأثير الإيجابي على الحصة السوقية والإيرادات.
- **الأداء الثقافي:** يعكس جودة العلاقات الإنسانية والقيم المشتركة داخل المنظمة، ومدى اندماج الأفراد مع الثقافة التنظيمية السائدة. يشكل هذا المكون "الجانب الإنساني" الأساسي للأداء التنظيمي، إذ يؤثر بشكل مباشر على الالتزام التنظيمي، مستوى الإبداع، والاحتفاظ بالكفاءات البشرية؛ فغياب ثقافة إيجابية يؤدي إلى إضعاف باقي المكونات، حتى في وجود موارد وفيرة.
- **الأداء التقني:** يمثل الجانب التشغيلي والإنتاجي المباشر، ويركز على كفاءة العمليات التنفيذية والإنتاجية داخل المنظمة. يعد هذا المكون "المحرك الرئيسي" للنشاط الإنتاجي، خاصة في المنظمات الصناعية والإنتاجية، حيث يؤثر مباشرة على خفض التكاليف، ضمان الجودة، وتعزيز القدرة التنافسية من الجانب التقني والتشغيلي.

الفرع الرابع: أبعاد الأداء التنظيمي

تعد أبعاد الأداء التنظيمي إطارًا أساسيًا لقياس وتقييم أداء المنظمات بشكل شامل، بعيدًا عن التركيز الحصري على النتائج المالية. يعتمد هذا الإطار بشكل أساسي على نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard)، الذي يربط بين الأهداف الاستراتيجية والمؤشرات القابلة للقياس عبر أبعاد متعددة، مع إمكانية إضافة بعد إضافي للاستدامة في السياقات الحديثة. وتتمثل فيما يلي:

1– البعد المالي (Financial Perspective) : يعبر عن مدى نجاح المؤسسة في تلبية تطلعات ورغبات المساهمين، ويركز بشكل أساسي على المؤشرات المالية مثل العائد على الاستثمار، وصافي الأرباح، والعائد على حقوق الملكية. فالمؤسسة التي تنجح في تحقيق العوائد المالية المستهدفة للمساهمين تصنف بأنها ذات أداء مالي جيد،

بينما يعتبر الأداء المالي ضعيفا إذا عجزت النتائج المحققة عن الوصول إلى مستوى توقعاتهم. (بونار و خليفة، 2020، صفحة 75)

كما يعتبر البعد المالي الركيزة الأولى والأهم في بطاقة الأداء المتوازن، حيث تعمل بقية الأبعاد على دعمه وتطويره من خلال اختيار معايير قياسية دقيقة تتناسب مع طبيعة وحجم نشاط المؤسسة، مما يؤدي إلى مخرجات ملموسة تشمل إدارة الحسابات ونفقات التشغيل ويساعد في تشخيص الأهداف التنظيمية بدقة. ويعكس هذا المنظور التقلبات المالية للمنظمة ويركز على تعظيم الربحية عبر مؤشرات الدخل التشغيلي ومعدل العائد على رأس المال المستثمر ونمو المبيعات، وهو ما يجعل المحور المالي القوة الدافعة الرئيسة لاستدامة أي منظمة، سواء كانت ربحية أو خدمية، حيث يرتبط بقاؤها بمتانة وضعها المالي وقدرتها على تلبية تطلعات المساهمين. (المولى و السمان، 2023، صفحة 646)

2- بعد العملاء (Customer Perspective) : يهتم بالطرق التي تتبعها المؤسسة لخلق قيمة مضافة لزبائنها، حيث تسعى لبناء علاقة دائمة تمكنها من الاطلاع على مستجدات أذواقهم واحتياجاتهم. ويساهم هذا التواصل في تقديم منتجات ذات جودة عالية تتوافق مع توقعات الزبائن، مما يعزز رضاهم ويكسب المؤسسة ولاءهم. وتؤدي زيادة درجة الرضا إلى جذب زبائن جدد والمحافظة على الحاليين، وهو ما ينعكس إيجابا على زيادة الحصة السوقية للمؤسسة. (بركان، 2019، صفحة 90)

تعتمد المؤسسات في بناء استراتيجياتها على تلبية حاجات المستهلكين لضمان التفوق في المنافسة والاستمرار في السوق، وذلك عبر تقديم منتجات بجودة عالية وأسعار مناسبة، وهو ما تجسد في إدراج بعد العملاء ضمن بطاقة الأداء المتوازن. ولتحديد مدى نجاح هذه الاستراتيجية، تم وضع مقاييس أساسية تشمل: (لصاق، 2023، صفحة 85)

- رضا العملاء (Customer Satisfaction)؛
- الاحتفاظ بالعملاء (Customer Retention)؛
- اكتساب عملاء جدد (Customer Acquisition) ؛
- ربحية العميل (Customer Profitability)؛
- حصة السوق (Market Share)؛
- حصة المحفظة أو المساهمة في الحساب (Accourt Share).

3- بعد العمليات الداخلية (Internal Processes Perspective) : يركز هذا البعد على كافة المهام والأنشطة والوظائف الداخلية التي تهدف إلى الوفاء بتوقعات العملاء، والقدرة على تحديد متطلباتهم بدقة

وتقديم منتجات وخدمات جديدة تلبي حاجات الزبائن الحاليين والمرتقبين. ويقوم هذا البعد بتحديد الأفعال الحاسمة التي تميز المؤسسة وتمكنها من تقديم خدمات ذات قيمة عالية تساهم في استقطاب العملاء وترضي تطلعات المساهمين فيما يخص العوائد المالية، مما يقود بدوره إلى تحسين الأداء المالي من خلال زيادة الإيرادات وتدعيم العلاقات مع العملاء، بالإضافة إلى رفع معدل دوران الأصول وكفاءة استثمار الأموال. وتتجلى كفاءة العمليات الداخلية في عدة مجالات أساسية هي: (لصاق، 2023، صفحة 86)

- استجابة المؤسسة لعمليات التحديث والتطوير والابتكار المستمر، بهدف طرح منتجات جديدة تتيح لها الدخول إلى أسواق إضافية؛
- العمل على زيادة قيمة العميل بالنسبة للمؤسسة عبر توسيع وتعميق العلاقات التبادلية مع العملاء الحاليين ومعاملتهم كشركاء في الأداء؛
- تحقيق التميز التشغيلي من خلال التطوير المستمر للعمليات الداخلية، ورفع كفاءة تشغيل واستخدام الأصول، وتطوير إدارة الموارد والطاقة المتاحة؛
- تحسين مستوى العلاقات مع الأطراف الخارجية، بما يشمل التعاون المشترك في مجال تطوير المنتجات، وتحديث سياسات الشراء، والبحث عن وسائل لتحسين العمليات ورفع مستويات الجودة.

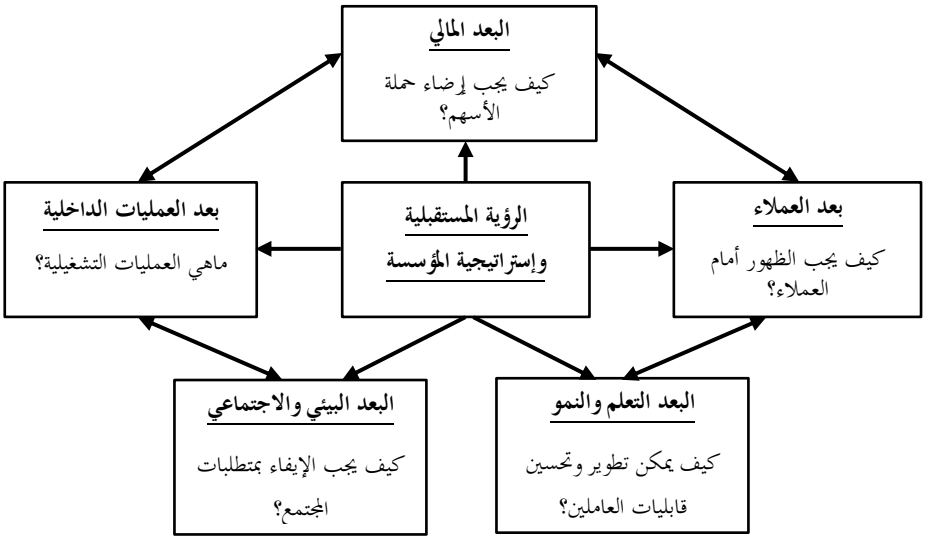
4- بعد التعلم والنمو (Learning and Growth Perspective) : يركز هذا البعد على توجيه المنظمة نحو التطوير والتحسين المستمر للمنتجات والخدمات لضمان البقاء في السوق، مع الاستفادة من الأصول غير الملموسة لتحسين العمليات التشغيلية والتسويقية. كما يهتم بتنمية مهارات العاملين ورفع كفاءتهم لتمكين المؤسسة من التكيف الفعال مع الظروف المتغيرة، والقدرة على ابتكار تكنولوجيا حديثة وطرح خدمات جديدة. وتتمثل أبرز مؤشرات هذا البعد في تحقيق رضا العاملين والقدرة على الاحتفاظ بهم كركيزة أساسية للنجاح. وفي ظل المنافسة المتزايدة، تجد المنظمات نفسها ملزمة بتنمية قدراتها باستمرار لإضافة قيمة حقيقية للعملاء والمساهمين على حد سواء. ولتحقيق هذه الغاية، يتم العمل على تطوير المهارات والقدرات الراهنة للوصول إلى الأهداف الاستراتيجية بعيدة المدى. (عبد المنعم و رضوان، 2024، صفحة 865)، وذلك من خلال التركيز على ثلاثة حقول رئيسة هي: (لصاق، 2023، صفحة 87)

- **الموظفين:** من خلال سياسة الأجور والحوافز؛
- **الأنظمة:** من خلال تفعيل نظام المعلومات؛
- **الإجراءات التنظيمية:** من خلال استثمار قدرات العاملين عبر برامج التدريب وتنمية المهارات وتطوير الكفاءات، بالإضافة إلى دمج أنظمة المعلومات الحديثة وتحديث الأساليب الإدارية المتبعة.

ومن هذا المنطلق، يقع على عاتق كل عامل مسؤولية البحث عن الابتكار والتحسين المستمر في كافة جوانب العمل، وذلك لضمان الحفاظ على المزايا التنافسية للمؤسسة وتطويرها في المستقبل.

5- البعد البيئي والاجتماعي (Environmental and Social Perspective) : يأتي كإضافة حديثة لنموذج بطاقة الأداء المتوازن التقليدي، نظرًا لتطور بيئة الأعمال وتحول المنظمة إلى جزء أساسي من نسيج المجتمع. يركز هذا البعد على مساهمة المنظمة في تطوير المجتمع وحماية البيئة، كواجب وطني يتجسد في دعم الأنشطة الاجتماعية، توفير الخدمات الصحية والتعليمية، محاربة التلوث، خلق فرص عمل متكافئة، والمساهمة في حل أزمات الإسكان والمواصلات. ويقاس الأداء البيئي من خلال مؤشرات مثل: عدد أيام تكوين العمال في مجال حماية البيئة، معدل الانبعاثات الغازية المؤثرة على طبقة الأوزون، حجم الفضلات الناتجة ونسبة تدويرها، ومعدل استهلاك الموارد (ماء، كهرباء، غاز). أما الأداء الاجتماعي فيقاس عبر: الميزانية المخصصة للأنشطة الإنسانية والخيرية للمجتمع المحلي، عدد المبادرات لترسيخ المنافسة الشريفة ومنع الممارسات غير النزيهة، وحجم الإنفاق على البرامج الثقافية والتعليمية والمهنية. (لصاق، 2023، الصفحات 87-88)

الشكل رقم (01-03): أبعاد الأداء التنظيمي حسب نموذج بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها الخمس



المصدر: (عبد الله، 2019، صفحة 258)

الشكل عبارة عن خريطة استراتيجية لبطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard) ، يُظهر بشكل بسيط ومرئي كيف تتحقق أهداف المنظمة من خلال أربعة أبعاد مترابطة بعلاقات سببية (من الأسفل إلى الأعلى):

- التعلم والنمو (القاعدة): تنمية الموظفين، الثقافة والتكنولوجيا؛
- العمليات الداخلية: كفاءة العمليات، الجودة والابتكار؛
- العملاء: رضا العملاء، الولاء وحصة السوق؛
- المالي (القمة): الربحية، العائد على الاستثمار ونمو الإيرادات.

الأسهم توضح أن تحسين البعد السفلي يؤدي إلى نجاح البعد الأعلى، مما يحول الاستراتيجية إلى صورة واضحة تربط الجهود اليومية بالنتائج المالية وغير المالية. في النسخ الحديثة قد يُضاف بعد للاستدامة، لكن الكلاسيكي يعتمد على الأربعة أبعاد.

الفرع الخامس: مؤشرات قياس الأداء التنظيمي

تتسم مؤشرات الأداء بالتعدد والتنوع، حيث يتم اختيارها وتكييفها بما يلائم طبيعة نشاط المنظمة. وقد أدى التطور الزمني واختلاف الدراسات إلى ظهور تصنيفات متنوعة لهذه المقاييس يمكن إيجازها في الآتي:

1- المقاييس المالية: تعد المقاييس المالية الأقدم والأكثر شيوعا في تقييم الأداء، حيث توفر نظرة شاملة حول نتائج أعمال المنظمة وتعكس ربحيتها التي تمثل الهدف الرئيس لغالبية المنظمات. وتركز هذه المقاييس بشكل أساسي على قياس العوائد الناتجة عن القرارات المتخذة والنتائج النهائية للنشاط التجاري. ورغم أهميتها إلا أنها واجهت انتقادات عدة، منها القصور في شمول الاتجاهات الاستراتيجية وعدم توفير معلومات دقيقة أثناء مراحل تنفيذ الأهداف عبر العمليات الداخلية وسلسلة القيمة. كما يعاب عليها التركيز على النتائج قصيرة الأجل، وافتقارها للمعلومات المتعلقة بالجودة والمرونة وسرعة الاستجابة، بالإضافة إلى عجزها عن تقديم بيانات كافية حول متغيرات البيئة الخارجية مثل تفضيلات الزبائن المتغيرة أو تحركات المنافسين وإنجازاتهم (بلحاج، 2016، الصفحات 8-9)

الجدول رقم (01-03): أشهر مقاييس الأداء المالية

تصنيف المقياس	اسم المقياس	تعريف المقياس	الهدف من استعمال المقياس
نسبة الربحية	العائد على حقوق الملكية Return on Equity (ROE)	(صافي الدخل بعد الضريبة / مجموع حقوق المساهمين) x 100	يعطي مؤشر عن كيفية استخدام المدراء الأموال المالكين في سبيل توليد الربحية.
	العائد على الأصول Return on Assets (ROA)	(صافي الدخل بعد الضريبة / مجموع الأصول) x 100	يعكس قدرة الإدارة على تحقيق الأرباح من كل وحدة من الأموال المتاحة مهما كان مصدرها.
	العائد على السهم الواحد Earning Per Share (EPS)	(صافي الدخل بعد الضرائب / متوسط عدد الأسهم المكتتب)	يعبر عن العائد من الأرباح الصافية لنسبة للسهم الواحد ويعتبر من الأهداف الإستراتيجية للمنظمة لما له من أهمية كبيرة عند المستثمرين.

	هامش الربح الصافي Profit Margin on Sales	(صافي الربح بعد الضرائب / إجمالي المبيعات)	تساعد على معرفة النسبة من المبيعات التي تتحول إلى أرباح صافية.
	نسبة اجمالي الربح Basic Earing Power (BEP)	الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة	تشير إلى النسبة المئوية المتبقية لكل وحدة من المبيعات بعد طرح كلفة المبيعات منها.
نسب السيولة	نسبة التداول Current Ratio	(الأصول المتداولة – المخزون) / الخصوم المتداولة	تعكس قدرة المنظمة على الوفاء التزاماتها قصيرة الأجل اعتمادا على أصولها المتداولة.
	النسبة السريعة Quick Ratio	سعر السهم في السوق / ربحية السهم الواحد	تعكس قدرة المنظمة على الوفاء التزاماتها قصيرة الأجل من خلال السيولة المتوفرة لديها.
نسب قيمة السوق	السعر إلى الربحية Price/Earning Ratio	سعر السهم في السوق / ربحية السهم الواحد	تبين السعر الذي يرغب المستثمر في دفعه مقابل كل وحدة نقدية ربح على السهم الواحد.
	السعر إلى العائد Flow Price/Cash Ratio	(المستوى 1- المستوى 0) / المستوى 0	تبين السعر الذي يرغب المستثمر في دفعه مقابل كل وحدة نقدية عائد على السهم الواحد، وتستعمل في بعض الصناعات.
نسب النمو	نسبة النمو للعنصر x	الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة	تمثل نسبة نمو الأداء لعنصر معين مهما كان كالمبيعات مثلا.

المصدر: (بلحاج، 2016، صفحة 9)

2- المقاييس الغير مالية:

أدت المنافسة الشديدة وتوجه المساهمين نحو الربحية طويلة الأجل إلى ضرورة تطوير مقاييس أداء متوازنة تجمع بين أهداف الملاك واحتياجات الزبائن لضمان استدامة المؤسسة. ولهذا السبب، برزت إلى جانب المقاييس المالية التقليدية مجموعة من المقاييس غير المالية التي تجسدها الأبعاد الثلاثة الإضافية في نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard)، وهي: (بلحاج، 2016، الصفحات 9-10)

- **بعد العملاء**: يركز على رضا الزبائن، الولاء، الحصة السوقية، واكتساب عملاء جدد، لقياس مدى خلق القيمة للزبائن.

- **بعد العمليات الداخلية:** يقيس كفاءة العمليات التشغيلية، الجودة، الابتكار، سرعة الاستجابة، وتحسين الإنتاجية الداخلية.
- **بعد التعلم والنمو:** يتناول تنمية مهارات الموظفين، الثقافة التنظيمية، التكنولوجيا، والابتكار كمحرك أساسي للتحسين المستمر والتكيف مع التغييرات.

تكمل هذه المقاييس غير المالية البعد المالي (الذي يظل في القمة كنتيجة نهائية)، وتساعد في ترجمة الاستراتيجية إلى إجراءات يومية مترابطة، مما يعزز التوازن بين النتائج قصيرة وطويلة الأجل

الجدول رقم (01-04): مؤشرات قياس الأداء الغير مالية

بعد العملاء	بعد العمليات الداخلية	بعد التعلم النمو
- الحصة السوقية. - نسبة الزبائن المحتفظ بهم. - عدد الزبائن الجدد. - عدد شكاوى الزبائن. - خدمات البيع.	- نسبة الإنتاج المعاب إلى الإنتاج الكلي. - إنتاجية العمال والمواد والأولية. - تكلفة الإنتاج. - زمن الدخول للسوق بمنتج جديد. - نسبة التسليم الآني إلى مجموع التسليمات. - كفاءة دورة الإنتاج. - زمن إعداد العمليات. - زمن الاستجابة لشكاوى الزبائن. - جودة المنتجات.	- معدل دوران العمل. - طبيعة ومصاريف برامج التدريب والتحفيز. - القيمة المضافة للموظفين. - التعلم التنظيمي. - تحسين المنتجات وتطوير المنتجات الجديدة. - انتشار المعلومات. - الحصول على براءات الاختراع. - إعادة التصميم الداخلي.

المصدر: (بلحاج، 2016، صفحة 10)

3- مؤشرات قياس البعد البيئي والاجتماعي:

أدى الاهتمام المتزايد بأبعاد التنمية المستدامة والقوانين الدولية إلى ضرورة التزام المنظمات بوضع مؤشرات تعكس أداءها البيئي والاجتماعي، مما يسهم في تحسين سمعتها المؤسسية. ولعلاج القصور في بطاقة الأداء التقليدية، تم تطويرها إلى "بطاقة أداء مستدامة" عبر ثلاث طرق أساسية للدمج: إما بدمج هذه الأبعاد ضمن الجوانب الأربعة الأصلية، أو إضافة بعد خامس مستقل، أو تخصيص بطاقة منفصلة للاستدامة. وتتمثل مؤشرات هذا الأداء في محورين: (بلحاج، 2016، صفحة 11)

- **الأداء الاجتماعي:** يقيس مدى تأثير المنظمة على النظم الاجتماعية المحيطة بها ومدى التزامها بالمسؤولية المجتمعية. وتشمل مؤشراته الرئيسية:

- حجم الميزانية المخصصة للأنشطة الإنسانية والخيرية في المجتمع المحلي؛
- عدد المبادرات التي تعزز المنافسة الشريفة وتمنع الممارسات غير الأخلاقية؛
- حجم الإنفاق على البرامج الثقافية، التعليمية والمهنية؛
- عدد فرص العمل المتكافئة التي توفرها المنظمة؛
- مساهمتها في حل المشكلات الاجتماعية (الصحة، التعليم، الإسكان، المواصلات).

- **الأداء البيئي**: يركز على رصد وتقليل الأثر السلبي للمنظمة على النظم الطبيعية، مع ربط الأهداف البيئية بتطوير قدرات الموظفين. ومن أبرز مؤشراته:
  - عدد أيام التكوين للعمال في مجال حماية البيئة؛
  - معدل الانبعاثات الغازية المؤثرة على طبقة الأوزون؛
  - حجم الفضلات الناتجة عن الإنتاج ونسبة تدويرها وإعادة استخدامها؛
  - معدل استهلاك الموارد الطبيعية (الماء، الكهرباء، الغاز)؛
  - نسبة الطاقة المتجددة المستخدمة في العمليات.

بهذه المؤشرات، تصبح بطاقة الأداء المستدامة أداة فعالة لقياس التوازن بين الربحية الاقتصادية والمسؤولية البيئية والاجتماعية، مما يضمن استدامة المنظمة على المدى الطويل.

إضافة إلى ذلك، يمكن القول أن المقاييس التي تناولتها الدراسات السابقة لتقييم الأداء التنظيمي تنحصر ضمن أربعة مقاييس رئيسية أساسية، وهي: **الكفاءة، الفاعلية، الإنتاجية، ورضا العملاء**. وتُعد هذه المقاييس الأكثر شيوعًا وتكرارًا في الأدبيات الإدارية، خاصة في السياقات العربية والجزائرية، وتوضح كما يلي: (جخدم، 2023، الصفحات 21-23)

- **الكفاءة (Efficiency)** : تقيس مدى استخدام المنظمة لمواردها (البشرية، المالية، المادية، التكنولوجية) بأقل تكلفة وأقل إهدار ممكن لإنتاج مخرجات معينة. تركز على "القيام بالأمور بشكل صحيح (doing things right)"، وتشمل مؤشرات مثل تكلفة الوحدة المنتجة، نسبة الفاقد، كفاءة استخدام الوقت والطاقة.
- **الفاعلية(Effectiveness)** : تقيس مدى تحقيق المنظمة لأهدافها المحددة والاستراتيجية، بغض النظر عن التكلفة. تركز على "القيام بالأمور الصحيحة (doing the right things)"، وتشمل مؤشرات مثل نسبة إنجاز الأهداف، تحقيق الخطط الاستراتيجية، رضا أصحاب المصلحة الرئيسيين.

- **الإنتاجية (Productivity)** : تقيس العلاقة بين المخرجات (الإنتاج أو الخدمات المقدمة) والمدخلات (الموارد المستخدمة)، وتعبر عن كمية الإنتاج لكل وحدة مورد. غالبًا ما تُحسب بصيغة: **إنتاجية = المخرجات ÷ المدخلات**، وتشمل مؤشرات مثل إنتاجية العامل، إنتاجية رأس المال، إنتاجية المواد.
- **رضا العملاء (Customer Satisfaction)** : يُعد مقياسًا غير مالي أساسيًا يقيس مدى تلبية المنتجات أو الخدمات لتوقعات واحتياجات العملاء، ويؤثر مباشرة على الولاء، التكرار في الشراء، والسمعة السوقية. يُقاس عبر استطلاعات الرضا، مؤشر NPS (Net Promoter Score) ، شكاوى العملاء، معدلات الاحتفاظ بالعملاء.

هذه المقاييس الأربعة تكمل بعضها البعض وتشكل إطارًا متوازنًا يجمع بين الجوانب الداخلية (الكفاءة والإنتاجية) والخارجية (الفاعلية ورضا العملاء)، مما يساعد في تقييم الأداء التنظيمي بشكل شامل وليس مجرد التركيز على النتائج المالية.

الفرع السادس: العوامل المؤثرة في الأداء التنظيمي والتحديات التي تواجهه

1- العوامل المؤثرة في الأداء التنظيمي

يرتكز الأداء التنظيمي على التكامل الفعال بين إمكانات الفرد (القدرات والمهارات) وبيئة العمل، ويتحدد مستواه من خلال ثلاثة عوامل رئيسية مترابطة، كما يلي: (مليطان، 2016، الصفحات 47-48)

أ) **المناخ الوظيفي(Organizational Climate)** : يعبر عن مجموعة العوامل التي تؤثر في سلوك العاملين داخل التنظيم، مثل نمط القيادة، طبيعة الهيكل التنظيمي، التشريعات الإدارية، الحوافز، وخصائص البيئة الداخلية والخارجية. يُعد المناخ التنظيمي مقياسًا لإدراك العاملين لسمات بيئة عملهم، مما يؤثر مباشرة على طريقة تنفيذ مهامهم. يبرز دوره في تعزيز التحفيز، الرضا الوظيفي، ورفع فاعلية الأداء، كما يؤثر إيجابًا على الجوانب النفسية والاجتماعية للعاملين الذين يقضون معظم أوقاتهم في بيئة محكومة بهذا المناخ بأبعاده المتنوعة.

ب) **الروح المعنوية لدى العاملين (Morale)** : تحظى مواقف واتجاهات الموظفين باهتمام كبير لارتباطها الوثيق بالأداء الوظيفي. تؤثر القيادات الإدارية في معنويات المرؤوسين بشكل طردي (إيجابي أو سلبي) مع مستوى الأداء. نجاح المنظمة في اختيار العاملين المناسبين وخلق روح معنوية قوية يضمن تحقيق الرضا الوظيفي، حفظ النظام، الالتزام باللوائح، والحفاظ على مستوى أداء مناسب. تعتمد الروح المعنوية على عناصر إنسانية (سلامة الإشراف، العلاقات) وعناصر توظيفية (الأجور، التدريب، الترقيات).

ج) **المقدرة على أداء العمل من خلال فهم الدور Ability to Perform through Role Understanding**): يُقاس الأداء الوظيفي بمدى اجتهاد الموظف ومثابرته في استخدام مهاراته، إلى جانب جديته في اكتساب الخبرات عبر الدورات التدريبية والاستفادة منها. يتوجب على الموظف استغلال قدراته بشكل كافٍ، تجاوز الصعوبات والإحباطات، والتغلب على العراقيل التي قد تواجهه في العمل.

إن تأثير هذه العوامل الثلاثة لا يحدث بشكل مستقل، بل من خلال التفاعل المتبادل بينها. إذا كانت جميعها إيجابية، ترتفع محصلة الأداء بشكل ملحوظ؛ أما إذا كانت سلبية مجتمعة، فينخفض الأداء. وفي حال التباين (مثل انخفاض الروح المعنوية مع ارتفاع المقدرة وبيئة عمل مناسبة)، تكون النتيجة متوسطة. هذا التفاعل يجعل من الضروري التركيز المتوازن على هذه العناصر لرفع مستوى الأداء التنظيمي بشكل مستدام.

كما يتأثر الأداء التنظيمي بمجموعة من العوامل، من أبرزها: (بولصباع، 2022، صفحة 119)

أ) **غياب الأهداف المحددة**: إن افتقار المنظمة لخطط شمولية وتفصيلية، وغياب معدلات إنتاج واضحة، يحرمها من القدرة على محاسبة الموظفين أو وضع معايير دقيقة للتقييم، مما يؤدي إلى تساوي الموظف المجتهد مع غير المنتج.

ب) **ضعف المشاركة في الإدارة**: يؤدي غياب العمل الجماعي والمشاركة إلى إضعاف الشعور بالمسؤولية اتجاه أهداف المنظمة، وهو ما يترتب عليه تدني مستوى الرضا وانخفاض الحماس لرفع معدلات الإنتاج.

ج) **تباين مستويات الأداء والتحفيز**: يبرز الأداء القوي حين يرتبط بمستوى الترقيات والعلاوات والحوافز المالية، إذ يساهم التمييز بين الموظف المنتج وغير المنتج في خلق بيئة تنافسية تدفع الجميع نحو التميز.

د) **التسيب الإداري**: يعد من الظواهر السلبية التي تسبب انخفاضا حادا في الأداء، حيث تضيع ساعات العمل في أنشطة لا علاقة لها بالمهام الوظيفية، مما يعطل سير العمل داخل المنظمة.

وعليه يتوجب على كل مؤسسة تقييم أدائها بصفة دورية عبر المقارنة مع المنظمات المماثلة لتحقيق التحسين والرقابة. أما داخليا، فينبغي للمنظمة تحديد أهداف ومقاييس أداء واضحة يتم دمجها في أنظمة الحوافز والتحكم، وذلك لتوجيه السلوك الفردي نحو تعزيز الأداء الكلي للمؤسسة. (بولصباع، 2022، صفحة 119)

2- التحديات التي تواجه الأداء التنظيمي

تتعدد المعوقات والتحديات التي تحول دون تحقيق الفعالية المطلوبة في إدارة وتحسين الأداء التنظيمي، خاصة في ظل التغيرات السريعة في البيئة الخارجية والداخلية، ويمكن حصر أبرز هذه التحديات في النقاط الآتية: (Gomes, 2020, pp. 173-178)

أ. **صعوبة قياس الأداء بشكل متوازن وشامل:** الاعتماد المفرط على المؤشرات المالية التقليدية، مع نقص في دمج المقاييس غير المالية (مثل رضا العملاء، الابتكار، الاستدامة)، مما يؤدي إلى تشويه الصورة الحقيقية للأداء وصعوبة اتخاذ قرارات استراتيجية دقيقة.

ب. **الفجوة بين التخطيط الاستراتيجي ومؤشرات القياس:** يظهر تحدي يتمثل في عدم التوافق بين الأهداف الاستراتيجية الكبرى والمقاييس المطبقة فعليا، مما يسبب توجيه الموارد نحو أعمال لا تخدم الرؤية بعيدة المدى، وهذا ما يسمى بظاهرة القياس لمجرد القياس.

ت. **التحديات المتعلقة بالبيانات والتكنولوجيا:** نقص الجودة أو التوافر أو التكامل للبيانات، بالإضافة إلى صعوبة استخدام التكنولوجيا الحديثة (مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة) لتحسين أنظمة قياس الأداء، مما يعيق القدرة على التنبؤ والتكيف السريع.

ث. **مقاومة التغيير والثقافة التنظيمية:** مقاومة الموظفين والإدارة لأنظمة إدارة الأداء الجديدة، بسبب الخوف من التقييم أو نقص الثقة في عدالة النظام، إلى جانب ثقافة تنظيمية غير داعمة للتحسين المستمر والشفافية.

ج. **قصور قياس الأصول غير الملموسة:** تفتقد العديد من النماذج التنظيمية للقدرة على قياس العناصر غير المادية بدقة، مثل رأس المال الفكري والابتكار والرضا الوظيفي، بالرغم من أنها المحرك الرئيس للميزة التنافسية في سوق العمل المعاصر.

ح. **التحديات الاستراتيجية والتوافق:** عدم التوافق بين أهداف الأداء الفردي/الجماعي والأهداف الاستراتيجية العامة للمنظمة، مما يؤدي إلى تضارب في الأولويات وإهدار الموارد.

خ. **التحديات البيئية والخارجية:** المنافسة الشديدة، التغيرات التكنولوجية السريعة، الاضطرابات الاقتصادية والجيوسياسية، والضغوط التنظيمية (مثل قوانين الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية)، والتي تجعل من الصعب الحفاظ على أداء مستقر ومستدام.

د. **نقص المهارات والتدريب:** ضعف قدرات الإدارة والموظفين على فهم وتطبيق أنظمة إدارة الأداء الحديثة، بما في ذلك تحليل المؤشرات وصياغة الأهداف الذكية (SMART) .

ذ. **ضعف التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والعمليات الإدارية:** يمثل غياب الربط التقني الفعال بين تدفق البيانات وعملية اتخاذ القرار عائقا يمنع الاستجابة السريعة للتحولات، مما يحول نظام إدارة الأداء إلى نظام ساكن يفتقر لميزة التغذية العكسية الفورية.

ر. **التحديات المتعلقة بالاستدامة والمسؤولية:** دمج الأبعاد البيئية والاجتماعية في قياس الأداء دون إضعاف التركيز على الربحية، خاصة في ظل الضغوط الدولية والمجتمعية المتزايدة.

هذه التحديات تتطلب من المنظمات تطوير أنظمة إدارة أداء مرنة ومتكاملة، مع التركيز على التوازن بين الجوانب المالية وغير المالية، تعزيز الثقافة التنظيمية الإيجابية، والاستثمار في التكنولوجيا والتدريب لمواجهة التحديات المستقبلية .

المطلب الثالث: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي

يسهم الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء المؤسسي عبر مستويات متعددة، تتلخص فيما يلي: (المطيري، الحلافي، و العباس، 2025، الصفحات 6-8)

أولا– أتمتة العمليات المؤسسية: تعد أتمتة المهام الروتينية والمعقدة تحولا رئيسا يسهم في تبسيط العمليات الإدارية، كإدارة البيانات وتقييم الأداء وتنظيم الوقت، مما يوفر جهدا وموارد ضخمة. وتتميز هذه الأتمتة بخصائص عدة تشمل:

- **جودة البيانات والعدالة:** تعتمد الأنظمة على بيانات ضخمة يجب أن تكون دقيقة وغير متحيزة لضمان جودة القرارات.
- **الشفافية والتعاون:** تهدف التقنيات إلى بناء الثقة عبر أنظمة قابلة للتفسير، وتعزز التكامل بين البشر والآلة؛ حيث تتولى الآلة التكرار ويركز البشر على المهام التي تتطلب تقديرا وحكما شخصيا.
- **التحديات والفوائد:** رغم وجود تحديات تتعلق بالبنية التحتية والخصوصية، إلا أن فوائدها تشمل تحسين الكفاءة التشغيلية، وتقليل الأخطاء، وخفض التكاليف، وزيادة رضا الموظفين عبر تحريرهم من الأعمال المملة.

ثانيا– تحليل البيانات الإدارية: يمثل الذكاء الاصطناعي أداة حيوية لمعالجة البيانات الضخمة واستخلاص رؤى تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية من خلال:

- **دقة التحليل والسرعة:** معالجة كميات هائلة من المعلومات واكتشاف الأنماط الخفية في وقت قياسي، مما يعزز الاستجابة السريعة للفرص.
- **التعامل مع البيانات المتنوعة:** القدرة على تحليل المصادر غير المنظمة كالصور والنصوص وآراء الجمهور.
- **إدارة المخاطر والأمن:** مراقبة الأنشطة المالية لاكتشاف الاحتيال، وتعزيز الأمن السيبراني عبر رصد التهديدات في الوقت الفعلي.

- **التنبؤ الاستراتيجي:** تحليل البيانات التاريخية للتنبؤ بالاتجاهات المستقبلية في السوق، مما يساعد على التخطيط الاستباقي.

ثالثا– روبوتات الدردشة الذكية: أصبحت وسيلة فعالة لتحسين التواصل والإنتاجية عبر:

- **تطوير خدمة العملاء:** توفير استجابات فورية ودقيقة على مدار الساعة، مما يقلل فترات الانتظار.
- **زيادة الإنتاجية:** القيام بالمهام المتكررة كتحديث البيانات، مما يمنح الموظفين وقتا أكبر للمهام الإبداعية.
- **دعم اتخاذ القرار:** تحليل تفاعلات المستخدمين وتقديم تقارير دورية للإدارة.
- **الكفاءة الاقتصادية:** تمثل حلا اقتصاديا يقلل التكاليف التشغيلية ويحسن استخدام الموارد.

وعلى صعيد آخر، تبرز أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في المنظمات كركيزة أساسية لتطوير العمليات ورفع مستوى مرونتها وفق المحاور التالية: (الديب، 2024، الصفحات 9-11)

أولا– تعزيز المرونة التنظيمية: تتجلى أهمية التقنية في مواجهة البيئات الخارجية متغيرة الظروف عبر:

- **استيعاب المعلومات:** القدرة على معالجة التدفق الهائل للمعلومات الخارجية بسرعة لتقييم فرص السوق والأزمات.
- **فهم واقع الصناعة:** إدراك تقلبات السوق بكفاءة عالية وفهم المشهد التنافسي في الوقت المناسب.
- **موثوقية القرار:** تقديم رؤى عملية مبنية على حقائق تعزز دقة القرارات وتساهم في تخصيص الموارد.

ثانيا– المشاركة المعرفية والتدريب: يساهم الذكاء الاصطناعي في تيسير التفاعل بين الموظفين والعملاء عبر تقنيات معالجة اللغة الطبيعية. وفي مجالات التدريب، تستخدم الخوارزميات لتحليل بيانات الموظفين وتقديم توصيات حول البرامج التدريبية اللازمة، مما يساهم في إعدادهم لمهام مستقبلية وإلغاء الأعباء الروتينية المتعلقة بجدولة التدريب.

ثالثا– تأثيرات التقنية على الهياكل التنظيمية: تؤثر التكنولوجيا بشكل مباشر على مستويات حيوية تشمل:

- **الأتمتة والاتصال:** خفض تكاليف العمالة ورفع كفاءة الإنتاج مع دمج قطاعات الأعمال لتبادل البيانات في الوقت الفعلي.
- **التخصيص ومراقبة الجودة:** تقديم منتجات مخصصة تلبي احتياجات العملاء بدقة، مع مراقبة العمليات لتقليل العيوب.
- **الابتكار:** فهم أعمق للسوق وتسريع تطوير المنتجات الجديدة لتأمين ميزة تنافسية مستدامة.

وعلى الرغم من هذه القدرات المتطورة، يظل دور الذكاء الاصطناعي حاليا مركزا على مهام محددة تتطلب تخطيطا بشريا كبيرا، مما يعني أن احتمالية استبداله للعنصر البشري في المهام الإبداعية وعمليات الابتكار لا تزال منخفضة في الوقت الراهن.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي

يستهدف هذا المبحث استعراض أهم الدراسات السابقة المجراة باللغات العربية والأجنبية في مجال الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، وبيان الاختلافات بين هذه الدراسات والدراسة التي نحن بصدد إعدادها، إضافة إلى إبراز مجالات الاستفادة من الدراسات السابقة.

