جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علم اجتماع

عنوان المذكرة :

الذكاء الاصطناعي و أثره على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين

- دراسة ميدانية بقسم الاعلام و الاتصال وعلم المكتبات-كلية العلوم الانسانية جامعة بسكرة-

مذكرة تخرج مكملة لنيل شهادة الماستر في تخصص علم اجتماع تنظيم و عمل

اسم و لقب الأستاذ	الرتبة	الصفة
قسمية منوبية	دكتورة	مشرفاً
		رئيساً
		مناقشاً

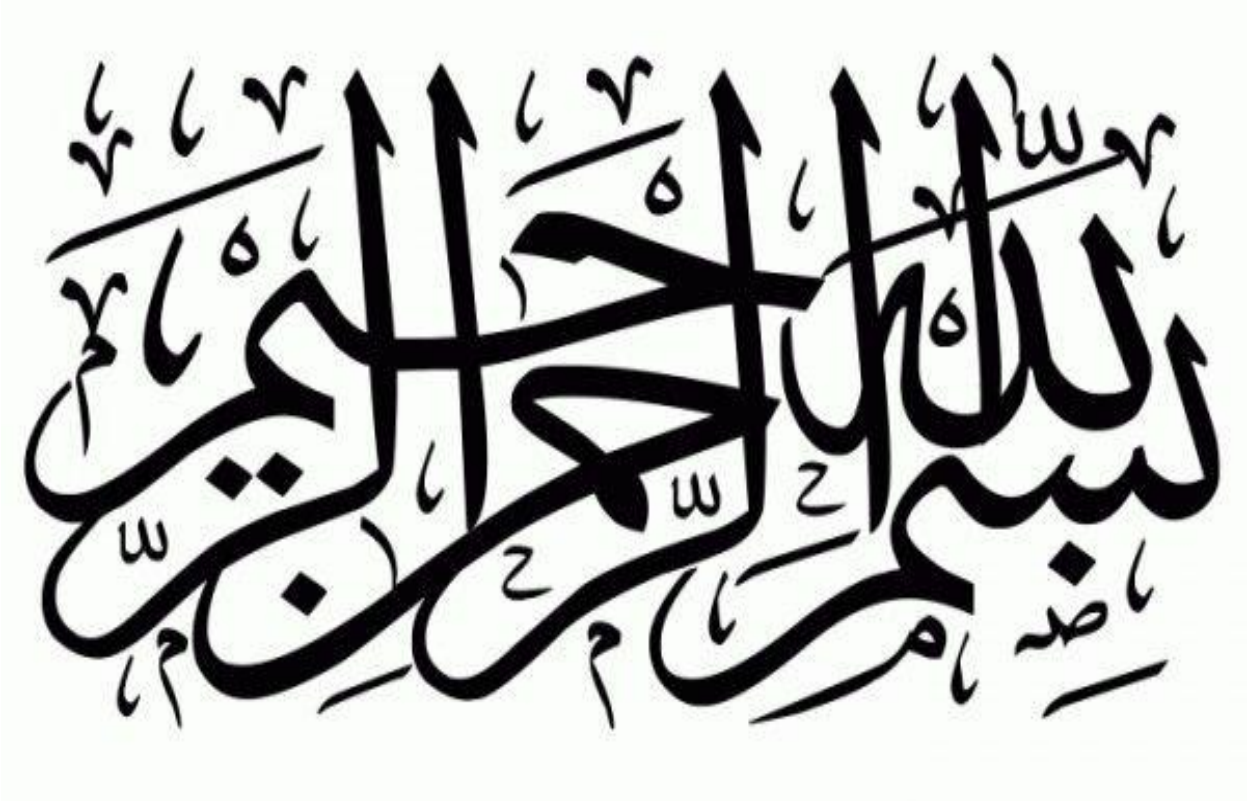
إعداد الطالب (ة) :

- سعيدة رزقي

اشراف الأستاذ (ة) :

- د. قسمية منوبية

السنة الجامعية : 2025/2024


بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله حمدًا كثيرا حتى يبلغ الحمد منتهاه و الصلاة و السلام على أشرف مخلوق أناره الله بنوره و اصطفاه

و انطلاقا من باب من لم يشكر الناس لم يشكر الله ، أتقدم بخالص الشكر و التقدير للأستاذة "*منوبية قاسمية*" على ارشاداتها و توجيهاتها التي لم تبخل بها عليّا يوماً ،

كما أتقدم بجزيل الشكر و العطاء إلى كل يد رافقتني في هذا العمل سواء من قريب أو من بعيد ،

كما أتوجه بالشكر لأعضاء لجنة المناقشة و أساتذتي بقسم العلوم الاجتماعية على المجهودات المبذولة لإيصالي إلى ما أنا عليه الآن .

إهداء

﴿ وَآخِرُ دَعْوَاهُمْ أَنِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ ﴾

الحمد لله عند البدء و عند الختام

من قال أنا لها كان لها

الحمد لله حبّاً و شكراً و امتناناً، الحمد لله الذي بفضله أدركت اسمي الغايات، أنظر لنفسي و لنجاحي كالذي ينظر إلى معجزته ..

إلى الحلم الذي طال انتظاره و تحقق بفضل الله و أصبح واقعا أفتخر به .

إلى حبيبتي قرة عيني، إلى القلب النابض، إلى من كانت دعواتها الصادقة سر نجاحي " أمي الغالية " ،

إلى إخوتي سندي في الحياة أدامكم الله ضلعاً ثابتاً لي ،

إلى كل أفراد عائلتي و إلى أصدقائي بدون استثناء

إلى كل الأساتذة الأفاضل الذين قدموا لي يد المساعدة ،

إلى العزيز الذي حملت اسمه فخراً، يردَّدُ اسمي عالياً في عنان السماء حاملا شرف لقبك و بكل اعتزاز و ثقة أقول أنا ابنة هذا الرجل الذي كلّله الله بالهيبة والوقار، يامن افتقدته ويرتعش قلبي لذكره، إلى من فارقني بجسده وروحه مازالت ترفرف في سماء حياتي ..

إلى تلك الروح الطاهرة "والدي العزيز" رحمه الله .

جاءت هذه الدراسة لمعالجة أحد الموضوعات التي أصبحت محور اهتمام العديد من المؤسسات الأكاديمية، خاصة في الآونة الأخيرة، نظراً للتطورات التكنولوجية المتسارعة التي فرضت تحديات وفرصاً جديدة على مختلف القطاعات، من بينها قطاع التعليم العالي. وقد هدفت هذه الدراسة في عمومها إلى معرفة أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين، وكانت الانطلاقة من التساؤل الرئيسي التالي :

ما أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين ؟

وبناءاً عليه، تمّ صياغة فرضيات البحث :

- **الفرضية الرئيسية :**

يؤثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05 .

وانبثقت عنها **فرضيات فرعية :**

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05 .

- توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05 .

وتماشيا مع طبيعة الموضوع ولاثبات أو نفي فرضيات الدراسة تمت الاستعانة بالمنهج الوصفي التحليلي في الدراسة، بالاضافة إلى الاعتماد على مجموعة من أدوات جمع البيانات كالاستمارة والملاحظة .

This study was conducted to address one of the topics that has become a focal point of interest for many academic institutions, especially in recent times, due to the rapid technological developments that have imposed new challenges and opportunities across various sectors, including the higher education sector. The primary aim of this study was to examine the impact of artificial intelligence on the job performance of university professors. The investigation was guided by the following main research question :

What is the impact of artificial intelligence on the job performance of university professors ?

Based on this, the following research hypotheses were formulated:

- **Main Hypothesis:**

Artificial intelligence has an effect on the job performance of university professors at the significance level of 0.05 .

From this main hypothesis, **two sub-hypotheses** emerged :

-There is a statistically significant relationship between artificial intelligence and the pedagogical functions of university professors at the 0.05 significance level .

-There is a statistically significant relationship between artificial intelligence and the research functions of university professors at the 0.05 significance level .

In line with the nature of the topic, and in order to prove or disprove the research hypotheses, the descriptive analytical approach was adopted. The study also relied on a set of data collection tools, such as the questionnaire and observation .

