

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم الاقتصادية



الموضوع:

دور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية

دراسة حالة: بنك السلام-بسكرة

مذكرة

مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير مؤسسات

الأستاذ(ة) المشرف(ة):

من إعداد الطالبة:

ا.د سبتي وسيلة

غمري خديجة

لجنة المناقشة:

الجامعة	الصفة	الرتبة	
بسكرة	رئيسا	أستاذ محاضر ا	مناصرية اسماعيل
بسكرة	مشرفا	أستاذ	سبتي وسيلة
بسكرة	مناقشا	أستاذ مساعد ا	قشوط الياس

الموسم الجامعي: 2024-2025

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم الاقتصاد



الموضوع:

دور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية

دراسة حالة: بنك السلام-بسكرة

مذكرة

مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد وتسيير مؤسسات

الأستاذ(ة) المشرف(ة):

من إعداد الطالبة:

ا.د سبتي وسيلة

غمري خديجة

لجنة المناقشة:

الجامعة	الصفة	الرتبة	
بسكرة	رئيسا	أستاذ محاضر ا	مناصرة اسماعيل
بسكرة	مشرفا	أستاذ	السبتي وسيلة
بسكرة	مناقشا	أستاذ مساعد ا	قشوط الياس

الموسم الجامعي: 2024-2025



شكر وعرفان



الحمد لله الذي علم بالقلم، علم الإنسان ما لم يعلم، وأصلي وأسلم على خير من تعلم وعمل وعلم، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم أما بعد:

فإننا أشكر المولى عز وجل الذي كرمنا ووفقنا لإتمام هذه الدراسة، ثم نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذة الفاضلة: سبتي وسيلة المشرفة على هذه المذكرة على ما قدمته من نصح وتوجيه وإرشاد خلال مراحل هذه المذكرة، فقد كان لتوجيهها السديد الأثر الكبير في إظهار هذه المذكرة المتواضعة.

ونكرر شكرنا وتقديرنا لكل من ساهم وساعد بصورة مباشرة أو غير مباشرة في إنجاح هذا الجهد وسهونا عن ذكر اسمه.

ونسأل الله العلي العظيم أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن يمدنا بعونه وتوفيقه والله الموفق.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن دور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية، وقد تم تطبيق الدراسة ميدانيًا في بنك السلام – فرع بسكرة، باعتباره من المؤسسات المالية التي تسعى إلى مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال تصميم استبيان موجه لعينة من موظفي البنك، قصد قياس مستوى معرفة الموارد البشرية بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وتحليل انعكاسات هذه المعرفة على الكفاءة الإدارية بمختلف أبعادها، كتحسين دقة العمل الإداري، وفعالية الاتصال الداخلي، والتحليل التنبئي واتخاذ القرار، إضافة إلى جودة العمل الإداري.

وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي وتحسين الكفاءة الإدارية داخل البنك، ما يؤكد أهمية دمج الذكاء الاصطناعي ضمن برامج التدريب والتأهيل، كوسيلة فعالة لرفع الأداء وتحقيق أهداف المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، موارد بشرية، كفاءة إدارية، اتصال داخلي، تحليل تنبئي، جودة العمل، بنك السلام – بسكرة.

Abstract

This study aims to explore the role of human resource knowledge of artificial intelligence in improving the quality of administrative efficiency. The research was conducted in the field at Al Salam Bank–Biskra, one of the financial institutions striving to keep pace with modern technological developments. The study adopted a descriptive-analytical approach by designing a questionnaire distributed to a sample of bank employees, aiming to measure their level of knowledge regarding artificial intelligence technologies and to analyze the impact of this knowledge on various dimensions of administrative efficiency, such as improving the accuracy of administrative work, enhancing internal communication, predictive analysis and strategic decision-making, as well as the overall quality of administrative tasks. The findings revealed a statistically significant relationship between human resources' knowledge of artificial intelligence and the enhancement of administrative efficiency within the bank. This confirms the importance of integrating AI into training and development programs as an effective tool to boost performance and achieve institutional goals.

Keywords: Artificial Intelligence, Human Resources, Administrative Efficiency, Internal Communication, Predictive Analysis, Work Quality, Al Salam Bank–Biskra.

فهرس المحتويات

شكر و عرفان.....	
ملخص:	
فهرس المحتويات	
قائمة الجداول:	
مقدمة:	أ

الفصل الأول:

الذكاء الاصطناعي والكفاءة

تمهيد:	6
المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي.....	7
المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.....	7
أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي	7
ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي	8
ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي	9
رابعاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي	9
خامساً: تصنيفات الذكاء الاصطناعي.....	10
المطلب الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي	10
أولاً: نظم الدعم الذكي للقرارات	11
ثانياً: مزايا استخدام أنظمة الدعم الذكي للقرارات	12
ثالثاً: أهداف نظم الدعم الذكي للقرار	13
المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي في عالم الأعمال.....	14
أولاً: الذكاء الاصطناعي في الجانب المالي	14
ثانياً: الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي	14
ثالثاً: الذكاء الاصطناعي في الإنتاج	15
رابعاً: الذكاء الاصطناعي في التسويق	16
خامساً: الأهمية الاقتصادية للذكاء الاصطناعي.....	16
المبحث الثاني: الكفاءة والكفاءة الادارية	18
المطلب الأول: أبعاد الكفاءة ومستوياتها.....	18

18	أولاً: تعريف الكفاءة.....
18	ثانياً: أبعاد الكفاءة (متطلبات الكفاءة)
21	ثالثاً: عناصر الكفاءة.....
22	المطلب الثاني: أنواع الكفاءات.....
23	أولاً: الكفاءات الأساسية:.....
23	ثانياً: الكفاءات التفاضلية.....
27	المطلب الثالث: الكفاءة الإدارية.....
27	أولاً: تعريف الكفاءة الإدارية.....
27	ثانياً: مفهوم إدارة الكفاءات.....
28	ثالثاً: مراحل إدارة الكفاءات.....
30	خلاصة الفصل:.....

الفصل الثاني

دراسة ميدانية بنك السلام-بسكرة

32	تمهيد.....
33	المبحث الأول: نظرة شمولية على بنك السلام ومدى تطبيقه للعمليات الإلكترونية.....
33	المطلب الأول: نظرة شمولية على بنك السلام.....
35	المطلب الثاني: تقديم وكالة بسكرة وهيكلها التنظيمي.....
38	المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية.....
38	المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة.....
38	أولاً: تحديد مجتمع وعينة الدراسة.....
38	ثانياً: خصائص عينة الدراسة:.....
40	المطلب الثاني: أداة الدراسة وأدوات التحليل الإحصائي:.....
40	أولاً: أداة الدراسة (أداة جمع البيانات).....
41	ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.....
41	المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة.....
42	أولاً: ثبات الأداة.....
43	ثانياً: صدق الأداة.....
44	ثالثاً: اختبار التوزيع الطبيعي.....
45	المبحث الثالث: عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة.....

المطلب الأول: تحليل محاور الإستبانة.....	45
أولاً: تحليل عبارات المحور الأول: معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي.....	45
ثانياً: تحليل عبارات المحور الثاني جودة الكفاءة الإدارية.....	48
المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية.....	51
أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية.....	51
ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية.....	52
ثالثاً: نتائج الدراسة.....	56
خلاصة الفصل:.....	58
الخاتمة:.....	60
قائمة المراجع.....	64
الملاحق.....	

قائمة الجداول:

جدول رقم (1): يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)	38
الجدول رقم (2) نتائج معاملات الثبات الفا كرونباخ.....	42
الجدول رقم (3) نتائج معامل بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لأبعاد الدراسة مع محاورها	43
الجدول رقم (4): التحقق من التوزيع الطبيعي (معامل الالتواء والتفلطح).....	44
جدول رقم (5): مقياس ليكارت الخماسي.....	45
جدول رقم (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الأول.....	46
جدول رقم (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني.....	48
جدول رقم (8) ترتيب أبعاد المحور الثاني (جودة الكفاءة الإدارية)	50
جدول رقم (9): نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية:	51
الجدول رقم (10) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام بسكرة	51
الجدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة.....	52
الجدول رقم (12) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام بسكرة.....	53
الجدول رقم (13) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام بسكرة....	54
الجدول رقم (14) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة	55

مقدمة

مقدمة:

يواجه الوسط الاقتصادي في وقتنا الراهن تحديات تطوير مستمر، جعلته يشهد تغيرات متسارعة، وهذا مرده الهيمنة التكنولوجية المزيدة على مختلف قطاعاته، ما جعلها محركا بارزا لدواليب الاقتصاد؛ فقد باتت التنظيمات والكيانات الاقتصادية المختلفة (شركات، مؤسسات ...) تسابق الزمن للتحكم في مخرجات التكنولوجيا لضمان بقائها ونماء إيراداتها وتوسع شبكة فروعها وعملائها، فباتت تستعين بالتقنية الاصطناعية في تحليل ومعالجة البيانات ذات الصلة بأعمالهم لتحسين المردودية البشرية في مختلف الوظائف.

تعيش المؤسسات الاقتصادية اليوم في ظل بيئة تنافسية شديدة التحول، تُحكمها السرعة في اتخاذ القرار، ودقة الأداء، وضرورة التكيف مع المستجدات التكنولوجية. وفي هذا السياق، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أبرز أدوات الثورة الرقمية، بما يحمله من قدرات تحليلية ومعرفية فائقة تُمكنه من أداء مهام معقدة كانت حكرًا على العنصر البشري. ومع تنامي الحاجة إلى تحسين جودة الكفاءة الإدارية داخل المؤسسات، أضحت من الضروري دراسة سبل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم الوظائف الإدارية، سواء في التخطيط، أو التنظيم، أو التوجيه، أو الرقابة تفرض علينا طبيعة الدراسة التعريف بالذكاء الاصطناعي، وبيان وظائف قسم الموارد البشرية، وهو ما يقودنا إلى طرح الأسئلة الآتية:

✓ كيف يُساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية داخل المؤسسة الاقتصادية؟
❖ الأسئلة الفرعية:

في مقدرونا طرح أسئلة جزئية تدرج في صلب عنوان الدراسة:

1. هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري بينك السلام بسكرة
 2. هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي بينك السلام بسكرة
 3. هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية بينك السلام بسكرة
 4. هل يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري بينك السلام بسكرة
- ❖ فرضيات الدراسة:

انطلاقا من مشكلة الدراسة يمكن صياغة الفرضية الآتية:

أولاً: الفرضية الرئيسية

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام بسكرة"

ثانياً: الفرضيات الفرعية

5. يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة
 6. يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام بسكرة
 7. يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام بسكرة
 8. يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة
- ❖ أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في:

- التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وإدارة الموارد البشرية وأخذ نظرة مل عن هذا الكزي داخل بنك السلام.
 - التعرف على مدى أهمية تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي بنك السلام.
- ❖ أهمية الدراسة:

تتجسد أهمية في تسليط الضوء على موضوع مستجد في الوسط الاقتصادي؛ ألا وهو دور الذكاء الاصطناعي في تطوير وتحسين جودة الكفاءة داخل المؤسسة، والتي يمكن تحديدها في العناصر الآتية:

- تقديم تعريف شامل للموظفين بتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- رصد مواقفهم من تبني لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- رصد مقبولية تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل البنك.
- جودة الموضوع وقابليته للدراسة.

❖ أسباب اختيار الموضوع:

● الأسباب الشخصية:

- تنصب الدراسة ضمن اهتماماتنا وميولنا في مجال التكنولوجيا.
 - الموضوع مستحدث مما يجعله تحدياً بحثياً بالنسبة علينا.
- الأسباب الموضوعية:

- قيمة الموضوع في تخصص تسيير المؤسسات.
 - جودة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات.
 - الحاجة الملحة لهذا القسم إلى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
- ❖ منهج الدراسة:

في الجزء من الدراسة اعتمدنا المنهج الوصفي لما يقدمه من تسهيلات للعمل، وسلسلة معرفية، وقد طبقنا في الجانب التطبيقي من الدراسة المنهج التحليلي الذي سهل استخراج النتائج بالاعتماد على برنامج التحليل الإحصائي (S.P.S.S) والمقابلة مع مستخدمي بنك السلام.

❖ الدراسات السابقة:

دراسة (تهامة والجعفرية، 2023) بعنوان الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة الموارد البشرية 2023، وقد هدفت الدراسة إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية في البلديات 2023، وقد أشارت الدراسة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير إدارة الموارد البشرية، والتي تستند على استخدام الذكاء الاصطناعي في ظل مقدرة الآلات على اتخاذ القرارات في ضوء معطيات مخزنة ذات طبيعة تاريخية ونمطية، ما جعلها تعوض العمالة البشرية في وظائف كالأرشفة.

دراسة (محمد عب الله العزام، 2020) وهدفت إلى معرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في الرفع من جودة غدارة الموارد البشرية في جامعة تبوك، بالإجابة عن إشكالية:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية الخاصة بإدارة الموارد البشرية في جامعة تبوك. وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج التحليلي، مستعيناً بالاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة، الذين تم اختيارهم بشكل عشوائي من بين موظفي الإدارة المعنية وقبل الشروع في تحليل البيانات، تم التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها. وقد أظهرت النتائج أن موظفي الإدارة محل الدراسة يُبدون ترحيباً ملحوظاً بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، دون وجود مخاوف أو هواجس تعيق ذلك التبني.

دراسة (القحطاني، 2022) بعنوان واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة هيئة التدريس بالجامعة. وكانت إشكالية الدراسة كالاتي: ما واقع الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية بجامعة الملك سعود؟ وهدف من خلاله إلى التعرف على واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في غدارة الموارد البشرية والمعوقات التي يواجهها في حال تبنيه، واحتوت أيضا متطلبات استخدامه من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس العاملين، استخدمت الباحثة المنهج الوصفي في فصلها النظري، والاستبيان في الفصل التطبيقي أداة للدراسة.

❖ صعوبات الدراسة:

- حداثة الموضوع.
- نقص المراجع وخاصة العربية التي تعالج الموضوع.
- صعوبة فهم الموظفين لمصطلحات الدراسة.

❖ هيكل الدراسة:

- **الفصل الأول:** تحت عنوان الذكاء الاصطناعي والكفاءة وقد خصص للجانب النظري من الدراسة، وتم تقسيمه إلى مبحثين: عنوان الأول بمفهوم الذكاء الاصطناعي، أما الثاني فعنون لكفاءة والكفاءة الإدارية.
- **الفصل الثاني:** تم تخصيصه للجانب التطبيقي من الدراسة، وتقسيمه إلى 3 مباحث: تقديم المؤسسة محل الدراسة، ومن ثم الإطار المنهجي للدراسة، وأخيرا عرض ومناقشة نتائج الدراسة.

الفصل الأول:

الذكاء الاصطناعي والكفاءة

تمهيد:

يستعمل الذكاء الاصطناعي في إدارة المؤسسات لدواعي عديدة؛ التوظيف وإدارة عمليات التدريب والتطوير وتحليل الأداء، والحد من الاحتجاجات الإدارية المتكررة، إضافة على إمكاناته في عمل تحليلات دقيقة لتحسين فعالية العمال وكفاءتهم العملية.

والجدير ذكره أن توظيف التكنولوجيا لإدارة الموارد البشرية، يتطلب دراسة عميقة لآثارها على العاملين والعلية الإدارية عموماً، ومن هنا يمكن أن يسهم هذا الفصل المفاهيمي عن الذكاء الاصطناعي والكفاءة في فهم أعمق للمصطلحين.

لذلك تم تقسيم هذا الفصل النظري إلى مبحثين:

- المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.
- المبحث الثاني: مفاهيم عن الكفاءة.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي

نظرا للتطور فائق السرعة الناجم عن الثورة التقنية، التي غزت المجالات الحياتية المختلفة، فباتت المؤسسات الاقتصادية المختلفة تتنافس في مواكبته، منذ أن بدأ يسطع اسمه سنة 1943 م، ثم أعقبها التأسيس لبوادر لشبكات الحسية سنة 1945، أين أسس إسحاق أسيموف مصطلح الروبوت، لتتلاحق التطورات وبراءات الاختراع من حينئذ، إلى يومنا هذا. (القحطاني غ، 2022) وعليه سنفصل في هذا القسم من البحث في الذكاء الاصطناعي؛ أنظمتها، تطبيقاته في عالم الأعمال.

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

سنبين في هذا الفصل ما يتعلق بمفهوم الذكاء الاصطناعي وأنواعه، ثم نفصل في أهميته وتصنيفاته.

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي (AI Artificial Intelligence) نوع من أنواع العمليات الحاسوبية التي تعد اليوم أحد أهم التقنيات التكنولوجية الأساسية؛ وهو جل ما تقوم به الآلات والحواسيب والروبوتات من وظائف وأعمال تشبه إلى حد كبير إن لم تحاكي تماماً طريقة عمل العقل البشري كال تفكير والاستفادة من التجارب السابقة والتعلم منها، وأي عملية تستحق تفكيراً ذكياً. (القحطاني غ، 2022) باختصار فإن الذكاء الاصطناعي هو قسم من أقسام العلم الذي يولي الآلات التي يمكنها إعطاء حلول وتقديم مقترحات لحل المسائل المعقدة والمستعصية التي غالباً ما يلجأ إليها الإنسان لذكائه الخاص عندما عند مصادفتها في مجال عمله أولوية (الفرا 3. p. 2012).

