



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



الميدان: العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم

التجارية

الشعبة: علوم التسيير

التخصص: إدارة الأعمال

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر بعنوان:

أثر تطبيق ادوات الذكاء الاصطناعي في تحسين اداء الوظيفي من وجهة نظر اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

المشرف	اعداد الطلبة	
بوبكر ياسين	1	بوشوشة الزهراء
	2	بن زايد الزهراء

لجنة المناقشة:

الصفة	الجامعة	اسم ولقب الأستاذ(ة)
رئيسا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله	بوطلاعة محمد
مشرفا ومقررا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله	بوبكر ياسين
ممتحنا	المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميله	مجدوب علاء الدين

السنة الجامعية: 2025/2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لنا دروب العلم، ويسّر لنا سُبُل المعرفة، وأعاننا على أداء الواجب، ووفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع.

وفي مستهل هذه الرسالة، أتوجّه بخالص الشكر والامتنان إلى الله عزّ وجل، امثالاً لقوله تعالى: "لِيَن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ"، فقد كان نعم المعين والموفق، وأسبغ علينا من نعمه ورعايته ما أعاننا على الوصول إلى هذه المرحلة.

كل الشكر والتقدير أقدمه لعائلي الصغيرة: والدي، ووالدي، وأخواتي، الذين كانوا لي خير سند وداعم، ورافقوني بحبهم وصبرهم وتشجيعهم طوال هذه المسيرة العلمية.

كما لا يسعني إلا أن أخصّ بالشكر والعرفان أستاذي المشرف "بوبكر ياسين"، الذي لم يدخر جهداً في توجيهي ومساندتي، وكان نعم الموجّه والمشرف، إذ رافقني بنصائحه القيمة منذ المراحل الأولى إلى غاية إنجاز هذا العمل، فله مني كل التقدير لما تحلّى به من أخلاق عالية وتواصل راقٍ.

ولا يفوتني أن أتوجه بخالص التقدير إلى كافة الأساتذة والموظفين بالمركز الجامعي، الذين كان لهم دور محوري في توفير بيئة علمية محفزة وداعمة، وساهموا في تكويني الأكاديمي طيلة سنوات دراستي. وأعبر عن امتناني كذلك لجميع الباحثين الذين كانت أعمالهم مرجعاً مهماً في إعداد هذه المذكرة.

وأخيراً، أقدم شكري العميق لأعضاء لجنة المناقشة الموقّرين، على تفضلهم بقبول مناقشة هذا العمل، وما سيبدّلونه من جهد في تقويمه وتوجيهه لما هو أفضل.

ولصديقتي رفيقة هذا المشوار مع هذه المذكرة "الزهراء"
-شكراً-



بسم الله الرحمن الرحيم
"من قال أنا لها نالها وأنا لها رغما غنها أتيت بها الحمد لله"
إلى أمي وأبي وعائلتي العزيزة
اليوم وأنا أحتفل بتخرجي، أود أن أخبركم أن هذا الإنجاز هو انعكاس لتعبتي وتعبكم ودعمكم
الذي لم يتوقف يوما
إلى صاحب الوجه الطيب، الأفعال الحسنة وقودتي الأولى إلى من علمني الحياة بأجمل شكل إلى
من رفعة رأسي عاليا افتخارا به أبي الغالي سندي الأول يامن لم يبخل بشيء من أجلى كنت
دائما قدوتي التي أفتخر بها ودروسك في الحياة كانت الدافع لي لأصل إلى هذا اليوم
إلى من وضعت الجنة تحت قدميها أمي كنت القلب الحنون والدعوة التي ترافقتني في كل خطوة
علمتني معني الصبر والإصرار، وكنت مصدر قوتي في كل لحظة وضعف كنت لي رمز الحب
وبلسم الشفاء أطل الله في عمرك وحفضك
إلى توعمي وأختي أمينة، كنت دائما داعمي وسندي وجودك في حياتي كان الأمان والفرحة التي
أحتاجها لأكمل هذا المشوار
إلى خالاتي الغاليات كل باسمهم سامية وزليخة حفصكم الله ورعاكم وأطل في عمركم
إلى كل أصدقائي الأعزاء، الذين كانوا مصدر دعم وسعادة خلال هذه الرحلة، شكرا لوجودكم
الدائم، واللحظات السعيدة التي جعلت الطريق أسهل وأجمل.
هذا التخرج ليس مجرد شهادة بل هو تتويج لتعبتي ومجهوداتي على مدار 17 سنة والحمد لله
فقد نلتها بفضل ربي وبفضلتي ولكل دعوة صادقة رفعت من أجلى
أحبكم جميعا وأهديكم هذا النجاح الذي هو بفضل ربي ونفسي ودعائكم.

الزهراء بن
زايد





بسم الله الرحمن الرحيم
(يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ)
بسم الله خالقي وميسر أموري، وعصمت أمري، لك كل الحمد والامتنان فالحمد لله حبا وشكرا
على البدء والختام، لم تكن الرحلة قصيرة ولم تكن الأمور يسيرة ولكن بحول الله ها أنا قد
وصلت لمشارف التخرج فالحمد لله دائما وأبدا.
أهدي هذا العمل الى من قال فيهما الرحمان «واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب
ارحمهما كما ربياني صغيرا»
إلى من أحمل أسمه بكل حبا واعتزاز وزادني به شرفا وفخرا أبي الحبيب الذي تجسدت به
صفات الرجولة والحنية والعطف واللين من مهد لي طريق الحياة البهية والدروب الملهمة
وكان لي سنداً وكتفا كلما خارت على قواي وكان واقفا خلفي مثل ظلي مهما كثرة عثراتي،
بوجوده أيقنت إني حظيت بخير أبا ورفيقاً.
إلى مصدر قوتي والهامي ورفيقه الدرب التي لولاها بعد الله لما وصلت إلى أمي الحبيبة، إلى
من رأيت بعيناها القوة والصمود وقاومت بها عثراتي وكانت لي في كل أيامي سحابة ماطرا
بالحب والعطاء والوفاء وضياء أضاء دربي بنوره الذي لا ينقطع، شكراً لوجودك يا أعظم أم،
ولا غيب عني وجودك الحنون.
إلى أجمل الأقدار من قال فيهم الرحمان «سنشد عضدك بأخيك»
إلى سندي في الحياة وضلعي الثابت الذي لا يميل إلى روح متممة لروحي إلى إخوتي "أنيس -
زين العابدين (أمين) - أمينة " أدامكم الله نعمة لي ولا حرمني الله منكم
إلى رفاق الخطوة الأولى والخطوة ما قبل الأخيرة إلى من كانوا في السنوات العجاف سحابة
مطر أنا ممتنة
أية كنزة زهراء مريم امانى هدى شهرزاد منى دارين فرح ياسمين
إلى من أحبوني فأحببت نفسي بهم، إلى أحب الأشياء لروحي وإلى اطفالي مستقبلاً من يصح
فيهم العناء ولا عناء معهم.
أخيراً الشكر موصول لنفسي على الصبر والعزيمة والإصرار، والتي كانت أهلاً للمصاعب ها أنا
اختتم كل ما مررت به بفخر ونجاح الحمد لله من قبل ومن بعد، راجية من الله تعالى أن ينفعني
بما علمني وان يعلمني ما أجهل ويجعله حجة لي لا علي.

الزهراء بوشوشة



الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي، بالمؤسسة محل الدراسة.

للاوصول إلى تحقيق هدف الدراسة و اتبعنا المنهج الوصفي في الجانب النظري و المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي ، تم استخدام استبيان كأداة للدراسة حيث وزع 30 استبيان بمعهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة عبد الحفيظ بوالصوف ميلّة، كما تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS من أجل تحليل البيانات واختبار صحة الفرضيات توصلت نتائج الدراسة إلى انه يوجد مستوى مرتفع لكل من الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي في المؤسسة الميدانية محل الدراسة، كما تم التوصل إلى وجود اثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء الوظيفي بمعهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة ميلّة.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الذكاء البشري، تقييم الأداء، الأداء الوظيفي.

Abstract:

This study aims to examine the impact of artificial intelligence on enhancing job performance within the institution under study. To achieve this objective, a descriptive methodology was employed for the theoretical framework, while an analytical approach was adopted for the practical component. A questionnaire was used as the primary data collection tool, with 30 copies distributed at the Institute of Economic, Commercial, and Management Sciences at Abdelhafid Boussouf University in Mila. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) was utilized to analyze the collected data and test the validity of the proposed hypotheses.

The study's findings Indicate a high level of both artificial intelligence integration and job performance within the targeted institution. Furthermore, the results demonstrate a statistically significant positive impact of artificial intelligence on the enhancement of job performance at the aforementioned institute.

Keywords : Artificial Intelligence, Human Intelligence, Performance Evaluation, Job Performance.

فهرس المحتويات

الصفحة	العناصر
	شكر وتقدير
	الإهداء
	ملخص
II	فهرس المحتويات
II	قائمة الجداول
II	قائمة الاشكال
أ	مقدمة
الفصل الأول: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في العلوم الادارية	
5	تمهيد الفصل
6	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الذكاء الاصطناعي.
6	المطلب الأول: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي
7	المطلب الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي
10	المطلب الثالث: خصائص واهداف الذكاء الاصطناعي
12	المبحث الثاني: الاصطناعي مقابل الذكاء البشري.
12	المطلب الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي ومكوناته
14	المطلب الثاني: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي
15	المطلب الثالث: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري
16	المبحث الثالث: العمليات الادارية والذكاء الاصطناعي.
16	المطلب الأول: العمليات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي
18	المطلب الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية.
19	المطلب الثالث: تقييم استخدامات الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية
20	خلاصة الفصل.
الفصل الثاني: الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي	
22	تمهيد الفصل
23	المبحث الأول: ماهية الأداء الوظيفي
23	المطلب الأول: مفهوم الأداء الوظيفي
24	المطلب الثاني: مكونات ومحددات الأداء الوظيفي
26	المطلب الثالث: نظريات الأداء الوظيفي
34	المبحث الثاني: تقييم الأداء الوظيفي
34	المطلب الأول: ماهية تقييم الأداء الوظيفي
36	المطلب الثاني: معايير ومراحل تقييم الأداء الوظيفي
38	المطلب الثالث: معوقات تقييم الأداء الوظيفي
39	المبحث الثالث: ابعاد الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

39	المطلب الأول: انواع الأداء الوظيفي وابعاده
40	المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي
41	المطلب الثالث: علاقة الأداء الوظيفي بالذكاء الاصطناعي
43	خلاصة الفصل.
الفصل الثالث: دراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-	
45	تمهيد الفصل
46	المبحث الأول: لمحة عن المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة.
46	المطلب الأول: التعريف بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-
47	المطلب الثاني: مهام المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-
48	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-
48	المبحث الثاني: الطريقة والأدوات.
55	المطلب الأول: الطريقة الإجرائية
56	المطلب الثاني: المنهجية والأدوات الدراسية
58	المبحث الثالث: النتائج والمناقشة.
58	المطلب الأول: دراسة الاتجاهات والبيانات الوصفية لعينة الدراسة
61	المطلب الثاني: اختبار أداة الدراسة
64	المطلب الثالث: مناقشة الفرضيات
72	خلاصة الفصل
74	خاتمة.
77	قائمة المراجع.

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول
16	الفرق بين الذكاء الاصطناعي و الذكاء البشري
57	حدود ودرجات فئات مقياس ليكارت الخماسي
58	توزيع افراد العينة حسب الجنس
58	توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية
59	توزيع افراد العينة حسب الرتبة العلمية
60	توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية للمستجوب
61	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات محور الذكاء الاصطناعي
62	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " كمية الجهد المبذول"
62	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " الجهد المبذول"

..... الفهرس

63	قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " نمط الأداء "
63	معامل الارتباط بيرسون لمحاول الاستبيان
64	معامل الثبات الفا كرو نباخ
64	اختبار التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة
64	تحليل فقرات محور الذكاء الاصطناعي
65	تحليل فقرات بعد كمية الجهد المبذول
66	تحليل فقرات بعد الجهد المبذول
68	معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي
69	معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي والتقليل من الأخطاء البشرية
69	معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي والجهد المبذول
69	تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية

قائمة الأشكال:

الصفحة	الاشكال
8	تعريف الذكاء الاصطناعي
25	محددات الأداء الوظيفي
32	هرم الحاجات عند ما سلو
37	مراحل عملية تقييم الأداء
54	الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بو الصوف -ميلة-
58	دائرة نسبية تمثل توزيع العينة حسب الجنس
59	دائرة نسبية تمثل توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية
60	دائرة نسبية تمثل توزيع افراد العينة حسب الرتبة العلمية
60	دائرة نسبية تمثل توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية

المقدمة

المقدمة:

يشهد العالم اليوم تحولات عميقة وسريعة بفعل الثورة الرقمية والمعلوماتية، حيث برز الذكاء الاصطناعي كأحدى أبرز الابتكارات التي غيرت وجه الحياة المعاصرة. فالذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد مفهوم نظري، بل أصبح يُوظف فعليًا في مختلف القطاعات، بفضل قدرته على محاكاة الذكاء البشري، التعلم من البيانات، اتخاذ القرارات، وتحليل المعطيات المعقدة. وقد ساهم تطور تقنياته، مثل التعلم الآلي ومعالجة اللغة الطبيعية، في خلق أدوات وأنظمة ذكية تقدم حلولاً فعالة ودقيقة، ما جعل منه ركيزة أساسية في إدارة المعلومات، دعم القرار، وتحسين الأداء على مختلف الأصعدة. وتزايد اعتماد الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحديثة يؤكد على كونه ضرورة استراتيجية لمواكبة بيئة عمل متغيرة وغير مستقرة، تتطلب من المنظمات التحلي بالمرونة والقدرة على الابتكار المستمر.

من جهة أخرى، يُعتبر الأداء الوظيفي أحد المؤشرات الجوهرية التي تعكس مدى نجاح أي منظمة في تحقيق أهدافها، إذ يمثل المعيار الذي يُقاس من خلاله مدى كفاءة وفعالية الأفراد في تنفيذ مهامهم الوظيفية. ويكتسي هذا المفهوم أهمية بالغة في مؤسسات التعليم العالي، حيث يشكل أعضاء هيئة التدريس العنصر المحوري في العملية التكوينية والمعرفية. فالأداء الجيد للأساتذة ينعكس على جودة التعليم، مستوى البحث العلمي، وخدمة المجتمع. وتحقيق هذا الأداء لا يقتصر فقط على توفر المؤهلات الأكاديمية، بل يتطلب أيضًا بيئة تنظيمية محفزة، برامج تطوير مهني مستمرة، وأدوات تقييم فعالة تساعد في تحسين العمل الأكاديمي والإداري على حد سواء. كما أن المؤسسات الجامعية لا يمكنها مواكبة التطور إلا بوجود موارد بشرية قادرة على التكيف مع التحديات ومتطلبات العصر.

وفي ظل هذه التطورات، برزت الحاجة إلى دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية، سواء على المستوى الإداري أو الأكاديمي، بهدف تحسين الأداء الوظيفي وتجويد مخرجات التعليم العالي. فقد أصبح من الممكن، من خلال تطبيق الأنظمة الذكية، دعم عملية اتخاذ القرار، تخصيص المحتوى التعليمي، مراقبة التفاعل الأكاديمي، وتوفير تغذية راجعة فورية تساعد في تقييم وتطوير أداء الأساتذة. هذا التوجه لا يهدف فقط إلى تقليص الجهد والوقت، بل يسعى كذلك إلى رفع كفاءة الكوادر التدريسية، تعزيز قدراتهم على الابتكار، وتحقيق تكامل وظيفي أكثر فاعلية. ومن هنا تبرز أهمية دراسة "أثر تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي من وجهة نظر أساتذة المركز الجامعي"، لفهم التصورات الفعلية للأساتذة حول هذا التحول التكنولوجي، وتحديد مدى استعدادية المؤسسات الجامعية للاستفادة من هذه الإمكانيات في سبيل تطوير الأداء وتحقيق التميز المؤسسي.

1.1. إشكالية الدراسة:

بناء على ما سبق، يمكننا طرح الإشكالية الرئيسية كما يلي:

هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على الاداء الوظيفي من وجهة نظر اساتذة المركز الجامعي لميلة؟

2.1 التساؤلات الفرعية: وينبثق من هذه الاشكالية الرئيسية للدراسة جملة من التساؤلات الفرعية وهي:

- أ- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول؟
- ب- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي و نوعية الجهد المبذول؟
- ت- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي ونمط الاداء؟

3.1. فرضيات الدراسة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية للذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي.

➤ الفرضيات الفرعية:

- أ. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.
- ب. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية للذكاء الاصطناعي ونوعية الجهد المبذول.
- ج. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية للذكاء الاصطناعي ونمط الأداء.

4.1. أهمية الدراسة: تكتسي هذه الدراسة أهمية كبيرة وذلك راجع لعدة نقاط أهمها:

- أ. إعطاء أصحاب المؤسسات نظرة أعمق في الإمكانيات المقترحة في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في الاداء الوظيفي.

- ب. إعطاء المبرمجين نظرة شاملة على الذكاء الاصطناعي وأهم المداخل الاستراتيجية التي يمكن التركيز عليها في تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي لكي تكون الاستفادة أكبر؛
- ج. استفادة الطالبين من إشكالية ونتائج الدراسة واعتبارها نقطة انطلاقاً لبحوث أخرى.
- 5.1. أهداف الدراسة:** تستهدف هذه الدراسة عدة نقاط أهمها:

- أ. التعرف على الذكاء الاصطناعي واستخداماته؛
- ب. تبيان العلاقة ما بين الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء الوظيفي.
- ج. تبيان أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي.

6.1. منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي الملائم لهذا النوع من الدراسات، حيث تم وصف متغيرات الدراسة بشكل نظري ثم استخدام برنامج SPSS25 لتحليل المعطيات في الجانب الميداني للدراسة.

7.1. الدراسات السابقة:

د/ نورة محمد عبد الله العزام، جاءت هذه الدراسة بعنوان دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، المملكة العربية السعودية، (2020).

وتمحورت إشكالية الدراسة في طرح التساؤل التالي: "ما هو دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية للموارد البشرية بجامعة تبوك؟"

أهداف الدراسة:

- التعرف على أثر تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك؛
- التعرف على ان كان هناك تباين في كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية في جامعة بنوك وبين درجة مراعاتها وتطبيقها لأساليب الذكاء الاصطناعي؛
- التعرف على ان كان هناك علاقة ارتباطية بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية لجامعة تبوك؛

التوصيات:

- ضرورة اجراء المزيد من الدراسات حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته بكفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بحيث تشمل عينات أكبر من الجامعات على مستوى المملكة العربية السعودية.
- رانيا جاسر علي أبو عوض، جاءت هذه الدراسة بعنوان "واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي في ديوان الموظفين العام بقطاع غزة"، (2015)

قدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القيادة والإدارة في أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا؛ وتمحورت إشكالية الدراسة في طرح التساؤل التالي:

"ما واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي في ديوان الموظفين العام بقطاع غزة؟"

أهداف الدراسة:

- التعرف على واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي في ديوان الموظفين العام؛
- تقديم عدد من النتائج والتوصيات التي تساهم في تطبيق أفضل لهندرة إدارة الموارد البشرية في ديوان الموظفين العام والوقوف على مستوى الأداء الوظيفي لدى العاملين فيه؛

النتائج والتوصيات:

- وجود علاقة طردية بين مدى توافر أبعاد الهندرة في ديوان الموظفين العام وبين مستوى الأداء الوظيفي لدى العاملين فيه.
- الاستفادة من التطور التكنولوجي في أنظمة المعلومات والحاسوب والاتصالات الحديثة والعمل على استغلالها بشكل أمثل.

حنيش محمد رضا، شيخ المهدي، جاءت هذه الدراسة بعنوان " تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي دراسة ميدانية بالمؤسسات الرياضية بولاية الوادي - الجزائر - مخبر الأبعاد المعرفية والتصورات التطبيقية في علوم التدريب الرياضي من خلال مقاربات متعددة، جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر). 2025/2024.

وتمحورت إشكالية الدراسة في طرح التساؤل التالي: " هل لأبعاد الذكاء الاصطناعي أثر على الاداء الوظيفي لعمال المؤسسة الرياضية؟ "

➤ أهداف الدراسة:

- معرفة مدى تأثير الذكاء الاصطناعي بأبعاده (بصمة العمل، روبوتات الدردشة، الفروع الذكية، منع الإحتيال) في تحسين الأداء الوظيفي بالمؤسسات الرياضية لولاية الوادي.

➤ نتائج الدراسة:

- إن الذكاء الاصطناعي بأبعاده يلعب دورا مهما وأساسيا من حيث تأثيره الإيجابي الكبير والفعال في تحسين وتطوير الأداء الوظيفي لعمال المؤسسات الرياء الوادي.

الفصل الأول: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في العلوم الإدارية

تمهيد:

شهد العالم تغيرات متسارعة في مختلف المجالات مع بروز الثورة العلمية والصناعية، وكان من أبرز هذه المجالات التطور التكنولوجي والعلمي الذي أثر بشكل كبير على حياة الأفراد والمجتمعات، سواء بشكل إيجابي أو سلبي. فقد أدت الثورة الصناعية إلى نشوء الذكاء الاصطناعي، الذي أصبح جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية، وأسهم في تطور الحياة في جميع المجالات، بما في ذلك العلوم الإنسانية والاجتماعية والاقتصادية.

ويُعد النظام الإداري من الركائز الأساسية التي تقوم عليها المجتمعات، حيث يساهم في تعزيز الكفاءة المؤسسية وتنظيم القدرات المعرفية من خلال تنفيذ الأنشطة المختلفة مثل التخطيط، التنظيم، التوجيه والرقابة. كما أتاح دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية فرصة كبيرة لتطوير أساليب العمل داخل المؤسسات التعليمية، ورفع مستوى الفعالية والابتكار في اتخاذ القرار، وبالتالي الانفتاح على النظم العالمية في مجال الإدارة المعرفية الحديثة. وعليه سنتطرق في هذا الفصل الى نشأة الذكاء الاصطناعي ومفهومه، الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري وخصائص وأهداف الذكاء الاصطناعي بالإضافة الى العمليات الادارية باستخدام الذكاء الاصطناعي وذلك من خلال التقسيم التالي:

المبحث الاول: مفاهيم عامة حول الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء البشري.

المبحث الثالث: العمليات الادارية والذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول الذكاء الاصطناعي

سنقوم في هذا المبحث بتسليط الضوء على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي من خلال معرفة نشأة الذكاء الاصطناعي وتحديد المفهوم الدقيق له ومعرفة خصائصه ومميزاته، أنواعه ومكوناته وكذا التعرف على الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري، والتطرق إلى العمليات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي.