المطلب الأول: الدراسات السابقة

سنحاول في هذا المطلب التركيز على الدراسات السابقة التي لها علاقة بمتغيرات الدراسة، حيث سيتم ترتيب هذه الدراسات حسب تاريخ صدورها، إذ سيتم التطرق إلى أهم ما ورد فيها من منهج وأداة دراسة وأدوات إحصائية ونتائج وتوصيات، وقد قسم هذا المطلب إلى فرعين، إذ سيتم التطرق في الفرع الأول للدراسات السابقة باللغة العربية، أما الفرع الثاني فسيتم التطرق فيه للدراسات السابقة باللغة الأجنبية.

الفرع الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية

يهتم هذا الفرع بالدراسات السابقة باللغة العربية المحلية منها وغير المحلية. حيث سنورد فيه دراسات مختلفة لها علاقة بمتغيرات الدراسة، وسنحاول التركيز على الأبعاد التي اعتمد عليها مختلف الباحثين، وأهم النتائج والتوصيات المتوصل إليها من جهة أخرى.

1. **دراسة أحمد محمود محمد النقيرة (2021)، بعنوان: الدور الوسيط للابتكار التنظيمي في العلاقة بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي–دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة السادات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 02، العدد 02 (ج2).**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** سعى البحث الحالي إلى التعرف على الدور الوسيط للابتكار التنظيمي في العلاقة بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي، وذلك بالتطبيق على الشركات الصناعية العاملة في مدينة السادات.
- **منهج وأدوات الدراسة:** تمثل منهج الدراسة في المنهجين الوصفي والتحليلي، وأداة الدراسة الاستبيان والتحليل ببرنامجSPSS ، وتمثلت متغيرات الدراسة في: المناعة التنظيمية (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي (متغير تابع)، الابتكار التنظيمي (متغير وسيط).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** تمثلت وحدة المعاينة في مديري الإدارة العليا والوسطى في الشركات الصناعية بمدينة السادات، حيث بلغ حجم العينة (270) مفردة.

- **النتائج:** توصلت النتائج إلى وجود علاقة بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي بمعامل تفسير قيمته بلغت قيمته 76%، ووجود علاقة بين المناعة التنظيمية والابتكار التنظيمي بمعامل تفسير بلغت قيمته 41%. وبالتالي تبين وجود علاقة بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي بتوسط الابتكار التنظيمي.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة اهتمام المنظمات بنظم المناعة التنظيمية وأبعادها (التعلم، الذاكرة، الجينات التنظيمية) لتعزيز قدرتها على البقاء والنمو في ظل التهديدات البيئية، مع التأكيد على تفعيل دور الابتكار التنظيمي كآلية وسيطة لتحسين الأداء الكلي، وفتح آفاق بحثية جديدة لدراسة هذه المتغيرات في قطاعات أخرى.

2. **دراسة أحمد محمد عبد الحي نور الدين، وعلاء فرج رضوان (2022)، بعنوان: دور نظم المعلومات الالكترونية في تحسين الأداء التنظيمي للشركات المطبقة للرقمنة: دراسة تطبيقية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، المجلد 13، العدد 03.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على دور نظم المعلومات الالكترونية (ERP) في تحسين الأداء التنظيمي لشركات صناعة الكهرباء المطبقة للرقمنة في مصر.
- **منهج وأدوات الدراسة:** تم الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي، وأداة الدراسة الاستبيان والتحليل ببرنامجSPSS ، وتمثلت متغيرات الدراسة في: نظم المعلومات الالكترونية "ERP" (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** تمثلت وحدة المعاينة في مديري القطاعات بشركات صناعة الكهرباء المطبقة للرقمنة، وبلغ حجم العينة 582 مديرا.
- **النتائج:** أثبتت النتائج وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) و (0.05) بين تطبيق نظام (ERP) وتحسين الأداء، حيث أكد تحليل الانحدار وجود تأثير جوهري لتسعة مجالات من مجالات النظام، واحتلت الفوائد الإدارية المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.58) .
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة التوسع في تطبيق نظام (ERP) بجميع الإدارات، وتوعية العاملين بفوائده، مع العمل على إعداد بنية تحتية تقنية سليمة تسمح بسهولة الاتصالات الفعالة بين كافة القطاعات لتحسين الأداء التنظيمي.

3. **دراسة م.هاني رمضان علو، م.ياسين ميسر فتحي، م.نعمة عبد الله الفخري (2022)، بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المنظمات العراقية بالاعتماد على قواعد المعرفة – دراسة ميدانية في مديرية نينوى – مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 68.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تسعى هذه الدراسة لتوضيح مفهوم المعرفة وأنواعها وعلاقة المعرفة بالذكاء الاصطناعي، وتطبيق قواعد المعرفة علميا لتحليل بيانات مديرية نينوى لمعرفة الأفضل بين المشاريع ومكامن الخلل في المشاريع الأخرى.
- **منهج وأدوات الدراسة:** تمثل منهج الدراسة في المنهجين الوصفي والتحليلي، واستخدام أسلوب المقابلة وجها لوجه لجمع البيانات، مع استخدام لغة الـ Matlab في تحليل البيانات واستخلاص النتائج، وتمثلت متغيرات الدراسة في: الذكاء الاصطناعي وقواعد المعرفة (متغير مستقل)، أداء المنظمات (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** مديرية ماء نينوى في العراق، حيث جرى التطبيق على البيانات المسجلة تاريخيا لمشاريع المديرية.
- **النتائج:** أظهرت النتائج أن أداء قواعد المعرفة كان أكثر فاعلية في حساب مصفوفة المسافات وخاصة للبيانات ذات الأبعاد الكبيرة، كما أدى تطبيق تقنية قواعد المعرفة إلى إنتاج القاعدة الأساسية التي تستخدم عدة مرات وبنفس الوزن ليتم إنشاء الحيز الذي تتمحور حوله البيانات.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة إقامة دورات وورش عمل مختلفة للموظفين المختصين للتدريب على الأجهزة المتطورة التي تجري الفحوصات، والعمل كفريق واحد ضمن إستراتيجية معينة، مع بناء قاعدة معلومات للمنتجات المتحصلة ومقارنتها.

4. **دراسة محمد عصام الدين بهي الدين عبد الحميد، وخالد قدري السيد (2022)، بعنوان: أثر تحسين الأداء التنظيمي لمستشفيات جامعة القاهرة من خلال تطبيق إستراتيجية التبسيط، المجلد 06، العدد 25.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تهدف الدراسة إلى تحديد أثر تحسين الأداء التنظيمي لمستشفيات جامعة القاهرة من خلال تحليل أبعاد الأداء التنظيمي (الأداء التشغيلي، الأداء المالي) والإستراتيجية المتمثلة في القيمة المضافة من وجهة نظر العميل والتخلص من الهدر.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، وأداة الدراسة الاستبيان والتحليل ببرنامج SPSS ، وتمثلت متغيرات الدراسة في: إستراتيجية التبسيط بأبعادها (متغير مستقل)، والأداء التنظيمي ببعديه المالي والتشغيلي (متغير تابع).

- **مجتمع وعينة الدراسة:** العاملون بمستشفيات جامعة القاهرة (الأطباء، التمريض، الإداريون)، وبلغ حجم العينة 281 مفردة.
- **النتائج:** اظهر التحليل الإحصائي اتجاها عاما ايجابيا نحو موافقة المبحوثين على تحسين الأداء، حيث سجل بعد "الأداء التشغيلي" متوسطا حسابيا قدره (3.55) بوزن نسبي يفوق المتوسط العام، بينما سجل "الأداء المالي" متوسطا قدره (3.49)، كما سجلت القيمة المضافة من وجهة نظر العميل متوسطا قدره (3.19)، مما يؤكد وجود علاقة طردية بين إستراتيجية التبسيط وتحسين الأداء الكلي.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة أن تضع الإدارة في اعتبارها سلامة العاملين والمرضى كأولوية قصوى، مع الحرص على تقديم الخدمة بما يتناسب مع توقعات العملاء لتقليل الهدر، والاهتمام بتدريب الموارد البشرية وتنمية ثقافة الإبداع والابتكار، بالإضافة إلى ضرورة التوازن بين جودة الخدمة والزمن المخطط لتجنب التشغيل الزائد.

5. **دراسة مديح ناير الجداوي (2023)، بعنوان: الدور الوسيط للذكاء الاصطناعي القابل للتفسير في العلاقة بين حوكمة البيانات والأداء المؤسسي، المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد 30، العدد 01.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت الدراسة الى التعرف على أثر حوكمة البيانات في الاداء المؤسسي عبر الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير بوصفه متغيرا وسيطا.
- **منهج وأدوات الدراسة:** تنتمي هذه الدراسات إلى الدراسات الوصفية التحليلية، واعتمدت على منهج المسح الاجتماعي، واستخدمت "الاستبيان" كأداة لجمع البيانات، والتحليل ببرنامج .SPSS وتمثلت متغيرات الدراسة في: حوكمة البيانات (متغير مستقل)، الأداء المؤسسي (متغير تابع)، والذكاء الاصطناعي القابل للتفسير (متغير وسيط).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** تكونت عينة الدراسة من 384 من المديرين التنفيذيين لتقنية المعلومات الملمين بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- **النتائج:** أظهرت النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لحوكمة البيانات في الأداء المؤسسي بنسبة تفسير بلغت 61.6%. كما أثبتت النتائج أن الذكاء الاصطناعي القابل للتفسير يلعب دور الوساطة الجزئية المكملة في هذه العلاقة، حيث استطاع تفسير 40.6% من التباين في المتغير التابع. بينما بلغ الأثر المباشر لحوكمة البيانات على الأداء 0.452 .

- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسات حوكمة البيانات لرفع كفاءة تقنيات الذكاء الاصطناعي، وضرورة اهتمام الإدارة العليا بتوفير البنية التحتية والعمليات اللازمة لدعم هذه التقنيات، مما يساهم في ضمان الشفافية والعدالة والمساءلة وتحسين الأداء المالي والمؤسسي العام.

6. **دراسة شعيب أحمد عزيز المولى، ثائر أحمد سعدون السمان (2023)، بعنوان: تأثير الإستراتيجية الرقمية في الأداء التنظيمي–دراسة لآراء عينة من العاملين في شركة آسيا سيل للاتصالات بمحافظة نينوى، مجلة كوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 15، العدد 49.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** يهدف البحث إلى معرفة تأثير الإستراتيجية الرقمية بأبعادها (الحوسبة السحابية، انترنت الأشياء، التواصل الاجتماعي، البيانات الضخمة) في الأداء التنظيمي لشركة آسيا سيل.
- **منهج وأدوات الدراسة:** تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الباحثان على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتمت معالجتها باستخدام البرامج الإحصائية (SPSS.V.24) و(AMOS.V.24) . وتمثلت متغيرات الدراسة في: الإستراتيجية الرقمية (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي بأبعاده الأربعة (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** تمثلت عينة الدراسة في مجموعة من العاملين بشركة آسيا سيل للاتصالات، حيث جرى توزيع 256 استمارة استبيان صالحة للتحليل.
- **النتائج:** أثبتت الدراسة وجود تأثير ايجابي ومعنوي للإستراتيجية الرقمية في الأداء التنظيمي عند مستوى معنوية (0.002). وقد أظهرت النتائج معاملات المسار أن بعد "التواصل الاجتماعي" كان الأكثر تأثيرا بمعلمة مقدرة بلغت (0.816)، يليه بعد "البيانات الضخمة" بقيمة (0.804)، ثم "إنترنت الأشياء" بقيمة (0.796)، وأخيرا "الحوسبة السحابية" بقيمة (0.744)، مما يؤكد أن الإستراتيجية الرقمية بكافة أبعادها تفسر بوضوح التحسن في الأداء التنظيمي للشركة المبحوثة.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة التوسع في مضامين الإستراتيجية الرقمية ومحاولة دمج أبعادها لتتكامل مع بعضها البعض، بالإضافة إلى وجوب زيادة وعي الإدارات العليا بمستويات أداء شركاتهم ومواكبة التطورات الرقمية بما يلائم طبيعة عمل الشركة.

7. **دراسة رافد حميد الحدراوي، م. احمد كاظم حسين العارضي، م. محسين علي عبد الحر العارضي (2024)، بعنوان: استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية من خلال الدور الوسيط لبيئة العمل الداعمة–دراسة استطلاعية تحليلية لآراء عينة من العاملين في مطار النجف الأشرف الدولي، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية، وكيف يمكن أن تساهم بيئة العمل الداعمة في تعزيز إمكانات الموارد البشرية كمتغير وسيط.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، واستخدمت استمارة الاستبيان لجمع البيانات، مع الاعتماد على البرمجيات الإحصائية (Smart PLS) وبرنامج (SPSS26) لتحليل النتائج. وتمثلت متغيرات الدراسة في: أدوات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، وتمكين الموارد البشرية (متغير تابع)، وبيئة العمل الداعمة (متغير وسيط).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** العاملون في مطار النجف الأشرف الدولي، حيث تم اختيار عينة عشوائية من الملاحات العاملة في المطار لتمثيل الجانب التطبيقي.
- **النتائج:** أثبتت النتائج أن استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي يمكن الأفراد من ممارسة العمل بسهولة أكبر، كما كشفت عن وجود بيئة عمل تدعم هذا التوجه رغم الحاجة لتطويرها، وأكدت التحليلات وجود علاقات ارتباط وتأثير معنوية بين متغيرات الدراسة تعزز من كفاءة المورد البشري.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة إدخال أبرز التقنيات والأجهزة الحديثة في تطوير عمل الموظفين، والعمل على خلق إرادة محلية لغرض تطوير عمل المطار نحو الأفضل، مع التأكيد على ضرورة استثمار بيئة العمل والابتعاد عن الفساد لضمان نجاح التحول الرقمي.

8. **دراسة محمد مصطفى محمد، ومحمد علي زاده (2024)، بعنوان: الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الموارد البشرية في مجال القطاع الصحي في محافظة صلاح الدين، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 20، العدد 67.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية للعاملين في مجال القطاع الصحي العراقي، وتقديم مقترحات تفيد المؤسسات والمنظمات ذات العلاقة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت "استمارة الاستبيان" كأداة رئيسية لجمع البيانات، وجرى تطبيقها ميدانيا في مستشفيات محافظة صلاح الدين، وتمثلت متغيرات الدراسة في: الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، إدارة الموارد البشرية وأبعادها (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** العاملون في القطاع الصحي العراقي بمحافظة صلاح الدين، حيث بلغت العينة 286 موظفا.

- **النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط وتأثير معنوية بين الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية بالقطاع الصحي العراقي، مما يؤكد أهمية هذه التقنيات في تطوير العمل الإداري والطبي.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة دعم وتأييد الإدارات العليا لعمليات الإبداع والابتكار القائمة على الذكاء الاصطناعي، والحفاظ على الموارد البشرية ذات القدرات الابتكارية، مع وضع آليات محددة للدورات التدريبية المتخصصة لتزويد العاملين بالمهارات المطلوبة لمواكبة التطور الوظيفي.

9. **دراسة عبد الله بن احمد الرقيبة (2024)، بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، المجلد 40، العدد 40.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات الإدارية داخل المؤسسات، وتحليل نتائج تطبيقه في مجالات الأعمال والإدارة من خلال نماذج تطبيقية لشركات عالمية.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمد البحث على المنهج الوصفي، من خلال جمع وتحليل البيانات والمعلومات. تمثلت متغيرات الدراسة في: الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، كفاءة العمليات الإدارية والأداء المؤسسي (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** ركزت الدراسة على تحليل تجارب نماذج عالمية رائدة مثل شركات (Siemens, Unilever) في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء الإداري والمالي.
- **النتائج:** بينت الدراسة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين كفاءة العمليات الإدارية بنسبة تصل إلى 30% في بعض الحالات، كما نجح في تقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز استراتيجيات التسويق بناء على التحليل الذكي لسلوك المستهلكين.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة اعتماد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات، مع التركيز المكثف على تطوير الموارد البشرية لتتكيف مع هذه التقنيات، وتطوير أنظمة ذكاء اصطناعي محلية لضمان زيادة الإنتاجية والميزة التنافسية.

10. **دراسة أمنية عبد الرحمان الديب (2024)، بعنوان: تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في منظمات الأعمال "دراسة حالة"، مجلة بحوث الإعلام وعلوم الاتصال، العدد 24.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تقييم تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي (دراسة حالة لمجموعة طلعت مصطفى للتطوير العقاري)، من خلال تحليل دور هذه التطبيقات في تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز جودة الخدمات، وزيادة رضا الزبائن.

- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، واستخدمت أداة "المقابلات المتعمقة" كأداة رئيسية للتحليل. تمثلت متغيرات الدراسة في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي بأبعاده الإدارية والتسويقية والاتصالية (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** تم اختيار مجموعة طلعت مصطفى للتطوير العقاري كنموذج رائد، وشملت العينة القيادات الإدارية والاتصالية في المنظمة.
- **النتائج:** بينت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي ساعد في إدارة المشروعات بشكل أكثر فاعلية من خلال تقنيات التنبؤ وتحليل البيانات الضخمة، كما وفر رؤى دقيقة حول أداء الموظفين مما مكن من وضع خطط مستهدفة لتطوير الأداء على مستوى المنظمة.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة على ضرورة مواجهة التحديات المتعلقة بالتكلفة العالية لتطبيق التكنولوجيا، والحاجة الملحة لتطوير الكوادر البشرية لاستيعاب هذه التقنيات، مع ضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات التسويق وتحسين تجربة العملاء.

11. دراسة نانسي محمد فاروق (2025)، بعنوان: دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام بالتطبيق على بنوك القطاع المصرفي المصري، مجلة البحوث المالية والتجارية (جامعة بورسعيد)، المجلد 26، العدد 01.

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تهدف إلى دراسة التأثيرات المباشرة والغير مباشرة لأبعاد الذكاء الاصطناعي على المستدام في بنوك القطاع المصرفي المصري في محافظة دمياط.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي، واستخدمت "استبيانا" كأداة رئيسية لجمع المعلومات، وتمت معالجة البيانات باستخدام برنامج (SPSS V25) و(Amos V23) . وتمثلت متغيرات الدراسة في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، الأداء المستدام (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** العاملون في بنوك القطاع المصرفي المصري في محافظة دمياط.
- **النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود تأثير ايجابي وملحوظ ومعنوي لأبعاد الذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام للبنوك المبحوثة، مما يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي الشامل.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي داخل البنوك لتحسين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، والعمل على تطوير استراتيجيات مستدامة تهدف إلى تنمية القطاع المصرفي وتحقيق توافق مبتكر بين التكنولوجيا والأهداف المؤسسية.

12. **دراسة محمد عبد الصمد جابر، وقمر البحري بن يعقوب (2025)، بعنوان: تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في صناعة السيارات بأبو ظبي وتأثير العمل الجماعي الوسيط، مجلة تنمية الرافدين (TANRA) ، المجلد 44، العدد 145.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** استقصاء تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة (TQM) على الأداء التنظيمي، مع التركيز على الدور الوسيط للعمل الجماعي في شركات صناعة السيارات في أبو ظبي.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والوصفي التحليلي، واستخدمت "الاستبانة" لجمع البيانات، مع توظيف الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات الكمية. تمثلت متغيرات الدراسة في: إدارة الجودة الشاملة (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي (متغير تابع)، العمل الجماعي (متغير وسيط).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** شملت العينة 250 مديرا من مجموعة الفهيم العاملة في قطاع السيارات بأبو ظبي.
- **النتائج:** أظهرت النتائج أن جميع ممارسات الجودة الشاملة تؤثر ايجابيا وبشكل معنوي على الأداء التنظيمي، كما تبين أن "العمل الجماعي" يلعب دورا وسيطا جوهريا يعزز من هذا التأثير، مما يساهم في تحسين جودة المخرجات وكفاءة العمليات.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ثقافة العمل الجماعي داخل المنظمات كونه ركيزة أساسية لنجاح ممارسات الجودة، وأكدت على أهمية استمرار القيادات في دعم برامج الجودة الشاملة لتحقيق تميز مستدام في الأداء التنظيمي.

13. **دراسة خالد عبد الله إبراهيم، رأفت جابر صالح الرفاعي (2025)، بعنوان: دور ثقافة الجودة في تعزيز الأداء التنظيمي–بحث استطلاعي تحليلي في ديوان محافظة الأنبار، مجلة اقتصاديات الأعمال للبحوث التطبيقية، المجلد 07، العدد 01.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تهدف الدراسة إلى التعرف على دور ثقافة الجودة في تعزيز الأداء التنظيمي وتحسين عمل الموظفين داخل المنظمات الخدمية، وتحديد مدى انعكاس ذلك على كفاءة الخدمات المقدمة في ديوان محافظة الأنبار.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت "الاستبيان" لجمع البيانات، وجرت المعالجة الإحصائية باستخدام برنامج (SPSS) . تمثلت متغيرات الدراسة في: ثقافة الجودة (متغير مستقل)، الأداء التنظيمي (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** الموظفين في ديوان محافظة الأنبار.

- **النتائج:** بينت الدراسة أن تطبيق ثقافة الجودة يساهم بشكل فعال وجوهري في تحسين الأداء التنظيمي، وذلك من خلال رفع مستوى الكفاءة، وتقليل الأخطاء، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة قيام ديوان محافظة الأنبار بتبني ثقافة الجودة كأداة إستراتيجية لزيادة رضا الموظفين وتقليل معدلات الدوران الوظيفي، مع التركيز على التحسين المستمر لضمان استدامة التميز في الأداء.

14. **دراسة م. اياد حسن حسين، م. علي سلمان غياض، م. أحمد عبد الحسن كحيط (2025)، بعنوان: تأثير الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب–بحث تحليلي لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية المحدودة، مجلة وارث العلمية (Warith Scientific) ، المجلد 07.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على إدارة المواهب (مثل التوظيف، تطوير الأداء، إشراك الموظفين) في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية المحدودة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت "الاستبيان" لجمع البيانات، والتحليل باستخدام البرنامج الإحصائي (Smart PLS V.4). تمثلت متغيرات الدراسة في: تطبيقات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، إدارة المواهب بأبعادها (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** العاملون في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية المحدودة، حيث بلغت العينة 88 مستجيبا.
- **النتائج:** أظهرت النتائج أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي لها تأثيرات ايجابية قوية في ممارسات إدارة المواهب، بما في ذلك تحسين عمليات الاستقطاب، وتقييم الأداء، وتعزيز اندماج الموظفين، كما ساهمت في تقليل الانحياز البشري ورفع دقة اتخاذ القرار الإداري.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة تحقيق التوازن بين التكنولوجيا (الذكاء الاصطناعي) والعنصر البشري في إدارة المواهب، مع تعزيز الثقة في هذه التقنيات وتطوير المهارات البشرية للتعامل معها بفاعلية لتحسين مخرجات العمل.

15. **دراسة عثمان خليفة محمد وقيع الله، أزهري البشير عمر محمد (2025)، بعنوان: أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة–دراسة ميدانية بمحافظة عنيزة، مجلة تكنولوجيا العلوم الإنسانية والإدارية، الجمعية المصرية للتنمية التكنولوجية، المجلد 02، العدد 05.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** هدفت إلى كشف العلاقة بين استخدام تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي للعاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحافظة عنيزة بالمملكة العربية السعودية.

- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت "الاستبيان" كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتم تحليلها باستخدام برنامج SPSS . تمثلت متغيرات الدراسة في: تطبيقات وبرمجيات الذكاء الاصطناعي (متغير مستقل)، الأداء الوظيفي للعاملين (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** عينة مكونة من 120 موظفا من العاملين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمحافظة عنيزة.
- **النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى أداء الموظفين، وأكدت أن بعض الأبعاد مثل أنظمة دعم القرار والتحليل التنبؤي تسهم بشكل فعال في رفع كفاءة الأداء.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل، مع توفير التدريب والدعم الفني اللازم للموظفين لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات وتطوير مستوياتهم المهنية.

16. **دراسة منى جزى المطيري، حسن خضر الخلافي، المعتصم خليل العباس (2025)، بعنوان: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدم لتحسين الأداء المؤسسي بقطاعات الأعمال بمدينة الرياض، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية (JEALS) ، المجلد 09، العدد 09.**

- **الهدف الرئيسي للدراسة:** تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة في تحسين الأداء المؤسسي بجمعيات الأعمال في الرياض، مع التركيز على الكفاءة التشغيلية وجودة القرارات الإدارية.
- **منهج وأدوات الدراسة:** اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الاستكشافي، واستخدمت أدوات التحليل النوعي لاستخلاص الأنماط والنتائج. تمثلت متغيرات الدراسة في: تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة (متغير مستقل)، الأداء المؤسسي (متغير تابع).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** ركزت الدراسة على قطاعات الأعمال وجمعيات الأعمال في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.
- **النتائج:** أظهرت النتائج أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهمت بشكل كبير في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة المهام الروتينية، ورفعت جودة القرارات الإدارية عبر التحليلات التنبؤية المتقدمة.
- **التوصيات:** أوصت الدراسة بضرورة وضع إطار استراتيجي متكامل لتبني هذه التقنيات، مع التركيز على تعزيز الشفافية الأخلاقية، وتدريب الكوادر البشرية، وتطوير البنية التحتية التكنولوجية لمواجهة تحديات التحيز الخوارزمي.

الفرع الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

يهتم هذا الفرع بالدراسات السابقة باللغة الأجنبية، حيث سنورد فيه دراسات مختلفة لها علاقة بمتغيرات الدراسة الحالية.

1. **Anwar, Govand, & Abdullah, Nabaz Nawzad. (2021). The impact of Human resource management practice on Organizational performance. *International Journal of Engineering, Business and Management*, *5*(1).**

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** دراسة أثر إدارة الموارد البشرية على أداء المؤسسات الحكومية في ظل بيئة اقتصادية سريعة التغير، وفحص كيفية تطوير الأداء من خلال تقليل النفقات وتحديد الإجراءات وتحسين الجودة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** منهج البحث الكمي.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 240 مستجيب.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** إدارة الموارد البشرية (اللامركزية كأحد الأبعاد المذكورة). **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي (أداء المؤسسات الحكومية).
- **أهم النتائج:** رفض جميع الفرضيات المقترحة في الدراسة باستثناء الفرضية الخامسة، حيث كشفت النتائج أن اللامركزية هي العنصر الوحيد الذي يرتبط بشكل إيجابي ومعنوي بالأداء التنظيمي.
- **التوصيات:** على المؤسسات الحكومية تبني نظام اللامركزية في اتخاذ القرار وتفويض السلطات للمستويات الدنيا لتعزيز كفاءة الموظفين، مع ضرورة مواءمة ممارسات الموارد البشرية كالتدريب والتقييم مع الاستراتيجية العامة لتحسين الأداء التنظيمي.

2. **Gomes, Giancarlo, Seman, Laio Oriel, Berndt, Ana Clara, & Bogoni, Nadia. (2021). The role of entrepreneurial orientation, organizational learning capability and service innovation in organizational performance. *Revista de Gestão*, *29*(1).**

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** تحليل العلاقات بين التوجه الريادي، وقدرة التعلم التنظيمي، وابتكار الخدمات، والأداء التنظيمي، مع تحليل الدور الوسيط لقدرة التعلم التنظيمي وابتكار الخدمات في المنظمات كثيفة المعرفة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام خوارزمية نمذجة المسار بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-PM) لتحليل البيانات، والاعتماد على المديرين كمخبرين رئيسيين لجمع المعلومات.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 159 شركة هندسة معمارية وتخطيط عمراني من سانتا كاتارينا، البرازيل.

- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل**: التوجه الريادي. **المتغير التابع**: الأداء التنظيمي. **المتغير الوسيط**: قدرة التعلم التنظيمي، وابتكار الخدمات.
- **أهم النتائج**: التوجه الريادي محرك قوي لابتكار الخدمات والأداء التنظيمي. تعمل قدرة التعلم التنظيمي كميسر للابتكار ولها تأثير إيجابي على الأداء التنظيمي، كما تم تأكيد وساطتها في العلاقة بين ابتكار الخدمات والأداء التنظيمي.
- **التوصيات**: حاجة الإدارة لجعل المنظمة أكثر استباقية وإبداعا والترويج المستمر للأفكار الجديدة، وضرورة إيلاء منظمات الهندسة المعمارية والتخطيط العمراني اهتمام أكبر للحفاظ على التوجه الريادي وتعزيزه بشكل دائم.

3. Alasmri, Naeem, & Basahel, Sarah. (2022) Linking artificial intelligence use to improved decision-making, individual and organizational outcomes. *International Business Research*, *15*(10).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة**: بحث أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرار، وفحص أثر تحسين اتخاذ القرار على ثلاث متغيرات هي: الأداء التنظيمي، والإنتاجية الفردية، والثقافة التنظيمية.
- **منهج وأدوات الدراسة**: المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.
- **مجتمع وعينة الدراسة**: 133 مشاركا يعملون في منظمات سعودية، تم اختيارهم من مستويات إدارية مختلفة (مديرين تنفيذيين، مديري إدارة وسطى، مديري خط أول، وموظفين غير إداريين).
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل**: استخدام الذكاء الاصطناعي. **المتغير التابع**: الأداء التنظيمي (OP) ، الإنتاجية الفردية (IP) ، الثقافة التنظيمية (OC) . **المتغير الوسيط**: عملية اتخاذ القرار.
- **أهم النتائج**: أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورا كبيرا في عملية اتخاذ القرار. كما كشفت عن وجود علاقة مباشرة إيجابية بين تحسين اتخاذ القرار وكل من الأداء التنظيمي، والإنتاجية الفردية، والثقافة التنظيمية.
- **التوصيات**: ضرورة تبني منهجيات بحثية مختلطة وطولية لفهم أعمق لتأثير الذكاء الاصطناعي على البيئة التنظيمية، مع دعوة المديرين لاستغلال تقنياته في تحسين جودة القرارات الإدارية لتعزيز الإنتاجية والثقافة المؤسسية.

4. Ismail, Jalal Ismail Mohammed Sharif, & Muhammad, M. N. (2022). Artificial intelligence innovation related factors affecting organizational

performance. ***International Journal of Sustainable Construction Engineering and Technology*, *13*(2).**

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** تطوير نموذج (PLS-SEM) لعوامل الابتكارات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي التي تؤثر على الأداء التنظيمي، وفهم العوامل التي تدعم المنظمة في تحسين أدائها.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى تطوير وتقييم النموذج الهيكلي باستخدام برنامج (SmartPLS) .
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 384 استجابة صالحة من موظفي ثلاث منظمات حكومية في دبي (شرطة دبي، هيئة كهرباء ومياه دبي "ديوا"، شركة الإمارات للاتصالات المتكاملة)، تم اختيارهم بتقنية العينة العشوائية البسيطة.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** عوامل ابتكار الذكاء الاصطناعي (ابتكار العمليات، القدرات الإدارية، الخبرة الشخصية، الهيكل التنظيمي). **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي.
- **أهم النتائج:** حقق النموذج معايير جودة مطابقة (GoF) بلغت 0.596 مما يشير إلى قوة تحقق جوهرية. أظهرت النتائج أن ثلاث علاقات كانت ذات دلالة إحصائية وهي (الهيكل التنظيمي، الخبرة الشخصية، وابتكار العمليات)، بينما كانت العلاقة غير معنوية بالنسبة للقدرات الإدارية التي تؤثر على الأداء التنظيمي بسبب خصائص البيانات المجموعة.

5. **Lin, Shanyu, Döngül, Esra Sipahi, Uygun, Serdar Vural, Öztürk, Mutlu Başaran, Huy, Dinh Tran Ngoc, & Tuan, Pham Van. (2022). Exploring the relationship between abusive management, self-efficacy and organizational performance in the context of human–machine interaction technology and artificial intelligence with the effect of ergonomics.** ***Sustainability*, *14*(4).**

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استكشاف أثر الإدارة المسيئة والكفاءة الذاتية على أداء الشركات في سياق تكنولوجيا التفاعل بين الإنسان والآلة القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقييم أداء المؤسسات، واقتراح نموذج لتقييم الرضا الوظيفي ونظام لتقييم الأداء تحت الإدراك الظرفي.
- **منهج وأدوات الدراسة:** الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيانات كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام نموذج تقييم رضا الموظفين القائم على الشبكة العصبية للانتشار العكسي (BP) للتعلم العميق، ونظام تقييم أداء الموظفين القائم على التكنولوجيا البشرية والآلية.

- **مجتمع وعينة الدراسة:** 493 مشارك (بعد استبعاد الاستبيانات غير الصالحة) من شركات دولية مختارة في تركيا وتايوان واليابان والصين، مع استخدام شركات العقارات المدرجة كمثال.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** تكنولوجيا التفاعل بين الإنسان والآلة القائمة على الذكاء الاصطناعي، الإدارة المسيئة (أو الضارة)، والكفاءة الذاتية. **المتغير التابع:** أداء المؤسسة، ورضا الموظفين.
- **أهم النتائج:** تظهر النتائج قدرة واجهة التفاعل بين الإنسان والآلة على تسجيل الدخول وفق التعليمات اللفظية الصحيحة. كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تصورات الموظفين للإدارة المسيئة والكفاءة الذاتية تعزى لمتغيرات العمر والمستوى التعليمي. وأكدت الدراسة أن التكنولوجيا المستخدمة والإدارة الضارة والكفاءة الذاتية تؤثر بشكل مباشر على أداء المؤسسة ورضا الموظفين.
- **التوصيات:** على المنظمات توفير بيئة عمل أرغونومية تضمن سلامة الموظفين وتحد من الإدارة التعسفية لتعزيز الولاء، مع ضرورة تصميم أنظمة تفاعل ذكية بين الإنسان والآلة تدعم الكفاءة الذاتية وتحسن الأداء المستدام.

6. Xin, Ooi Kai, Wider, Walton, & Ling, Lee Kar. (2022). Human resource artificial intelligence implementation and organizational performance in Malaysia. *Asia-Pacific Social Science Review*, *22*(3).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** فحص آثار الإدراك حول تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية على الأداء التنظيمي في ماليزيا.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج التجريبي (أشارت الدراسة إلى إجراء دراسات تجريبية)، واستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (SmartPLS) ، وجمع البيانات عبر الإنترنت.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 352 مستجيب من ذوي الخلفيات في مجال الموارد البشرية في ماليزيا.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** إدراك تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية (عملية استقطاب المواهب، عملية تنمية رأس المال البشري، عملية إدارة الأداء) .**المتغير التابع:** الأداء التنظيمي.
- **أهم النتائج:** أشارت النتائج إلى أن تنفيذ الذكاء الاصطناعي في عملية استقطاب المواهب، وعملية تنمية رأس المال البشري، وعملية إدارة الأداء له أثر إيجابي كبير على الأداء التنظيمي في ماليزيا.
- **التوصيات:** التأكيد على إجراء المزيد من الدراسات التجريبية حول اعتماد الذكاء الاصطناعي في عمليات إدارة الموارد البشرية وتأثيراته المحتملة على الأداء التنظيمي في ماليزيا.

7. Younis, Raghda Abul Saoud Ahmed, & Adel, Heba Mohamed. (2022). *Artificial intelligence strategy, creativity-oriented HRM and knowledge-*

sharing quality: Empirical analysis of individual and organisational performance of AI-powered businesses

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استقصاء العلاقة بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي(AIS) ، وإدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الإبداع (CHRM) ، وجودة مشاركة المعرفة (KSQ) ، وقياس أثر ذلك على سلوك العمل الابتكاري (IIWB) والأداء الفعال (OEP) للمنظمات الدولية في مصر.
- **منهج وأدوات الدراسة:** منهج الأساليب المختلطة (كمي وكيفي)؛ شملت الأدوات استبيان، مقابلات معمقة، مجموعة تركيز قائمة على الذكاء الاصطناعي، ومنتدى دولي، بالإضافة إلى استخدام نهج نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 168 استبيان أجاب عليها خبراء ذكاء اصطناعي في أقسام تكنولوجيا المعلومات بـ20 منظمة دولية تعمل بالذكاء الاصطناعي في مصر، بالإضافة إلى 25 مقابلة معمقة.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** استراتيجية الذكاء الاصطناعي (AIS). **المتغير التابع:** الأداء الفعال للمنظمات (OEP) ، وسلوك العمل الابتكاري (IIWB). **المتغير الوسيط:** إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الإبداع (CHRM) ، وجودة مشاركة المعرفة (KSQ) .
- **أهم النتائج:** تؤثر استراتيجية الذكاء الاصطناعي إيجابيا على جودة مشاركة المعرفة وإدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الإبداع. وتؤثر إدارة الموارد البشرية الموجهة نحو الإبداع إيجابيا على جودة مشاركة المعرفة وسلوك العمل الابتكاري. كما تؤثر جودة مشاركة المعرفة إيجابيا على الأداء الفعال وسلوك العمل الابتكاري. لم تدعم النتائج العلاقة المباشرة بين استراتيجية الذكاء الاصطناعي والأداء الفعال، بينما دعمت العلاقة غير المباشرة عبر جودة مشاركة المعرفة.
- **التوصيات:** استفادة القادة الاستراتيجيين والمديرين في المجالات الوظيفية المختلفة من النتائج التجريبية للدراسة ومن أمثلة أفضل الممارسات المعززة بالذكاء الاصطناعي المستمدة من الأدبيات.

8. Ikegwuru, Mac-Kingsley, Jack, Obiazi Tubotamun-Ojas, & Amadi, Ngozi Eleba. (2023). Artificial intelligence implementation and organizational performance of mainstream oil and gas companies in Nigeria. *International Academy Journal of Business Administration Annals*, *9*(5).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** التقييم النقدي للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي عن طريق التحليل التجريبي في قطاع النفط والغاز في نيجيريا.

- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان المهيكل القائم على مقياس ليكرت الخماسي كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام التحليل الوصفي (المتوسط الحسابي والانحراف المعياري) والتحليل العاملي التوكيدي لاختبار علاقة السبب والنتيجة.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 11 شركة رئيسة في قطاع النفط والغاز مدرجة في بورصة نيجيريا، وتم سحب عينة مكونة من 176 مستجيب بواقع 16 مستجيب لكل شركة.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** تنفيذ الذكاء الاصطناعي. **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي.
- **أهم النتائج:** كشفت النتيجة أن تنفيذ الذكاء الاصطناعي يرتبط بشكل كبير بالأداء التنظيمي لشركات النفط والغاز الرئيسة في نيجيريا.
- **التوصيات:** توصي الدراسة بأن تقوم إدارات شركات النفط والغاز الرئيسة بتنفيذ قدرات الذكاء الاصطناعي لتوليد كفاءات أعلى في العمليات، واتخاذ القرارات، والتكاليف، وتعزيز الحداثة لتحقيق الأداء التنظيمي.