كما يُعرّف قاموس روبير الصغير الذكاء الاصطناعي بأنه جزء من علم الحاسوب، هدفه محاكاة القدرة المعرفية باستبدال العنصر البشري في أداء وظائف مناسبة، في سياقات متعددة تتطلب الذكاء (الخلايلة والصمادي، 2021، صفحة 19).

يشار إلى الذكاء الاصطناعي باللغة الإنجليزية بـ (AI) اختصار لعبارة (Artificial Intelligence)؛ وهو أحد فروع لوم الحاسوب التي تهتم بتقليد ونمذجة الآلات لسلوك البشر، وهو علم يهتم باختراع أجهزة وبرامج كمبيوتر ذكية مشابهة لطريقة تفكير العقل البشري، حيث تتعلم مثلما يتعلم، وتقرر مثلما يقرر، والتي تتضمن الروبوتات والتعرف على الكلام والتعرف على الصور، ومعالجة اللغة الطبيعية وأنظمة الخبراء، والتخطيط وحل المشكلات. (العنزي والسعود، 2020، ص 8).

ويرى لوران ولادون» أن الذكاء الاصطناعي بدأ كنظريات وفلسفة، ثم أصبح قواعد وقوانين تحكم ذكاء الآلة، ثم أصبح خوارزميات تُعَلَّم، ومن ثم أصبح ثورة صناعية مثله مثل اختراع الآلات البخارية والكهربائية والشرائح الرقمية» (المقيطي وأبو العلا، 2021، ص 9)

ترجع تسميته بالذكاء الاصطناعي إلى أسباب عدة منها؛ كون تطبيقاته وبرامجه لها القدرة على تحسين ذاتها استنادا على حلول المشاكل السابقة وجمع المعلومات من المُدخَلات التي يدرجها المستفيد أو صانع القرار أثناء استخدامه للنظام. (بوزيد، 2022، ص 472)

مما تقدم يمكننا صياغة مفهوم للذكاء الاصطناعي بأنه مختلف الجهود الرامية إلى تطوير نظم المعلومات وتحليلها بطريقة تحاكي أسلوب الذكاء البشري وتفوقه في مختلف المجالات، فتمكن من إنجاز مختلف المهام بسرعة وبتنسيق متكامل، كما تمكن من تخزين وتنظيم الخبرات والمعارف بغرض استخدامها مستقبلا لتسهيل العمل بصفة عامة، وفي حل المشاكل التي تصادف المؤسسة وفي عملية اتخاذ القرار.

ثانيا: أنواع الذكاء الاصطناعي

يمكن حصر الذكاء الاصطناعي في ثلاثة أنواع أساسية وهي: (العنزي والسعود، 2020، الصفحات 11-12)

1- الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق (ANI Artificial Narrow Intelligence)

(Intelligence): دائما ما نصادف هذا النوع من الذكاء الاصطناعي في حياتنا، دون أن نحس، وهو النوع المختص من الذكاء الاصطناعي أي إنه غير واسع ولا شمولي، يقوم بمهام معينة تخص مجالا معيناً مثل: برامج تحليل الصوت والاستجابة للأوامر الصوتية وتطبيقات فتح الهاتف عن طريق التعرف على الوجه وغيرها، وهذا الأكثر شيوعا والأوسع استعمالا.

2- الذكاء الاصطناعي العام (AGI Artificial general Intelligence): هذا

النوع أحد الأنواع الحديثة، فهو شبيه بدرجة كبيرة ومحاك لطريقة تفكير الإنسان، كون الآلات والحواسيب التي تعتمد على هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مزودة بتعقيدات تشبه نظيرتها في الشبكة العصبية البشرية، تمكنه من نيابة الإنسان في بعض المهام منها: السيارات ذاتية القيادة.

3- الذكاء الاصطناعي الفائق (ASI Artificial Super Intelligence): ما يزال

هذا النوع قيد البحث والدراسة؛ إذ تمكنه خصائصه من التفوق على الذكاء الإنساني، أثناء حل المهام الموكلة إليه، فهو يأتي بها أفضل وأسرع من الإنسان، وهو مزود

بميزات عدة كقدرته على التعلم الذاتي، التواصل التلقائي، إصدار الأحكام واتخاذ القرارات والقيام بعملية التخطيط.

ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي

تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة وفاعلية أداء المؤسسات الاقتصادية، والرفع من مردودية إنتاجها التي سمحت بتوفير الجهد والوقت، كما يمكن له فهم ومعالجة البيانات على نطاق أوسع وأشمل يتجاوز المقدرة الإنسانية، وهو ما يعود بعوائد إيجابية على رقم الأعمال، ويمكن التنويه بأهمية الذكاء الاصطناعي بالنقاط الآتية: (القحطاني غ، 2022، ص 7)

- المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة عبر الزمن، وتجارب الخبراء الخاصة، عن طريق نقلها وحفظها لاستخدامها عند الحاجة.
- يتيح للإنسان استعمال لغة في التواصل مع الآلة بدل لغات البرمجة التي يصعب على استخدامها على البعض لصعوبتها وتعقيدها ما يمكن الجميع من استعمال هذه الآلات الذكية، وحتى الذين يفتقرون إلى الخبرة والتخصص.
- قدرة وفعالية الذكاء الاصطناعي على إنجاز البحوث العلمية، وتيسير الوصول إلى العلوم والمعارف والخبرات، وهو ما يجعله محركاً يسرع التطور في شتى الميادين المعرفية.
- المساعدة على اتخاذ قرارات بالغة الدقة في مسائل شديدة الحساسية في مختلف الميادين، انطلاقاً من حسابات بالغة الدقة والتعقيد مضاهيا الطريقة الإنسانية.

رابعاً: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

لا يمكن حصر عدد هذه التطبيقات، التي باتت تتحكم في كل القطاعات؛ كالقطاع الطبي (رعاية صحية، تشخيص، علاج، إجراء العمليات) باعتبار تصميمه من قبل الخبراء لأصحاب مرض أو أمراض مختلفة.

كما يضم المجال علاوة على هذا تطبيقات للمجال المالي تسمح ب (المتابعة، الكشف ...) في مختلف المعاملات والتدفقات المالية داخل البنوك والإبلاغ عنها، ومنها الاستخدام غير المسبوق لبطاقات الخصم أو الدفع في التحويلات الكبيرة للحسابات، كما أنها عامل تسهيل عمليات التداول؛ من خلال التقدير القوي لعملية العرض والطلب، وتقييم الأسعار، كما أنها تحاكي العنصر البشري، هذه التقنيات مزودة بخاصية التعامل مع المشكلات دون الحاجة على المساعد الإنساني، وتتواجد في السيارات ذاتية القيادة، وغرف العمليات الخطيرة في المستشفيات (الجعافرة، 2023، الصفحات 989-990)

خامسا: تصنيفات الذكاء الاصطناعي

يستعمل الذكاء الاصطناعي التفاعلي لتقديم بيانات دقيقة، خوارزميات تعطي ثباتا للمخرجات تبعا لثبات المُدخلات، ويوضح هذا ما يأتي:

- **خاصية وجود الذاكرة؛** والتي تكمن له التأقلم مع التجارب، أو التحديث الذاتي المحدود استنادا إلى ملاحظات وبيانات؛ ومن ذلك السيارات ذاتية القيادة، والتي تتكيف مع الطريق وتقرأ إشارات المرور ولوحات تحديد السرعة (الجعافرة 2023، صفحة 990)
- **الآلات التفاعلية:** لديها قدرة محاكاة محدودة للغاية، مقتصرة فقط على محاكاة الاستجابة للمحفزات، لا توظف فيها الذاكرة، وبالتالي لا تستطيع الاستفادة من خبراتها السابقة، أي إنها تعوزها القدرة على التعلم. (القضاة والقرشي، 2021، صفحة 20)
- **نظرية العقل:** تستطيع هذه الأنظمة التكيف الكامل، وذلك بفضل ما تملكه من قدرات على التعلم والحفظ والاستنتاج من المواقف السابقة، وتحتوي روبوتات محادثة، يمكن لها خداع الشخص العادي، فيُخَيَّل إليه أن شخصا يحادثه، إلا أنها تفتقر إلى الوعي بذاتها، إضافة إلى محدودية الذاكرة، قابلة للتحسن مع الوقت بالتدريب على طرق وبيانات وتقنيات حديثة عبارة عن شبكات عصبية اصطناعية أو نماذج مغايرة للتدريب. (القضاة والقرشي، 2021، صفحة 21)
- **الذكاء الاصطناعي المدرك للذات:** يتبين من خلال تسميته أن تجاوز العيب الذي في النوع السابق، وهو يعتقد بعض الخبراء استحالة أن يبلغه الذكاء الاصطناعي، لأنه يتعدى بكثير التجاوب مع العواطف وتحفيزها مع المتفاعل، إلى عواطف واحتياجات خاصة به، ورغم احتمالية إسهامه في التطور الحضاري، إلا أنه ليس من المستبعد أن يشكل خطرا على الوجود البشري. (القضاة والقرشي، 2021، صفحة 21)

الذاكرة محدودة لتدرج: وهو نظام تعليمي محدود يعتمد طاقة تخزين ذاكرة ذات طبيعة عصبونية، تمكن من التعلم العميق (الجعافرة، 2023، صفحة 991)

المطلب الثاني: أنظمة الذكاء الاصطناعي

يشهد هذا القرن تحولات تكنولوجية متسارعة، تمثلت في ولادة مجال معرفي يسمى بالذكاء الاصطناعي؛ يسعى إلى بلوغ أعلى درجات محاكاة للذكاء البشري، للاستفادة منه في مختلف المجالات الحياتية والمعرفية، عن طريق أنظمة وتقنيات مصممة من طرف خبراء المجال كالنظم الخبيرة، والشبكات العصبونية، وكان الهدف الجوهري من ابتكارها في مجال الأعمال تسهيل عملية اتخاذ القرار وضمان سرعتها ودقتها دقة لا متناهية.

أولاً: نظم الدعم الذكي للقرارات

ظهرت هذه التكنولوجيا لمعالجة المشاكل ذات الطبيعة غير المهيكلة أو المعقدة في مجالات مختلفة، يتميز كل منها بسمات معينة عن غيره، وهو أحد فروع الذكاء الاصطناعي، يعمل على مساعدة مستخدميها، فهي تدعم اتخاذ ببساطة كونها برامج حاسوبية مصممة كنماذج معرفية وقدرات مستقاة من خبرات المطورين، للمساعدة على حل مشاكل ذات طبيعة معينة في مجال محدد، وهذه بعض أمثلة هذه الأنظمة الأوسع استعمالاً:

1- النظم الخبيرة:

وهي أحد فروع الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون زميل عمل محتملاً للخبراء، فقد صُمم لتقديم نمذجة معرفية لما يمتلكه العنصر البشري وقدرته على حل المشاكل، أي إن هذا النظام وسيلة حفظ وتخزين لما عند الخبراء من البشر، وحفظها في برنامج ذي قاعدة معرفة على اتصال بميدان ما بنمط معين، حين يُمكن المستخدم النهائي بحل للمشاكل المعقدة التي تحتاج استشارة الخبير البشري (ياسين، 2009).

ويشغل هذا النظام وفق عناصر معيارية في التركيب والعمل منها:

1-1 قاعدة المعرفة: يحتوي هذا النظام حصيلة معرفية وخبرة خبير في مجال ما، يشتقها مهندس متخصص عن طريق الاستيعاب، ثم الاشتقاق، ومن ثم التشفير، في برنامج، تخزن بعدها في قاعدة معرفة في النظام. (حسين وسهي، 2019، ص 5)

1-2 الذاكرة العاملة: يحمل بيانات حول القضية حفزه الخبير لمعالجة حقائق في صورة مُدخلات تتعلق به، عن طريق المقارنة والمقاربة مع المعرفة الموجود. (جباري، 2017، صفحة 127)

1-3 آلة الاستدلال: هو برنامج تركيبى يستهدف مشابهة الفعلين التفكيرى والإدراكى لدى الإنسان لزوج ومقارنة محتوى الذاكرة العاملة مع تلك المخزنة في قاعدة لاستنتاج حلول للمشكل. (جباري، 2017، الصفحات 127-128)

1-4 تسهيلات التفسير: قدرة هذه النظم للحلول؛ إذ تعرض على المستخدم طرقاً لبلوغ المعرفة النهائية (جباري، 2017، صفحة 128)

1-5 الواجهة البيئية للمستخدم: هو حوار بين المستخدم والنظام بلغة يفهمها الطرفان، لتلبية حاجاته المتعلقة بالأسئلة والمعلومات بواسطة الإشارات أو التحذيرات أو الأصوات أو أنماط التعبير (جبارين 2017، صفحة 128)

2- نظم المنطق الضبابي:

أظهرت مخرجات بعض الدراسات وجود فراغ بين الدقة المتناهية في المعالجة بالرياضيات، والتعامل مع المتغيرات في الواقع، أين غنها على طبيعة غير قابلة للتمثيل اليقيني، وقابلة للتعديل والتغيير الدائمين، ومنه ما في العلوم المالية؛ مربح جدا، مربح لحد ما، غير مربح لحد ما، غير مربح تماما، وهذه حالات لا يمكن ترجمتها إلى قيم رياضية تخضع للمنطق الذي يصاغ على الشكل (1.0)، فنتم الاستعانة بالمنطق الضبابي؛ الذي يقارب قيم تحولاتها خلال مجال زمني معين، كونها تعتمد حركية في منطقة رمادية بين بيضاء وسوداء. (غربي، 2021، صفحة 377)

3- الخوارزميات الجينية:

وهي تقنية ذكاء اصطناعي تقوم على اعتماد فكرة الصراع لإيجاد حلول، وهي فكرة الكفاح القائم على الكفاح التطوري من أجل تنافس البدائل ونماذج الحلول وفق خوارزمية إباد قرار، لحل المشكلات التي عادة ما تتطلب وقتا وجهدا كبيرين، ونظرا لتشتت البدائل، لا يخضع القرار للمنطق، ومن أمثله تقدم عشرات أو مئات للاستفادة من قرض أو التنافس على وظيفة. (Hosch, 2023)

وسمت بهذا لاعتمادها الكبير على نظام محاكاة شبيه بالجينات البشرية للتوصل إلى الحل الأمثل، ويقوم على الطرح إقامة منافسة للحلول داخل برنامج محوسب، بطريقة الانتخاب للوصول إلى الحال الأمثل.

ما أنها اختصرت وقت وجهد المصممين؛ إذ أوجدت خوارزمية عامة تعتمد لحل جميع المسائل بد بناء خوارزمية لكل منها. (الخلايلة والصمادي، 2021، الصفحات 29-30)

وهذه بعض نماذج أنظمة التسيير الخبيرة: (حايد ومراس، 2022، الصفحات 92-93)

- Isis: من الأنظمة الخبيرة لمراقبة الإنتاج في الورشات خلال فترات معينة.
- BLSurvry: تطبيق صمم لمعاينة الأنشطة المتصلة بالآلات، فهو يضبط عمليات التصليح، ويتدخل حال العطب.
- Penelope: مهمته متابعة فرق البناء، المساعدة في قراءة مخططات البناء، وتقييم تقدم مختلف مراحل المشروع، وتقديم حلول للمشاكل الإنجاز.
- FineXpro: برنامج تحليل مالي به ما يجاوز 450 قاعدة خاصة لأصحاب البنوك، الخبراء، المحاسبين، والمدرين الماليين، بهدف معالجة الجانب المالي المتعلق بالمؤسسة، من خلال تقييم مردودية إنتاجها، وتقديم مقترحات مخططات عمل.

ثانيا: مزايا استخدام أنظمة الدعم الذكي للقرارات

- لاستخدام هذه الأنظمة الذكية، عدة مزايا، منها: (حمد ونسيب، 2017، صفحة 192)
- سرعة اتخاذ القرار مقارنة بالإنسان لأنها تعتمد فقط على الحاسوب الآلي، وما يوفر الجهد والتكاليف.
- دقة مخرجات هذه الأنظمة لأن مصدرها بيانات مخزنة من الخبير تبعا لقواعد موثوقة.
- إقناع صاحب القرار من خلال جملة أسباب أدت إليه ما يشجعه على تبنيه.
- تحافظ على الخبرات النادرة بتخزينها في قواعد بياناتها الخاصة، فتبقى هذه الخبرات حين زوال أصحابها.
- يساهم من خلال عوامله قواعد في تدريب الملتحقين الجدد بالمنصب إلى إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل.
- تتسم خبراته بالثبات والشمول لأنه يفيد من خبرات مطور أو مطورين يخزنها في قواعد بياناته ولا يمل أو يتعب أثناء العمل.
- تخزن هذه الأنظمة الخبرات وتمتصها قبل تقاعد أو وفاة أصحابها.
- وفرة شبكة الحلول المقدمة للمديرين للوصول إلى حلول سريعة ودقيقة.
- اعتماد بنية منطقية تتيح الاستفادة من منطق الخبير البشري الشريك في القسم نفسه، .
- منح المستفيد أو المسير وقتا أكثر في إعطاء حلول المشاكل.
- دقة واتساق إصدار الحلول (الحلول نفسها للمشاكل نفسها)
- ضمان فعالية واتساع أكثر وتعدد البدائل في اتخاذ القرار، مع توفر الكفاءة والفعالية، ما يضمن لكفاءة العالية للقرار.