فهرس المحتويات

العنوان	الصفحة
شكر و تقدير	/
إهداء	/
ملخص الدراسة	/
فهرس المحتويات	/
قائمة الجداول	/
قائمة الأشكال	/
مقدمة	أ – ب
الجانب النظري	
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	
1. إشكالية الدراسة	1
2. التساؤلات وفرضيات الدراسة	2
3. أسباب اختيار الموضوع	2
4. أهمية الدراسة	3

5. أهداف الدراسة	3
6 تحديد مفاهيم الدراسة	3
7. الدراسات السابقة	8
الفصل الثاني : مدخل نظري للذكاء الاصطناعي	
تمهيد	16
1. تاريخ ومراحل تطور الذكاء الاصطناعي عبر العقود	17
2.خصائص الذكاء الاصطناعي	22
3. تقنيات الذكاء الاصطناعي	23
4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي	25
5. أنواع الذكاء الاصطناعي	28
6. أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم	30
خلاصة	33
الفصل الثالث : مدخل نظري للأداء الوظيفي	
تمهيد	35
1. خصائص الأداء الوظيفي	35
2. أنواع الأداء الوظيفي	38

3. عناصر الأداء الوظيفي	41
4.محددات الأداء الوظيفي	43
5.أهمية الأداء الوظيفي	46
6.العوامل البيئية المؤثرة على الأداء الوظيفي	47
7. الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي	51
خلاصة	56
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع : منهجية الدراسة	
تمهيد	58
1. مجالات الدراسة	59
2. منهج الدراسة	63
3. أدوات جمع البيانات	64
4. مجتمع الدراسة وطرق جمع البيانات	65
6. الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات	66
الفصل الخامس : عرض وتحليل البيانات ومناقشة النتائج	
تمهيد	70

1. عرض وتحليل نتائج الدراسة	71
2. عرض وتحليل تساؤلات الدراسة	78
3. مناقشة فرضيات الدراسة	90
خلاصة	94
خاتمة	95
قائمة المراجع	–
قائمة الملاحق	–

قائمة الأشكال

العنوان	الصفحة
شكل رقم(1) : العوامل المؤثرة على الأداء البشري حسب نموذج Will	45
شكل رقم (2) : الهيكل التنظيمي لعمادة الكلية	55
شكل رقم (3) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	66
شكل رقم (4) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	67
شكل رقم (5) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي	68
شكل رقم (6) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	69
شكل رقم (7) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص	70
شكل رقم (8) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي	71

قائمة الجداول

العنوان	الصفحة
جدول رقم (1): تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي	17
جدول رقم (2) : توزيع عدد الأساتذة في كلية العلوم الانسانية	58
جدول رقم (3) : درجات سلم ليكارت الثلاثي	61
جدول رقم (4) : معاملات الثبات وصدق القياس	62
جدول رقم (5) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	65
جدول رقم (6) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	66
جدول رقم (7) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي	67
جدول رقم (8) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	69
جدول رقم (9) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص	70
جدول رقم (10) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي	71
جدول رقم (11) : توزيع أفراد عينة الدراسة حيب متغير طبيعة عقد العمل	72
جدول رقم (12) : الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكارت الخماسي	73
جدول رقم (13) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الوظائف	73

البيداغوجية	
جدول رقم (14) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور الوظائف البحثية	78
جدول رقم(15) : الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجراءات أفراد العينة لدراسة عن محاور الذكاء الاصطناعي تأثيره على الأداء الوظيفي	82
جدول (16) : اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة	83
جدول رقم (17): اختبار نتائج الفرضية الرئيسية	84
جدول رقم (18) : اختبار نتائج الفرضية الفرعية الأولى	85
جدول رقم (19) : اختبار نتائج الفرضية الفرعية الثانية	86

مقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطوّرا تكنولوجيا متسارعا كان من أبرز ملامحه بروز الذكاء الاصطناعي كأداة قوية تسهم في تحويل أساليب العمل والتعليم العالي، حيث غيرت هذه التكنولوجيا الذكية من طرق التدريس وأساليب التواصل الأكاديمي، وأثرت بشكل مباشر على طبيعة العمل الجامعي وممارسات الأساتذة داخل المؤسسات الجامعية .

وفي هذا الاطار أصبحت جامعة محمد خيضر – بسكرة– كغيرها من الجامعات الجزائرية، معنية بضرورة الانخراط في هذا التحول الرقمي، مما يفرض على الأساتذة الجامعيين في التكيف مع متطلبات العصر الجديد، وتتجلى أهمية الموضوع في ما يشكله الذكاء الاصطناعي من فرص تحسين الأداء الوظيفي للأساتذة من خلال تسهيل إعداد الدروس ودعم البحث العلمي وتطوير طرق التقييم، فالتقنيات الذكية لم تعد مجرد أدوات مساعدة، بل أصبحت عنصراً فاعلاً قد يعيد تشكيل مهام ومسؤوليات الأستاذ الجامعي .

لقد أصبح واضحًا أن الذكاء الاصطناعي قادر على دعم الأساتذة الجامعيين في العديد من المهام، مثل إعداد المحتوى التعليمي بسرعة وكفاءة، وتحليل أداء الطلبة عبر أدوات تحليل البيانات، بالإضافة إلى تحسين آليات التقييم من خلال الاختبارات الذكية والملاحظات التلقائية. كما يساهم الذكاء الاصطناعي في تسهيل إجراء البحوث العلمية عبر أدوات مثل تحليل النصوص، واكتشاف الأنماط، وتوليد الأفكار البحثية، مما يفتح آفاقًا جديدة أمام الباحثين في الجامعات .

وعليه فقد جاءت دراستنا من أجل معرفة ما مدى أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي لعيّنة من الأساتذة الجامعيين لكلية العلوم الانسانية، حيث تناولت دراستنا أربعة فصول جاءت كما يلي :

الفصل الأول : أدرجنا فيه البناء المنهجي للدراسة حيث قمنا بصياغة إشكالية الدراسة وتساؤلاتها، فرضياتها، أسبابها، وأهميتها وأهدافها إلى جانب تحديد المفاهيم الخاصة بالدراسة والدراسات السابقة.

الفصل الثاني : تطرقنا فيه إلى الذكاء الاصطناعي حيث يتضمن نشأة وتاريخ الذكاء الاصطناعي و خصائصه وتقنياته وأيضا تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأنواعه بالإضافة إلى أهمية الذكاء الاصطناعي .

الفصل الثالث : خُصّص هذا الفصل لمتغير الأداء الوظيفي حيث يتضمن خصائص الأداء الوظيفي وأنواعه وعناصر الأداء الوظيفي وأهميته والعوامل المؤثرة عليه ثم أخيرا تطرقنا للأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي .

الفصل الرابع : قد شمل الجانب التطبيقي ويتضمن مجالات الدراسة (مكاني، زماني، بشري) ومنهج الدراسة واختبار مجتمع البحث، كما تمّ ذكر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات وأخيراً الأساليب الاحصائية .

الفصل الخامس : بعنوان "عرض وتحليل البيانات ومناقشة نتائج الدراسة "، تم فيه عرض وتحليل بيانات الدراسة الميدانية، ثم التطرّق إلى مناقشة النتائج العامة للدراسة ثمّ إلى خاتمة موضوع هذه الدراسة .

الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

1. إشكالية الدراسة
2. تساؤلات وفرضيات الدراسة
3. أسباب اختيار موضوع الدراسة
4. أهمية الدراسة
5. أهداف الدراسة
6. تحديد مفاهيم الدراسة
7. الدراسات السابقة

1. إشكالية الدراسة :

لقد حاز الذكاء الاصطناعي على اهتمام العديد من العلماء في مختلف المجالات ، وذلك نظرا لتأثيراته على طبيعة العمل والتواصل بين أفراد المجتمع بما يتيحه من أساليب وتقنيات جديدة ، حيث يعمل على محاكاة التفكير البشري بالتفكير الآلي في مناقشة مختلف الأفكار المطروحة وللإجابة على العديد من التساؤلات العلمية بسرعة فائقة ودقة ، بحيث يعتمد الذكاء الاصطناعي على تقنيات متطورة مثل التعلم العميق وتحليل البيانات الضخمة، مما يُمكّنه من أداء مهام معقدة بكفاءة تفوق الإمكانيات البشرية في بعض الحالات ، كما يوفر فرصًا هائلة لتطوير قطاعات التعليم ، الصحة ، والصناعة ، مما يُساعد في اتخاذ قرارات أكثر فاعلية .

يعتبر الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين عاملا جوهريا في تحقيق جودة التعليم العالي، فهو يشمل عدة أبعاد مثل : التدريس الفعال والبحث العلمي ، والمشاركة في الأنشطة الأكاديمية والإدارية ، حيث يعتمد الأداء الوظيفي للأساتذة على عوامل عديدة منها: بيئة العمل ، الدعم المؤسسي والتطور المهني المستمر، حيث لا يقتصر دوره على نقل المعرفة فقط بل يتجاوز ذلك تبنّي مهارات جديدة تواكب متغيرات العصر من خلال الطرق والأساليب الحديثة لتسيير آلية التدريس وتمكّنه من التفكير النقدي والتفاعل الإيجابي والعطاء العلمي بكفاءة أكثر، وهذا ما يحدد له وظائف متعددة تشمل الجوانب البيداغوجية والبحثية على حد سواء، فمن الناحية البيداغوجية يتولى الأستاذ مسؤولية إعداد المحتوى الدراسي وتقديم محاضرات وتوجيه الطلبة وتقييم أدائهم، أما من الناحية البحثية يقوم الأستاذ بإجراء الأبحاث العلمية ونشر نتائجها في مجالات محكمة والمساهمة في تطوير البحث العلمي في مجال تخصصه .