9. **Mikalef**, **Patrick**, **Islam**, **Najmul**, **Parida**, **Vinit**, **Singh**, **Harkamaljit**, **& Altwaijry**, **Najwa**. (**2023**). **Artificial intelligence** (**AI**) **competencies for organizational performance**: **A B2B marketing capabilities perspective**. ***Journal of Business Research***.

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** تطوير نموذج بحثي مفاهيمي يستكشف الأثر الذي تحدثه كفاءات الذكاء الاصطناعي على قدرات تسويق الاعمال بين الشركات (B2B) ، وكيف تؤثر هذه الكفاءات في نهاية المطاف على الأداء التنظيمي.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي (من خلال تطوير نموذج مفاهيمي واختباره)، واستخدام المسح (الاستبيان) كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية للتحليل (PLS-SEM).
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 155 استجابة مسحية من شركات أوروبية.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** كفاءات الذكاء الاصطناعي. **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي. **المتغير الوسيط:** قدرات تسويق الاعمال بين الشركات (B2B) .

- **أهم النتائج:** تسليط الضوء على الآليات التي تؤثر من خلالها كفاءات الذكاء الاصطناعي على قدرات تسويق الاعمال بين الشركات، وكيفية تأثير هذه القدرات على الأداء التنظيمي، مع الإشارة إلى فوائد الذكاء الاصطناعي في تقديم رؤى حول سلوكيات العملاء وتحديد رؤى السوق ومعالجة عدم الكفاءة التشغيلية.
- **التوصيات:** يجب على الشركات تعزيز كفاءات الذكاء الاصطناعي كقدرات جوهرية لدعم العمليات التسويقية وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، مع ضرورة استثمار الإدارة العليا في بناء ثقافة تنظيمية مرنة تشجع على التجريب والابتكار التقني.

10. Rohman, Fatchur, Noermijati, Noermijati, Mugiono, & Soelton, Mochamad. (2023). The role of quality assurance in improving the distribution of organizational performance. *Uncertain Supply Chain Management*, *11*(1).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** تقييم أثر جائحة كوفيد-19 وتحليل الأثر المستمر للقيادة التحويلية على توزيع الأداء التنظيمي في مؤسسات رعاية الطفل بإندونيسيا.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أسلوب المربعات الصغرى الجزئية (PLS) لتحليل البيانات وسلوك القيادة العليا.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 185 مؤسسة رعاية طفل معتمدة تابعة لوزارة الشؤون الاجتماعية في جميع أنحاء جمهورية إندونيسيا.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** القيادة التحويلية. **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي. **المتغير الوسيط:** التعلم التنظيمي. **المتغير المعدل:** إدارة الجودة الشاملة، ضمان الجودة، والإيثار.
- **أهم النتائج:** متغير إدارة الجودة الشاملة غير قادر على تحسين الأداء التنظيمي، كما أن اتساق توزيع تنفيذها ليس له تأثير عندما تعجز القيادة العليا عن تنفيذ استدامة المعايير. في المقابل، وجد أن ضمان الجودة يمكن أن يزيد من توزيع الأداء التنظيمي بشكل جوهري.
- **التوصيات:** تحسين جودة أداء المنظمات من خلال اتباع متطلبات وزارة الشؤون الاجتماعية باتساق واستمرار في تنفيذ تلبية معايير الجودة.

11. Shafiabady, Niusha, Hadjinicolaou, Nick, Din, Fareed Ud, Bhandari, Binayak, Wu, Robert M. X., & Vakilian, James. (2023). Using artificial intelligence (AI) to predict organizational agility. *PLOS ONE*, *18*(5).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** تطبيق نموذج للذكاء الاصطناعي للتنبؤ بمستوى الرشاقة المستقبلية للمنظمة، واستكشاف الحواجز والفوائد الناتجة عن تحسين الرشاقة التنظيمية، وفهم الممارسات التي تساهم في تنفيذ الاستراتيجية بنجاح في عالم متغير.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام نمذجة الذكاء الاصطناعي كطريقة للتنبؤ برشاقة المنظمة ومستقبلها من خلال نمذجة السمات والممارسات.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 44 مستجيب من قطاعات الصناعة العامة والخاصة في أستراليا.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** نمذجة الذكاء الاصطناعي، الاستشراف الاستراتيجي. **المتغير التابع:** الرشاقة التنظيمية، الأداء، تنفيذ الاستراتيجية.
- **أهم النتائج:** تحديد الممارسات والخصائص التي تساهم في الرشاقة التنظيمية لتحقيق النجاح. كما ساهم البحث في تحديد المبادئ والسمات التي تساعد في التغلب على الحواجز التي تواجه المنظمات ذات الموارد المحدودة لبناء إطار عمل وثقافة رشاقة.
- **التوصيات:** على المنظمات تعزيز الشفافية وتفكيك انعزال الأقسام مع الاستثمار في التدريب لبناء مهارات ابتكارية، وضرورة تفعيل دور القيادة في دعم التحول الرقمي وإدارة التغيير لضمان سرعة الاستجابة لتقلبات السوق.

12.Atobishi, Thabit, Abu Bakir, Sahar Moh'd, & Nosratabadi, Saeed. (2024). How do digital capabilities affect organizational performance in the public sector? The mediating role of the organizational agility. *Administrative Sciences*, *14*(2).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استقصاء الارتباط بين القدرات الرقمية (تحليلات البيانات الضخمة وقدرات الأتمتة) والأداء التنظيمي في وزارة العدل الأردنية، ومعرفة مدى ترجمة هذه الاستثمارات التقنية إلى نتائج في السياقات الحكومية البيروقراطية.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الكمي، واستخدام بيانات المسح (الاستبيان) كأداة لجمع المعلومات، بالإضافة إلى استخدام تحليل نمذجة المعادلات الهيكلية للتحقق من الارتباطات بين المتغيرات.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 292 مسؤول عام في وزارة العدل الأردنية.

- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل**: القدرات الرقمية (اتخاذ القرارات القائمة على البيانات، الأتمتة المرنة، التواصل التفاعلي مع المراجعين). **المتغير التابع**: الأداء التنظيمي (مقاييس الكفاءة، الجودة، الرضا). **المتغير الوسيط**: الرشاقة التنظيمية.
- **أهم النتائج**: يكشف التحليل أن القدرات الرقمية ترتبط بشكل كبير بزيادة الرشاقة وجميع مجالات الأداء المستهدفة. كما تبين أن الرشاقة المحسنة تتوسط أكثر من نصف تأثير الأداء المنسوب إلى الأنظمة التقنية المطورة، مما يؤكد قابلية تطبيق نتائج عوائد الرقمنة على سياقات القطاع العام.
- **التوصيات**: ضرورة وجود برامج إدارة تغيير تمكن بناء القدرات التقنية والتكيفية عبر القوى العاملة، وتوجيه التحضيرات متعددة الأوجه لتعظيم أثر التقنيات الناشئة في برامج الحوكمة الإلكترونية.

13.Yahya, Hamza Abdallah Abdalrhman. (2024). The impact of applying artificial intelligence on human resources management in Jordanian banks. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, *13*(6).

- **الهدف الرئيسي من الدراسة**: استقصاء أثر الذكاء الاصطناعي (الأنظمة الخبيرة، تمثيل المعرفة والاستدلال، التعلم الآلي والفعالية) على إدارة الموارد البشرية في البنوك الأردنية.
- **منهج وأدوات الدراسة**: المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان الرقمي كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام برنامج (SPSS) لتحليل البيانات واختبار الفرضيات.
- **مجتمع وعينة الدراسة**: عينة قصدية من موظفي مديري إدارات الموارد البشرية والعاملين في قسم الموارد البشرية في البنوك الأردنية.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل**: الذكاء الاصطناعي (أبعاد: الأنظمة الخبيرة، تمثيل المعرفة والاستدلال، التعلم الآلي والفعالية). **المتغير التابع**: إدارة الموارد البشرية (أبعاد: التدريب والتطوير، الاختيار والتعيين، الحوافز).
- **أهم النتائج**: وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الذكاء الاصطناعي وكل من (التدريب والتطوير، والاختيار والتعيين). كما خلصت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي يفسر جزءا كبيرا من التباين في الحوافز، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية.
- **التوصيات**: التوسع في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية، وإجراء المزيد من الدراسات المستقبلية حول العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وممارسات الموارد البشرية الأخرى مثل (تقييم الأداء، الأجور والتعويضات، إدارة المواهب).

14.Cristache, Nicoleta, Croitoru, Gabriel, & Florea, Nicoleta Valentina. (2025). The influence of knowledge management on innovation and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, *10*.

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** دراسة كيف تؤثر عمليات إدارة المعرفة (خلق، تكامل، تنفيذ، مشاركة المعرفة) على الابتكار والأداء التنظيمي، وفحص الدور الوسيط للابتكار في هذه العلاقة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبيان كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام برنامج (SPSS) للإحصاء الوصفي وبرنامج (SmartPLS) لإجراء نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) .
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 528 مهنيا من جميع أنحاء رومانيا.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** عمليات إدارة المعرفة (خلق المعرفة، تكامل المعرفة، تنفيذ المعرفة، مشاركة المعرفة). **المتغير التابع:** الأداء التنظيمي. **المتغير الوسيط:** الابتكار.
- **أهم النتائج:** أثر خلق المعرفة ومشاركتها بشكل كبير على الابتكار، في حين لم يؤثر تنفيذ المعرفة عليه. كما وجد أن الابتكار يمثل حلقة وصل رئيسة (متغير وسيط) بين إدارة المعرفة والأداء التنظيمي.
- **التوصيات:** التأكيد على عمليات خلق المعرفة ومشاركتها لتعزيز الابتكار وضمان ميزة تنافسية، وضرورة سعي المديرين لتحسين الأداء التنظيمي من خلال مدخل الابتكار.

15.Florea, Nicoleta Valentina, & Croitoru, Gabriel. (2025). The impact of artificial intelligence on communication dynamics and performance in organizational leadership. *Administrative Sciences*, *15*(2)

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استكشاف تأثير التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي على التواصل التنظيمي القائم على القيادة وأداء الموظفين داخل أماكن العمل المعاصرة، وتقييم ما إذا كانت هذه التقنيات تعزز أداء الموظفين من خلال تحسين كفاءة التواصل الداخلي وتقليل أخطاء الإرسال.
- **منهج وأدوات الدراسة:** النهج الكمي، واستخدام الاستبيان المدار ذاتيا كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) للتحليل.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 203 موظف في شركة كبرى بصناعة الأغذية الرومانية تعمل على مستوى عالمي، تشمل القادة والموظفين من ثلاث دول في شرق أوروبا.

- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** التقنيات القائمة على الذكاء الاصطناعي (أبعاد التواصل: الإبلاغ، استقبال الرسائل، التغذية الراجعة، القبول، الإقناع، رد الفعل). **المتغير التابع:** أداء الموظفين (الإنتاجية والكفاءة التنظيمية).
- **أهم النتائج:** كشفت النتائج أن الإبلاغ، واستقبال وقبول الرسائل، وإثارة ردود الفعل، لها آثار إيجابية قوية على الأداء، بينما أظهرت التغذية الراجعة والإقناع تأثيرات معتدلة. كما أكدت النتائج دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تدفق الرسائل والتأثير الإيجابي على سلوك الموظفين.
- **التوصيات:** تقديم رؤى للمديرين لدمج الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وفعال، وتوصيات للموظفين والمديرين لقيادة عملية التواصل وفق عصر الرقمنة، وتشجيع إجراء دراسات طولية وعبر الثقافات لمزيد من الاستقصاء في تداعيات الذكاء الاصطناعي على التنوع والابتكار ورفاهية الموظفين.

16.Hallal, Tahani. (2025). *Impact of artificial intelligence on organizational performance*. Doctoral School of Law, Political, Administrative and Economics Sciences, Lebanese University.

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استقصاء أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي تجريبيا من خلال قياس سبعة بناءات أساسية (مستوى اعتماد الذكاء الاصطناعي، القدرة التكنولوجية، كفاءة الموظفين، الثقافة الموجهة نحو الابتكار، القيادة الرقمية، الاستثمار في البحث والتطوير، وجودة البيانات).
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي ، واستخدام التصميم المسحي المقطعي كأداة لجمع البيانات، بالإضافة إلى استخدام برنامج (SPSS) لتحليل البيانات عبر ارتباطات بيرسون والانحدارات البسيطة.
- **مجتمع وعينة الدراسة:** عينة مكونة من 25 شركة لبنانية.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** مستوى اعتماد الذكاء الاصطناعي، القدرة التكنولوجية، كفاءة الموظفين في الذكاء الاصطناعي، الثقافة الموجهة نحو الابتكار، القيادة الرقمية، الاستثمار في البحث والتطوير، جودة البيانات .**المتغير التابع:** الأداء التنظيمي.
- **أهم النتائج:** أظهرت ثلاث متغيرات فقط أثرا إيجابيا ذو دلالة إحصائية على الأداء وهي: (كفاءة الموظفين في الذكاء الاصطناعي، ثقافة الابتكار، والاستثمار في البحث والتطوير)، وهي تفسر ما يقرب من نصف التباين في الأداء. بينما لم يظهر أثر مباشر ومعنوي لكل من: (مستوى اعتماد الذكاء الاصطناعي، القدرة التكنولوجية، القيادة الرقمية، وجودة البيانات).

- **التوصيات:** إعطاء الأولوية لرفع مهارات القوى العاملة، تعزيز التجريب، تخصيص ميزانيات طويلة الأجل لمبادرات الذكاء الاصطناعي، وضرورة قيام الأبحاث المستقبلية بتوظيف عينات أكبر ومحددة بقطاعات معينة واستخدام تصاميم طولية لرصد الآثار المؤجلة.

17. Kassa, Belayneh Yitayew, & Worku, Eyob Ketema. (2025). The impact of artificial intelligence on organizational performance: The mediating role of employee productivity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *11*.

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استقصاء أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي مع وجود دور وسيط لإنتاجية الموظفين، وفهم كيفية تفاعل هذه المتغيرات ضمن سياق شركة إثيو تليكوم (Ethio Telecom) .
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الكمي، واستخدام مسح عبر الإنترنت كأداة لجمع البيانات باستخدام أدوات (Kobo Toolbox)، بالإضافة إلى مقياس ليكرت المكون من 7 نقاط، واستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) عبر برنامج (SMART PLS 4.1.03) .
- **مجتمع وعينة الدراسة:** 172 موظف من شركة إثيو تليكوم (Ethio Telecom) تم اختيارهم بطريقة قصدية.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي (تم تصميمه كبناء تكويني من الدرجة الثالثة) .**المتغير التابع:** الأداء التنظيمي (بناء انعكاسي من الدرجة الأولى) .**المتغير الوسيط:** إنتاجية الموظفين (بناء انعكاسي من الدرجة الأولى).
- **أهم النتائج:** وجود تأثير إيجابي مباشر للذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي، كما كشفت أن إنتاجية الموظف تؤدي دوراً وسيطاً جوهرياً يسهم في تعزيز هذا الأداء عند دمج التقنيات الذكية.

18. Kuzembayeva, Nazgul, Nurgazy, Shayakhmet, Kaliyeva, Ainur, & Khalizhan, Daulet. (2025). The impact of artificial intelligence on organizational performance. *Farabi Journal of Social Sciences*, *11*(1)

- **الهدف الرئيسي من الدراسة:** استكشاف كيف تؤثر مبادرات تدريب وتطوير أعضاء هيئة التدريس على الأداء التنظيمي داخل مؤسسات التعليم العالي في كازاخستان، وفحص الأثر الوسيط لاعتماد الذكاء الاصطناعي على هذه العلاقة.
- **منهج وأدوات الدراسة:** المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام استبيان مهيكل كطريقة رئيسة لجمع البيانات، والاعتماد على إطار نظري يستند إلى نظرية بناء المسار الوظيفي.

- **مجتمع وعينة الدراسة:** عينة مكونة من 218 موظف يعملون في مؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء كازاخستان.
- **متغيرات الدراسة: المتغير المستقل:** مبادرات تدريب وتطوير أعضاء هيئة التدريس .**المتغير التابع:** الأداء التنظيمي. **المتغير الوسيط:** اعتماد الذكاء الاصطناعي.
- **أهم النتائج:** تشير النتائج إلى أن اعتماد الذكاء الاصطناعي يعمل كعامل وسيط بين ممارسات التدريب والتطوير والأداء التنظيمي، مما يؤكد نموذج البحث المقترح، ويوفر رؤى حول دوافع الأداء التنظيمي من خلال دمج العوامل المؤسسية والفردية.
- **التوصيات:** تبني الذكاء الاصطناعي استراتيجياً لأتمتة المهام الروتينية وتخصيص التعلم، مع ضرورة الاستثمار في التطوير المهني المستمر للكوادر البشرية لتعزيز قدرتهم التنافسية وكفاءة اتخاذ القرار.

المطلب الثاني: مقارنة بين الدراسات الحالية والدراسة السابقة

حاولنا في هذا المطلب تلخيص أوجه المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة سواء باللغة العربية او اللغة الاجنبية حيث سوف نوضح نقاط الاختلاف ونقاط التشابه، مع توضيح الفجوة البحثية.

الفرع الأول: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة العربية:

فيما يلي جدول مقارنة موجز يركز على النقاط الرئيسية (الهدف، المنهج/الأدوات، المجتمع/العينة، المتغيرات الرئيسية) بين الدراسة الحالية والدراسات العربية المقدمة:

الجدول رقم (01-05): مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة العربية

رقم	الدراسة	الهدف الرئيسي	المنهج/أدوات الجمع والتحليل	المجتمع/حجم العينة	المتغيرات الرئيسية	النتائج البارزة
-	**الدراسة الحالية (2025/ 2026)**	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي في قطاع الاتصالات (اتصالات الجزائر – عين تموشنت)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS26	موظفو اتصالات الجزائر – عين تموشنت(50)	الذكاء الاصطناعي (مستقل)، الأداء التنظيمي (تابع)	(نتائج غير محددة بعد، تركيز ميداني محلي)

1	**أحمد محمود محمد النقيرة (2021)**	الدور الوسيط للابتكار التنظيمي بين المناعة التنظيمية والأداء التنظيمي (شركات صناعية – مدينة السادات)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	مديرون عليا/وسطى (270)	المناعة التنظيمية (مستقل)، الابتكار (وسيط)، الأداء (تابع)	علاقة قوية (76% تفسير بين مناعة وأداء، 41% مع ابتكار)، وساطة الابتكار
2	**أحمد محمد عبد الحي نور الدين وعلاء فرج رضوان (2022)**	دور نظم المعلومات الإلكترونية (ERP)في تحسين الأداء التنظيمي (شركات صناعة الكهرباء المرقمنة – مصر)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	مديرون قطاعات (582)	ERP (مستقل)، الأداء التنظيمي (تابع)	ارتباط معنوي، تأثير جوهري لـ9 مجالات، فوائد إدارية أولى (متوسط 4.58)
3	**هاني رمضان علو وآخرون (2022)**	دور الذكاء الاصطناعي وقواعد المعرفة في تحسين أداء المنظمات (مديرية نينوى – العراق)	وصفي تحليلي، مقابلات، Matlab	بيانات تاريخية مشاريع (غير بشرية مباشرة)	الذكاء الاصطناعي وقواعد المعرفة (مستقل)، أداء المنظمات (تابع)	فاعلية قواعد المعرفة في بيانات كبيرة، إنتاج قواعد أساسية
4	**محمد عصام الدين بهي الدين عبد الحميد وخالد قدري السيد (2022)**	أثر إستراتيجية التبسيط على الأداء التنظيمي (مستشفيات جامعة القاهرة)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	أطباء/تمريض/ إداريون (281)	إستراتيجية التبسيط (مستقل)، الأداء (مالي/تشغيلي – تابع)	اتجاه إيجابي، أداء تشغيلي 3.55، مالي 3.49، قيمة مضافة 3.19
5	**مديح ناير الجداوي (2023)**	الدور الوسيط للذكاء الاصطناعي القابل للتفسير بين حوكمة البيانات والأداء المؤسسي	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	مديرون تقنية معلومات (384)	حوكمة البيانات (مستقل)، ذكاء اصطناعي قابل للتفسير (وسيط)، أداء مؤسسي (تابع)	أثر حوكمة 61.6%، وساطة جزئية 40.6%، أثر مباشر 0.452
6	**شعيب أحمد عزيز المولى وثائر أحمد**	تأثير الإستراتيجية الرقمية في الأداء	وصفي تحليلي، استبيان،	عاملون في الشركة (256)	إستراتيجية رقمية (مستقل): سحابة، IoT،	تأثير إيجابي معنوي (0.002)، أعلى:

	سعدون السمان (2023)	التنظيمي (شركة آسيا سيل – نينوى)	SPSS24 + AMOS24		تواصل، بيانات ضخمة، أداء (تابع)	تواصل اجتماعي 0.816
7	**رافد حميد الحدراوي وآخرون (2024)**	استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في تمكين الموارد البشرية (دور وسيط لبيئة عمل داعمة – مطار النجف)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS26 + Smart PLS	عاملون في المطار (عشوائية)	أدوات ذكاء اصطناعي (مستقل)، تمكين موارد بشرية (تابع)، بيئة داعمة (وسيط)	علاقات معنوية، تسهيل عمل، حاجة تطوير بيئة
8	**محمد مصطفى محمد ومحمد علي زاده (2024)**	أثر الذكاء الاصطناعي على الموارد البشرية (قطاع صحي – صلاح الدين، العراق)	وصفي تحليلي، استبيان	عاملون قطاع صحي (286)	ذكاء اصطناعي (مستقل)، إدارة موارد بشرية (تابع)	ارتباط وتأثير معنوي، تطوير إداري/طبي
9	**عبد الله بن أحمد الرقيبة (2024)**	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية	وصفي، تحليل بيانات/نماذج	نماذج عالمية (Siemens, Unilever)	ذكاء اصطناعي (مستقل)، كفاءة عمليات إدارية/أداء (تابع)	تحسين كفاءة حتى 30%، تقليل تكاليف، تعزيز تسويق
10	**أمنية عبد الرحمان الديب (2024)**	تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي (دراسة حالة مجموعة طلعت مصطفى)	وصفي تحليلي، مقابلات متعمقة	قيادات إدارية/اتصالية	تطبيقات ذكاء اصطناعي (مستقل)، أداء (إداري/تسويقي/ اتصالي – تابع)	إدارة مشاريع أفضل، تنبؤ، تحليل بيانات، رؤى أداء
11	**نانسي محمد فاروق (2025)**	دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء المستدام (بنوك مصرية – دمياط)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS25 + Amos23	عاملون بنوك	تطبيقات ذكاء اصطناعي (مستقل)، أداء مستدام (تابع)	تأثير إيجابي معنوي على أداء مستدام
12	**محمد عبد الصمد جابر وقمر البحري بن يعقوب (2025)**	تأثير إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي (دور وسيط للعمل الجماعي – صناعة سيارات أبوظبي)	كمي وصفي تحليلي، استبانة، إحصائي	مديرون (250)	إدارة جودة شاملة (مستقل)، أداء (تابع)، عمل جماعي (وسيط)	تأثير إيجابي معنوي، وساطة جوهرية للعمل الجماعي

13	**خالد عبد الله إبراهيم ورأفت جابر صالح الرفاعي (2025)**	دور ثقافة الجودة في تعزيز الأداء التنظيمي (ديوان محافظة الأنبار)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	موظفون ديوان الأنبار	ثقافة الجودة (مستقل)، أداء تنظيمي (تابع)	تحسين كفاءة، تقليل أخطاء، جودة خدمات
14	**اياد حسن حسين وآخرون (2025)**	تأثير الذكاء الاصطناعي في إدارة المواهب (شركة الاتحاد للصناعات الغذائية)	وصفي تحليلي، استبيان، Smart PLS V.4	عاملون (88)	تطبيقات ذكاء اصطناعي (مستقل)، إدارة مواهب (تابع)	تأثيرات إيجابية قوية في استقطاب/تقييم/ اندماج
15	**عثمان خليفة محمد وقيع الله وأزهري البشير عمر محمد (2025)**	أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي (مؤسسات صغيرة/متوسطة – عنيزة، السعودية)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS	موظفون (120)	تطبيقات ذكاء اصطناعي (مستقل)، أداء وظيفي (تابع)	علاقة طردية معنوية، دعم قرار/تحليل تنبؤي فعال
16	**منى جزى المطيري وحسن خضر الخلافي والمعتصم خليل العباس (2025)**	استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدم لتحسين الأداء المؤسسي (قطاعات أعمال – الرياض)	وصفي تحليلي استكشافي، تحليل نوعي	قطاعات أعمال/جمعيات – الرياض	تقنيات ذكاء اصطناعي متقدمة (مستقل)، أداء مؤسسي (تابع)	تحسين كفاءة تشغيلية، أتمتة، جودة قرارات

المصدر: من اعداد الطالبين

فيما يلي مقارنة شاملة مع الـ16 دراسة السابقة المقدمة، مع التركيز على التشابهات الرئيسية والاختلافات الرئيسية:

- **التشابهات الرئيسية مع الدراسات السابقة:**

1. **المنهج البحثي والأدوات:** معظم الدراسات (مثل 1، 2، 4، 5، 6، 7، 8، 11، 12، 13، 14، 15) تعتمد المنهج الوصفي التحليلي مع استخدام **الاستبيان** كأداة جمع بيانات رئيسية، وبرنامج **SPSS** (أو إصداراته مثل 24، 25، 26) للتحليل الإحصائي – تماماً كالدراسة الحالية (SPSS 26) .

2. **التركيز على التأثير الإيجابي**: غالبية الدراسات (خاصة 3، 5، 7، 8، 9، 10، 11، 14، 15، 16) تؤكد وجود **تأثير إيجابي ومعنوي** للذكاء الاصطناعي (أو تقنيات رقمية مشابهة) على الأداء التنظيمي/الوظيفي/المؤسسي، مثل تحسين الكفاءة، تقليل التكاليف، دعم القرارات، أو تعزيز الابتكار – يتفق ذلك مع هدف الدراسة الحالية.
3. **القطاعات المتنوعة لكن الاهتمام المشترك بالتحول الرقمي**: العديد منها يطبق في قطاعات خدمية/عمومية/خاصة (اتصالات في 6، صحي في 4 و8، مصرفي في 11، مطارات في 7، SMEs في 15، أعمال عامة في 16)، مما يشبه التركيز على قطاع اتصالات عمومي في الدراسة الحالية.
4. **الحجم النسبي للعينات**: بعض الدراسات تستخدم عينات متوسطة/صغيرة نسبياً (مثل 88 في 14، 120 في 15، 256 في 6)، قريبة من عينة الدراسة الحالية (50).

– **الاختلافات الرئيسية مع الدراسات السابقة:**

1. **السياق الجغرافي والمؤسسي**: الدراسة الحالية **جزائرية محلية** محددة (ولاية عين تموشنت – اتصالات الجزائر)، بينما معظم الدراسات السابقة مصرية (1، 2، 4، 5، 10، 11)، عراقية (3، 6، 7، 8، 13، 14)، سعودية (15، 16)، إماراتية (12)، أو عامة/عالمية (9). هذا يجعلها أكثر خصوصية محلية في سياق الاستراتيجية الوطنية الجزائرية للذكاء الاصطناعي 2025-2030.
2. **التركيز المباشر على الذكاء الاصطناعي**: الدراسة الحالية تركز مباشرة على **الذكاء الاصطناعي** كمتغير مستقل رئيسي لتحسين الأداء التنظيمي، بينما بعض الدراسات تتناوله كمتغير وسيط (5، 7، 1)، أو ضمن إستراتيجية رقمية أوسع (6)، أو مرتبطاً بموارد بشرية/تمكين (7، 8، 14)، أو حوكمة بيانات (5)، أو أداء وظيفي فردي (15)، أو أداء مستدام (11) .
3. **حجم العينة والنطاق**: عينة الدراسة الحالية صغيرة نسبياً (50)، مقارنة بعينات أكبر في دراسات مثل 2 (582)، 5 (384)، 6 (256)، 4 (281)، مما يجعلها أكثر تركيزاً محلياً وميدانياً دقيقاً، لكن أقل شمولاً.
4. **القطاع**: تركيز حصري على **قطاع الاتصالات** (مشابه جزئياً لدراسة 6 في شركة اتصالات عراقية)، بينما الدراسات الأخرى في قطاعات صناعية (1، 2، 12)، صحية (4، 8)، مصرفية (11)، مطارات (7)، عقارية (10) ، (15) SMEs، أو عامة/تعليمية/إدارية (9، 13، 16).

5. **الأدوات والمتغيرات الإضافية:** بعض الدراسات تستخدم أدوات إضافية مثل AMOS (6،11) ، Smart PLS (7،14) ، (3) Matlab، مقابلات (3، 10)، أو تحليل نوعي (16)، بينما الدراسة الحالية تعتمد حصرياً على استبيان SPSS26 + كما تضيف متغيرات وسيطة/معدلة (ابتكار في 1، بيئة عمل في 7، عمل جماعي في 12) غير موجودة مباشرة في الدراسة الحالية.

الفرع الثاني: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة الأجنبية

الجدول رقم (01-06): مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة الأجنبية

رقم	الدراسة	الهدف الرئيسي	المنهج/أدوات الجمع والتحليل	المجتمع/حجم العينة	المتغيرات الرئيسية	النتائج البارزة
–	**الدراسة الحالية (2025/2026)**	دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي في قطاع الاتصالات (اتصالات الجزائر – عين تموشنت)	وصفي تحليلي، استبيان، SPSS26	موظفو اتصالات الجزائر – عين تموشنت (50)	الذكاء الاصطناعي (مستقل)، الأداء التنظيمي (تابع)	(نتائج غير محددة بعد، تركيز ميداني محلي)
1	**Anwar & Abdullah (2021)**	أثر إدارة الموارد البشرية على الأداء في المؤسسات الحكومية	كمي	240 مستجيباً	إدارة موارد بشرية (مستقل)، أداء تنظيمي (تابع)	اللامركزية فقط إيجابية معنوية
2	**Gomes et al. (2021)**	دور التوجه الريادي والتعلم في الأداء	وصفي تحليلي، PLS-PM	159شركة هندسية (البرازيل)	توجه ريادي (مستقل)، أداء (تابع)، تعلم/ابتكار (وسيط)	توجه ريادي يعزز الابتكار والأداء
3	**Alasmri & Basahel (2022)**	أثر AI على اتخاذ القرار والأداء/الإنتاجية/ الثقافة	وصفي تحليلي، SPSS	133مشاركاً (سعودية)	AI(مستقل)، أداء/إنتاجية/ثقافة (تابع)، قرار (وسيط)	AI يحسن القرار والأداء مباشرة

4	**Ismail & Muhammad (2022)**	عوامل ابتكار AI على الأداء	وصفي، استبيان، SmartPLS	384 حكومي دبي	عوامل AI (مستقل)، أداء (تابع)	هيكل/خبرة/ابتكار عمليات معنوية (GoF 0.596)
5	**Lin et al. (2022)**	أثر إدارة مسيئة وكفاءة ذاتية مع AI في سياق إنسان–آلة	وصفي، استبيان، BP neural network	493 تركيا/تايوان/يابان/الصين	AIتفاعل إنسان–آلة (مستقل)، أداء/رضا (تابع)	AIيؤثر مباشرة، فروق عمر/تعليم
6	**Xin et al. (2022)**	إدراك تنفيذ AI في HRعلى الأداء (ماليزيا)	تجريبي، SmartPLS	352 (HR ماليزيا	AIفي HR (مستقل)، أداء (تابع)	إيجابي كبير في استقطاب/تنمية/إدارة أداء
7	**Younis & Adel (2022)**	استراتيجية AI + HRMإبداعي + مشاركة معرفة على الأداء	مختلط، PLS–SEM	168مصر AIمنظمات	استراتيجية AI (مستقل)، أداء (تابع)، وسطاء	غير مباشر عبر مشاركة معرفة
8	**Ikegwuru et al. (2023)**	تنفيذ AI على الأداء في نفط/غاز نيجيريا	وصفي، استبيان، تحليل عاملي	176 (11شركة)	AIتنفيذ (مستقل)، أداء (تابع)	ارتباط كبير
9	**Mikalef et al. (2023)**	كفاءات AI على قدرات تسويق B2Bوالأداء	وصفي، PLS–SEM	155أوروبا	كفاءات AI (مستقل)، أداء (تابع)، تسويق B2B (وسيط)	AIيعزز تسويق وأداء
10	**Rohman et al. (2023)**	ضمان جودة في توزيع الأداء (إندونيسيا)	وصفي، PLS	185(رعاية أطفال)	قيادة/جودة (مستقل)، أداء (تابع)	ضمان جودة يحسن توزيع أداء
11	**Shafiabady et al. (2023)**	AIللتنبؤ بالرشاقة التنظيمية	وصفي، نمذجة AI	44أستراليا	AIنمذجة (مستقل)، رشاقة/أداء (تابع)	تحديد ممارسات للرشاقة
12	**Atobishi et al. (2024)**	قدرات رقمية على الأداء (وسيط رشاقة – أردن)	كمي، SEM	292 وزارة عدل أردن	قدرات رقمية (مستقل)، أداء	رشاقة تتوسط >50%

					(تابع)، رشاقة (وسيط)	
13	**Yahya (2024)**	AIعلى إدارة موارد بشرية (بنوك أردن)	وصفي، استبيان، SPSS	موظفو HRبنوك	AI(مستقل)، HR (تابع)	إيجابي في تدريب/اختيار/حوافز
14	**Cristache et al. (2025)**	إدارة معرفة على ابتكار وأداء	وصفي، SPSS + SmartPLS	528 (رومانيا)	إدارة معرفة (مستقل)، أداء (تابع)، ابتكار (وسيط)	ابتكار وسيط رئيسي
15	**Florea & Croitoru (2025)**	AIعلى تواصل قيادي وأداء موظفين	كمي، PLS-SEM	203 (أغذية رومانية)	AIتقنيات (مستقل)، أداء موظفين (تابع)	إيجابي في إبلاغ/رسائل/ردود
16	**Hallal (2025)**	AI على الأداء (7 بناءات)	وصفي، SPSS	25 شركة لبنانية	AIبناءات (مستقل)، أداء (تابع)	كفاءة موظفين/ابتكار/استثمار R&D معنوية (~50% تباين)
17	**Kassa & Worku (2025)**	AI على الأداء وسيط إنتاجية – (Ethio Telecom)	كمي، PLS-SEM	172 (Ethio Telecom)	AI(مستقل)، أداء (تابع)، إنتاجية (وسيط)	إيجابي مباشر/غير مباشر عبر إنتاجية
18	**Kuzembayeva et al. (2025)**	أثر تدريب وتطوير أعضاء هيئة التدريس على الأداء وسيط اعتماد AI	وصفي تحليلي، استبيان	218 موظفاً (كازاخستان)	تدريب وتطوير (مستقل)، أداء (تابع)، اعتماد AI(وسيط)	إيجابي غير مباشر عبر اعتماد AI

المصدر: من اعداد الطالبين

فيما يلي مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات الأجنبية:

- **التشابهات الرئيسية:**

1. **الموضوع الأساسي والمتغيرات الرئيسية** معظم الدراسات (خاصة من 3 إلى 9 ومن 11 إلى 18) تركز مباشـــرة أو جزئياً على **دور الذكاء الاصـــطناعي** (AI adoption, implementation,

(organizational competencies, use, capabilities) في تحسين **الأداء التنظيمي** (performance)، وتخلص إلى وجود **تأثير إيجابي معنوي** للذكاء الاصطناعي على الأداء – وهو نفس الهدف الرئيسي للدراسة الحالية.

2. **المنهج البحثي والأدوات:** الغالبية تعتمد المنهج **الكمي الوصفي التحليلي** مع استخدام **الاستبيان** كأداة رئيسية لجمع البيانات (مثل 3، 4، 6، 8، 9، 12، 13، 14، 15، 16، 17، 18)، وأدوات إحصائية شائعة مثل:
   - SPSS، 13، 16 – (نفس الأداة المستخدمة) (SPSS26).
   - SmartPLS / PLS-SEM، 6، 7، 9، 12، 14، 17 – (أكثر تعقيداً لكن في نفس السياق الإحصائي).
3. **طبيعة العينة:** العينات مكونة من موظفين و/أو مديرين في منظمات محددة (حكومية، خاصة، قطاعية)، بحجم متوسط إلى كبير نسبياً (133–528)، وهو قريب من طبيعة العينة (50 موظفاً في مؤسسة اتصالات عمومية).

– **الاختلافات الرئيسية:**

1. **السياق الجغرافي والمؤسسي**

- **الدراسة الحالية:** جزائرية محلية – محددة في ولاية عين تموشنت داخل **اتصالات الجزائر** (مؤسسة عمومية جزائرية).
- **الدراسات الأجنبية:** متنوعة جغرافياً (السعودية، الإمارات، ماليزيا، مصر، نيجيريا، أوروبا، إندونيسيا، أستراليا، الأردن، رومانيا، لبنان، إثيوبيا، كازاخستان) ولا توجد دراسة جزائرية بينها.

2. **حجم العينة والنطاق**

- **الدراسة الحالية:** عينة صغيرة نسبياً (50 فرداً) ⟵ دراسة ميدانية محلية دقيقة.
- **معظم الدراسات الأجنبية:** عينات أكبر (133–528) ⟵ أكثر شمولاً وإمكانية تعميم أعلى.

3. **القطاع المستهدف**

- **الدراسة الحالية:** قطاع الاتصالات العمومي الجزائري (مشابه جزئياً فقط لدراسة 17 في Ethio Telecom).

- **الدراسات الأجنبية:** قطاعات متنوعة جداً (حكومي عام، هندسي، نفط وغاز، بنوك، تعليم عالي، أغذية، رعاية أطفال، تسويقB2B ،... إلخ).

4. تعقيد النموذج البحثي

- **الدراسة الحالية:** نموذج مباشر نسبياً ← AI (الأداء التنظيمي) بدون وسطاء معقدين مذكورين.
- **الدراسات الأجنبية:** تضيف **متغيرات وسيطة** متعددة (اتخاذ قرار، إنتاجية، رشاقة، ابتكار، مشاركة معرفة، قدرات تسويق، تواصل قيادي،.. إلخ) وتستخدم نماذج PLS-SEM لتحليل علاقات غير مباشرة.

5. الأدوات الإحصائية

- **الدراسة الحالية:** SPSS26 فقط .
- **الدراسات الأجنبية:** كثير منها يستخدم **PLS-SEM / SmartPLS** (أكثر تطوراً للنماذج المعقدة)، أو نماذج عصبية (BP neural network) ، أو تحليل عاملي، أو أساليب مختلطة.