المطلب الأول: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي

بدأ ظهور هذا المجال في أوائل خمسينيات القرن الماضي، حيث تبنى عدد من العلماء توجهًا جديدًا لتطوير آلات ذكية، مستندين في ذلك إلى الاكتشافات الحديثة في علم الأعصاب، وإلى تطبيق نظريات رياضية جديدة تتعلق بالمعلومات، بالإضافة إلى الاعتماد على اختراع أجهزة تعتمد على مبادئ المنطق الرياضي. أسس المجال الحديث لبحوث الذكاء الاصطناعي في مؤتمر في حرم كلية دارت مورت في صيف عام 1956، أصبح هؤلاء الحضور قادة بحوث الذكاء الاصطناعي لعدة عقود وخاصة Marvin الذي أسس مختبرات الذكاء الاصطناعي في معهد Herbert Simon Allen Newell.leeMinsky ماساتشوستس للتكنولوجيا وجامعة كارنيجي ميلون وستانفورد هم تلاميذهم كتبوا برامج أدهشت معظم الناس كان الحاسب الآلي يحل مسائل في الجبر، ويثبت النظريات المنطقية ويتحدث الإنجليزية؛¹

أول حدث سجل في مجال الذكاء الاصطناعي هو نشر بحث علمي بعنوان: Computing machinery and Intelligent. للعالم الرياضي البريطاني ALAN TURING حيث اخترع اختبار إذا اجتازه الجهاز يصنف بأنه ذكي وهذا الاختبار عبارة عن اسئلة تسأل من قبل شخص يعرف بالحكم، وتوجه إلى شخص آخر وإلى حاسب آلي في أن واحد فإذا لم يتمكن من الحكم من التمييز بين الشخص والحاسب فإن الحاسب يجتاز اختبار الذكاء ويصنف بأنه ذكي ولكن هذه لم تكن سوى فكرة بدائية عن هذا العلم؛² بحلول منتصف الستينيات أصبحت تلك البحوث تمول بسخاء من وزارة الدفاع الأمريكية وهؤلاء الباحثون قاموا بالتوقعات التالية:

عام 1965: Herbert Simon، الآلات ستكون قادرة في غضون عشرين عاما على القيام بأي عمل يمكن أن يقوم به الإنسان؛

عام 1967: Marvin Minsky، في غضون جيل واحد، سوف يتم حل مشكلة صنع الذكاء الاصطناعي بشكل كبير؛

ولكنهم فشلوا في إدراك صعوبة بعض المشاكل التي واجهتهم في عام 1974 ورد على الانتقادات الموجهة للذكاء الاصطناعي، والضغط المستمر من الكونغرس لتمويل مشاريع أكثر إنتاجية، قطعت الحكومتين الأمريكية والبريطانية تمويلهما لكل الأبحاث الاستكشافية الموجهة في مجال الذكاء الاصطناعي، كانت تلك أول انتكاسة تشهدها أبحاث الذكاء الاصطناعي؛

في أوائل الثمانينات شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي صحوة جديدة من خلال النجاح الجاري للنظم الخبيرة وهي أحد برامج الذكاء الاصطناعي التي تحاكي المعرفة والمهارات التحليلية لواحد أو أكثر من الخبراء البشريين بحلول عام 1985 وصلت أرباح أبحاث الذكاء الاصطناعي في السوق إلى أكثر من مليار دولار، وبدأت الحكومات التمويل من جديد وبعد سنوات قليلة بدءا من انهيار سوق آلة Machine Lisp إحدى لغات البرمجة، في عام 1987 شهدت أبحاث الذكاء الاصطناعي مرة أخرى انتكاسة ولكن هذه المرة أطول؛ في التسعينات وأوائل القرن الواحد والعشرين حقق الذكاء الاصطناعي نجاحات أكبر يستخدم في اللوجستي، واستخراج البيانات والتشخيص الطبي والعديد من المجالات الأخرى، في جميع أنحاء صناعة التكنولوجيا يرجع ذلك النجاح إلى عدة عوامل أهمها: القوة الكبيرة للحواسيب اليوم، وزيادة التركيز على حل مشاكل فرعية محددة، وخلق علاقات جديدة في مجال الذكاء الاصطناعي وغيرها من مجالات العمل في مشاكل مماثلة وفوق ذلك بدأ الباحثون الالتزام بمنهج رياضية قوية ومعايير علمية صارمة؛³ بالرغم من التطور والتقدم الذي شهده الذكاء الاصطناعي، إلا أن البعض يعتقد أن علم الذكاء الاصطناعي، ما يزال في مرحلة الطفولة، ومن المنتظر أن تتطور أساليب وتقنيات الذكاء الاصطناعي في فترة القادمة تطورا

¹ رقيق أصالة، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير أكاديمي، تخصص علوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، ولاية أم البواقي، الجزائر، 2015، ص. 15.

² أفقيني عقيلة، إدارة المعرفة والتميز في المؤسسة المعاصرة، الطبعة الأولى، الجزائر، 2007، ص. 25.

³ أصالة رقيق، المرجع السابق. ص 15-17.

كبيراً، وأن تشمل تطبيقات عديدة في الحياة العامة لتصل إلى أكبر قدر من المستخدمين وقد تمتد هذه الفترة بين سنة 2015 وسنة 2025.¹

المطلب الثاني: مفهوم الذكاء الاصطناعي

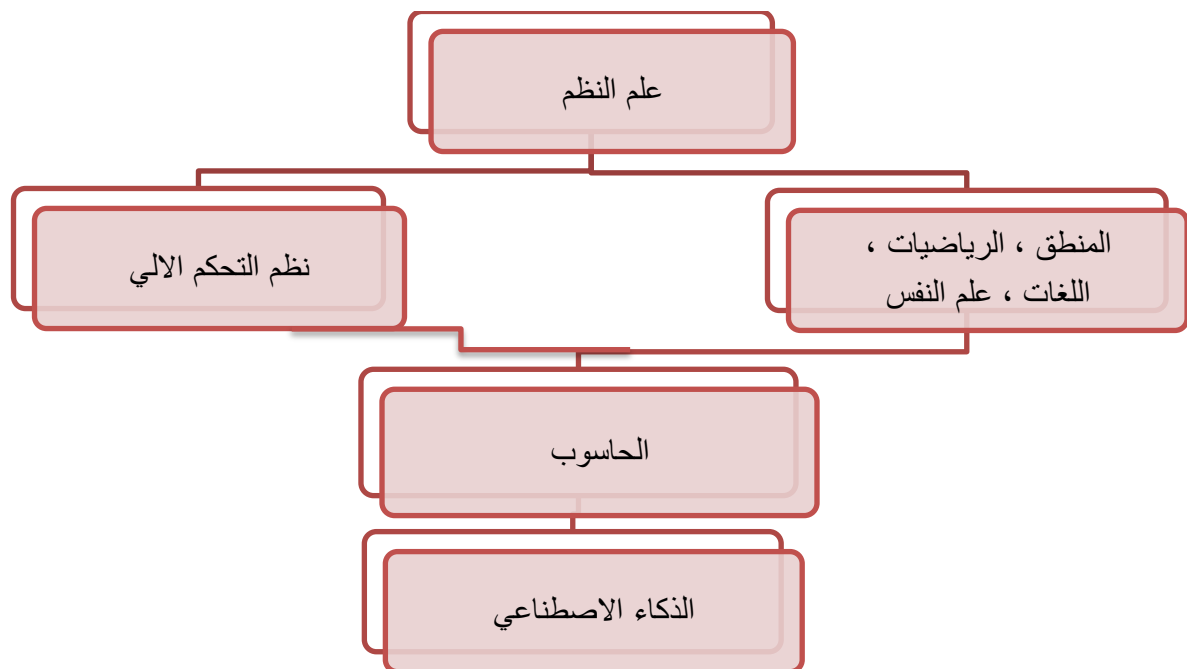
أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي

قبل التطرق إلى مختلف تعريفات الذكاء الاصطناعي تأتي أولاً مفهوم الذكاء لأن هذا الأخير له عدة تعريفات هو الآخر وأهم ما جاء في ذلك نذكر:
القدرة على التعلم أو الاستفادة من التجارب؛
القدرة على التكيف بشكل مناسب مع العوائق الجديدة؛
يملك الشخص الذكاء بقدر ما تعلم أو يمكنه أن يتعلم، لضبط نفسه مع بيئته؛
قدرة الكائن الحي على حل المشاكل الجديدة؛²

ومنه فالذكاء هو مجموع القدرات العقلية التي يستخدمها الفرد لمواجهة المواقف الجديدة والتفكير المنظم في البحث المؤدي إلى المعرفة الاستدلالية (الاستنتاج، الاستنباط التمييز، التحليل التركيب، والتتابع)؛³
كان أول تعريف للذكاء الاصطناعي من طرف أول من أطلق هذا المصطلح وهم علماء الكمبيوتر:
Sonn Mccartny، Chaudeshonnon. Natnaniel Rochester. Maruin Minsky في سنة 1956، حيث عرف على أنه " صنع آلة تتصرف بطرق يمكن أن يطلق عليها الذكاء، إذا كان الإنسان يتصرف على هذا النحو "؛⁴

"هو جهود لتطوير النظم المبنية على الحاسب لإعطائه القدرة على القيام بوظائف تحاكي يقوم به العقل الإنساني من حيث تعلم اللغات، إتمام المهام الإدارية، القدرة على التفكير، التعلم الفهم، وتطبيق المعنى. ويرتبط مفهوم الذكاء الاصطناعي بحقول متعددة، مثل علم الحاسب علم النفس الرياضيات اللسانيات وهندسة المعرفة"؛⁵

الشكل رقم (01): تعريف الذكاء الاصطناعي



المصدر: سليم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق، الطبعة 3، عمان-الأردن، 2011، ص413

¹ محمد علي الشرقاوي. الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، المكتبة العصرية الحديث. مصر. 1996. ص 28

² K.R. Chaudhay, Fundamentals of Artificial Intelligence. Sepringe naturindia, newdelli, India 2020. pp 01.02

³ سعاد حرب قاسم، أثر الذكاء الاستراتيجي على عملية اتخاذ القرارات. مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، غزة، سنة 2011. ص 11

⁴ Gavin lew, Rabert schwmacher, aiaudux: whyartificial intelligence weeds user enperience. Apress; Newyork, USA 2020, p03.

⁵ سليمان صالح أبو كشك. نظم المعلومات الإدارية. الأكاديميون للنشر والتوزيع، طبعة 1، عمان الأردن، 2015. ص 83

فالذكاء الاصطناعي هو أحد العلوم الحديثة التي نتجت عن اللفات بين الثورة التكنولوجية المعاصرة في مجال علم النظم والحاسوب، والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى (انظر الشكل أعلاه) فعلم الذكاء الاصطناعي يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج الحاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسوب على حل مسألة ما، أو اتخاذ قرار في موقف بناء على وصف لهذه المسألة أو لهذا الموقف، فالذكاء الاصطناعي هو أن يقوم برنامج الحاسوب نفسه بإيجاد الطريقة التي يجب أن تتبع لحل المسألة، أو للتوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج، تعد هذه العملية، نقطة تحول مهمة تتعدى ما هو معروف باسم نظم المعلومات، التي تتم فيها العملية الاستدلالية بوساطة الإنسان، وتتحصر أهم أسباب استخدام الذكاء الاصطناعي في سرعته الفائقة في إعطاء الاستدلالات¹؛

انطلاقاً من التعاريف السابقة، يُمكن تعريف الذكاء الاصطناعي على أنه فرع متقدم من علوم الحاسوب يقوم على توظيف نماذج رياضية معقدة، مدعومة بتقنيات برمجية متطورة ومكونات مادية دقيقة، لتمكين الأنظمة الحاسوبية من محاكاة القدرات العقلية البشرية. لا يقتصر هذا الذكاء على تقليد السلوك الإنساني، بل يتجاوز من حيث الكفاءة، إذ يتميز بقدرته على تحليل كميات هائلة من البيانات، واتخاذ قرارات دقيقة بسرعة تفوق الإدراك البشري، مما يجعله أداة فعالة لحل المشكلات المعقدة بطرق مبتكرة وذكية.

ثانياً: أهمية الذكاء الاصطناعي

تعمل تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المنظمات وإنتاجيتها عن طريق المئة العمليات أو المهام التي كانت تتطلب القوة البشرية فيما مضى. كما يمكن للذكاء الاصطناعي فهم البيانات على نطاق واسع لا يمكن لأي إنسان تحقيقه. وهذه القدرة يمكن أن تعود بمزايا كبيرة على الأعمال، ووفقاً للمهام تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي في التالي:

- يسهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخيرات البشرية المتراكمة بنقلها إلى الآلات الذكية؛
- بسبب الذكاء الاصطناعي، يتمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل الآلات واستخدامها في متناول كل شرائح المجتمع، حتى من ذوي الاحتياجات الخاصة بعد إن كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على ذوي الخبرات والمختصين في مجال التكنولوجيا والبرمجة؛
- الذكاء الاصطناعي قد يكون أكثر قدرة على البحوث العلمية ويسهل الوصول إلى مزيد من الاكتشافات، وبالتالي يعد عاملاً مهماً في زيادة تسارع النمو والتطور في الميادين العلمية كافة؛
- يعود الذكاء الاصطناعي بالنفع على الإنسان في العديد من الجوانب والمجالات من خلال قيام الحاسب الآلي بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث يصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات المعقدة واتخاذ قرارات سريعة بأسلوب منطقي وبتفكير العقل البشري نفسه.²

المطلب الثالث: خصائص وأهداف الذكاء الاصطناعي

أولاً: خصائص الذكاء الاصطناعي

يعتمد الذكاء الاصطناعي على تطوير آلات ذكية تحاكي السلوك البشري، وتستخدم منهجيات مشابهة لتلك التي يعتمدها الإنسان في حل المشكلات، مع القدرة على معالجة عدد كبير من الفرضيات في وقت واحد وبسرعة فائقة. ويتميز الذكاء الاصطناعي بعدد من الخصائص التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- **التمثيل الرمزي (Symbolic Representation):** تتسم برمجيات الذكاء الاصطناعي عموماً باستخدامها رموزاً غير رقمية مما يتناقض مع كون الحواسيب تعتمد على الرقمين (0-1) غير أن هذا لا يمنع من كونها قادرة على القيام بالعمليات الحسابية؛

ب- **الاجتهاد (Heuristics):** تتميز برمجيات الذكاء الاصطناعي بعدم وجود حل خوارزمي محدد ومعروف للمشاكل التي تتناولها، لذلك لا بد من الاجتهاد في اختبار طرق الحل التي تكون ملائمة مع إمكانية تغيير الحلول في حالة عدم كفاءة الطريقة الأولى؛

¹ سليم ابراهيم الحسنية، نظم المعلومات الإدارية، مؤسسة الوراق، الطبعة 3، عمان - الأردن، 2011، ص 413-414

² غادة بنت علي سعد القحطاني. واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته ومتطلبات تطبيقه بجامعة الملك سعود من وجهة نظر هيئة التدريس بالجامعة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، 2022، ص 7.

الفصل الأولالأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

- ت- المعلومات غير الكاملة (Imperfect Information): تتصف برمجيات الذكاء الاصطناعي بكونها تصل لحلول للمشاكل حتى في حالة عدم توفر المعلومات، وذلك لإنقاذ الأهداف وكذلك القدرة على اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد؛
- ث- تمثيل المعرفة (Knowledge Representation): بحيث تعبر عن تطابق بين العالم الخارجي والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب؛
- ج- البيانات المتضاربة (Conflicting Data): لعل أهم سمات برمجيات الذكاء الاصطناعي هو قدرتها على التعامل مع بيانات قد تتناقض بعضها البعض؛
- ح- القدرة على التعلم (The Ability to Learn): تعتبر القدرة على التعلم أحد مميزات السلوك الذكي وسواء كان التعلم البشري يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي فإن الذكاء الاصطناعي يجب ان يعتمد على استراتيجيات تعليم الآلة؛¹

ويضاف إلى تلك الخصائص أن الذكاء الاصطناعي يخلق آلة لحل المشكلات داخل المنظمات تعتمد على الحكم الموضوعي والتقدير الدقيق للحلول، ورفع المستوى المعرفي لمسؤولي المنظمة من خلال تقديمه حلول للعديد من المشاكل التي يصعب تحليلها بواسطة العنصر البشري خلال فترة قصيرة، ويتضمن الذكاء الاصطناعي دراسة عمليات التفكير النطقي للعنصر البشري، ثم محاولة تنفيذ ذلك من خلال الحاسبات الآلية وبالتالي فإن أهم ما يميزه ثباته النسبي، حيث لا يتعرض لما يتعرض له العنصر البشري من العوامل المؤثرة على قدراته كالنسيان؛

وهناك مجموعة من الخصائص التي يتسم بها أي برنامج تعلم من برامج التدريس الذكية وهي: إمكانية تمثيل المعرفة، استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل، قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة، القابلية للاستدلال والاستنتاج التمثيل الرمزي البحث التجريبي معالجة اللغة الطبيعية التعامل مع البيانات المتضاربة والمعلومات الناقصة.²

ثانياً: أهداف الذكاء الاصطناعي

- الذكاء الاصطناعي هو مجال يهدف إلى تطوير أنظمة ذكية تحاكي القدرات العقلية للبشر، كالتفكير واتخاذ القرار، بهدف تنفيذ مهام معقدة بكفاءة ودقة عالية. ويمكن تلخيص أهم أهدافه فيما يلي:
- ✓ الوصول إلى أنماط معالجة العمليات العقلية العليا التي تمت داخل العقل الانساني؛
 - ✓ تسهيل استخدام وتعظيم فوائد الحاسوب من خلال قدرته على حل المشكلات وذلك سوف يسهل بعض التغيرات التي تساعد على عمليات التدريب والتعلم بطريقة جيدة وغير مكلفة؛
 - ✓ تطور برامج الحاسوب بحيث تستطيع أن تتعلم من التجارب حتى تتمكن من حل المشكلات؛
 - ✓ فهم طبيعة الذكاء الإنساني لعمل برامج الحاسوب قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء وهذا يعني القدرة البرامج على معالجة مسألة ما أو اتخاذ قرار الموقف معين بناء على وصف لهذا الموقف والبرنامج يجد طريقة المتبعة كل مسألة أو اتخاذ القرار بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي تم تغذيتها للبرنامج مسبقاً؛
 - ✓ تصميم أنظمة ذكية تعطي نفس الخصائص التي تعرفها في السلوك البشري ويحث على حل المشكلات باستخدام معالجة الرموز الغير خوارزمية؛
 - ✓ قيام الحاسوب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري بحيث تصبح لدى الحاسوب القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منظم ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري، وتمثيل البرامج المحاسبة المجال من مجالات الحياة وتحسين العلاقة الأساسية بين عناصر؛³

ويمكن حصر أهم أهداف الذكاء الاصطناعي فيما يلي:

- ❖ تمكين الآلات من معالجة المعلومات بشكل أقرب بالطريقة الانسان في حل المسائل، بمعنى آخر المعالجة المتوازنة، حيث تم تنفيذ عدة أوامر في نفس الوقت نفسه؛

¹ احمد الصالح سباع، محمد يوسف وعمر ملوكي، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجاً) مجلة الميادين الاقتصادية، ط 01. 2018. ص 33.

² عبد الرزاق ختار محمود. تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم في ظل التحديات جائحة كورونا المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية مصر جامعة أسبوط العدد 04 المجلد 03. 2020. ص 185.

³ محمد العقل وآخرون، دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية، الكويت، العدد 1 المجلد 1. 2021. ص 36

❖ فهم أفضل بماهية الذكاء البشري عن طريق فك أغوار الدماغ حتى يمكن محاكاة، كما هو معروف أن الجهاز العصبي والدماغ البشري أكثر الأعضاء تعقيدا، وهما يعملان بشكل مترابط ودائم من التعرف على الأشياء.¹

المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي مقابل الذكاء البشري.

المطلب الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي ومكوناته

أولاً: أنواع الذكاء الاصطناعي

لتحديد أنواع الذكاء الاصطناعي نعتمد على تصنيفين هما:

أ- حسب قدرة الذكاء الاصطناعي؛

ب- حسب الغاية منه؛

أ- أنواع الذكاء الاصطناعي حسب قدرته

الذكاء الاصطناعي يمكن تصنيفه حسب قدراته إلى ثلاثة أنواع:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق؛

2. الذكاء الاصطناعي القوي؛

3. الذكاء الاصطناعي الخارق؛

1- الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI)

يمكن لهذا النوع أن يقوم بمعالجة فعالة لمشكلة محددة لغاية معينة، فبإمكانه لعب لعبة الشطرنج بطريقة احترافية والتعرف على ما إذا كان هناك قطعة في صورة معينة، ويضمن الذكاء الاصطناعي الضعيف القيام بالمهام الأساسية أو جزء من المهام، مثل روبوتات الدراسة وخدمات الاستجابات الصوتية (SIRI من Apple و Alexa من Amazon)؛

2- الذكاء الاصطناعي القوي (AGI)

في هذا النوع تكون الآلات الذكية قادر على أداء المهام البشرية بدون تدخل البشر، بحيث يمكن لها إجراء تفكير معمق وحل المشكلات بشكل ابداعي، فالكمبيوتر يمكنه القيام بحساب سريع على مخازن ضخمة من البيانات، مثل: سيارات Uber ذاتية القيادة؛²

3- الذكاء الاصطناعي الخارق: (AST)

الذكاء الاصطناعي الخارق بإمكانه التفوق على مستوى الذكاء البشري، بحيث يمكنه القيام بمهام أفضل من الإنسان المختص بعمل معين، كطبيب جراح ذو خبرة، ويتميز بتقنية التعلم الخاصة، فالذكاء يسمح للآلة بتطوير قدراتها المعرفية من خلال تجربتها الخاصة، فتصبح الآلة قادرة على التعلم والتخطيط وإصدار القرارات بسرعة وبشكل استقلالي، وتجدر الا بهذا النوع لا يزال قيد التطور وهو يمثل المستقبل؛³

ب- أنواع الذكاء الاصطناعي حسب الغاية منه

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي حسب الغاية التي يستخدم من أجلها إلى أربعة أنواع: الذكاء الاصطناعي التفاعلي، الذكاء الاصطناعي محدود الذاكرة الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية العقل الذكاء الاصطناعي ذو الوعي الذاتي؛

1- الذكاء الاصطناعي التفاعلي:

إن هذا النوع هو الأقدم والأبسط وتكون أنظمته تفاعلية بحتة دون القدرة على تكوين الذاكرة أو استخدام الخبرات السابقة في اتخاذ القرارات، ويعتبر برنامج Deep Blue الخاص بلعبة الشطرنج من IBM

¹ عقيقي جهاد أحمد. الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة. عمان: دار أمجد للنشر والتوزيع. 2014 ص 24.

² بوييدة رانية، ليتيم خالد. أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتب المعاملات المصرفية الرقمية، مجلة البحث للدراسات المثالية والاقتصادية، المجلد 5 العدد 10 جامعة جيجل، 2023، الجزائر، ص 42- 44.

³ بدري جمال، الذكاء الاصطناعي بحث عن مقارنة قانونية، مجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، المجلد 59 العدد، جامعة الجزائر 1 الجزائر،

الفصل الأول.....الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

النموذج المثالي لهذا النوع، حيث يقوم بتحديد القطع الموجودة ويتوقع التحركات الممكنة ثم يختار الأفضل دون معرفة الماضي.

الآلات التفاعلية تكون مفيدة لأداء الوظائف الأساسية عن طريق القراءة والاستجابة للمنبهات الخارجية مثال: فحص البريد الإلكتروني وتوصية الأفلام استنادا على عمليات البحث الأخيرة في Netflix؛¹

2- الذكاء الاصطناعي محدود الذاكرة:

هذا النوع لديه القدرة على تخزين البيانات والتنبؤات بناء على المعلومات السابقة، فالذاكرة المحدودة للذكاء الاصطناعي توفر إمكانيات أكبر من الأجهزة التفاعلية، فتستطيع الآلات ذات الذاكرة المحدودة توظيف البيانات التاريخية في اتخاذ القرارات مثل الآلات الذكية في روبوتات الدراسة وفي تطبيقات التراسل الفوري، وتطبيقات المساعدين الافتراضيين في الهواتف الذكية، كذلك سيارات ذاتية القيادة، بحيث يتم حفظ الحد الأقصى للسرعة و البيانات اللازم للقيادة كإشارات المرور ثم يتم تحليلها من أجل تجنب الاصطدام بالسيارات المجاورة وضمان الوصول إلى الوجهة بكل سلامة، ويعتبر الذكاء الاصطناعي التفاعلي و ذو الذاكرة المحدودة الأكثر شيوعاً وتوفراً في الوقت الحالي؛

3- الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية العقل:

هذا الذكاء متقدم جدا ولا يحاكي العالم الحقيقي فقط وإنما يحاكي ويتفاعل مع المكونات الفردية فيهم الناس والمخلوقات والأشياء من حوله ويدرك أن لكل منهم مشاعر وعواطف تؤثر فيهم وهذا التفهم مهم لتطوير المجتمعات لأنه الأساس في بناء العلاقات والتفاعلات الاجتماعية، فبالتالي أنظمة الذكاء الاصطناعي تكون قادرة على فهم كل واحد منا وتعديل سلوكياتها وفقا لذلك؛²

4- الذكاء الاصطناعي ذو الوعي الذاتي:

في هذا النوع تتمتع الآلات بوعي ذاتي ومشاعر خاصة تجعلها أكثر ذكاء من الإنسان وهذا النوع لازال غير موجود في أرض الواقع،³ وهو السلاح الجديد الذي ستتنافس عليه الدول، حيث عرفه البروفيسور في جامعة أكسفورد نيك بوستروم بأنه: " قدرة تفوق أداء أفضل العقل البشرية في كافة المجالات، وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة، والمهارات الاجتماعية "؛⁴

ثانياً: مكونات الذكاء الاصطناعي.