ثالثا: أهداف نظم الدعم الذكي للقرار

يستهدف مستعملو هذه الأنظمة، غايات عدة منها: (حمد ونسيب، 2017، صفحة 193)

- إتاحة مستوى موضوعية وموثوقية عال عد اتخاذ القرار.
- عقلانية القرار من خلال المعالجة المجردة للمدخلات، دون ميولات وأحاسيس.
- متاحة عند الحاجة دون قيد المكان والزمن.
- دعم صاحب القرار ميدانيا؛ فهي زميل عمل في القرارات الهيكلية وشبهها.
- أتمت أعمال الخبراء ووظائفهم الروتينية.
- تخزين الخبرات وضمان عدم زوالها.
- تقليل مصاريف التراكم المعرفي والنوعي للخبراء.
- الكفاءة العالية والعمل دون أي شروط خارجية.

المطلب الثالث: الذكاء الاصطناعي في عالم الأعمال

نستعرض في هذا الفصل استعمال الذكاء الاصطناعي في ميدان الأعمال؛ على المستوى المالي، المحاسبي، الإنتاجي، التسويقي ...، وأهميته البالغة في هذا الحقل كله.

أولاً: الذكاء الاصطناعي في الجانب المالي

نتحدث هنا عن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي كالتعلم الآلي المحاكي لما يتسم به البشر، عند استصدار القرارات ما يسهم في تفعيل وتعزيز كيفية إدارة وتحويل واستثمار رؤوس الأموال في المؤسسات الاقتصادية المالية؛ بتيسير العمليات التقليدية، وتحليلها بشكل أعمق داخل قاعدة بيانات النظام، ما يسهل دراسة الاستثمارات وتوجيهها، إضافة إلى أنه يسهم في تسهيل تفاعل المستفيدين مع مختلف الخدمات (التأمين، تحسين الحماية، الأمن السيبراني ...)

وتتجلى أهميته في كونه دافعا فعالا في تجنب المخاطر وإدارتها، ومكافحة التدفقات والعمليات غير النظامية (احتيال، غسيل أموال ...)، ما يسهل فتح الحسابات، ومعاينة الواقع الشرائي.

كما أنه يقلص من الوقت الطويل لأتمتة العمليات كالبحوث السوقية، ما يتيح للمستثمرين تتبع وتقييم استثماراتهم وتقادي المخاطر المحتملة، من خلال تحليل المعطيات والتنبؤ بمستقبل سوق المال، كما تتدخل أيضا في تقييم عمليات التأمين ودراسة الأقساط، كما يساعد على متابعة عمليات البيع والتحويل والتحقق منها، وحتى دراسة الإجراءات اللازمة لحلها.

أما العمالة البنكية فهي حقل استخدام هام للذكاء الاصطناعي أيضا؛ من خلال توفر المعاملات الرقمية (البنوك، المصارف) ما قلل الحاجة إلى التفاعل الشخصي، إضافة إلى أتمتة العمليات المصرفية (الإيداع، التحويل، خدم العملاء ...) قبولاً ورفضاً، وتوفير الردود السريعة. (Packard Enterprise Development LP, 2023)

ثانياً: الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي

وتتم الاستعانة بهذا الذكاء في ميدان المحاسبة في إدارة وتسهيل عمليات مكاتب المحاسبة، وذلك بسبب التعتيم الكبير المفروض على المعطيات المتعلقة به، خصوصا أنه يتمتع بالتعلم الآلي الذاتي، ما يسهم في الفع من كفاءة وجودة تحليل المعطيات المحاسبية.

ونظرا لتحوله إلى ركيزة في هذا المجال فقد باتت العمال أكثر دقة واتساعا، فه ذو إمكانية الوصول السريع للبيانات وتجهيزها، ومن ثم المراجع والتحليل والتقييم، ما يختصر

الوقت ويجنب نسب الأخطاء. (Liao,2022) لكن هذا الاستعمال يواجه معوقات منها: (Morris, 2023)

- 1- **مقاومة الموظفين:** وهو السلوك الغالب في بعض المؤسسات المتقدمة؛ وذلك لأنها تؤدي هذا المهام بشكل أسرع وأقل وقتا وتكلفا، ما ينبئ بإحباط محتمل لأرقام الأعمال.
- 2- **قيود البيانات:** حين إن هذا المشكل لا يكاد يواجه الشكات الكبيرة ومتعددة الجنسيات بل تعاني منه بشدة تلك الشركات الصغيرة لكلفته البالغة.
- 3- **أمن المعلومات ومخاطر البيانات:** ويتعلق أساسا بمخاوف الاختراق والقرصنة ما يتطلب تكاتف وتناسق النظم الوقائية.

ثالثا: الذكاء الاصطناعي في الإنتاج

حيث قامت المؤسسات ذات الطابع الإنتاجي برقمنة نظمها للتحكم والإشراف على العمليات، ما أسهم في تطور كبير، إلا أن لجوء المشغلين إلى خبراتهم البشرية على المستوى الرقابي، وتلقي الإشعارات، أنهم لا يزالون يواجهون مشاكل الاختبارات والتجارب، وهو ما يصعب تعويض الخبر بعد تقاعده أو وفاته، لأن التفاوت بين الخبراء يملك تأثيرا يمتد حتى إلى الأرباح، فالذكاء الاصطناعي من خلال الحفظ والتخزين يسهل التعامل مع هذا.

(Charalambous, Feldmann, Richter,&Shmitz, 2019).

ويسهم أيضا في هذا الميدان من خلال اتخاذ القرارات البنية على التوقع وفهم الانحرافات والقيم الشاذة، وهو ما يمكن له رفع الإنتاج؛ إذا كان المستخدم يملك من المعطيات التاريخية ما يسهم في توضيح رؤيته حول دقة التوقعات وضوحها، وهو ما يظهر بوضوح في: (Rapp, 2022)

- 1- **الصيانة التوقعية:** يسهم في تقليل فترات التوقف بسبب الأعطاب من استدعاء ما خزن في سجلات إصلاحه حول نوع العطل، وتصليحه، وكيفية العمل تحت الضغط.
- 2- **توقع الجودة:** توفير التكاليف من خلال التنبؤ بالجودة والأعطال.
- 3- **تقلل المخلفات والمهملات:** تقع السلوك الإنتاجي وخفض المخلفات الناتجة عنه باستعمال مقاييس دقيقة.
- 4- **زيادة الإنتاج/ المخرجات:** من خلال التنبؤ باستيفاء الآلة للشروط مستقبلا ما يجعل المصمم يعدها ويتخذ الإجراءات حال لم تتماشى مع المطلوب.
- 5- **توقعات الطلب والمخزون:** توفير تسيير أفضل للمخزون من خلال دراسة ومعاينة السوق.

رابعاً: الذكاء الاصطناعي في التسويق

يستعمل فيه الذكاء الاصطناعي الذي يجمع ويصنف ويحلل معطيات عن المتعاملين، أو التوجه الاقتصادي، ما يجعل عملية التسويق تتم أسرع، بأرقام أكبر من السابق، بناء على دراسة وتحلل وتقييم بيانات المستخدمين، فأصبح عاملاً معززاً للأنشطة التسويقية، ومن أمثلة ذلك نجد:

- 1- **عمليات البحث الذكية:** من خلال إسقاط الكلمات المفتاحية المقترحة على مقنيات مطلوبة من قبل أشخاص آخرين، بدل الطريقة التقليدية الاعتماد على كلمات قد لا توصل الزبون على مراده (معني، 2022، صفحة 212)
- 2- **البحث المرئي:** وهي تقنية تعتمد البحث بالصور بغير كتابة، وتعتمد على تقنية التعرف على الصور (visual recognition)، وذلك برفعها من أجهزة الزبائن، ثم تحويلها إلى رابط (URL) ينشر بين المواقع لتسهيل الوصول إلى النتائج. (بوزيد، 2022، ص صفحة 480)

خامساً: الأهمية الاقتصادية للذكاء الاصطناعي

- 1- **التحكم الآلي:** وهو أكثر خصائص الذكاء الاصطناعي شيوعاً؛ فهي قد مكنته من التأثير في مجالات كالاتصالات وتسويق المنتجات الاستهلاكية، ما يسهل على الهياكل الاقتصادية الاستفادة من البيانات فهو يوفر استخداماً أجود وأكفاً للمواد الخام، وتوفير الوقت، وضمان النوعية، ويسهم في ضمان هذا من خلال تسليم المهام إلى الآلات بدل البشر. (ZuluIkha, 2023)
- 2- **تحسين تجربة العملاء:** من خلال استعمال روبوتات دردشة مزودة بآليات تكفل التجاوب مع المشاكل وحلها، ما يقلل الضغط على خدمة العملاء، ما يضمن تحسين الإنتاجية، وزيادة التنافسية (Kosh 2022)
- 3- **اتخاذ القرارات:** يضمن اتخاذ قرارات منسقة فائقة الذكاء، بعد جمع البيانات وتوحيدها، وتنسيقها، ودراسة اتجاهاتها، ويضمن خلوه من العواطف البشرية عدم التحيز، ما يعطي قراراً سليماً يخدم رقم الأعمال (ZuluIkha, 2023)
- 4- **البحث وتحليل البيانات:** تساعد خصائص الآلة على بناء خوارزميات تنبئية لمعالجة وتحليل بيانات السيناريوهات المتوقعة مستقبلاً، باتجاهاتها المختلفة، كما أن تسرع

- حوسبة ومعالجة البيانات للذكاء الاصطناعي التحليل والمعالجة والتطوير، والتي تستغرق أطول دنة (Kosh, 2022)
- 5- **حل المشاكل المعقدة:** يزيد كفاءة الشركات وقدرتها على حل مشاكل جد معقدة، تبعا للتفاعل الشخصي للعملاء، بكشف الاحتيال والتشخيص الخاطئ، ما يدعم زيادة الكفاء، ورفع الإنتاجية وتقلل الأعباء. (ZuluIkha, 2023)
- 6- **إدارة المهام المتكررة:** تضمن الأتمتة توفير بتوفير تفاعلات تضمن ترفع الإنتاجية بتقليل الوقت المستغرق في مثل هذه العمليات من طرف البشر، وهو ما يدعم الخدمات المقدمة دون حاجة الجهد التقليدي. (ZuluIkha, 2023)
- 7- **تقليل الأخطاء:** ضمان كفاءة وجودة إدخال البيانات، وتقليل احتمالية حدوث الأخطاء وهذا يرفع أرقام الشركات (Doggal, 2023)
- 8- **تحسين كفاءة الأعمال:** يسهم الذكاء الاصطناعي من خلال قدرته على العمل طيلة النهار، وتنفيذ ما يوكل إليه من مهام في تحسين كفاءة وجودة العمل، من خلال توفير وقت أكثر للمهام لتي تتطلب تدخلا يدويا. (Kosh, 2022)

المبحث الثاني: الكفاءة والكفاءة الادارية

تعد وظيفة إدارة الموارد البشرية، يتوقف عليها نجاح المؤسسات وفشلها، ولهذا أصبح من الضروري دراسة كفاءة المؤسسات لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، ما أدى إلى تزايد أهميتها يوماً بعد يوم، وذلك بعد أن بات مآل كل تطوير يقصيه الفشل الحتمي لتداخله مع بقية العناصر، ما جعل الإدارات الحديثة أمام حتمية إبلاء هذا العنصر الاهتمام البالغ كونه رأس مال نادراً خصوا غن توفر فيه عامل الخبرة.

فالكفاءات حالياً وذوو الخبرة والمهارة عامل تغيير يضمن نجاح المؤسسة الاقتصادية أو فشلها، وهي ضمان التنافسية والتفوق.

المطلب الأول: أبعاد الكفاءة ومستوياتها

أولاً: تعريف الكفاءة

تعرف الكفاءة بأنها «مجموع الاستعدادات والمعارف لدى فرد ما في الميادين المختلفة» (عبد الرحمن، 2015، الصفحة 63)

وتعرف الكفاءة بأنها «بيانات للسلوكيات تمثل قوائم لبعض الأشخاص أكثر تحكما فيها من الآخرين، ما يجعلهم أكثر كفاءة من الآخرين» (Leboyer , 1996, p 42)

ويعرفها (Mintzberg) كتابه (Administrative Beauvoir) بأنها «القدرة على اختيار المسلك الذي يحقق أحسن نتيجة بتطبيق الموارد المتاحة، أي إن الكفاءة تعني الوصول إلى المنظمة في أي هدف تسعى إليه المنظمة. (جودة، 2000، ص 227)

والكفاءة تمارس بالارتباط مع هدف يُنتظر الوصول إليه أو متعلقة بوضعية أو هدف محدد مسبقاً، ويعرف (M.Parlier و P.Gilbert) الكفاءة بأنها مجاميع المعارف وقدرات العمل والسلوكيات التنظيمية بالنظر إلى هدف ما أو وضعية ما» (déjoux , 2001, p 141).

ثانياً: أبعاد الكفاءة (متطلبات الكفاءة)

من التعريفات السابقة نلاحظ أن الكفاءة تتركب من ثلاثة عناصر:

المعرفة، المعرفة العلمية (المهارات)، والمعرفة السلوكية، والمعرفة كذلك تنقسم إلى ضمنية وصريحة، أو إلى نظرية وتطبيقية، ورغم تباين التعريفات إلا أنها تتفق على الأبعاد الآتية (جحيق وعبيدات، 2014، ص 130):

- ✓ المعرفة العلمية (Savoir): الكفاءات النظرية.
- ✓ المعرفة العملية (Savoir-Faire): الكفاءات التطبيقية.
- ✓ المعرفة السلوكية (Savoir-être): الكفاءات الاجتماعية أو العلاقاتية.

وهو ما سنوضحه كما يأتي:

1- أنواع المعرفة: وتتكون من:

- أ- المعرفة (Savoir): وهي «مفتاح النمو الاقتصادي، وأساس قاعدي متين لإيجاد المزايا التنافسية، وفتح الأسواق، واكتساب القدرة توليد القوة» (سلمان، ب د س، 31) وتدعى المعرفة عند الإغريق الإبيستيمولوجيا (épistémologie) بمعنى علم أو معرفة، وكلمة (logos) بمعنى حديث أو نقد» (الخرجي، 2012، الصفحة 31)
- المعرفة هي "معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مشكلة معينة، أو هي توصيفات رمزية للمفاهيم والعلاقات والطرائق لمحددة للمعاملات" (محمود، 2011، الصفحة 14)
- ويعرفها أفلاطون بأنها «عبارة عن اعتقاد صادق له ما يبرره» (الخرجي، 2012، الصفحة 31) أي إن معطى ما لا يصنف معرفة إلا استجاب لشروط: الذكاء، الصدق، التبرير.

المعرفة العملية (Savoir-Faire): وتسمى المهارات وتشمل المهارات الفنية والعلاقات الإنسانية والفكرية وتتمثل «المهارات الفنية في القدرات المستخدمة لعمل منتج، أو لتقديم الخدمة، وقد تصبح المهارات الفنية أقل أهمية (عند مقارنتها بالمهارات الأخرى) عند تدرج الفرد في الهيكل التنظيمي، أما مهارات العاقات الإنسانية فتهم بعلاقة المدير بالزملاء، والرؤساء، والمرؤوسين، وهي هامة عند كل مستوى تنظيمي، أما المهارات الفكرية فيمكن تعريفها بالقدرة على تنسيق وتكامل مختلف أنشطة المنظمة، وتحتل هذه المهارات أهمية قصوى في قمة الهيكل التنظيمي، حيث يتم اتخاذ القرارات الاستراتيجية والقرارات طويلة الأجل» (سويلم، 1997، الصفحة 308) وتتكون من رأس المال الفكري والمعرفة الشخصية:

ب- رأس المال الفكري: اعتبره (Stewart) سنة 1991 "العمود الفقري لاقتصاد اليوم (الاقتصاد المعرفي) وبات أهم حقيقة في الحياة الاقتصادية إذ إن البقاء والاستمرار والازدهار في اقتصاد اليوم يتطلب رؤية موضوعية بعيدة المدى ومقدرة عقلية وخبرة متجددة ومهارة عالية" (الخرجي، 2012، الصفحة 31-32)

ج- المعرفة السلوكية (Savoir-être): وتسمى المعارف الذاتية، فالسلوك الإنساني "عبارة عن سلسلة من الاختيارات والممارسات التي يقوم بها الفرد عند الانتقال من

موقف إلى آخر، سواء كانت هذه الاختيارات حركية أو عقلية أو انفعالية" (عبد الرحمن، مس، الصفحة 123)

ويتغير السلوك نتيجة تأثره بمجموعة من المواقف والميزات الشخصية للموظف والمتطلبة عند ممارسة النشاط المهني، فهي على ارتباط بالجانب الشخصي (الترتيب، الدقة، الثقة، روح المبادرة، الاندفاع، روح المسؤولية ... إلخ) ونظهر في:

- ✓ معرفة السلوك والتصرف السليمين.
- ✓ المهارات التي يظهرها الفرد في التعامل مع الآخرين.
- ✓ طريقة معالجة المعلومات التي يتلقاها الفرد والتي يستقبلها.

ويمكن اعتبار المعارف «مجموعة المعلومات التي تمكن من التعامل مع شيء ما أو الإحاطة به»، وهي نوعان (حمداوي، 2004، الصفحة 25):

د- **المعرفة النظرية:** هي المعرفة العلمية أو التقنية التي تطبق في شكل قرارات أو إجراءات، أو أوامر رسمية تصدر لتسيير منظمة.