ونظرا لاهتمام الأستاذ الجامعي بالجامعة الجزائرية لاستخدامات الذكاء الاصطناعي أردنا من خلاله هذه الدراسة إلقاء الضوء على انعكاسات الذكاء الاصطناعي على أدائه الوظيفي متخذين أساتذة قسم الإعلام والاتصال وقسم علم المكتبات نموذجا للدراسة الميدانية .

2. التساؤلات وفرضيات الدراسة :

التساؤل الرئيسي :

- فيما تتمثل انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين بقسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات بجامعة محمد خيضر بسكرة ؟

الأسئلة الفرعية :

للإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بتقسيم الأشكال الرئيسي الى الأسئلة فرعية التالية :

- ✓ فيما تتمثل انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين بقسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات بجامعة محمد خيضر بسكرة .
- ✓ فيما تتمثل انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين بقسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات بجامعة محمد خيضر بسكرة .

الفرضية الرئيسية :

- تتمثل انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين فيما يلي :
  - ❖ ينعكس الذكاء الاصطناعي إيجابيا على أدائه لوظائفه البيداغوجية .
  - ❖ ينعكس الذكاء الاصطناعي إيجابا على وظائفه البحثية .

3. أسباب اختيار الموضوع :

- الرغبة والفضول والاهتمام الشخصي بالتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي كان دافعا قويا لدراسة هذا الموضوع والفضول لفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على التعلم قد نجد في هذا الموضوع فرصة لتوسيع معرفتنا وفهم أعمق لمجالات الذكاء الاصطناعي.

- حداثة الموضوع كون تطبيقات الذكاء الاصطناعي شهدت انتشارا واسعا في أوساط الأساتذة الجامعيين، ويمكن لها أن تكون سهلة الاستخدام ومتاحة بشكل واسع، مما يزيد من إمكانية الوصول إليها واستخدامها بشكل يسر.
- إضافة موضوع جديد قابل للدراسة في تخصص علم الاجتماع تنظيم وعمل .
- توفر المراجع والدراسات السابقة .

4. أهمية الدراسة :

تكمن أهمية موضوع الدراسة اعتمدت في الذكاء الاصطناعي وأثره على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين في انه يضيف عدة جوانب حيوية تؤثر في تطوير العملية التعليمية وتحسين بيئات العمل الأكاديمي مع التقدم التكنولوجي السريع ، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءا لا يتجزأ من مجالات متعددة ومنها قطاع التعليم العالي للأساتذة الجامعيين لتحسين كفاءة التدريب وتفاعل الطلاب وتحليل البيانات وتقييم الأداء إدارة الوقت وتسهيل المهام وزيادة التفاعل والتعاون بين مختلف أطراف العملية التعليمية .

5. أهداف الدراسة :

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو الوصول إلى نتائج دقيقة تعمل على الإجابة على التساؤلات والتحقق من الفرضيات المطروحة في الدراسة وقد تمثلت فيما يلي :

- ❖ التعرف على انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين .
- ❖ التعرف على انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين .

6. تحديد مفاهيم الدراسة :

يعتبر تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة أهم الخطوات المنهجية التي يحتاجها أي باحث في دراسته كونها تعد مفاتيح أساسية تمكنه من تبسيط وفهم الموضوع المراد البحث فيه، ومن أهم المفاتيح التي حاولت دراستها وتبسيطها ما يلي:

أولا: الذكاء الاصطناعي:

لغة: الذكاء الاصطناعي يتكون من كلمة الذكاء وهو عبارة عن القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، وكلمة الاصطناعي ترتبط بفعل يصنع أو يصطنع وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء تميزا عن الأشياء الموجودة بالفعل، وبذلك يكون الذكاء الاصطناعي هو احد العلوم الحديثة المرتبطة بالحاسب الآلي التي تبحث عن أساليب متطورة ومبتكرة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو حدود ضيقة تلك الأسباب التي تنسب لذكاء الإنسان والغرض منه وهو إعادة البناء باستخدام الوسائل الاصطناعية.

اصطلاحا:

– يفسر الذكاء بأنه قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله مثل قدرته على التفكير والاستكشاف ومع التطورات الهائلة للحواسب بين أن باستطاعتها القيام بمهام اعقد مما نعتقد بحيث استكشاف واثبات النظريات الرياضية المعقدة وأيضا يمكنه لعب الشطرنج بمهارة عالية وتمييز بسرعة انجازه للمهام بدقة عالية ويتصف بسعة تخزين كبيرة إلا انه إلى الآن لا يوجد أي برنامج يستطيع مجاراة مرونة العقل البشري خصوصا فيما يتعلق بالمهام استنتاجية تحليلية التي يتعرض لها. (الجهني، 2023، صفحة 26)

– في تعريف للذكاء الاصطناعي هو ذلك العلم الذي يبحث في كيفية جمل الحاسب يؤدي الأعمال التي يؤديها البشر بطريقة أفضل منهم. (بسيوني، 1994(1414هـ)، صفحة 18)

– يشير الذكاء الاصطناعي إلى أنظمة أو أجهزة تحاكي الذكاء البشري في أداء المهام يهدف تعزيز القدرات والمساهمات البشرية بشكل كبير مما يجعله أصلا ذا قيمة كبيرة من أصول الأعمال ويحول الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي طريقة عمل الأعمال جذريا للأفضل وخاصة الإدارة المالية ويتم أتمته المهام

الروتينية حتى يتمكن متخصص الإدارة المالية من التركيز على الأمور الأكثر أهمية. (ما المقصود بالذكاء الاصطناعي في الإدارة المالية؟ ، (n.d.))

– الذكاء الاصطناعي تطور علمي أصبح من الممكن بموجبه جعل الآلة تقوم بأعمال تقع ضمن نطاق الذكاء البشري كآلات التعليم والمنطق والتصحيح الذاتي والبرمجة الذاتية. (الهادي، 2000)

– الذكاء الاصطناعي هو علم يهتم بصناعة آلات تقوم بتصرفات يعتبرها الإنسان تصرفات ذكية أو ببساطة أكثر يعرفه رسل بيل احد العاملين في هذا المجال على انه محاولة جعل الآلات العادية تتصرف كالآلات التي نراها في أفلام الخيال العلمي فالذكاء الاصطناعي إذا هو علم هدفه الأول جعل الحاسوب وغيره من الآلات تكتسب صفة الذكاء ويكون لها القدرة على القيام بأشياء مازالت إلى عهد قريب حصرا على الإنسان كالتفكير والتعلم والإبداع والتخاطب. (الكتبي، 2024، صفحة 7)

- ✓ **الإجرائي:**

يعتبر الذكاء الاصطناعي من الأنظمة والبرمجيات التي تهدف إلى محاكاة القدرات العقلية البشرية مثل التعلم الفهم، حيث يعتمد على قدرة النظام الاصطناعي في تنفيذ المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري مثل اتخاذ القرارات والتحليل.

ثانيا: الأداء الوظيفي:

لغة: الأداء الوظيفي يعتبر مفهوما جوهريا وبالغ الأهمية للمنظمات بشكل عام والإدارة العمومية بشكل خاص حيث يكاد أن يمثل البعد الشمولي لمجمل فروع وحقول المعرفة الإدارية وهذا سواء على المستوى الكلي (الدول والقطاعات الاقتصادية) أو على المستوى الجزئي (المنظمات الربحية والغير ربحية والإفراد) ومن ثمة فان ضبط مفهوم الأداء يبقى ضرورة ملحة يجب الاهتمام بها.