6. التركيز الزمني والتطبيقي

- **الدراسة الحالية:** أحدث زمنياً (2026/2025) ومرتبطة بسياق جزائري حديث (انتشار 5G ، صندوق استثمار AI في اتصالات الجزائر 2025).
- **الدراسات الأجنبية:** معظمها 2021–2025، بعضها قبل انتشار واسع لتطبيقات AI المتقدمة في الاتصالات.

الفرع الثالث: الفجوة البحثية:

بناء على مراجعة الدراسات السابقة (العربية والأجنبية) التي تمت مناقشتها سابقا، ومن خلال السياق البحثي الحالي في الجزائر وقطاع الاتصالات، يمكن تحديد **الفجوة البحثية** الرئيسية التي تسدها الدراسة الحالية كالتالي:

1. **الفجوة المكانية والبيئية:** تبين أن أغلب الدراسات السابقة قد طبقت في بيئات اقتصادية متباينة (مثل مصر، العراق، السعودية، البرازيل، ماليزيا، وكازاخستان). إلا أن هناك نقصا حادا في الدراسات التي تناولت هذا الموضوع داخل **البيئة الجزائرية**. ومن هنا، تبرز حاجة ملحة لسد هذه الفجوة من خلال إجراء دراسة حالة على **مؤسسة اتصالات الجزائر (ولاية عين تموشنت)**، لاختبار مدى استجابة المؤسسات الوطنية الجزائرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على كفاءتها التنظيمية.

2. **الفجوة الموضوعية (أبعاد الأداء التنظيمي)**: انحصرت أغلب الدراسات السابقة في قياس الأداء التنظيمي من خلال مؤشرات تقليدية (مالية، إدارية، أو تسويقية)، بينما يتميز البحث الحالي بتبني نموذج **بطاقة الأداء المتوازن المعدلة**، والتي تدمج خمسة أبعاد شاملة وهي: (الأداء المالي، بعد العملاء، بعد التعلم والنمو، بعد العمليات الداخلية، بالإضافة إلى **البعد البيئي والاجتماعي)**. وتعتبر إضافة البعد الأخير فجوة موضوعية جوهرية، حيث لم تتطرق الدراسات السابقة إلى أثر الذكاء الاصطناعي على المسؤولية البيئية والاجتماعية للمؤسسة، مما يجعل هذا البحث مواكبا لتوجهات الاستدامة العالمية.
3. **الفجوة القطاعية**: رغم وجود دراسات تناولت قطاع الاتصالات في دول أخرى، إلا أن خصوصية قطاع الاتصالات في الجزائر باعتباره قطاعا سياديا واستراتيجيا يقود قاطرة التحول الرقمي لم تنل حقها من البحث والتحليل. تسعى هذه الدراسة إلى فهم كيف تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الرقمية والعمليات التقنية في مؤسسة وطنية رائدة مثل اتصالات الجزائر.
4. **الفجوة المنهجية (التعمق في دراسة الحالة)**: بينما اتجهت العديد من الدراسات السابقة نحو المسوح الميدانية الواسعة (Macro-level) التي قد تغفل الخصوصيات التنظيمية، تتبنى هذه الدراسة منهج **"دراسة الحالة"**، مما يسمح بالولوج إلى تفاصيل دقيقة حول كيفية دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في صلب العمليات اليومية للمؤسسة، ورصد التحديات الواقعية التي تواجه الكادر البشري في ولاية عين تموشنت تحديدا.

مما سبق نستنتج أنه رغم الاهتمام المتزايد عالمياً وعربياً بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي، إلا أن الدراسات المتاحة تظل محدودة في السياق الجزائري، خاصة داخل قطاع الاتصالات العمومي. معظمها يركز على التحول الرقمي العام، أو جوانب غير مباشرة مثل الاتصال المؤسساتي أو إدارة الموارد البشرية، دون التركيز المباشر على إدراك العاملين لتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في وحدات محلية لمؤسسة اتصالات الجزائر. كما تفتقر الدراسات إلى التحليل الميداني الحديث (2026/2025) الذي يأخذ بعين الاعتبار التطورات الراهنة مثل انتشار خدمات 5G والاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي. وبالتالي، **تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال دراسة ميدانية محلية في ولاية عين تموشنت، لتقديم رؤى عملية حول واقع وإمكانيات تبني الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء التنظيمي داخل قطاع الاتصالات الجزائري.**

المطلب الثالث: مجال الاستفادة من الدراسات السابقة

تعد الدراسات السابقة (العربية والأجنبية) مصدراً غنياً للاستفادة العلمية والعملية في الدراسة الحالية، حيث ساهمت في تعزيز الإطار النظري، تحديد المنهجية، صياغة الأبعاد، بناء الفرضيات، تفسير النتائج، وتقديم توصيات عملية. فيما يلي أبرز مجالات الاستفادة الرئيسية منها:

1. **تعزيز الإطار النظري والمفاهيمي**: قدمت دراسات مثل Alasmri & Basahel (2022) ، Younis & Adel ،Xin et al. (2022) ،Ismail & Muhammad (2022) Florea & ،Mikalef et al. (2023) ،Ikegwuru et al. (2023)، (2022) Croitoru (2025)، Hallal (2025)، و Kassa & Worku (2025) تعريفات دقيقة ومفاهيمية للذكاء الاصطناعي في السياق التنظيمي (AI adoption, implementation, competencies, capabilities)، وأبعاد الأداء التنظيمي (كفاءة تشغيلية، إنتاجية، جودة قرارات، رضا موظفين، رشاقة تنظيمية). كما ساعدت في تحديد العلاقات النظرية بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، سواء مباشرة أو من خلال وسطاء (اتخاذ قرار، إنتاجية، ابتكار، مشاركة معرفة).
2. **تحديد المنهجية وأدوات البحث**: أكدت غالبية الدراسات مثل (Alasmri & Basahel 2022 ، Ikegwuru et al. 2023 ،Xin et al. 2022 ،Ismail & Muhammad 2022، Kassa & Worku 2025 ،Hallal 2025 ،Yahya 2024) على فعالية المنهج الوصفي التحليلي الكمي، واعتماد الاستبيان كأداة رئيسية لقياس إدراك العاملين. كما ألهمت استخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي الوصفي والارتباطي، وأظهرت أهمية مقاييس ليكرت (5 أو 7 نقاط) لقياس المتغيرات، مما ساعد في تصميم استبيان الدراسة الحالية.
3. **صياغة الأبعاد والمؤشرات**: استفادت الدراسة الحالية من الأبعاد الشائعة التي حددتها دراسات مثل Mikalef et al. (2023) ،Lin et al. (2022) ،Ismail & Muhammad (2022)، Hallal (2025)، و Florea & Croitoru (2025) للذكاء الاصطناعي (ابتكار العمليات، القدرات الإدارية، الخبرة الشخصية، جودة البيانات، التفاعل إنسان–آلة)، ومن أبعاد الأداء التنظيمي (كفاءة، إنتاجية، جودة خدمات، رضا العملاء/الموظفين) التي وردت في Alasmri & Basahel (2022)، Ikegwuru et al. (2023) ،Atobishi et al. (2024)، و Kassa & Worku (2025). ساعد ذلك في بناء محاور الاستبيان وتحديد المؤشرات القابلة للقياس.

4. **بناء الفرضـــيات واختبار العلاقات:** ألهمت دراســـات مثل(2022) Alasmri & Basahel ، Ikegwuru et al. ،Xin et al. (2022) ،Ismail & Muhammad (2022) (2023)، Yahya (2024)، Hallal (2025)، و Kassa & Worku (2025) صياغة فرضيات الدراسة الحالية، مثل وجود علاقة إيجابية بين تبني الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، أو دور محتمل لمتغيرات وســيطة (إنتاجية، كفاءة موظفين، ثقافة ابتكار). كما قدمت نماذج إحصـــائية (ارتباط، انحدار، وساطة) ساعدت في توجيه تحليل البيانات.

5. **تفسـير النتائج ومقارنتها:** ستوفر الدراسات السابقة مثل (Lin et al. 2022 ، Mikalef et al. 2023، Florea & Croitoru 2025، Hallal 2025) إطاراً لتفسـير نتائج الدراسـة الحالية، خاصة في حال ظهور تأثير إيجابي معنوي للذكاء الاصطناعي، أو ظهور فروق في الإدراك حسب المتغيرات الديموغرافية (عمر، مستوى تعليمي). كما تساعد في مناقشة مدى اتساق أو اختلاف النتائج مع السياق الجزائري المحلي.

بهذه الطريقة، شكلت الدراسات السابقة دعامة علمية قوية للدراسة الحالية، وساهمت في رفع جودتها المنهجية والعلمية، مع الحفاظ على خصوصيتها المحلية في سياق قطاع الاتصالات الجزائري.

خلاصة الفصل الأول:

تم من خلال هذا الفصل الإحاطة بالأدبيات النظرية والتطبيقية لموضوع الدراسة، حيث ركزنا في المبحث الأول على الجانب المفاهيمي عبر ثلاثة مطالب أساسية؛ تناول المطلب الأول الإطار النظري للذكاء الاصطناعي من حيث المفهوم، النشأة، الخصائص، والأنواع، وصولا إلى تطبيقاته وأبرز التحديات التي تواجهه. أما المطلب الثاني فقد خصص للأداء التنظيمي، حيث تم استعراض ماهيته، أهميته، أبعاده، ومؤشرات قياسه، لنختم المطلب الثالث بتحليل طبيعة العلاقة الرابطة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين مستويات الأداء في المنظمات.

كما حاولنا من خلال المبحث الثاني لهذا الفصل إبراز أهم الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالية، حيث تم عرض مختلف الدراسات التي تناولت متغيري البحث عرضا كرونولوجيا يتبع التسلسل الزمني حسب سنة النشر، باللغة العربية وباللغة الأجنبية، ومن ثم تم تحليل وتقييم ومناقشة الدراسات السابقة وذلك من خلال مقارنة تلك الدراسات بالدراسة الحالية، مما سمح لنا بتحديد أوجه التوافق والاختلاف، والخروج بالإضافة العلمية التي قدمتها هذه الدراسة معتمدين على أوجه الاستفادة من التراكم المعرفي السابق في هذا المجال.

الفصل الثاني

دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر

وكالة عين تموشنت

تمهيد:

بعد أن تم التطرق في الفصل السابق إلى المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، إلى جانب عرض أهم الدراسات السابقة ذات الصلة، بما يتيح بناء تصور نظري متكامل حول موضوع الدراسة وأبعاده المختلفة، ينتقل هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي من البحث. ويهدف ذلك إلى إسقاط الإطار النظري على الواقع العملي، من خلال دراسة ميدانية تسمح بتحليل طبيعة تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستوى الأداء التنظيمي داخل المؤسسة محل الدراسة، ونسعى من خلال هذا الفصل إلى تحقيق الهدف الأساسي للدراسة، والمتمثل في استكشاف وقياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي، وذلك اعتماداً على منهجية علمية منظمة تقوم على جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات. وفي هذا الإطار، سيتم التطرق إلى وصف مجتمع الدراسة وتحديد عينة البحث، إضافة إلى عرض أداة الدراسة المتمثلة في الاستبيان، مع توضيح خطوات تصميمه وبنائه، فضلاً عن بيان الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات واستخلاص النتائج.

وقد تم اختيار مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة عين تموشنت كنموذج تطبيقي لهذه الدراسة، نظراً لدورها الحيوي في قطاع الاتصالات واعتمادها المتزايد على التقنيات الحديثة، مما يجعلها بيئة مناسبة لاختبار متغيرات الدراسة وإسقاطها على واقع عملي ملموس.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين رئيسيين على النحو التالي:

- **المبحث الأول**: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية.
- **المبحث الثاني**: تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها.

المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

يتمحور هذا المبحث حول تحديد الإطار المنهجي للدراسة الميدانية، من خلال عرض مختلف المراحل والخطوات المعتمدة لتحقيق أهداف البحث. ويتضمن ذلك توضيح المنهج المستخدم، وأدوات جمع البيانات، إضافة إلى تحديد مجتمع الدراسة والعينة المختارة، كما يتطرق إلى كيفية التأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة. ويساهم هذا الإطار في ضمان دقة البيانات المحصل عليها، ويُشكل قاعدة أساسية لعملية تحليل النتائج وتفسيرها بشكل علمي موضوعي.

المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة

يركز هذا المطلب على عرض المنهج العلمي المعتمد، مع توضيح أدوات جمع البيانات وكيفية تصميمها، إضافة إلى تحديد مجتمع الدراسة والعينة التي تم اختيارها. كما يتضمن شرح مراحل جمع البيانات والخطوات الإجرائية المتبعة، باعتبارها عناصر أساسية لضمان تحقيق أهداف الدراسة الميدانية بكفاءة وموضوعية، وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS النسخة 26.

الفرع الأول: منهج الدراسة

يبين المنهج الخطوات التي يعتمد عليها الباحث في إنجاز دراسته، بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة وتحقيق الأهداف المحددة. ويمثل المنهج الأسلوب العلمي الذي يتبعه الباحث لدراسة ظاهرة معينة أو موضوع محدد، بغية فهم أسبابها واقتراح الحلول المناسبة لها، ومن أجل بلوغ الأهداف المسطرة في هذا البحث، تم الاعتماد على المناهج التالية:

- **المنهجين الوصفي والتحليلي**: يتيحان هذان المنهجان جمع المعطيات حول الظاهرة محل الدراسة، ثم عرض النتائج المتوصل إليها وتحليلها وتفسيرها بشكل علمي موضوعي.
- **المنهج الاستقصائي (المسحي)**: ولغرض جمع البيانات الميدانية الأولية، تم إعداد استبيان يتضمن مجموعة من الأسئلة المرتبطة بمتغيرات الدراسة، بهدف اختبار الفرضيات المطروحة واستقصاء آراء الموظفين.

الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

الجدول رقم (02-01): متغيرات الدراسة

المتغير المستقل	**تطبيقات الذكاء الاصطناعي**
المتغير التابع	**الأداء التنظيمي**

المصدر: من اعداد الطلبة

الفرع الثالث: مجتمع وعينة الدراسة

1. التعريف بالمؤسسة محل الدراسة

تُعدّ المؤسسة العمومية لاتصالات الجزائر بالمديرية العملية لولاية عين تموشنت (الولاية رقم 46) قطباً حيوياً يجسد الاستراتيجية الوطنية للرقمنة، حيث تأسست ككيان مستقل في 01 جانفي 2003، وذلك في إطار إعادة هيكلة قطاع البريد والمواصلات بموجب القانون 2000/03.

تسعى المؤسسة على مستوى إقليم الولاية إلى تقديم خدمات متكاملة في مجال الهاتف الثابت والإنترنت عالي السرعة، لا سيما تقنية الألياف البصرية (FTTH) ، مع التركيز على ثلاثة أبعاد أساسية تتمثل في الكفاءة والفعالية وجودة الخدمة. ويعتمد نشاطها على هيكل تنظيمي محكم يضم أقساماً تقنية متخصصة في نشر وصيانة الشبكات، وأقساماً تجارية تُعنى بعلاقات الزبائن وتسويق العروض، إضافة إلى أقسام الموارد البشرية والمالية والقانونية، إلى جانب خلايا الدعم (Support Cells) التي تتكفل بالتنسيق الداخلي وتحليل الأداء.

كما تسعى المديرية من خلال هذا التنظيم إلى مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة وتوسيع قاعدة المشتركين، بما يساهم في تعزيز البنية التحتية الرقمية لولاية عين تموشنت، وتلبية احتياجات المواطنين والمؤسسات الاقتصادية والتربوية على حد سواء.

2. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية عين تموشنت، بمختلف تخصصاتهم ومستوياتهم الوظيفية، والذي يقدر عددهم حاليًا بحوالي 200 موظف.

3. عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة لإجراء هذه الدراسة الميدانية، قدرت بـ60 مفردة وبعد توزيع الاستبيان وفرز الاستبيانات الصالحة للدراسة قدر حجم العينة الفعلية بـ**50 مفردة**، تم سحبها من المجموع الكلي لموظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بولاية عين تموشنت. ويوضح الجدول التالي الاستبيانات الموزعة والمسترجعة والصالحة للتحليل.

الجدول رقم (02-02): الإحصائيات للاستبيانات الموزعة والمسترجعة من العينة

البيان	العدد
الاستبيانات الموزعة	**60**
الاستبيانات المسترجعة	**50**
الاستبيانات المرفوضة	**0**
الاستبيانات المعتمدة (الصالحة للتحليل)	**50**

المصدر: من إعداد الطلبة

4. مصادر بيانات الدراسة

سعيا إلى تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، تم الاعتماد على كل من **المصادر الأولية** و**المصادر الثانوية** لجمع البيانات والمعلومات اللازمة. وقد اعتمدت الدراسة على مصدرين أساسيين على النحو التالي:

أ. **المصادر الأولية**: تمثلت في الاستبيان، والوثائق الرسمية، والسجلات المعتمدة داخل المؤسسة محل الدراسة. وقد أتاح ذلك الاطلاع المباشر على البيانات ذات الصلة، والتعرف على مؤشرات الأداء المرتبطة بموضوع البحث.

ب. **المصادر الثانوية**: شملت الكتب والدوريات العلمية والمنشورات الورقية والإلكترونية، إضافة إلى الرسائل والأطروحات الجامعية، والملتقيات العلمية، والمقالات البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة. وكان الهدف منها تدعيم الإطار النظري وتعزيز الخلفية العلمية للبحث.

المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

الفرع الأول: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات

تعد الأدوات والوسائل المستخدمة في جمع البيانات من الركائز الأساسية في أي دراسة ميدانية، إذ تمكن الباحث من الحصول على المعطيات الضرورية التي تساهم في تحليلها والوصول إلى نتائج دقيقة وموضوعية.

- **الاستبيان:**

بهدف التعرف على آراء أفراد العينة حول موضوع الدراسة، وبناءً على طبيعة البيانات المراد جمعها، تم الاعتماد على أداة **الاستبيان** (الملحق رقم 02). وقد تميز الاستبيان بدقته وفعاليته في تحقيق أهداف البحث، وقد أعد الاستبيان استناداً إلى مجموعة من الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، مع مراعاة التوجيهات المنهجية للأستاذة المشرفة، والملاحظات العلمية المقدمة من قبل عدد من الأساتذة المحكمين، وذلك لضبط الأداة بما يتلاءم مع طبيعة الموضوع.

وقد قسم الاستبيان إلى جزئين رئيسيين على النحو التالي:

- **الجزء الأول (البيانات الشخصية)**: يختص هذا الجزء بجمع المعلومات الديموغرافية لعينة الدراسة المتمثلة في موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، وتشمل: النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، وسنوات الخبرة.

- **الجزء الثاني: محاور الدراسة:**

⟸ **المحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصطناعي)**: يهدف هذا المحور إلى قياس مدى تبني واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، وقد صُمم ليضم مجموعة من العبارات التي تقيس الجوانب التطبيقية والتقنية للذكاء الاصطناعي بشكل شمولي، حيث يتضمن هذا الجزء (20) عبارة.

⟸ **المحور الثاني: (أبعاد الأداء التنظيمي)**: يركز هذا الجزء على قياس مستوى الأداء التنظيمي من خلال خمسة أبعاد، وهي: الأداء المالي، بعد العملاء، العمليات الداخلية، بعد الأداء البيئي والاجتماعي، وبعد التعلم والنمو، ويشمل هذا الجزء (25) عبارة.

وتم صياغة عبارات الاستبيان وفق مقياس ليكرت الخماسي، الذي يُعد من أكثر المقاييس استخداماً في الدراسات الاجتماعية والإدارية لقياس الاتجاهات والآراء، حيث يتدرج من (غير موافق بشدة) إلى (موافق بشدة) وفق سلم من خمس درجات (1 إلى 5).

الجدول رقم (02-03): سلم ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطلبة

بعد جمع الاستبيانات، تم ترميز البيانات وتنظيمها ثم إدخالها إلى برنامج SPSS لمعالجتها وتحليلها إحصائياً. وقد اعتمدت الدراسة على مجموعة من الأساليب الإحصائية الوصفية، أهمها:

- **المتوسط الحسابي**: لتحديد مستوى استجابات أفراد العينة ودرجة الموافقة العامة .
- **الانحراف المعياري**: لقياس مدى تشتت الإجابات واتساقها .
- **المدى**: لتحديد طول الفئة وتصنيف مستويات التقدير إلى (منخفض، متوسط، مرتفع) .

ولحساب طول الفئة، تم اعتماد ما يلي:

المدى = 5 - 1 = 4

طول الفئة = 4 ÷ 5 = 0.8

وبناءً عليه تم تحديد مستويات التقدير (منخفض، متوسط، مرتفع) وفق درجات مقياس ليكرت الخماسي.

الجدول رقم (02-04): مجال المتوسط الحسابي لكل مستوى حسب مقياس ليكرت Likert الخماسي

الفئة	مجال المتوسط الحسابي المرجح	البديل	الوزن	المستوى
الفئة الخامسة	من (4.2إلى5)	موافق بشدة	5	مرتفع جدا
الفئة الرابعة	من (3.4إلى 4.2)	موافق	4	مرتفع
الفئة الثالثة	من (2.6إلى3.4)	محايد	3	متوسط
الفئة الثانية	من (1.8إلى2.6)	غير موافق	2	منخفض
الفئة الأولى	من (1إلى1.8)	غير موافق بشدة	1	منخفض جدا

المصدر:(عز، 2008، صفحة 541)

الفرع الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة

سعيا للإجابة عن تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة الفرضيات المطروحة، تم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة البحث. حيث تم في البداية ترميز بيانات الاستبيان وإدخالها إلى الحاسوب بعد عملية التفريغ باستخدام برنامج Excel ، ثم معالجتها وتحليلها إحصائياً باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS الإصدار 26.

وقد تم توظيف مجموعة من الأدوات الإحصائية التي ساهمت في تحليل البيانات واستخلاص النتائج المتعلقة بموضوع الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

- **معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)** : يُستخدم لقياس درجة ثبات أداة الدراسة والتأكد من مدى اتساق فقراتها الداخلية. يوضح هذا المعامل مدى تجانس أسئلة الاستبيان في قياس نفس البعد. وتتراوح قيمته بين الصفر والواحد، وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على تمتع الأداة بدرجة جيدة من الثبات، وبالتالي إمكانية الاعتماد على نتائجها.
- **معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)** : يُستخدم لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة، كما يساعد في التعرف على مدى وجود ارتباط إحصائي بين محاور الدراسة المختلفة ومدى انسجامها فيما بينها.
- **الإحصاء الوصفي**: تم الاعتماد على أساليب الإحصاء الوصفي بهدف وصف خصائص عينة الدراسة وتحليل إجابات أفرادها، وذلك باستخدام مؤشرات إحصائية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، والتي تساعد في تفسير اتجاهات المبحوثين وترتيب فقرات الاستبيان حسب أهميتها.

- **اختبار (T) لعينة واحدة (One Sample T-Test)** : يُستخدم لمقارنة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة مع المتوسط الفرضي للدراسة، بهدف تحديد ما إذا كانت الفروق المسجلة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية محدد.
- **تحليل الانحدار الخطي البسيط:** يعتمد على تحليل الانحدار الخطي البسيط لدراسة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، من خلال تحديد طبيعة العلاقة بينهما وقياس درجة التأثير الإحصائي.
- **اختبار (T) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)** : يُستخدم هذا الاختبار للكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات مجموعتين مستقلتين من أفراد العينة، تبعاً لبعض المتغيرات الشخصية أو الوظيفية.
- **تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)** : يُستخدم لاختبار الفروق بين متوسطات عدة مجموعات، بهدف معرفة ما إذا كانت الاختلافات في إجابات أفراد العينة تعود إلى متغيرات شخصية أو وظيفية (مثل: الفئة العمرية، المؤهل التعليمي، الخبرة، المنصب الوظيفي) على المتغير التابع.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

لقد تم إجراء عدة اختبارات على الاستبيان للتأكد من صدقه وثباته، وذلك من خلال تحكيم الأداة واختبارات إحصائية متخصصة.

الفرع الأول: صدق أداة الدراسة

1. صدق المحكمين (تحكيم أداة الاستبيان):

تم التأكد من صدق أداة الاستبيان بعد إعدادها في صورتها الأولية، وذلك بعرضها على مجموعة من الأساتذة المختصين في مجال البحث. وكان الهدف من هذا التحكيم تقييم مدى مصداقيتها وشموليتها لموضوع الدراسة، ويقصد بـ**صدق المحكمين** مدى ملاءمة الاستبيان من حيث صياغة العبارات، ودقتها، ووضوحها، وموضوعيتها، بالإضافة إلى مدى توافقها مع الأهداف التي صممت الأداة لقياسها (الملحق رقم 03).

2. الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

تم التحقق من الاتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة والمحور الذي تنتمي إليه، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية قدره (0.05)، للتأكد من مدى انسجام فقرات الاستبيان واتساقها في قياس متغيرات الدراسة.

⟸ **أولا: الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)**

الجدول رقم (02-05): الاتساق الداخلي لعبارات المحور الأول

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية sig
01	0.526	0.000
02	0.673	0.000
03	0.625	0.000
04	0.655	0.000
05	0.712	0.000
06	0.680	0.000
07	0.630	0.000
08	0.644	0.000
09	0.652	0.000
10	0.608	0.000
11	0.686	0.000
12	0.649	0.000
13	0.568	0.000
14	0.612	0.000
15	0.622	0.000
16	0.734	0.000
17	0.576	0.000
18	0.645	0.000
19	0.657	0.000
20	0.264	0.032

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (02-05) أن معاملات الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات المحور الأول (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) والمجموع الكلي للمحور تراوحت بين (0.264) و(0.734)، وهي معاملات ارتباط موجبة تتفاوت بين الضعيفة نسبياً والمتوسطة والقوية.

كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) كانت أقل من 0.05، حيث بلغت في معظم العبارات (0.000) وفي العبارة رقم (20) (0.032)، مما يدل على أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية 5%.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن جميع عبارات المحور الأول تتمتع باتساق داخلي مقبول إلى جيد، مما يشير إلى صلاحية فقرات المحور في قياس البعد الذي صُممت من أجله، ويعزز من صدق أداة الدراسة وموثوقيتها.

⟸ ثانيا: الاتساق الداخلي لعبارات المحور الثاني (الأداء التنظيمي)

الجدول رقم (02-06): الاتساق الداخلي لعبارات البعد الأول (البعد المالي)

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الإحصائية sig
01	**0.607**	**0.000**
02	**0.767**	**0.000**
03	**0.877**	**0.000**
04	**0.747**	**0.000**
05	**0.742**	**0.000**

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد الأول والمجموع الكلي للبعد تراوحت بين (0.607) و(0.877)، وهي معاملات ارتباط موجبة ومرتفعة نسبياً، مما يدل على وجود اتساق داخلي قوي بين فقرات البعد، كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) جاءت أقل من 0.05، مما يشير إلى دلالتها إحصائياً عند مستوى معنوية 5%.

وبناءً عليه، يمكن استنتاج أن عبارات هذا البعد تتمتع بدرجة جيدة من الصدق والاتساق الداخلي، مما يعكس صلاحية الأداة في قياس البعد المالي وموثوقيتها.

الجدول رقم (02-07): الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثاني (بعد العملاء)

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الإحصائية sig
06	**0.862**	**0.000**
07	**0.877**	**0.000**

08	0.796	0.000
09	0.745	0.000
10	0.792	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد الثاني والمجموع الكلي للبعد تراوحت بين (0.745) و(0.877)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة تدل على اتساق داخلي قوي، كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) جاءت أقل من 0.05، مما يؤكد دلالتها الإحصائية عند مستوى معنوية 5%.

وعليه، تتمتع عبارات هذا البعد بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي، بما يعكس كفاءة الأداة في قياس بعد العملاء.

الجدول رقم (02-08): الاتساق الداخلي لعبارات البعد الثالث (بعد العمليات الداخلية)

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الإحصائية
11	0.838	0.000
12	0.682	0.000
13	0.809	0.000
14	0.696	0.000
15	0.811	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد الثالث والمجموع الكلي للبعد تراوحت بين (0.682) و(0.838)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة نسبياً تدل على اتساق داخلي جيد، كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) أقل من 0.05، مما يدل على دلالتها الإحصائية عند مستوى معنوية 5%.

وبناءً عليه، يتمتع هذا البعد بدرجة جيدة من الصدق والاتساق الداخلي.

الجدول رقم (02-09): الاتساق الداخلي لعبارات البعد الرابع (بعد التعلم والنمو)

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الإحصائية
16	0.889	0.000
17	0.732	0.000
18	0.636	0.000

19	0.653	0.000
20	0.851	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد الرابع والمجموع الكلي للبعد تراوحت بين (0.636) و(0.889)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة تدل على اتساق داخلي قوي، كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) جاءت أقل من 0.05، مما يؤكد دلالتها الإحصائية عند مستوى معنوية 5%.

وبناءً عليه، يتمتع هذا البعد بدرجة عالية من الصدق والاتساق الداخلي.

الجدول رقم (02-10): الاتساق الداخلي لعبارات البعد الخامس (البعد البيئي والاجتماعي)

رقم العبارة	معامل بيرسون	القيمة الإحصائية
21	0.760	0.000
22	0.790	0.000
23	0.806	0.000
24	0.730	0.000
25	0.779	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من الجدول أعلاه أن معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات البعد الخامس والمجموع الكلي للبعد تراوحت بين (0.730) و(0.806)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة تدل على اتساق داخلي قوي، كما أن جميع القيم الاحتمالية (Sig) أقل من 0.05، مما يشير إلى دلالتها الإحصائية عند مستوى معنوية 5%.

وعليه، يتمتع هذا البعد بدرجة جيدة من الصدق والاتساق الداخلي.

⟸ الصدق البنائي لأداة الدراسة:

يشير الصدق البنائي إلى مدى ارتباط الأبعاد الفرعية لأداة الدراسة بالمحور الكلي، وذلك من خلال قوة ارتباط كل بعد فرعي بالدرجة الكلية للمحور. ويُعد هذا النوع من الصدق دليلاً على أن هذه الأبعاد تسهم بشكل فعال في قياس المفهوم العام الذي صممت الأداة من أجله.

الجدول رقم (02-11) الصدق البنائي للمحاور الجزئية مع المحور الكلي للمتغير التابع

البعد	معامل بيرسون	القيمة الاحتمالية sig
البعد المالي	0.900	0.000

بعد العملاء	0.924	0.000
بعد العمليات الداخلية	0.886	0.000
بعد التعلم والنمو	0.868	0.000
البعد البيئي والاجتماعي	0.865	0.000

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

تضـــح من الجدول رقم (02-11) أن معاملات الارتباط بين الأبعاد الجزئية والمحور الكلي للمتغير التابع تراوحت بين (0.865) و(0.924)، وهي معاملات ارتباط مرتفعة ودالة إحصـــائياً عند مســـتوى معنوية 5 % (Sig =0.000) ، وتشير هذه النتائج إلى وجود صدق بنائي قوي، مما يعكس الترابط الوثيق بين الأبعاد الجزئية والمفهوم الكلي للأداء التنظيمي.

وبناءً عليه، يمكن القول أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الصلاحية والموثوقية لقياس الظاهرة المدروسة، مما يعزز من دقة النتائج المتوصل إليها.

الفرع الثاني: ثبات أداة الدراسة

يقصد بثبات أداة الدراسة مدى موثوقية واستقرار الاستبيان المستخدم في هذه الدراسة. ويدل الثبات على قدرة الأداة على إعطاء نتائج متسقة وغير متناقضة عند إعادة تطبيقها على نفس العينة وتحت نفس الظروف.

وللتأكد من ثبات أداة الدراسة، تم استخدام **معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)** بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي SPSS النسخة 26. وقد أسفرت عملية التحليل عن النتائج التالية:

الجدول رقم (02-12): معامل الثبات ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

البيان	عدد العبارات	قيمة معامل Alpha Cronbach
المحور الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي	20	0.914
المحور الثاني: الأداء التنظيمي	25	0.953
جميع عبارات الاستبيان	45	0.964

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يتضـــح من نتائج الجدول رقم (02-12) أن قيم معامل الثبات (Alpha Cronbach) جاءت مرتفعة لجميع محاور أداة الدراسة، مما يدل على تمتع الاستبيان بدرجة عالية من الاتساق الداخلي والثبات.

حيث بلغ معامل الثبات للمحور الأول (تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي) قيمة (0.914)، وهي قيمة مرتفعة تدل على أن فقرات هذا المحور تتمتع بدرجة جيدة جداً من التجانس الداخلي، مما يعكس قدرتها على قياس نفس المفهوم بشكل دقيق.

أما بالنســـبة للمحور الثاني (الأداء التنظيمي)، فقد ســـجل معامل ثبات مرتفع جداً بلغ (0.953)، وهو ما يشير إلى اتساق قوي جداً بين عبارات هذا المحور، ويؤكد موثوقية الأداة في قياس أبعاد الأداء التنظيمي المختلفة.

في حين بلغت قيمة معامل الثبات الكلي لجميع عبارات الاســتبيان (0.964)، وهي قيمة مرتفعة جداً تقترب من الواحد الصحيح، مما يدل على أن أداة الدراسة ككل تتمتع بدرجة عالية من الثبات والموثوقية، ويمكن الاعتماد عليها في قياس متغيرات الدراسة بدرجة كبيرة من الدقة.

وبناءً على ذلك، يمكن القول أن أداة الدراسة صالحة وموثوقة إحصائياً، وتتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، مما يعزز مصداقية النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة.

المبحث الثاني: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

بعد تقديم الإجراءات المنهجية المستخدمة في الدراسة الميدانية في المبحث السابق، فإنه يتم في هذا المبحث عرض تحليل وصفي للمتغيرات خصائص الديمغرافية لأفراد العينة، ثم عرض مختلف نتائج الإحصاء الوصفي عن طريق تحديد اتجاهات أراء أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة وعبارات الاستبيان، بعد ذلك يتم اختبار الفرضيات المرتبطة بالدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية لتقييم العلاقات بين المتغيرات الدراسية وتحديد ما إذا كانت تلك العلاقات ذات دلالة إحصائية أو لا، بعدها نناقش النتائج ونقارنها مع نتائج الدراسات السابقة.

المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة

الفرع الأول: عرض وتحليل نتائج المتغيرات الشخصية

سنعرض خصائص عينة الدراسة كما وردت في الاستبيان المرفق في ملاحق الدراسة، حيث اشتملت على متغيرات: النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المؤهل العلمي الخبرة، والمستوى الإداري، وتم الاعتماد في التعبير عن خصائص الأفراد المستجوبين وتحليلها على الجداول التكرارية النسب المئوية والتمثيل البياني.

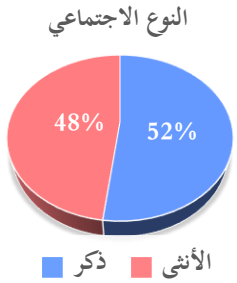
أولا: توزيع أفراد العينة حسب النوع الاجتماعي

الجدول والشكل المواليان يوضحان توزيع أفراد العينة حسب طبيعة النوع الاجتماعي:

الجدول رقم (02-13): توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي

الجنس	التكرار	النسبة %
الذكر	26	%52
الأنثى	24	%48
المجموع	50	%100

الشكل رقم (02-01): توزيع عينة الدراسة حسب النوع الاجتماعي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يبين الجدول رقم (02-13) والشكل رقم (02-01) توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع الاجتماعي، حيث أظهرت النتائج أن نسبة الذكور بلغت **52%**، في حين بلغت نسبة الإناث **48%** وهذا يعكس تمثيلا جيدا لكلا الجنسين في عينة الدراسة، ويرجع هذا التقارب إلى طبيعة العمل في مؤسسة اتصالات الجزائر التي تتطلب مزيجا من التخصصات التقنية والميدانية التي يشغلها الذكور غالبا، والتخصصات الإدارية والتجارية التي تستقطب العنصر النسوي، وهو ما يضمن استخلاص نتائج موضوعية حول أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر الفئتين.

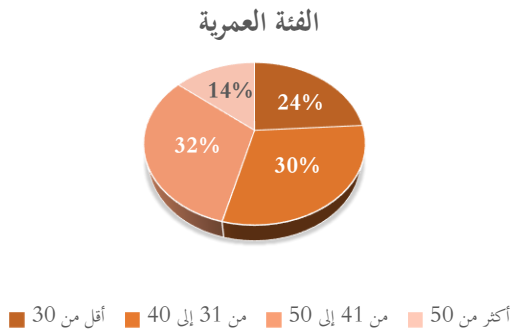
ثانيا: توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

الجدول والشكل المواليان يوضحان توزيع أفراد العينة حسب طبيعة الفئة العمرية:

الجدول رقم (02-14): توزيع العينة حسب الفئة العمرية

الفئة العمرية	التكرار	النسبة %
أقل من 30	12	%24
من 31 إلى 40	15	%30
من 41 إلى 50	16	%32
أكثر من 50	7	%14
المجموع	50	%100

الشكل رقم (02-02): التمثيل البياني لتوزيع عينة حسب الفئة العمرية



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يبين الجدول رقم (02-14) والشكل رقم (02-02) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الفئة العمرية، حيث أظهرت النتائج أن الفئة العمرية المحصورة بين **41إلى 50 سنة** سجلت أعلى نسبة بـ **32%**، تليها الفئة من **31إلى 40 سنة** بنسبة **30%**، ثم فئة الشباب الأقل من **30 سنة** بنسبة **24%**، بينما سجلت الفئة الأكبر من **50 سنة** النسبة الأقل بـ **14%** يعكس هذا التوزيع هيمنة فئة النضج المهني والخبرة على هيكل الموارد البشرية في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، ويرجع ذلك إلى طبيعة المؤسسة التي تعتمد على كفاءات مستقرة مهنيا واكبت التطورات التكنولوجية المتعاقبة، وهو ما يعد مؤشرا إيجابيا لمدى قدرة الموظفين على استيعاب والتعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودمجها في الأداء التنظيمي بناء على خبرتهم التراكمية.