المعرفة التطبيقية: يحصل عليها بالخبرة، وتقتصر على من يحوزها ولا تنتقل إلا عن طريق التكوين والتدريب.

2- أقسام المعرفة: وهي عموما قسمان هما:

أ- **المعرفة الصريحة:** وهي الجاهزة للنقل، السهل الوصول إليها، وتتسم بالتوثيق في المصادر الرسمية، في صورة منظمة تتمثل في براءات الاختراع، الأسرار التجارية، وكذا الأدلة والإجراءات وخطط العمل ومعايير تقييمها. (عبد الحميد، 2011، الصفحة 104)

أو هي تلك الخبرات المحفوظة في مختلفة الوسائل المتاح الوصول إليها والتلفظ بها ونشرها. (البرواري والنقشبندى، 2013، الصفحة 42)

ب- **المعرفة الضمنية:** المعرفة المحصلة بالتجربة الشخصية، التي لا يتحصل عليها إلا بالمناقشة، ومن ثم يتم نقلها وتدوينها. (عبد الحميد، 2011، الصفحة 104)

أو هي عصارة الخبرات الشخصية التي لا يمكن الوصول إليها لاخترانها في ذهن أصحابها. (البرواري والنقشبندى، 2013، الصفحة 42)

أو تلك المعرفة الممكن تحصيلها من تحصيلها بالاستنباط من سلوك العاملين الحائزين عليها. (عبد الحميد، 2011، الصفحة 104)

وتحصل تبعا ل (Grundsteien) وقف الاعتبار الآتية:

- تبادل المعرفة يتم بالتفاعل المتميز بين الأفراد.
- ترجمة المعرفة الضمنية إلى صريحة يرفع من تنافسية المؤسسة، مما يدعو إلى جعله رأس مال.

لا يتم تحصيل الكفاءة إلا بالتدرج بين المستويات المشكلة لها، فلا يتحقق الأعلى منها إلا بالتحكم في الأدنى منه؛ فبلوغ المعرفة العملية يفرض التمكن من النظرية، وبلوغ السلوكية يتطلب استحضار النظرية والعملية، إذ إن المعرفة الصريحة والضمنية تتفاعلان لإنشاء القيمة. (محمد، 2014، الصفحة 84)

تسعى كثير من المؤسسات في سباقها نحو الاقتصاد المعرفي امتلاك المعرفة الضمنية، من خلال تثمين مواردها وكفاءاتها الداخلية، والحفاظ على المعرفة الكامنة للبقاء في سباق التنافسية.

ومنه يمكننا القول إن المعارف تؤثر ببعضها فالضمنية تتأثر بالصريحة، ولكن الصريحة أصلها ضمنية خولها أصحابها إلى صريحة في مجال الأعمال، وهذا ما تسعى المؤسسات الحالية وراءه لتصبح مخزن المعارف الضمنية الناتجة عن تلقح المعرفة الصريحة، ما يعطي المؤسسة قيمة داخلية.

ثالثا: عناصر الكفاءة

تتولد الكفاءات من اتحاد جملة من العناصر وهي:

1- البيانات: ويمكن تعريفها بأنها «المادة الخام أو الحقائق المتعلقة بالأحداث والتي يمكن التعرف وقياسها، وهذه الحقائق غالبا ما تكون مستقلة عن بعضها، بمعنى أننا غير قادرين على الاستفادة منها استفادة كاملة، ولكن عندما تجهز البيانات وتنظم وتصبح في الإمكان الاستفادة منها في المجالات الإدارية تصبح معلومات» (الكلادة، 2011، الصفحة 193)

2- المعلومات: وهي «ناتج معالجة البيانات تحليلًا أو تركيبًا لاستخلاص ما تتضمنه هذه البيانات، أو تشير إليه مئة مؤشرات وعلاقات ومقارنات وموازنات ومعدلات وغيرها» (سويلم، م س، الصفحة 428)، ولتحقق سمة الفاعلية يجب أن تتصف ب (الكلادة، 2011، الصفحة 199-200):

- التوقيت السليم (Timelines): وصول المعلومات المرتبطة باتخاذ القرار في الوقت المناسب.
- الدقة (Accuracy): دقيقة وموضوعية لا تحتمل الشك أو التأويل.

- الملاءمة (relevance): أن تتوافق مع حاجة المدير الفعلية.
- الشمول (Competence): اتباع المجال بدرجة تعطي المدير رؤية شاملة.
- إمكانية القراءة (Readable): إمكانية فهمها لإعادة شرحها.

وتعرف في العموم بأنها كل ما يتحصل عليه الإنسان بحواسه وحده، وبحثه من معان أو مفاهيم أو تصورات أو أفكار أو ملاحظات ومشاهدات أو خبرات أو الهامات وتجارب روحية، كل ذلك لإشباع الشغف الفطري للاستطلاع وتحقيق الرغبة في فهم ما يحيطه من عوالم (البرواري و النقشبدي، م س، الصفحة 37) وعليه فالبيانات كل ما نجمعه والمعرفة التي تساعدنا على اتخاذ القرارات الجيدة، وتسمى عملية استخلاص المعرفة من البيانات بعملية تعدين المعرفة (Data Mining)؛ ويمكن تعريف هذه العملية بأنها استكشاف وتحليل لكميات كبيرة من البيانات بغرض اكتشاف أنماط معنوية (اكتشاف المعرفة) (مختار، 2004، الصفحة 363) وتتكون المعرفة المؤسسية من تحليل تراكم معرفي موجود، أو الاستفادة من تفاعلات حاملي المعرفة داخل المؤسسة أو أسواقها أو محيطها لابتكار معرفة غير مسبقة أو إنشاء قيم.

وتزداد قيمة المعرفة المبنية على المشاركة الداخلي بين العمال والزبائن، لأن عدم الاستفادة منها يعود بأثر سلبي على المردودية والابتكار.

وعملية تطبيق المعرفة تمثل آخر مراحل التحصيل، وأولى مراحل الحياة الجديدة في الميدان، وتوليد معارف جديدة من مهارات مختلفة تسعى لإنشاء القيمة المؤسسية في التجربة الجديدة، ما يعطي التفوق للمؤسسة في ميدان التنافس، وهو ما يدركه أصحاب المعرفة من خبراء وتقنيين معالم هذه التجربة، وتقرز أسئلة تقود إلى مزيد من التفكير والتطوير.

3- الخبرة:

ممارسة طويلة في مجال تترجم بمعرفة دقيقة به، ويمكن التمييز بين المعلومات والمعرفة بأن المعلومات بيانات منظمة تنظيما مجددا لتلبية حاجة، بينما المعرفة ما يفهم من هذه البيانات وطريقة الاستفادة منها (البرواري والنقشبدي، م س، الصفحة 42)، ولا يكون للمعرفة قيمة إن لم تستغل لتحقيق الكفاءة وذلك ب:

- كونها قابلة لضياح الاستهلاك أو انتهاء الصلاحية.
- تنامي أثرها المعرفة بالتفصيل والمشاركة
- قابلية الانتقال السريع بأقل تكلفة.
- تنزايد أفقيا وعموديا.

المطلب الثاني: أنواع الكفاءات

توزع إلى أساسية وتفاضلية، وتتحدد كل منها كما يأتي:

أولاً: الكفاءات الأساسية:

وتسمى أيضاً الجوهرية؛ وتمثل ما تقوم به المؤسسة» على نحو أفضل مما تقوم به أية جهة أخرى، ألا وهني الكفاءة المميزة للمؤسسة، ويمكن أن تكون كفاءة الشركة الجوهرية على شكل خدمة مميزة ذات نوعية أفضل أو سرعة أكبر في التسليم أو تكون التكلفة أقل (النعمي، 2009، الصفحة 91-92)، وهو ما يبرر وجود شركات ذات خدمة مميزة في السوق في مجالا تتنافس فيها عدة منافسين، ولكنها تناله بنوعية خدمة أفضل، والحصول علة هذه الكفاءات يتطلب:

1- المعارف: تحصل من قواعد المعرفة التي بناءها عن طريق وسائل المعارف المتاحة

كمعارف الخبراء والوسائط الرقمية.

2- المؤهلات: وتختص التثبيت السلوكي لخبرة ما، كتنظيم عتاد ورشة تنظيما منطقيا، وهو ما يحتاج» تنمية المهارات السلوكية، وخبرات العمل الجماعي، والمهارات القيادية، والمرونة في تطبيق أساليب الإدارة وتنمية المهارات الفنية وأساليب وطرق العمل والمهارات الإشرافية وممارسة الأعمال اليومية وتقييم الأداء وتحديد المهارات الفنية وأساليب ونظم ترقية الأفراد» (سليمان، مس، الصفحة 166) وبناء على المعرفة تقدم الكفاءة الجوهرية (الكفاءة الجوهرية/الأساسية: تسمى إجراءات (Processes) وتضمن تطوير جديد ينجز مهمة أو مهام أكفاء من تلك التي تنتجها المنتجات المنافسة) وهي مزايا تنافسية قابلة للاستثمار، وذلك لأن منافساتها في السوق يمكن لها اقتناء المنتجات والبرامج وتطويرها (النعمي، 2009، الصفحة 92)

ثانياً: الكفاءات التفاضلية

وُعنَى بالتمييز بين أصحاب الأداء المرتفع والأداء المتوسط وتشمل:

- إدراك الذات: وتعلق بالمواقف والقيم وصورة الذات، مثل إدراك الشخص لذاته كقائد وعضو في فريق العمل.
- صفات معرفية: وتشير إلى مجموعة من الصفات تقود السلوك بطريقة معينة كالمبادرة والمثابرة.
- الدوافع: الدوافع لها دور كبير في إنجاز الأعمال لما لها من دور كبير في الحصول على الرضا. وهي القوة الداخلية الفطرية التي تنشأ عنها سلوكيات، كالدافع للإنجاز أو الانتماء، وتعزز النمو النفسي للأفراد، ومهما كان الفرد أو الإدارة تهدف قراراته فهي

عملية شعورية غير واعية لاختيار الأعمال وبناء مفاهيم للكفاءات حتى تُصنفها باختلاف استعمالاتها المختلفة، وتوضيح أنواعها الخاصة.

1- تصنيف الكفاءات حسب النوعية المهنية:

أ- **الكفاءات الفكرية (التصورية):** وتشمل القدرة على تصور المؤسسة ككل من خلال تداخلات مختلف الوظائف، والقدرة على إدراك علاقات المؤسسة بالبيئة الخارجي بكل عناصره، لأن هذه التصورات تمثل المسير الأسلوبي خاصاً في فهم وصياغة التوجهات التنموية للمؤسسة وأهدافها الإستراتيجية الخاصة.

ب- **الكفاءات الإنسانية (العلاقاتية):** العلاقات الإنسانية تشير إلى "تكيف فرد معين مع عمله من خلال عملية الاختيار والتوجيه والتحكم في البيئة بحيث يتمتع بأقصى درجات الشعور بالرضا عن عمله ومن ثم يُعطي أكثر من الخدمات لأصحاب العمل والمجتمع." وتشمل هذه الكفاءات القدرة على تفعيل فعالية عضو في المجموعة، وبالتالي فهي تتعلق بالجوانب السلوكي للفرد وعلاقاته بمسؤولية ومعاونة، وهذا يعني فهم ما يريده الآخرون أو يقولونه (نصير، 1999، الصفحة 209).

ج- **الكفاءات التقنية:** الكفاءات التي تعتمد على التطور التكنولوجي تحتاج إلى موارد بشرية ذات تحصيل علمي مرتفع ومهارات عالية وتحركات كبيرة للتعامل معها، وتتضمن القدرة على الفهم والاستعمال الأمثل لإجراء تقنية معينة، والتي تترجم واقعاً على شكل تخصص متعمق والذي يمكن الفرد من أداء العمليات اللازمة لإنجاز عمل خصوصي كإتمام التدقيق المالي أو مراجعة الحسابات المالية، وتتطلب العملية الإلمام والتحكم في المعارف الخصوصية التي تدرج ضمن نطاق التخصص. (السنوسي، 1999، الصفحة 69)

2- تصنيف الكفاءات حسب وظيفتها للمهام المختلفة:

ويبرز منها ما يعين على:

أ- **الكفاءات الخصوصية:** وهي الكفاءات الفنية اللازمة وذات إطار منصب عمل خصوصي بشكل مباشر، وفقاً لمكانة الشخص الذي يشغل المهام المطلوبة به. ما يجعل هذا النوع من الكفاءات مرتبطاً ارتباطاً وثيقاً بمكانة الهيكل التنظيمية للفرد أو المؤسسة.

ب- **الكفاءات المشتركة:** وهي الكفاءة التي تسمح للفرد بإنجاز الكثير من المهام، ومن خلال الكفاءة يمكن للفرد أن يشغل أكثر من منصب عمل في المؤسسة، وتتعلق في كل صاحب عمل، وهذه الكفاءات بالرغم من عدم ارتباطها بالمنصب الوظيفي للفرد إلا أنها تمكنه من تحسين أداء عمله، كما تُعد كفاءات تأهيلية كبرى:

- تساعد الفرد على إنجاز مهامه المهنية ونشاطاته اليومية الأخرى مختلفة عن مهمته.

- تتيح للفرد قاعدة ومرتكزات لتحصيل معارف أخرى.
- تدعيم قدرة الفرد على التكيف مع المتغيرات.

3- تصنيف الكفاءات حسب مستوى الحياة:

وتصنف إلى ما يلي:

أ- **الكفاءات الفردية:** تُعد "تركيبية من الموارد الرمزية والظاهرية التي يمتلكها الفرد، وتتمثل في القدرات والعوامل والاستعدادات والمعرفة العلمية والسلوكيات، والقيم الاجتماعية التي يمكن أن تظهر أثناء العمل، وعلى المؤسسة البحث واكتشاف الكفاءات الفردية ومعرفة أساليب تطويرها لأن الكفاءة حيز ظاهر (نتاج ظاهري) وآخر خفي" (منصوب وصيق، 2010، الصفحة 52)، والكفاءات الفردية هي مجموع خاص مستقر وهيكل من الممارسات المتحكم فيها والتحكم المهني والمعارف التي يكتسبها الأفراد بالتكوين والخبرة" (Dejoux, op cit, p141).

هذا النص يعبر عن كفاءة كل فرد من أفراد المؤسسة، وكل فرد منهم يجب أن يمتلك معارف علمية معرفية في نشاط معين، وتُقلل الفجوة بين الخصائص الفردية والمهارات المتحصل عليها من أجل إنجاز أحسن لمهام مهنية متعددة. المعارف التي يكتسبها الفرد هي حوصلة لمكتسبات الفرد من التكوين والتعلم ومعارف العمل كالتجارب والممارسات.

ب- **الرموز واللغة المشتركة:** الثقافة القوية للمؤسسة يجب أن تعلم كل الأفراد حتى تكون هناك بنية من القيم والمعارف والرموز وسلوكيات موحدة.

وأمر يستلزم أن هناك عدة عوامل ساهمت في ظهور الكفاءات الفردية أو الجماعية بهذا النظام الرمزي كأداة أساسية لتشكيل الكفاءات. من أبرزها سياسة التكوين المستمر ومراكز التكوين المهني والنقابي...

4- تصنيف الكفاءات حسب الدور: وتنقسم إلى ثلاثة أنواع هي:

4-1 **الكفاءات المحورية:** وهي الكفاءات التي تتمتع بها المؤسسة، فقد تكون ناتجة عن ميزة نسبية معينة وتمثل قدرة تعلم جماعي للمؤسسة تتمثل بالتنسيق بين مختلف أنشطة الإنتاج ودمج الكفاءات التكميلية، وتشمل الكفاءات المحورية ما يلي:

- أ- **التأزر:** وهي الكفاءات التي يمكن تنظيمها في أكثر من مجال وليس منتج واحد.
- ب- **الاكتساب:** ويكون في حالة توظيف كفاءات عمومية قائمة للاستفادة في مكان جديد من جديد.

الكفاءات التي تخلق لها فرص جديدة من الآن فصاعداً أو تكتسب كفاءات عن طريق إجراء بعض صيغ دمجها مع بعضها البعض لتشكيل كفاءات عمومية جديدة.

- ج- البناء: مثل أن تفرز المؤسسة لبنات كفاءات عمومية جديدة ذات مستوى عالي.
- د- النشر: تنقل الكفاءات العمومية من إلى أخرى داخل المؤسسة.
- هـ- الحماية: لا تغير كفاءة عمومية سمو التمويل أو تكشف خططها.

4-2 الكفاءات الاستراتيجية: الكفاءات لا تعد ذات طابع استراتيجي إلا إذا ساهمت في تكيف المؤسسة مع بيئتها التنافسية، لأن المؤسسة تتأثر بمجموعة من الكفاءات عبر الزمن، وتكنولوجيايتها وعملاتها وعلاقاتها التي ترتبط بعمالها، وتبني الكفاءات الاستراتيجية انطلاقاً من ثلاثة أنواع من الموارد هي:

- الموارد المادية (المعدات والتكنولوجيا والمواد...).
- الموارد البشرية (القدرات والمهارات والمعرفة والطاقة الكامنة...).
- الموارد التنظيمية (الهيكل ونظام التسير، والرؤية...).