إصطلاحا: الأداء الوظيفي هو مجموعة من السلوك الإداري ذو العلاقة المعبرة عن قيام الموظف بأداء مهامه فهو مقياس للتحكم على مدى تحقيق المنظمة لهدفها الرئيسي والبقاء في سوقها واستمرارها في نشاطها في ظل التنافس ومن ثم تتمكن المنظمة من المحافظة على التوازن في مكافأة كل من المساهمين والعمال. (رفيق، 2019-2018)

- يشير توماس إف. جيلبرت (Thomos F. Gilbert) إلى مصطلح الأداء ويقول بأنه لا يجوز الخلط بين السلوك وبين الانجاز والأداء وذلك أن السلوك هو ما يقوم به الأفراد من الأعمال في المنظمة التي يعملون بها أما الانجاز فهو ما يبقى من اثر أو نتائج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، أي انه مخرج أو النتائج، أما الأداء فهو التفاعل بين السلوك والانجاز، أي مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معا. (Tomas, 1978)

- يُعرّف **الأداء الوظيفي** بأنه مستوى الإنجاز الذي يحققه الفرد أثناء قيامه بمهامه الوظيفية، ويُعد نتاجًا مباشرًا لتفاعل عدة عوامل رئيسية، من بينها: الجهد المبذول، مدى وضوح الدور الوظيفي، والقدرات الشخصية. ويرى McShane و Von Glinow أن الأداء هو السلوك المرتبط بالأهداف التنظيمية، ويعتمد على مزيج من الدافعية، القدرة، إدراك الدور، والعوامل الظرفية المؤثرة في بيئة العمل. (Glinow, 2017)

- أيضا يعرف بأنه سلوك يقوم به الفرد في التعبير عن مساهمته في تحقيق أهداف المنظمة، بشرط أن يتم دعم هذا السلوك من قبل المنظمة لضمان الجودة والنوعية. **(أنيس، 2024)**

- أما من وجهة نظر جيري إل.برومباخ (Jerry L. Brumbach 1988) : الأداء عبارة عن السلوك والنتائج معًا، حيث يمثل السلوك الأفعال التي يقوم بها الفرد في العمل، وتمثل النتائج المخرجات التي يحصل عليها بعد إنجاز العمل .

– **تعريف الأداء** : تأدية عمل أو انجاز نشاط أو تنفيذ مهمة بمعنى القيام بفعل يساعد على الوصول إلى الأهداف المحددة. فالأداء يتجسد في القيام بالأعمال والأنشطة والمهام بما يحقق الوصول إلى الأهداف المرسومة.

– يعرف الأداء على أن الجهد المبذول الذي يقوم به الموظف لإنجاز مهمة ما حسب قدرته واستطاعته ويشير مفهوم الأداء الوظيفي إلى النتائج والأهداف التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها خلال فترة محددة.

– **الوظائف البيداغوجية** : هي الوظائف التي يتم من خلالها تنظيم وتوجيه عملية التعلم ونقل المعرفة وتقييم الطلاب، ويعتبر الأداء التدريبي الذي يقوم به الأستاذ من أهم المدخلات في تحقيق الأهداف التربوية، وأيضا تتضمن التخطيط لإعداد الدروس وإلقائها وتأليف الكتب في التخصص الذي يدرس فيه الأستاذ وتطوير المناهج التدريبية في التخصص والعمل في اللجان البيداغوجية واتقان اللغة التي يدرس بها . (رضوان، 2015، الصفحات 75–76)

– **الوظائف البحثية** : هي الوظائف البحثية التي يتم من خلالها إنتاج وتطوير المعرفة العلمية التي يقوم بها الأستاذ الجامعي ، تتجلّى فيما يلي :(رضوان، 2015)

- التدريب في مناهج البحث وتقنياته، حضور الملتقيات العلمية والمؤتمرات والندوات الوطنية.
- الاستمرار في ممارسة البحث العلمي والنشر العلمي في ميدان تخصصه.

✓ **مفهوم الإجرائي:**

الأداء الوظيفي هو مستوى الكفاءة والفعالية التي يتم بها تنفيذ المهام والواجبات الوظيفية حيث يعتمد على ملاحظات عملية ومقاييس محددة مقارنة بالأهداف والمعايير المحددة سابقا.

7. الدراسات السابقة :

يطلق لفظ الدراسات السابقة على الدراسات والبحوث التي تم إنجازها حول مشكلة أو موضوع البحث أو الرسالة الجاري إنجازها، والتي تحترم القواعد المنهجية في البحث العلمي والتي إما أن تكون مطابقة للدراسة الجاري إنجازها، وفي هذه الحالة يشترط إختلاف ميدان الدراسة أو أن تكون دراسة مشابهة وفي هذه الحالة يدرس الباحث الجانب الذي تختص به دراسته، كما قد تكون دراسات نظرية مكتبية أو دراسات ميدانية . هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالأداء الوظيفي حيث تناولته من زوايا مختلفة ، وقد تنوعت هذه الدراسات نظرا لتوفر المادة العلمية من وثائق ومراجع، وعرضنا للدراسات السابقة سيكون مشتملا على معلومات موجزة حولها إضافة إلى أهم النتائج مه بيان مواقع الإستفادة منها .

1.7. دراسة حالة جامعة باتنة 1 – الجزائر : هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس بجامعة باتنة 1.

وقد طرحت هذه الدراسة تساؤل رئيسي مفاده : ما أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس؟

وقد انبثق من التساؤل الرئيسي أسئلة فرعية هي :

– إلى أي مدى تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة الأداء الأكاديمي لأعضاء هيئة التدريس؟

– هل تختلف فعالية استخدام هذه التطبيقات باختلاف التخصص أو سنوات الخبرة؟

– ما هو مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس بإمكانات الذكاء الاصطناعي؟

قام الباحث بصياغة الفرضيات التالية :

– هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء الأكاديمي.

– يختلف تأثير الذكاء الاصطناعي حسب التخصصات العلمية وسنوات الخبرة المهنية.

واستخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية :

– استبيان إلكتروني صُمم وفق محاور فرعية (التدريس – البحث العلمي – إعداد المحتوى) .

– عينة الدراسة شملت أساتذة من كليات مختلفة (علوم إنسانية، علوم دقيقة، تقنيات) .

– التحليل تم باستخدام أدوات إحصائية مثل المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتحليل التباين ANOVA .

أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء الأكاديمي، مع توصية بضرورة تعزيز الوعي لدى الأساتذة حول أهمية هذه التطبيقات في تحسين الأداء التدريسي والبحثي .

2.7. دراسة جامعة سيناء وكليات بريدة الأهلية – مصر والسعودية : استهدفت هذه الدراسة **فحص الدور الوسيط لمشاركة المعرفة على العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأداء أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية المصرية.**

وقد تمثل التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة في : ما الدور الوسيط لمشاركة المعرفة في العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وأداء أعضاء هيئة التدريس؟

طرحت هذه الدراسة التساؤلات الفرعية التالية :

– هل تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مشاركة المعرفة ؟

– ما الدور الذي تلعبه مشاركة المعرفة في تحسين الأداء الأكاديمي ؟

– هل تُعد مشاركة المعرفة متغيرًا وسيطًا فعالًا ؟

قدّم الباحث الفرضيات الفرعية التالية :

– هناك علاقة مباشرة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي ومشاركة المعرفة .

– مشاركة المعرفة تساهم في تحسين الأداء الأكاديمي .

– توجد علاقة غير مباشرة بين الذكاء الاصطناعي والأداء الأكاديمي بوساطة مشاركة المعرفة .

استخدم الباحث في هذه الدراسة ما يلي :

- استبيان مكون من 35 بندًا.

- استخدام نموذج المعادلات الهيكلية SEM بواسطة برنامج SmartPLS .

- العينة شملت أكثر من 100 أستاذ من جامعات مصرية وسعودية .

أظهرت النتائج وجود تأثير مباشر معنوي إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على مشاركة المعرفة، مما يعزز من أداء الأعضاء الأكاديمي .

3.7. دراسة جامعة 08 ماي 1945 قالمة – الجزائر : ركزت هذه الدراسة على **درجة استخدام ومستوى كفايات القدرة على توظيف أساتذة التعليم العالي في الجزائر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.**

طرحت هذه الدراسة التساؤل الرئيسي التالي : ما مدى استخدام أساتذة التعليم العالي في الجزائر لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وما مستوى كفاياتهم في توظيفها ؟

وقد انبثق عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية التالية :

- ما مدى استخدام أساتذة الجامعة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ؟

- ما مدى امتلاكهم للكفايات التقنية اللازمة لتوظيفها في العملية التعليمية ؟

- ما الصعوبات التي تواجههم في هذا المجال ؟

قدّمت الدراسة الفرضيات الآتية :

- الأساتذة يستخدمون تطبيقات الذكاء الاصطناعي بدرجة متوسطة .

- توجد علاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى الكفايات التكنولوجية .

استخدم الباحث الأدوات التالية :

- استبيان موجه لأساتذة التعليم العالي، موزع على كليات متعددة .

- تحليل وصفي وتحليل التباين .

- الاعتماد على مؤشرات مثل : (التكرارات، النسب، المتوسطات) .

أظهرت النتائج أن استخدام هذه التطبيقات كان متوسطًا، مع ضرورة تعزيز الكفايات لدى الأساتذة لمواكبة التطورات التكنولوجية.