يقوم الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الركائز الأساسية التي تضمن قدرته على التعلم، التحليل، واتخاذ القرارات بفعالية. هذه المكونات تعمل بتناغم لتشكيل منظومة متكاملة، لذا فالفهم العميق لهذه المكونات لا يساعد فقط في تطوير الأنظمة الذكية، بل يسهم أيضا في تحسين أدائها واستكشاف إمكاناتها المستقبلية ومنه تتمثل مكونات الذكاء الاصطناعي الأساسية في؛⁵

- **قاعدة المعرفة (knowledge base):** غالبا ما يقاس مستوى أداء النظام بدلالة حجم ونوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها، وتتضمن قاعدة المعرفة ما يلي:
 - ✓ الحقائق المطلقة تصف العلاقة بين العناصر والمفاهيم ومجموعة الحقائق المستندة إلى الخبرة والممارسة للخبراء في النظام؛
 - ✓ طرق حل المشكلات وتقديم الاستشارة؛
 - ✓ القواعد المستندة على صيغ رياضية؛
- **منظومة آلية للاستدلال (gine inference):** وهي إجراءات مبرمجة تقود إلى الحل المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة، تكوين خط الاستنباط، والاستدلال؛

¹ منسل كوثر، دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية، أطروحة دكتوراه، تخصص قانون عام، قسم الحقوق جامعة قالمة 8 ماي 1945، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قالمة، الجزائر، 2023، ص ص 282 – 283.

² إبراهيم حلال دونا، الذكاء الاصطناعي: " تحد جديد للقانون الجزائري، تقديم نبيه بري، دار بلال للطباعة والنشر، لبنان، 2022، ص ص 62- 64

³ صلاح طه، المهدي مجدي، التعلم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعامل الرقمي، المجلد 2، العدد 5، كلية التربية – جامعة المنصورة، مصر، 2021، ص 110.

⁴ إبراهيم حلال دونا، مرجع سابق، ص 65.

⁵ عيشاوي فريدة، بكري نعيمة، استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص إدارة أعمال كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2020-2021، ص 14-15

- واجهة المستخدم (user interface): وهي الإجراءات التي تجهز المستخدم بأدوات مناسبة للتفاعل مع النظام خلال مرحلتَي التطوير والاستخدام¹؛

المطلب الثاني: مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي

- يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات العسكرية والصناعية والاقتصادية والتقنية والطبية والتعليمية والخدمية الأخر ومن بين أهم تطبيقاته ما يلي:
- الإنسان الآلي (الروبوت) وهو جهاز ميكانيكي مبرمج للعمل مستقلاً عن السيطرة البشرية ومصمم لأداء الأعمال وإنجاز المهارات الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان فضلاً عن استخداماته الأخرى المتعددة بالمفاعلات النووية وتمديد الأسلاك وإصلاح التمديدات السلكية تحت أرضية واكتشاف الألغام وصناعة السيارات وغيرها من المجالات الدقيقة؛
- التحكم اللا خطي كالتحكم بالسكك الحديدية؛
- الأجهزة الذكية القادرة على القيام بالعمليات الذهنية كفحص التصميم الصناعية ومراقبة العمليات واتخاذ القرار؛
- المحاكاة المعرفية باستخدام أجهزة الكمبيوتر لاختبار النظريات حول كيفية عمل العقل البشري والوظائف التي يقوم بها كالتعرف على الوجوه المألوفة والأصوات أو التعرف على خط اليد ومعالجة الصور واستخلاص البيانات والمعلومات المفيدة منها وتفعيل الذاكرة؛
- التطبيقات الحاسوبية في التشخيص الطبي بالعيادات والمستشفيات وإجراء العمليات الجراحية؛
- برامج الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الاقتصادية كالبورصة وتطوير أنظمة تداول الأسهم.
- برامج الألعاب كالألعاب الشطرنج والألعاب الفيديو؛
- عناقد جوجل البحثية على جهاز الحاسوب عبر الانترنت؛
- التطبيقات الخاصة بتعلم اللغات الطبيعية المختلفة وقواعد فهم اللغات المكتوبة والمنطوقة آلياً والرد على الأسئلة بإجابات مبرمجة مسبقاً وأنظمة الترجمة الآلية للغات بشكل فوري؛
- الأنظمة الخبيرة التي تستطيع أداء مهام بطريقة تشبه طريقة الخبراء وتساعدهم على اتخاذ قراراتهم بدقة اعتماداً على جملة من العمليات المنطقية للتوصل إلى قرار صحيح أو جملة من الخيارات المنطقية وبعد هذا أكثر وأهم اهتمامات الذكاء الاصطناعي في الحاضر والمستقبل؛
- خدمات المنازل الذكية والأسلحة ذاتية العمل والهواتف وأجهزة التلفاز ومئات التطبيقات الأخرى.²

المطلب الثالث: تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري

- تبدو الحاجة ملحة إلى التمييز بوضوح بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني، وذلك لفهم حدود التكنولوجيا المعلوماتية واستيعاب إمكانيات تطورها في الوقت الراهن وفي المستقبل.
- ويمكن تعريف الذكاء البشري "أنه قدرة العقل البشري على التعلم واستخدام المعرفة المكتسبة من التجارب السابقة للتكيف مع المواقف الجديدة في البيئة المحيطة"³؛

¹ محمد الهادي محمد الهادي محمد عمر، التعليم الإلكتروني عبر شبكة الانترنت، ط1، دار المعرفة المصرية اللبنانية للطباعة والنشر والتوزيع القاهرة، مصر، 2005، ص 94.

² سلمى شريفي. أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة قاصدي مرباح. مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي. ورقلة، الجزائر. 2023 - 2024. ص 25 - 26

³ بلحواس سلمى، رحامنة نريمان. واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، - دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع البنكي - مؤسسة مطحنة أعبيدي محمد بقالمه - مؤسسة مطاحن عمر بن عمر بقالمه، بنك الفلاحة والتنمية الريفية بقالمه - البنك المركزي بقالمه. مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير. تخصص إدارة أعمال. جامعة 8 ماي 1945. 2022/2023.

جدول رقم (01): يمثل الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء البشري

الذكاء الاصطناعي	الذكاء البشري	الخصائص
منخفضة	عالية	القدرة على استخدام الحواس
منخفضة	عالية	القدرة على التخيل
منخفضة	عالية	القدرة على التعلم من الخبرة
منخفضة	عالية	القدرة على التكيف
منخفضة	عالية	القدرة على تحمل اكتساب الذكاء
منخفضة	عالية	القدرة على اكتساب مصادر مختلفة للمعلومات
منخفضة	عالية	القدرة على اكتساب مقدار كبير من المعلومات
عالية	منخفضة	القدرة على الحسابات المعقدة
عالية	منخفضة	القدرة على نقل المعلومات
عالية	منخفضة	القدرة على القيام بالحسابات بسرعة وبدقة

المصدر: نجم عبود نجم، إدارة المعرفة، المفاهيم الاستراتيجية والعمليات، الطبعة 2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2018، ص 377.

من خلال الجدول، يتبين لنا الفرق الجوهري بين الذكاء الإنساني والذكاء الاصطناعي؛ إذ يتميز الذكاء البشري بقدرته على الإحساس، والتخيل، والإبداع، في حين يتمتع الذكاء الاصطناعي بقدرة عالية على معالجة المعلومات ونقلها بسرعة فائقة، وهو ما يتطلب من الإنسان جهداً ووقتاً أكبر لإنجازه.

المبحث الثالث: العمليات الإدارية والذكاء الاصطناعي

يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة بهدف تحسين وتطوير الأداء المؤسسي والإداري حيث تعمل هذه التقنيات على تحليل كميات ضخمة من البيانات، وأتمتة العمليات، وتحسين تجربة العملاء، إضافة إلى تسهيل اتخاذ القرارات، ويمكن للذكاء الاصطناعي أيضاً تنبؤ الاتجاهات المستقبلية للسوق وأداء الشركات بمستوى عالٍ من الجودة والكفاءة.

المطلب الأول: العمليات الإدارية باستخدام الذكاء الاصطناعي

أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) جزءاً لا يتجزأ من العديد من العمليات الإدارية في المؤسسات الحديثة ويمكن إيجاز بعض التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الإدارية وهي كما يلي:

1. إدارة الموارد البشرية: تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية لتسهيل عمليات التوظيف والتدريب على سبيل المثال، يمكن أن تحلل أنظمة الذكاء الاصطناعي السير الذاتية للمرشحين وتساعد في تحديد الأنسب من بينهم بناءً على معايير محددة. كما يمكن استخدام أدوات التعلم الآلي لتحليل أداء الموظفين

الفصل الأول الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

- وتقديم توصيات لتحسين الأداء أو تحديد الاحتياجات التدريبية مثل Hire Vue و Pymetrics قد قامت بتطوير منصات تستخدم الذكاء الاصطناعي في عملية التوظيف؛
2. خدمة العملاء: تستخدم روبوتات الدردشة (Chatbots) القائمة على الذكاء الاصطناعي في تقديم دعم فوري للعملاء، حيث يمكنها التعامل مع الاستفسارات الشائعة وحل المشكلات البسيطة دون الحاجة لتدخل بشري. وهذه التطبيقات تعزز من تجربة العملاء وتوفر وقتًا وجهدًا للمؤسسات. فعلى سبيل المثال، تستخدم روبوتات الدردشة في شركات مثل Zendesk، Intercom؛
3. تحليل البيانات والتنبؤ يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات في وقت قصير، مما يساعد المؤسسات في اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة، وتستخدم الشركات تقنيات مثل التعلم العميق لتحليل الاتجاهات في البيانات الكبيرة وتوقع احتياجات السوق. على سبيل المثال، تستخدم شركات مثل Salesforce و IBM Watson تحليلات البيانات لتحسين استراتيجيات التسويق والمبيعات؛
4. إدارة سلسلة الإمداد: الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا كبيرًا في تحسين كفاءة إدارة سلسلة الإمداد، ويمكن استخدام تقنيات مثل التنبؤ بالطلب وتحليل البيانات لتحسين تخطيط المخزون، وتقليل الفاقد وتحسين عملية التسليم. فعلى سبيل المثال، شركة Amazon تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين عملية التخزين والتوزيع؛
5. التسويق الشخصي: يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين استراتيجيات التسويق من خلال تحليل سلوك العملاء وتفضيلاتهم، حيث تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات مخصصة للعملاء، مما يعزز من فعالية الحملات التسويقية. على سبيل المثال، تستخدم Netflix و Spotify الذكاء الاصطناعي لتقديم توصيات للمستخدمين بناءً على سلوكهم السابق؛
6. إدارة المشاريع: يمكن أن تساعد أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع من خلال تحليل المخاطر والتنبؤ بالنتائج المحتملة للمشاريع، كما تتيح هذه التطبيقات للمؤسسات تحسين تخطيط المشاريع وتحسين استخدام الموارد، وعلى سبيل المثال، تستخدم أدوات مثل Asana و Trello تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل أداء الفرق وتقديم توصيات لتحسين الكفاءة؛
- إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات الإدارية تعزز الكفاءة وتساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أفضل وأسرع، كما توفر هذه التقنيات مزايا تنافسية كبيرة، مما يجعلها ضرورية في عالم الأعمال الحديث، ومع تطور هذه التقنيات، يمكن توقع ظهور المزيد من التطبيقات العملية التي ستساعد على تحسين الأداء المؤسسي بشكل أكبر.¹

المطلب الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية

- الذكاء الاصطناعي (AI) يعد من أهم التطورات التكنولوجية في العصر الحديث، حيث يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة العمليات الإدارية في المؤسسات، ويتجلى تأثير الذكاء الاصطناعي في العديد من العمليات الإدارية أهمها:
1. تحسين اتخاذ القرار: يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات تحليل متقدمة تتيح للمؤسسات جمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة وبدقة من خلال استخدام تقنيات التعلم الآلي يمكن للمؤسسات تحديد الأنماط والتوجهات، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر استنارة، على سبيل المثال، تستخدم بعض الشركات خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء، مما يمكنها من تحسين استراتيجيات التسويق وخدمة العملاء؛
2. أتمتة العمليات الروتينية: يؤدي تطبيق الذكاء الاصطناعي إلى أتمتة العديد من العمليات الإدارية الروتينية مثل معالجة الطلبات والفواتير، مما يقلل من الوقت المستغرق في هذه العمليات، من خلال تقليل التدخل البشري يمكن تقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية، ووفقًا لدراسة أجرتها شركة McKinse فإن الأتمتة يمكن أن تزيد من الإنتاجية بنسبة تصل إلى 40%؛
3. تعزيز تجربة العملاء: تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء من خلال تقديم خدمات مخصصة، مثل التوصيات الذكية والدردشة الآلية، وهذه التطبيقات تساعد الشركات على فهم احتياجات العملاء بشكل أفضل، مما يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمة وزيادة رضا العملاء؛

¹ عبد الله بن أحمد الرقبة. دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية. دكتوراه الإدارة، كلية إدارة الأعمال، جامعة ميدواشن. مجلة العلوم التربوية والإنسانية، العدد (40)، 2024، ص 105

4. تحليل البيانات: وتوقع الاتجاهات يمكن للذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات لتحليل الاتجاهات وتوقع الاحتياجات المستقبلية، كما يمكن أن تساعد هذه التحليلات المؤسسات في التخطيط الاستراتيجي وتخصيص الموارد بفاعلية، فعلى سبيل المثال تستخدم الشركات نماذج توقعية للتنبؤ بالمبيعات والاحتياجات التشغيلية، مما يساعد على تحسين إدارة المخزون؛
5. تحسين إدارة الموارد البشرية: في مجال الموارد البشرية، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات التوظيف من خلال تحليل السير الذاتية والتنبؤ بمدى ملاءمة المرشحين للوظائف المختلفة، كما يمكنه تعزيز تجربة الموظفين من خلال تطبيقات مثل المساعدات الذكية التي توفر معلومات عن السياسات والمزايا.¹

المطلب الثالث: تقييم استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الادارية

- تواجه المؤسسات تحديات عديدة عند تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة والتي قد تعوق فعالية هذا التطبيق وتؤثر على تحقيق الأهداف الاستراتيجية ومن أبرز هذه التحديات ما يلي:
- **نقص الكفاءات البشرية:** يتطلب تطبيق الذكاء الاصطناعي وجود خبراء متخصصين في هذا المجال، إلا أن العديد من المؤسسات تعاني من نقص في الأفراد المدربين على استخدام هذه التقنيات الحديثة، مما يؤثر سلباً على قدرة المؤسسات على الاستفادة الكاملة من أدوات الذكاء الاصطناعي؛
 - **المشكلات التقنية:** تواجه المؤسسات صعوبات في تكامل الأنظمة القديمة مع التقنيات الجديدة حيث يتطلب ذلك استثمارات كبيرة في البنية التحتية وتحديث الأنظمة، مما قد يكون عائقاً أمام التحول الرقمي.
 - **القضايا الأخلاقية والقانونية:** يرتبط استخدام الذكاء الاصطناعي بمسائل تتعلق بالخصوصية والأمان، مما يستدعي الحاجة إلى وضع إطار قانوني يحمي البيانات الشخصية ويضمن استخدام التكنولوجيا بطريقة أخلاقية؛
 - **عدم وضوح الأهداف:** غالباً ما تتبع المؤسسات نهجا غير مدروس عند إدخال الذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى عدم توافق الأهداف والنتائج المرجوة، ويتطلب ذلك النجاح في تطبيق هذه التكنولوجيا وجود رؤية واضحة واستراتيجية مدروسة؛

إن المؤسسات بشكل عام تحتاج إلى التعامل مع هذه التحديات بشكل فعال لضمان تحقيق الفوائد المتوقعة من الذكاء الاصطناعي في العمليات الإدارية، كما يجب تعزيز التدريب على المهارات الرقمية، وتطوير البنية التحتية وتقديم إطار قانوني واضح لتسهيل هذه العملية.²

¹ عبد الله بن أحمد الرقبة، مرجع سابق، ص 106.

² عبد الله بن أحمد الرقبة، مرجع سابق، ص ص 106-107.

خلاصة الفصل :

يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التحولات التقنية في العصر الحديث، حيث غير جذريًا آليات تحليل البيانات واتخاذ القرار عبر تقنيات كالتعلم الآلي ومعالجة اللغة والرؤية الحاسوبية. ورغم تفوقه في سرعة المعالجة والدقة، يظل الذكاء الاصطناعي مختلفًا جوهريًا عن الذكاء البشري، الذي يتميز بالوعي، والإبداع، والقدرة على التفكير الأخلاقي والسياقي. وعلى الرغم من فوائده الكبيرة في تعزيز الكفاءة وتقديم حلول مبتكرة، فإن الذكاء الاصطناعي يواجه تحديات تتعلق بالأخلاقيات، والتحيز، وفقدان السيطرة المحتمل. لذا، فإن الموازنة بين استغلال قدراته ومواجهة مخاطره تتطلب نهجًا مسؤولًا وتطويرًا مستمرًا.

الفصل الثاني: الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

في ظل التحولات السريعة التي يشهدها العالم، أصبحت المؤسسات مطالبة بالتكيف مع هذه المتغيرات لضمان بقائها وتعزيز تنافسيتها. لذا اتجهت العديد من المؤسسات إلى تطوير أساليبها الإدارية، مع تركيز خاص على تنمية مواردها البشرية وتعزيز توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملياتها. ويهدف هذا التوجه إلى رفع كفاءة الموظفين وتحسين أدائهم، مما يسهم بشكل مباشر في تحسين جودة الخدمات التي تقدمها المؤسسة وتعزيز إنتاجيتها. وعليه سيتم التطرق في هذا الفصل إلى التعرف على الأداء الوظيفي ومكوناته ونظرياته وكذا أهم أنواعه وتقييمه، بالإضافة إلى علاقته بالذكاء الاصطناعي، وذلك عن طريق التقسيم التالي:

- المبحث الأول: ماهية الأداء الوظيفي.
- المبحث الثاني: تقييم الأداء الوظيفي
- المبحث الثالث: العوامل المؤثرة في الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: ماهية الأداء الوظيفي:

يعتبر الأداء الوظيفي من المفاهيم التي نالت اهتماماً كبيراً في الدراسات الإدارية، ولا سيما في أبحاث إدارة الموارد البشرية، نظراً لأهميته البالغة بنسبة للمؤسسات والأفراد.

وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى أهم مفاهيم الأداء مكوناته ومحدداته أهم النظريات الخاصة به بالإضافة إلى تقييم الاداء انواعه والعوامل المؤثرة فيه معا ابراز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي.

المطلب الأول: مفهوم الأداء الوظيفي:

أولاً: تعريف الأداء الوظيفي:

سنبرز هنا مفهومه اللغوي وكذا مفهومه الاصطلاحي:

1. **المفهوم اللغوي للأداء:**
إن كلمة أداء مشتقة من الفعل أدى، وأدى الشيء قام به ويقال أدى فلان الدين، بمعنى قضاءه وأدى شهادة أي أدلى بها وبهذا فان المعنى الدقيق في اللغة لكلمة الأداء هو قضاء الشيء أو القيام به؛¹
2. **المفهوم الاصطلاحي للأداء:**
يقصد به: " الدرجة التي يصل إليها النشاط الإنمائي أو الشريك الإنمائي في العمل وفقاً لمعايير ومواصفات ومبادئ توجيهية معينة أو في تحقيق النتائج وفقاً للأهداف أو الخطط المعلنة؛²
ويعرفه أيضاً هاشم زكي محمود: " هو قيام الشخص بالأعمال والواجبات المكلفة بها للتأكد من صلاحيته المباشرة مهام أو أعباء وظائفه؛"³
3. **مفهوم الأداء الوظيفي:**

هو كل ما يتمتع به الأفراد العاملون من مهارات وقدرات وإمكانات خدمية مميزة فإن كان الأداء مناسباً للوصف الوظيفي المطلوب فإنه يحقق الغرض منه، أما إذا كان الأداء لا يرقى إلى المستوى المطلوب فإن ذلك يتطلب تطوير مهارات العاملين لرفع كفاءاتهم وتحسين مستوى أدائهم بهدف الوصول إلى المستوى المطلوب من الأداء.

- ❖ عرفه هاينز (Haynes) على أنه " الناتج الذي يحققه العامل عند قيامه بأي عمل من الأعمال في المنظمة "؛⁴
- ❖ يعرفه كامل بربر " على أنه الأساس الذي من خلاله يتم الحكم على فعالية الأفراد والجماعات والمؤسسات، ويقصد به من زاوية أخرى أهداف المؤسسة؛"⁵
- ❖ ويعرفه الهلال " بأنه تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي تربط وظيفته بها، ويعني النتائج التي يحققها الموظف في المنظمة؛"⁶

ومن التعاريف السابقة يمكن إعطاء تعريف للأداء الوظيفي على أنه مدى كفاءة الموظف في تنفيذ مهامه ومسؤولياته وفقاً لمتطلبات الوظيفة وأهداف المؤسسة. يُقاس جودة الإنجاز وفاعليته، ويعد مؤشراً على نجاح الأفراد والمنظمات. في حال تدني الأداء، يصبح تطوير المهارات ضرورياً لرفع الكفاءة وتحقيق الأهداف المرجوة.

المطلب الثاني: مكونات ومحددات الأداء الوظيفي:

1 محمد المبيضين عقلة، ومحمد جرادات اسامة. التدريب الإداري الموجه بالأداء. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. 2011. ص 42.
2 تسمير الشوكي. المعجم الإداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 17.
3 أسامة محمد جرادات، عقلة محمد المبيضين. التدريب الإداري الموجه بالأداء، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ط 1 القاهرة، مصر، 2001، ص 11.
4 علي رحمة راشد، استراتيجيات الصراع التنظيمي وانعكاساتها في الاداء الوظيفي. مجلة علوم الاقتصاد والإدارة (عدد 98)، 2016، ص 208.
5 كامل بربر، إدارة الموارد البشرية، اتجاهات الممارسات دار المنهل اللبناني، ط1، بيروت، لبنان، 2008، ص 172
6 المجيد الكرخي. أساسيات تقييم العاملين. دار المناهج للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2017، ص 190

أولاً: مكونات الأداء الوظيفي:

إن الأداء الوظيفي يتضمن مجموعة من العناصر أهمها ما يلي:

- أ- **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** إن المعرفة بمتطلبات الوظيفة تشمل المعارف العامة والمهارات الفنية والمهنية والخلفية العامة عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها؛
- ب- **نوعية العمل:** وتتمثل في مدى ما يدركه الفرد عن العمل الذي يقوم به وما يمتلكه من رغبة ومهارات فنية وبراعة وقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل دون الوقوع في الأخطاء؛
- ت- **كمية العمل المنجز:** أي مقدار العمل الذي يستطيع الموظف انجازه في الظروف العادية للعمل ومقدار سرعة هذا الإنجاز؛
- ث- **المثابرة والثوق:** وتشمل الجدية والتفاني في العمل وقدرة الموظف على تحمل مسؤولية العمل وإنجاز الأعمال في الأوقات المحددة ومدى حاجة هذا الموظف للإرشاد والتوجيه من قبل المشرفين وتقييم نتائج عمله؛
- ج- **السلوك:** تبين السلوكيات الكيفية التي يؤدي بها الفرد عمله، ويمكن أن تركز على إحدى العناصر التالية:
 - التمسك بالقيم التنظيمية؛
 - عوامل الكفاءة أو الأداء؛
 - المميزات أو الخصائص أو القدرات؛
 - الأسلوب أو الطرق الشخصية؛
 - المعرفة بالاتجاهات المهارات، والعادات؛
- ح- **النتائج:** النتائج في العادة هي المحصلة النهائية للأداء، كما أنها في الغالب الهدف الأول للتقييم، فمن السهل في معظم الأحيان قياس النتائج، وتكون النتائج في معظم الوظائف أرقاما مختصرة، مثل وحدات الإنتاج أو المبيعات الإجمالية أو الدخل الإجمالي، وقد يتطلب في بعض الوظائف خاصة التي تقدم خدمات وليس إنتاجا سلعيا استخدام الحكم الشخصي لتقييم النتائج.¹

ثانياً: محددات الأداء الوظيفي:

إن الأداء الوظيفي هو القيام بالأنشطة والمهام المختلفة التي تتكون منها الوظيفة، وهو ينتج من تضافر عدة عناصر من شأنها أن تؤثر على هذا الأداء سلباً أو إيجاباً، ويطلق على هذه العناصر محددات الأداء، وتتمثل هذه المحددات في:

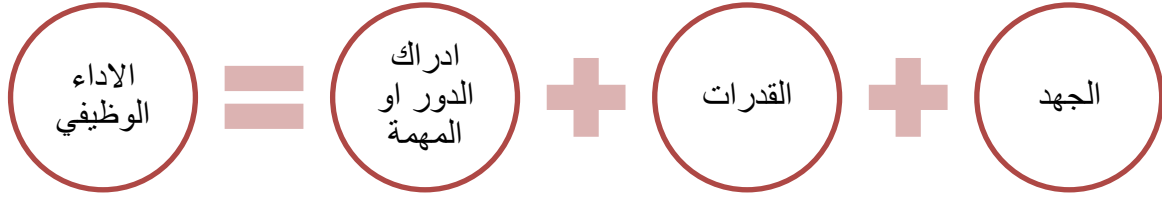
- **الجهد:** ويشير إلى الجهد المبذول (طاقة جسمية، عقلية الأداء مهمته أو وظيفته وذلك للوصول إلى أعلى معدلات عطائه في مجال عمله؛
- **القدرة على الأداء:** تشير القدرات إلى الخصائص الشخصية للفرد التي يستخدمها لأداء وظيفته أو مهامه؛
- **الدور أو المهمة:** ويعني به الاتجاه الذي يعتقد الفرد أنه من الضروري توجيه جهوده في العمل من خلاله والشعور بأهميته في أداءه؛²

ويمكن توضيح محددات الأداء الوظيفي في المعادلة التالية: **الأداء = الجهد × القدرة × الإدراك.**

الشكل رقم (02): محددات الأداء الوظيفي

¹ محمود عبد الرحمان، إبراهيم الشنطي. أثر المناخ التنظيمي على أداء الموارد البشرية، رسالة ماجستير إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة. 2006. ص 50.