والكفاءة الاستراتيجية تتبع من حُسن تكامل بين الكفاءات الفردية بتفعيل آليات تنسيق محكمة، وهنا يؤكد على أن الكفاءات الاستراتيجية تكون جماعية.

ويعد تسيير الكفاءات الاستراتيجية يتطلب من المسيرين توجيه موارد المؤسسة وخاصة الموارد البشرية وتوجيهها نحو قطاعات نشاط واعدة تحقق أقصى حد من المخرجات والمطالب المحلية، مما يمنح المؤسسة انتعاشاً من حيث الرسالة والوظائف، وخاصة إذا كانت هذه القطاعات تنسم بتقويم وتفاضل.

4-3 الكفاءات التنظيمية: وتشمل مستويات ثلاثة:

- **المستوى الأول:** يجسد على المستوى التطبيقي، ويتمثل بالكفاءات المحورية، الكفاءات الأساسية، الكفاءات المركزية، الكفاءات الجوهرية، الكفاءات الديناميكية، الكفاءات الأصلية. وتبرز هذه الكفاءات بشكل جماعي حسب المستويات التنظيمية لدرج الكفاءات وترتيبها بالنظر إلى غيرها من المؤسسات على النحو التالي:
- **الكفاءات القاعدية:** وهي كفاءات تمكن المؤسسة لممارسة نشاط ما في قطاع معين بصفة عادية.
- **الكفاءات المميزة:** وهي كفاءات تمكن المؤسسة أن تتطورها بغرض حيازة مزايا تنافسية دائمة وتخصص قطاع نشاط واحد.
- **الكفاءات الجوهرية:** وهي كفاءات غير أنها قابلة للتطبيق، وتستعمل في ميادين مختلفة، وتسمح بتحقيق أهداف متعددة.

- المستوى الثاني: يحدد على الصعيد الفردي، ويشكل هذا التدرج إطارا مرجعيا لتركيز الفجوات والتعرف على الكفاءات الجوهرية واستثمار أفضل للقدرات البشرية.

5- تصنيف الكفاءات حسب درجة الاحتياج الآني أو المستقبلي: وتفرع منها ما يلي:

- أ- **الكفاءات المكتسبة:** وهي كفاءات حالية تتعلق على حدة بالربط بين مؤهلات الفرد ومتطلبات الوظيفة، وتوقف على الانسجام بين الفاعل ومكانته التنظيمية لأن التوافق يتضمن تحقيق الأداء الفعال، ويؤدي أي خلل في الأدوار إلى اهتزاز البناء التنظيمي وتلاشي الثقة بين الأفراد والمؤسسة.
- ب- **الكفاءات اللازمة مستقبلا:** يؤدي أي تغيير في مسار الإنتاج أو تصميم الهيكل التنظيمي إلى إدخال تكنولوجيا جديدة، وينتج عنها فتح فروع جديدة، وإحداث أي تعديلات نوعية. الخ. إلى ضرورة إعادة النظر في المؤهلات والكفاءات المتوفرة لدى الفاعلين ومدى تطابقها لمتطلبات التغيرات، ومنها تكون المؤسسة أمام عدة بدائل أو حلول، إما بترقية عمليات التكوين أو اللجوء إلى التوظيف الخارجي.

المطلب الثالث: الكفاءة الإدارية

أولاً: تعريف الكفاءة الإدارية

الكفاءة الإدارية هي القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة بأقل قدر ممكن من الموارد (Coulter, 2018, p. 22)

تعرف أيضا على أنها القدرة على تحقيق الأهداف التنظيمية بأقل تكلفة ممكنة وتشمل كفاءة استخدام الموارد البشرية والمادية والمالية والمعلوماتية (Griffin, 2022, p. 18)

وتعرف أيضا الكفاءة الإدارية على أنها قدرة الفرد على استعمال المهارات الفنية الإنسانية والادراكية لإنجاز الأنشطة الإدارية بفعالية لتحقيق الأهداف التنظيمية بنجاح (Katz, 2009, p. 91)

ثانياً: مفهوم إدارة الكفاءات

1- **وظائف إدارة الموارد البشرية:** تتلخص الوظائف الرئيسية للموارد البشرية في الآتي:

- أ- **تحليل العمل:** ويقصد به التعرف على الأنشطة المكونة للوظيفة، وتوصيف هذه الوظيفة، وتحديد المسؤوليات المناطة على عاتقها، وتصميم الوظيفة بشكل مناسب، وتحديد مواصفات من يشغلها.

ب- **تخطيط القوى العاملة:** ويعني تحديد احتياج المنظمة من أنواع وأعداد العاملين، وهذا يتطلب تحديد طلب المنظمة من العاملين، وتحديد ما هو معروض ومتاح منها، والمقارنة بينهما لتحديد صافي العجز أو الزيادة في القوى العاملة بالمنظمة.

ج- **الاختيار والتعيين:** وتهدف الوظيفة إلى البحث عن العاملين في سوق العمل وتصنيفهم من خلال طلبات التوظيف، والاختبارات، والمقابلات الشخصية، وغيرها من الأساليب، وذلك ضماناً لوضع الرجل المناسب في المكان المناسب. (الخمري، 2017، ص 155)

تستقطب نحو الأحسن، حيث يتم تطوير أنشطة تطوير المسار، التكوين، التوظيف والاختيار، وهي وسيلة لتحسين أداء المنظمة، وليست أهدافاً في حد ذاتها، بحيث يكون هنا تكامل أفقي وعمودي.

ثالثاً: مراحل إدارة الكفاءات

تتمثل المراحل الأساسية فيما يلي:

- معرفة جيدة بشكل الموارد البشرية المتوفرة بالمؤسسة من خلال المؤشرات الممكنة كحجم الأعمال، وتوزيع مستويات التكوين، ومستوى الخبرة، ومقارنتها مع الغائبين، والمؤشرات النوعية لفرزها من خلال أنظمة التقييم.
- توقع الأعمال (emplois) المستقبلية، وتحديد الاحتياجات من الكفاءات الاستراتيجية.
- وضع خطط التوظيف، والتكوين، والمشاركة بين الوظائف كأحد أهم أساليب تسيير الكفاءات، إلا أنه من الصعوبة وضع تلك المخططات للاعتبارات التالية:
 - انتهاج سياسة التوظيف لتروية الحاجات في المدى القصير.
 - صعوبة التوازن بين اكتساب طرق التسيير الجديدة التي تفرض التكوين الجماعي والفردى والتكوين الاستراتيجي الذي يتجاوز وظائف الحاجيات
 - صعوبة تنظيم خطط الحركة (mobilité) بين المناصب وخاصة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة التي عادة دوران اليد العاملة فيها ضعيف، أما في المؤسسات الكبرى فتعطل الأمر اللجوء للاستعانة بالمعايير اعتبرته غير كفء كما لو أجاد روح الإبداع والابتكار بدل العمل الروتيني.

هذا الإطار يلعب الكفاءات دوراً مهماً في عملية تطوير الكفاءات، لأنه يساهم في تحقيق الأهداف من خلال اكتساب كفاءات جديدة. وتمكن المؤسسات استثمار كفاءات الأفراد وتجديد الموارد والكفاءات. (Brilman, 1998, p.386.)

رابعاً: سمات الكفاءة

1-الكفاءة ذات غاية هادفة: هذه الكفاءة تتحقق من خلال تفعيل مجموعة من المهارات بغرض تحقيق هدف محدد، أو تنفيذ نشاط معين، ويصبح الشخص كفئاً إذا استطاع تأدية هذا النشاط بصفة كاملة.

2-الكفاءة مفهوم محوري: الكفاءة غير محسوسة وغير مرئية، وتظهر من خلال الأنشطة الممارسة والوسائل المستعملة ونتائج هذه الأنشطة. يتم تجريبيها من خلال تحليل الأنشطة.

3-الكفاءة ذات تشكيل ديناميكي: الكفاءة تنتج عن تفاعل العديد من أنواع المعرفة ومن مستويات البكاء لها المتمثلة في المعرفة العلمية، المعرفة السلوكية عبر الرؤية، وهذا يدل على أن الكفاءة مرتبطة بالنشاط "لا تكون هناك كفاءة إلا إذا استعملت بموازاتها مواردها من معرفة، متمثلة في عملية وسلوكيات في تنفيذ الأنشطة"، ومعنى آخر أنه عند ممارسة الكفاءة بشكل عملي في الواقع الميداني.

4-الكفاءة تبين قدرة الفرد من التحول من وضعية عمل إلى أخرى: ويتحقق هذا من خلال ثلاث مستويات مختلفة، فالمستوى الأول وهو مستوى الإبداع (مستوى الانطلاق) فالفرد إذا كان في مواجهة وضعية جديدة فهو مطالب بالإبداع، أما إذا كانت هناك تشابه لوضعية سابقة فهو مطالب بإجراء عمليات إسقاط بالحروف للقياس، أما المستوى الآخر فيجد الفرد عبر عملية التقليد ويكتفي بالعامل بالنقل فقط.

5-الكفاءات تكون مدمجة: الكفاءات لا تكون مفيدة إذا لم تكن مدمجة كون إدراك الفرد لما عليه من مهارات يسمح له بالحفاظ عليها وتطويره، وفي الاستفادة منها.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل، تمكنا من استعراض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وأهم أنظمتها وتطبيقاته المتنوعة، خاصة في مجال الأعمال، مما يبرز دوره المتنامي في تطوير وتحسين العمليات المؤسسية. كما تناولنا مفهوم الكفاءة وأبعادها المختلفة، مع التركيز على الكفاءة الإدارية باعتبارها عاملاً حيوياً لتحقيق أداء مؤسسي متميز. من خلال هذا العرض النظري، يتضح أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة العمل يساهم في رفع مستويات الكفاءة الإدارية، عبر تحسين دقة الأداء وتعزيز فعالية اتخاذ القرارات. إن فهم هذه الأسس يُعد خطوة ضرورية لفهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءة الإدارية وتحديد آليات تطبيقه في المؤسسات الحديثة.

الفصل الثاني

دراسة ميدانية بنك السلام- بسكرة

تمهيد

يقوم إصلاح منظومة الصيرفة الجزائرية على حتمية عصرنة النظام، والتوجه نحو الصيرفة الرقمية، وهذا الطريق الذي ما زال في بدايته، وعليه فلا بد من الاهتمام بهذه الاستراتيجية، من خلال تفعيل بالاعتماد على وسائل الدفع الإلكتروني ما يسهم في ترقية وتقل الاقتصاد.

ومن هذا الاعتبار، سنجري دراسة إسقاطية في هذا الفصل؛ تسلط الضوء على دور التسويق الإلكتروني في تحسين الأعمال المصرفية، وستكون عينتنا التطبيقية بنك السلام

وكالة بسكرة-، وقد جاءت الدراسة في شكل أسئلة واستفسارات لمسؤولي البنك، تهدف على معرفة مدى تجاوبهم مع هذه السياسة، وعلى الأساس سنوزع دراستنا في الموضوع على ثلاثة أبواب:

المبحث الأول: نظرة شمولية على بنك السلام ومدى تطبيقه للعمليات الإلكترونية

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية

المبحث الثالث: عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة

المبحث الأول: نظرة شمولية على بنك السلام ومدى تطبيقه للعمليات الإلكترونية

المطلب الأول: نظرة شمولية على بنك السلام

1 لمحة عن مصرف السلام:

وهو أحد البنوك الشمولية التي تنشط على التراب الجزائري، طبقا لأحكام القوانين سارية الفعل، وتطبق مبادئ الشريعة الإسلامية، وهو من مخرجات اتفاقية التعاون الجزائرية-الخليجية الممضاة سنة 2008، تاريخ بدأ نشاط تقديم خدمات صيرفة مبتكرة.

يعمل هذا المصرف وفق رؤية تتوافق مع مقتضيات التنمية الاقتصادية في جميع المرافق الحيوية في الجزائر، من خلال تقديم معاملات تراعي قيم الشعب الجزائري الراسخة، خدمة لمتطلبات السوق (متعاملين، مستثمرين ...) تديره أعماله هيئة علمية تضم علماء شريعة واقتصادية.

1.1 مهامه:

اعتماد أرفع معايير جودة الأداء، ومراقبة تحولات السوق، لضمان هامش ربح للمتعاملين والمستثمرين على السواء.

2.1 الرؤية المستقبلية:

مراعاة مبادئ الشريعة الإسلامية، وضمان خدمات تلبي طموحات المتعاملين بالرجوع على الهيئة الشرعية.

3.1 قيمه

التميز: يسعى المصرف إلى التميز في جميع الخدمات التي يقدمها بأعلى المعايير، وذلك محفز له لتحقيق أهدافه.

الالتزام: الشعور بالمسؤولية، والعمل المضني للاستجابة لرغبات وتطلعات الزبائن.

التواصل: أهم أوليات المصرف هو التواصل (الداخلي/ الخارجي) وهو ما يضمن تحقيق آمال المستفيدين.

2 منتجات المصرف:

يحرص المصرف أن يضمن لك جملة خدمات ومنتجات من إلكترونية بأحسن الطرق، ومن ذلك:

2.1 عمليات التمويل:

يعرض عليك مصرف السلام -الجزائر- مجموعة صغ تمويلية لمشاريعك واستثماراتك، ومنها:

- المشاركة.
- المضاربة.
- الإجارة.
- المراجعة.
- الاستئصال.
- السلم.
- البيع بالتقسيط
- البيع الآجل

كما يقدم إليك خدمات في مجال التعاملات الدولية معاملات منها:

- وسائل الدفع على المستوى الدولي: المستندية.
- التعهدات وخطابات الضمان البنكي.

1.2 الاستثمار والادخار:

كيف تنمي رأس مالك وتستثمر في فائض السيولة؟ وما أفضل طرق استفادة متاحة حالياً في السوق؟

يقترح عليك المصرف أجوبة مغرية وآمنة على أسئلتك:

- اكتتاب سندات الاستثمار.
- فتح دفتر التوفير (أمنيته)
- بطاقة التوفير (أمنيته)
- حسابات الاستثمار ...

1.3 الخدمات الإلكترونية:

- خدمة تحويل الأموال عن طريق أدوات الدفع الآلي.
- الخدمات المصرفية عن بعد 'السلام مباشر'.
- خدمة 'موبايل بنكنغ'

- بطاقة الدفع الإلكترونية 'أمنة'.
- بطاقات السلام فيزا الدولية.
- خدمات الدفع عبر الإنترنت 'Amina-E'.
- خزانات الأمانات 'أمان'.
- ماكينات الدفع الآلي، ماكينات الصرف الآلي ...

المطلب الثاني: تقديم وكالة بسكرة وهيكلها التنظيمي

ميدان هذه الدراسة الميدانية هو مصرف السلام -الجزائر-، وارتبنا أن نستقي معلوماتنا حوله من مكتب وكالته بولاية بسكرة؛ نشاطه وخدمته، وتسويقه لمنتجاته الخدماتية الإلكترونية.

أنشأت وكالة بسكرة التابعة للمصرف بعد الحصول على تصريح من البنك الأم بالعاصمة، وذلك بتاريخ 22 نوفمبر 2018، برمز 12، لتبدأ في تعاملاتها البنكية المتعارف عليها؛ قبول الودائع والقروض، حيث تمت أول عملية إيداع مصرفي سنة 2018 هو القرض الاستهلاكي المخصص لاقتناء السيارات للخواص والتجار، قروض الاستغلال، قروض الاستثمار، وقد كان بها حينئذ 6 موظفين. والوكالة تحتل الموقع:

حي سايجي، قطعة رقم: 69، ملكية رقم: 109-110، بسكرة مجهزة بكل الوسائل الحديثة.

الهيكل التنظيمي للوكالة:

1 مدير الوكالة:

وهو الممثل الرئيسي للوكالة، والمسئول عن هيكلها الإداري، ونظامها التشغيلي، كما أنه مسئول عن الأنشطة التجارية والجودة وإدارة اوضمان الشفافية والنزاهة، لمخاطر، يوكل إليه أيضا تحقيق الأهداف الاستراتيجية المنشودة المرسومة من إدارة البنك، السر على تسير العمليات المختلفة في إطار قانوني، ع إدارة الوكالة والإشراف على طاقمها.

2 المسئول التجاري:

يتولى الإشراف على فريق المبيعات وتنظيمه، هو المسئول الأول عن تزويد محافظ العملاء من خدمات البنك المقترحة، متابعة الأنشطة الاقتصادية والتدقيق في الحسابات وعمليات فتحها، وخصوصا منها تلك المفتوحة تحت طابع إداري، التدقيق في التدفقات المالية وخصوصا القروض، ضمان سلاسة العمل بما يتوافق مع القوانين واللوائح التنظيمية بالتنسيق الدائم مع المسئول الإداري، مجموعة مهام أخرى تضمن الجودة منها تقديم الضمانات على المنتوجات للعملاء.

3 المراقب:

ومهمته ضمان الرقابة على جميع أشكال المعاملات في الوكالة تحت بند إدارة المخاطر التشغيلية، التدقيق والمراقبة الداخلية للحسابات ومطابقتها للقوانين.

4 المشرف الإداري:

يتأخر أمين الصندوق وعامل الشباك والأعوان لتحقيق أهداف الوكالة، التأكد من السير الإيجابي والسهر على تلبية طلبات الزبائن، السهر على مراقبة تنفيذ العمليات في الشبايك، وإجابة شكاوى العملاء.