4.7. دراسة جامعة يحيى فارس بالمدية – الجزائر : تناولت هذه الدراسة **تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين في قسم العلوم الاجتماعية.**

طرحت هذه الدراسة التساؤل الرئيسي التالي : ما تأثير التحول الرقمي، بما في ذلك استخدام الذكاء الاصطناعي، على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين ؟

وقد تفرّع من هذا التساؤل الأسئلة الفرعية التالية :

– ما مدى تأثير التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي ؟

– كيف تُسهم شبكات التواصل الحديثة : مثل لينكدإن في تعزيز النشاط الأكاديمي ؟

– هل تختلف آثار التحول الرقمي بين التخصصات الاجتماعية والتقنية ؟

تمثّلت فرضيات هذه الدراسة في :

– التحول الرقمي له أثر إيجابي على أداء الأستاذ الجامعي .

– استخدام وسائل التواصل الرقمية يُحسِّن من التواصل الأكاديمي والبحثية .

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية :

– مقابلات شبه موجهة واستبيان مغلق ومفتوح .

– الدراسة ركزت على قسم العلوم الاجتماعية .

– تحليل نوعي وكمي للبيانات .

أظهرت النتائج أن التحول الرقمي، بما في ذلك استخدام شبكات التواصل، يؤثر إيجابيًا على الأداء الوظيفي للأساتذة .

5.7. دراسة جامعة المركز الجامعي – ميلة – الجزائر : استهدفت هذه **الدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأساتذة .**

تمثل التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة في : ما أثر توظيف الذكاء الاصطناعي على جودة التعليم العالي من وجهة نظر الأساتذة الجامعيين ؟

أما الأسئلة الفرعية فتمثّلت في :

– ما هو تصوّر الأساتذة لعلاقة الذكاء الاصطناعي بجودة التعليم العالي ؟

– ما هي أبرز الأبعاد التي يتأثر بها التعليم من خلال هذه التطبيقات ؟

وقد قدّمت هذه الدراسة الفرضيات التالية :

– هناك علاقة إيجابية بين توظيف الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة التعليم .

– تختلف هذه العلاقة حسب محاور: التقييم، التدريس، التخطيط التربوي .

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية :

– استبيان مبني على محاور الجودة :الكفاءة، الفاعلية، المرونة .

– تحليل باستخدام برنامج SPSS .

– العينة ضمت أساتذة من مختلف التخصصات .

أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم، مما يعكس أهمية هذه التطبيقات في تحسين العملية التعليمية .

6.7. دراسة جامعة لبنانية – لبنان : هدفت هذه الدراسة إلى **تقصي توظيف الأساتذة الجامعيين في لبنان لتطبيقات الذكاء الاصطناعي .**

تمثّل التساؤل الرئيسي لهذه الدراسة في : ما مدى توظيف الأساتذة الجامعيين في لبنان لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملهم الأكاديمي ؟

وقد تفرّعت منه الأسئلة الفرعية الآتية :

– ما مدى توظيف الأساتذة الجامعيين في لبنان لتقنيات الذكاء الاصطناعي ؟

– ما أكثر التطبيقات شيوعًا ؟

– هل يؤثر التخصص أو طبيعة المادة على حجم الاستخدام ؟

وقد تناولت هذه الدراسة الفرضيات التالية :

– درجة التوظيف متوسطة .

– التطبيقات الأكثر استخدامًا هي : ChatGPT و Turnitin .

– توجد فروق في الاستخدام حسب التخصص العلمي .

استخدم الباحث في هذه الدراسة الأدوات التالية :

– استبيان إلكتروني بـ 16 عبارة، وُزّع على 42 أستاذًا .

– تحليل إحصائي مقارن .

– استخدام برامج تحليل وصفية .

أظهرت النتائج أن درجة توظيف الأساتذة لهذه التطبيقات كانت بمستوى متوسط، مع استخدام تطبيقات مثل ChatGPT :و Turnitinبشكل ملحوظ .

7.7. علاقة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية :

من خلال ماتناولنا للدراسات السابقة سنحاول تسليط الضوء على مختلف جوانب الاتفاق والاختلاف بين هذه الدراسات ومقارنتها مع الدراسة الحالية .

– **أوجه الاختلاف :**

لقد اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في العديد من الجوانب يمكن أن نوضحها فيما يلي :

- **من حيث الهدف :**

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة أثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي، على عكس الدراسات السابقة التي لكل منها هدف لا يخدم الموضوع محل الدراسة .

- **من حيث المكاني والزماني :**

تم إجراء الدراسة الحالية في قسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات – جامعة محمد خيضر – بسكرة (2024–2025)، بينما تم إجراء الدراسات السابقة في مختلف أقطار العالم العربي .

– الباحثان نادية حماش، عمر شريف، جامعة باتنة 1 الجزائر .

– أ.د محمد عبد الفتاح، أ.د فاطمة الزهراء، أ.د أحمد عبد الله، جامعة سيناء وكليات أهلية ، السعودية

– رفيق محبوبي، جامعة 8 ماي 1945 قالمة، الجزائر .

– خالد شويني، علي سردوك، جامعة يحيى فارس بالمدية، الجزائر .

– رميساء بن صالح، هند أودينة، المركز الجامعي ميلة، الجزائر .

– نوال نبيه أيوب، نادين سامي جودي، الجامعة اللبنانية، لبنان .

– **أوجه التشابه :**

- اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في المنهج المتبع وهو المنهج الوصفي .
- اعتمدت الدراسة الحالية على الاستبيان كأداة جمع البيانات في دراسة الموضوع لذلك فهي تلتقي في هذه النقطة مع جميع الدراسات السابقة .

الفصل الثاني : مدخل نظري للذكاء الاصطناعي

تمهيد

1. تاريخ ومراحل تطور الذكاء الاصطناعي عبر العقود
2. خصائص الذكاء الاصطناعي
3. تقنيات الذكاء الاصطناعي
4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي
5. أنواع الذكاء الاصطناعي
6. أهمية الذكاء الاصطناعي

خلاصة

تمهيد:

إن الذكاء الاصطناعي (AI) من أكثر المفاهيم التي تحظى باهتمام كبير في مختلف المجالات، بما في ذلك التعليم، وذلك بسبب تأثيره العميق والمباشر في تحسين العمليات التعليمية وتعزيز التجربة الأكاديمية. يُعتبر الفهم الدقيق للذكاء الاصطناعي، بما في ذلك أنواعه وخصائصه، تطبيقاته وتقنياته، أمرًا أساسيًا وضروريًا في هذه الدراسة، حيث يساعد في بناء تصور شامل حول كيفية استفادة التعليم العالي من هذه التقنيات الحديثة.

لذلك، كان من الضروري التطرق إلى هذا الفصل النظري الذي نُبرز من خلاله أهمية الذكاء الاصطناعي، ونستعرض مختلف العناصر التي تساهم في إضاءة جوانب موضوعنا. يهدف هذا الفصل إلى تقديم رؤية شاملة للذكاء الاصطناعي في مجال التعليم، وكيفية تأثيره في تطور أساليب التدريس، وتحسين الأداء الأكاديمي للطلاب، فضلاً عن دوره في تعزيز كفاءة الأساتذة الجامعيين وإدارة المؤسسات التعليمية ، تناول هذه الجوانب المختلفة للذكاء الاصطناعي سيغني موضوع دراستنا، ويوضح كافة الجوانب الغامضة فيه .

1. تاريخ ومراحل تطور الذكاء الاصطناعي عبر العقود :

تاريخ الذكاء الاصطناعي مليء بالتطورات المثيرة التي تمت على مر العصور، وتعددت الإشارات إليه في الدراسات والأبحاث والكتب. هناك من يعود بتطوير الذكاء الاصطناعي إلى العصور القديمة، حيث تم تصور فكرة وجود آلات قادرة على التفكير واتخاذ القرارات. بينما يربط البعض الآخر بداية تطوره بظهور الحاسوب في القرن العشرين. لكن مهما اختلفت الآراء حول بداياته، تبقى الحقائق التاريخية التي شهدها الذكاء الاصطناعي واضحة.(علاق ودراید ،2022،ص709)

- **في الستينيات :**

كانت تلك فترة حاسمة في تاريخ الذكاء الاصطناعي، حيث بدأ العلماء في رسم معالم هذا المجال بشكل واضح. كانت التجارب السابقة التي سعت إلى محاكاة العمليات العقلية البشرية قد أظهرت أن هذه المحاكاة يمكن أن تصبح أساسًا لفهم وتطوير الذكاء الاصطناعي. في هذه الفترة، نشأت موجة جديدة من البحث العلمي في الذكاء الاصطناعي بفضل جهود اثنين من العلماء البارزين في جامعة كارنيغي ميلون اللذان كانا من الرواد في هذا المجال، حيث طوّروا نموذجًا معرفيًا للوصف الصحيح لقدرات الإنسان على حل المشاكل. أكدا أن قدرة الإنسان على حل المشاكل تبدأ عندما يمتلك القدرة على مقارنة العمليات العقلية وتحليلها إلى عناصرها الأساسية باستخدام تعليمات معينة. ومن خلال هذه التعليمات، يتمكن الإنسان من معالجة المسائل المعقدة بطريقة منظمة ومنهجية.