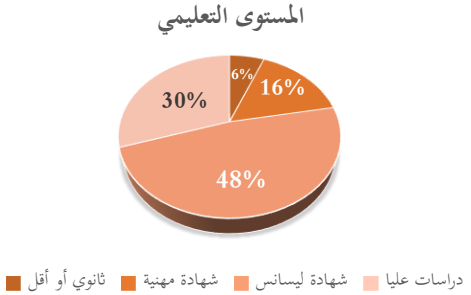
ثالثا: توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

الجدول والشكل الموالي يوضحان توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المستوى التعليمي:

الجدول رقم (02-15): توزيع العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة %
ثانوي أو أقل	3	%06
شهادة مهنية	8	%16
شهادة ليسانس	24	%48
دراسات عليا	15	%30
المجموع	50	%100

الشكل رقم (02-03): توزيع العينة حسب المستوى التعليمي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يبين الجدول رقم (02-15) والشكل رقم (02-03) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي، حيث أظهرت النتائج أن الفئة الحاصلة على **شهادة ليسانس** شكلت النسبة الأكبر بـ **48%**، تليها فئة **الدراسات عليا** بنسبة **30%**، ثم الحاصلين على **شهادة مهنية** بنسبة **16%**، في حين سجلت فئة **ثانوي أو أقل** النسبة الأدنى بـ **06%** يعكس هذا الارتفاع الملحوظ في نسب ذوي المؤهلات الجامعية (ليسانس وما فوق) طبيعة الوظائف في

مؤسسة اتصالات الجزائر التي تتطلب زادا معرفيا وتقنيا عاليا، ويرجع ذلك إلى حاجة المؤسسة لكفاءات قادرة على التعامل مع الأنظمة التكنولوجية المعقدة، وهو ما يعزز من فرص نجاح تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتطوير الأداء التنظيمي نظرا لامتلاك الموظفين لقاعدة علمية تؤهلهم لاستيعاب هذه التقنيات الحديثة.

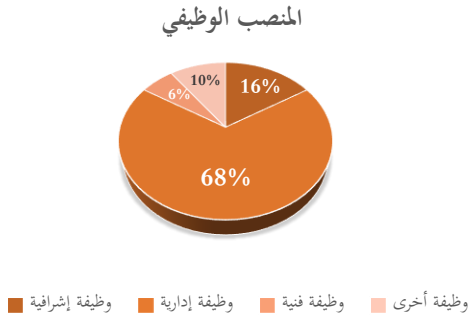
رابعا: توزيع أفراد العينة حسب المنصب الوظيفي

الجدول والشكل المواليان يوضحان توزيع أفراد العينة حسب طبيعة المنصب الوظيفي:

الجدول رقم (02-16): توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي

المنصب الوظيفي	التكرار	النسبة %
وظيفة إشرافية	8	%16
وظيفة إدارية	34	%68
وظيفة فنية	3	%06
وظيفة أخرى	5	%10
المجموع	50	%100

الشكل رقم (02-04): توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يبين الجدول رقم (02-16) والشكل رقم (02-04) توزيع عينة الدراسة حسب متغير المنصب الوظيفي، حيث أظهرت النتائج أن **الوظائف الإدارية** شكلت النسبة الأكبر بـ **68%**، تليها **الوظائف الإشرافية** بنسبة **16%**، ثم **وظائف أخرى** بنسبة **10%**، بينما سجلت **الوظائف الفنية** النسبة الأقل بـ **06%** يعكس هذا التركز الكبير في الجانب الإداري طبيعة الهيكل التنظيمي لمؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت، ويرجع سبب ذلك إلى حاجة المؤسسة إلى كثافة في التسيير الإداري لضبط العمليات والخدمات، وهو ما يجعل دراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على هذه الفئة أمراً جوهرياً، كونها الفئة الأكثر تعاملاً مع البيانات والأنظمة الرقمية التي يسعى الذكاء الاصطناعي إلى أتمتتها وتحسين أدائها التنظيمي.

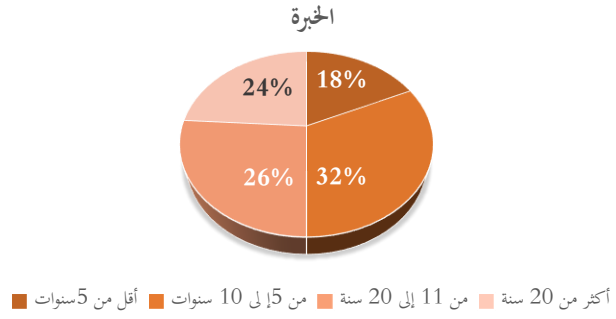
خامسا: توزيع أفراد العينة حسب الخبرة

الجدول والشكل المواليان يوضحان توزيع أفراد العينة حسب الخبرة:

الجدول رقم (02-17): توزيع العينة حسب الخبرة

الخبرة	التكرار	النسبة %
أقل من5سنوات	9	%18
من 5إلى10سنوات	16	%32
من 11إلى20سنة	13	%26
أكثر من 20سنة	12	%24
المجموع	50	%100

الشكل رقم (02-05): توزيع العينة حسب الخبرة



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يبين الجدول رقم (02-17) والشكل رقم (02-05) توزيع عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية، حيث أظهرت النتائج أن الفئة التي تملك خبرة من **5 إلى 10 سنوات** شكلت النسبة الأكبر بـ **32%**، تليها الفئة من **11 إلى 20 سنة** بنسبة **26%**، ثم الفئة الأكثر من **20سنة** بنسبة **24%**، في حين سجلت فئة الخبرة الأقل من **5 سنوات** النسبة الأدنى بـ **18%** يعكس هذا التوزيع أن أغلبية الموظفين بمؤسسة اتصالات الجزائر (عين تموشنت) يمتلكون خبرة ميدانية معتبرة، ويرجع ذلك إلى سياسة المؤسسة في الحفاظ على استقرار مواردها البشرية وتراكم كفاءاتها عبر الزمن، وهو ما يوفر بيئة خصبة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، حيث يمتلك هؤلاء الخبرة الكافية للمقارنة بين الأساليب التقليدية والتقنيات الحديثة ومدى مساهمتها في تحسين الأداء التنظيمي.

الفرع الثاني: عرض وتحليل نتائج متغيرات الدراسة

يهدف هذا الفرع إلى عرض وتحليل البيانات المتعلقة بالمستجوبين واتجاههم نحو المتغيرات المدروسة، وعرض بيانات المستجوبين لتحديد مدى موافقتهم على عبارات الاستبيان وتحديد مدى أهمية كل متغير وهذا باستخدام أساليب الإحصائية الوصفية المتوسط الحسابي الانحراف المعياري، الأهمية النسبية، كما سيتم استنتاج بعض النتائج والملاحظات الهامة حول موقف المستجوبين اتجاه مستوى توفر وتطبيق المتغيرات المدروسة في المؤسسة محل الدراسة.

أولا: قياس المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

لقياس مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر ولاية عين تموشنت سنتطرق فيما يلي إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الأول.

الجدول رقم (02-18): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

الرقم	العـــــبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
01	لدي معرفة عامة بمفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,78	0,932	2	مرتفعة
02	أفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	3,30	1,035	7	متوسطة
03	أدرك أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عملي.	3,76	1,080	3	مرتفعة
04	لدي وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الاتصالات.	3,88	0,895	1	مرتفعة
05	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامي الوظيفية.	2,96	1,087	13	متوسطة
06	تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال اليومية.	2,88	1,043	16	متوسطة
07	تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات داخل المؤسسة.	2,94	1,096	15	متوسطة
08	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.	2,88	1,081	17	متوسطة
09	يتم توضيح أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للموظفين بشكل واضح.	2,68	0,978	19	متوسطة
10	توفر المؤسسة تدريبًا كافيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	2,48	0,953	20	منخفضة
11	تدعم الإدارة العليا تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	3,12	0,918	10	متوسطة
12	يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد مع الأنظمة الحالية في المؤسسة.	2,96	0,925	14	متوسطة
13	تمتلك المؤسسة بنية تكنولوجية مناسبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,52	0,863	4	مرتفعة
14	تمتلك المؤسسة موارد بشرية مؤهلة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,40	0,926	5	متوسطة
15	تمتلك المؤسسة القدرة على معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.	3,10	1,015	11	متوسطة
16	تعتمد المؤسسة على منصات رقمية تدعم تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,30	0,953	8	متوسطة
17	لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,08	1,007	12	متوسطة
18	ليس لدي نقص في مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,22	1,112	9	متوسطة

19	يسود لدى الموظفين تقبل إيجابي للتغيير المرتبط باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,36	0,875	6	متوسطة
20	لا تشكل التكاليف المالية عائقا كبيرا أمام تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.	2,82	1,173	18	متوسطة
	مجموع عبارات المحور الأول	3,1710	0,61670	–	متوسطة

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يتضح من نتائج الجدول رقم (02-18) أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت جاء **بدرجة متوسطة بصفة عامة**، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي للمحور (3.171) بانحراف معياري قدره (0.6167)، مما يعكس تبايناً متوسطاً في إجابات أفراد العينة حول هذا المحور.

وعلى مستوى العبارات، تشير النتائج إلى وجود تفاوت في درجة الاستجابة، كما يلي:

- المرتبة الأولى كانت للعبارة الرابعة: *"لدي وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الاتصالات"* ، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.88) بانحراف معياري قدره (0.8950) ودرجة استجابة مرتفعة، ما يدل على ارتفاع مستوى وعي أفراد العينة بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين وتطوير خدمات الاتصالات داخل المؤسسة.
- المرتبة الثانية كانت للعبارة الأولى: *"لدي معرفة عامة بمفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي"* ، بمتوسط حسابي بلغ (3.78) وانحراف معياري (0.9320) ودرجة استجابة مرتفعة، ما يعكس امتلاك الموظفين معرفة جيدة بالمفاهيم الأساسية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- المرتبة الثالثة كانت للعبارة الثالثة: *"أدرك أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عملي"* ، بمتوسط حسابي (3.76) وانحراف معياري (1.080) ودرجة استجابة مرتفعة، ما يشير إلى قناعة الموظفين بأهمية هذه التطبيقات في تحسين الأداء الوظيفي.
- المرتبة الرابعة كانت للعبارة الثالثة عشرة: *"تمتلك المؤسسة بنية تكنولوجية مناسبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي"* ، بمتوسط حسابي (3.52) وانحراف معياري (0.8630) ودرجة استجابة مرتفعة، ما يدل على توفر بنية تقنية تساعد على تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- المرتبة الخامسة كانت للعبارة الرابعة عشرة: *"تمتلك المؤسسة موارد بشرية مؤهلة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي"* ، بمتوسط حسابي (3.40) وانحراف معياري (0.9260) ودرجة استجابة متوسطة، مما يعكس توفر كفاءات بشرية بدرجة مقبولة داخل المؤسسة.

- المرتبة السادسة كانت للعبارة التاسعة عشرة: "*يسود لدى الموظفين تقبل إيجابي للتغيير المرتبط باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (3.36) وانحراف معياري (0.8750) ودرجة استجابة متوسطة، ما يدل على وجود اتجاهات إيجابية نحو تبني التغيير التكنولوجي.
- المرتبة السابعة كانت للعبارة الثانية: "*أفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة*" ، بمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (1.035) ودرجة استجابة متوسطة، ما يشير إلى مستوى فهم متوسط لدى الموظفين حول كيفية استخدام هذه التطبيقات.
- المرتبة الثامنة كانت للعبارة السادسة عشرة: "*تعتمد المؤسسة على منصات رقمية تدعم تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (0.9530) ودرجة استجابة متوسطة، ما يعكس اعتمادًا متوسطًا على المنصات الرقمية الداعمة.
- المرتبة التاسعة كانت للعبارة الثامنة عشرة: "*ليس لدي نقص في مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (3.22) وانحراف معياري (1.112) ودرجة استجابة متوسطة، ما يدل على امتلاك الموظفين لمهارات متوسطة في استخدام هذه التطبيقات.
- المرتبة العاشرة كانت للعبارة الحادية عشرة: "*تدعم الإدارة العليا تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة*" ، بمتوسط حسابي (3.12) وانحراف معياري (0.9180) ودرجة استجابة متوسطة، ما يعكس وجود دعم إداري متوسط لتبني هذه التطبيقات.
- المرتبة الحادية عشرة كانت للعبارة الخامسة عشرة: "*تمتلك المؤسسة القدرة على معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (3.10) وانحراف معياري (1.015) ودرجة استجابة متوسطة، مما يشير إلى قدرة متوسطة على التعامل مع المشكلات التقنية.
- المرتبة الثانية عشرة كانت للعبارة السابعة عشرة: "*لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (3.08) وانحراف معياري (1.007) ودرجة استجابة متوسطة، ما يدل على وجود بعض الصعوبات التقنية لدى الموظفين.
- المرتبة الثالثة عشرة كانت للعبارة الخامسة: "*أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامي الوظيفية*" ، بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (1.087) ودرجة استجابة متوسطة، ما يعكس محدودية الاستخدام الفعلي لهذه التطبيقات في العمل اليومي.
- المرتبة الرابعة عشرة كانت للعبارة الثانية عشرة: "*يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد مع الأنظمة الحالية في المؤسسة*" ، بمتوسط حسابي (2.96) وانحراف معياري (0.9250) ودرجة استجابة متوسطة، مما يدل على أن عملية الدمج ما تزال بحاجة إلى تطوير.

- المرتبة الخامسة عشرة كانت للعبارة السابعة: "*تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات داخل المؤسسة*" ، بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (1.096) ودرجة استجابة متوسطة، ما يعكس محدودية استخدام هذه التطبيقات في تحليل البيانات.
- المرتبة السادسة عشرة كانت للعبارة السادسة: "*تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال اليومية*" ، بمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (1.043) ودرجة استجابة متوسطة، مما يدل على ضعف الاعتماد اليومي على تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- المرتبة السابعة عشرة كانت للعبارة الثامنة: "*يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار*" ، بمتوسط حسابي (2.88) وانحراف معياري (1.081) ودرجة استجابة متوسطة، ما يشير إلى محدودية توظيف هذه التطبيقات في اتخاذ القرارات.
- المرتبة الثامنة عشرة كانت للعبارة العشرون: "*لا تشكل التكاليف المالية عائقًا كبيرًا أمام تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة*" ، بمتوسط حسابي (2.82) وانحراف معياري (1.173) ودرجة استجابة متوسطة، ما يدل على أن التكاليف المالية لا تزال تمثل عائقًا نسبيًا.
- المرتبة التاسعة عشرة كانت للعبارة التاسعة: "*يتم توضيح أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للموظفين بشكل واضح*" ، بمتوسط حسابي (2.68) وانحراف معياري (0.9780) ودرجة استجابة متوسطة، ما يعكس ضعفًا في توضيح أهداف استخدام هذه التطبيقات داخل المؤسسة.
- المرتبة العشرون والأخيرة كانت للعبارة العاشرة: "*توفر المؤسسة تدريبًا كافيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي*" ، بمتوسط حسابي (2.48) وانحراف معياري (0.9530) ودرجة استجابة منخفضة، ما يدل على ضعف برامج التدريب والتأهيل المتعلقة باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو ما يمثل أحد أبرز التحديات أمام التبني الفعال لهذه التطبيقات داخل المؤسسة.

وبناء على ذلك، **يمكن استنتاج أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة محل الدراسة لا يزال في مرحلة متوسطة**، مع وجود وعي جيد بأهميته، مقابل ضعف نسبي في جانب التكوين والتطبيق الفعلي والدعم التنظيمي الكامل، مما يشير إلى وجود حاجة لتعزيز آليات التكوين والدعم التقني والإداري لتفعيل استخدام هذه التقنيات بشكل أكبر.

ثانيا: قياس المتغير التابع: الأداء التنظيمي

لقياس أبعاد الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر ولاية عين تموشنت سنتطرق فيما يلي إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني.

الجدول رقم (02-19): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد المالي

الرقم	العبـــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
01	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد المالية المتاحة.	3,14	0,808	5	**متوسطة**
02	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة على تخفيض التكاليف المالية غير الضرورية.	3,34	0,772	4	**متوسطة**
03	يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد موازنات مالية دقيقة تدعم الخطط التنفيذية.	3,36	1,025	3	**متوسطة**
04	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى الإيرادات للمؤسسة.	3,52	0,953	2	**مرتفعة**
05	تمكّن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من تطوير خدمات جديدة تسهم في زيادة الإيرادات.	3,54	0,952	1	**مرتفعة**
البعد الأول: البعد المالي		3,3800	0,68004	-	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يظهر الجدول أن اتجاهات عينة الدراسة جاءت بدرجة متوسطة نحو جميع العبارات المتعلقة بالبعد المالي، حيث بلغ المتوسط الحسابي 3,38 والذي يقع بين (2,60) وأقل من (3,40)، كما أن هذا المتوسط يقع في الفئة المتوسطة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة أفراد العينة التي تؤكد موافقة أغلب أفراد العينة حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد المالي في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري الذي يظهر درجة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ 0,680 ، وحتى تؤدي النتائج الغرض البحثي تم تحليلها حسب الأهمية وحسب توجه أغلب العينة والاستجابات التي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- **المرتبة الأولى**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,54 بانحراف معياري 0,952 للعبارة رقم (05) مما يدل على تمكن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من تطوير خدمات جديدة تسهم في زيادة الإيرادات.
- **المرتبة الثانية**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,52 بانحراف معياري 0,953 للعبارة رقم (04) مما يدل على تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الإيرادات للمال.

- **المرتبة الثالثة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,36 بانحراف معياري 1,025 للعبارة رقم (03) مما يدل على إسهام توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد موازنات مالية دقيقة تدعم الخطط التنفيذية.
- **المرتبة الرابعة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,34 بانحراف معياري 0,772 للعبارة رقم (02) مما يدل على مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة على تخفيض التكاليف المالية غير الضرورية.
- **المرتبة الخامسة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,14 بانحراف معياري 0,808 للعبارة رقم (01) مما يدل على المساهمة في تحسين استغلال الموارد المالية.

مما سبق نستنتج أن أداء البعد المالي كان بشكل عام بدرجة متوسطة، وبالتالي يمكن القول أن هناك توافقاً عاماً حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد المالي في المؤسسة المدروسة، حيث يسعى الموظفون في المؤسسة إلى تطوير الخدمات وزيادة الإيرادات، كما أن لهم رؤية واضحة ومقنعة حول تخفيض التكاليف وإعداد الموازنات.

الجدول رقم (02-20): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العملاء

الرقم	العبـــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب	درجة الاستجابة
06	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات الزبائن.	3,64	1,005	3	**مرتفعة**
07	يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة.	3,76	0,916	1	**مرتفعة**
08	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقديم الخدمات للزبائن في الوقت المناسب.	3,68	0,999	2	**مرتفعة**
09	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسة من الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء.	3,42	0,785	5	**مرتفعة**
10	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وسائل التواصل والتفاعل مع العملاء.	3,60	0,904	4	**مرتفعة**
	البعد الثاني: بعد العملاء	3,6200	0,75295	-	**مرتفعة**

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يظهر الجدول أن اتجاهات عينة الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة نحو جميع العبارات المتعلقة بالبعد الثاني (بعد العملاء)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3,62، وهو يقع في الفئة المرتفعة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي

تشير إلى درجة موافقة أفراد العينة التي تؤكد موافقة أغلب أفراد العينة حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد العملاء في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري الذي يظهر درجة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ 0,75295، وحتى تؤدي النتائج الغرض البحثي تم تحليلها حسب الأهمية وحسب توجه أغلب العينة والاستجابات التي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- **المرتبة الأولى:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,76 بانحراف معياري 0,916 للعبارة رقم (07) مما يدل على إسهام توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة.
- **المرتبة الثانية:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,68 بانحراف معياري 0,999 للعبارة رقم (08) مما يدل على تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقديم الخدمات للزبون في الوقت المناسب.
- **المرتبة الثالثة:** بلغ فيه متوسط الحسابي 3,64 بانحراف معياري 1,005 للعبارة رقم (06) مما يدل على مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات الزبائن.
- **المرتبة الرابعة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,60 بانحراف معياري 0,904 للعبارة رقم (10) مما يدل على مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وسائل التواصل والتفاعل مع العملاء.
- **المرتبة الخامسة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,42 بانحراف معياري 0,785 للعبارة رقم (09) مما يدل على إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسة من الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء.

مما سبق نستنتج أن أداء بعد العملاء كان بشكل عام بدرجة مرتفعة، وبالتالي يمكن القول أن هناك توافقاً عاماً حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد العملاء في المؤسسة المدروسة، حيث يسعى الموظفون في المؤسسة إلى تحقيق رضا الزبائن من خلال تقديم خدمات ذات جودة عالية وفي الوقت المناسب، مع تعزيز وسائل التواصل والاستجابة لشكاوى العملاء.

الجدول رقم (02-21): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد العمليات الداخلية

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
11	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية بالمؤسسة.	3,48	0,953	3	مرتفعة
12	يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتنفيذ العمليات.	3,76	0,847	2	مرتفعة

13	يساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز العمليات الداخلية.	3,76	0,797	1	**مرتفعة**
14	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف العمليات والأقسام.	3,44	0,705	4	**مرتفعة**
15	تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوحًا وتنظيمًا أفضل لسير العمل داخل المؤسسة.	3,42	1,012	5	**مرتفعة**
البعد الثالث: العمليات الداخلية		3,5720	0,66641	-	**مرتفعة**

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يظهر الجدول أن اتجاهات عينة الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة نحو جميع العبارات المتعلقة بالبعد الثالث (العمليات الداخلية)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3,5720، وهو يقع في الفئة المرتفعة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة أفراد العينة التي تؤكد موافقة أغلب أفراد العينة حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العمليات الداخلية في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري الذي يظهر درجة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ 0,66641، وحتى تؤدي النتائج الغرض البحثي تم تحليلها حسب الأهمية وحسب توجه أغلب العينة والاستجابات التي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- **المرتبة الأولى**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,76 بانحراف معياري 0,797 للعبارة رقم (13) مما يدل على إسهام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز العمليات الداخلية.
- **المرتبة الثانية**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,76 بانحراف معياري 0,847 للعبارة رقم (12) مما يدل على مساعدة توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتنفيذ العمليات.
- **المرتبة الثالثة**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,48 بانحراف معياري 0,953 للعبارة رقم (11) مما يدل على إسهام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية بالمؤسسة.
- **المرتبة الرابعة**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,44 بانحراف معياري 0,705 للعبارة رقم (14) مما يدل على إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف العمليات والأقسام.
- **المرتبة الخامسة**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,42 بانحراف معياري 1,012 للعبارة رقم (15) مما يدل على إتاحة تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوحاً وتنظيماً أفضل لسير العمل داخل المؤسسة.

مما سبق نستنتج أن أداء بعد العمليات الداخلية كان بشكل عام بدرجة مرتفعة، وبالتالي يمكن القول أن هناك توافقا عاماً حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على العمليات الداخلية في المؤسسة المدروسة، حيث يسعى الموظفون في المؤسسة إلى تسريع إنجاز العمليات وتقليل الأخطاء البشرية مع تعزيز التكامل والتنسيق وتطوير سير العمل داخل المؤسسة.

الجدول رقم (02-22): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد التعلم والنمو

الرقم	العبـــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
16	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الموظفين داخل المؤسسة.	3,16	1,037	4	**متوسطة**
17	تشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر والابتكار بين الموظفين.	3,62	0,855	1	**مرتفعة**
18	توفر المؤسسة برامج تدريبية مدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية قدرات العاملين.	2,78	1,036	5	**متوسطة**
19	تملك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,30	0,839	3	**متوسطة**
20	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التطور المهني والنمو الوظيفي للموظفين.	3,56	0,861	2	**مرتفعة**
	البعد الرابع: التعلم والنمو	3,2840	0,69762	-	**متوسطة**

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على مخرجات SPSS V26

يظهر الجدول أن اتجاهات عينه الدراسة جاءت بدرجه متوسطة نحو جميع العبارات المتعلقة بالبعد الرابع (التعلم والنمو)، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3,2840 والذي يقع بين (2,60) وأقل من (3,40) ، كما أن هذا المتوسط يقع في الفئة المتوسطة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة أفراد العينة التي تؤكد موافقة أغلب أفراد العينة حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم والنمو في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري الذي يظهر درجة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ 0,69762 ، وحتى تؤدي النتائج الغرض البحثي تم تحليلها حسب الأهمية وحسب توجه أغلب العينة والاستجابات التي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- **المرتبة الأولى**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,62 بانحراف معياري 0,855 للعبارة رقم (17) مما يدل على تشجيع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر والابتكار بين الموظفين.
- **المرتبة الثانية**: بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,56 بانحراف معياري 0,861 للعبارة رقم (20) مما يدل على مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التطور المهني والنمو الوظيفي للموظفين.

- **المرتبة الثالثة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,30 بانحراف معياري 0,839 للعبارة رقم (19) مما يدل على امتلاك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- **المرتبة الرابعة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,16 بانحراف معياري 1,037 للعبارة رقم (16) مما يدل على مساهمة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الموظف داخل المؤسسة.
- **المرتبة الخامسة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 2,78 بانحراف معياري 1,036 للعبارة رقم (18) مما يدل على توفر المؤسسة برامج تدريبية مدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية قدرات العاملين.

مما سبق نستنتج أن أداء بعد التعلم والنمو كان بشكل عام بدرجة متوسطة، وبالتالي يمكن القول أن هناك توافقاً عاماً حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم والنمو في المؤسسة المدروسة، حيث يسعى الموظفون في المؤسسة إلى التعلم المستمر والابتكار، مع وجود رؤية واضحة حول أهمية الذكاء الاصطناعي في التطور المهني والتكيف مع التغيرات التكنولوجية، وإن كانت الحاجة ما زالت قائمة لتعزيز برامج التدريب المدعومة بهذه التقنيات لتنمية قدرات العاملين بشكل أكبر.

الجدول رقم (02-23): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للبعد البيئي والاجتماعي

الرقم	العبـــــارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
21	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة داخل المؤسسة.	3,38	0,901	5	متوسطة
22	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المؤسسة.	3,44	0,907	2	مرتفعة
23	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة اتجاه المجتمع.	3,54	0,813	1	مرتفعة
24	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات البيئية بما يعزز الاستدامة.	3,44	0,733	3	مرتفعة
25	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الاجتماعية المقدمة للموظفين وزيادة رضاهم.	3,42	0,992	4	مرتفعة
البعد الخامس: البعد البيئي والاجتماعي		3,4440	0,67284	-	مرتفعة

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يظهر الجدول أن اتجاهات عينة الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة نحو جميع العبارات المتعلقة بالبعد الخامس البعد البيئي والاجتماعي، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام 3,4440 وهو يقع في الفئة المرتفعة من فئات ليكرت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة أفراد العينة التي تؤكد موافقة أغلب أفراد العينة حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي والاجتماعي في المؤسسة محل الدراسة، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري الذي يظهر درجة التقارب في الأجوبة من أفراد العينة حيث بلغ 0,67284، وحتى تؤدي النتائج الغرض البحثي تم تحليلها حسب الأهمية وحسب توجه أغلب العينة والاستجابات التي تعكسها لنا المتوسطات الحسابية، وهي كالتالي:

- **المرتبة الأولى:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,54 بانحراف معياري 0,813 للعبارة رقم (23) مما يدل على إسهام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة اتجاه المجتمع.
- **المرتبة الثانية:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,44 بانحراف معياري 0,907 للعبارة رقم (22) مما يدل على مساعدة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المؤسسة.
- **المرتبة الثالثة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3.44 بانحراف معياري 0.733 للعبارة رقم (24) مما يدل على مساعدة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات البيئية بما يعزز الاستدامة.
- **المرتبة الرابعة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,42 بانحراف معياري 0,992 للعبارة رقم (25) مما يدل على إسهام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الاجتماعية المقدمة للموظفين وزيادة رضاهم.
- **المرتبة الخامسة:** بلغ فيها المتوسط الحسابي 3,38 بانحراف معياري 0,901 للعبارة رقم (21) مما يدل على مساهمة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة داخل المؤسسة.

مما سبق نستنتج أن أداء البعد البيئي والاجتماعي كان بشكل عام بدرجة مرتفعة، وبالتالي يمكن القول أن هناك توافقاً عاماً حول أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على هذا البعد في المؤسسة المدروسة، حيث يسعى الموظفون في المؤسسة إلى تعزيز المسؤولية الاجتماعية وتحسين الأداء البيئي للمؤسسة، مع إدراكهم لدور هذه التقنيات في تطوير الخدمات المستدامة وتحسين ظروف الرعاية الاجتماعية للموظفين وترشيد الموارد.

المطلب الثاني: اختبار صحة الفرضيات

الفرع الأول: اختبار صحة الفرضية الأولى

سنحاول من خلال هذه النقطة مناقشة الفرضية الأولى والتي كانت كالتالي:

"**يوجد مستوى متوسط لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر عين تموشنت**".

باستخدام برنامج SPSS تمكنا من حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-24): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
المحور الأول: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3,17	0,616	–	متوسطة

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS V26

تشـــير النتائج الواردة في الجدول رقم (02-24) أعلاه إلى أن المتوســـط العام لإجابات أفراد العينة حول محور "**استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**" بلغ (3.17) والذي يقع بين (2.6) إلى (3.4)، أي في الفئة الثالثة من فئات ليكارت الخماسي، وهي الفئة التي تشير إلى درجة موافقة متوسطة، وهو ما يعتبر مؤشراً على مستوى متوســـط لتبني تطبيقات الذكاء الاصـــطناعي كما يدركها الموظفون، وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري العام (0.616) ، والذي يدل على عدم وجود تباين أو تشتت كبير في آراء أفراد العينة تجاه المحور، مما يعكس تجانساً ونسبة تقارب في الأجوبة.

ولتأكيد على صحة الفرضية الأولى سنقوم باستخدام اختبار One-Sample T-test للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام لإجابات المبحوثين للمحور الأول مع المتوسط الفرضي (3) وفقاً لبرنامج SPSS.

الجدول رقم (02-25): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط إجابات المحور الأول مع المتوسط الفرضي

One-Sample Test						
	Test value =3					
	قيمة T المحسوبة	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig	الفرق بين المتوسطات	مستوى الثقة 95%	
					القيمة الدنيا	القيمة القصوى
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	1.961	49	0.056	0.17100	-0.0043	0.3463

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من خلال الجدول رقم (02-25) أن قيمة sig=0.056 وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، ووفقاً لقاعدة القرار المعتمدة في اختبار هذه الفرضـــية فإنه يمكن القول أن مســـتوى اســـتخدام تطبيقات الذكاء

الاصطناعي حسب وجهة نظر عينة الدراسة جاء بمستوى متوسط، كما يبين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابي العام والفرضي والمقدر بـــ (0,17100)، وهذا الفرق في حدود المجال [0,0043-0.3463] بمستوى ثقة (95%) ، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يتقارب مع المتوسط الفرضي (3)، وحيث أن قيمة المتوسط الحسابي العام (3.17) تقع ضمن فئة المستوى المتوسط، وبما أن الفرضية الأولى كانت تنص على وجود مستوى "متوسط"، فهي مقبولة بصيغتها الأصلية يعني:

"يوجد مستوى متوسط لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة اتصالات الجزائر عين تموشنت."

الفرع الثاني: اختبار صحة الفرضية الثانية:

سنحاول من خلال هذه النقطة مناقشة الفرضية الثانية والتي كانت كالتالي:

" يوجد مستوى مرتفع للأداء التنظيمي بأبعاده في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت"

الجدول رقم (02-26): قيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة حول الأداء التنظيمي

الرقم	العـــــبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب حسب الأهمية	درجة الاستجابة
1	البعد الأول: البعد المالي	3,3800	0,68004	4	متوسطة
2	البعد الثاني: بعد العملاء	3,6200	0,75295	1	مرتفعة
3	البعد الثالث: العمليات الداخلية	3,5720	0,66641	2	مرتفعة
4	البعد الرابع: التعلم والنمو	3,2840	0,69762	5	متوسطة
5	البعد الخامس: البعد البيئي والاجتماعي	3,4440	0,67284	3	مرتفعة
	المتوسط العام لإجابات أفراد العينة اتجاه محور الأداء التنظيمي	3,4600	0,61710	-	مرتفعة

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا على مخرجات SPSS V26

تشـــير النتائج الواردة في الجدول رقم (02-26) أعلاه إلى أن المتوســـط العام لإجابات أفراد العينة حول محور "الأداء التنظيمي" بلغ (3.46) والـذي يقع بين (3.41) وأقل من (4.20)، أي في الفئة الرابعة من فئات ليكرت الخماســي، وهي الفئة التي تشــير إلى درجة موافق، وهو ما يعتبر مؤشــراً على مســتوى مرتفع من الأداء التنظيمي كما يدركها أفراد العينة وهذا ما يؤكده الانحراف المعياري العام (0.61)، والذي يدل على عدم وجود تباين أو تشتت في آراء العينة اتجاه المحور.

وجاء في المرتبة الأولى بعد " العملاء" بمتوسط حسابي (3.62) وانحراف معياري (0.75) وهو ما يمكن تفسيره بالاهتمام بمتطلبات العملاء، بينما جاء بعد "التعلم والنمو" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.28) وانحراف معياري (0.69)، مما قد يشـــير إلى بعض التحديات في هذا البعد، وهو ما ينعكس في التقييم العام لهذا البعد، وبالتالي تعد الفرضية الرئيسية الأولى مقبولة إحصائيا في ضوء النتائج المتحصل عليها.

ولتأكيد صحة هذه الفرضية سنقوم باستخدام اختبار (One-Sample-T-test) (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام لإجابات المتوسط الإجمالي لفقرات المحور الثاني مع المتوسط الفرضي (3) عند مستوى دلالة 0.05 وفقا لبرنامج SPSS. والجدول التالي يبين نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (02-27): اختبار (T) للعينة الواحدة لمقارنة متوسط إجابات المحور الثاني مع المتوسط الفرضي

One-Sampe Test						
	Test Value =3					
	قيمة T المحسوبة	درجة الحرية df	مستوى الدلالة sig	الفرق بين المتوسطات	مستوى الثقة 95%	
					القيمة الدنيا	القيمة القصوى
الأداء التنظيمي	5.271	49	0.000	0.46000	0.2846	0.6354

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا على مخرجات SPSS V26

يتضح من خلال الجدول رقم (02-27) أن قيمة Sig=0.000 وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، ووفقاً لقاعدة القرار المعتمدة في اختبار هذه الفرضية فإنه يمكن القول أن مستوى الأداء التنظيمي حسب وجهة نظر عينة الدراسة جاء بمستوى مرتفع، كما يبين الجدول الفرق بين المتوسطين الحسابيين العام والفرضي والمقدر بـ (0,46000)، وهذا الفرق في حدود المجال [0,2846-0.6354] بمســـتوى ثقة (95%) ، ويدل على أن المتوسط العام للإجابات يفوق المتوسط الفرضي (3) بوضوح وبدلالة إحصائية، وتعتبر قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور الثاني والمقدرة بـــ (3,46) تقع ضمن المجال [3.4 - 4.2]، ويمثل مستوى موافقة مرتفع حول فقرات المحور الثاني، مما يفرض علينا قبول الفرضية الثانية بمعنى:

" يوجد مستوى مرتفع للأداء التنظيمي بأبعاده في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت "

الفرع الثالث: اختبار صحة الفرضية الثالثة:

سنحاول من خلال هذه النقطة مناقشة الفرضية الثالثة والتي كانت كالتالي:

"توجد علاقة ارتباطية طردية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت."

بما أنه يتم اختبار الفرضية البحث عند مستوى الدلالة 0.05 المختار من طرفنا فإنه من الضروري إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية: **فرضية صفرية (العدم) وفرضية بديلة** كما يلي:

- **H0**: لا توجد علاقة ارتباطية طردية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية 5%.
- **H1**: توجد علاقة ارتباطية طردية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية 5%.

لاستنتاج العلاقة الارتباطية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي ، وللتأكد من تحقق الفرضية الأساسية للدراسة من عدمه سيكون من خلال دراسة العلاقة الارتباطية، تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي، والنتائج المتحصل عليها مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (02-28): نتائج معامل الارتباط بيرسون بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي

البعد	معامل الارتباط بيرسون (Pearson)	مستوى الدلالة (Sig)	العدد(N)
البعد الأول: البعد المالي	0.704**	0.000	50
البعد الثاني: بعد العملاء	0.755**	0.000	50
البعد الثالث: بعد العمليات الداخلية	0.734**	0.000	50
البعد الرابع: بعد التعلم والنمو	0.797**	0.000	50
البعد الخامس: البعد البيئي والاجتماعي	0.615**	0.000	50
المحور الثاني: الاداء التنظيمي	0.812**	0.000	50

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يتضح من خلال النتائج الإحصائية المحصل عليها أن جميع **العلاقات الارتباطية** بين **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** و**الأداء التنظيمي** بأبعاده المختلفة جاءت **دالة إحصائيا**، حيث بلغت قيمة **مستوى الدلالة** (**0.000**) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية المعتمد (**0.05**) ، مما يؤكد وجود **علاقات ارتباطية طردية ايجابية**

قوية بين المتغير المستقل والأداء التنظيمي كمتغير تابع. وبالنظر إلى **التحليل الكلي** لهذه العلاقة، نجد أن القيمة الإجمالية لـ **معامل الارتباط** بلغت (**0.812**) ، مما يشير إلى وجود **تلازم طردي قوي** بنسبة (**81.2%**) ؛ أي أنه كلما زادت درجة ممارسة واعتماد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ارتفع مستوى **الأداء التنظيمي العام** لدى موظفي مؤسسة اتصالات الجزائر بوكالة عين تموشنت، وهو ما يعكس الدور الجوهري للتقنيات الذكية في الارتقاء بالعمل الإداري وتطوير مخرجات المؤسسة.

وعند تفصيل هذه العلاقة حسب الأبعاد، نلمس تفاوتا في قوة الارتباط يعكس طبيعة التأثير النوعي للذكاء الاصطناعي؛ حيث تصدر **بعد التعلم والنمو** المرتبة الأولى بقوة ارتباط بلغت (**0.797**) ، مما يفسر بأن التقنيات الذكية هي المحرك الأول للابتكار وتطوير المهارات الفنية للموظفين. يليه **بعد العملاء** بنسب ة(**75.5%**) ، وهو ما يؤكد نجاح المؤسسة في تحويل الخوارزميات الذكية إلى أداة لتحسين جودة الخدمة ورضا المشتركين. ثم **بعد العمليات الداخلية** بنسبة (**73.4%**) نتيجة أتمتة المهام وتقليل الأخطاء البشرية، متبوعا بـ **البعد المالي** بنسبة (**70.4%**) الذي يعكس أثر الرقمنة في زيادة الإيرادات. وفي الأخير حل **البعد البيئي والاجتماعي** بنسبة ارتباط بلغت (**61.5%**)، وهي علاقة قوية تؤكد مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية والاستدامة الرقمية للمؤسسة.

بناء على هذه المعطيات، تقرر **رفض الفرضية الصفرية** و**قبول الفرضية البديلة**، مما يثبت صحة **الفرضية الرئيسية الثالثة** ويفرض علينا قبولها أي:

"توجد علاقة ارتباطية طردية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت."