5 مستشار مبيعات العملاء (خاص بالمؤسسات):

مكلف بتجهيز محافظ العملاء، تجهيز العملاء من منتجات البنك الخدمية طبقا للتنظيمية، تنفيذ العمليات اليومية للزبائن برعاية خاصة، تيسير وإدارة القروض والضمان الاحتياطي، تسيير العمليات التجارية والمعاملات مع الدول الأجنبية.

6 مستشار مبيعات العملاء (خاص بالأفراد):

توكل مها مستشار مبيعات العملاء الخاص بالمؤسسات.

7 مندوب إداري:

ضمان دقة وجودة القيام بعمليات (Back Office 1) في إطار قوانين البنك

الداخلية، إدارة الحسابات والحفاظ على ملفات العملاء، تسيير إصدار دفاتر الشكوك والتصريح بالشيكات غير المدفوعة، تجهيز المعاملات والشيكات والفواتير، إدارة السندات والأوراق قانونيا.

8 أمين الصندوق:

تسيير عمليات الصندوق مع العملاء، ضمان تسوية الحسابات.

9 عامل الشباك الصراف:

ضمان السير الحسن للمعاملات المالية في إطار القانون، وتسوية الحسابات، وضمان سرية المعاملات التامة، وعدة مهام أخرى.

10 سجل الصندوق:

نيابة العملاء في إجراء بعض المعاملات، إصدار وخصم الشيكات، ضمان جودة سير العمل، وضع استعراض دوري للأنشطة وتقديم المقترحات.

المبحث الثاني: منهجية الدراسة الميدانية

يتناول هذا المبحث الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية. سنستعرض فيه تعريف مجتمع وعينة الدراسة، بالإضافة إلى الأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة. كما سنتطرق إلى كيفية التأكد من ثبات وصدق أداة الدراسة.

المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة.

أولاً: تحديد مجتمع وعينة الدراسة.

1-مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين في بنك السلام بسكرة، ويشمل ذلك مختلف الفئات الوظيفية.

2-عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، مما يتيح تمثيلاً مقبولاً للمجتمع ويمكن تعميم النتائج المستخلصة على باقي الموظفين. تم توزيع 40 استبياناً على موظفي بنك السلام بسكرة، وتم استرجاع 34 استبياناً صالحاً للدراسة. تم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 25.

ثانياً: خصائص عينة الدراسة:

سوف نتناول خصائص أفراد العينة من حيث: الجنس، السن، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

وفيما يلي جدول يلخص مختلف هذه الخصائص:

جدول رقم (1): يمثل توزيع أفراد عينة الدراسة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	التكرار	النسبة
الجنس:		
ذكر	22	64.7
أنثى	12	35.3
المجموع:	34	100

العمر:		
أقل من 30	02	5.9
من 30 - 40 سنة	10	35.3
من 41 - 50 سنة	20	58.8
من 51 سنة فأكثر	02	5.9
المجموع:	34	100
المؤهل العلمي:		
ثانوي	00	00
جامعي	32	94.1
دراسات عليا	02	5.9
المجموع:	34	100
عدد سنوات الخبرة:		
أقل من 5 سنوات	08	23.5
من 5 إلى أقل من 10 سنوات	08	23.5
من 10 إلى أقل من 15 سنة	12	35.2
15 سنة فأكثر	06	17.6
المجموع:	34	100

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على مخرجات SPSS

التعليق على الجدول:

بالنسبة لمتغير الجنس: يتضح أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر من أفراد العينة بـ 22 فرداً، أي بنسبة 64.7%، بينما بلغ عدد الإناث 12 فرداً بنسبة 35.3%. وهذا يشير إلى وجود تمثيل أكبر للذكور في عينة الدراسة.

بالنسبة لمتغير العمر: يظهر أن الفئة العمرية من 41 إلى 50 سنة هي الأكبر عدداً ضمن العينة بنسبة 58.8% (20 فرداً). تليها فئة 30 - 40 سنة بنسبة 35.3% (10 أفراد)، بينما جاءت كل من الفئة أقل من 30 سنة وفئة 51 سنة فأكثر بنفس النسبة 5.9% (2 فرداً لكل فئة)، ما يدل على تمركز غالبية المبحوثين في الفئة العمرية الوسطى.

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي: تظهر النتائج أن معظم أفراد العينة حاصلون على مؤهل جامعي بنسبة 94.1% (32 فرداً)، في حين أن 5.9% فقط (2 فرداً) يحملون مؤهلات دراسات عليا، ولم يُسجل أي فرد يحمل مؤهلاً ثانوياً.

بالنسبة لمتغير الخبرة: نجد أن أكبر نسبة تمثل الأفراد ذوي خبرة من 10 إلى أقل من 15 سنة بنسبة 35.3% (12 فرداً)، تليها فئة "أقل من 5 سنوات" و"من 5 إلى أقل من 10 سنوات" بالتساوي (23.5% لكل منهما)، ثم فئة من لديهم خبرة 15 سنة فأكثر بنسبة 17.6% (6 أفراد).

المطلب الثاني: أداة الدراسة وأدوات التحليل الإحصائي:

في جمع البيانات، تم الاعتماد على الاستبيان الذي صُمم بناءً على دراسات سابقة. قامت الباحثة بتصميم الاستبيان بطريقة مبسطة تضمن وضوح وسهولة الأسئلة، مع تعديل بعض الفقرات وإضافة أبعاد جديدة تتناسب مع طبيعة الدراسة. تم استخدام منهج الإجابات المغلقة لتسهيل عملية تحليل النتائج.

أولاً: أداة الدراسة (أداة جمع البيانات).

الإستبيان:

يمثل الاستبيان المصدر الرئيسي لجمع البيانات والمعلومات في هذه الدراسة. يُعرف الاستبيان بأنه "استمارة بحث تحتوي على أسئلة حول مواضيع مختلفة تتعلق بموضوع الدراسة، تُسلم إلى المبحوثين ليجيبوا عنها دون حضور الباحث." تم تصميم وبناء الاستبيان بشكل سليم بعد الاطلاع على العديد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

تم تقسيم الاستبيان إلى قسمين كما يلي:

القسم الأول: وقد إُشتمل على البيانات الشخصية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة.

القسم الثاني: وقد قسم على محورين: الأول خاص بمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي، وتضمن 10 عبارة.

أما المحور الثاني خاص بجودة الكفاءة الإدارية وأبعاده المختلفة (بعد تحسين دقة العمل الإداري، بعد فعالية الاتصال الداخلي، بعد التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية، بعد جودة العمل الإداري) وتضمن 16 عبارة. قسمت كالتالي:

البعد الأول: بعد تحسين دقة العمل الإداري (04)

البعد الثاني: بعد فعالية الاتصال الداخلي (04)

البعد الثالث: بعد التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية (04)

البعد الرابع: بعد جودة العمل الإداري (04)

ثانياً: الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار صحة فرضياتها، تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية من خلال برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 25):

- **النسب المئوية والتكرارات:** تُستخدم لمعرفة تكرار فئات متغير معين، ويتم الاستفادة منها في وصف عينة الدراسة.
- **المتوسط الحسابي والانحراف المعياري:** للحصول على متوسط إجابات أفراد عينة الدراسة على أسئلة الاستبيان ومعرفة مدى التشتت.
- **ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha):** واختبار التجزئة النصفية: لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- **اختبار التوزيع الطبيعي:** لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.
- **معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient):** لقياس درجة الارتباط، كما تم استخدامه لحساب الاتساق الداخلي للاستبانة.
- **اختبار تحليل تباين الانحدار:** للتأكد من صلاحية النموذج المقترح.
- **تحليل الانحدار الخطي البسيط:** لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

المطلب الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة.

في هذا المطلب، سيتم التطرق إلى اختبار صدق أداة الدراسة من خلال صدق المحتوى، ثم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ.

- **صدق المحتوى:** يُشير إلى مدى تمثيل محتوى الاستبيان للموضوع الذي يهدف إلى قياسه، وذلك من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة والتأكد من شمولية الأسئلة وتغطيتها لكافة جوانب الموضوع.
- **ثبات أداة الدراسة:** يتم التحقق منه باستخدام معامل ألفا كرونباخ، الذي يقيس مدى اتساق وثبات الأداة في قياس المتغيرات المعنية. يتم احتساب هذا المعامل للتأكد من

أن الاستبيان يعطي نتائج متسقة وقابلة للتكرار عبر الزمن ومع عينات مختلفة من المبحوثين.

أولاً: ثبات الأداة

تم التحقق من ثبات الاستبيان باستخدام طريقة معامل ألفا كرونباخ. يهدف ثبات أداة الاستبيان إلى التأكد من أن الإجابات ستكون متقاربة إذا تم تطبيق الاستبيان على نفس الأفراد في أوقات مختلفة. تتراوح قيمة ألفا كرونباخ من 0 إلى 1، حيث يُعتبر المعامل أقل من 0.6 ضعيفاً، أما إذا كانت قيمة ألفا كرونباخ أكبر من أو تساوي 0.6، فتُعتبر جيدة:

الجدول رقم (2) نتائج معاملات الثبات ألفا كرونباخ.

معامل الثبات ألفا كرونباخ	عدد العبارات	محاور الاستبيان
0.764	10	المحور الأول: معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي
0.748	16	المحور الثاني: جودة الكفاءة الإدارية
0.751	04	تحسين دقة العمل الإداري
0.657	04	فعالية الاتصال الداخلي
0.711	04	التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية
0.681	04	جودة العمل الإداري
0.885	26	كل عبارات الاستبيان

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

تشير نتائج الجدول إلى أن أداة الدراسة تتمتع بثبات جيد، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (ألفا كرونباخ) لجميع عبارات الاستبيان 0.885، وهي قيمة مرتفعة تدل على موثوقية الأداة. أما بالنسبة لأبعاد محور جودة الكفاءة الإدارية، فقد تراوحت قيم معاملات الثبات بين 0.657 و0.751، مما يعكس اتساقاً داخلياً مقبولاً يعزز من صلاحية الاستبيان للاستخدام في الدراسة.

ثانيا: صدق الأداة

1-صدق المحتوى:

ويعني التأكد من أن استمارة الاستبيان المعدة تقيس ما أُعدت لقياسه، وتشمل كل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل، وأن فقراتها ومفرداتها واضحة. للتحقق من صدق الاستبيان، تم عرضه على الأستاذ المشرف ومجموعة من المحكمين من الأساتذة ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة بسكرة.

2-الاتساق الداخلي

لقياس الاتساق الداخلي لأبعاد الدراسة، تم استخدام تحليل معامل الارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين كل بُعد من متغيرات الدراسة والمحور الذي ينتمي إليه وكذا كل محور مع الاستبيان ككل. يوضح الجدول التالي نتائج هذا التحليل:

الجدول رقم (3) نتائج معامل بيرسون لقياس الاتساق الداخلي لأبعاد الدراسة مع محاورها

Sig	معامل الارتباط بيرسون	محاور الإستبيان
0.000	0.859**	معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي
0.000	0.882**	جودة الكفاءة الإدارية
0.008	0.448**	تحسين دقة العمل الإداري
0.000	0.644**	فعالية الاتصال الداخلي
0.000	0.800**	التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية
0.000	0.704**	جودة العمل الإداري

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يتضح من خلال الجدول أن معاملات الارتباط لبُعدي الدراسة الرئيسيين، وهما "معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي" و"جودة الكفاءة الإدارية"، وكذا الأبعاد

الفرعية التابعة لهما، قد جاءت جميعها موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى معنوية 0.01. حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.448 و0.882، وهي مؤشرات تؤكد وجود اتساق داخلي قوي بين كل بُعد من أبعاد الدراسة والمحور الذي ينتمي إليه، مما يعزز من صدق الأداة وقدرتها على قياس المتغيرات محل الدراسة بدقة.

ثالثاً: اختبار التوزيع الطبيعي

من أجل التحقق من التوزيع الطبيعي تم حساب قيمة معامل الالتواء ومعامل التفلطح لمتغيرات الدراسة ويمكن توضيح النتائج في الجدول الموالي:

الجدول رقم (4): التحقق من التوزيع الطبيعي (معامل الالتواء والتفلطح)

المتغيرات	معامل الالتواء	معامل التفلطح
معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي	-0.720	3.490
جودة الكفاءة الإدارية	1.125	0.835
تحسين دقة العمل الإداري	0.783	1.433
فعالية الاتصال الداخلي	0.190	0.072
التحليل التنبؤي واتخاذ قرارات استراتيجية	0.238	0.216
جودة العمل الإداري	0.203	0.312

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V25

يتبين من خلال الجدول أن قيم معامل الالتواء لجميع متغيرات الدراسة تراوحت بين - 0.720 و1.125، في حين تراوحت قيم معامل التفلطح بين -0.072 و3.490، وهي جميعها تقع ضمن الحدود المقبولة إحصائيًا (± 3 للالتواء و ± 10 للتفلطح). وهذا يشير إلى أن توزيع بيانات الدراسة يتبع التوزيع الطبيعي، مما يسمح باستخدام الاختبارات الإحصائية المعتمدة على هذا الافتراض، ويؤكد سلامة البيانات لمواصلة اختبار فرضيات الدراسة.

المبحث الثالث: عرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة

وفي هذا المبحث، سنقدم وصفاً للخصائص الشخصية لأفراد عينة الدراسة، وسنقوم بعرض وتحليل وتفسير نتائج الدراسة، وذلك للإجابة عن التساؤلات الفرعية للدراسة من خلال اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية التي تبنتها الدراسة.

لقد اعتمدنا في الاستبيان على سلم ليكارت الخماسي، وهو إحدى طرق تقدير الدرجات وحيدة البعد، حيث يوفر خمس إمكانيات للإجابة على الأسئلة المطروحة: موافق بشدة، موافق، موافق إلى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة. ويقوم المبحوث بوضع علامة (×) أمام الإجابة المناسبة التي يختارها.

جدول رقم (5): مقياس ليكارت الخماسي

الدرجة	5	4	3	2	1
الأهمية النسبية	مرتفع جدا	مرتفع	متوسط	منخفض	منخفض جدا
المستوى	موافق بشدة	موافق	موافق إلى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
المتوسط الحسابي	05.00-4.20	04.19-3.40	3.39-2.60	2.59-1.80	1.79-1.00

المصدر: من إعداد الطالبة إستنادا للدراسات السابقة

المطلب الأول: تحليل محاور الاستبانة

سنقوم في هذا المطلب بتحليل محاور الاستبانة باستخدام الإحصاء الوصفي. وذلك بإستخراج المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الاستبيان المتعلقة بالمتغيرات "معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي وجودة الكفاءة الإدارية" وترتيبها حسب درجة الموافقة، ومن ثم سنقوم بتحليلها وتفسيرها. لقد تم الاعتماد على سلم ليكارت الخماسي للحكم على مستوى الموافقة لإجابات المبحوثين.

أولاً: تحليل عبارات المحور الأول: معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي

وذلك للإجابة على طرح التساؤل التالي: ما هو مستوى معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي بينك السلام بسكرة؟ ويمكن تلخيص نتائج المحور الأول بأبعاده في الجدول التالي:

جدول رقم (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الأول

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
01	لدي اطلاع على أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المؤسسات	4.14	0.925	مرتفع	04
02	الذكاء الاصطناعي يشمل تقنيات مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة	3.91	0.933	مرتفع	08
03	أعرف بعض أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT أو أدوات أخرى	4.02	0.904	مرتفع	07
04	اهتم بالذكاء الاصطناعي وأريد استخدامه	4.47	0.506	مرتفع جدا	01
05	لدي القدرة على استعمال بعض أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامي اليومية	4.35	0.691	مرتفع جدا	02
06	فهم أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورياً لكل موظف في العصر الرقمي	4.11	0.477	مرتفع	06
07	لا أواجه صعوبات في فهم أو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	3.76	0.955	مرتفع	09
08	أرغب في تعلم المزيد عن أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملي	3.67	1.006	مرتفع	10
09	المؤسسة تقدم معلومات أو دورات حول أدوات الذكاء الاصطناعي	4.26	0.511	مرتفع جدا	03
10	أعتقد أن فهم أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورياً لكل موظف في العصر الرقمي	4.11	0.327	مرتفع	05

المحور الأول: معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي	4.08	0.430	مرتفع	/
---	------	-------	-------	---

المصدر: من إعداد الطالب إستنادا لمخرجات SPSS

تشير نتائج الجدول إلى أن مستوى معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي ببنك السلام بسكرة يتسم بالإيجابية والقبول العالي. فقد أظهرت العبارات المتعلقة بالمحور الأول متوسطات حسابية مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور 4.08 مع انحراف معياري منخفض نسبياً (0.430)، مما يعكس توافقاً كبيراً بين آراء أفراد العينة حول أهمية ومعرفة أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي.

وتوضح التفاصيل أن العبارة التي حظيت بأعلى درجة قبول هي "أهتم بالذكاء الاصطناعي وأريد استخدامه" بمتوسط حسابي 4.47 وانحراف معياري 0.506، مما يدل على رغبة واضحة وحماس لدى الموارد البشرية لتبني هذه التقنيات. كما تأتي العبارة "لدي القدرة على استعمال بعض أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامي اليومية" في المرتبة الثانية بمتوسط 4.35، مما يؤكد أن معظم الأفراد قادرين عملياً على استخدام هذه الأدوات.