ومع ذلك، ورغم النجاح في بعض التطبيقات البسيطة، مثل الألعاب والأنماط التي يمكن تحديدها بسهولة، إلا أن تلك الأنظمة المبكرة لم تكن قادرة على التعامل مع المواقف المعقدة التي يواجهها الإنسان في حياته اليومية. فقد كانت هذه الأنظمة تعاني من قصور كبير في القدرة على تفسير المواقف المركبة والتكيف مع التنوع الكبير للمتغيرات والظروف التي تتطلب قرارات معقدة.

ورغم هذه التحديات، شكلت هذه الجهود المبكرة حجر الأساس الذي قام عليه الذكاء الاصطناعي الحديث. ومنذ ذلك الحين، تطورت التقنيات والنماذج في مجال الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، حتى وصلت إلى ما نراه اليوم من أنظمة قادرة على أداء مهام متعددة تتجاوز تلك التي كانت تشهدها الأبحاث في بداياته. (سعيدي، 2022، صفحة 100)

- **في السبعينيات:**

بدأت مرحلة جديدة في تطور الذكاء الاصطناعي، حيث شهدت هذه الفترة بروز مفهوم "هندسة المعرفة"، والتي تمثل أحد الأسس المهمة التي ساهمت في تقدم هذا المجال. كانت هذه المرحلة نقطة تحول كبيرة في الأبحاث المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، خصوصًا مع تطور مفهوم نظم الخبراء وأنظمة التفكير القائم على القواعد.

في هذه الفترة، قاد Edward Feigenbaum، أحد أشهر علماء الذكاء الاصطناعي في ذلك الوقت، فرق العمل في جامعة ستانفورد، حيث عملوا على تطوير أولى خطوات "هندسة المعرفة". وقد تمثل هذا التوجه في محاولات بناء أنظمة قادرة على استخدام المعرفة المتخصصة لحل المشكلات المعقدة. كانت فكرة هندسة المعرفة تتعلق بكيفية تمثيل المعرفة البشرية بشكل يمكن للآلات استخدامه والتعامل معه بذكاء. وقد بدأ الباحثون في هذه الفترة بالتركيز على جمع المعرفة وتطوير طرق لتمثيلها بشكل هيكلي يمكن للأنظمة الحاسوبية معالجتها. (شيخ، 2018، صفحة 50)

ما يميز السبعينيات أيضًا هو بداية انقسام مجال الذكاء الاصطناعي إلى تخصصات دقيقة، بسبب تزايد النظريات وال approaches المختلفة. مع ازدياد تعقيد البحث العلمي في هذا المجال، أصبح من الصعب معالجة جميع جوانب الذكاء الاصطناعي ضمن إطار واحد. ولذلك، بدأت هذه التخصصات الدقيقة في التركيز على مجالات معينة ضمن الذكاء الاصطناعي، مثل:

1. **نظم الخبراء :(Expert Systems)** وهي الأنظمة التي تهدف إلى محاكاة قدرات الخبراء في مجال معين من خلال تمثيل المعرفة المتخصصة. (بوزرب، 2020، صفحة 20)
2. **التعلم الآلي :(Machine Learning)** والذي يهتم بتطوير الخوارزميات التي تسمح للأجهزة بالتعلم من البيانات.
3. **المنطق والفلسفة :(Logic and Philosophy)** حيث تم التركيز على تقنيات منطقية لمعالجة المعلومات واتخاذ القرارات.
4. **الرؤية الحاسوبية :(Computer Vision)** وهي تهتم بتطوير الأنظمة التي تستطيع " رؤية " وفهم الصور والتفاعل معها. (لحلح، 2020، صفحة 49)

وبهذه الطريقة، ساعد هذا التوجه نحو التخصصات الدقيقة في تطوير حلول أفضل وأكثر كفاءة للمشاكل التي يواجهها الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى تقديم مساهمات كبيرة في تطبيقات عملية في مجالات متعددة مثل الطب، والصناعة، والتجارة.

وبالرغم من التحديات التي واجهت هذه الفترة من تطور الذكاء الاصطناعي، إلا أنها كانت مرحلة أساسية في تأسيس الأسس التي ستبنى عليها الأبحاث المستقبلية، وشكلت نقطة انطلاق هامة نحو المزيد من التطورات الكبيرة التي شهدها هذا المجال في العقود التالية. (مذكور، 2022، صفحة 30)

- **في الثمانينات :**

شهد الذكاء الاصطناعي تطورًا ملحوظًا مع ظهور ما يُعرف بـ "حركة التنوير" وظهور مفهوم تعلم الآلة (Machine Learning). هذه الفترة كانت مرحلة فاصلة في تطور الذكاء الاصطناعي، حيث بدأت الأنظمة تصبح أكثر قدرة على التعلم من البيانات والتفاعل مع البيئة بشكل أكثر ديناميكية.

في تلك الفترة، كان الاهتمام يتركز على تحصيل واستخلاص المعرفة بشكل دقيق، وكان الهدف هو أن يتمكن الذكاء الاصطناعي من جمع وتخزين المعلومات المتعلقة بالعالم الحقيقي بطريقة يمكن للآلات

معالجتها واستخدامها لحل المشكلات. لكن التحدي الأكبر كان في كيفية وضع تلك المعرفة داخل الآلات بطريقة تُمكنها من استخدام هذه المعرفة بفعالية في مواقف واقعية ومعقدة.(McCorduck, 2004) واحدة من أبرز التطورات في هذه المرحلة كانت الانتقال من البرمجة التقليدية التي تعتمد على القواعد المحددة مسبقًا، إلى تعلم الآلة، حيث بدأ الباحثون في تطوير خوارزميات قادرة على التعلم من البيانات، مما يسمح للآلات بتحسين أدائها بمرور الوقت دون الحاجة إلى إعادة برمجتها بشكل كامل. وقد تطورت هذه الأنظمة لتشمل التعلم الإشرافي (Supervised Learning)، حيث تُعطى الآلات بيانات تعليمية تحتوي على إجابات صحيحة، مما يساعدها على تعلم كيفية التنبؤ بالإجابات على بيانات جديدة، والتعلم غير الإشرافي (Unsupervised Learning)، الذي يتيح للآلات اكتشاف الأنماط والروابط في البيانات بشكل مستقل.

في نفس الفترة، ظهرت أيضًا محاولات لتمكين الآلات من الرؤية (Computer Vision) و الحركة (Robotics)، حيث كان هناك سعي جاد نحو إعطاء الآلات القدرة على التعرف على الصور والأشياء في بيئتها المحيطة، بل والتحرك والتفاعل معها. وقد ساعد هذا التقدم في تطوير الأنظمة التي تستطيع فهم مشهد مرئي واتخاذ قرارات بناءً على ذلك، وهو ما فتح آفاقًا جديدة في مجالات مثل التصوير الطبي، والسيارات ذاتية القيادة، والروبوتات الذكية.

لقد شكلت حركة التنوير في الثمانينات نقطة تحول رئيسية، حيث ابتعد الذكاء الاصطناعي عن الأنظمة التي تعتمد على القواعد الصارمة في اتخاذ القرارات إلى أنظمة أكثر مرونة تعتمد على التعلم والتكيف.

- **في التسعينيات :**

شهدت فترة التسعينات عودة علماء الذكاء الاصطناعي إلى التركيز على **الشبكات العصبية**، وهي إحدى الأفكار التي ظهرت في بداية تطور الذكاء الاصطناعي، ولكنها توقفت لفترة بسبب محدودية التقنية والموارد الحاسوبية. في هذه الفترة، كانت هناك قفزات كبيرة في تطور **الحوسبة**، حيث ارتفعت سرعة

المعالجات وازدادت قدرة الحواسيب على التخزين، مما جعل من الممكن إجراء تجارب وتقنيات أكثر تطورًا تتعلق بالشبكات العصبية. (هبة، 2012، صفحة 34)

اعتمد العلماء في التسعينيات على **الشبكات العصبية الاصطناعية** لمحاكاة كيفية عمل **الخلايا العصبية** في الدماغ البشري، و**كيفية انتقال المعلومات داخل العنصر البشري** .كانت فكرة **الشبكات العصبية** تقوم على بناء نماذج حاسوبية تحاكي الطريقة التي يعالج بها الدماغ البشري المعلومات، وهو ما يمكن أن يساعد في حل المشكلات المعقدة، مثل التعرف على الأنماط، التنبؤات، والقرارات في بيئات معقدة.