² رابوية حسن، إدارة الموارد البشرية. رؤيا مستقبلية الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون طبعة، 2003. ص 209.



المصدر: من اعداد الطالبتين، اعتمادا على حسن راوية محمد، إدارة الموارد البشرية، المكتب الجامعي، الحديث الإسكندرية، 1999، ص 217.

ولتحقيق مستوى مرضى من الأداء لا بد من وجود حد أدنى من الإتقان في كل مكون من مكونات الأداء بمعنى أن الأفراد عندما يبذلون جهودا قائمة ويكون لديهم قدرات متفوقة ولكنهم لا يفهمون أدوارهم، فإن أدائهم لن يكون مقبولا من وجهة نظر الآخرين، فبالرغم من بذل الجهد الكبير في العمل فإن هذا العمل لن يكون موجها في الوجه الصحيح، وبنفس الطريقة فإن الفرد يعمل بجهد كبير ويفهم عمله ولكنه تنقصه القدرات، فعادة ما يقيم مستوى أدائه كأداء منخفض، وهناك احتمال أخير وهو أن الفرد قد يكون لديه القدرات اللازمة والفهم اللازم ولكنه كسول ولا يبذل جهدا كبيرا في العمل فيكون أدائه أيضا منخفضا وبطبيعة الحال أن أداء الفرد قد يكون مرتفعا في مكونات الأداء وضعيفا في مكون آخر¹

ومن خلال كل هذا يمكن القول إن الأداء الوظيفي يتحدد من خلال تفاعل عدة عوامل، تشمل الجهد الذي يبذله الفرد في أداء مهامه، ومستوى المهارات والمعرفة والخبرات التي يمتلكها، بالإضافة إلى مدى وعيه بطبيعة عمله داخل المنظمة وانسجامه مع أهدافها، فضلا عن رغبته الحقيقية في القيام بتلك المهام بفاعلية.

المطلب الثالث: نظريات الأداء الوظيفي:

إن إدراك الدور الكبير الذي يقوم به الفرد في العملية الإدارية وجه انتباه الدارسين والباحثين على بلورة عدد من النظريات التي تفسر العلاقة بين الأداء والأفراد والتنظيم وقد اتجهت انظار الباحثين إلى العامل كونه الركيزة الرئيسية في العملية الإنتاجية والهدف النهائي من العملية الإدارية هو تحسين الأداء لدى العاملين الذي يقوم بدوره بتحسين الإنتاجية العامة للمؤسسة وفيما يلي بعض النظريات المفسرة للأداء الوظيفي وفقا لأراء وأفكار كل من المدرستين الكلاسيكية والسلوكية:

أولاً: المدرسة الكلاسيكية: وسوف تعرض ضمن هذه المدرسة النظريات التالية:

نظرية الإدارة العلمية، نظرية المبادئ الإدارية، ونظرية البيروقراطية؛

ولقد اعتمدت هذه المدرسة عددا من الافتراضات حول المنظمات والأفراد أهمها:

- نظرت للإنسان نظرة سلبية محدودة واعتبرته كائنا اقتصاديا يمكن التأثير على سلوكه عن طريق الأجور والحوافز المادية فقط؛
- نظرت للمنظمة على أنها تعمل في محيط مغلق ولا تتفاعل مع البيئة الخارجية؛
- اعتبرت أن أعمال المنظمات معروفة وذات طبيعة روتينية؛
- رأت أن هناك أسلوبا أمثلاً لأداء العمل يمكن تطبيقه عالميا؛

وتقوم نظريات هذه المدرسة على مجموعة من المراكز هي:

¹ أحمد صقر عاشور. إدارة القوى العاملة، دار النهضة العربية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 1983، ص 50.

أ- نظرية الإدارة العلمية:

اقتُرنت هذه النظرية بالأمريكي فريدريك تايلور الذي كان مهندساً ميكانيكياً في شركة الفولاذ والفحم بولاية بنسلفانيا الأمريكية وكننتيجة لملاحظاته المكثفة لأساليب العمل في ذلك الوقت أصبحت لديه قناعة بأن الإنتاجية الفعلية للعامل متدنية بالمقارنة مع ما يمكن إنتاجه فباشّر في تطبيق الأسلوب العلمي في ورشة العمل، وكانت لديه رغبة جامحة في إيجاد الطريقة المثلى لأداء العمل فقام بدراسات عديدة حول طرق أداء الأعمال، وحركات العامل ودراسة الوقت اللازم للإنتاج وتوصل في النهاية إلى أربعة مبادئ سماها بالمبادئ العلمية للعمل وهي:

- إحلال الطرق العلمية محل الطرق البدائية والعشوائية أو القواعد التقديرية في تقويم العمل (أداء العمل)؛
- تقسيم العمل بين العمال والمديرين بشكل عادل بحيث تتولى الإدارة مسؤولية التخطيط والإشراف ويتولى العمال مسؤولية التنفيذ؛
- اختيار العمال وتدريبهم على أساس الطرق العلمية؛
- التعاون بين العمال والإدارة على أساس الطرق العلمية، وذلك لتحقيق الأهداف التنظيمية؛²

يتضح من هذه المبادئ أن تايلور ركّز على تبني النهج العلمي في اختيار الموظفين، وتعزيز التعاون بين الإدارة والعمال، مع التأكيد على التخصص في أداء المهام. فقد أسند مسؤوليات التخطيط والإشراف إلى الإداريين، بينما أوكل مهام التنفيذ إلى العاملين، بهدف تحقيق أعلى كفاءة وأفضل أداء للعمل؛

ب- **نظرية المبادئ الإدارية:** ويطلق عليها أيضاً اسم (العملية الإدارية): تنسب هذه النظرية إلى الفرنسي (هنري فايول) الذي كان مهندساً، عمل لمدة طويلة في أحد منجم الفحم بفرنسا وقد سعى إلى تطوير نظرية عامة للإدارة تركز على أربعة عشر مبدأً عالمياً حسبها يمكن تعليمها في الكليات والجامعات وهذه المبادئ هي:³

- 1- تقسيم العمل؛
- 2- السلطة (تكافئ السلطة والمسؤولية)؛
- 3- الانضباط؛
- 4- وحدة الأمر؛
- 5- وحدة التوجيه؛
- 6- خضوع المصلحة العامة؛
- 7- مكافأة الأفراد (تعويضهم لقاء خدماتهم)؛
- 8- المركزية (تحقيق الدرجة المثلى من المركزية لكل موقف)؛
- 9- التسلسل الهرمي (تدرج السلطة)؛
- 10- الترتيب والنظام؛
- 11- العدالة؛
- 12- الاستقرار الوظيفي؛
- 13- المبادرة (المبادأة)؛
- 14- روح الفريق؛

✓ وقد ركز (فايول) على أداء المديرين وليس على أداء الأفراد وذلك من خلال كتابه (الإدارة الصناعية والعامة).

✓ وصنف الوظائف الأساسية للإدارة إلى التخطيط، التنظيم، القيادة، التنسيق، الرقابة.⁴

¹ حسين حريم. إدارة المنظمات منظور كلي. دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، 2003، ص 20

² موسى خليل. الإدارة المعاصرة المبادئ والوظائف والممارسة. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط1، بيروت 2005، من. 26

³ حسين عبد الحميد أحمد رشوان. علم اجتماع التنظيم. مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، 2004، ص ص 65-67

⁴ موسى خليل، مرجع سابق، ص 27.

كما صنف أنشطة المنظمة ككل إلى ست مجموعات وهي: ¹

- أنشطة فنية (الإنتاج والتصليح)؛
 - أنشطة تجارية (البيع والشراء والمبادلة)؛
 - أنشطة مالية (تأمين رأس المال واستخدام الأموال)؛
 - أنشطة محاسبية (تقدير التكاليف والإحصاءات)؛
 - أنشطة الضمان والوقاية (حماية الممتلكات والأشخاص)؛
 - أنشطة إدارية (التخطيط التنظيم، التوجيه، التنسيق والرقابة).
- ت- النظرية البيروقراطية:

تنسب هذه النظرية لعالم الاجتماع ماكس فيبر (1864-1920) الذي اهتم بدراسة المنظمات الكبيرة الحجم، والتي كانت تنصف الكفاءة وتواجه العديد من المشكلات التنظيمية وقد اقترح نموذجاً مثالياً للتنظيم أطلق عليه النموذج المثالي للبيروقراطية واعتبره الأكثر كفاءة ودقة في تحقيق أهداف المنظمة، لكونه يعتمد على الرشد في اتخاذ القرارات، كما اعتبر أن المعرفة والمقدرة أساساً للتنظيم بدلاً من المحابة والمحسوبية. ²

✗ مبادئ النظرية البيروقراطية:

" من أبرز المبادئ الإدارية التي جاء بها ماكس فيبر والتي ميزت هذا النموذج " ما يلي:

- **تقسيم العمل:** بناء على هذا المبدأ تقسم الوظائف إلى أجزاء ونشاطات، وعمليات بطريقة تنظيمية وتخصصية تسهل على الأفراد أداء وظائفهم، وهذا ما يضاعف الكفاءة والإنتاجية؛
- **القوانين والقواعد والإجراءات:** وهذه العناصر جميعها تشكل نظاماً أو دستوراً ثابتاً للعمل لا يتأثر بتغير المديرين وتساعد هذه القوانين والقواعد والإجراءات على التحكم بسلوك الأفراد والمجموعات الوظيفية، وتضبط أداؤهم وتوجهه نحو تحقيق الأهداف التنظيمية؛
- **اللاشخصية الوظيفية:** ويتطلب هذا المبدأ تطبيق القواعد والإجراءات والقوانين الرسمية على جميع الموظفين دون تمييز أي الفصل بين متطلبات الوظيفة وشخصية الموظف؛
- **التسلسل الهرمي:** الواضح يعني ذلك التدرج الهرمي للسلطات والمسؤوليات الأمر الذي يضمن متابعة الأعمال وتواصلها في كافة مستويات المنظمة؛
- **التقدم والتطور المهني:** يستند هذا المبدأ إلى تقييم واختيار الأفراد على أساس الجدارة والفعالية والكفاءة، بهدف تطويرهم وتقديمهم وبالتالي استخدام ذلك في عملية ترقيةهم في السلم الإداري. ³

✚ بعض الانتقادات الموجهة للمدرسة الكلاسيكية:

- إن أهم انتقاد وجه للمدرسة الكلاسيكية هو النظرة الآلية التي كانت تنظر بها إلى العنصر البشري. إضافة أن هذه المدرسة افترضت أن الأفراد يسعون فقط إلى تعظيم الدخل الذي يحصلون عليه، أغفلت الحاجات الاجتماعية والنفسية للفرد كالحاجة إلى الانتماء والمركز الاجتماعي وتقدير الذات؛
- بالإضافة إلى أنها ترى: «أن السلطة التي يتبعها المركز الرسمي الذي يشغله الموظف في المنظمة هي المصدر الوحيد للتأثير على المرؤوسين، ولكن كثيراً ما تكون السلطة الرسمية غير مجدية في إحداث الأثر المطلوب»؛ ⁴
- يعني أن الفرد لا يمكنه أن يؤثر على البقية من خلال مركزه الرسمي بشكل مطلق ولكن هناك أمور أخرى يمكنه أن يؤثر بها على الآخرين مثل سمات شخصيته وحسن معاملته هذا زيادة إلى أن هذه المدرسة حاولت أن تقلل إلى الحد الأدنى من أثر الصراعات داخل المنظمة؛ ⁵

¹ حسين حريم، مرجع سابق، ص 23.

² موسى خليل، مرجع سابق، ص 31-32.

³ موسى خليل. مرجع السابق، ص 28.

⁴ كريم ناصر علي، أحمد محمد مخلف الديلمي. علم النفس الإداري وتطبيقاته في العمل، دار وائل للنشر والتوزيع، ط 1 عمان، 2009، ص 28

⁵ ناصر دادي عنون. اقتصاد المؤسسة للطلبة الجامعيين، دار المحمدية العامة، ط1، الجزائر، ص 206

الفصل الثاني الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

- لم تراعى المدرسة الكلاسيكية العلاقات اللارسمية كالاتصال والتنظيم غير الرسمي بين العمال أنفسهم من جهة وبين العمال والإدارة من جهة أخرى.

ثانياً: المدرسة السلوكية:

لقد ركزت المدرسة الكلاسيكية بمختلف نظرياتها واتجاهاتها الفكرية على الرشد والعقلانية لتحقيق الكفاية الإنتاجية من خلال الاهتمام بتقسيم العمل والتخصص الوظيفي والتسلسل الرئاسي والتنسيق والتأكيد على القوانين والأنشطة، إلا أنها أهملت الجانب السلوكي للأفراد والجماعات في منظمات العمل، وقد جاءت أفكار وآراء نظريات المدرسة السلوكية كرد فعل لما جاءت به المدرسة الكلاسيكية حول العنصر البشري وما يتعلق به من أداء وتنظيم للعمل. فتركز اهتمام منظري المدرسة السلوكية على دراسة وتحليل سلوك الأفراد والجماعات في المنظمة باستخدام المنهجية العلمية بهدف مساعدة المديرين على فهم هذا السلوك ليكونوا قادرين على تعديله بما يخدم أهداف المنظمة، وينتمي معظم الكتاب والباحثين في هذه المدرسة إلى علم النفس، وعلم النفس الاجتماعي، وعلم الاجتماع، وضمن هذه المدرسة سيتم التطرق بإيجاز إلى:

- حركة العلاقات الإنسانية؛
- نظرية الحاجات لإبراهيم ماسلو؛
- نظرية العاملين لفريدريك هرز بورغ¹؛
- أ- حركة العلاقات الإنسانية:

ظهرت حركة العلاقات الإنسانية نتيجة الدراسات والتجارب الشهيرة التي أقيمت في مصانع هاوثرن التابعة للشركة الكهربائية الغربية في شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد أجريت هذه الدراسات في الفترة الممتدة بين (1927 و1932)، وكانت التجارب تحت إشراف التون مايو وزملائه الذين حاولوا في بداية الأمر اختبار فرضية حول العلاقات بين الظروف الفيزيائية للعمل والأداء وبالتالي إمكانية تأثير هذه الظروف على إنتاجية العامل؛

وبعد ذلك تطورت هذه الدراسات لتشمل جماعات العمل من حيث البناء والروح المعنوية والاتجاهات، والقيم، والمعايير والدافعية؛

وقد توصل فريق البحث من خلال التجارب الإمبريقية إلى بعض النتائج منها:

- ✓ أن العمل الذي يؤديه العامل لا يمكن تحديده وفقاً لقدرته الفيزيائية فقط، ولكن لا بد من الأخذ بعين الاعتبار الأوضاع الاجتماعية التي تحيط بمجال العمل؛
- ✓ للمكافأة غير الاقتصادية (المعنوية) تأثيراتها الهامة في تحديد الدافعية وتحقيق مزيد من الإشباع النفسي للعامل. بمعنى أن هذه المكافآت ترفع الروح المعنوية للموظف وهذا يساعد على تحسين أدائه وبالتالي زيادة إنتاجيته؛
- ✓ لا يتحقق التخصص المميز عن طريق الكفاءة في تقسيم العمل فقط فالعمال نصيب في تحديد هذا التخصص من خلال نظرهم، أي أنه من الأفضل إشراك العامل في اتخاذ القرارات الخاصة بالعمل وتقسيمه، وكيفية انجازه وما إلى ذلك؛
- ✓ هذا وقد أثبتت تلك التجارب الدور الفعال الذي تلعبه الجماعات غير الرسمية في المنظمة والعمل والتي يمكن اعتبارها استجابة لحاجة العمال الإبراز عواطفهم وانفعالاتهم؛

وقد لخص شنيدر وظيفة الجماعة غير الرسمية في العمل على أنها تقدم للعمل ما يلي:

- تخفيف الشعور بالتعب والملل؛
- توفير الفرص لتشكيل وضع الفرد (بمعنى تحديد مكانة الفرد)؛

¹ حسين حريم. مرجع سابق، ص 25.

وعليه وحسب ما جاء به إلتون مايو أن الأفراد في مختلف المنظمات يميلون إلى تشكيل جماعات غير رسمية، تلقائية تعمل على شحن قيمهم وتجعلهم يؤدون وظائفهم في أجواء أحسن.

✕ بعض الانتقادات الموجهة لحركة العلاقات الإنسانية:

- وجه النقد انتقادا واتهاما إلى حركة العلاقات إنسانية مؤداه أن أصحاب هذه الحركة حاولوا التحايل لاستغلال العمال وأنهم يهتمون بالعمال إلا من حيث أنه أداة لتحقيق زيادة الإنتاجية؛
- ركزت هذه الحركة على الحوافز والمكافآت غير المادية، وتجاهلت أثر العوامل والحوافز المادية من اقتصادية وغيرها. ومالها من أثر على تحسين أداء الموظف؛
- ركزت هذه الحركة على أهمية التنظيم غير الرسمي وأغفلت تأثير التنظيم الرسمي في تشكيل سلوك الموظف داخل المنظمة.²

ب- نظرية الحاجات لأبراهام ما سلو:

تعد نظرية تدرج الحاجات الدراسة والنظرية والعملية الأولى التي أوضحت أن دوافع الفرد في العمل لا تقاس بالدوافع الاقتصادية والاجتماعية وانما ثمة دوافع أسمى من ذلك لا تقل أهمية في تأثيرها على سلوك الفرد بمعنى آخر على أدائه الوظيفي بشكل عام؛

لقد قدم صاحب النظرية "ابراهيم ما سلو" الذي يعد من رواد المدرسة السلوكية نظرية حول تدرج حاجات الافراد الأساس فيها الحاجات المختلفة التي تحول الفرد نحو العمل؛

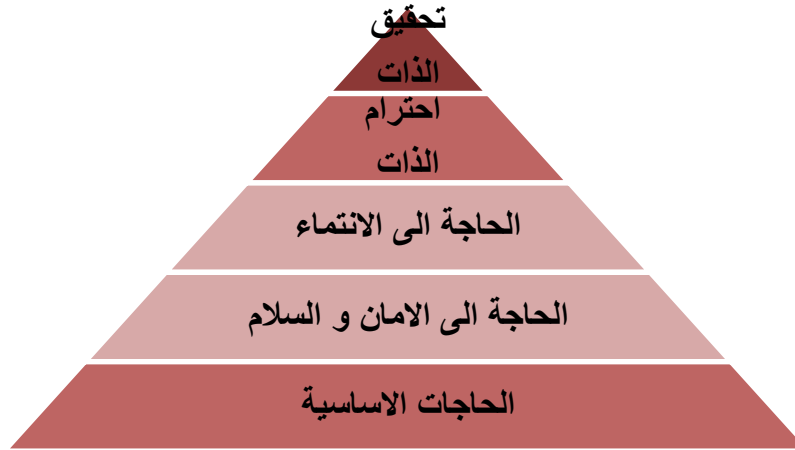
فكانت الانطلاقة مرتكزة على فرضية أن الفرد لا يعمل الا إذا كان راضيا فالأفراد في محيط عملهم يتجهون للعمل رغبة منهم لإشباع حاجاتهم المتعددة. إذ يرى ما سلو أن الأفراد لديهم عدة حاجات تتدرج حسب اشباعها ودرجة إلحاحها في سلم هرمي بدء بالحاجات الفيزيولوجية مرورا بالحاجة إلى الأمن والصدقة واحترام النفس وأخيرا تحقيق الذات واشتد ما سلو في نظريته على ثلاثة عناصر أساسية هي:

- مختلف الحاجات ذات تأثير في سلوكيات الأفراد هذا التأثير تولده الحاجات الغير مشبعة أما الحاجات المشبعة فلا تعتبر دافعية؛
- حاجات الافراد ترتب وفقا لأهميتها ودرجة اشباعها بدء بالحاجات الأساسية كالطعام والشراب إلى الحاجة لتحقيق الذات؛
- يتم الانتقال من مستوى إلى آخر حسب الترتيب المقدم من طرف ماسلو.

تدرج ذلك الترتيب في الشكل التالي:

¹ رايح كمال. علم اجتماع التنظيم، مخبر علم اجتماع الاتصال للبحث والتوجيه، الجزائر، 2006، ص ص 125-128.
² محمد بهجت رجا الله كشك. المنظمات وأسس إدارتها، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2007، ص ص 100-101

الشكل رقم (03): يمثل هرم الحاجات عند ما سلو



المصدر: احسان دهش جلاب، إدارة السلوك التنظيمي في عصر التغيير، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان 2011، ص 219.

ويمكن وصف الحاجات التي ذكرها ما سلو كالآتي:

- **الحاجات الأساسية (الفسولوجية):** تتضمن الحاجات الأساسية مجموعة الحاجات الضرورية للفرد. وتضم الحاجة إلى الطعام، الماء، الهواء والنوم والكساء، وما يقابل هذه الحاجات لدى الأفراد في المنظمات هي حاجة هؤلاء الأفراد إلى الأجور والحوافز المادية بأنواعها، الوجبات الغذائية وأوقات الاستراحة؛
 - **الحاجة إلى الأمن والسلامة:** بعد اشباع الحاجات الأساسية تتولد الحاجة إلى الأمن والاستقرار. وأساسها البيئة الأمنة والمساعدة على العمل ويطلب الفرد كذلك بعمل مستقر ويوفر له الأجر المتوافق مع جهده والكافي لمواجهة متطلباته اليومية إضافة إلى الحصول على أنواع التأمين المتعددة كالتأمين على البطالة مثلاً؛
 - **الحاجة إلى الانتماء:** بعد اشباع كل من الحاجات الفيزيولوجية والحاجة من الأمن والسلامة تبدأ الحاجة إلى الانتماء في الظهور كالصداقة والتعاطف مع الآخرين والشعور بالانتماء وعلاقات جديدة مع الزملاء والمشرف إذا لم تشبع هذه الحاجة قد يحصل بعض التوتر وعدم قدرة الفرد على التكيف مع منحوله ذلك المتغير – التكيف – الذي له دور في تحقيق الرضا الوظيفي للفرد؛
 - **الحاجة إلى الاحترام:** تتعلق حاجة الاحترام بشعور الفرد بالكفاءة أو الجدارة الاستقلالية. القوة. الثقة بالنفس والتقدير والاعتراف من قبل الآخرين ومن العوامل التنظيمية التي تقابل هذا النوع من الحاجات هي إتاحة الفرصة للفرد في المنظمة للقيام بأعمال أو مهام مميزة ومهمة تجعل منه يشعر بالإنجاز وتحمل المسؤولية؛
 - **حاجة تحقيق الذات:** وهي تعبر عن حاجة الفرد أن ينطلق بقدراته ومواهبه إلى أفاق تتيج له أن يكون ما يمكنه استعداده، أن يكون يمارس الأعمال والأنشطة بما يتفق والاستخدام الأمثل لإمكانياته ومواهبه وطاقاته»¹.
- ت- **نظرية العاملين لهرز بورغ:**

اقترح فريدريك هرز بورغ سنة 1959 نظرية العاملين، وذلك لأنها تفترض أن للفرد حاجات فطرية، يجب إشباعها وهذه الحاجات يمكن تصنيفها على مجموعتين هما:

- (1) **حاجات صحية:** ويطلق عليها أيضاً "الحاجات الوقائية" وهي ضرورية لتوفير محيط ملائم لحياة وعمل الفرد، وتتمثل الحاجات الصحية في ميدان العمل في كل من الأجر، ظروف العمل الأمن، زملاء العمل... الخ؛
- (2) **حاجات دافعة:** تمثل حاجات ذات مستوى أعلى وهي تميز الإنسان عن باقي الحيوانات حيث تتمثل في رغبات فطرية في النمو بالنسبة لمختلف المجالات بحيث تدفعه إلى البحث عن المسؤولية والاستقلالية وقبول التحدي الذي يطرح في مجال العمل؛

¹ محمد أحمد سليمان، عبد الفتاح وهب. الرضا والولاء الوظيفي، زمزم ناشرون وموزعون، دط، عمان، 2011، ص 140.