كما نلاحظ قبولاً مرتفعاً للعبارات التي تؤكد ضرورة فهم أدوات الذكاء الاصطناعي لكل موظف في العصر الرقمي، مثل العبارة "فهم أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح ضرورياً لكل موظف" التي حصلت على متوسط 4.11، مما يعكس الوعي بأهمية هذه المعرفة في بيئة العمل الحديثة. وفيما يتعلق بالدعم المؤسسي، تشير العبارة "المؤسسة تقدم معلومات أو دورات حول أدوات الذكاء الاصطناعي" إلى مستوى قبول مرتفع جداً (4.26)، ما يعكس أن البنك يسعى إلى تهيئة بيئة تعليمية وتدريبية لتعزيز المعرفة التقنية لدى الموظفين.

على الجانب الآخر، جاءت العبارة "أرغب في تعلّم المزيد عن أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملي" بمتوسط حسابي أقل نسبياً (3.67) لكنها لا تزال ضمن مستوى قبول مرتفع، مما قد يدل على أن هناك بعض الحواجز أو الحاجة إلى المزيد من الدعم لتوسيع المعرفة بشكل أعمق.

بناءً على هذه النتائج، يمكن الاستنتاج بأن مستوى معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في بنك السلام بسكرة مرتفع، مع وجود رغبة قوية في التعلم واستخدام هذه الأدوات، ودعم مؤسسي واضح لتعزيز هذه المعرفة، مما يشكل قاعدة جيدة لمزيد من التطوير في مجال التحول الرقمي داخل المؤسسة.

ثانيا: تحليل عبارات المحور الثاني جودة الكفاءة الإدارية

وذلك للإجابة على طرح التساؤل التالي: ما هو مستوى جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام بسكرة؟ ويمكن تلخيص نتائج المحور الثاني بأبعاده في الجدول التالي:

جدول رقم (7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المحور الثاني

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
أولاً: بعد تحسين دقة العمل الإداري					
		4.19	0.293	مرتفع	-1-
01	يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في العمل الإداري.	4.23	0.654	مرتفع	03
02	يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الإدارية بدقة وفعالية.	3.70	0.871	مرتفع	04
03	اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي يُحسن دقة الإجراءات والمعاملات المصرفية.	4.41	0.499	مرتفع جدا	02
04	الذكاء الاصطناعي يعزز من كفاءة إدارة الوقت في العمليات الإدارية.	4.44	0.660	مرتفع جدا	01
ثانيا: بعد فعالية الاتصال الداخلي					
		4.08	0.524	مرتفع	-3-
05	يسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل التنسيق بين مختلف إدارات البنك.	4.17	0.626	مرتفع	02
06	يوفر الذكاء الاصطناعي تقارير إدارية شاملة تدعم تحسين التواصل الإداري.	4.23	0.430	مرتفع جدا	01
07	يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليص الوقت اللازم لاتخاذ القرار بفضل سرعة تداول المعلومات.	3.91	0.865	مرتفع	04
08	تعزيز الاتصال الداخلي في البنك مرتبط باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.	4.00	0.953	مرتفع	03
ثالثاً: بعد التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية					
		4.00	0.505	مرتفع	-4-
09	يساعد الذكاء الاصطناعي الإدارة في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للعملاء والخدمات.	4.26	0.447	مرتفع جدا	01
10	تُمكن أدوات الذكاء الاصطناعي من اتخاذ قرارات استراتيجية بشكل أسرع وأكثر دقة.	3.85	0.702	مرتفع	03
11	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقلل من الوقت والجهد في تحليل البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات.	3.85	0.892	مرتفع	04
12	استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة يُعزز من قدرة البنك على	4.05	0.648	مرتفع	02

				التخطيط الاستراتيجي.	
رابعاً: جودة العمل الإداري	4.12	0.390	مرتفع	-2-	
13	يُسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام الإدارية الروتينية.	4.05	0.982	مرتفع	04
14	يعزز الذكاء الاصطناعي من جودة الخدمات البنكية المقدمة للعملاء.	4.17	0.386	مرتفع	01
15	يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين أداء الموظفين الإداريين.	4.14	0.925	مرتفع	02
16	يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي على جودة الكفاءة الإدارية في البنك.	4.11	0.327	مرتفع	03
المحور الثاني: جودة الكفاءة الإدارية	4.10	0.325	مرتفع	/	

المصدر: من إعداد الطالب إستنادا لمخرجات SPSS

1-بعد تحسين دقة العمل الإداري: جاء بعد تحسين دقة العمل الإداري في المرتبة الأولى من حيث مستوى القبول، حيث حقق المتوسط الحسابي 4.19 مع انحراف معياري 0.293. وتُظهر العبارات المرتبطة بهذا البعد اهتماماً واضحاً باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز الدقة وتقليل الأخطاء البشرية، فقد جاءت العبارة التي تشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يعزز كفاءة إدارة الوقت في العمليات الإدارية في المرتبة الأولى بمتوسط 4.44، مما يدل على أثر إيجابي ملموس على فعالية العمل الإداري. في المقابل، جاءت عبارة "يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الإدارية بدقة وفعالية" في المرتبة الأخيرة في هذا البعد لكنها ما تزال تحظى بقبول مرتفع (3.70)، مما يشير إلى إمكانية تحسين أكبر في هذا الجانب.

2-بعد فعالية الاتصال الداخلي: حصل على متوسط حسابي 4.08، وهو مستوى مرتفع يدل على وجود تنسيق جيد بين إدارات البنك مدعوم بتقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث جاءت العبارة المتعلقة بتوفير تقارير إدارية شاملة تدعم تحسين التواصل الإداري في المرتبة الأولى بمتوسط 4.23. لكن العبارة التي تشير إلى تسريع اتخاذ القرار بفضل سرعة تداول المعلومات جاءت في المرتبة الأخيرة في هذا البعد (3.91)، مما يشير إلى وجود مجال لتطوير سرعة وكفاءة التواصل واتخاذ القرار.

3-بعد التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية: وقد حصل على متوسط 4.00 مع انحراف معياري 0.505، ويُظهر هذا البعد كيف أن أدوات الذكاء الاصطناعي تساهم في تحسين قدرة الإدارة على التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية واتخاذ قرارات أسرع وأكثر دقة، حيث احتلت عبارة "يساعد الذكاء الاصطناعي الإدارة في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للعملاء والخدمات" المرتبة الأولى بمتوسط 4.26. ومع ذلك، فإن بعض العبارات المتعلقة

بتقليل الوقت والجهد في تحليل البيانات جاءت بمتوسطات أقل (3.85)، مما يشير إلى فرص لتطوير العمليات التحليلية الاستراتيجية.

4- بعد جودة العمل الإداري: وقد حقق متوسطاً مرتفعاً قدره 4.12 مع انحراف معياري 0.390، مما يدل على أن الذكاء الاصطناعي يلعب دوراً فاعلاً في تحسين جودة الخدمات البنكية وأداء الموظفين الإداريين، حيث جاءت العبارة التي تعزز جودة الخدمات البنكية المقدمة للعملاء في المرتبة الأولى بمتوسط 4.17، بينما جاءت عبارة "يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام الإدارية الروتينية" في المرتبة الأخيرة لكنها لا تزال تحظى بمستوى قبول مرتفع.

اعتماداً على نتائج الجدول السابق يمكننا ترتيب أبعاد المحور الثاني "جودة الكفاءة الإدارية" حسب المتوسط الحسابي للإجابات أفراد عينة الدراسة كما يلي:

جدول رقم (8) ترتيب أبعاد المحور الثاني (جودة الكفاءة الإدارية)

الترتيب	مستوى القبول	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد
01	مرتفع	0.293	4.19	تحسين دقة العمل الإداري
03	مرتفع	0.524	4.08	فعالية الاتصال الداخلي
04	مرتفع	0.505	4.00	التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية
02	مرتفع	0.390	4.12	جودة العمل الإداري
/	مرتفع	0.325	4.10	جودة الكفاءة الإدارية

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS V25

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن مستوى جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام -بسكرة كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام للمحور 4.10 بانحراف معياري 0.325، مما يدل على وجود درجة توافق عالية بين إجابات أفراد العينة وانخفاض في التشتت. وقد جاء بعد تحسين دقة العمل الإداري في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4.19، يليه بعد جودة العمل الإداري في المرتبة الثانية بمتوسط قدره 4.12، ثم بعد فعالية الاتصال الداخلي في المرتبة الثالثة بمتوسط 4.08، وأخيراً بعد التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية في المرتبة الرابعة بمتوسط 4.00.

نستنتج من ذلك أن جميع أبعاد جودة الكفاءة الإدارية قد حصلت على مستوى قبول مرتفع، مما يعكس فعالية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الإداري داخل البنك.

المطلب الثاني: اختبار الفرضية الرئيسية

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسية

والتي تنص على "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام بسكرة".

جدول رقم (9): نتائج تحليل تباين الانحدار للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية:

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى الدلالة
الانحدار	1.445	1	1.445	27.114	0.000
الخطأ	1.706	32	0.053		
الإجمالي	3.151	33			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول أن قيمة F المحسوبة (27.114) أكبر من قيمة F الجدولية، وأن قيمة مستوى الدلالة المحسوب (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha=0.05$)، وبهذا نستدل على صلاحية النموذج لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية.

الجدول رقم (10) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام بسكرة

المتغير المستقل	(Beta)	(T) المحسوبة	مستوى الدلالة	(F) المحسوبة	معامل الإرتباط (R)	R ² معامل التحديد
-----------------	--------	-----------------	------------------	-----------------	--------------------------	---------------------------------

0.459	0.677	27.114	0.000	5.207	0.631	معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي
-------	-------	--------	-------	-------	-------	--

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي وجودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام – بسكرة. حيث بلغت قيمة T المحسوبة (5.207) عند مستوى دلالة (0.000)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود أثر معنوي للمتغير المستقل. كما تعزز ذلك قيمة F المحسوبة التي بلغت (27.114) عند نفس مستوى الدلالة (0.000)، مما يشير إلى دلالة إحصائية قوية للنموذج ككل.

ويُظهر معامل الارتباط ($R = 0.677$) وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرين، بينما بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.459$)، أي أن معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي تفسر ما نسبته 45.9% من التباين في جودة الكفاءة الإدارية، في حين تُعزى النسبة المتبقية (54.1%) إلى متغيرات أخرى لم تُدرج ضمن النموذج الحالي.

أما معامل Beta الذي بلغ (0.631) فيدل على وجود تأثير إيجابي متوسط إلى قوي لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية.

وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) التي تنص على: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام – بسكرة".

ثانياً: اختبار الفرضيات الفرعية

2-1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

والتي تنص على "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة"

الجدول رقم (11) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة

المتغير المستقل	(Beta)	(T)	مستوى	((F	معامل الارتباط	R^2 معامل
-----------------	--------	-----	-------	-----	-------------------	-------------

التحديد	(R)	المحسوبة	الدلالة	المحسوبة		معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي
0.441	0.664	25.257	0.000	5.026	1.012	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى وجود تأثير معنوي ذي دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام – بسكرة. حيث بلغت قيمة T المحسوبة (5.026) عند مستوى دلالة (0.000)، وهو أقل من (0.05)، مما يدل على دلالة إحصائية قوية للمتغير المستقل.

كما جاءت قيمة F المحسوبة (25.257) عند نفس مستوى الدلالة (0.000)، مما يعكس معنوية النموذج الإحصائي بشكل عام. ويظهر معامل الارتباط ($R = 0.664$) وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي ودقة العمل الإداري. أما معامل التحديد ($R^2 = 0.441$) فيشير إلى أن المتغير المستقل يفسر ما نسبته 44.1% من التباين في المتغير التابع، أي "دقة العمل الإداري"، فيما تعود النسبة المتبقية (55.9%) إلى متغيرات أخرى خارج النموذج.

ويلاحظ كذلك أن معامل Beta الذي بلغ (1.012) يعكس وجود أثر قوي وإيجابي لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على تحسين دقة العمل الإداري.

وبناءً على ما سبق، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري ببنك السلام – بسكرة".

2-2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

والتي تنص على "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام بسكرة"

الجدول رقم (12) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام بسكرة

المتغير المستقل	(Beta)	(T) المحسوبة	مستوى الدلالة	(F) المحسوبة	معامل الارتباط (R)	R^2 معامل التحديد
-----------------	--------	-----------------	------------------	-----------------	--------------------------	------------------------

0.267	0.516	11.633	0.002	3.411	0.607	معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي
-------	-------	--------	-------	-------	-------	--

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام – بسكرة، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (3.411) عند مستوى دلالة 0.002، وهي أقل من (0.05)، مما يدل على دلالة معنوية. كما أن قيمة F المحسوبة (11.633) تؤكد معنوية النموذج عند نفس مستوى الدلالة، مما يعكس صلاحية النموذج في تفسير العلاقة بين المتغيرين.

وبلغ معامل الارتباط ($R = 0.516$) مما يدل على وجود علاقة ارتباط متوسطة الاتجاه بين معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي وفعالية الاتصال الداخلي، في حين بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.267$) أي أن المتغير المستقل يفسر 26.7% من التباين في فعالية الاتصال الداخلي، بينما تعود النسبة المتبقية (73.3%) إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج.

ويُظهر معامل Beta البالغ (0.607) وجود أثر إيجابي متوسط لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على فعالية الاتصال الداخلي.

وبناءً على هذه النتائج، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0)، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية الاتصال الداخلي ببنك السلام – بسكرة".

2-3- اختبار الفرضية الفرعية الثالثة:

والتي تنص على "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام بسكرة"

الجدول رقم (13) نتائج تحليل الإنحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام بسكرة

المتغير المستقل	(Beta)	(T) المحسوبة	مستوى الدلالة	(F) المحسوبة	معامل الارتباط (R)	R^2 معامل التحديد
معرفة الموارد البشرية	0.924	3.936	0.000	15.489	0.571	0.326

						بالذكاء الاصطناعي
--	--	--	--	--	--	-------------------

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

توضح نتائج الجدول أعلاه وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام – بسكرة، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (3.936) عند مستوى دلالة 0.000، وهي قيمة دالة إحصائياً نظراً لأنها أقل من 0.05. كذلك جاءت قيمة F المحسوبة (15.489) عند نفس مستوى الدلالة، مما يشير إلى معنوية النموذج وفعاليته في تفسير العلاقة بين المتغيرين.

وبلغ معامل الارتباط ($R = 0.571$)، مما يدل على وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة، في حين أن معامل التحديد ($R^2 = 0.326$) يُشير إلى أن 32.6% من التباين في التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية يُمكن تفسيره بمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي، أما النسبة المتبقية فتعود إلى متغيرات أو عوامل أخرى خارجة عن الدراسة. أما قيمة (Beta) (0.924) فتعكس وجود أثر إيجابي قوي نسبياً لهذا المتغير المستقل في تفسير التغير في المتغير التابع.

وبناءً على هذه النتائج، نرفض الفرضية الصفرية (H_0)، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية ببنك السلام – بسكرة".

2-4- اختبار الفرضية الفرعية الرابعة:

والتي تنص على "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة"

الجدول رقم (14) نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لدور معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام بسكرة

المتغير المستقل	(Beta)	(T) المحسوبة	مستوى الدلالة	(F) المحسوبة	معامل الارتباط (R)	R^2 معامل التحديد
معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي	0.402	2.801	0.009	7.843	0.444	0.197

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.V25

شير نتائج الجدول أعلاه إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي وتحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام – بسكرة، حيث بلغت قيمة T المحسوبة (2.801) عند مستوى دلالة 0.009 وهي أقل من 0.05، مما يدل على دلالة معنوية إحصائية. كما أن قيمة F المحسوبة (7.843) عند نفس مستوى الدلالة تعكس معنوية نموذج الانحدار، مما يثبت صلاحية النموذج في تفسير التباين في المتغير التابع.

أما معامل الارتباط ($R = 0.444$) فيُظهر وجود علاقة ارتباط متوسطة القوة بين المتغيرين، بينما يُفسر معامل التحديد ($R^2 = 0.197$) ما نسبته 19.7% من التباين في جودة العمل الإداري بواسطة متغير "معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي"، أما النسبة المتبقية فتعود إلى عوامل ومتغيرات أخرى غير مدرجة في الدراسة الحالية.

كما تُشير قيمة $Beta$ (0.402) إلى وجود أثر إيجابي معتدل لمتغير المعرفة بالذكاء الاصطناعي على جودة العمل الإداري.

وبناءً على هذه النتائج، نرفض الفرضية الصفرية (H_0)، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على: "يوجد دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة العمل الإداري ببنك السلام – بسكرة".

ثالثاً: نتائج الدراسة

تشير نتائج الدراسة إلى أن معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي تؤدي دوراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية في تحسين جودة الكفاءة الإدارية ببنك السلام – بسكرة. وقد تجلّى هذا التأثير الإيجابي من خلال الأبعاد المختلفة للكفاءة الإدارية المعتمدة في هذه الدراسة، وهي: تحسين دقة العمل الإداري، فعالية الاتصال الداخلي، التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية، وجودة العمل الإداري. وتوضح نتائج التحليل الإحصائي أن هذا التأثير لم يكن عشوائياً، بل مدعوماً بقيمة معنوية قوية لكل من معامل الانحدار واختبارات (T) و (F)، ما يعكس قوة العلاقة بين المتغير المستقل (معرفة الذكاء الاصطناعي) والمتغيرات التابعة المرتبطة بالكفاءة الإدارية.