خلال هذه الفترة، استفاد الذكاء الاصطناعي من التطور الكبير في **علم النفس** و **علم الأعصاب** لفهم أفضل لكيفية عمل الدماغ البشري، مما أدى إلى تحسين تصميم الشبكات العصبية الاصطناعية. كان هذا التطور نتيجة لأبحاث حول الخلايا العصبية وكيفية انتقال الإشارات داخل الدماغ، مما سمح بتطوير **خوارزميات تعلم عميقة** (Deep Learning) يمكنها محاكاة وظائف الدماغ البشري.

لكن السؤال الذي ظل يطرح نفسه في تلك الفترة هو :**إلى أي مدى يمكن للذكاء الاصطناعي محاكاة الدماغ البشري بدقة؟** رغم التقدم الكبير الذي تم تحقيقه في ذلك الوقت، إلا أن المحاكاة الكاملة لما يحدث داخل الدماغ البشري كانت ولا تزال تشكل تحديًا ضخمًا. لهذا السبب، كانت الأبحاث والمؤتمرات العلمية تواصل طرح هذه الأسئلة والتحديات، وتسعى للإجابة عنها عبر تطوير نماذج وتقنيات جديدة. (النصر، 2017، صفحة 67)

من الجدير بالذكر أن فترة التسعينات شهدت أيضًا تطورًا في استخدام الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات التطبيقية، مثل **الأنظمة الخبيرة**، و**التعلم الآلي**، و**الروبوتات**، وكذلك ظهور أولى التطبيقات العملية التي استخدمت الشبكات العصبية لتطوير **نظم التوصية** و**الترجمة الآلية**.

وفي سياق تاريخ الذكاء الاصطناعي، يعود الفضل إلى عام 1956 عندما **تم عقد مؤتمر Dartmouth Summer School**، حيث ظهر لأول مرة **مصطلح "الذكاء الاصطناعي** "على يد العالم **جون مكارثي**، وذلك في إطار سعي العلماء لدراسة كيفية تمكين الآلات من أداء مهام تتطلب الذكاء البشري.

حاليًا : يعيش مجال الذكاء الاصطناعي مرحلة تطور هائلة، حيث يشهد تقدمًا كبيرًا على مستوى **التقنيات** و **التطبيقات**، مما يجعله أحد أكثر المجالات تأثيرًا في جميع جوانب الحياة الحديثة. في الوقت الراهن، يعتبر **الذكاء الاصطناعي** من المحركات الرئيسية للابتكار في العديد من القطاعات مثل **التعليم، الصحة، الاقتصاد، الزراعة، التصنيع**، و **النقل**.

من أبرز التقنيات الحديثة التي تميز هذه الفترة نجد **التعلم العميق (Deep Learning)** ، وهو أحد فروع **التعلم الآلي (Machine Learning)** ، الذي يعتمد على **الشبكات العصبية الاصطناعية** المعقدة لمحاكاة طريقة معالجة الدماغ البشري. هذه التقنيات أدت إلى تقدم كبير في مجالات مثل **التعرف على الصوت والصورة**، و**الترجمة الآلية**، و**التفاعل مع الإنسان**، و **تحليل البيانات الضخمة**، حيث أصبحت الأنظمة قادرة على تعلم الأنماط من بيانات ضخمة ومعقدة. (الرماح، 2019، صفحة 375)

العقد	المسمى	مجال الاهتمام الرئيسي
الستينيات	عصر السببية	المنطق الآلي
السبعينيات	التحول الخيالي	هندسة المعرفة
الثمانينيات	حركة التنوير	تعلم الآلة
التسعينيات	إحياء القوطة (العودة للعصور المظلمة)	إعادة مراجعة الشبكات العصابية

الجدول رقم (1) : تاريخ تطور الذكاء الاصطناعي

المصدر: Forsyth, R. Development of Artificial Intelligence. In : Artificial Intelligence :Concepts And Applicatictions In Engineering, p: 04.

2. خصائص الذكاء الاصطناعي :

إن للذكاء الاصطناعي خصائص عديدة أدت إلى اهتمام الباحثين به، ومن أهم هذه الخصائص ما يلي :

1.2. هو علم تطبيقي وليس نظري، يسعى لتسهيل نمط الحياة عمليا، وتقديم حلول لمشكلات عن طريق الآلة .

2.2. توفير وترشيد النفقات، ويقلل من التكاليف.

3.2. يجعل الآلة قادرة على حل المشكلات التي تواجهها بعدة أساليب لاستخدام الإنتاج والتحليل.

4.2. القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف، والفهم من التجارب و الخبرات. (بسيوني، 1994(1414هـ)، صفحة 82)

5.2. القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.

6.2. استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة.

7.2. القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها والقدرة على تقديم المعلومات لاستناد القرارات الإدارية .

8.2. استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومات الكاملة.

9.2. التعامل مع المعلومات غير تامة والغامضة . (الذكاء الاصطناعي، 2025)

3. تقنيات الذكاء الاصطناعي :

بعدما قمنا بتعريف الذكاء الاصطناعي لابد لنا من التطرق إلى تقنياته، وهذه التقنيات عديدة ومتنوعة تمس مختلف المجالات، سنحاول في هذا الصدد التعرف على أهم هذه التقنيات، حيث قمنا بتقسيم هذه التقنيات إلى :

- ✓ **تقنية الوكيل الذكي .**
- ✓ **تقنية الشبكات العصبية الاصطناعي .**
- ✓ **تقنية النظم الخبيرة .**
- ✓ **تقنية تعلم الآلة .**

1.3. تقنية الوكيل الذكي (Smart Agent) :

الوكيل الذكي هو تقنية حديثة لازالت محل بحث وتطوير مما جعل مهمة وضع تعريف ثابت له أمرا صعبا، يتكون من عناصر تنسجم فيما بينها لتحقيق نتائج مبهرة في مختلف المجالات. (Jennings, 1995)

بعد تطوير هذه التقنية وظهور جيل جديد تغيرت تسميتها إلى نظام التعاقد الذكي، بحيث أصبح له القدرة على تنفيذ تصرفات قانونية معقدة وإبرام عقود، ولقد عرف خبراء الشركة المعلوماتية IBM أنظمة التعاقد الذكية بأنها : برامج تتولى تنفيذ عمليات متنوعة نيابة عن المستخدم لتحقيق أهدافه وتتمتع في قيامها بعملها بقدر من الاستقلالية ". (النصر م.، 2017، صفحة 65)

2.3. تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية (Neural Network) :

هي نظام يقوم بمعالجة البيانات والمعلومات مستوحى من الجهاز العصبي للإنسان، وتم تطويرها لتعليم الحواسيب آلية التفكير ، وتعتبر الجيل الجديد في مجال الذكاء الاصطناعي؛ حيث أنها تستطيع معالجة كم هائل من البيانات وتقديم تقرير سريعة، وهي بمثابة نموذج معرفة كونها تتعلم من البيانات الموجودة التي تعمل على بناء منظومات المساعدة لاتخاذ القرار تحتفظ هذه المنظومات بعدد ضخم من البيانات والتجارب للاستفادة منها في حالات مشابهة وتسترجعها عند الحاجة.

3.3. تقنية النظم الخبيرة (Expert Systems) :

النظم الخبيرة تعتبر نظام يعمل على جمع خبرات الخبراء البشرين ليعالج بها فيما بعد المشكلات المطروحة عليه، يتميز بالعديد من الميزات التي تدفع بنا إلى إعماله وتطبيقه للاستفادة هو نظام يعمل على تخزين الخبرات والمعارف المتراكمة، بما في ذلك التفكير والإدراك ومعالجة المشكلات، ويعتمد هذا النظام على المعرفة التي تستند إلى الخبرة المتراكمة التي تخزن ثم يقوم باسترجاعها للوصول إلى الحقائق المرتبطة بها.

تتصدر النظم الخبيرة قائمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأعمال، فهي برنامج مصمم النمذجة المعرفة الموجودة لدى الخبير، ومن ثم برمجتها وتخزينها في قواعد معرفة لنظام معلومات يرتبط بمجال متخصص في مجالات المعرفة وبنمط معين من الأنشطة، مما يجعل هذا النظام بديل عن الخبرة البشرية في الأنشطة المعقدة (سابق، 2024، صفحة 1).

إن الهدف المرجو من هذه التقنية هو المحافظة على معارف وخبرات الخبراء البشريين والاستفادة منها وليس لاستبدالهم، فالخبرة البشرية ثروة إنسانية وعلمية يجب المحافظة عليها واستثمارها .