وتدعو هذه النظرية إلى رفع الأفراد من المستوى الأول إلى المستوى الثاني وذلك لتحقيق دافع ذاتي لهؤلاء الأفراد مما يجعلهم يبذلون جهد أكبر، وبالتالي الوصول إلى أداء وظيفي أفضل ولتحقيق ذلك يقترح هرز بورغ إغناء مراكز العمل بحيث تصبح جذابة ومغرية للموظف.¹

المبحث الثاني: تقييم الأداء الوظيفي

تُعدّ عملية تقييم الأداء الوظيفي من أهم سياسات إدارة الموارد البشرية، إذ تمكّن الإدارة العليا من قياس فعالية سياسات الاستقطاب والتعيين والتدريب والتطوير للموظفين، مما يؤثر إيجاباً على صورتها القانونية والاجتماعية والأخلاقية؛

ومن خلال هذا سنتطرق في هذا المبحث إلى ماهية تقييم الأداء الوظيفي، معايير ومراحل تقييم الاداء ومعوقات تقييم الأداء الوظيفي.

المطلب الأول: ماهية تقييم الأداء الوظيفي

أولاً: تعريف تقييم الأداء:

- هو دراسة وتحليل أداء العاملين لعملهم وملاحظة سلوكياتهم وتصرفاتهم أثناء العمل، وذلك للحكم على مدى نجاحهم ومستوى كفاءتهم في القيام بأعمالهم الحالية، وعلى إمكانيات النمو والتقدم للفرد في المستقبل وتحمله لمسؤوليات أكبر أو ترقية لوظيفة أخرى؛²
- أنه عملية تقدير أداء كل فرد من العاملين خلال فترة زمنية معينة، لتقدير مستوى ونوعية أدائه، كما يعتبر وسيلة منظمة ومستمرة وضرورية لتسيير الموارد البشرية لتحقيق فعالية أكبر؛³
- هو العملية التي يتم بموجبها قياس أداء الأفراد العاملين طبقاً لمهام، وواجبات الوظيفة في ضوء الإنجاز الفعلي للفرد، وسلوكه، وأدائه، ومدى استعداده لتحسين وتطوير الإنجاز الذي يقدمه، بما يساعد على معرفة جوانب الضعف والقوة، في طريقة أدائه ومستوى الإنجاز الذي يقدمه الغرض معالجة جوانب الضعف وتدعيم وتعزيز جوانب القوة؛⁴
- هو عملية منتظمة تقوم على جمع المعلومات للتعرف على الجوانب الإيجابية والسلبية في أداء العامل لوظيفته ومستوى الإنجاز الذي حققه مقارنة بمعدلات الأداء المستهدفة، والتي ترغب المؤسسة الوصول إليها ليتم بعد ذلك وصف الفرد بمستوى كفاءة واستحقاق معين.⁵

ثانياً: أهمية تقييم الأداء

تستهدف العملية ثلاث غايات وهي على مستوى كل من المنظمة، المدير والفرد الموظف التنفيذي:

- 1- **على مستوى المنظمة:**
 - إيجاد مناخ ملائم من الثقة والتعامل الأخلاقي الذي يبعد احتمال تعدد شكاوى الموظفين اتجاه المنظمة؛
 - رفع مستوى أداء العاملين واستثمار قدراتهم بما يساعدهم على التقدم والتطور؛
 - مساعدة المنظمة على وضع معدلات أداء معيارية دقيقة؛
- 2- **على مستوى المديرين:**

¹ مصطفى عشوي. أسس علم النفس الصناعي التنظيمي. المؤسسة الوطنية لكتاب الجزائر. 1992، ص ص 106-107

² صالح على عودة، الهلالات. الإدارة الفعالة للموارد البشرية، دار الحامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2016 ص 263

³ وسيلة حمداوي، إدارة الموارد البشرية. مديرية النشر والتوزيع، الجامعة قالمية، الجزائر، 2004، ص 123

⁴ موسى محمد أبو حطب، فاعلية نظام تقييم الاداء على مستوى أداء العاملين حالة دراسية على جمعية أصدقاء المريض الخيرية، مذكرة

ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، 2009، ص 15

⁵ بو خديمي نريمان، بوجوان سلمى، تنمية الموارد البشرية وأثرها على أداء العاملين دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز للوسط مديرية التوزيع بومرداس، مذكرة التخرج لنيل شهادة ماستر، تخصص إدارة اعمال مؤسسات قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم

التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر 2016- 2017، ص 38

الفصل الثاني الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

- دفع المديرين والمشرفين إلى تنمية مهاراتهم وإمكانياتهم الفكرية وتعزيز قدراتهم الإبداعية للوصول إلى تقييم سليم وموضوعي لأداء تابعيهم؛
- دفع المديرين إلى تطوير العلاقات الجيدة مع المرؤوسين والتقرب إليهم للتعرف على المشاكل والصعوبات.¹
- **3- على مستوى الأفراد:**
- يشكل فرص للعاملين لتدارك أخطائهم والعمل على تجنبها وتنمية مهاراتهم وتحقيق ما يرغبون به من ترقية والحصول على مكافآت مجزية؛
- رفع معنويات العاملين حيث أن جو من التفاهم والعلاقات الطيبة سيسير بين العاملين والإدارة وأن الهدف الأساسي من التقييم هو معالجة نقاط الضعف في الأداء وتدعيم النقاط الإيجابية فيه؛
- مؤشرات الأداء تعتبر بمثابة نوع من الحوافز للتنظيم البشري إذا ارتكزت على أسس سليمة.²

ثالثاً: أهداف تقييم الاداء:

يهدف نظام تقييم الأداء إلى ما يلي:

- توفير أسس موضوعية وعلمية لترقية الأفراد كمنح المكافآت، والحوافز لهم بهدف زيادة الإنتاج وبالتالي تحسين الأداء؛
- رفع معنويات العاملين، لتقويم ضعفهم واقتراح إجراءات لتحسين الأداء؛
- تشخيص المشكلات وحلها ومعرفة مواطن القوة والضعف ومعرفة مدى مساهمة العاملين في تحقيق أهداف المنشأة؛³
- استخدام المعلومات التي يوفرها التقييم في معرفة الأسباب الرئيسية التي أدت إلى تدني الأداء، وهذا من خلال اجراء جلسات مع الأفراد العاملين الذين لديهم مشاكل في الأداء؛
- المساعدة في تحديد سياسات الأفراد الأخرى مثل الترقيّة النقل والفصل والمكافئة الخ؛
- امداد العاملين بتغذية مرتدة عن أدائهم بالمقارنة مع مكان متوقع منهم من الأهداف المشار إليها أعلاه نستنتج أن تقييم أداء الأفراد العاملين يجب أن يكون أهم عامل يؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ قرارات تخص مستقبل العمال الوظيفي.⁴

المطلب الثاني: معايير ومراحل تقييم الاداء

أولاً: مراحل تقييم الأداء:

تُعد عملية تقييم الأداء من المهام المعقدة والصعبة، إذ تتطلب من المسؤولين عنها الاعتماد على أسس منطقية واتباع خطوات منهجية متسلسلة، بهدف تحقيق الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى بلوغها. وفيما يلي أبرز الخطوات الواجب مراعاتها أثناء تقييم الأداء:

وضع توقعات الأداء: وهي أول خطوات عملية تقييم أداء العاملين، الأساتذة الجامعيين، الموظفين، حيث يتم وضع توقعات الأداء بالاتفاق بين العاملين وإدارة المنظمة، من خلال وصف المهام المطلوبة إلى جانب النتائج المتوقعة تحقيقها؛

مراقبة التقدم في الأداء: حيث يتم توفير المعلومات، وعن كيفية انجاز العمل وإمكانية تنفيذه بشكل أفضل والتعرف على الكيفية التي يعمل فيها الفرد العامل الموظف الأستاذ الجامعي، استناداً على المعايير المعتمدة مسبقاً؛

¹ نزار عوني اللبدي، تنمية الأداء الوظيفي والإداري، دار دجلة ناشرون وموزعون، ط1، الأردن، 2015، ص 18
² مصطفى محمد. الرضا الوظيفي وأثره على تطوير الأداء، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2018، ص 98.
³ سعاد قسوم، دور التمكين الإداري في تطوير الأداء الوظيفي دراسة ميدانية بمؤسسة سوناطراك محطة الضخ رقم 1 مكرر مذكرة ماستر، تخصص تنظيم وعمل، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة محمد خيضر. بسكرة. 2018/2019، ص 53
⁴ عبد الناصر موسى، تقييم أداء الأفراد، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر. بسكرة الجزائر. العدد السادس. جوان 2014، ص 55.

الفصل الثانيالأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

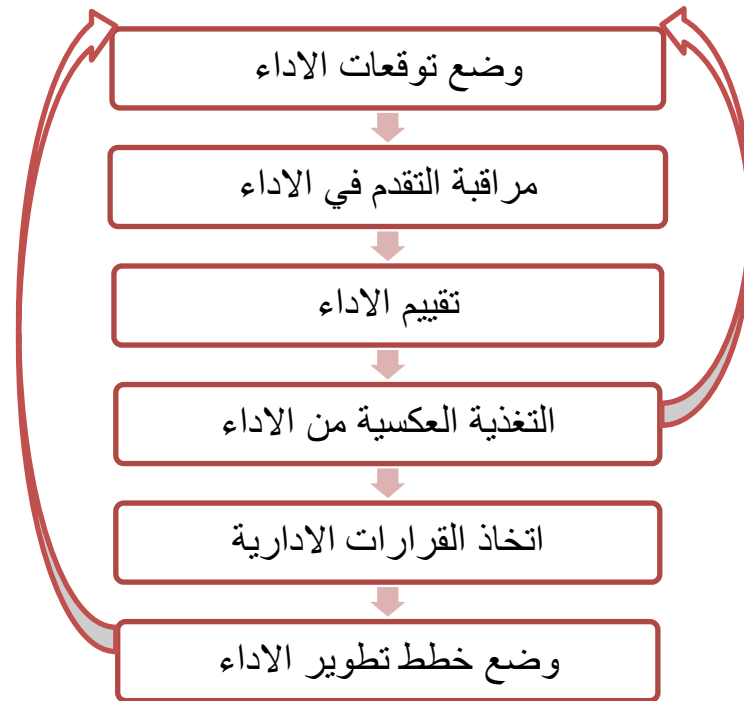
تقييم الأداء: يتم تقييم الأداء لجميع العاملين الموظفين الأساتذة الجامعيين ضمن إطار المنظمة ومعرفة كل مستويات أدائهم، وهذا ما يجعل الإدارة قادرة على اتخاذ القرار السليم بمختلف الاتجاهات؛

التغذية الراجعة: وهي معرفة الفرد العامل الأستاذ الجامعي الموظف لمستوى أدائه، ومستوى العمل الذي يقوم به لأجل التمكن من الوصول إلى درجة التقدم المطلوبة في أداء العمل (المعايير المطلوبة) وهي ضرورة للفرد العامل، وكذا التعرف على كيفية أداء العمل في المستقبل بصورة مرضية؛

اتخاذ القرارات: وهي مرحلة مهمة يتم من خلالها اتخاذ قرارات متعددة مثل: الترقية، التحفيز، أو النقل أو الفصل؛

وضع خطط لتطوير الأداء: وهي المرحلة الأخيرة حيث يتم فيها وضع الخطط التطويرية التي تؤثر بشكل إيجابي على تقييم الأداء الوظيفي من خلال معرفة المهارات والقدرات والقيم التي يحملها العامل أو الأستاذ الجامعي أو الموظف.¹

الشكل رقم (04): يوضح مراحل عملية تقييم الأداء



المصدر: بوسفت آمال، الرقابة التنظيمية ودورها في تحسين أداء العمال – مؤسسة الخزف الصحي بجيجل نموذجاً-، مذكرة نهاية الدراسة لنيل شهادة الماجستير في علم الاجتماع، تخصص العمل والتنظيم، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر -بسكرة - 2016/2015، ص 112.

ثانياً: معايير تقييم الأداء الوظيفي:

يقصد بمعايير التقييم تلك العناصر التي تستخدم كركائز أو محددات لتقييم الأداء، فهي تحدد للمقيم ما الذي سوف يقيمه، ويمكن تقسيم هذه المعايير كالتالي:

1. **معايير الصفات الشخصية:** أي المزايا الشخصية الإيجابية التي يجب أن يتحلى بها الفرد أثناء أداء عمله، حيث تمكنه من أدائه بنجاح وكفاءة كالأمانة، الإخلاص والولاء ... إلخ؛

¹ على حماش، تخطيط المسار الوظيفي ودوره في تحسين الأداء الوظيفي في المنظمة، مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، العدد 8 جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 الجزائر، 2020. ص ص 104 - 105.

الفصل الثاني الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

2. **معايير تصف السلوك:** وهي السلوكيات الإيجابية التي تصدر عن الفرد الخاضع للتقييم، فتشير إلى جوانب جيدة في أدائه، كالتعاون والمواظبة على العمل، والمبادرة ... إلخ؛
3. **معايير تصف النتائج:** توضح ما يراد تحقيقه من قبل الفرد الخاضع للتقييم، من خلال إنجازات يمكن قياسها وتقييمها، من حيث الكم الجودة الزمن العائد والتكلفة حيث تمثل هذه الإنجازات والأهداف المطلوبة منه تحقيقها.¹

المطلب الثالث: معوقات تقييم الأداء الوظيفي:

تواجه عملية تقييم الأداء الوظيفي مجموعة من الصعوبات يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. **التأثر في الحكم على كافة المرؤوسين:** من خلال إعطاء أحد المرؤوسين تقديرا عال أو منخفض على أساس فكرة معينة، أو صفة واحدة يراها الرئيس في المرؤوس سواء كانت هذه الصفة سليمة أو إيجابية؛
2. **التشدد والتساهل من جانب الرؤساء في التقييم:** فبعض الرؤساء يميلون إلى التساهل وإعطاء المرؤوسين تقديرات عالية بغض النظر عن أدائهم، ويرجع هذا لعدة أسباب منها تجنب المشاكل الإنسانية التي قد تنشأ بين الرؤساء والمرؤوسين في حالة إعطائهم تقديرات سيئة، أو محاولة عدم حرمانهم من المكافآت التشجيعية، بالإضافة إلى الرغبة في مساعدتهم بسبب الظروف الاجتماعية السيئة. من جهة أخرى قد يميل بعض المشرفين إلى التشدد في التقييم، وعادة يقدمون تقديرات منخفضة المعظم العاملين، ويرجع ذلك إلى طبيعة شخصية المقيم واعتقاده أن المقيم أقل منه كفاءة ومهارة؛
3. **التحيز والتفضيل الشخصي:** قد يميز المشرف في عملية التقييم فردا أو عاملا على عامل آخر، فيعطي البعض تقديرات حسنة، ويعطي البعض الآخر تقديرات سيئة، وترجع أسباب التحيز للعلاقات الشخصية التي تأثر على حكم المشرف في كفاءة مرؤوسيه، فيتساهل مع مرؤوسيه في حالة ما إذا قويت هذه العلاقة، ويتشدد في حالة ضعف وسوء العلاقة؛
4. **الميل نحو الوسط النزعة المركزية وذلك من خلال إعطاء المشرف في عملية التقييم كافة المقيمين نفس الدرجة التقديرات، ودرجات متوسط وذلك يعود بسبب جهل المقيم بالفروق الفردية؛**
5. **التأثر بأخر التقييم:** إذ ينطلق المقيم أحيانا في تقييمه وعمله بناء على التقييمات السابقة للموظفين، فإذا كان التقرير الخاص بتقييم أداء الموظف السابق ممتازا، فإنه يأخذ صيغة الامتياز وتلازمه في كل التقييمات الجديدة والعكس صحيح؛
6. **التأثر بالوظيفة أو المركز:** إذا كانت الوظيفة هامة وذات درجة عالية في الترتيب الهرمي، فإن المقيم يعطي صاحبها تقييما حسنا، والعكس صحيح وبالتالي لا يركز المقيم هنا على الأداء الفعلي لشاغل الوظيفة بل يبنّي تقييمه على أساس اسم الوظيفة وسمعتها ومركزها.²

المبحث الثالث: أبعاد الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

سننتظر في هذا المبحث إلى التعرف على أنواع الأداء الوظيفي وابعاده بالإضافة إلى العوامل المؤثرة على الأداء وعلاقته مع الذكاء الاصطناعي؛

المطلب الأول: أنواع الأداء الوظيفي وابعاده:

أولا: أنواع الاداء الوظيفي

بعد التطرق إلى ماهية الاداء الوظيفي والوقوف عند اهم محدداته وطرق تقييم الاداء، ننتقل للتعرف على أهم أنواعه التي تقسم إلى أنواع عديدة حسب المعيار المتبع كالتالي:

¹ صورية زاوي، مولود تومي. دور نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 7، جامعة خيضر بسكرة الجزائر 2010، ص ص 13-14

² عيسى مزار، عبد القادر وتوقي، معوقات عملية تقييم الأداء الوظيفي بالنسبة للأفراد العاملين في المنظمة، مجلة سوسولوجيا للدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد 2 (العدد 1)، جامعة زيان عاشور الجلفة الجزائر، ص ص 141-142

الفصل الثاني الأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

حسب معيار المصدر: وفقا لهذا المعيار يمكن تقسيم الأداء إلى نوعين الأداء الذاتي أو الأداء الداخلي والأداء الخارجي؛

- **الأداء الداخلي:** ويطلق على هذا النوع من الأداء أداء الوحدة، أي انه ينتج ما تملكه المنظمة من الموارد فهو ينتج أساسا مما يلي:

الأداء البشري: وهو أداء أفراد المنظمة الذي يمكن اعتبارهم مورد استراتيجي قادر على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم؛

الأداء التقني: ويتمثل في قدرة المنظمة على استعمال استثمارها بشكل فعال؛

الأداء المالي: ويكمن في فعالية تهيئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة؛

- **الأداء الخارجي:** هو الأداء الناتج عن المتغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي فالمنظمة لا تتسبب في إحداثه ولكن المحيط الخارجي هو الذي يولده، فهذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تتحصل عليها المنظمة كارتفاع سعر البيع، وكل هذه التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو بالسلب، وهذا النوع من الأداء يفرض على المنظمة تحليل نتائجها، وهذا مهم إذا تعلق الأمر بمتغيرات كمية أين يمكن قياسها وتحديد أثرها؛

حسب معيار الشمولية: وحسب هذا المعيار يمكن تقسيم الأداء إلى نوعين هما الأداء الكلي والأداء الجزئي؛

- **الأداء الكلي:** وهو الذي يتجسد في الإنجازات التي ساهمت فيها جميع العناصر والوظائف أو الأنظمة الفرعية للمنظمة لتحقيقها، ولا يمكن نسب إنجازها إلى أي عنصر من دون مساهمة باقي العناصر في هذا النوع من الأداء يمكن الحديث عن مدى وكيفيات بلوغ المنظمة أهدافها الشاملة كالاستمرارية والشمولية الربح والنمو، كما أن الأداء للمنظمة في الحقيقة هو نتيجة تفاعل أداء أنظمتها الفرعية؛

- **الأداء الجزئي:** وهو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمنظمة والوظائف الأساسية، والأداء الكلي في الحقيقة هو عبارة عن تفاعل أداء الأنظمة الفرعية وهو ما يعزز فكرة أو مبدأ التكامل والتسلسل بين الأهداف في المنظمة؛

حسب المعيار الوظيفي: حيث يمكن أن ينقسم حسب المعيار الوظيفي إلى:

- **أداء الوظيفة المالية:** ويتمثل في قدرة المنظمة على تحقيق التوازن المالي وبناء هيكل مالي فعال، بالإضافة إلى تحقيق المردودية وتعظيم العائد على الاستثمار باعتباره أحد أهم أهداف المنظمة؛
- **أداء وظيفة الأفراد:** يعتبر المورد البشري أهم عنصر من عناصر المنظمة حيث يعتبر المحرك للموارد الأخرى وتوجيهها بما يسمح بتحقيق أهداف المنظمة، ومنه ترى بأن أداء المورد البشري هو من يحقق استمرارية وبقاء المنظمة لذلك يجب أن يكون هذا الأخير مبني على أفراد ذوي كفاءات ومهارات عالية؛
- **أداء وظيفة الإنتاج:** يتحقق عندما تحقق المنظمة إنتاجية مرتفعة مقارنة بالمنظمات الأخرى من خلال إنتاج منتجات بجودة عالية وبتكاليف أقل تسمح لها بالمنافسة؛
- 1. **أداء وظيفة التسويق:** يتحقق من خلال مؤشرات حجم المبيعات، الحصة السوقية، رضا العملاء، الشهرة.¹

ثانيا: ابعاد الاداء الوظيفي

يمكن أن نميز بين ثلاث أبعاد للأداء وهذه الأبعاد هي:

¹ بو عطيظ جلال الدين. الاتصال التنظيمي وعلاقته بالأداء الوظيفي، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس عمل وتنظيم، جامعة منتوري محمود، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، قسنطينة، 2009، ص ص 76 - 77

الفصل الثانيالأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

كمية الجهد المبذول: تعبر عن مقدار الطاقة العقلية والجسمانية التي يبذلها العامل خلال فترة زمنية وتعتبر المقاييس التي نقيس سرعة الأداء أو الكمية خلال فترة زمنية معينة معبرة عن البعد الكمي للطاقة المبذولة؛¹

نوعية الجهد المبذول: وتعني مستوى الجودة في إنجاز العمل، ودرجة مطابقة الجهد المبذول المواصفات نوعية معينة، فمستوى بعض الأنواع للأعمال قد لا يهتم أحيانا بسرعة أو كمية الأداء بقدر ما يهتم بنوعية وجودة الجهد المبذول ودرجة خلوه من الأخطاء؛

نمط الأداء: يقصد به الطريقة التي يؤدي بها الموظف الأنشطة الموكلة إليه، فعلى أساس نمط الأداء يمكن قياس الترتيب الذي يمارسه الفرد.²

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في الاداء الوظيفي:

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في الاداء الوظيفي يمكن تصنيفها الى ما يلي:

(1) العوامل الإدارية والتنظيمية:

- ✓ عدم توفر مناخ يساعد على العمل والإنتاجية في المنظمة؛
- ✓ صراع بين الموظف ورئيسه أو بين الموظف وزملائه؛
- ✓ عدم تحديد واجبات الموظف؛
- ✓ نقص في الموارد المادية أو تأخر وصولها؛
- ✓ ضعف في الهيكل التنظيمي.

(2) العوامل الفنية:

وتشمل التقدم التكنولوجي، المواد الخام، وطرائق وأساليب العمل. وإن الجوانب الفنية تؤثر بشكل واضح ومباشر على كفاءة المنظمة والأفراد، فنوعية الآلات وكميتها والطرائق والأساليب العملية المستخدمة في العمل جميعها تؤثر على مستوى الإنتاجية والأداء بشكل عام.

(3) عوامل بيئية خارجية:

- ✓ صراع بين القيم والاتجاهات التي يحملها الموظف وبين القيم والاتجاهات السائدة في المجتمع.
- ✓ الأحوال الاقتصادية وظروف سوق العمل؛
- ✓ تشريعات حكومية؛
- ✓ سياسات النقابات؛
- ✓ الاضطراب السياسي؛

(4) عوامل تتعلق بالموظف نفسه:

- ✓ نقص في رغبته ودافعيته؛
- ✓ تغيب مستمر عن العمل؛
- ✓ مشكلات عائلية؛
- ✓ انخفاض مستوى المعرفة والتعليم والخبرة؛
- ✓ نقص في التدريب والمهارة.³

المطلب الثالث: علاقة الأداء الوظيفي بالذكاء الاصطناعي:

أصبحت التكنولوجيا المعلومات عاملا محفزا للمنظمات الباحثة عن المنافسة والتميز في إنتاجها ومخرجاتها وعن الكفاءة والفعالية في أدائها، لذا تسارعت المنظمات لتهيئة الأراضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذه

¹ محمد سعيد أنور سلطان. السلوك التنظيمي، مصر، الدار الجامعية الجديدة الإسكندرية، 2003. ص 220.