الفرع الرابع: اختبار صحة الفرضية الرئيسية

سنحاول من خلال هذه النقطة مناقشة الفرضية الرئيسية للدراسة والتي كانت كالتالي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

بما أنه يتم اختبار الفرضية عند مستوى الدلالة **0.05** المختار من طرفنا، فإنه من الضروري إعادة صياغتها إلى فرضيات إحصائية كما يلي:

- **H0**: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية **5%**.

- **H0**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية **5%**.

أولا: تحليل الانحدار الخطي البسيط: لدراسة أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر عين تموشنت استخدمنا **تحليل الانحدار الخطي البسيط بطريقة Enter** باستخدام برنامج SPSS عند مستوى دلالة 0.05، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع الأداء التنظيمي، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بين محور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومحور الأداء التنظيمي:

الجدول رقم (02-29): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والمتغير التابع

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,812[a]	0,660	0,653	0,36377
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول رقم (02-29) يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **الأداء التنظيمي** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي (R)** القيمة **(0.812)**، أي أن هناك **ارتباطا خطيا موجبا قويا جدا** بنسبة **(81.2%)** ، مما يشير إلى وجود **علاقة خطية طردية قوية** بين المتغير المستقل والمتغير التابع ككل. وهو ما يدل على وجود **تأثير فعال** لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** في تعزيز **الأداء التنظيمي** بمؤسسة اتصالات الجزائر بوكالة عين تموشنت. كما بلغت نسبة **معامل التحديد(R^2)** القيمة **(66%)** ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة **(66%)**من التغيرات الحاصلة في **الأداء التنظيمي** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة **(34%)** إلى **عوامل أخرى** لم يتم شرحها بواسطة المتغير المستقل، وقد تكون بسبب متغيرات خارجية غير مدرجة في هذه الدراسة.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع الأداء التنظيمي:

الجدول رقم (02-30): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA

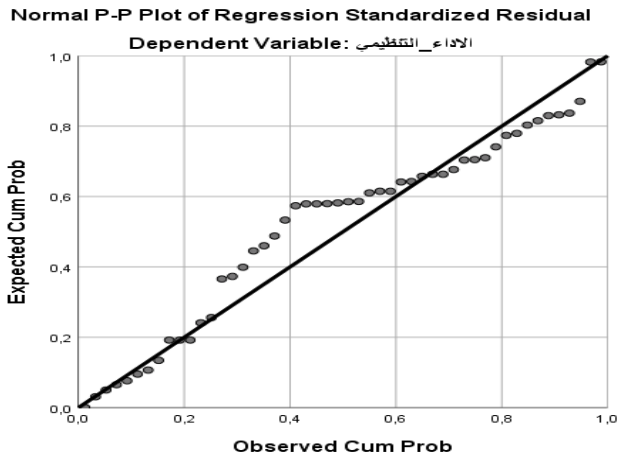
نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	12,308	1	12,308	93,015	0,000[b]
البواقي	6,352	48	0,132		
المجموع	18,660	49			
a. Dependent Variable: الأداء التنظيمي					
b. Predictors: (Constant): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول رقم (02-30) الخاص بـ **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA** ، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** يساوي (**12.308**) ، و**مجموع مربعات البواقي** هو (**6.352**) ، بينما بلغ **المجموع الكلي للمربعات** القيمة (**18.660**) .
- **درجة حرية الانحدار** هي (**1**) و**درجة حرية البواقي** بلغت (**48**) .
- بلغ **معدل مربعات الانحدار** القيمة (**12.308**) و**معدل مربعات البواقي** القيمة (**0.132**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباين F** لخط الانحدار (**93.015**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**)، مما يعني أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية عالية، ويمكن الاعتماد على نتائجه، وبالتالي خط الانحدار يلائم المعطيات.

الشكل رقم (02-06): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج الانحدار



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

يظهر شكل **Normal P-P Plot** الخاص ببواقي نموذج الانحدار أن النقاط تتوزع بشكل قريب من الخط المستقيم المرجعي، مع وجود انحرافات طفيفة غير مؤثرة، وبناءً على ذلك، يمكن استنتاج أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي بشكل مقبول، مما يدل على تحقق شرط التوزيع الطبيعي، وبالتالي صلاحية نموذج الانحدار المستخدم في الدراسة من الناحية الإحصائية.

- **دراسة معاملات خط الانحدار:** الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي:

الجدول رقم (02-31): قيم معاملات خط الانحدار

المعاملات[a]

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	0,883	0,272		3,245	0,002
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,813	0,084	0,812	9,644	0,000
a. Dependent Variable: الأداء التنظيمي					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول نلاحظ أن:

- **مقطع خط الانحدار** يساوي (**0.883**) ، والذي يمثل قيمة (a) في معادلة المستقيم Y = a + Bx. أما **ميل خط الانحدار(b)** الظاهر في الجدول فهو (**0.813**) بالنسبة للمتغير المستقل (**استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**)، مما يعني أنه كلما زاد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى **الأداء التنظيمي** بمقدار (**0.813**) وحدة.
- نلاحظ أن إشارة **معامل بيتا (Beta)** موجبة (**0.812**) ، وهي قيمة تدل على وجود **علاقة طردية** قوية؛ أي أنه كلما تحسنت وتطورت ممارسات الذكاء الاصطناعي، زاد ذلك من فعالية **الأداء التنظيمي** للمؤسسة.
- بلغت **قيمة اختبار(t)** للثابت (**3.245**) ، في حين بلغت قيمة اختبار (**t**) المحسوبة للمتغير المستقل (**9.644**)، وهي قيمة دالة إحصائيا، كما بلغ **مستوى الدلالة (Sig)** القيمة (**0.000**) ، وهو أقل من المستوى المعتمد في الدراسة (**0.05**) .

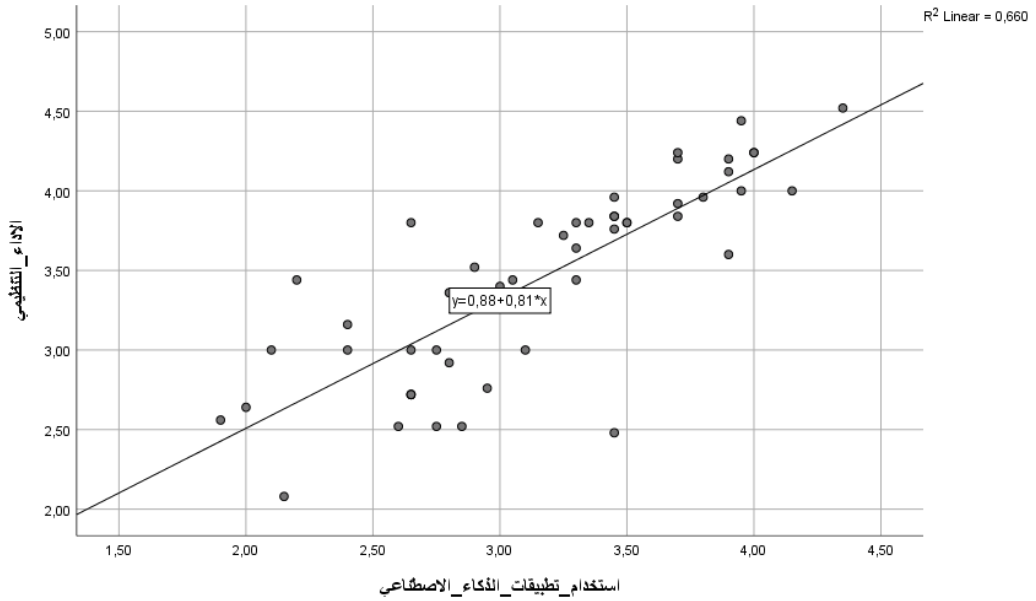
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الرئيسية الرابعة** أي:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح **معادلة الانحدار الخطي البسيط** كما يلي:

(استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) × 0.813 + 0.883 = الأداء التنظيمي

الشكل رقم (02-07): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

الفرع الخامس: اختبار صحة الفرضية الرابعة:

بهدف التعمق في فهم طبيعة الأثر الذي يمارسه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مختلف جوانب الأداء التنظيمي، وتحديد أي الأبعاد أكثر استجابة لهذه التقنيات الحديثة، تم الاعتماد على التحليل الانحداري التفصيلي لاختبار الفرضيات الفرعية الخمسة المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الرابعة. حيث سيتم من خلال هذا التحليل دراسة أثر المتغير المستقل على كل بعد من أبعاد المتغير التابع بشكل مستقل، وهو ما يتيح دقة أكبر في تفسير النتائج الإحصائية المحصل عليها، لهذا تم صياغة خمس فرضيات فرعية لدراسة هذا الموضوع:

1. **الفرضية الفرعية الأولى**: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد المالي** في مؤسسة اتصالات الجزائر.

- **H0**: لا يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد المالي** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

- **H1**: يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد المالي** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

2. **الفرضية الفرعية الثانية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العملاء** في مؤسسة اتصالات الجزائر.

- **H0**: لا يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العملاء** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).
- **H1**: يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العملاء** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

3. **الفرضية الفرعية الثالثة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العمليات الداخلية** في مؤسسة اتصالات الجزائر.

- **H0**: لا يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العمليات الداخلية** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).
- **H1**: يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد العمليات الداخلية** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

4. **الفرضية الفرعية الرابعة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد التعلم والنمو** في مؤسسة اتصالات الجزائر.

- **H0**: لا يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد التعلم والنمو** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).
- **H1**: يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **بعد التعلم والنمو** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

5. **الفرضية الفرعية الخامسة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد البيئي والاجتماعي** في مؤسسة اتصالات الجزائر.

- **H0**: لا يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد البيئي والاجتماعي** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

- **H1**: يوجد **أثر ذو دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على **البعد البيئي والاجتماعي** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت عند مستوى معنوية (**0.05**).

⟸ **اختبار الفرضية الفرعية الأولى (البعد المالي):**

- **تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة enter**: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد المالي، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بينهما:

الجدول رقم (02-32): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والبعد المالي

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,704[a]	0,496	0,485	0,48783
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **البعد المالي** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي** (**R**) القيمة (**0.704**) ، أي أن هناك **ارتباطا خطيا موجبا قويا** بنسبة (**70.4%**) ، مما يشير إلى وجود **علاقة طردية** قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين البعد المالي كمتغير تابع، وهو ما يدل على وجود **تأثير فعال** لهذه التطبيقات في تعزيز النتائج المالية بمؤسسة اتصالات الجزائر. كما بلغت نسبة **معامل التحديد** ($\mathbf{R^2}$) القيمة (**49.6%**) ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة (**49.6%**) من التغيرات الحاصلة في **البعد المالي** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة (**50.4%**) لعام عوامل أخرى لم يتم شرحها بواسطة المتغير المستقل، وقد تكون بسبب متغيرات خارجية غير مدرجة في هذه الدراسة.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA (يدرس مدى ملائمة خط الانحدار للمعطيات)**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في البعد المالي:

الجدول رقم (02-33): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA للبعد المالي

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	11,237	1	11,237	47,220	0,000[b]
البواقي	11,423	48	0,238		
المجموع	22,660	49			
a. Dependent Variable: البعد المالي					
b. Predictors: (Constant): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، والذي يوضح نتائج اختبار معنوية نموذج الانحدار للبعد المالي، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** يساوي (**11.237**) ، و**مجموع مربعات البواقي** هو (**11.423**) ، بينما بلغ **المجموع الكلي للمربعات** القيمة (**22.660**) .
- **درجة حرية الانحدار** هي (**1**) و**درجة حرية البواقي** بلغت (**48**) .
- بلغ **معدل مربعات الانحدار** القيمة (**11.237**) و**معدل مربعات البواقي** القيمة (**0.238**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباين F** لخط الانحدار القيمة (**47.220**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار Sig** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**) ، مما يعني أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية، وبالتالي فإن خط الانحدار يلائم المعطيات، مما يؤكد وجود أثر حقيقي لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **البعد المالي** بمؤسسة اتصالات الجزائر.

- **دراسة معاملات خط الانحدار**: الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد المالي:

الجدول رقم (02-34): قيم معاملات خط الانحدار للبعد المالي

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	0,918	0,365		2,515	0,015

استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,777	0,113	0,704	6,872	0,000
a. Dependent Variable: **البعد المالي**					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، والذي يوضح قيم معاملات نموذج الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على البعد المالي، نلاحظ ما يلي:

- **مقطع خط الانحدار(a)** ، والذي يمثل قيمة الثابت في معادلة الانحدار، يساوي (**0.918**) بمستوى دلالة (**0.015**).
- **ميل خط الانحدار(b)** ، وهو المعامل الخاص بالمتغير المستقل (**استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**)، بلغ القيمة (**0.777**) وهذا يعني أنه كلما زاد الاهتمام باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى **البعد المالي** بمقدار (**0.777**) وحدة، مما يعكس الأثر الايجابي القوي لهذا المتغير.
- نلاحظ أن إشارة **معامل بيتا** (**Beta**) هي موجبة وبلغت (**0.704**) ، وهي قيمة تدل على وجود **علاقة طردية**؛ أي أن زيادة الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم بشكل مباشر في تحسين المؤشرات المالية للمؤسسة.
- بلغت **قيمة اختبار t المحسوبة** للمتغير المستقل القيمة (**6.872**)، وهي قيمة دالة إحصائيا، كما بلغ **مستوى الدلالة** (**Sig**) القيمة (**0.000**)، وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد (**0.05**) .

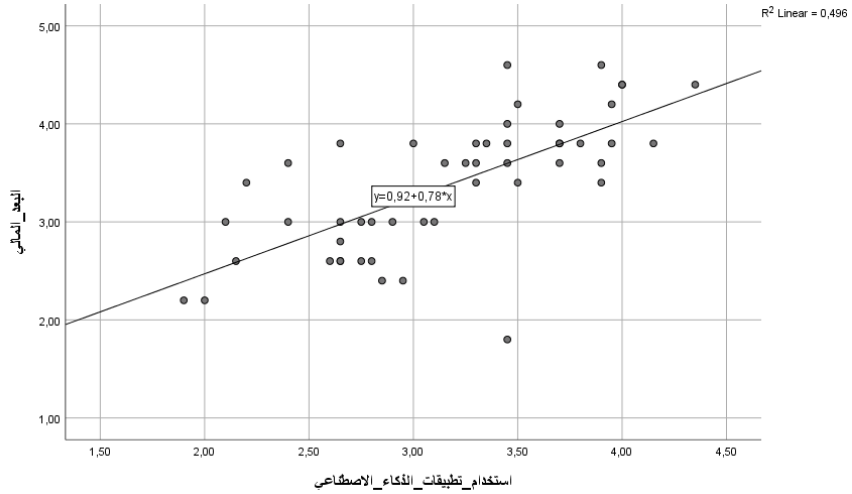
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الفرعية الأولى** أي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد المالي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

البعد المالي = 0.92 + 0.78 × (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)

رقم (02-08): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد المالي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

⟸ اختبار الفرضية الفرعية الثانية (بعد العملاء)

- **تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة enter**: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العملاء، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بينهما:

الجدول رقم (02-35): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد العملاء

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,755[a]	0,569	0,560	0,49921
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد العملاء** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي (R)** القيمة **(0.755)** ، أي أن هناك **ارتباطا خطيا موجبا قويا** بنسبة **(75.5%)** ، مما يشير إلى وجود **علاقة طردية** قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين بعد العملاء كمتغير تابع، وهو ما يدل على أن التوسع في استخدام هذه التطبيقات يساهم بشكل فعال في تحسين الخدمات المقدمة للعملاء وزيادة رضاهم بمؤسسة اتصالات الجزائر. كما بلغت نسبة **معامل التحديد** (R^2) القيمة **(0.569)** ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة **(56.9%)** من التغيرات الحاصلة في **بعد العملاء** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة **(43.1%)** لعوامل أخرى لم يتم شرحها بواسطة المتغير المستقل في هذا النموذج.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في بعد العملاء:

الجدول رقم (02-36): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد العملاء

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	15,818	1	15,818	63,473	0,000[b]
البواقي	11,962	48	0,249		
المجموع	27,780	49			
a. Dependent Variable: **بعد العملاء**					
b. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، والذي يوضح نتائج اختبار معنوية نموذج الانحدار لـ **بعد العملاء**، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** يساوي (**15.818**) ، و**مجموع مربعات البواقي** هو (**11.962**) ، بينما بلغ **المجموع الكلي للمربعات** القيمة (**27.780**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباينF** لخط الانحدار القيمة (**63.473**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار Sig** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**) وهذا يؤكد بشكل قاطع أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية، مما يدل على أن خط الانحدار المختار يلائم المعطيات بشكل كبير، ويؤكد وجود أثر حقيقي وواضح لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد العملاء** في مؤسسة اتصالات الجزائر.
- **دراسة معاملات خط الانحدار**: الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العملاء:

الجدول رقم (02-37): قيم معاملات خط الانحدار ببعد العملاء

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	0,699	0,373		1,871	0,068
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,921	0,116	0,755	7,967	0,000
a. Dependent Variable: بعد العملاء					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، والذي يوضح قيم معاملات نموذج الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على بعد العملاء، نلاحظ ما يلي:

- **مقطع خط الانحدار (a)** يساوي (**0.699**) بمستوى دلالة (**0.068**) .
- **ميل خط الانحدار (b)** المتعلق بـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** بلغ القيمة (**0.921**) . وهذا يشير إلى أنه كلما زاد الاهتمام باستخدام هذه التطبيقات بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى **بعد العملاء** بمقدار (**0.921**) وحدة.
- إشارة **معامل بيتا (Beta)** موجبة وبلغت (**0.755**) ، مما يؤكد العلاقة الطردية القوية بين المتغيرين.
- بلغت **قيمة اختبار t المحسوبة** للمتغير المستقل القيمة (**7.967**) بمستوى دلالة (**0.000**) ، وهي أقل من (**0.05**) .

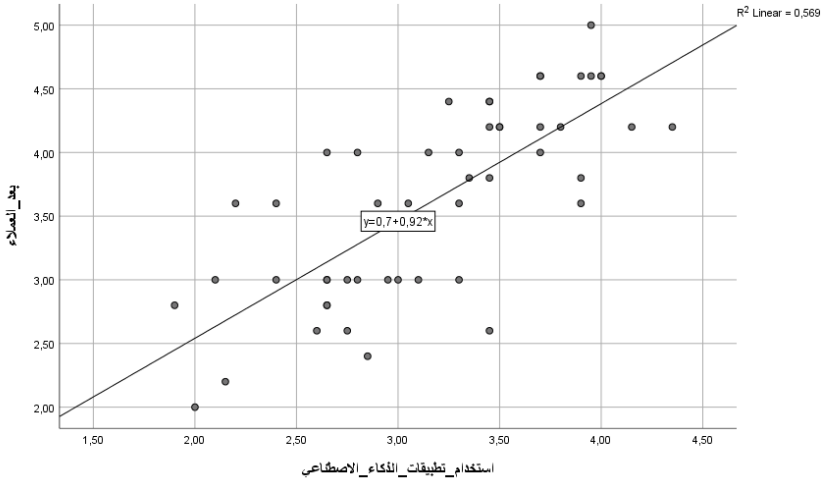
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الفرعية الثانية** أي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد العملاء في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

بعد العملاء = 0.70 + 0.92 × (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي)

الشكل رقم (02-09): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العملاء



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

⟸ **اختبار الفرضية الفرعية الثالثة (بعد العمليات الداخلية)**

- **تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة enter**: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العمليات الداخلية، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بينهما:

الجدول رقم (02-38): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد العمليات الداخلية

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,734[a]	0,539	0,530	0,45698
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد العمليات الداخلية** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي (R)** القيمة (**0.734**) ، أي أن هناك **ارتباطا خطيا موجبا قويا** بنسبة (**73.4%**) ، مما يشير إلى وجود **علاقة طردية** قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين بعد العمليات الداخلية كمتغير تابع، وهو ما يدل على أن توظيف هذه التقنيات يساهم بفعالية في تحسين وتطوير سير العمليات داخل مؤسسة اتصالات الجزائر. كما بلغت نسبة **معامل التحديد** (R^2) القيمة (**0.539**) ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة (**53.9%**) من التغيرات الحاصلة في **بعد العمليات الداخلية** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة (**46.1%**) لعام عوامل أخرى خارج إطار المتغير المستقل في هذا النموذج.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في بعد العمليات الداخلية:

الجدول رقم (02-39): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد العمليات الداخلية

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	11,737	1	11,737	56,205	0,000[b]
البواقي	10,024	48	0,209		
المجموع	21,761	49			
a. Dependent Variable: بعد العمليات الداخلية					
b. Predictors: (Constant): استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، والذي يوضح نتائج اختبار معنوية نموذج الانحدار لـ **بعد العمليات الداخلية**، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** يساوي (**11.737**) ، بينما بلغ مجموع مربعات **البواقي** القيمة (**10.024**) ، وهو ما جعل **المجموع الكلي للمربعات** يصل إلى القيمة (**21.761**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباينF** لخط الانحدار القيمة (**56.205**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار Sig** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**) .

وهذا يؤكد بشكل قاطع أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية، مما يدل على أن خط الانحدار المختار يلائم المعطيات بشكل كبير، ويؤكد وجود أثر حقيقي وواضح لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد العمليات الداخلية** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.

- **دراسة معاملات خط الانحدار**: الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العمليات الداخلية:

الجدول رقم (02-40): قيم معاملات خط الانحدار ببعد العمليات الداخلية

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	1,055	0,342		3,088	0,003
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,794	0,106	0,734	7,497	0,000
a. Dependent Variable: بعد العمليات الداخلية					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، والذي يوضح قيم معاملات نموذج الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على بعد العمليات الداخلية، نلاحظ ما يلي:

- **مقطع خط الانحدار (a)** والذي يمثل الثابت، يساوي (**1.055**) بمستوى دلالة (**0.003**) .
- **ميل خط الانحدار (b)** المتعلق بـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** بلغ القيمة (**0.794**) وهذا يعني أنه كلما زاد الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى كفاءة **العمليات الداخلية** بمقدار (**0.794**) وحدة.
- إشارة **معامل بيتا (Beta)** موجبة وبلغت (**0.734**) ، مما يؤكد وجود علاقة طردية قوية بين المتغيرين.
- بلغت **قيمة اختبار t المحسوبة** للمتغير المستقل القيمة (**7.497**) بمستوى دلالة (**0.000**) ، وهي أقل من مستوى المعنوية (**0.05**) .

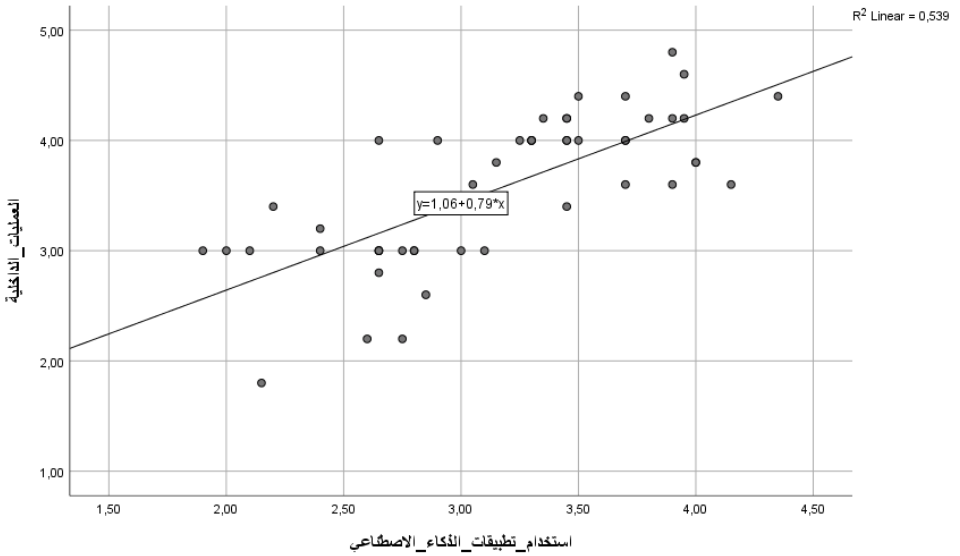
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الفرعية الثالثة** أي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد العمليات الداخلية في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

(استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) × 0.79 + 1.06 = بعد العمليات الداخلية

الشكل رقم (02-10): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العمليات الداخلية



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

⟸ **اختبار الفرضية الفرعية الرابعة (بعد التعلم والنمو)**

- **تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة enter**: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد العمليات الداخلية، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بينهما:

الجدول رقم (02-41): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل وبعد التعلم والنمو

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,797[a]	0,634	0,627	0,42614
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد التعلم والنمو** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي (R)** القيمة (**0.797**) ، أي أن هناك **ارتباطا خطيا موجبا قويا جدا** بنسبة (**79.7%**) ، مما يشير إلى وجود **علاقة طردية** قوية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين بعد التعلم والنمو كمتغير تابع، وهو ما يعكس الدور الجوهري لهذه التطبيقات في تطوير المهارات البشرية والقدرات المعرفية داخل مؤسسة اتصالات الجزائر. كما بلغت نسبة **معامل التحديد** ($\mathbf{R^2}$) القيمة (**0.634**) ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة

(**63.4%**) من التغيرات الحاصلة في **بعد التعلم والنمو** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة (**36.6%**) لعام عوامل أخرى خارج حدود المتغير المستقل في هذا النموذج.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في بعد التعلم والنمو:

الجدول رقم (02-42): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA ببعد التعلم والنمو

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	15,131	1	15,131	83,319	0,000[b]
البواقي	8,717	48	0,182		
المجموع	23,847	49			
a. Dependent Variable: **بعد التعلم والنمو**					
b. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، والذي يوضح نتائج اختبار معنوية نموذج الانحدار لـ **بعد التعلم والنمو**، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** بلغ (**15.131**) ، بينما بلغت قيمة مجموع مربعات **البواقي** (**8.717**)، ليصل **المجموع الكلي للمربعات** إلى القيمة (**23.847**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباينF** لخط الانحدار القيمة (**83.319**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار Sig** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل بكثير من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**) .

وهذا يؤكد بشكل قاطع أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية عالية، مما يدل على أن خط الانحدار يلائم المعطيات بشكل ممتاز، ويثبت وجود أثر حقيقي وقوي لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **بعد التعلم والنمو** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.

- **دراسة معاملات خط الانحدار**: الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد التعلم والنمو:

الجدول رقم (02-43): قيم معاملات خط الانحدار ببعد التعلم والنمو

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	0,427	0,319		1,339	0,187
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,901	0,099	0,797	9,128	0,000
a. Dependent Variable: **بعد التعلم والنمو**					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، والذي يوضح قيم معاملات نموذج الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على بعد التعلم والنمو، نلاحظ ما يلي:

- **مقطع خط الانحدار(a)** ، والذي يمثل الثابت، يساوي (**0.427**) بمستوى دلالة (**0.187**) .
- **ميل خط الانحدار(b)** المتعلق بـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** بلغ القيمة (**0.901**) وهذا يعني أنه كلما زاد الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى **التعلم والنمو** بمقدار (**0.901**) وحدة.
- إشارة **معامل بيتا** (**Beta**) موجبة وبلغت (**0.797**) ، مما يؤكد وجود علاقة طردية قوية جدا بين المتغيرين.
- بلغت **قيمة اختبار t المحسوبة** للمتغير المستقل القيمة (**9.128**) بمستوى دلالة (**0.000**) ، وهي قيمة دالة إحصائيا كونها أقل من (**0.05**) .

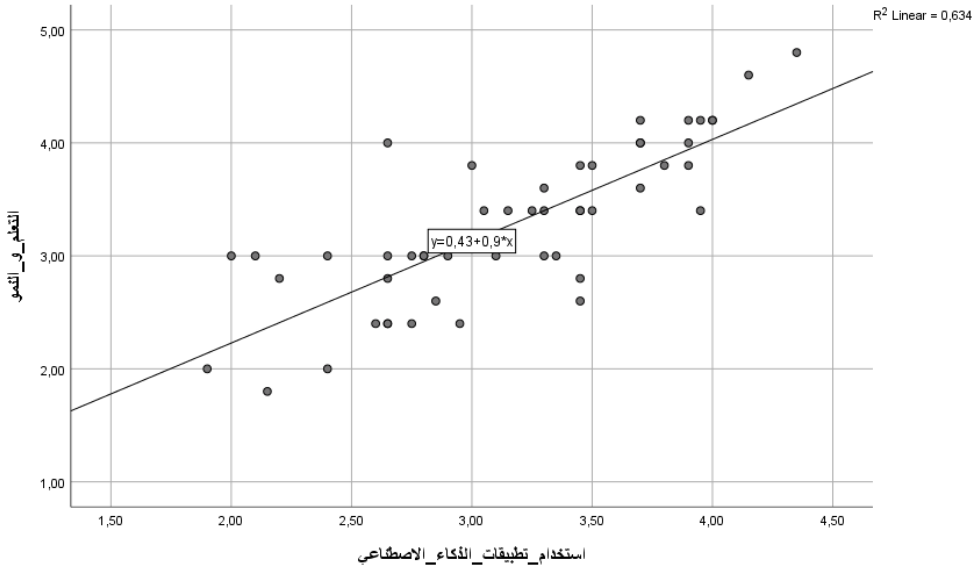
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الفرعية الرابعة** أي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بعد التعلم والنمو في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

(استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) × 0.90 + 0.43 = بعد التعلم والنمو

الشكل رقم (02-11): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وبعد التعلم والنمو



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

⟸ **اختبار الفرضية الفرعية الخامسة (البعد البيئي والاجتماعي)**

تحليل الانحدار الخطي باستخدام طريقة enter: تم استخدام تحليل الانحدار الخطي من أجل اختبار العلاقة الارتباطية عند مستوى الدلالة (0.05)، حيث المتغير المستقل استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد البيئي والاجتماعي، والجدول الموالي يبين العلاقة الارتباطية بينهما:

الجدول رقم (02-44): الارتباط الخطي بين المتغير المستقل والبعد البيئي والاجتماعي

نموذج	معامل الارتباط R	معامل الارتباط R- deux	R-deux معدلة	الخطأ المعياري للتقدير
1	0,615[a]	0,378	0,365	0,53606
a. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**				

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين لنا وجود **دلالة إحصائية** لأثر **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **البعد البيئي والاجتماعي** لدى أفراد عينة الدراسة؛ حيث بلغت قيمة **معامل الارتباط الخطي (R)** القيمة (**0.615**) ، وهي قيمة تشير إلى وجود **ارتباط خطي موجب متوسط** بنسبة (**61.5%**) ، مما يدل على وجود **علاقة طردية** بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وبين البعد البيئي والاجتماعي كمتغير تابع، وهو ما يعكس مساهمة هذه التقنيات في تعزيز المسؤولية الاجتماعية وحماية البيئة داخل مؤسسة اتصالات الجزائر. كما بلغت نسبة **معامل التحديد** (R^2) القيمة (**0.378**) ، والتي تبين مدى دقة نموذج الانحدار في تفسير العلاقة؛ أي أن نسبة (**37.8%**) من التغيرات الحاصلة في **البعد البيئي والاجتماعي** تعود إلى **استخدام تطبيقات الذكاء**

الاصطناعي، بينما تعود النسبة المتبقية والبالغة (**62.2%**) لعوامل أخرى خارج نطاق المتغير المستقل في هذا النموذج.

- **تحليل تباين خط الانحدار ANOVA**: ويمثل الجدول التالي نتائج تحليل التباين لمعرفة تأثير المتغير المستقل في البعد البيئي والاجتماعي:

الجدول رقم (02-45): تحليل تباين خط الانحدار ANOVA للبعد البيئي والاجتماعي

نموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية Ddl	معدل المربعات	قيمة اختبار تحليل التباين F	مستوى دلالة الاختبار Sig
الانحدار	8,390	1	8,390	29,195	0,000[b]
البواقي	13,794	48	0,287		
المجموع	22,183	49			
a. Dependent Variable: **البعد البيئي والاجتماعي**					
b. Predictors: (Constant): **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال الجدول أعلاه، والذي يوضح نتائج اختبار معنوية نموذج الانحدار للبعد البيئي والاجتماعي، نجد ما يلي:

- **مجموع مربعات الانحدار** يساوي (**8.390**) ، بينما بلغ مجموع مربعات **البواقي** القيمة (**13.794**) ، وهو ما جعل **المجموع الكلي للمربعات** يصل إلى القيمة (**22.183**) .
- بلغت **قيمة اختبار تحليل التباينF** لخط الانحدار القيمة (**29.195**) .
- إن **مستوى دلالة الاختبار Sig** بلغت القيمة (**0.000**) ، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة (**0.05**) .

وهذا يؤكد أن **النموذج معنوي** وذو دلالة إحصائية، مما يدل على أن خط الانحدار المختار يلائم المعطيات، ويؤكد وجود أثر حقيقي لـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** على **البعد البيئي والاجتماعي** في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت.

- **دراسة معاملات خط الانحدار**: الجدول الموالي يوضح قيم معاملات خط الانحدار للنموذج النهائي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد البيئي والاجتماعي:

الجدول رقم (02-46): قيم معاملات خط الانحدار للبعد البيئي والاجتماعي

نموذج	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري	معامل Bêta	قيمة T	مستوى دلالة الاختبار Sig
الثابت	1,316	0,401		3,283	0,002
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	0,671	0,124	0,615	5,403	0,000
a. Dependent Variable: البعد البيئي والاجتماعي					

المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

من خلال نتائج الجدول أعلاه، والذي يوضح قيم معاملات نموذج الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على البعد البيئي والاجتماعي، نلاحظ ما يلي:

- **مقطع خط الانحدار(a)** ، والذي يمثل الثابت، يساوي (**1.316**) بمستوى دلالة(**0.002**) .
- **ميل خط الانحدار(b)** المتعلق بـ **استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي** بلغ القيمة (**0.671**) وهذا يعني أنه كلما زاد الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمقدار وحدة واحدة، زاد مستوى الاهتمام بـ **البعد البيئي والاجتماعي** بمقدار (**0.671**) وحدة.
- إشارة **معامل بيتا (Beta)** موجبة وبلغت (**0.615**) ، مما يؤكد وجود علاقة طردية بين المتغيرين.
- بلغت **قيمة اختبار t المحسوبة** للمتغير المستقل القيمة (**5.403**) بمستوى دلالة (**0.000**) ، وهي قيمة دالة إحصائيا كونها أقل من (**0.05**) .

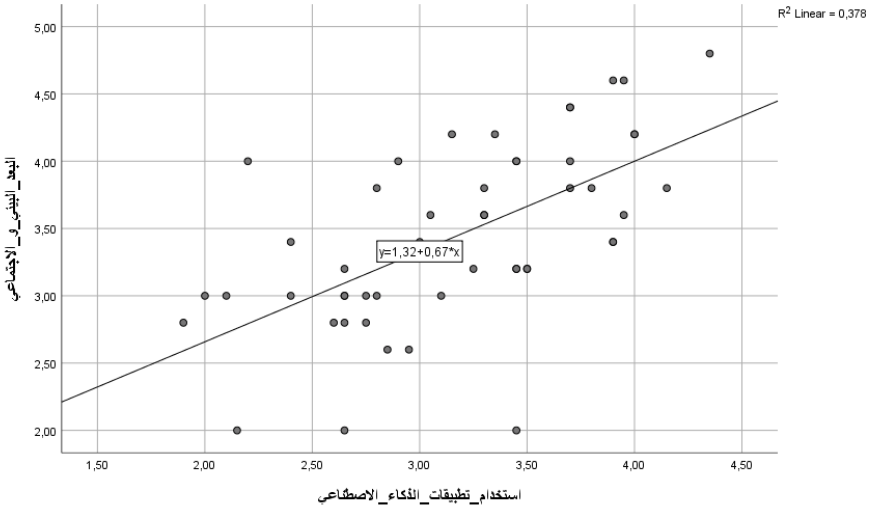
وبالتالي، نرفض الفرضية العدمية ونقبل **الفرضية البديلة**، وعليه نثبت صحة **الفرضية الفرعية الخامسة** أي:

"يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على البعد البيئي والاجتماعي في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت".

وتصبح معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

(استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي) 0.67x + 1.32 = البعد البيئي والاجتماعي

الشكل رقم (02-12): منحنى خط الانحدار الخطي لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والبعد البيئي والاجتماعي



المصدر: من إعداد الطلبة اعتمادا على نتائج SPSS v26

الفرع السادس: اختبار صحة الفرضية الخامسة:

سنحاول من خلال هذه النقطة مناقشة الفرضية الخامسة والتي كانت كالتالي:

" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى العاملين في مؤسسة اتصالات الجزائر بعين تموشنت حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الخبرة، المنصب الوظيفي)."

ولاختبار هذه الفرضـية قمنا بتطبيق اختبار Independent Samples Test (T) في حالة المتغير يحتمل إجابتين، وكذا اختبار ANOVA في حالة المتغير يحتمل أكثر من إجابتين.

1. **اختبار Independent Samples Test (T)**: يقوم هذا الاختبار على أساس بيان العلاقة بين المتغير المستقل والمتغيرات الشخصية التي لا تحمل إلا إجابتين، والهدف تحليل الفروق في متوسطات استجابات أفراد العينة حول الأداء التنظيمي تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور / إناث)، بهدف تحديد ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% ، وقد تم صياغة الفرضيتين كما يلي:

- **H0**: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (alpha <= 0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسة اتصالات الجزائر لولاية عين تموشنت تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)."

- **H1**:"توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (alpha <= 0.05) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسة اتصالات الجزائر لولاية عين تموشنت تعزى لمتغير النوع الاجتماعي (ذكر، أنثى)."

الجدول رقم (02-47): نتائج اختبار(T)Test لدراسة فروق المتوسطات بين عينة الدراسة تبعا لمتغير النوع الاجتماعي

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means						
		F	Sig	t	Df	sig	Mean Difference	Std Error Difference	95% confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	Equal variances assumed	2.057	0.158	-0.21	48	0.983	-0.00369	0.17638	-0.35831	0.35094
	Equal variances not assumed			-0.21	46.789	0.983	-.00369	0.17465	-0.35508	0.34771

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا على مخرجات SPSS V26

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) لاختبار ليفين بلغت (0.158) ، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05) ، مما يدل على وجود تجانس في إجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير النوع الاجتماعي.

وبناءً على هذه النتائج، يتم قبول الفرضية الصفرية (H0) التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد عينة الدراسة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، حيث بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) لـ (T) قيمة قدرها (0.983) وهي أكبر بكثير من (0.05).