من خلال نتائج الجداول الخاصة باختبار الفرضيات، تبين أن هناك ارتباطاً إيجابياً قوياً بين تبني المؤسسة لمفاهيم الذكاء الاصطناعي لدى مواردها البشرية وبين تحسين فعالية الاتصال الداخلي والتحليل التنبئي واتخاذ القرارات الاستراتيجية وجودة العمل الإداري، حيث سجلت هذه الأبعاد قيماً مرتفعة لكل من معامل الارتباط ومعامل التحديد. أما فيما يتعلق ببُعد تحسين دقة العمل الإداري، فقد لوحظ أن التأثير كان إيجابياً أيضاً، لكنه جاء بدرجة

متوسطة مقارنة ببقية الأبعاد، وهو ما يشير إلى وجود فرصة لتعزيز هذا الجانب بشكل أعمق مستقبلاً.

كما أظهرت نتائج تقييم أفراد العينة أن الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة كانت إيجابية ومرتفعة، مما يدل على أن بنك السلام – بسكرة يتبنى بوضوح توجهات رقمية حديثة تعتمد على تطوير المعرفة الرقمية للموارد البشرية، بهدف تحقيق التميز الإداري ورفع مستوى الأداء العام. ويُعزز هذا الطرح ما خلُصت إليه النتائج الإحصائية من أن هذه المعرفة تفسر نسبة معتبرة من التباين في مستوى جودة الكفاءة الإدارية.

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن بنك السلام – بسكرة يُولي أهمية متزايدة لتطوير موارده البشرية من خلال تمكينهم بالمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، لما لذلك من دور واضح في تحسين الكفاءة الإدارية بمختلف جوانبها، مما يساهم بدوره في دعم الأداء التنظيمي العام ورفع قدرة المؤسسة على التكيف مع المتغيرات التكنولوجية الحديثة.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل، تم السعي إلى معالجة إشكالية الدراسة الرئيسية من خلال تقديم عرض منهجي ومتكامل لمراحل البحث وإجراءاته. حيث تم في البداية تقديم نظرة شاملة حول المؤسسة محل الدراسة، وهي بنك السلام - بسكرة، مع التطرق إلى أبرز خصائصها التنظيمية والإدارية. ثم انتقلنا إلى توضيح خطوات وإجراءات الدراسة الميدانية، والتي شملت تحديد مجتمع الدراسة واختيار العينة المستهدفة، إلى جانب عرض الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وهي الاستبيان، الذي تم تصميمه بعناية لقياس متغيرات الدراسة ذات الصلة.

في المبحث الثالث، تم تحليل نتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها بشكل مفصل، حيث تم التركيز على أبعاد "معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي" ومدى تأثيرها في "جودة الكفاءة الإدارية". وقد تبين من خلال نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط قوية بين هذه المعرفة وبين تحسين أبعاد الكفاءة الإدارية في المؤسسة، ما يؤكد صحة الفرضيات الفرعية التي تم اختبارها.

الخاتمة

الخاتمة:

في نهاية هذه الدراسة، نستطيع التأكيد على الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية داخل المؤسسات، حيث أثبتت النتائج أن تبني معرفة الموارد البشرية بتقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل فعال في تعزيز دقة العمل الإداري، ورفع فعالية الاتصال الداخلي، وتطوير مهارات التحليل التنبؤي واتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما ينعكس إيجابياً على الأداء الإداري للمؤسسة.

وقد أتاح هذا البحث التعرف على الأبعاد المختلفة للكفاءة الإدارية وكيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يدعم كل بُعد منها، كما سلط الضوء على أهمية الرؤية الاستراتيجية في توجيه المؤسسات نحو تبني التقنيات الحديثة، مما يساهم في تحقيق مستويات عالية من الأداء والتميز المؤسسي.

إن التطورات المستمرة في مجال الذكاء الاصطناعي تفتح آفاقاً واسعة أمام المؤسسات لتطوير أساليب عملها ورفع كفاءتها، مما يستدعي مواصلة البحث والدراسة في هذا المجال لاستكشاف إمكانيات جديدة وتطبيقات متقدمة تلبي متطلبات العصر الرقمي.

وفي الختام، فإن هذه الدراسة تمثل إسهاماً عملياً ونظرياً في مجال الكفاءة الإدارية والذكاء الاصطناعي، مع أمل أن تساهم في توجيه صناعات القرار نحو اتخاذ الخطوات اللازمة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، بما يضمن تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية أكبر.

نتائج الدراسة

أولاً: النتائج النظرية

- توضح الأدبيات أن دمج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية يسهم بشكل فعال في تحسين أداء العمليات الإدارية وتطوير دقة اتخاذ القرار.
- يعتبر استخدام الأدوات الذكية والأنظمة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي يقلل من الأخطاء البشرية ويزيد من دقة وكفاءة إنجاز المهام الإدارية.
- من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي يمكن تحسين تدفق المعلومات داخل المؤسسة، مما يرفع من جودة التواصل بين الإدارات ويعزز التنسيق والتكامل التنظيمي.
- توفر التطبيقات الذكية أدوات تحليلية متقدمة تساعد في التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية وتسهيل اتخاذ قرارات أكثر دقة ومرونة، مما يعزز التخطيط الاستراتيجي.

ثانياً: النتائج التطبيقية

الخاتمة

- مستوى معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي جاء بمستوى إيجابي ومرتفع، ما يدل على وعي المؤسسة بأهمية إدماج مفاهيم الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.
 - مستوى جودة الكفاءة الإدارية لدى بنك السلام -بسكرة يُعد أيضًا في مستوى جيد، حيث تسعى المؤسسة لتطوير أدائها الإداري من خلال الاستفادة من المعرفة الرقمية.
 - وجود دور ذو دلالة إحصائية لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على جودة الكفاءة الإدارية، حيث بلغ معامل الارتباط $R = 0.677$ ومعامل التحديد $R^2 = 0.459$ ، وهو ما يعكس أن 45.9% من التغيرات في الكفاءة الإدارية يمكن تفسيرها بمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي.
 - وجود دور إيجابي قوي لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي في تحسين دقة العمل الإداري، حيث بلغت قيمة $Beta = 1.012$ ، وكانت الدلالة الإحصائية عند 0.000.
 - وجود دور دال إحصائيًا لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على فعالية الاتصال الداخلي، بقيمة $R^2 = 0.267$ ، وهو أثر متوسط القوة.
 - وجود دور مهم لمعرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي على التحليل التنبئي واتخاذ القرارات الاستراتيجية، بقيمة $Beta = 0.924$ ودلالة معنوية قوية (0.000).
 - وجود دور إيجابي متوسط على جودة العمل الإداري، بقيمة $R^2 = 0.197$ ، مما يعني أن المتغير المستقل يفسر حوالي 19.7% من التغيرات في هذا البعد.
- مقترحات الدراسة:**
- ضرورة تكثيف برامج التدريب والتكوين المستمر لفائدة الموارد البشرية في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الإدارة.
 - تعزيز استخدام أنظمة ذكية لدعم القرارات الاستراتيجية داخل المؤسسة، وخاصة تلك المتعلقة بالتحليل التنبئي والتخطيط.
 - اعتماد آليات رقمية فعالة لتحسين دقة العمل الإداري وتقليل نسبة الأخطاء من خلال الأتمتة والرقمنة.
 - تفعيل نظم الاتصال الداخلي الذكي بين مختلف مستويات الإدارة، بما يضمن فعالية التواصل وسرعة تبادل المعلومات.
 - تطوير بيئة العمل لتكون مهيأة لاستقبال تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال البنية التحتية الرقمية والأنظمة المعلوماتية.
- آفاق الدراسة المستقبلية:**

الخاتمة

- إمكانية تعميم الدراسة على مؤسسات بنكية أخرى لمعرفة مدى تقارب أو اختلاف النتائج باختلاف السياقات التنظيمية.
- إجراء دراسات مقارنة بين القطاع البنكي والقطاعات الأخرى (مثل التعليم أو الصحة) بخصوص إدماج الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية.
- اقتراح نماذج تطبيقية أو إطار عمل عملي لتفعيل استخدام الذكاء الاصطناعي في تسيير الكفاءات الإدارية داخل المؤسسات الجزائرية.
- التوسع مستقبلاً في دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء التنظيمي العام بما يتجاوز الكفاءة الإدارية فقط.
- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الثقافة التنظيمية والمناخ الداخلي للمؤسسات.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولاً: الكتب

1. الطراونة، أحمد محمد. (2021). *الذكاء الاصطناعي والإدارة الذكية: التطبيقات والتحديات*. دار صفاء للنشر والتوزيع.
2. البغدادي، عادل حسين. (2021). *الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المنظمات المعاصرة*. دار اليازوري العلمية.
3. حمداوي، وسيلة. (2004). *إدارة الموارد البشرية*. مديرية النشر لجامعة قلمة.
4. حجازي، محمد حافظ. (2005). *إدارة الموارد البشرية*. دار الوفاء للطباعة والنشر.
5. العيسوي، عبد الرحمان. (1999). *الكفاءة الإدارية*. الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع.
6. الطراونة، عمر. (2013). *الإدارة الاحترافية للموارد البشرية (الطبعة الأولى)*. دار البداية للنشر والتوزيع.
7. نجاح، عائشة. (2017). *محاضرات في مقياس إدارة الكفاءات*. جامعة ابن خلدون، تيارت.
8. سامرو، سميرة سامرو محمد مشري. (2020). *إدارة موارد بشرية ودورها في تحسين الكفاءة الإنتاجية*. مجلة معيار، 14 (2).

ثانياً: الرسائل والأطروحات

1. الزهراني، أحمد عبد الله. (2019). *دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء الإداري في المؤسسات الحكومية (رسالة ماجستير)*. جامعة الملك سعود، كلية إدارة الأعمال.
2. بن عيسى، سامية. (2022). *دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء الإداري في المؤسسات الحكومية (رسالة ماجستير)*. جامعة الجزائر.
3. محفوظ، فوزية. (دون تاريخ). *الذكاء الاصطناعي كمدخل لتحسين الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية (رسالة ماجستير)*. جامعة قسنطينة، الجزائر.

ثالثاً: المقالات العلمية

1. محمد، سليم مصطفى. (دون تاريخ). أثر الذكاء الاصطناعي على تطوير نظم المعلومات الإدارية في المؤسسات الحكومية. *مجلة الدراسات الإدارية والاقتصادية* – جامعة بغداد.
2. عبد الله، حسين. (2021). التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي كآلية لتطوير الإدارة العامة. *المجلة الجزائرية للاقتصاد والتسيير*.
3. العنزي، فهد بن محمد. (2019). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء المؤسسي: دراسة تحليلية. *المجلة العربية للإدارة – المنظمة العربية للتنمية الإدارية*.

الملاحق

الملاحق



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم الاقتصاد

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

السادة الأفاضل السيدات الفضليات، في إطار التحضير لمذكرة التخرج للحصول على شهادة الماستر الأكاديمي في علوم الاقتصاد تخصص اقتصاد وتسيير مؤسسة، تحت عنوان استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكفاءة الإدارية في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة بنك السلام بسكرة

يسرنا ان نضع بين أيديكم هذا الاستبيان، نرجو منكم الإجابة عليها بكل صدق وشفافية وبأمانة، كونوا على علم بأن مصداقيتكم أثناء الإجابة ستساعد في الخروج بنتائج علمية هامة من شأنها تدعيم نتائج دراسة هذا البحث، إن تعاونكم في الإجابة على الأسئلة بدقة وموضوعية سيكون له اثر معتبر وهام وانعكاس إيجابي في الوصول لنتائج تعيننا على الوصول لخلاصة هذا الموضوع كما نؤكد لكم حرصنا الشديد على أمانتنا وسريتنا فيما يخص معلوماتكم الشخصية التي تدلون بها وأنها تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

ملاحظة: الرجاء وضع علامة X أمام الإجابة الموافقة لوجهة نظركم في كل محاور الدراسة .

السنة الجامعية 2024-2025

المحور الأول البيانات العامة

- 1-الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐
- 2-العمر: أقل من 25 سنة ☐ 25-35 ☐ 35-45 ☐ 45-55 ☐ أكثر من 55 ☐
- 3- المؤهل العلمي: أقل من ثانوي ☐ ثانوي ☐ ليسانس ☐ ماجستير ☐ دراسات عليا ☐ مؤهل آخر ☐
- 4-الرتبة المهنية: مدير إدارة الموارد البشرية ☐ رئيس قسم ☐ خبير مهني ☐ وظيفة أخرى ☐
- 5-الخبرة: أقل من 5 سنوات ☐ من 5-10 سنة ☐ 10-15 سنة ☐ أكثر من 15 سنة ☐

الملاحق

الرقم	عبارات القياس	موافق بشدة	موافق	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي						
1	لدي اطلاع على أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المؤسسات					
2	الذكاء الاصطناعي يشمل تقنيات مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة					
3	أعرف بعض أمثلة أدوات الذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT أو أدوات أخرى					
4	لا اهتم بالذكاء الاصطناعي ولا اريد استخدامه					
5	لدي القدرة على استعمال بعض أدوات الذكاء الاصطناعي في مهامي اليومية					
6	فهم أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح ضروريًا لكل موظف في العصر الرقمي					
7	أواجه صعوبات في فهم أو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي					
8	أرغب في تعلم المزيد عن أدوات الذكاء الاصطناعي لتحسين عملي					
9	المؤسسة تقدم معلومات أو دورات حول أدوات الذكاء الاصطناعي					
10	أعتقد أن فهم أدوات الذكاء الاصطناعي أصبح ضروريًا لكل موظف في العصر الرقمي					
المحور الثاني: جودة الكفاءة الإدارية						
01	يساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في العمل الإداري.					
02	يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الإدارية بدقة وفعالية.					
03	اعتماد أنظمة الذكاء الاصطناعي يُحسن دقة الإجراءات والمعاملات المصرفية.					
04	الذكاء الاصطناعي يعزز من كفاءة إدارة الوقت في العمليات الإدارية.					
05	يسهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل التنسيق بين مختلف إدارات البنك.					
06	يوفر الذكاء الاصطناعي تقارير إدارية شاملة تدعم تحسين التواصل الإداري.					
07	يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليص الوقت اللازم لاتخاذ القرار بفضل سرعة تداول المعلومات.					
08	تعزز الاتصال الداخلي في البنك مرتبط باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.					
09	يساعد الذكاء الاصطناعي الإدارة في التنبؤ بالاحتياجات المستقبلية للعملاء والخدمات.					
10	تُمكن أدوات الذكاء الاصطناعي من اتخاذ قرارات استراتيجية بشكل أسرع وأكثر دقة.					
11	تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقلل من الوقت والجهد في تحليل البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات.					
12	استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة يُعزز من قدرة البنك على					

الملاحق

					التخطيط الاستراتيجي.		
					يسهم الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام الإدارية الروتينية.	13	جودة العمل الإداري
					يعزز الذكاء الاصطناعي من جودة الخدمات البنكية المقدمة للعملاء.	14	
					يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تحسين أداء الموظفين الإداريين.	15	
					يؤثر الذكاء الاصطناعي بشكل إيجابي على جودة الكفاءة الإدارية في البنك.	16	

Echelle : ALL VARIABLES

Récapitulatif de traitement des observations

		N	%
Observations	Valide	34	100,0
	Exclue	0	,0
	Total	34	100,0

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,834	26

Statistiques descriptives

الملاحق

	N	Skewness		Kurtosis
		Statistiques	Erreur standard	Statistiques
معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي	34	-,720	,403	3,490
جودة الكفاءة الإدارية	34	1,125	,403	,835
تحسين دقة العمل الإداري	34	,783	,403	1,433
فعالية الاتصال الداخلي	34	,190	,403	,072
التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية	34	,238	,403	,216
جودة العمل الإداري	34	,203	,403	,312
N valide (liste)	34			

Corrélations

الاستبيان ككل		
الاستبيان ككل	Corrélation de Pearson	1
	Sig. (bilatérale)	
	N	34
معرفة الموارد البشرية بالذكاء الاصطناعي	Corrélation de Pearson	,859
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	34
جودة الكفاءة الإدارية	Corrélation de Pearson	,882
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	34
تحسين دقة العمل الإداري	Corrélation de Pearson	,448
	Sig. (bilatérale)	,008
	N	34

الملاحق

فعالية الاتصال الداخلي	Corrélation de Pearson	,644
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	34
التحليل التنبئي واتخاذ قرارات استراتيجية	Corrélation de Pearson	,800
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	34
جودة العمل الإداري	Corrélation de Pearson	,704
	Sig. (bilatérale)	,000
	N	34

Variables introduites/éliminées

Modèle	Variables introduites	Variables éliminées	Méthode
1	x	.	Introduire

Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,677	,459	,442	,23088

ANOVA

Modèle	Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1 Régression	1,445	1	1,445	27,114	,000

الملاحق

	de Student	1,706	32	,053		
	Total	3,151	33			

Coefficients

		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
	Modèle	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	1,507	,497		3,034	,005
	x	,631	,121	,677	5,207	,000