² عكاشة، أسعد أحمد محمد. أثر الثقافة التنظيمية على مستوى الأداء الوظيفي، رسالة ماجستير، فلسطين. 2008

³ رانيا جاسر أبو عوض. واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بالتطوير الإداري. رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا برنامج الدراسات العليا المشترك مع جامعة الأقصى، غزة - فلسطين، 2015. ص ص 59 - 60

الفصل الثانيالأداء الوظيفي وعلاقته بالذكاء الاصطناعي

الأداة من خلق فرص غير مسبوقه في مجالات عدة مثل رفع مستوى الأداء الوظيفي وتحسين القرارات الإدارية وتبسيط وتسهيل الإجراءات والاستغلال الأفضل للقوى العاملة فضلا على إسهامها الكبير في الأنظمة المالية، وذلك من خلال تطبيق عدد من الإجراءات والتغييرات (هيكل، العمليات، إدارة المنظمة وتدريب مستخدمين على كيفية الاستخدام وذلك أضمن عملها بشكل صحيح وبما يحقق معايير الأداء الكفاء التي تسعى المنظمة) لتحقيقه لذا نرى إن العلاقة القائمة بين استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وأداء العاملين على النحو التالي:¹

- ✓ تسببت إلى حد كبير في تحسين الأداء الوظيفي وذلك من خلال تخطي القيام بالكثير من الأعمال الروتينية وما يترتب عليها من انجاز الأعمال بسرعة وكفاءة ودقة متناهية وتكلفة قليلة؛
- ✓ تسببت في تقليل الأعباء الوظيفية الروتينية الملغاة عن عائق المدراء مما يتيح لهم استغلال هذا الوقت في التخطيط الاستراتيجي ورسم السياسات العامة للمنظمة مما أسهم في رفع كفاءة وفعالية الإدارة العليا
- ✓ إن اهتمام المنظمات بالتوجه نحو الميزة التنافسية يدفعها نحو استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، مما يبرز زيادة الاهتمام بالبحث والتطوير الذي يساهم في بناء وتنمية القدرات الفردية؛
- ✓ تسببت في زيادة كفاءة المنظمة في استغلال مواردها المختلفة لتوليد مخرجات المطلوبة بأقل تكلفة ممكنة وذلك من خلال أتمته عملياتها وأنشطتها اعتماد على تطبيقات الحاسوب مما يسهم في تحسين نوعية المنتجات وتقليل التباين والتفاوت في مستوى أداء هذه الخدمة والسلعة؛
- ✓ تسببت في زيادة فعالية المنظمة في تحقيق أهدافها طويلة الأجل المتعلقة بالبقاء والاستمرار وذلك من خلال تحسين عمليات التعلم ونقل المعرفة استخدام شبكات الأعمال المحلية والعالمية وتحسين عملية اتخاذ القرارات وتحسين محتواها وزيادة فعالية عملية الاتصالات الإدارية داخل المنظمة وخارجها وتحسين عملية التنسيق والتحالف بين مختلف المستويات لإنجاز أهداف المنظمة؛²
- ✓ تسببت في التأثير على الجانب المعنوي لذي العاملين باتجاه زيادة ولايتهم وانتمائهم للمنظمة من خلال ما توفره من فرص للاطلاع على معلومات بشكل سهل مما يسهل في تعزيز مشاركتهم في عملية صنع القرار؛³
- ✓ تسببت في زيادة عدد الفرص المتاحة إمام المنظمة في الأسواق الداخلية والخارجية وتفعيل عملية تمويل وتطبيق الأفكار الجديدة اللازمة لتطوير السلع والخدمات.⁴

¹ قليل هاشمية، هاجي مريم. دراسة ميدانية بعض المؤسسات الاقتصادية والعمومية. (دراسة ميدانية بعض المؤسسات الاقتصادية والعمومية)، جامعة احمد دارية، أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، إدارة أعمال، الجزائر، 2023، ص ص 15- 16

² ندى اسماعيل حبوري. أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء التنظيمي (دراسة ميدانية في شركة العمة للصناعات الكهربائية). بغداد جامعة بغداد. 2003، ص 39.

³ حنان احمد القضاة. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير الاداري في جامعات الاردنية الرسمية، الاردن، جامعة ال البيت. 2007، ص 47.

⁴ احمد سمير نايف نعمان الثابت، واحمد محمد جاسم الجميلي. استخدام البنية التحتية للتكنولوجيا المعلومات وأثرها على اداء الموارد البشرية في الجامعات الحكومية العراق. جامعة ديالى. 2017، ص 40.

خلاصة الفصل:

من خلال ما تناولناه سابقاً في هذا الفصل يمكننا القول ان العنصر البشري يعد محورياً أساسياً في المؤسسة، إذ يرتبط مستوى أدائه بكفاءة المؤسسة ككل. لذا تعتمد الإدارة على تقارير دورية لتقييم الأداء عبر عدة مراحل تُمكنها من رصد نقاط الضعف وتحسينها بما يضمن رفع كفاءة الفرد وبالتالي تعزيز أداء المؤسسة. بالإضافة الى العلاقة التي تربط الذكاء الاصطناعي بالأداء الوظيفي يساهم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في تحسين الأداء الوظيفي من خلال أتمتة المهام، دعم اتخاذ القرار، رفع كفاءة الموارد، وتعزيز الابتكار والانتماء الوظيفي، مما يمكن المنظمات من تحقيق التميز والاستدامة بأقل تكلفة وأعلى فعالية.

الفصل الثالث: دراسة التطبيقية

تمهيد:

بعد تناول مختلف المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي في الفصلين السابقين، يأتي هذا الفصل ليركز على الجانب التطبيقي من خلال دراسة ميدانية أجريت على مستوى معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة. وتهدف هذه الدراسة إلى التحقق من مدى انسجام الإطار النظري مع الواقع العملي، وذلك عبر عرض منهجية البحث، الإجراءات المتبعة، وتحليل النتائج المستخلصة.

حيث تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث:

المبحث الأول: لمحة عن المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف بميلة.

المبحث الثاني: الطريقة والأدوات.

المبحث الثالث: النتائج والمناقشة.

المبحث الأول: لمحة عن المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف -ميلة-

سيتم من خلال هذا المبحث إعطاء لمحة عن المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف بميلة من خلال التعريف بالمركز، الهياكل التي يحتويها فيما يلي:

المطلب الأول: التعريف بالمركز الجامعي

أولاً: لمحة عن المركز الجامعي

المركز الجامعي لميلة هو مؤسسة عمومية ذات طابع علمي ثقافي، تتمتع بالاستقلال المعنوي والمالي. ويهدف إلى توفير تكوين علمي نوعي للطلبة في ميادين مختلفة. تم إنشاؤه بموجب المرسوم التنفيذي رقم 08 204 المؤرخ في 06 رجب عام 1429 الموافق لـ 09 يوليو سنة 2008.

المركز الجامعي فتح أبوابه في بداية الموسم الجامعي 2008-2009 لأكثر من 1000 طالب، ليكون بذلك أول مؤسسة جامعية ينطلق بها قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الولاية. وبموجب المقرر رقم 14/01 المؤرخ في 29 ذي الحجة الموافق لـ 23 أكتوبر 2014 الصادر عن وزارة المجاهدين والذي يتضمن تكريس تسمية المؤسسات الجامعية، تم إعادة تسمية المركز الجامعي لميلة باسم المجاهد عبد الحفيظ بوصوف وذلك يوم أول نوفمبر 2014 ذكرى ثورة التحرير الوطنية.

يوفر المركز الجامعي لميلة العديد من عروض التكوين في الأطوار الثلاثة، ليسانس، ماستر ودكتوراه، وفي مختلف المجالات العلمية والتكنولوجية. يشرف على تكوين الطلبة نخبة من الكفاءات العلمية في تخصصات مختلفة. وتتوزع عروض التكوين على ستة معاهد:

معهد العلوم والتكنولوجيا: يضم ثلاث أقسام؛ الهندسة المدنية والري الهندسة الميكانيكية والكهروميكانيك هندسة الطرائق.

معهد الرياضيات والإعلام الآلي: يضم قسمين؛ الرياضيات الإعلام الآلي.

علوم الطبيعة والحياة: يضم أربع أقسام؛ علوم الأرض والكون، البيوتكنولوجيا، العلوم البيولوجية والفلاحية، علم البيئة والمحيط.

معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: يضم أربع أقسام؛ العلوم الاقتصادية، علوم التسيير العلوم المالية والمحاسبة، العلوم التجارية.

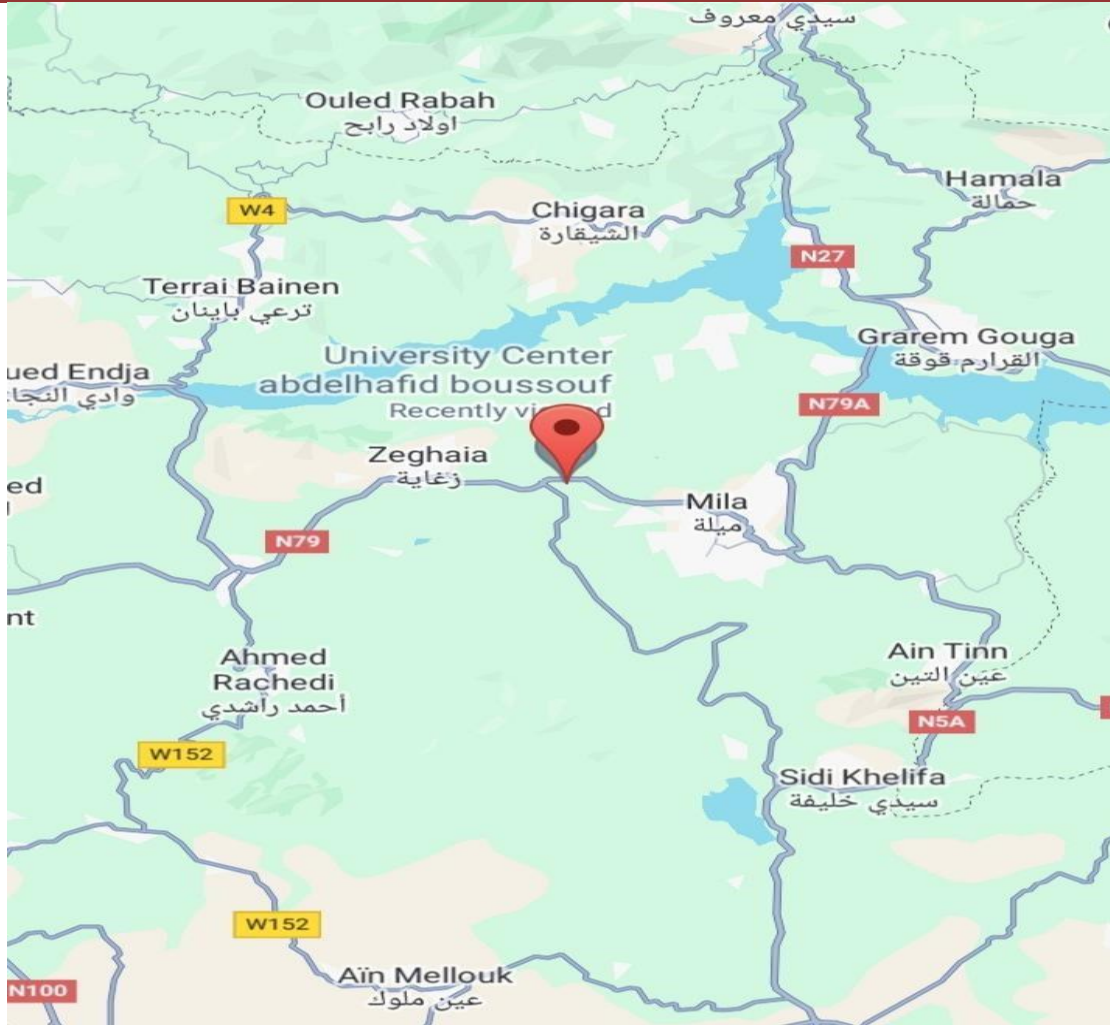
معهد الآداب واللغات: يضم قسمين اللغة العربية اللغات الأجنبية.

معهد الحقوق: يضم قسم واحد الحقوق.

ثانياً: الموقع الجغرافي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف -ميلة-

يقع المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف بميلة على بعد خمس كيلومترات عن وسط مدينة ميلة على الطريق الرابط بين بلديتي ميلة وزغاية ويتربع على مساحة إجمالية قدرها 87 هكتار.

الشكل رقم 05: الموقع الجغرافي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف -ميلة-



المصدر: (2025/03/ 01,22:57, www.centre-univ-mila.dz)

المطلب الثاني: مهام المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

تتمثل المهام الأساسية للمركز الجامعي في مجال التكوين العالي على الخصوص فيما يلي:

- تكوين الإطارات الضرورية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للبلاد؛
- تلقين الطلبة مناهج البحث العلمي وترقية التكوين عن طريق البحث؛
- المساهمة في إنتاج ونشر العلم والمعارف وتحصيلها وتطويرها؛ المشاركة في التكوين المتواصل؛
- المساهمة في الجهد الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي؛
- المساهمة في ترقية الثقافة الوطنية ونشرها؛

-المساهمة في دعم القدرات العلمية والوطنية تثمين نتائج البحوث ونشر الإعلام العلمي والتقني؛
-المشاركة ضمن الأسرة العلمية والثقافة الدولية في تبادل المعارف في إطار مهام المرفق العمومي والتعليم العالي يتولى المركز الجامعي مهام التكوين العالي والبحث العلمي والتطوير التكنولوجي؛

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

يضم الهيكل الإداري للمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة- ما يلي:¹

1_ مكتب مدير الجامعة: ويتكون من:

1_1 ديوان المدير؛

1_2 خلية الإحصاء، الإعلام والاتصال؛

1_3_ المدير المساعد المكلف بالدراسات ما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية: يتكون من 3 مصالح هي:

¹ تم الاطلاع عليه عبر الموقع www.centre-univ-mila.dz يوم 2025/2/14، على الساعة 14:15.

مصلحة ما بعد التدرج وما بعد التدرج المخصص؛

مصلحة العلاقات الخارجية؛

مصلحة متابعة نشاطات البحث وتنمين نتائجه.

1_4_ المدير المساعد المكلف بالتنمية والاستشراف: ويتكون من 3 مصالح هي:

مصلحة متابعة برامج البناء والتجهيز؛

مصلحة الإحصاء والاستشراف؛

مصلحة الإعلام والتوجيه.

1_5_ المدير المساعد المكلف بالدراسات في التدرج والتكوين المتواصل والشهادات: يتكون من 3 مصالح

هي:

مصلحة التعليم والتدريب والتقييم؛

مصلحة التكوين المتواصل؛

مصلحة الشهادات والمعادلات.

1_6_ مكتب الأمين العام: يمثل هذا المكتب إحدى الهياكل الأساسية في المركز الجامعي ويتكون من:

1_6_1_ المديرية الفرعية للمستخدمين والتكوين والنشاطات الثقافية والرياضية: وتتكون من 4 مصالح:

مصلحة النشاطات الثقافية والرياضية؛

مصلحة تكوين وتحسين المستوى؛

مصلحة المستخدمين الإداريين والتقنيين وأعوان المصالح؛

مصلحة المستخدمين الأساتذة.

1_6_2_ المديرية الفرعية للميزانية والمحاسبة والوسائل: وتتكون من 4 مصالح هي:

مصلحة الميزانية وتمويل نشاطات البحث؛

مصلحة المحاسبة ومراقبة التسيير والصفقات؛

مصلحة الوسائل والجرد والأرشيف؛

مصلحة النظافة والصيانة.

1_6_3_ المصالح التقنية المشتركة: تتكون من 3 مراكز هامة هي:

مركز الطبع والسمعي البصري؛

مركز الأنظمة وشبكات الإعلام والاتصال والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد؛

البهو التكنولوجي.

1_7_ المعاهد: توجد ثلاث معاهد بالمركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة- نذكرها فيما يلي:¹

1_7_1_ معهد الرياضيات والإعلام الآلي:

تأسس معهد الرياضيات والإعلام الآلي عام 2022 بموجب المرسوم التنفيذي 22-394 المؤرخ في 21

نوفمبر 2022 المعدل للمرسوم التنفيذي 08-204 المؤرخ في 9 جويلية 2008، تتمثل مهمة المعهد في تزويد

الطلبة بتكوين نوعي في مجالات الرياضيات والإعلام الآلي مما يسهل للطلبة الاندماج المهني والمساهمة

الفعالة في تنمية البلاد والمنطقة في هذه المجالات التكنولوجية التي تشهد تطورا متسارعا.

* الأقسام: يضم المعهد قسمين وهما:

قسم الرياضيات؛

قسم الإعلام الآلي.

* عروض التكوين:

¹ تم الاطلاع عليه عبر الموقع www.centre-univ-mila.dz يوم 2025/2/14، على الساعة 15:15.

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف -ميلة-

يقدم المعهد تكوينا بيداغوجيا في الليسانس والماستر في جميع اختصاصات ميادين الرياضيات والإعلام الآلي والمتمثلة في: شعبة إعلام آلي، شعبة الرياضيات، شعبة رياضيات تطبيقية. أما فيما يخص التكوين في الطور الثالث دكتوراه تم تأهيل المركز الجامعي لضمان التكوين في الطور الثالث لشعبة الرياضيات ابتداء من سنة 2016، وشعبة الإعلام الآلي ابتداء من سنة 2021.

1_7_2 معهد العلوم والتكنولوجيا:

تأسس معهد العلوم والتكنولوجيا في عام 2008 بموجب المرسوم التنفيذي 08-204 المؤرخ في 9 جويلية 2008 تتمثل مهمته في تزويد الطلبة بتكوين نوعي في مجالات التكنولوجيا، مما يسهل للطلبة الاندماج المهني والمساهمة الفعالة في تنمية البلاد والمنطقة في هذه المجالات التكنولوجية التي تشهد تطورا متسارعا.

* الأقسام: يضم المعهد 3 أقسام وهي:

__ قسم الهندسة المدنية والري؛

__ قسم الهندسة الميكانيكية والكهرو ميكانيك؛

__ قسم هندسة الطرائق.

* عروض التكوين:

يقدم معهد العلوم والتكنولوجيا تكوينا بيداغوجيا في الليسانس والماستر والدكتوراه، في جميع اختصاصات ميادين العلوم والتقنيات.

1_7_3_ معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير:

نشأ معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير تنظيميا مع نشأة المركز الجامعي في جويلية 2008 بموجب المرسوم التنفيذي 204-08 المؤرخ في 9 جويلية 2008، تتمثل مهمة المعهد في توفير تكوين نوعي للطلبة في مختلف التخصصات الاقتصادية والتجارية والإدارية.

* الأقسام: يضم المعهد 4 أقسام وهي:

__ قسم العلوم الاقتصادية؛

__ قسم العلوم التجارية؛

__ قسم العلوم المالية والمحاسبية؛

__ قسم علوم التسيير.

* عروض التكوين:

يضمن المعهد تكويننا بيداغوجيا في طوري الليسانس والماستر حيث تزاوّل الدراسة في المعهد في ميدان واحد هو ميدان العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية إذ يتلقّى الطالب في هذا الميدان تكوينا مشتركا يقسم الجذع المشترك (السداسي 1، السداسي 2)، وابتداء من السنة الثانية يتم التحاق الطالب بإحدى الشعب المتوفرة (الأقسام سابقة الذكر).

أما فيما يخص التكوين في الطور الثالث دكتوراه فيتوفر المعهد على برنامج تكوين في الدكتوراه في التخصصات التالية: إدارة الأعمال، إدارة مالية، تسيير الموارد البشرية.

1_7_4_ معهد اللغات والآداب:

تم إنشاء معهد اللغات والآداب في عام 2008 بموجب المرسوم التنفيذي 204-08 المؤرخ في 9 جويلية 2008، وكان المعهد في بدايته يتألف من قسمين: قسم اللغات والآداب العربي، وقسم اللغة الإنجليزية مهمة المعهد هي تزويد الطلاب بتكوين نوعي ومعرفة قوية في اللغة العربية واللغات الأجنبية، وخاصة الإنجليزية والفرنسية وفي الأدب والإبداع الأدبي.

* الأقسام: يضم المعهد قسمين وهما:

__ قسم الأدب واللغة العربية؛

__ قسم اللغات الأجنبية.

* عروض التكوين:

يقدم معهد الأدب واللغات عروض تكوين تغطي الأطوار الثلاثة: الليسانس، الماستر، الدكتوراه في ميداني الأدب العربي (دراسات أدبية، دراسات لغوية)، وآداب ولغات أجنبية (اللغة الفرنسية، اللغة الإنجليزية).

1_7_5_ معهد العلوم الطبيعية والحياة:

تأسس معهد علوم الطبيعة والحياة في عام 2022 بموجب المرسوم التنفيذي 394-22، المؤرخ في 21 نوفمبر 2022 المعدل للمرسوم التنفيذي 204-08، المؤرخ في 9 جويلية 2008، تتمثل مهمة المعهد في تزويد الطلبة بتكوين نوعي في مجالات علوم الطبيعة والحياة.

* الأقسام: يضم المعهد 4 أقسام وهي:

__ قسم علوم الأرض والكون؛

__ قسم البيو تكنولوجيا؛

__ قسم العلوم البيولوجية والفلاحية؛

__ قسم علم البيئة والمحيط.

* عروض التكوين:

يقدم معهد علوم الطبيعة والحياة تكويننا بيداغوجيا في الليسانس والماستر، في جميع اختصاصات ميدان علوم الطبيعة والحياة بحيث: يضم التكوين في الليسانس (شعبة بيو تكنولوجيا، شعبة علوم الغذاء، شعبة علوم

الفصل الثالث.....دراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف -ميلة-

بيولوجية، شعبة علوم فلاحية، شعبة بيئة ومحيط، شعبة جيولوجيا) بينما يضم التكوين في الماستر (شعبة بيو تكنولوجيا، شعبة علوم بيولوجية، شعبة بيئة ومحيط).
أما فيما يخص التكوين في الطور الثالث دكتوراه فيتوفر المعهد على برنامج تكوين في الدكتوراه في مجالات علوم الطبيعة والحياة.

1_7_6_ معهد الحقوق:

تأسس معهد الحقوق في عام 2022 بموجب المرسوم التنفيذي 22-394، المؤرخ في 21 نوفمبر 2022 المعدل للمرسوم التنفيذي 08-204، المؤرخ في 9 جويلية 2008، تتمثل مهمة المعهد في تزويد الطلبة بتكوين نوعي في مجالات العلوم القانونية، مما يسهل للطلبة الاندماج المهني والمساهمة الفعالة في تنمية البلاد والمنطقة في هذه المجالات القانونية التي تحوز أهمية كبيرة جدا.

* الأقسام: يضم معهد الحقوق حاليا قسما واحدا وهو:

_ قسم الحقوق.

* عروض التكوين:

يقدم معهد الحقوق تكوينا بيداغوجيا في الليسانس والماستر في شعبة الحقوق حيث يضم التكوين في الليسانس (سنة أولى جذع مشترك، سنة ثانية حقوق، سنة ثالثة تخصص قانون عام، سنة ثالثة تخصص قانون خاص) بينما يضم التكوين في الماستر ما يلي (تخصص قانون إداري، تخصص قانون جنائي، تخصص قانون أعمال، تخصص قانون عقاري).

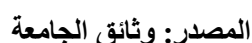
1_8_ مدير المكتبة المركزية: ويتكون من 3 مصالح هي:

_ مصلحة الافتاء والمعالجة؛

_ مصلحة البحوث الببليوغرافية؛

_ مصلحة التوجيه.

1_9_ وحدة الطب الوقائي: تتكون من عيادة واسعة تهتم بالجانب الصحي للطلبة.



سننتظر فيما يلي إلى طرق وأساليب الإحصائية المتبعة والاختبار الفرضيات والحصول على نتائج، من أجل الوصول إلى دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي ومعرفة مدى العلاقة بينهما، لذا تم

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

الاستعانة بأسلوب الاستبيان الذي تم عرضه على المؤسسة محل الدراسة، تم استخدام البرنامج الإحصائي للحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS25 لتحليل الاستمارات كما اعتمدنا على التقنيات الإحصائية التالية:

- ✓ النسب المئوية والتكرارات لوصف العينة؛
- ✓ معامل الثبات α كرو نباخ لوصف ثبات فقرات الاستبيان؛
- ✓ المتوسط الحسابي لقياس مركزية الاجابات؛
- ✓ الانحراف المعياري لقياس مدى تشتت الاجابات؛
- ✓ معامل الارتباط بيرسون للكشف عن صدق الاتساق الداخلي، وكذا العلاقة بين المتغيرين؛
- ✓ استخدام اختبار كرو نباخ لمعرفة ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي ام لا.

المطلب الأول: الطريقة الإجرائية

وتمثلت في الطريقة الإجرائية في تحديث مجتمع المكون للدراسة، ومتغيرات الدراسة، وبناء أداة الدراسة (الاستبيان) ومصدر جمع المعلومات، وتفرغ الاستبيانات ورصد النتائج في جداول خاصة، وتحليل النتائج الإحصائية، وعرض النتائج ومناقشتها.

أ- مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة هو مجموعة المفردات الإحصائية التي تشترك في صفة أساسية تهم الباحث أثناء دراسة الموضوع، اذ يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من الأساتذة في المركز الجامعي ميلة.

ب- عينة الدراسة:

تم اختيار عينة مشكلة من أساتذة المركز الجامعي لميلة والمكونة من 30 مفردة.