وهذا ما يدعم صحة الفرضية البحثية الخامسة، ويرجع ذلك إلى أن تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأداء التنظيمي يلمسه جميع الموظفين داخل المؤسسة بوضوح وبشكل متقارب بغض النظر عن كونه (ذكوراً أو إناثاً)، مما يعكس بيئة عمل موحدة في تبني التقنيات الحديثة.

2. **اختبار Anova**: يقوم هذا الاختبار على أساس بيان العلاقة بين المتغير المستقل والمتغيرات الشخصية التي تحمل أكثر من إجابتين، والهدف منه بيان هل هناك علاقة بين كل من الفئة العمرية، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي والخبرة والمتغير المستقل (استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي).

الجدول رقم (02-48): نتائج اختبار تحليل التباين ANOVA للفروق حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى للمتغيرات الشخصية (الفئة العمرية، المستوى التعليمي، المنصب الوظيفي، الخبرة)

ANOVA						
		المؤشرات الإحصائية	درجة الحرية df	متوسط مربعات الانحدار	اختبار F	Sig
الفئة العمرية	بين المجموعات	1.692	3	0.564	1.531	0.219
	داخل المجموعات	16.944	46	0.368		
	المجموع	18.635	49	-		
المستوى التعليمي	بين المجموعات	4.430	3	1.477	4.781	0.006
	داخل المجموعات	14.206	46	0.309		
	المجموع	18.635	49	-		
المنصب الوظيفي	بين المجموعات	3.767	3	1.256	3.885	0.015
	داخل المجموعات	14.869	46	0.323		
	المجموع	18.635	49	-		
الخبرة	بين المجموعات	1.531	3	0.510	1.373	0.263
	داخل المجموعات	17.104	46	0.372		
	المجموع	18.635	49	-		

المصدر: من إعداد الطلبة استنادا على مخرجات SPSS V26

من خلال الجدول، نلاحظ أن قيمة الدلالة الإحصائية (Sig) لمتغير **الفئة العمرية** بلغت (0.219)، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05). كما بلغت القيمة المحسوبة لاختبار (1.531) (F) . وبناءً على هذه النتائج، يتم **قبول الفرضية الصفرية (H_0)** التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى إلى متغير الفئة العمرية.

أما بالنسبة لمتغير **المستوى التعليمي**، فقد بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.006) (Sig) ، وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، في حين بلغت القيمة المحسوبة لاختبار (4.781) (F) . وبناءً على ذلك، يتم

رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى إلى متغير المستوى التعليمي.

وبخصوص متغير **المنصب الوظيفي**، بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.015) (Sig) ، وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (3.885) (F) . وعليه، يتم **رفض الفرضية الصفرية (H_0)** وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي مفادها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تعزى إلى متغير المنصب الوظيفي.

أما متغير **الخبرة**، فقد بلغت قيمة الدلالة الإحصائية (0.263) (Sig) ، وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمد (0.05)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (1.373) (F) . وبالتالي، يتم **قبول الفرضية الصفرية (H_0)** التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى إلى متغير الخبرة.

نرفض الفرضية الخامسة جزئيًا، حيث توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركة اتصالات الجزائر (عين تموشنت) تعزى إلى المتغيرات الشخصية التالية: **المستوى التعليمي** و**المنصب الوظيفي**، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغيري **الفئة العمرية** و**الخبرة**.

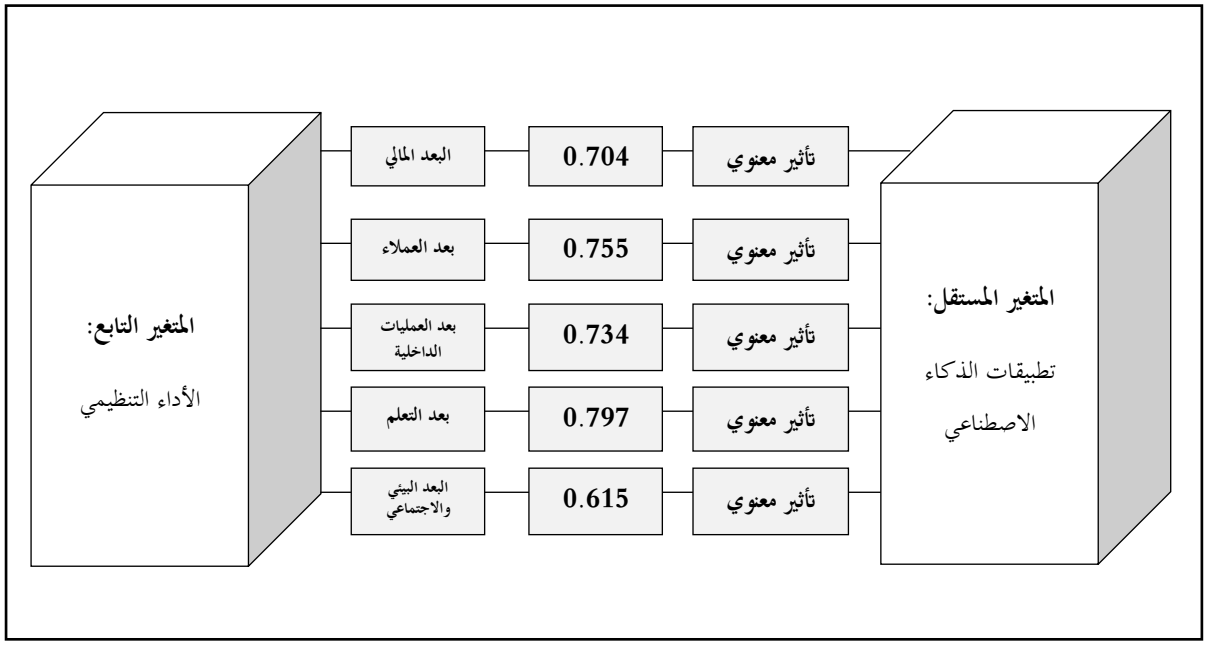
المطلب الثالث: مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة

يأتي هذا الجزء لمناقشة النتائج الرئيسية التي توصلت إليها الدراسة الميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر (وكالة عين تموشنت)، ومقارنتها بالدراسات السابقة (العربية والأجنبية) التي تم استعراضها في المبحث الثاني. تهدف المناقشة إلى تفسير النتائج في ضوء الإطار النظري والسياق الجزائري، وإبراز مدى الاتفاق أو الاختلاف مع الدراسات السابقة، مع تحديد الأسباب المحتملة لهذه الفروقات (السياق المحلي، طبيعة القطاع، حجم العينة، والمرحلة الزمنية 2025-2026).

الفرع الأول: مناقشة النتائج الرئيسية للدراسة:

يوضح الشكل الموالي أهم النتائج المتوصل اليها من خلال دراستنا.

الشكل رقم (02-13): النموذج الميداني للدراسة



المصدر: من إعداد الطلبة بناء على النتائج المتوصل إليها

- أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوكالة جاء بدرجة متوسطة (متوسط حسابي عام = 3.17). ويلاحظ ارتفاع واضح في مستوى الوعي بالمفهوم والأهمية (عبارات 1 و3 و4)، في حين سجل ضعفاً ملحوظاً في التطبيق الفعلي والتدريب والدعم الإداري (عبارات 10 و9 و6).
- أما مستوى الأداء التنظيمي فقد جاء مرتفعاً (متوسط عام = 3.46)، مع تفوق لافت في أبعاد العملاء (3.62) والعمليات الداخلية (3.57) والبيئي/الاجتماعي (3.44)، بينما بقي البعد المالي والبعد المتعلق بالتعلم والنمو في المستوى المتوسط.
- أما العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي فقد اتسمت بقوة ارتباط طردية عالية جداً ($r = 0.812^{**}$)، (Sig = 0.000)، مع أثر معنوي مرتفع ($R^2 = 0.66$) ، F = 93.015، (Sig = 0.000) وقد سجل أعلى تأثير على بعد التعلم والنمو (0.797)، يليه بعد العملاء (0.755)، ثم العمليات الداخلية (0.734).
- وفيما يتعلق بالفروق الديموغرافية، لم تظهر فروق معنوية حسب الجنس أو العمر أو الخبرة، بينما وجدت فروق معنوية واضحة حسب المستوى التعليمي والمنصب الوظيفي.

الفرع الثاني: مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة

أولا: مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة باللغة العربية:

تتفق نتائج الدراسة الحالية إلى حد كبير مع معظم الدراسات العربية السابقة. فمستوى التبني المتوسط (3.17) يتوافق مع دراسة المولى والسمان (2023) حول الاستراتيجية الرقمية، ودراسة الحدراوي (2024) حول استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي، بينما يختلف عن دراسة الجداوي (2023) التي سجلت مستويات أعلى في حوكمة البيانات والذكاء الاصطناعي القابل للتفسير. ويعود الضعف في التدريب والتطبيق الفعلي إلى سمة شائعة في المؤسسات العمومية الجزائرية، كما أكدت الدراسات العربية.

أما مستوى الأداء التنظيمي المرتفع (3.46) فيتفق مع دراسات نور الدين ورضوان (2022) حول نظامERP ، والرقيبة (2024) حول كفاءة العمليات، والمطيري (2025) حول التقنيات المتقدمة، ويختلف عن دراسة بهي الدين (2022) في القطاع الصحي التي سجلت أداءً متوسطاً. وتفسر الدراسة الحالية هذا الارتفاع رغم التبني المتوسط لوجود عوامل أخرى مثل بنية FTTH وخبرة الموظفين.

كذلك يتطابق قوة الارتباط ($r=0.812$) ، ($R^2=0.66$) مع نتائج المولى والسمان (0.816) والجداوي (61.6%)، ويُعد أقوى من بعض الدراسات الأخرى، مما يعكس أهمية الذكاء الاصطناعي في قطاع الاتصالات الرقمية. ويتوافق تأثير الذكاء الاصطناعي الأكبر على أبعاد التعلم والنمو والعملاء مع الدراسات التي ركزت على الجانب البشري والخدمي. أخيراً، تتفق الفروق الديموغرافية حسب المستوى التعليمي والمنصب مع دراسات الرقيبة (2024) والمطيري (2025) .

ثانيا: مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة باللغة الأجنبية:

تتطابق نتائج الدراسة بقوة مع الدراسات الأجنبية الحديثة (2022–2025)، خاصة في القطاعات الخدمية والدول النامية. فالتأثير الإيجابي القوي ($r=0.812$) يتفق تماماً مع دراسات Alasmri & Basahel (2022) ، وIkegwuru (2023)، وHallal (2025)، وKassa & Worku (2025)، بينما يختلف عن Anwar & Abdullah (2021) التي رفضت معظم الفرضيات.

ويتوافق مستوى التبني المتوسط مع Xin et al. (2022) في ماليزيا و Yahya (2024) في الأردن، ويختلف عن الدراسات الغربية التي سجلت مستويات عالية، وهو ما يعود إلى أن التبني يكون أبطأ في الدول النامية والمؤسسات العمومية بسبب ضعف التدريب والبنية التحتية. كما يتطابق تفوق أبعاد العملاء والعمليات الداخلية مع

Mikalef et al. (2023)و Atobishi (2024) حول الرشاقة التنظيمية، ويعكس طبيعة قطاع الاتصالات في خدمة العملاء وكفاءة الشبكات.

وفيما يتعلق بالفروق الديموغرافية، تتفق الدراسة مع Lin et al. (2022) حول فروق العمر والتعليم، وتتميز الدراسة الحالية ببساطتها (علاقة مباشرة) مقارنة ببعض الدراسات الأجنبية التي اعتمدت وسائط مثل الإنتاجية أو كفاءة الموظفين.

مما سبق نستنتج أن الغالبية الساحقة من الدراسات العربية والأجنبية تتفق على التأثير الإيجابي المعنوي للذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي، خاصة في أبعاد الخدمة والعمليات والتعلم. **أما الاختلاف الرئيسي فيتمثل في مستوى التبني المتوسط في الدراسة الحالية (مقابل المستويات العالية في الدراسات الغربية والخليجية)**، ويعود ذلك إلى المرحلة المبكرة لتبني الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العمومية الجزائرية، وضعف التدريب والدعم الإداري، بالإضافة إلى السياق البيروقراطي ومحدودية الموارد.

ويتمثل الإسهام العلمي للدراسة أنها سدت الفجوة بحثية جزائرية محددة في قطاع الاتصالات، وأضافت البعد البيئي/الاجتماعي الذي لم يكن واضحاً في معظم الدراسات السابقة، وأكدت قوة العلاقة في السياق المحلي. أما عملياً، فتؤكد النتائج الحاجة الملحة إلى برامج تدريبية مستهدفة خاصة للفئات ذات المستوى التعليمي المتوسط، وتعزيز الدعم الإداري، ودمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتحسين خدمة العملاء، مما يساهم في رفع كفاءة المؤسسات العمومية الجزائرية في المرحلة الرقمية.

خلاصة الفصل الثاني:

يختتم هذا الفصل التطبيقي بالتأكيد على أن نتائج الدراسة الميدانية بينت وجود علاقة إيجابية بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي في مؤسسة اتصالات الجزائر (وكالة عين تموشنت). وقد اتضح أن مستوى الاستخدام ما يزال في مرحلة متوسطة تعكس وعيًا بالمفهوم مقابل ضعف في التطبيق الفعلي والدعم المؤسسي والتكوين. في المقابل، جاء الأداء التنظيمي في مستوى جيد، خاصة فيما يتعلق بخدمة العملاء والعمليات الداخلية، كما أبرزت النتائج أن توظيف الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل واضح في تحسين الأداء التنظيمي، مع تأثير أكبر على مجالات التعلم والنمو وخدمة العملاء. ولم تُسجل فروق جوهرية تعزى للخصائص الشخصية، باستثناء بعض الاختلافات المرتبطة بالمستوى التعليمي والمنصب الوظيفي، وتنسجم هذه النتائج مع أغلب الدراسات الحديثة، مع خصوصية السياق الجزائري الذي ما يزال في مرحلة مبكرة من تبني هذه التقنيات، خاصة في القطاع العمومي. وعليه، تؤكد الدراسة أهمية تعزيز التكوين، وتوفير الدعم الإداري، وتوسيع دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف الوظائف، بما يسهم في تحسين الأداء ومواكبة التحول الرقمي.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

سعينا من خلال هذه الدراسة إلى التعرف على **أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي** في مؤسسة اتصالات الجزائر (ولاية عين تموشنت)، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية الدراسة والتساؤلات الفرعية. قُسّم البحث إلى فصلين رئيسيين: اشتمل **الفصل الأول** على الإطار النظري الذي تناول المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وأبعاده التقنية (التعلم الآلي، الشبكات العصبية، معالجة اللغات الطبيعية، النظم الخبيرة)، بالإضافة إلى مفهوم الأداء التنظيمي بأبعاده المتكاملة (المالي، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو، البيئي والاجتماعي)، واستعراض بعض الدراسات السابقة ذات الصلة. أما **الفصل الثاني** فقد خُصّص للجانب التطبيقي، حيث أجريت دراسة ميدانية على عينة من موظفي المديرية لاختبار الفرضيات وتحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية والتطبيقية، يمكن تلخيصها كالتالي:

1. نتائج الدراسة:

النتائج النظرية: وبناء على ما تم تناوله في الإطار النظري توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج النظرية وتتمثل فيما يلي:

- يعد الذكاء الاصطناعي ثورة تكنولوجية حقيقية تعتمد على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، ويهدف إلى تمكين الآلات من أداء مهام معقدة مثل الاستنتاج، التعلم الآلي، واتخاذ القرارات بدقة وسرعة فائقة؛
- تعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقنيات أساسية متكاملة تساهم في تحويل البيانات الضخمة إلى رؤى استراتيجية، مما يدفع المؤسسات نحو إدارة ذكية قائمة على التنبؤ والاستباقية؛
- يُعرف الأداء التنظيمي بأنه مفهوم شامل يتجاوز الجانب المالي ليشمل رضا العملاء، كفاءة العمليات الداخلية، التعلم المستمر، والمسؤولية البيئية والاجتماعية؛
- تؤكد الأدبيات النظرية وجود علاقة إيجابية قوية بين تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء التنظيمي، من خلال تقليل الأخطاء، خفض التكاليف، أتمتة المهام الروتينية، تعزيز الابتكار، وتحسين تجربة العملاء.

النتائج التطبيقية: توصلت الدراسة الميدانية، التي أجريت في مديرية اتصالات الجزائر بعين تموشنت، إلى مجموعة من النتائج التطبيقية المهمة يمكن تلخيصها كالتالي:

- سجلت الدراسة **مستوى متوسطا** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المديرية محل الدراسة. ويعكس هذا المستوى وجود تبنٍ جزئي لهذه التقنيات، مع إمكانية كبيرة للتوسع في المستقبل، خاصة في مجالات أتمتة الشبكات، تحليل البيانات، وتحسين خدمة العملاء؛
- كشفت النتائج عن **مستوى مرتفع** للأداء التنظيمي بمختلف أبعاده الخمسة (البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، والبعد البيئي والاجتماعي). ويشير هذا إلى أن المؤسسة تحقق أداءً جيداً نسبياً رغم التحديات، مما يعكس كفاءة في إدارة الموارد وتحقيق الأهداف الاستراتيجي؛
- أظهرت التحليلات الإحصائية وجود **علاقة ارتباطية طردية قوية ودالة إحصائيا** بين استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية الأولى. وتعني هذه العلاقة أنه كلما زاد استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تحسن الأداء التنظيمي؛
- تبين وجود **أثر ذي دلالة إحصائية** لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي ككل، مما يثبت صحة الفرضية الرئيسية، وعلى جميع أبعاده الخمسة عند مستوى معنوية 0.05، مما يثبت صحة الفرضية الرئيسية الرابعة وفرضياتها الفرعية. ويؤكد ذلك أن الذكاء الاصطناعي يساهم فعليا في تحسين الكفاءة المالية، رضا العملاء، تبسيط العمليات الداخلية، تعزيز التعلم والابتكار، ودعم المسؤولية البيئية والاجتماعية؛
- فيما يتعلق بالمتغيرات الشخصية والوظيفية، أظهرت النتائج وجود **فروق ذات دلالة إحصائية** في إجابات أفراد العينة حول استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تعزى إلى **المستوى التعليمي** و**المنصب الوظيفي** .ويعني ذلك أن الموظفين ذوي المستويات التعليمية العليا والمناصب الإدارية والإشرافية يدركون أكثر أهمية واستخدام هذه التطبيقات مقارنة بغيرهم. أما باقي المتغيرات (مثل النوع الاجتماعي، الفئة العمرية، والخبرة) فلم تسجل فروقاً دالة إحصائياً؛
- أكد تحليل الانحدار (البسيط والمتعدد) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تفسر نسبة معتبرة من التباين في الأداء التنظيمي، مع عدم وجود مشكلات في التعدد الخطي بين المتغيرات، مما يعزز من صلاحية النموذج الإحصائي؛
- هذه النتائج تتسق مع واقع قطاع الاتصالات في الجزائر، حيث أشارت دراسات سابقة محلية (مثل دراسات حول الاتصال المؤسساتي في فروع اتصالات الجزائر) إلى وجود تأخير نسبي في تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي مقارنة بالمستويات العالمية، رغم الإمكانيات الكبيرة التي يوفرها هذا القطاع.

2. توصيات الدراسة:

بناء على نتائج هذه الدراسة، يمكن تقديم التوصيات التالية لتعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء التنظيمي في مديرية اتصالات الجزائر بعين تموشنت، ويمكن تعميمها على باقي مديريات المؤسسة:

- صياغة استراتيجية وطنية واضحة: على إدارة مؤسسة اتصالات الجزائر وضع رؤية استراتيجية متكاملة لدمج الذكاء الاصطناعي ضمن أهدافها الاستراتيجية طويلة الأمد، مع ربطها باستراتيجية الجزائر الرقمية 2030، وتخصيص الموارد المالية والبشرية اللازمة لتنفيذها.
- تطوير البنية التحتية التقنية: ترقية وتحديث البنية التحتية التكنولوجية والنظم المعلوماتية الحالية لتكون قادرة على استيعاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتقدمة، مع التركيز على أتمتة العمليات الداخلية وتحليل البيانات الضخمة.
- بناء القدرات البشرية: تنظيم برامج تدريبية مكثفة ومستمرة لجميع الموظفين (خاصة حسب المستوى التعليمي والمنصب الوظيفي)، تهدف إلى تطوير المهارات الرقمية والقدرة على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي، مع التركيز على التعلم المستمر والابتكار.
- تحسين الخدمات الموجهة للزبائن: توظيف أدوات التحليل الذكي (مثل معالجة اللغات الطبيعية وتحليل سلوك العملاء) لفهم احتياجاتهم وتوقعاتهم بدقة أكبر، وتقديم خدمات مخصصة تزيد من رضا العملاء وولائهم.
- قياس الأثر ونظام الحوافز: وضع مؤشرات أداء دقيقة (KPIs) لقياس تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأبعاد المالية والتشغيلية والاجتماعية، وربطها بنظام حوافز يشجع على الابتكار والتميز.
- تعزيز الثقافة التنظيمية الرقمية: بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتغيير الرقمي من خلال تشجيع المبادرة، تقليل البيروقراطية، وتعزيز التعاون بين الكفاءات البشرية والحلول الذكية.
- تعزيز المسؤولية البيئية والاجتماعية: تفعيل دور الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد، تقليل الهدر، ودعم المسؤولية الاجتماعية والبيئية للمؤسسة.
- بناء شراكات استراتيجية: إقامة شراكات مع الجامعات، مراكز البحث، والشركات المتخصصة محلياً ودولياً لتبادل الخبرات وتطوير حلول ذكية مخصصة لقطاع الاتصالات في الجزائر.
- التكامل بين العنصر البشري والتقني: الحرص على تحقيق التوازن بين القدرات البشرية والذكاء الاصطناعي للوصول إلى نموذج إداري مرن وتنافسي يجمع بين السرعة والدقة والإبداع.

3. آفاق الدراسة:

تفتح هذه الدراسة آفاقاً بحثية عديدة، يمكن للباحثين المهتمين استكشافها في المستقبل، ومن أبرزها:

- إجراء دراسة مقارنة لأثر الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي بين المؤسسات العمومية والخاصة في قطاع الاتصالات بالجزائر.
- دراسة الدور الوسيط للثقافة التنظيمية الرقمية أو الثقة التنظيمية في تعزيز العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي.
- تحديد المعوقات الرئيسية لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الخدمية الجزائرية وسبل التغلب عليها.
- انعكاسات استخدام الذكاء الاصطناعي على جودة حياة العمل، الرضا الوظيفي، والالتزام التنظيمي لدى الموظفين.
- التحديات الأخلاقية، القانونية، والأمنية المرتبطة باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية.
- أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات وتطوير الصورة الذهنية للمؤسسة لدى الزبائن.
- متطلبات التحول الناجح نحو الإدارة الذكية في ظل التحديات البيئية والرقمية المعاصرة.
- دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار التسويقي والتنافسية داخل قطاع الاتصالات الجزائري.

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع:

المراجع باللغة العربية

أولاً: الكتب

1. الفضلي، صالح .(2018) .**آلية عمل العقل عند الإنسان** .عصير الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
2. عبد الفتاح، عز .(2008) .**مقدمة في الإحصاء الوصفي والاستدلالي باستخدام .SPSS** مكتبة خوارزم العلمية، جدة، السعودية.
3. عبد الله موسى، وأحمد حبيب بلال .(2019) .**الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر** .المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.
4. محمد أسماء السيد، ومحمود محمد كريمة .(2020) .**تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم** .المجموعة العربية للنشر والتدريب، القاهرة، مصر.
5. نوري، منير .(2015) .**نظم المعلومات المطبقة في التسيير** (الإصدار 01). ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
6. ياسين، غالب سعد .(2012) .**أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات** .دار المناهج للنشر، عمان، الأردن.

ثانياً: المذكرات والأطروحات الجامعية

1. بطاهر، بختة .(2018) .**أهمية التحليل الإستراتيجي الداخلي في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسات الاقتصادية** .مذكرة دكتوراه، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر.
2. جوزي، نور الهدى، وبوزيد، مليكة .(2022) .**أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرار: دراسة حالة تطبيقية ببنك الفلاحة والتنمية الريفية وكالة رقم–544–بتيارت** .مذكرة دكتوراه، جامعة ابن خلدون، تيارت، الجزائر.
3. رقيق، أصالة .(2015) .**استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية** .مذكرة ماجستير، جامعة أم البواقي، الجزائر.
4. شيلي، إلهام .(2020) .**دور الإدارة الإلكترونية في تطوير الأداء التنظيمي** .مذكرة دكتوراه ، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر.

5. عبد الصمد، سميرة. (2016). دور الاستثمار في رأس المال البشري وتطوير الكفاءات في تحقيق الأداء المتميز بالمنظمات. مذكرة دكتوراه .**جامعة بسكرة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**.

6. لصاق، نصر الدين .(2023) .**دور بطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء البيئي للمؤسسة الاقتصادية** . مذكرة دكتوراه، جامعة الجزائر 03، الجزائر.

7. مليطان، حنان أبوبكر .(2016) .**دور إدارة المعرفة في تعزيز الأداء التنظيمي** .رسالة ماجستير. الأكاديمية الليبية، مصراتة، ليبيا.

ثالثاً: المجلات والمؤتمرات العلمية

1. الديب، أمنية عبد الرحمن. (2024). تأثير استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي في منظمات الأعمال "دراسة حالة ."**مجلة بحوث الإعلام وعلوم الاتصال** (24)، 1-59.

2. الشمري، وضحه سالم فزع عويد. (2022). دور ممارسات إدارة الموارد البشرية في تدعيم الأداء التنظيمي في عصر الرقمنة .**المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية**، 13(3)، 1079-1092.

3. الشيخ، هجيرة. (2018). دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقة الزبون الإلكتروني للقرض الشعبي الجزائري CPA. **الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية**، 82.

4. بلحاج، مريم .(2016) .**الأداء الكلي المستدام ركيزة للتنمية المستدامة** .ورقة بحثية مقدمة للملتقى الدولي الثالث عشر، جامعة تلمسان، الجزائر.

5. المطيري، منى جزا، الحلافي، حسن خضر، والعباس، المعتصم خليل. (2025). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدم لتحسين الأداء المؤسسي بقطاعات الأعمال بمدينة الرياض .**مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية**، 9(9)، 1-15.

6. بولصباع، محمود. (2022). القدرات التسويقية وأثرها على الأداء التنظيمي .**مجلة نماء للاقتصاد والتجارة**، 6(2)، 111-129.

7. جبار عبد الله، افتخار. (2019). مدى إمكانية قياس الأداء المستدام للشركات الصناعية بواسطة بطاقة الأداء المتوازن .**مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية**، 9(2)، 258.

8. جخدم، موسى. (2023). الأداء التنظيمي وتأثيره على مواكبة التطورات العالمية .**مجلة مينا للدراسات الاقتصادية**، 5(1)، 06-24.

9. سي حايف شيراز، خان أحلام بركان، ودليلة. (2019). إعادة هندسة العمليات الإدارية كمدخل إداري حديث لتحسين الأداء التنظيمي للمؤسسة الاقتصادية الجزائرية .**مجلة الاقتصاد الدولي والعولمة**، 2(1)، 81-102.

10. ضيف، أحمد، وصدوق، فتيحة. (2020). دور الاستغراق الوظيفي في تعزيز الأداء التنظيمي .**مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية**، 4(2)، 127-150.

11. عزيز المولى، شعيب أحمد، والسمان، ثائر أحمد سعدون. (2023). تأثير الاستراتيجية الرقمية في الأداء التنظيمي .**مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية**، 15(49)، 637-670.

12. عليوي، مريم قيس. (2023). الذكاء الاصطناعي: تطوره، تطبيقاته وتحدياته .**لباب للدراسات الاستراتيجية**، 20.

13. فاروق، سهام إسماعيل متولي أحمد عزمي محمد الدسوقي. (2023). توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الوعي الصحي لدى القيادات الرياضية .**المجلة العلمية لعلوم وفنون الرياضة**، 73(03)، 172-232.

14. فرحي، محمد. (2012). الأداء التنظيمي كمدخل لتحقيق إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي .**مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية**، جامعة الجلفة (26)، 205-219.

15. لواتي خاتمة ، منقوري منال، العشابي فطيمة زهرة، .(2023) .**دور تطبيق استراتيجية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة–المملكة العربية السعودية نموذجاً** .جامعة بلحاج بوشعيب، عين تموشنت، الجزائر.

16. مصطفى سيد خلف عبد المنعم، وكوكب أحمد محمد رضوان. (2024). تأثير ممارسات نظم العمل عالية الأداء على الأداء التنظيمي .**مجلة البحوث المالية والتجارية**، 25(4)، 842-941.

17. مقراش، فوزية، والضمور، فيروز مصلح. (2019). أثر الإبداع على الأداء التنظيمي .**مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، 15(20)، 243-258.

18. نماء، عمر بونار وإسلام خليفة .(2020) .أثر تبني ممارسات المسؤولية الاجتماعية على الأداء المالي للمؤسسات .**مجلة نماء للاقتصاد والتجارة**، 4 (1).

19. هنية، حسين. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته لتطوير العملية التعليمية .**مجلة علوم الإنسان والمجتمع**، 10 (04).

رابعا: التقارير الحكومية

1. الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي .(2022) (SDAIA) **الذكاء الاصطناعي للتنفيذيين** .الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي، الرياض، السعودية.

المراجع باللغة الأجنبية

أولاً: الكتب (Books)

1. Gomes, C. (2020). Organizational performance management: Trends, challenges, and solutions. In Emerging Topics in Management Studies (pp. 167-188). Coimbra University Press.
2. Wischmeyer, T., & Rademacher, T. (Eds.). (2020). Regulating Artificial Intelligence. Springer.

ثانياً: المجلات العلمية (Journal Articles)

1. Patil, N. H., Patel, S., & Lawand, S. (2023). Research Paper On Artificial Intelligence And its Applications. Journal Of Advanced Zoology, 44(S-8).
2. Yesil, S., & Kaya, A. (2013). The effect of organizational culture of firm financial performance evidence from a developing country. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 81, 430.

المواقع الإلكترونية (Electronic Sources)

1. شمس، نسيب. (2019). الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان. **مركز البحوث والدراسات الاستراتيجية**. مسترجع من: http://www.Arabthought.Org

2. IBM Cloud. (2026). ما هو الذكاء الاصطناعي، مسترجع من: WWW.IBM.COM

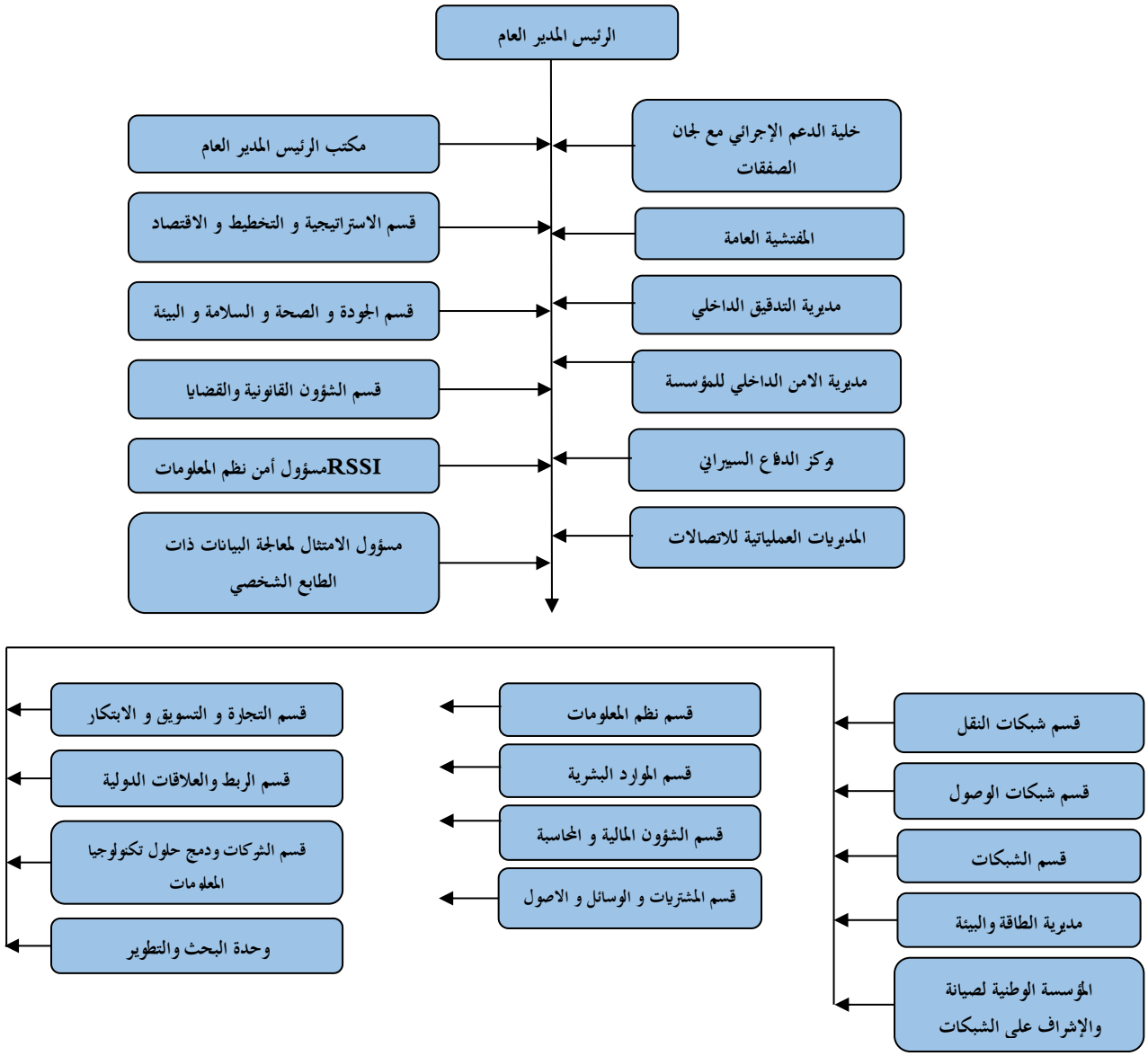
3. Wikipedia. (2026). Timeline of artificial intelligence. Retrieved from: https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_artificial_intelligence

الملاحق

الملاحق:

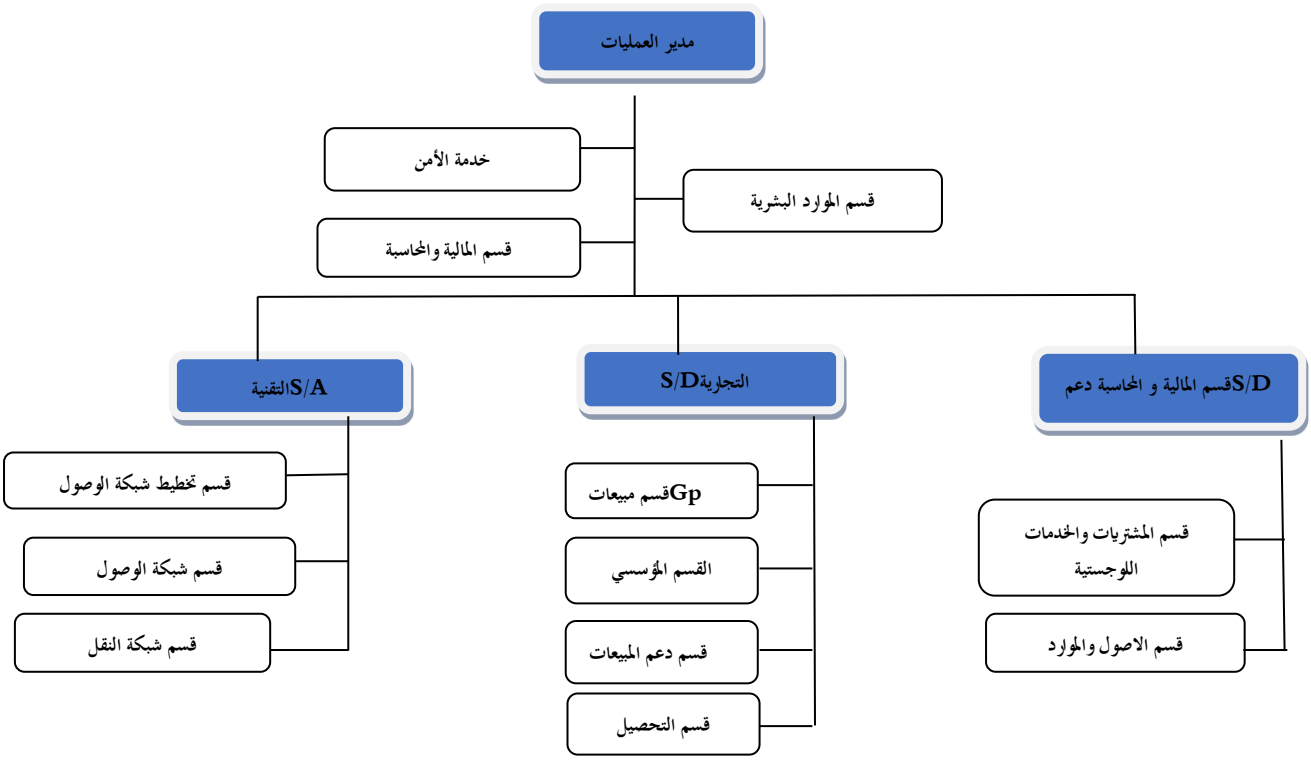
الملحق رقم (01): الهيكل التنظيمي لاتصالات الجزائر–عين تموشنت