ت- دراسة الاتجاهات وبيانات الوصفية لعينة الدراسة:

تضمن الاستبيان خصائص مجتمع الدراسة المتمثلة في الجنس، المستوى العلمي، الرتبة الوظيفية والخبرة المهنية. حيث اعتمدنا على التكرار والنسب المئوية للتعبير عن الخصائص وتحليلها.

ث- متغيرات الدراسة:

تمثلت متغيرات الدراسة في متغيرين وهو موضح فيمايلي:

المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي؛

المتغير التابع: الأداء الوظيفي؛ وينقسم إلى عدة أبعاد هي:

كمية الجهد المبذول؛

نوعية الجهد المبذول؛

نمط الأداء.

ج- مصادر جمع المعلومات:

تبعاً لغايات هذه الدراسة فقد تم الاعتماد على نوع أساسي من البيانات والمعلومات وهي: البيانات والمعلومات الأولية: اعتمد الطالب الباحث على أداة الاستبيان في جمع البيانات والمعلومات الأولية، وتم تقييمها من قبل مجموعة من ذوي الاختصاص وبعدها تم إجراء التعديلات اللازمة عليها وتصحيحها ثم توزيعها على المؤسسة محل الدراسة.

المطلب الثاني: المنهجية والأدوات الدراسية

أ- المنهجية:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وكذلك الاستدلال بالمنهج الاستقرائي والذي يعرف بأنه طريقة في البحث تتناول أحداث وظواهر موجودة ومتاحة للدراسة والقياس كما هي دون تدخل لمجرياتها ويستطيع الطالب ان يتفاعل معها فيصفيها ويحللها بهدف دراسة أو موضوع محدد في البحث بغرض التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي في المركز الجامعي ميلة. وذلك اعتماداً على نوعين أساسيين من البيانات:

البيانات الأولية:

تم إعداد استبيان الدراسة وتوزيعها على عينة الدراسة لغرض تجميع المعلومات اللازمة حول موضوع البحث ومن تم تفريغها باستخدام البرنامج الإحصائي spss وتم استخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بهدف الوصول لدلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع الدراسة.

البيانات الثانوية:

تتم من خلال مراجعة الكتب والدوريات واستخدام الأنترنت والأبحاث والدراسات السابقة التي تساهم في إثراء هذه الدراسة.

➤ أداة الدراسة أساليب إحصائية المستخدمة:

سيتم التطرق إلى أداة الدراسة المستعملة وأساليب إحصائية المستخدمة من خلال هذا الجزء.

ب- أداة الدراسة:

تمثلت أداة الدراسة في الاستبيان وفيما يلي سنتعرف عليه ومراحل تصميمه.

1.1 تعريف الاستبيان:

استمارة تتضمن مجموعة من الأسئلة حول أحد المواضيع التي يقوم الباحث بدراستها تجري تعبئتها من قبل مستجيب.

1.2 تصميم الاستبيان:

- أهمية توفر المعرفة بكيفية صياغة الأسئلة ووضوحها وترتيبها وارتباطها بفرضيات الدراسة.
- أهمية تجنب تكرار الكلمات لدى صياغة الأسئلة وتجنب الأسئلة الطويلة والأسئلة الغير موضوعية للصعوبة التحليلية.

1.3 مراحل تصميم الاستبيان:

- تم إعداد الاستبيان على النحو التالي:
- إعداد الاستبيان الأولي من أجل استخدامها في جميع البيانات والمعلومات.
- عرض الاستبيان على المشرف من أجل اختبار مدى ملائمة لجميع البيانات.
- تعديل الاستبيان بشكل أولى حسب ما يراه المشرف.
- توزيع الاستبيان على جميع أفراد العينة لجمع البيانات اللازمة للدراسة وقد تم تقسيم الاستبيان الى قسمين كما يلي:

الجزء الأول: يتكون من البيانات الشخصية لعينة الدراسة

الجزء الثاني: يتناول أثر الذكاء في تحسين الأداء الوظيفي وتم تقسيمه إلى محورين كما يلي:

المحور الأول: يناقش الذكاء الاصطناعي ويتكون من 10 عبارات.

المحور الثاني: يناقش ابعاد الأداء الوظيفي ويتكون من 15 عبارة.

☒ الازان المرجحة لمقياس لاكرت:

لتحديد طول خلايا الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى

$(5 - 1 = 4)$ ، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيحة $(4/5 = 0.8)$ ،

بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة الى اقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة (إبراهيم مسعود و صالح المراجع ، 2022، صفحة 59).

الجدول رقم (02): حدود ودرجات فئات مقياس لاكرت الخماسي

الدرجة	1	2	3	4	5
حدود الفئة	[1, 80 ; 1]	[2, 60 ; 1, 81]	[3, 40 ; 2, 61]	[4, 20 ; 3, 41]	[5, ; 4, 21]
الموافقة	غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج SPSS

المبحث الثالث: النتائج ومناقشتها

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

من خلال هذا المبحث سنحاول دراسة الاتجاهات والبيانات الوصفية لعينة الدراسة وكذلك الخصائص السيكومترية لأداة الدراسة.

المطلب الأول: دراسة الاتجاهات والبيانات الوصفية لعينة الدراسة

وهنا سوف نقوم بعرض الخصائص الشخصية والرتبة الوظيفية والخبرة المهنية لعينة الدراسة التي تم وضعها وذلك لما لها من علاقة مع محاور الدراسة، وبالتالي سنقدمها كما جاءت به استمارة الاستبيان.

أ- حسب جنس المستجوب:

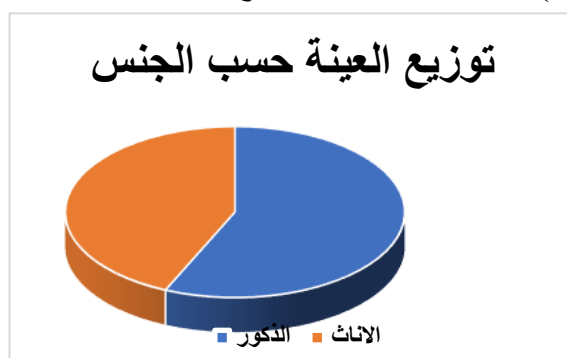
الجدول رقم (03): توزيع افراد العينة حسب الجنس

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	17	56.7
أنثى	13	43.3
المجموع	30	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

التعليق: يتبين من الجدول ان نسبة الذكور تقارب من نسبة الاناث بفارق يقل عن 7%، ويرجع التفوق الطفيف في نسبة الذكور والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (07): دائرة نسببة تمثل توزيع العينة حسب الجنس



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج EXCEL 2021

ب- حسب الفئة العمرية للمستجوب:

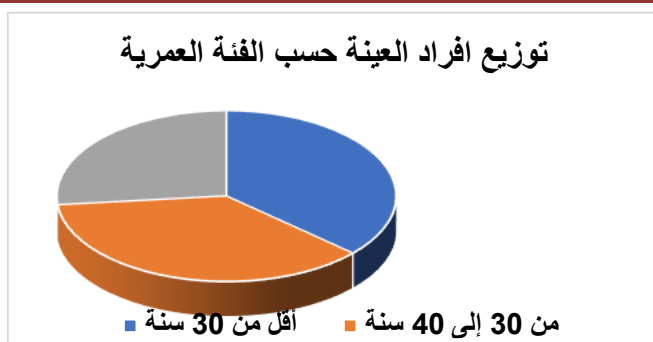
الجدول رقم (04): توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية

أقل من 30 سنة	11	32.4
من 30 إلى 40 سنة	11	32.4
من 41 سنة فما فوق	8	23.5
المجموع	30	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

التعليق: يظهر من الجدول أن الفئة العمرية اقل من 30 سنة مساوية للفئة العمرية من 30 الى 40 سنة بنسبة مئوية قدرها 32.4%، اما نسبة افراد العينة الذين يفوق سنهم 41 سنة هي الأقل والمقدرة 23.5%، وذلك رجع ذلك الى النسبة الكبيرة من الأساتذة الجامعيين المستجوبين والذين تم توظيفهم مؤخرا، والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم (08): دائرة نسببة تمثل توزيع افراد العينة حسب الفئة العمرية



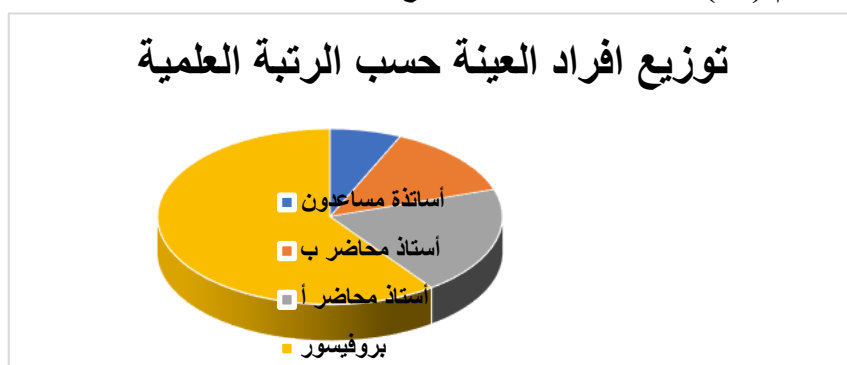
المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج EXCEL 2021
ت- حسب الرتبة العلمية للمستجوب

الجدول رقم (05): توزيع افراد العينة حسب الرتبة العلمية

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
الاساتذة المساعدون	2	6.67
أستاذ محاضر ب	4	13.33
أستاذ محاضر أ	6	20
بروفيسور	18	60
المجموع	30	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26
التعليق: يتبين من الجدول ان أكبر نسبة حسب الرتبة العلمية كانت للبروفيسور بنسبة قدرت بـ 60%، وذلك راجع للعدد الكبير من البروفيسورات الذين كان من الممكن الوصول إليهم في الجامعة والذين تم ترقيتهم مؤخرًا، اما اخر نسبة كانت للتقني سامي بنسبة قدرت بـ 6.67%، حيث ان اغلبهم تم ترقيتهم الى أساتذة محاضرون، والشكل الموالي يبين ذلك.

الشكل رقم (09): دائرة نسبية تمثل توزيع افراد العينة حسب الرتبة العلمية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج EXCEL 2021
ث- حسب الخبرة المهنية للمستجوب

الجدول رقم (06): توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية للمستجوب

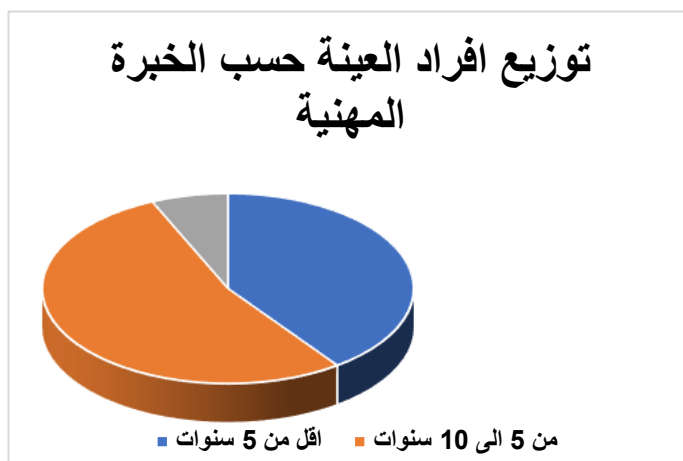
المتغير	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	12	40

من 5 إلى 10 سنوات	16	53.33
أكثر من 10 سنوات	2	6.67
المجموع	30	%100

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

التعليق: من الجدول يتبين أن أعلى نسبة حسب الخبرة المهنية كانت للفئة المحصورة بي 5 سنوات و 10 سنوات تليها للفئة المستجوبون التي تقل خبرتهم المهنية عن 5 سنوات وفي الأخير تأتي الفئة المستجوبون الذين خبرتهم المهنية تفوق 10 سنوات. والشكل الموالي يبين ذلك:

الشكل رقم (10): دائرة نسبية تمثل توزيع افراد العينة حسب الخبرة المهنية



المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج EXCEL 2021

المطلب الثاني: اختبار أداة الدراسة

الصدق والثبات والاتساق الداخلي المحاور الاستبيان

من خلال هذا المبحث سنقوم بالتطرق للنتائج المتحصل عليها وتحليلها سواء لخصائص العينة أو للمتوسطات الحسابية التي ومن خلالها سنحاول الوصول إلى الهدف المنشود من هذه الدراسة وقبل كل هذا سنتعرف على مدى صحة وثبات الاستبيان من خلال معامل أداة ألفا كرونباخ.

1. **صدق أداة الدراسة:** يقصد بصدق أداة الدراسة قياس أسئلة الاستبيان ما وضعت لقياسه، وتم التأكد منه كما يلي:

أولاً: الصدق الظاهري

وتم ذلك بعرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين بغرض تدقيقها والتأكد من مناسبة الفقرات وصحتها، حيث قاموا بتقديم مجموعة من التوصيات التي ساهمت بشكل مباشر في اخراج الاستبيان بشكل أفضل ونهائي.

ثانياً: صدق الاتساق الداخلي

ويقصد به اتساق كل عبارات الاستبيان مع المجال الذي تنتمي اليه هذه العبارة، وهذا يكون ذلك عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية في ذلك المجال وفيما يلي تفصيل ذلك:

الجدول رقم (07): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات محور الذكاء الاصطناعي:

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	العبارة
0.000	0.686	أتابع التطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

0.000	0.680	أشعر بالثقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المجال الأكاديمي.
0.006	0.540	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريسي الجامعي.
0.000	0.785	أستفيد من الذكاء الاصطناعي في أعمالي البحثية.
0.000	0.770	أرى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تسهيل إعداد وتقييم الامتحانات.
0.000	0.780	أرى أن الذكاء الاصطناعي سيكون جزءاً أساسياً من مستقبل التعليم العالي.
0.001	0.790	أحتاج إلى تكوين إضافي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية.
0.000	0.780	المؤسسة الجامعية توفر بيئة مشجعة لاستخدام الذكاء الاصطناعي.
0.000	0.610	أنا مستعد للمشاركة في مبادرات تهدف إلى تطوير استعمال الذكاء الاصطناعي في الجامعة.
0.007	0.635	لدي تحفظات أخلاقية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين ان جميع عبارات "الذكاء الاصطناعي" تربطها علاقة ارتباط ذو إشارة موجبة مع الدرجة الكلية لمحور "الذكاء الاصطناعي" ككل، وهذا الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 5% (القيمة الاحتمالية اقل من مستوى الدلالة عند كل الفقرات)، وعليه نقول إن هذه العبارات ذات اتساق داخلي.

■ **قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " كمية الجهد المبذول ":**

الجدول رقم (08): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " كمية الجهد المبذول ":

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	العبرة
0.001	0.691	يُطلب مني كثيراً إنجاز أعمال تتطلب جهداً مضاعفاً، وأقوم بها بفعالية.
0.000	0.645	أبذل أقصى طاقتي الذهنية لإنجاز المهام خلال أوقات العمل.
0.000	0.621	أستمر في العمل بنفس الوتيرة العالية طوال ساعات الدوام.
0.002	0.599	غالبًا ما أبذل مجهودًا يفوق المتطلبات الأساسية لإنهاء العمل في الوقت المحدد.

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين ان جميع عبارات " كمية الجهد المبذول " تربطها علاقة ارتباط ذو إشارة موجبة مع الدرجة الكلية لمحور " كمية الجهد المبذول " ككل، وهذا الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 5%، وعليه نقول إن هذه العبارات ذات اتساق داخلي.

■ **قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " الجهد المبذول ":**

أ- الجدول رقم (09): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " نوعية الجهد المبذول ":

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	العبرة
0.000	0.780	أقيّم نفسي من خلال مدى جودة العمل الذي أقدمه، وليس فقط من خلال كميته.
0.000	0.786	أولي اهتماماً كبيراً لجودة العمل الذي أقدمه أكثر من سرعة الإنجاز.
0.000	0.723	أسعى دائماً لتقديم أفكار جديدة ومبتكرة في أداء مهامي.
0.001	0.710	ألتزم بتنفيذ المهام وفقاً للمعايير والمواصفات المطلوبة.
0.000	0.790	أبحث عن طرق جديدة لإنجاز المهام بشكل أكثر فعالية وجودة.

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين ان جميع عبارات " نوعية الجهد المبذول " تربطها علاقة ارتباط ذو إشارة موجبة مع الدرجة الكلية لمحور "نوعية الجهد المبذول " ككل، وهذا الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 5%، وعليه نقول إن هذه العبارات ذات اتساق داخلي.

■ **قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " نمط الأداء ":**

الجدول رقم (10): قياس صدق الاتساق الداخلي لعبارات " نمط الأداء ":

مستوى الدلالة	معامل الارتباط بيرسون	العبارة
0.000	0.701	أتبع خطوات مدروسة عند القيام ببحث أو دراسة ضمن العمل.
0.000	0.508	أختار الطريقة الأنسب لإنجاز كل مهمة حسب طبيعتها.
0.000	0.590	أحرص على ترتيب خطوات العمل بشكل يضمن الكفاءة والدقة.
0.001	0.602	أقيم باستمرار أسلوب عملي لأتأكد من فاعليته.
0.000	0.650	أغير أسلوب في العمل عندما ألاحظ أنه لا يحقق النتائج المطلوبة.

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين ان جميع عبارات " نمط الأداء " تربطها علاقة ارتباط ذو إشارة موجبة مع الدرجة الكلية لمحور " نمط الأداء " ككل، وهذا الارتباط دال احصائيا عند مستوى دلالة 5%، وعليه نقول إن هذه العبارات ذات اتساق داخلي.

■ **قياس صدق الاتساق الداخلي لمحاور الاستبيان:**

الجدول رقم (11): معامل الارتباط بيرسون لمحاور الاستبيان

معامل الارتباط بيرسون	الذكاء الاصطناعي	الأداء الوظيفي
0.850	0.890	
0.000	0.001	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

من خلال الجدول أعلاه، يتبين ان جميع محاور الاستبيان تربطها علاقة ارتباط ذو إشارة موجبة مع المحور الذي تنتمي اليه، كما اننا نجد بالمقابل ان كل العبارات كانت دالة إحصائية عند مستوى دلالة 5%، وعليه نقول إن هذه المحاور ذات اتساق داخلي.

2. **ثبات أداة الدراسة:**

تمكنا من قياس ثبات الاستبيان بعد حساب معامل الفا كرو نباخ واستخراج النتائج من مخرجات برنامج SPSS26، حيث ان النسب المقبول هي تلك التي تساوي او تفوق 60%، غير ان النسبة المقبولة لصدقها هي تلك التي تساوي او تفوق 70% ويحسب الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

الجدول رقم (12): معامل الثبات الفا كرو نباخ

المحاور	الذكاء الاصطناعي	تحسين الأداء الوظيفي				المجموع
	المحور الثاني	كمية الجهد المبذول	الجهد المبذول	نمط الأداء	المحور الثالث	
عدد الفقرات	10	5	5	5	15	25
الفا كرو نباخ	0.890	0.710	0.690	0.780	0.910	0.960
الصدق	0.943	0.842	0.830	0.883	0.953	0.979

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

بلغ معامل الثبات الإجمالي 0.960، وهي نسبة عالية تسمح لنا باستنتاج ان أداة الدراسة تتسم بالثبات، كما بلغ معامل الصدق الإجمالي 0.979 وهي أيضا معامل مرتفع يستنتج منه ان أداة الدراسة تتميز كذلك بالصدق.

3. **اختبار التوزيع الطبيعي:** وللتأكد من ان التوزيع طبيعي، نعتمد على اختبار كرو نباخ كالتالي:

الجدول رقم (13): اختبار التوزيع الطبيعي لعينة الدراسة

المحاور	الذكاء الاصطناعي	الأداء الوظيفي	المجموع
اختبار كرو نباخ	1.012	0.970	0.928
SIG	0.045	0.046	0.043

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

نلاحظ من الجدول ان كل قيم SIG أكبر تماما من 0.05 لجميع المحاور، وعليه نقول ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

المطلب الثالث: مناقشة الفرضيات

1. نتائج الفرضيات:

أ- نتائج التحليلات الوصفية لمحور الذكاء الاصطناعي:

الجدول رقم (14): تحليل فقرات محور الذكاء الاصطناعي:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
01	أتابع التطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي.	4.45	0.69	1	موافق بشدة
02	أشعر بالثقة في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المجال الأكاديمي.	3.86	0.92	10	موافق
03	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في تدريسي الجامعي.	4.12	0.71	3	موافق
04	أستفيد من الذكاء الاصطناعي في أعمالي البحثية.	3.5	0.79	9	موافق
05	أرى أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تسهيل إعداد وتقييم الامتحانات.	3.6	0.75	8	موافق
06	أرى أن الذكاء الاصطناعي سيكون جزءاً أساسياً من مستقبل التعليم العالي.	4.1	0.82	4	موافق
07	أحتاج إلى تكوين إضافي لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية.	3.82	0.85	6	موافق
08	المؤسسة الجامعية توفر بيئة مشجعة لاستخدام الذكاء الاصطناعي.	4.2	0.76	5	موافق
09	أنا مستعد للمشاركة في مبادرات تهدف إلى تطوير استعمال الذكاء الاصطناعي في الجامعة.	3.79	0.82	7	موافق
10	لدي تحفظات أخلاقية بشأن استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم.	4.17	0.84	2	موافق
محور: "الذكاء الاصطناعي"		4.01	0.7	/	موافق

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

تظهر من نتائج الجدول أن كل العبارات الخاصة بالذكاء الاصطناعي حصلت على درجات عالية والتي تراوحت ما بين 3.5 و 4.45، حيث حصلت فقرة: "أتابع التطورات الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي" على أعلى درجة والمقدرة بـ: 4.45 بإنحراف معياري مقداره: "0.69"، بينما حصلت فقرة: "أستفيد من الذكاء الاصطناعي في أعمالي البحثية" على أدنى درجة والمقدرة بـ: "3.5" بإنحراف معياري مقداره "0.79"، أما المتوسط الإجمالي الذي تحصل عليه محور: "الذكاء الاصطناعي" فقد كان بمستوى مرتفع مقدر بـ: "4.01" بإنحراف معياري مقداره: "0.7"

ب- كمية الجهد المبذول:

الجدول رقم (15): تحليل فقرات بعد كمية الجهد المبذول:

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
01	يُطلب مني كثيراً إنجاز أعمال تتطلب جهداً مضاعفاً، وأقوم بها بفعالية.	4.18	0.71	2	موافق
02	أبذل أقصى طاقتي الذهنية لإنجاز المهام خلال أوقات العمل.	4.29	0.69	1	موافق
03	أستمر في العمل بنفس الوتيرة العالية طوال ساعات الدوام.	4.03	0.7	4	موافق
04	غالباً ما أبذل مجهوداً يفوق المتطلبات الأساسية لإنهاء العمل في الوقت المحدد.	4.15	0.81	3	موافق
البعد 01: كمية الجهد المبذول		4.18	1.5	/	موافق

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

تظهر من نتائج الجدول أن كل العبارات الخاصة بـ: " كمية الجهد المبذول " حصلت على درجات عالية والتي تراوحت ما بين 3.9 و 4.2، حيث حصلت فقرة: " يُطلب مني كثيرًا إنجاز أعمال تتطلب جهدًا مضاعفًا، وأقوم بها بفعالية" على أعلى درجة والمقدرة بـ: 4.2 بإنحراف معياري مقداره: "0.76"، بينما تحسّلت فقرة: " أستمر في العمل بنفس الوتيرة العالية طوال ساعات الدوام " على أدنى درجة والمقدرة بـ: "3.9" بإنحراف معياري مقداره "0.75"، أما المتوسط الإجمالي الذي تحصل عليه بعد: " كمية الجهد المبذول " فقد كان بمستوى مرتفع مقدّر بـ:"4.18" بإنحراف معياري مقداره: "1.5".

ت- الجهد المبذول:

الجدول رقم (16): تحليل فقرات بعد نوعية الجهد المبذول

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
01	أقيم نفسي من خلال مدى جودة العمل الذي أقدمه، وليس فقط من خلال كميته.	3.7	0.81	3	موافق
02	أولي اهتمامًا كبيرًا لجودة العمل الذي أقدمه أكثر من سرعة الإنجاز.	4.1	0.72	1	موافق
03	أسعى دائمًا لتقديم أفكار جديدة ومبتكرة في أداء مهامي.	3.6	0.73	4	موافق
04	ألتزم بتنفيذ المهام وفقًا للمعايير والمواصفات المطلوبة.	3.71	0.8	2	موافق
05	أبحث عن طرق جديدة لإنجاز المهام بشكل أكثر فعالية وجودة.	3.6	0.84	5	موافق
البعد 02: نوعية الجهد المبذول					
		4	1.7	/	موافق

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

تظهر من نتائج الجدول أن كل العبارات الخاصة بـ: " نوعية الجهد المبذول " حصلت على درجات عالية والتي تراوحت ما بين 3.6 و 4.1، حيث حصلت فقرة: " أولي اهتمامًا كبيرًا لجودة العمل الذي أقدمه أكثر من سرعة الإنجاز " على أعلى درجة والمقدرة بـ: 4.1 بإنحراف معياري مقداره: "0.72"، بينما تحسّلت فقرة: " أبحث عن طرق جديدة لإنجاز المهام بشكل أكثر فعالية وجودة " على أدنى درجة والمقدرة بـ: "3.6" بإنحراف معياري مقداره "0.84"، أما المتوسط الإجمالي الذي تحصل عليه بعد: " نوعية الجهد المبذول " فقد كان بمستوى مرتفع مقدّر بـ:"3.9" بإنحراف معياري مقداره: "1.87".

ث- نمط الأداء:

الجدول رقم (17): تحليل فقرات بعد نمط الأداء

الرقم	العبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	التقييم
01	أتبع خطوات مدروسة عند القيام ببحث أو دراسة ضمن العمل.	3.94	0.7	4	موافق
02	أختار الطريقة الأنسب لإنجاز كل مهمة حسب طبيعتها.	3.96	0.71	5	موافق
03	أحرص على ترتيب خطوات العمل بشكل يضمن الكفاءة والدقة.	4.1	0.69	3	موافق
04	أقيم باستمرار أسلوب عملي لأتأكد من فاعليته.	4.19	0.90	2	موافق
05	أغير أسلوب في العمل عندما ألاحظ أنه لا يحقق النتائج المطلوبة.	4.23	0.82	1	موافق بشدة
البعد 03: نمط الأداء					
		4.01	1.4	/	موافق

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

تظهر من نتائج الجدول أن كل العبارات الخاصة بـ: " نمط الأداء " حصلت على درجات عالية والتي تراوحت ما بين 3.96 و 4.23، حيث حصلت فقرة: " أغير أسلوب في العمل عندما ألاحظ أنه لا يحقق النتائج المطلوبة." على أعلى درجة والمقدرة بـ: 4.23 بإنحراف معياري مقداره: "0.82"، بينما تحسّلت فقرة: " أختار الطريقة

الأنسب لإنجاز كل مهمة حسب طبيعتها." على أدنى درجة والمقدرة بـ: "3.96" بإنحراف معياري مقداره "0.71"، أما المتوسط الإجمالي الذي تحصل عليه بعد: " نمط الأداء " فقد كان بمستوى مرتفع مقدر بـ:"4.01" بإنحراف معياره مقداره: "1.4".

2. اختبار فرضيات الدراسة: أ- الفرضية الرئيسية

H_0 لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

H_1 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

الجدول رقم (18): معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي:

الذكاء الاصطناعي		
معامل الارتباط بيرسون	0.81	تحسين الأداء الوظيفي
القيمة الاحتمالية Sig	0.01	
معامل التحديد R^2	0.65	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يتضح من الجدول أعلاه ان هناك علاقة ارتباط قوية طردية ما بين الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء الوظيفي ، حيث تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط يساوي 0.81 وهذا ما يشير الى العلاقة الطردية القوية ما بين متغيري الدراسة لتجاوزها قيمة 0.70، وبالمقابل نجد ان معامل التحديد فلقد بلغ 0.65 وهذا ما يعني أن 65% من التباين في متغير تحسين الأداء الوظيفي يمكن تفسيره بالذكاء الاصطناعي، أما بقية النسبة والمقدرة بـ 35% فهي راجعة إلى متغيرات أخرى، ومن جهة أخرى فلدينا القيمة الاحتمالية 0.01 أقل من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي هذا ما يؤكد صحة الفرضية البديلة والقائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء الوظيفي.

ب- الفرضية الفرعية الأولى

H_0 لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

H_1 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

الجدول رقم (19): معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي والتقليل من الأخطاء البشرية:

الذكاء الاصطناعي		
معامل الارتباط بيرسون	0.65	كمية الجهد المبذول
القيمة الاحتمالية Sig	0.00	
معامل التحديد R^2	0.46	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يتضح من الجدول أعلاه ان هناك علاقة ارتباط متوسطة طردية ما بين الذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول ، حيث تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط يساوي 0.65 وهذا ما يشير الى العلاقة الطردية المتوسطة ما بين متغيري الدراسة لعدم تجاوزها قيمة 0.70، وبالمقابل نجد ان معامل التحديد فلقد بلغ 0.42 وهذا ما يعني أن 42% من التباين في متغير كمية الجهد المبذول يمكن تفسيره بالذكاء الاصطناعي، أما بقية النسبة والمقدرة بـ 48% فهي راجعة إلى متغيرات أخرى، ومن جهة أخرى فلدينا القيمة الاحتمالية $Sig = 0.00$ أقل من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي هذا ما يؤكد صحة الفرضية البديلة والقائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

ت- الفرضية الفرعية الثانية

H_0 لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي والجهد المبذول
 H_1 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي والجهد المبذول
 الجدول رقم (20): معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي ونوعية الجهد المبذول:

الذكاء الاصطناعي		
0.81	معامل الارتباط بيرسون	نوعية الجهد المبذول
0.02	القيمة الاحتمالية Sig	
0.65	معامل التحديد R^2	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يتضح من الجدول أعلاه ان هناك علاقة ارتباط قوية طردية ما بين الذكاء الاصطناعي ونوعية الجهد المبذول ، حيث تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط يساوي 0.81 وهذا ما يشير الى العلاقة الطردية القوية ما بين متغيري الدراسة لتجاوزها قيمة 0.70، وبالمقابل نجد ان معامل التحديد فلقد بلغ 0.65 وهذا ما يعني أن 65% من التباين في متغير نوعية الجهد المبذول يمكن تفسيره بالذكاء الاصطناعي، أما بقية النسبة والمقدرة بـ 35% فهي راجعة إلى متغيرات أخرى، ومن جهة أخرى فلدينا القيمة الاحتمالية $Sig=0.02$ أقل من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي هذا ما يؤكد صحة الفرضية البديلة والقائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي ونوعية الجهد المبذول.

ث- الفرضية الفرعية الثالثة

H_0 لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي ونمط الأداء.
 H_1 توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي ونمط الأداء.
 الجدول رقم (21): معامل ارتباط بيرسون بين الذكاء الاصطناعي ونمط الأداء:

الذكاء الاصطناعي		
0.72	معامل الارتباط بيرسون	نمط الأداء
0.01	القيمة الاحتمالية Sig	
0.51	معامل التحديد R^2	

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS26

يتضح من الجدول أعلاه ان هناك علاقة ارتباط قوية طردية ما بين الذكاء الاصطناعي ونمط الأداء ، حيث تشير النتائج إلى أن معامل الارتباط يساوي 0.72 وهذا ما يشير الى العلاقة الطردية القوية ما بين متغيري الدراسة لتجاوزها قيمة 0.70، وبالمقابل نجد ان معامل التحديد فلقد بلغ 0.51 وهذا ما يعني أن 51% من التباين في متغير نمط الأداء يمكن تفسيره بالذكاء الاصطناعي، أما بقية النسبة والمقدرة بـ 49% فهي راجعة إلى متغيرات أخرى، ومن جهة أخرى فلدينا القيمة الاحتمالية $Sig=0.01$ أقل من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي هذا ما يؤكد صحة الفرضية البديلة والقائلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $0.05 \leq \alpha$ للذكاء الاصطناعي ونمط الأداء.

○ الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية

الجدول (22): تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الرئيسية

F =132.102				Sig=0.000
معاملات غير موحدة	معاملات موحدة	قيمة t	معنوية t	

الفصل الثالثدراسة حالة اساتذة المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف -ميلة-

		Beta	Seb	B	
0.000	4.954	0.845	5.749	18.06	المستقل
0.000	11.849		1.185	3,1	التابع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

بلغ معامل الانحدار للمتغير المستقل 18.06 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.000$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين، وأما الحد التابع فقدرت قيمته بـ 3.1 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.000$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين.

⊗ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء الوظيفي.

جدول رقم (23): تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الأولى (المحور الأول مع البعد الأول من المحور الثاني)

Sig=0.002 F=107.254					
معاملات غير موحدة	معاملات موحدة	قيمة t	معنوية t		
B	Seb	Beta			
4.12	1.366	0.813	3.419	0.001	المستقل
1.4	1.044		10.461	0.000	التابع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

بلغ معامل الانحدار للمتغير المستقل 4.12 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.002$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين، وأما الحد التابع فقدرت قيمته بـ 1.4 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.000$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين.

⊗ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي وكمية الجهد المبذول.

الجدول رقم (24): تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثانية (المحور الأول مع البعد الثاني من المحور الثاني)

Sig=0.001 F=50.352					
معاملات غير موحدة	معاملات موحدة	قيمة t	معنوية t		
B	Seb	Beta			
3.1	1.973	0.688	2.460	0.017	المستقل
1.45	1.063		7.096	0.000	التابع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

بلغ معامل الانحدار للمتغير المستقل 3.1 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.001$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين، وأما الحد التابع فقدرت قيمته بـ 1.45 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.000$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين.

⊗ يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي والجهد المبذول.

⊗ الجدول رقم (25): تحليل نتائج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الفرعية الثالثة (المحور الأول مع البعد الثالث من المحور الثاني)

			F=50.352		Sig=0.001
معنوية t	قيمة t	معاملات موحدة	معاملات غير موحدة		
		Beta	Seb	B	
0.017	2.460	0.688	1.973	3.1	المستقل
0.000	7.096		1.063	1.45	التابع

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

بلغ معامل الانحدار للمتغير المستقل 3.1 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.001$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين، وأما الحد التابع فقدرت قيمته بـ 1.45 بمستوى دلالة $\text{sig}=0.000$ مما يدل كذلك على العلاقة الإيجابية بين المتغيرين.

يتضح من خلال ما سبق أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة تقنية، بل أصبح عنصراً أساسياً في تحسين الأداء الوظيفي وتطويره. فمن خلال نوعية الجهد المبذول وكميته، ونمط الأداء، أصبح بالإمكان تحقيق مستويات غير مسبقة من الكفاءة والدقة في مجال الأداء الوظيفي وخاصة وأنه يتميز بقدرته العالية على التكيف والتوسع حسب متطلبات العمل، مما يجعله ملائماً لمتطلبات المؤسسات والتحديث المستمر في الوظيفة. وبناءً على ما تم عرضه، يمكن القول بأن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الأداء الوظيفي ليس فقط خياراً استراتيجياً بل ضرورة ملحة لمواكبة التطورات وتحقيق ميزة تنافسية حقيقية في بيئة عمل متسارعة التغير.

خلاصة الفصل:1

تم التعرض في هذا الفصل إلى مختلف المعالجات المنهجية والإحصائية للدراسة الميدانية، حيث تم تحديد منهجية البحث والمتمثلة في المنهج الوصفي التحليلي والذي يصلح لهذه الدراسة، كما تم تحديد مجتمع الدراسة وعينة الدراسة.

وتم إجراء التحليل الوصفي على محوري الدراسة الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود موافقة بدرجات متفاوتة لعبارات كل محور، مما يعني تمتع الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي بدرجة قبول من طرف المبحوثين مع وجود تفاوت حول أبعاد المحور الثاني (الأداء الوظيفي)، ومن خلال المعالجة الإحصائية تم تحديد أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي.

A decorative orange scroll border with rounded corners and a small grey circle at the top right corner.

الخاتمة

الخاتمة:

تمحور موضوع هذه المذكرة حول أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي بإدراج أبعاده الثلاثة: نوعية الجهد المبذول كمية الجهد المبذول، نمط الأداء. ثم تناول هذا الموضوع من خلال أربعة محاور أساسية، تمثل المحور الأول مقدمة إشكالية البحث التي تجزئة إلى ثلاث أسئلة فرعية تمت الإجابة عنها بإجابات مسبقة شكلت فرضيات هذا البحث. كما عرضت فيها أهمية البحث وأهدافه. وآخر نقطة تمثلت في عرض مجموعة من الدراسات السابقة المحور الثاني من هذه المذكرة هو الجزء النظري الذي كان الهدف منه هو بناء قاعدة نظرية تستغل في إجراء الدراسة التطبيقية، حيث تم تناول الإطار النظري لموضوع الذكاء الاصطناعي بتطرق إلى نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي مفهومه أهم النظريات المتعلقة به بالإضافة الى تمييز الذكاء الاصطناعي عن الذكاء البشري واستخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات الادارية. كما تم تناول الإطار النظري للأداء الوظيفي بتطرق إلى عرض تعريفاته وأهميته، كما تطرقنا إلى محددات الأداء الوظيفي والعوامل المؤثرة فيه. بالإضافة إلى التطرق إلى العلاقة التي تجمع الذكاء الاصطناعي بالأداء الوظيفي. المحور الثالث هو جزء التطبيقي الذي تناولنا فيه الإطار المنهجي للدراسة التطبيقية، كما تناولنا فيه اختبار الفرضيات من خلال تحليل البيانات والمعلومات. حيث تم التأكد من ان الذكاء يحسن الأداء الوظيفي أم لا، مع مناقشة النتائج.

أما محور الرابع والأخير فهو محو النتائج التي عرضت فيه مختلف النتائج التي تم التوصل إليها بعد اختبار الفرضيات.

نتائج الدراسة:

توصلنا في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج:

ملخص النتائج النظرية:

- ✓ الذكاء الاصطناعي هو قدرة الحاسوب أو الآلة على تقليد سلوك الإنسان الذكي مثل الفهم، التعلم، التفكير وحل المشكلات؛
- ✓ الذكاء البشري هو قدرة العقل البشري على التعلم واستخدام المعرفة المكتسبة من التجارب السابقة للتكيف مع المواقف الجديدة في البيئة المحيطة؛
- ✓ الأداء الوظيفي هو مدى كفاءة وإتقان الموظف في تنفيذ المهام والمسؤوليات المرتبطة بوظيفته، وفقاً للمعايير المطلوبة في بيئة العمل.

ملخص نتائج الدراسة التطبيقية:

- من خلال دراسة واختبار صحة الفرضيات باستخدام برنامج spss توصلنا إلى عدة نتائج وهي:
- ✓ احتوت الدراسة على فرضية رئيسية والتي تم اثبات صحتها والتي مفادها أن الذكاء الاصطناعي له دور كبير في تحسين الأداء الوظيفي؛
- ✓ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من التقليل كمية الجهد المبذول، ما يساهم ذلك في ربح الوقت واعطاء مصداقية للنتائج؛
- ✓ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من تحسين جودة او نوعية الجهد المبذول وهذا ما يساهم في اقتراح حلول للتناقضات وزيادة شفافية المؤسسة والنظرة العامة على الأداء الوظيفي؛
- ✓ يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من تحسين نمط الأداء من تخصيص استراتيجيات واضحة ودقيقة ورسم منهج مضبوط للوصول الى النتائج المرجوة؛

توصيات وأفاق الدراسة:

- نظراً للترديد الرهيب في استخدام الذكاء الاصطناعي في كل المجالات، أصبح من اللازم التعمق في استخدامه في هذه المجالات بصفة عامة الأداء الوظيفي بصفة خاصة، وبالتالي يمكن اقتراح مجموعة من الإشكاليات التي قد تساهم في فهم عمق تأثير الذكاء الاصطناعي في الأداء الوظيفي كما يلي:
- 1. إلى أي مدى يمكن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي دون المساس بالمهنية والدقة البشرية؟
- 2. هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل الموظف بشكل كامل؟

3. ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات في إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن أنظمتها لتحسين الأداء الوظيفي للموظفين؟
4. ما هي الانعكاسات الأخلاقية التي تواجه المؤسسات في استخدام الذكاء الاصطناعي؟
5. هل سيؤثر الذكاء الاصطناعي على سوق العمل؟
6. ما مدى ضمان خصوصية وأمن البيانات في ظل اعتماد الذكاء الاصطناعي؟

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

الكتب:

1. أبو كشك، سليمان صالح. نظم المعلومات الإدارية. الأكاديميون للنشر والتوزيع، ط.1، عمان – الأردن، 2015.
 2. الشرقاوي، محمد علي. الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية، ط1، المكتبة العصرية الحديثة، القاهرة، مصر، 1996.
 3. الحسنية، سليم إبراهيم. نظم المعلومات الإدارية، ط3، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
 4. حلال، دونا إبراهيم. الذكاء الاصطناعي: تحدٍ جديد للقانون الجزائي، تقديم: نبيه بري، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، بيروت، 2022.
 5. عقيقي، جهاد أحمد. الذكاء الاصطناعي والأنظمة الخبيرة، ط1، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
 6. محمد سعيد أنور سلطان. السلوك التنظيمي، الدار الجامعية الجديدة الإسكندرية، مصر، ط 1، 2003.
 7. مصطفى محمد، الرضا الوظيفي وأثره على تطوير الأداء، الطبعة الأولى، دار ابن النفيس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2019.
 8. نزار عوني اللبدي، تنمية الأداء الوظيفي والإداري، الطبعة الأولى، دار دجلة ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2015.
 9. وسيلة حمداوي، إدارة الموارد البشرية، مديرية النشر والتوزيع، الجامعة الإسلامية – قالمة، الجزائر، 2004.
 10. صالح علي عودة الهلالات، الإدارة الفعالة للموارد البشرية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016.
 11. مصطفى عشوي، أسس علم النفس الصناعي التنظيمي، الطبعة الأولى، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر، 1992.
 12. محمد أحمد سليمان، عبد الفتاح وهب، الرضا والولاء الوظيفي، د.ط، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011.
 13. محمد بهجت جاد الله كشك، المنظمات وأسس إدارتها، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2007.
 14. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة للطلبة الجامعيين، الطبعة الثانية، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1998.
 15. رابع كعباس، علم اجتماع التنظيم، مخبر علم اجتماع الاتصال، جامعة منتوري، قسنطينة، 2006.
 16. كريم ناصر علي، أحمد محمد مخلف الدليمي، علم النفس الإداري وتطبيقاته في العمل، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
 17. حسين عبد الحميد أحمد رشوان، علم اجتماع التنظيم، د.ط، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2004.
 18. موسى خليل، الإدارة المعاصرة: المبادئ، الوظائف، الممارسة، الطبعة الأولى، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2005.
- ### المجلات:
1. القحطاني، غادة بنت علي سعد. "واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد البشرية ومعوقاته..." مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 6، العدد 55، 2022.
 2. سباع، أحمد الصالح؛ يوسف، محمد؛ ملوكي، عمر. "تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي..." مجلة الميادين الاقتصادية، العدد 01، 2018.
 3. ختار، عبد الرزاق محمود. "تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مدخل لتطوير التعليم..." المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، جامعة أسيوط، مصر، المجلد 3، العدد 4، 2020.
 4. العقل، محمد وآخرون. "دور الذكاء الاصطناعي في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية". الكويت، المجلد 1، العدد 1، 2021.

5. بوبيدة، رانية؛ ليتيم، خالد. "أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء تقنية سلسلة الكتل..." مجلة البحث للدراسات المثالية والاقتصادية، جامعة جيجل، المجلد 5، العدد 10، الجزائر، 2023.
6. بدري، جمال. "الذكاء الاصطناعي: بحث عن مقاربة قانونية". المجلة الجزائرية للعلوم القانونية والسياسية، جامعة الجزائر 1، المجلد 59، 2022.
7. احمد سمير نايف نعمان الثابت، واحمد محمد جاسم الجميلي. استخدام البنية التحتية التكنولوجية المعلومات وأثرها على أداء الموارد البشرية في الجامعات الحكومية العراق -جامعة ديالى -. مجلة دراسات المحاسبية والمالية، المجلد 12 العدد38. 2017.
8. المهدي مجدي، صلاح طه. "التعلم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي"، مجلة تكنولوجيا التعليم والتعامل الرقمي، المجلد 2، العدد 5، كلية التربية – جامعة المنصورة، مصر، 2021.
9. الرقيبة، عبد الله بن أحمد. "دور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمليات الإدارية"، مجلة العلوم التربوية والإنسانية، العدد 40، جامعة ميداوشن، 2024.
10. عيسى مزاره، عبد القادر وتوقي، "معوقات عملية تقييم الأداء الوظيفي بالنسبة للأفراد العاملين في المنظمة"، مجلة سوسيولوجيا للدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة زيان عاشور – الجلفة، المجلد 2، العدد 1، 2020.
11. صورية زوي، مولود تومي، "دور نظام معلومات الموارد البشرية في تقييم أداء الموارد البشرية في المؤسسة"، مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر – بسكرة، العدد 7، 2010.
12. على حماش، تخطيط المسار الوظيفي ودوره في تحسين الأداء الوظيفي في المنظمة، مجلة القبس للدراسات النفسية والاجتماعية، العدد 8 جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2 الجزائر، 2020.
13. عبد الناصر موسى، "تقييم أداء الأفراد كأداة لرفع أداء المنظمات"، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر – بسكرة، العدد 6، 2004.

الرسائل والاطروحات:

1. رقيق، أصالة. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة. مذكرة ماستر، جامعة أم البواقي، 2014-2015.
2. قاسم، سعاد حرب. أثر الذكاء الاستراتيجي على عملية اتخاذ القرارات. مذكرة ماجستير، غزة، 2011.
3. منسل، كوثر. دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر: نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية. أطروحة دكتوراه، جامعة قالمه، الجزائر، 2023.
4. عيشاوي، فريدة؛ بكري، نعيمة. استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية. مذكرة ماستر، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، 2020-2021.
5. شريفي، سلمى. أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي: دراسة ميدانية على عينة من أساتذة جامعة قاصدي مرباح. مذكرة ماستر أكاديمي، ورقلة – الجزائر، 2023-2024.
6. بلحواس، سلمى؛ رحامنة، نريمان. واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة مقارنة بين القطاع الصناعي والقطاع البنكي. مذكرة ماستر، جامعة 8 ماي 1945 – قالمه، الجزائر، 2022-2023.
7. عبد الرحمان، محمود؛ الشنطي، إبراهيم. أثر المناخ التنظيمي على أداء الموارد البشرية. رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006.
8. أفيني، عقيلة. إدارة المعرفة والتميز في المؤسسة المعاصرة، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر، 2007.
9. حنان احمد القضاة. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على تطوير الاداري في جامعات الاردنية الرسمية، جامعة ال البيت، كلية إدارة المال والأعمال، رسالة ماجستير، الاردن. 2007.
10. ندى اسماعيل حبوري. أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء التنظيمي (دراسة ميدانية في شركة العمه للصناعات الكهربائية). رسالة ماجستير، جامعة بغداد. 2003.
11. قليل هاشمية، هداجي مريم. استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء العاملين دراسة ميدانية بعض المؤسسات الاقتصادية والعمومية. (دراسة ميدانية بعض المؤسسات الاقتصادية والعمومية)، جامعة احمد

- دارية، أدرار، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ادارة اعمال، رسالة ماجستير، الجزائر، 2023.
12. رانيا جاسر أبو عوض. واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بالتطوير الإداري. رسالة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا برنامج الدراسات العليا المشترك مع جامعة الأقصى، غزة – فلسطين، 2015
13. عكاشة، أسعد أحمد محمد. أثر الثقافة التنظيمية على مستوى الأداء الوظيفي، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم ادارة الاعمال، رسالة ماجستير، فلسطين. غزة. 2008.
14. بوعطيط جلال الدين. الاتصال التنظيمي وعلاقته بالأداء الوظيفي، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس عمل وتنظيم، جامعة منثوري محمود، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، قسنطينة، 2009
15. سعاد قسوم، "دور التمكين الإداري في تطوير الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية بمؤسسة سوناطراك – محطة الضخ رقم 1 مكرر"، مذكرة ماستر، تخصص تنظيم وعمل، قسم العلوم الاجتماعية، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد خيضر – بسكرة، 2019
16. بو خديمي نريمان، بورجوان سلمى، "تنمية الموارد البشرية وأثرها على أداء العاملين: دراسة حالة شركة توزيع الكهرباء والغاز للوسط – مديرية التوزيع بومرداس"، مذكرة التخرج لنيل شهادة ماستر، تخصص إدارة أعمال مؤسسات، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر، 2016-2017.
17. موسى محمد أبو حطب، "فاعلية نظام تقييم الأداء على مستوى أداء العاملين: دراسة حالة على جمعية أصدقاء المريض الخيرية"، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2009.

المراجع الأجنبية:

1. Gavin Lew, Robert Schumacher ,AI and UX: Why Artificial Intelligence Needs User Experience, Apress, New York, USA, 2020
2. K.R. Chaudhary ,Fundamentals of Artificial Intelligence, Springer Nature India, New Delhi, India, 2020