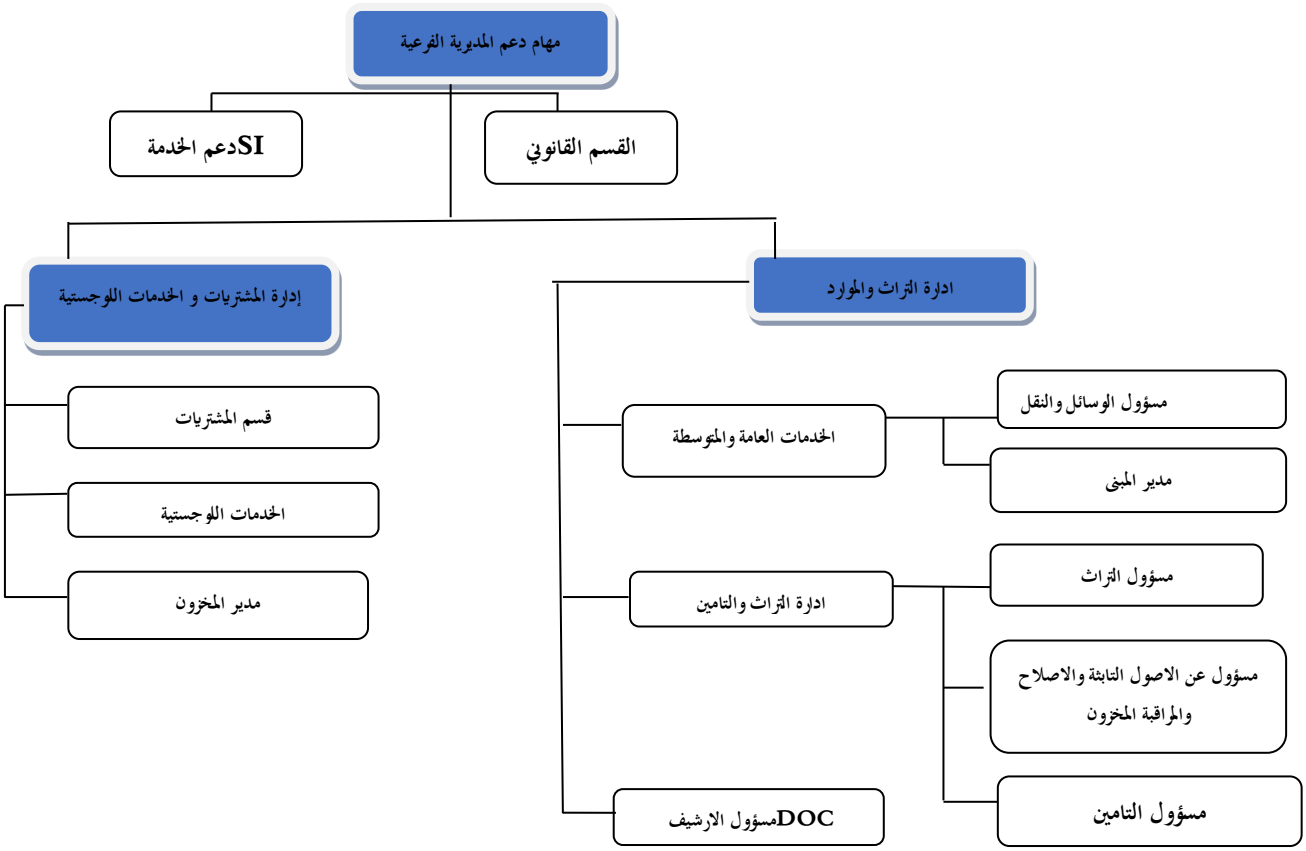
الهيكل التنظيمي للمؤسسة الأم

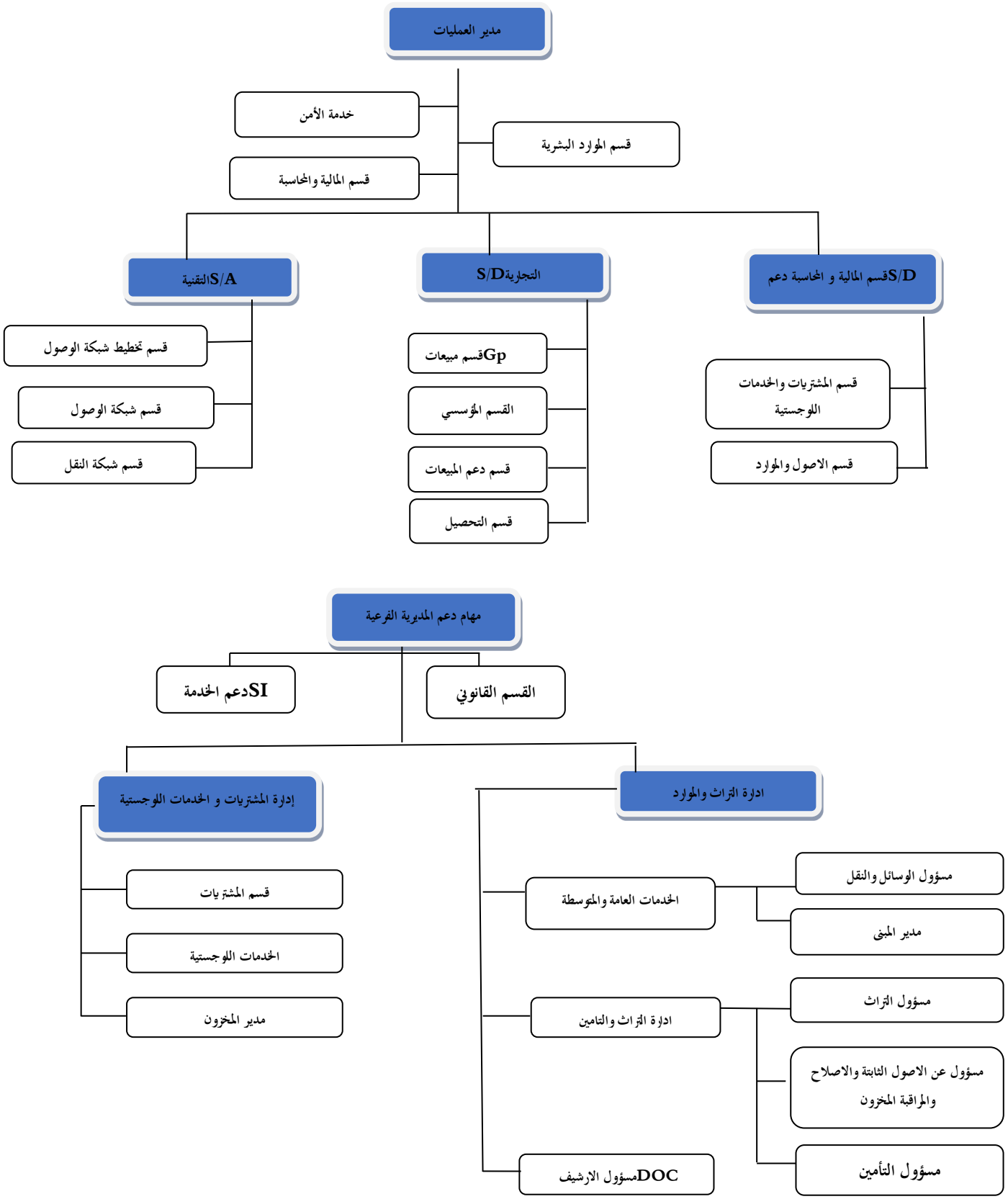


المصدر: الوحدة العملياتية لاتصالات الجزائر عين تموشنت

الهيكل التنظيمي للوحدة العملياتية







المصدر: الوحدة العملياتية لاتصالات الجزائر عين تموشنت

الملحق رقم (02): استبيان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عين تموشنت – بلحاج بوشعيب –
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
تخصص إدارة الأعمال

استبيان

السادة والسيدات إطارات، موظفو المؤسسة:

يشرفنا ان نضع بين ايديكم هذا الاستبيان الذي صمم لجمع المعلومات اللازمة للدراسة التي نقوم بإعدادها استكمالا للحصول على شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص إدارة اعمال بعنوان: " **"أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي"**

دراسة حالة: اتصالات الجزائر– وكالة عين تموشنت، مشاركتكم القيمة ستساهم في تحقيق فهم أفضل للموضوع المطروح ودعم تطوير المعرفة الأكاديمية في هذا المجال، لذا نؤكد لكم أن جميع المعلومات التي تقدمونها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، مع ضمان الحفاظ على سرية البيانات التامة وخصوصيتكم.

الرجاء وضع الإشارة (X) امام العبارة التي ترون انها تناسبكم.

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

النوع الاجتماعي	ذكر	انثى		
الفئة العمرية	اقل من 30 سنة	من 31 الى 40	من 41 الى 50	أكثر من 50 سنة
المؤهل التعليمي	ثانوي أو أقل	شهادة مهنية	شهادة ليسانس	دراسات عليا
المسمى الوظيفي	وظيفة إشرافية	وظيفة إدارية	وظيفة فنية	وظيفة أخرى
الخبرة	اقل من 5 سنوات	من 5 الى 10 سنوات	من 11 الى 20 سنة	أكثر من 20 سنة

الجزء الثاني: محاور الدراسة

أ. **المحور الأول: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي**

الرقم	العبارة	سلم القياس				
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	لدي معرفة عامة بمفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
02	أفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.					
03	أدرك أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عملي.					
04	لدي وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الاتصالات.					
05	أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامي الوظيفية.					
06	تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال اليومية.					
07	تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات داخل المؤسسة.					
08	يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.					
09	يتم توضيح أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للموظفين بشكل واضح.					
10	توفر المؤسسة تدريبًا كافيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
11	تدعم الإدارة العليا تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.					
12	يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد مع الأنظمة الحالية في المؤسسة.					
13	تمتلك المؤسسة بنية تكنولوجية مناسبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
14	تمتلك المؤسسة موارد بشرية مؤهلة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
15	تمتلك المؤسسة القدرة على معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.					
16	تعتمد المؤسسة على منصات رقمية تدعم تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
17	لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
18	ليس لدي نقص في مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
19	يسود لدى الموظفين تقبل إيجابي للتغيير المرتبط باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
20	لا تشكل التكاليف المالية عائقا كبيرا أمام تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.					

ب. **المحور الثاني: أبعاد الأداء التنظيمي**

الرقم	العبارة	سلم القياس				
	البعد الأول: البعد المالي	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد المالية المتاحة.					
02	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة على تخفيض التكاليف المالية غير الضرورية.					
03	يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد موازنات مالية دقيقة تدعم الخطط التنفيذية.					
04	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى الإيرادات للمؤسسة.					
05	تمكّن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من تطوير خدمات جديدة تسهم في زيادة الإيرادات.					

البعد الثاني: بعد العملاء						
06	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات الزبائن.					
07	يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة.					
08	يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقديم الخدمات للزبائن في الوقت المناسب.					
09	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسة من الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء.					
10	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وسائل التواصل والتفاعل مع العملاء.					
البعد الثالث: العمليات الداخلية						
11	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية بالمؤسسة.					
12	يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتنفيذ العمليات.					
13	يساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز العمليات الداخلية.					
14	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف العمليات والأقسام.					
15	تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوحًا وتنظيمًا أفضل لسير العمل داخل المؤسسة.					
البعد الرابع: التعلم والنمو						
16	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الموظفين داخل المؤسسة.					
17	تشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر والابتكار بين الموظفين.					
18	توفر المؤسسة برامج تدريبية مدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية قدرات العاملين.					
19	تملك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
20	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التطور المهني والنمو الوظيفي للموظفين.					
البعد الخامس: البعد البيئي والاجتماعي						
21	ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة داخل المؤسسة.					
22	يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المؤسسة.					
23	يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة تجاه المجتمع.					
24	تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات البيئية بما يعزز الاستدامة.					
25	تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الاجتماعية المقدمة للموظفين وزيادة رضاهم.					

نشكركم على حسن تعاونكم

الملحق رقم (03): قائمة الأساتذة الأعضاء المحكمين لاستبيان

الرقم	الأستاذ	الرتبة	القسم/ الكلية/ الجامعة
01	رجم خالد	أستاذ التعليم العالي	كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم علوم التسيير/ جامعة سطيف 1
02	طالب أحمد نور الدين	أستاذ التعليم العالي	كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم علوم التسيير/ جامعة غرداية
03	لواتي خاتمة	محاضرة أ	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم علوم التسيير / جامعة عين تموشنت
04	منقوري منال	محاضرة أ	كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير / قسم علوم التسيير / جامعة عين تموشنت

الملحق رقم (04): مخرجات برنامج SPSS

أولا: الاتساق الداخلي لاداة الدراسة:

المحور الأول: استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

لدي معرفة عامة بمفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,526**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
أفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,673**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
أدرك أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عملي.	Pearson Correlation	,625**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
لدي وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الاتصالات.	Pearson Correlation	,655**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامي الوظيفية.	Pearson Correlation	,712**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال اليومية.	Pearson Correlation	,680**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,630**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.	Pearson Correlation	,644**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يتم توضيح أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للموظفين بشكل واضح.	Pearson Correlation	,652**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
توفر المؤسسة تدريبًا كافيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,608**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تدعم الإدارة العليا تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,686**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد مع الأنظمة الحالية في المؤسسة.	Pearson Correlation	,649**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50

تمتلك المؤسسة بنية تكنولوجية مناسبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,568**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تمتلك المؤسسة موارد بشرية مؤهلة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,612**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تمتلك المؤسسة القدرة على معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,622**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تعتمد المؤسسة على منصات رقمية تدعم تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,734**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,576**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
ليس لدي نقص في مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,645**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يسود لدى الموظفين تقبل إيجابي للتغيير المرتبط باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,657**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
لا تشكل التكاليف المالية عائقا كبيرا أمام تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.	Pearson Correlation	,264*
	Sig. (1-tailed)	,032
	N	50
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	50

المحور الثاني:

البعد الأول:

		البعد_المالي
ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد المالية المتاحة.	Pearson Correlation	,607**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة على تخفيض التكاليف المالية غير الضرورية.	Pearson Correlation	,767**
	Sig. (1-tailed)	,000

	N	50
يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد موازنات مالية دقيقة تدعم الخطط التنفيذية.	Pearson Correlation	,877**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى الإيرادات للمؤسسة.	Pearson Correlation	,747**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تمكّن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من تطوير خدمات جديدة تسهم في زيادة الإيرادات.	Pearson Correlation	,742**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
البعد_المالي	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	50

البعد الثاني:

		بعد_العملاء
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات الزبائن.	Pearson Correlation	,862**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة.	Pearson Correlation	,877**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقديم الخدمات للزبائن في الوقت المناسب.	Pearson Correlation	,796**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسة من الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء.	Pearson Correlation	,745**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وسائل التواصل والتفاعل مع العملاء.	Pearson Correlation	,792**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
بعد_العملاء	Pearson Correlation	1

	Sig. (1-tailed)	
	N	50

البعد الثالث:

		العمليات_الداخلية
يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية بالمؤسسة.	Pearson Correlation	,838**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتنفيذ العمليات.	Pearson Correlation	,682**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز العمليات الداخلية.	Pearson Correlation	,809**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف العمليات والأقسام.	Pearson Correlation	,696**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوحًا وتنظيمًا أفضل لسير العمل داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,811**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
العمليات_الداخلية	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	50

البعد الرابع:

		التعلم_و_النمو
ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الموظفين داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,889**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر والابتكار بين الموظفين.	Pearson Correlation	,732**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
توفر المؤسسة برامج تدريبية مدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية قدرات العاملين.	Pearson Correlation	,636**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تملك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	Pearson Correlation	,653**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التطور المهني والنمو الوظيفي للموظفين.	Pearson Correlation	,851**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
التعلم_و_النمو	Pearson Correlation	1

	Sig. (1-tailed)	
	N	50

البعد الخامس:

		البعد_البيئي_و_الاجتماعي
ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة داخل المؤسسة.	Pearson Correlation	,760**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المؤسسة.	Pearson Correlation	,790**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة تجاه المجتمع.	Pearson Correlation	,806**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات البيئية بما يعزز الاستدامة.	Pearson Correlation	,730**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الاجتماعية المقدمة للموظفين وزيادة رضاهم.	Pearson Correlation	,779**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
البعد_البيئي_و_الاجتماعي	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	50

المحور الثاني ككل:

		الاداء_التنظيمي
البعد_المالي	Pearson Correlation	,900**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
بعد_العملاء	Pearson Correlation	,924**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
العمليات_الداخلية	Pearson Correlation	,886**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
التعلم_و_النمو	Pearson Correlation	,868**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
البعد_البيئي_و_الاجتماعي	Pearson Correlation	,865**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
الاداء_التنظيمي	Pearson Correlation	1

	Sig. (1-tailed)	
	N	50

ثانيا: الارتباط الفاكرونباخ:

المحور الاول

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,914	20

المحور الثاني

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,953	25

أداة الدراسة ككل

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,964	45

ثالثا: نتائج المتعلقة بالمتغيرات الشخصية:

النوع الاجتماعي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	26	52,0	52,0	52,0
	أنثى	24	48,0	48,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

الفئة العمرية

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل_من_30	12	24,0	24,0	24,0
	من_31_إلى_40	15	30,0	30,0	54,0
	من_41_الى_50	16	32,0	32,0	86,0
	اكثر_من_50	7	14,0	14,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

المستوى التعليمي

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent

Valid	ثانوي_او_اقل	3	6,0	6,0	6,0
	شهادة مهنية	8	16,0	16,0	22,0
	شهادة_ليسانس	24	48,0	48,0	70,0
	دراسات_عليا	15	30,0	30,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

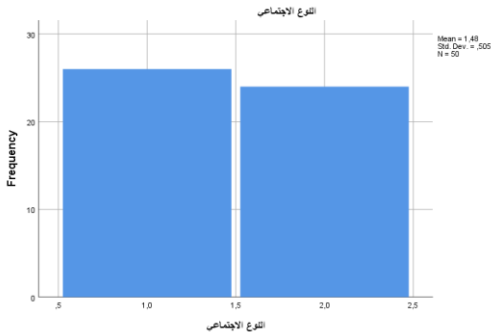
المنصب الوظيفي

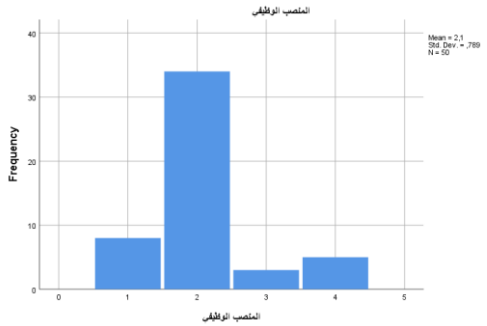
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	وظيفة_اشرافية	8	16,0	16,0	16,0
	وظيفة_إدارية	34	68,0	68,0	84,0
	وظيفة_فنية	3	6,0	6,0	90,0
	وظيفة_اخرى	5	10,0	10,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

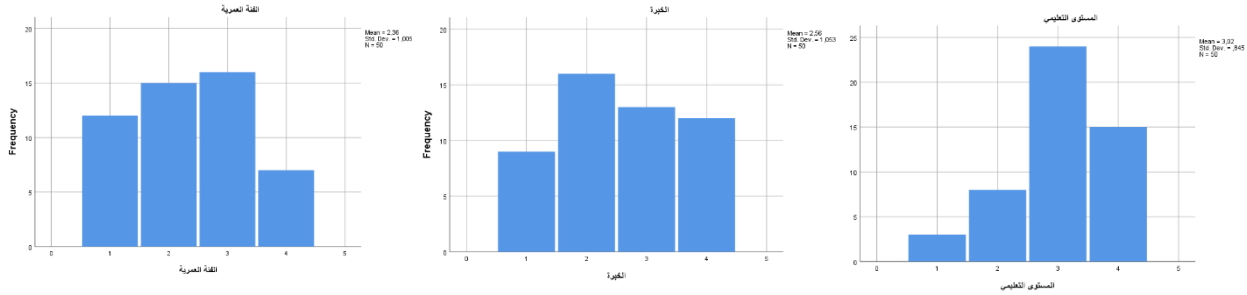
الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أقل_من_5_سنوات	9	18,0	18,0	18,0
	من_5_سنوات_إلى_10_سنوات	16	32,0	32,0	50,0
	من_11_سنة_إلى_20_سنة	13	26,0	26,0	76,0
	أكثر_من_20_سنة	12	24,0	24,0	100,0
	Total	50	100,0	100,0	

Histogram







رابعا: المتوسطات والانحرافات المعيارية

	Mean	Std. Deviation
لدي معرفة عامة بمفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,78	,932
أفهم كيفية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	3,30	1,035
أدرك أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال عملي.	3,76	1,080
لدي وعي بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير خدمات الاتصالات.	3,88	,895
أستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامي الوظيفية.	2,96	1,087
تعتمد المؤسسة على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنجاز الأعمال اليومية.	2,88	1,043
تُستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات داخل المؤسسة.	2,94	1,096
يتم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرار.	2,88	1,081
يتم توضيح أهداف استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للموظفين بشكل واضح.	2,68	,978
توفر المؤسسة تدريبًا كافيًا على استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	2,48	,953
تدعم الإدارة العليا تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.	3,12	,918
يتم دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل جيد مع الأنظمة الحالية في المؤسسة.	2,96	,925
تمتلك المؤسسة بنية تكنولوجية مناسبة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,52	,863
تمتلك المؤسسة موارد بشرية مؤهلة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,40	,926
تمتلك المؤسسة القدرة على معالجة المشكلات التقنية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.	3,10	1,015
تعتمد المؤسسة على منصات رقمية تدعم تطوير واستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,30	,953
لا أواجه صعوبات تقنية عند استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,08	1,007
ليس لدي نقص في مهارات استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,22	1,112
يسود لدى الموظفين تقبل إيجابي للتغيير المرتبط باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	3,36	,875
لا تشكل التكاليف المالية عائقا كبيرا أمام تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.	2,82	1,173
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	3,1710	,61670

	Mean	Std. Deviation
ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين استغلال الموارد المالية المتاحة.	3,14	,808
تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة على تخفيض التكاليف المالية غير الضرورية.	3,34	,772
يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد موازنات مالية دقيقة تدعم الخطط التنفيذية.	3,36	1,025
يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى الإيرادات للمؤسسة.	3,52	,953
تمكّن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المؤسسة من تطوير خدمات جديدة تسهم في زيادة الإيرادات.	3,54	,952

البعد_المالي	3,3800	,68004

	Mean	Std. Deviation
.تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات الزبائن	3,64	1,005
.يسهم توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق رضا الزبائن عن الخدمات المقدمة	3,76	,916
.يؤدي استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى تقديم الخدمات للزبائن في الوقت المناسب	3,68	,999
.تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المؤسسة من الاستجابة السريعة لشكاوى العملاء	3,42	,785
.تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين وسائل التواصل والتفاعل مع العملاء	3,60	,904
بعد_العملاء	3,6200	,75295

	Mean	Std. Deviation
.يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية العمليات الداخلية بالمؤسسة	3,48	,953
.يساعد توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية المرتبطة بتنفيذ العمليات	3,76	,847
.يساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز العمليات الداخلية	3,76	,797
.تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التكامل والتنسيق بين مختلف العمليات والأقسام	3,44	,705
.تتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي وضوحًا وتنظيمًا أفضل لسير العمل داخل المؤسسة	3,42	1,012
العمليات_الداخلية	3,5720	,66641

	Mean	Std. Deviation
.ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات الموظفين داخل المؤسسة	3,16	1,037
.تشجع تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التعلم المستمر والابتكار بين الموظفين	3,62	,855
.توفر المؤسسة برامج تدريبية مدعومة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتنمية قدرات العاملين	2,78	1,036
.تملك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية الناتجة عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3,30	,839
.تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم التطور المهني والنمو الوظيفي للموظفين	3,56	,861
التعلم_و_النمو	3,2840	,69762

	Mean	Std. Deviation
.ساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ترشيد استهلاك الموارد والطاقة داخل المؤسسة	3,38	,901
.يساعد الذكاء الاصطناعي في تقليل الأثر البيئي لأنشطة المؤسسة	3,44	,907
.يسهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز المسؤولية الاجتماعية للمؤسسة تجاه المجتمع	3,54	,813
.تساعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات البيئية بما يعزز الاستدامة	3,44	,733
.تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الاجتماعية المقدمة للموظفين وزيادة رضاهم	3,42	,992
البعد_البيئي_و_الاجتماعي	3,4440	,67284

المحور الثاني ككل:

	Mean	Std. Deviation
البعد_المالي	3,3800	,68004

بعد_العملاء	3,6200	,75295
العمليات_الداخلية	3,5720	,66641
التعلم_و_النمو	3,2840	,69762
البعد_البيئي_و_الاجتماعي	3,4440	,67284
الاداء_التنظيمي	3,4600	,61710

خامسا: اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى:

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	1,961	49	,056	,17100	-,0043	,3463

الفرضية الثانية:

T-Test

One-Sample Test

	Test Value = 3					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
الاداء_التنظيمي	5,271	49	,000	,46000	,2846	,6354

لفرضية الثالثة: العلاقة بين المتغيرين

Correlations

		استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	الاداء_التنظيمي
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	Pearson Correlation	1	,812**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	50	50
الاداء_التنظيمي	Pearson Correlation	,812**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	50	50

Correlations

		استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	Pearson Correlation	1
	Sig. (1-tailed)	
	N	50
البعد_المالي	Pearson Correlation	,704**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
بعد_العملاء	Pearson Correlation	,755**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
العمليات_الداخلية	Pearson Correlation	,734**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
التعلم_و_النمو	Pearson Correlation	,797**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50
البعد_البيئي_و_الاجتماعي	Pearson Correlation	,615**
	Sig. (1-tailed)	,000
	N	50

الفرضية الرابعة: أثر الذكاء على أبعاد الأداء التنظيمي

أولا أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي ثم أثر الذكاء الاصطناعي على كل بعد من أبعاد الأداء التنظيمي:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,812[a]	,660	,653	,36377

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12,308	1	12,308	93,015	,000[b]
	Residual	6,352	48	,132		
	Total	18,660	49			

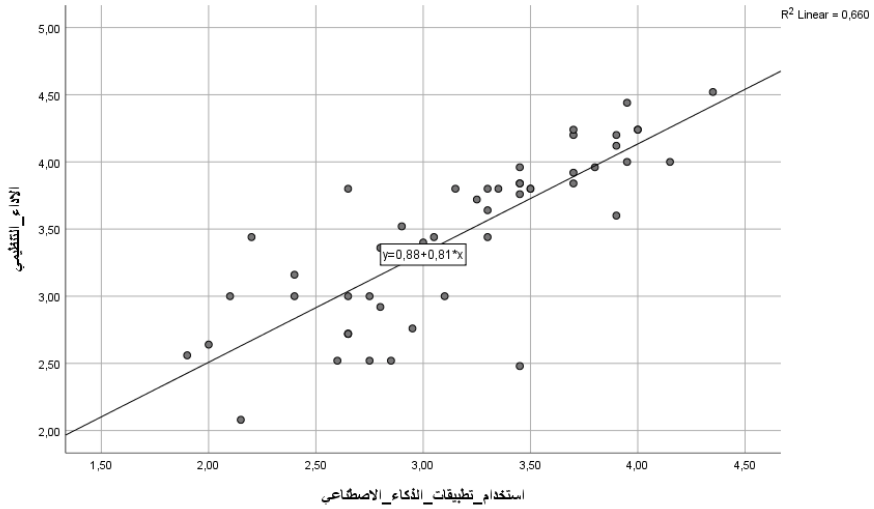
a. Dependent Variable: الاداء_التنظيمي

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,883	,272		3,245	,002
	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,813	,084	,812	9,644	,000

a. Dependent Variable: الاداء_التنظيمي



REGRESSION

/DEPENDENT البعد_المالي

1	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي[b]	.	Enter

a. Dependent Variable: البعد_المالي

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,704[a]	,496	,485	,48783

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11,237	1	11,237	47,220	,000[b]
	Residual	11,423	48	,238		
	Total	22,660	49			

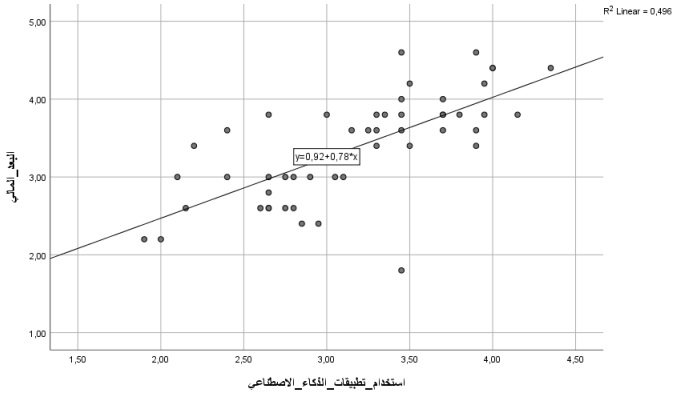
a. Dependent Variable: البعد_المالي

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,918	,365		2,515	,015
	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,777	,113	,704	6,872	,000

a. Dependent Variable: البعد_المالي



REGRESSION

/DEPENDENT بعد_العملاء

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,755[a]	,569	,560	,49921

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

b. Dependent Variable: بعد_العملاء

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15,818	1	15,818	63,473	,000[b]
	Residual	11,962	48	,249		
	Total	27,780	49			

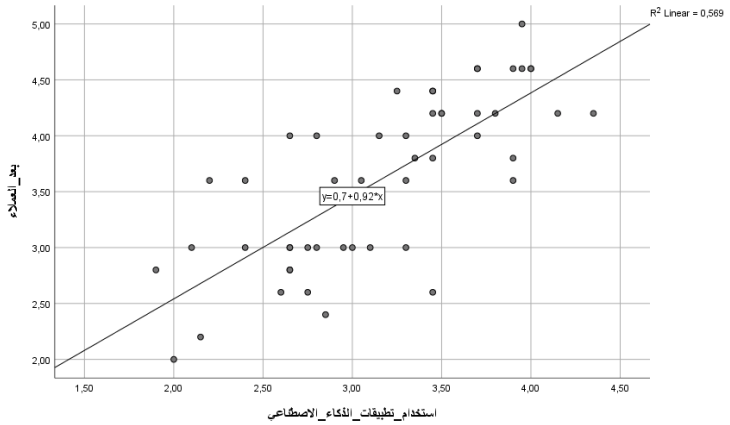
a. Dependent Variable: بعد_العملاء

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1(Constant)	,699	,373		1,871	,068
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,921	,116	,755	7,967	,000

a. Dependent Variable: بعد_العملاء



REGRESSION

/DEPENDENT العمليات_الداخلية

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,734[a]	,539	,530	,45698

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

b. Dependent Variable: العمليات_الداخلية

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11,737	1	11,737	56,205	,000[b]
	Residual	10,024	48	,209		
	Total	21,761	49			

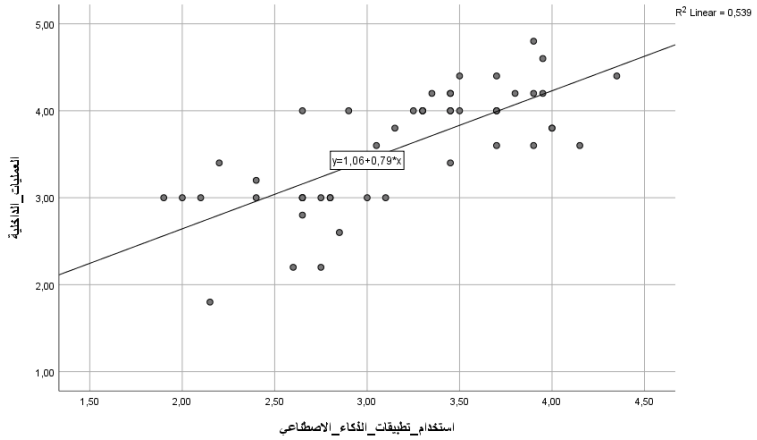
a. Dependent Variable: العمليات_الداخلية

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1,055	,342		3,088	,003
	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,794	,106	,734	7,497	,000

a. Dependent Variable: العمليات_الداخلية



REGRESSION
/DEPENDENT التعلم_و_النمو

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,797[a]	,634	,627	,42614

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

b. Dependent Variable: التعلم_و_النمو

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15,131	1	15,131	83,319	,000[b]
	Residual	8,717	48	,182		
	Total	23,847	49			

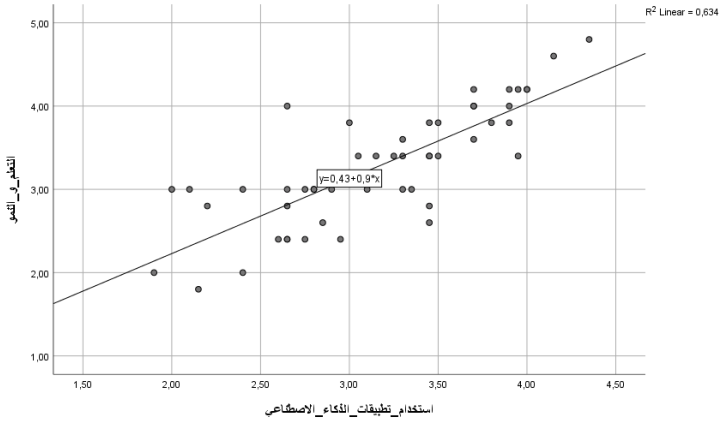
a. Dependent Variable: التعلم_و_النمو

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,427	,319		1,339	,187
	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,901	,099	,797	9,128	,000

a. Dependent Variable: التعلم_و_النمو



REGRESSION

/DEPENDENT البعد_البيئي_و_الاجتماعي

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,615[a]	,378	,365	,53606

a. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

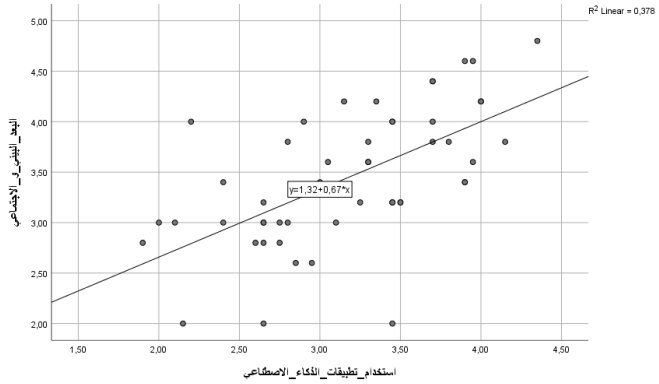
b. Dependent Variable: البعد_البيئي_و_الاجتماعي

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8,390	1	8,390	29,195	,000[b]
	Residual	13,794	48	,287		
	Total	22,183	49			

a. Dependent Variable: البعد_البيئي_و_الاجتماعي

b. Predictors: (Constant), استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي



Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1,316	,401		3,283	,002
	استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	,671	,124	,615	5,403	,000

a. Dependent Variable: البعد_البيئي_و_الاجتماعي

ONEWAY استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي BY الفئة_العمرية

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي	Equal variances assumed	1,118	,301	,787	23	,440	,20174	,25648	-,32884	,73231
	Equal variances not assumed			,845	20,379	,408	,20174	,23877	-,29573	,69920

ANOVA

استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,692	3	,564	1,531	,219
Within Groups	16,944	46	,368		
Total	18,635	49			

ONEWAY استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي BY المستوى_التعليمي

ANOVA

استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4,430	3	1,477	4,781	,006
Within Groups	14,206	46	,309		

Total	18,635	49			

ONEWAY استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي BY المسمى_الوظيفي

ANOVA

استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3,767	3	1,256	3,885	,015
Within Groups	14,869	46	,323		
Total	18,635	49			

ONEWAY استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي BY الخبرة

ANOVA

استخدام_تطبيقات_الذكاء_الاصطناعي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1,531	3	,510	1,373	,263
Within Groups	17,104	46	,372		
Total	18,635	49			

الفـهـرس

الفهرس:

الشكر والتقدير.....
الاهـــداء .....
ملخص..... I
قائمة المحتويات..... II
قائمة الجداول IV
قائمة الأشكال VI
قائمة الملاحق..... VII
مقدمة.....أ
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي 1
تمـــهيد:.....2
المبحث الأول: الأدبيات النظرية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي.....3
المطلب الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي 3
الفرع الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي.....3
الفرع الثاني: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي 4
الفرع الثالث: خصائص وأهداف الذكاء الاصطناعي 6
الفرع الرابع: أنواع الذكاء الاصطناعي 8
الفرع الخامس: مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي:.....10
الفرع السادس: فوائد وتحديات الذكاء الاصطناعي.....13
المطلب الثاني: الإطار النظري للأداء التنظيمي.....15
الفرع الأول: مفهوم الأداء التنظيمي.....15
الفرع الثاني: أهداف وأهمية الأداء التنظيمي.....17
الفرع الثالث: خصائص ومكونات الأداء التنظيمي 18
الفرع الرابع: أبعاد الأداء التنظيمي 19

الفرع الخامس: مؤشرات قياس الأداء التنظيمي..... 23
الفرع السادس: العوامل المؤثرة في الأداء التنظيمي والتحديات التي تواجهه 27
المطلب الثالث: العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي 30
المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي..... 32
المطلب الأول: الدراسات السابقة 32
الفرع الأول: الدراسات السابقة باللغة العربية 32
الفرع الثاني: الدراسات السابقة باللغة الأجنبية 43
المطلب الثاني: مقارنة بين الدراسات الحالية والدراسة السابقة 55
الفرع الأول: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة العربية: 55
الفرع الثاني: مقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة باللغة الأجنبية 60
الفرع الثالث: الفجوة البحثية: 64
المطلب الثالث: مجال الاستفادة من الدراسات السابقة..... 66
خلاصة الفصل الأول 68
الفصل الثاني: دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة عين تموشنت..... 69
تمهيد 70
المبحث الأول: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية..... 71
المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة 71
الفرع الأول: منهج الدراسة..... 71
الفرع الثاني: متغيرات الدراسة..... 71
الفرع الثالث: مجتمع وعينة الدراسة..... 72
المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة 73
الفرع الأول: الأدوات المستخدمة في جمع البيانات 73
الفرع الثاني: الأساليب الإحصائية المستخدمة 75

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة 76
الفرع الأول: صدق أداة الدراسة 76
الفرع الثاني: ثبات أداة الدراسة 81
المبحث الثاني: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة 83
المطلب الأول: عرض وتحليل نتائج الدراسة 83
الفرع الأول: عرض وتحليل نتائج المتغيرات الشخصية 83
الفرع الثاني: عرض وتحليل نتائج متغيرات الدراسة 86
المطلب الثاني: اختبار صحة الفرضيات 97
الفرع الأول: اختبار صحة الفرضية الأولى 97
الفرع الثاني: اختبار صحة الفرضية الثانية 99
الفرع الثالث: اختبار صحة الفرضية الثالثة 101
الفرع الرابع: اختبار صحة الفرضية الرئيسية 102
الفرع الخامس: اختبار صحة الفرضية الرابعة 106
الفرع السادس: اختبار صحة الفرضية الخامسة 123
المطلب الثالث: مناقشة النتائج ومقارنتها مع الدراسات السابقة 126
الفرع الأول: مناقشة النتائج الرئيسية للدراسة 127
الفرع الثاني: مقارنة النتائج مع الدراسات السابقة 128
خلاصة الفصل الثاني 130
الخاتمة العامة 131
المصادر والمراجع 137
الملاحق 141
الفـهـرس 167