4.3. تعريف تقنية تعلم الآلة :

هي مجموعة من التقنيات البرمجية التي تمكن الآلة من تكييف سلوكها تجاه بيئتها وهذا بدون تدخل البشر، بمعنى تصميم خوارزميات تتخذ قرارات مستقبلية دون برمجة مسابقة بموجبها تكون الأنظمة لها القدرة على التعلم الذاتي كخاصية التعرف على رسائل البريد الإلكتروني المزعج (span) وفلترتها ويكمن الهدف من وراء هذه التقنية في التنبؤ بنتيجة معينة والتعلم من البيانات المدخلة، فكلما زاد تنوع البيانات كلما كانت مهمة التنبؤ بالنتيجة أسهل. (ملوكي، 2018، صفحة 33)

4. تطبيقات الذكاء الاصطناعي :

الذكاء الاصطناعي أصبح جزءًا أساسيًا من العديد من الأنظمة والتطبيقات في حياتنا اليومية، ويستخدم في مجموعة واسعة من المجالات التي تساهم في تحسين الأداء وتسهيل المهام المعقدة. ومن أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي نذكر ما يلي :

1.4. تصميم النظم الخبيرة (Expert Systems) : هي أنظمة حاسوبية تهدف إلى محاكاة مهارات الخبراء في مجالات محددة، مثل الطب، والهندسة، والاقتصاد. تعتمد هذه النظم على قواعد بيانات ضخمة ومعرفة متخصصة تساعد المستخدمين في اتخاذ قرارات مستنيرة. فعلى سبيل المثال، يمكن للنظم الخبيرة في مجال الرعاية الصحية أن تدعم الأطباء في تشخيص الأمراض وتقديم العلاج المناسب.

2.4. التعرف على الكلام والكتابة (Speech and Writing Recognition) : يشمل هذا المجال تطوير الأنظمة التي يمكنها التعرف على الصوت البشري وتحويله إلى نص مكتوب. يُستخدم في التطبيقات مثل المساعدين الصوتيين (مثل: Siri ، Google Assistant) وفي تقنيات التعرف على النصوص المكتوبة باستخدام أدوات التعرف الضوئي على الأحرف (OCR) . تُساعد هذه التقنيات في تسهيل التفاعل بين البشر والآلات باستخدام الصوت والنصوص.

3.4. التفاعل بين الشخص والآلة :(Human–Computer Interaction) يُركز هذا التطبيق على تطوير أساليب تفاعل أكثر مرونة بين المستخدم والآلة، بحيث يمكن للأشخاص التفاعل مع الأنظمة الحاسوبية بطريقة أكثر طبيعية، سواء من خلال الأوامر الصوتية أو اللمس أو الإيماءات .يشمل أيضًا الواجهات الذكية التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة المستخدم .(النور، 2005، صفحة 8)

4.4. نظام متعدد المواهب (Multitalented Systems) : هذه الأنظمة قادرة على أداء مجموعة متنوعة من المهام باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. على سبيل المثال، يمكن للنظام المتعدد المواهب إدارة معلومات كبيرة ومعالجة البيانات وتحليلها في مجالات متعددة مثل التحليل المالي أو إدارة الموارد البشرية.

5.4. اللغويات الحاسوبية (Computational Linguistics) : يشمل هذا التطبيق استخدام الذكاء الاصطناعي لفهم ومعالجة اللغة البشرية. يستخدم في مجالات مثل الترجمة الآلية مثل: Google (Translate) وتحليل النصوص والتلخيص التلقائي، حيث يساعد في تحويل النصوص المكتوبة باللغة الطبيعية إلى صيغة يمكن للآلات معالجتها وفهمها.

6.4. الشبكات العصبية (Neural Networks) : تعد الشبكات العصبية أحد أبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات. يُستخدم هذا النوع من الشبكات في التعلم العميق (Deep Learning) ، مما يسمح للأجهزة بالتعرف على الأنماط المعقدة

وتحليل البيانات الضخمة في مجالات مثل: التعرف على الصور وتحليل الصوت والقيادة الذاتية للسيارات .(أنواع الشبكات العصبية ودورها الأساسي في أعمال الذكاء الاصطناعي)

7.4. التخلص من القيود (Constraint Satisfaction) : يُستخدم الذكاء الاصطناعي لحل مشاكل تتضمن القيود المختلفة، مثل القيود الزمانية أو القيود المكانيّة، في مجموعة من التطبيقات، مثل جدولة المهام و التخطيط . يهدف هذا النوع من التطبيقات إلى إيجاد حلول للمشاكل المعقدة التي تتطلب اتخاذ قرارات متعددة في بيئات معقدة.

8.4. فهم لغة الطبيعة (Natural Language Understanding) : يهدف هذا التطبيق إلى تمكين الآلات من فهم اللغة الطبيعية، وهو خطوة أساسية في تطوير تقنيات مثل الترجمة الآلية و التفاعل الذكي مع البشر .يشمل فهم السياق، والمعاني المترابطة، والمفردات، بالإضافة إلى القدرة على التعامل مع العبارات المعقدة والغامضة في اللغة البشرية.

9.4. الاستدلال المنطقي (Logical Inference) : يُستخدم الذكاء الاصطناعي في تطوير أنظمة قادرة على الاستدلال المنطقي واتخاذ قرارات بناءً على قواعد معرفية معينة. يُستخدم هذا النوع من الاستدلال في مجالات مثل الألعاب الذكية و تحليل البيانات و حل المشكلات، حيث يقوم النظام باستنتاج حلول من خلال مجموعة من الحقائق والقواعد المنطقية. (ياسا و مسية، 2021، ص. 217)

تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتنوع بشكل واسع ، ووجود هذه الأنظمة يعكس التطور الكبير الذي حققه الذكاء الاصطناعي في السنوات الأخيرة . أصبحت هذه التطبيقات ضرورية في مختلف الصناعات والمجالات العلمية ، وتسهم بشكل فعال في تحسين الإنتاجية ، وزيادة الدقة ، وتبسيط العمليات المعقدة .

(Caferra, 2011, p. 238)

5. أنواع الذكاء الاصطناعي:

1.5. أنواع الذكاء الاصطناعي حسب القدرات :

يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي وفق ما يتمتع به من قدرات إلى ثلاثة أنواع رئيسية، تبدأ من رد الفعل البسيط وصولا إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي:

1.1.5. ذكاء الاصطناعي الضيق Narrow AI or Weak AI :

هو أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي (تره، 2019، ص. 357) حيث تتم برمجته للقيام بوظائف معينة داخل بيئته، ويعتبر تصرفه بمنزلة ردة فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به (شمس، 2019)

2.1.5. الذكاء الاصطناعي العام General AI or Strong AI :

هذا الذكاء متقدم جدا ولا يعتبر أنه يحاكي ويمثل العالم الحقيقي فقط، بل يتفاعل مع المكونات الفردية في العالم وهو الذكاء الذي يطمح لبنائه في المستقبل ومقارنته بما يوجد من معدات وبرامج ، و يمتاز بقدرة على جمع المعلومات وتحليلها، وعلى مراكمة الخبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تأهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذكية، مثل روبوت الدردشة الفورية. (النور، 2005، صفحة 9).

3.1.5. الذكاء الاصطناعي الخارق Super AI :

يعرفه البروفيسور **Bostrom Nick** : بأنه قدرة تفوق أداء أفضل العقول البشرية في كافة المجالات وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة والمهارات الاجتماعية، وتمتد مجالاته من الكمبيوتر الأذكى من العقل البشري، نجد هذا النوع من الذكاء هو أكثر الأنواع إثارة وهو الذي يمكن أن يشكل الخطورة الأكبر على البشرية، فالذكاء الاصطناعي الخارق نموذج لازال تحت التجربة ويسعى لمحاكاة الإنسان، ويمكن هنا التمييز بين نمطين أساسيين، الأول : يحاول فهم الأفكار البشرية والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر، ويمتلك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني: فهو نموذج لنظرية العقل، حيث تستطيع

هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية، وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وقادرة على التفاعل معهم، ويتوقع أن تكون هي الجيل القادم من الآلات فائقة الذكاء . (Bostrom, 2014 ,pp. 21-22)

2.5. 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.

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

الآلات التفاعلية تكون مفيدة لأداء الوظائف الأساسية عن طريق القراءة والاستجابة للمنبهات الخارجية مثال : فحص البريد الالكتروني وتوصية الأفلام استنادا على عمليات البحث الأخيرة في نيتفلكس (كوثر، 2023، صفحة 482)

2.2.5. 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 وتوفرا في الوقت الحالي. (كوثر، 2023، صفحة 482)

3.2.5. الذكاء الاصطناعي على أساس نظرية العقل:

هذا الذكاء متقدم جدا ولا يحاكي العالم الحقيقي فقط وإنما يحاكي ويتفاعل مع المكونات الفردية فيفهم 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 وتعدل سلوكياتها وفقا لذلك.

4.2.5. 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، وهو السلاح الجديد الذي ستتنافس عليه الدول، حيث عرفه البروفيسور في جامعة اكسفورد نيك بوستروم بأنه : " قدرة تفوق أداء أفضل العقل البشرية في كافة المجالات، وتشمل الإبداع العلمي، الحكمة العامة، والمهارات الاجتماعية ". (مجدي، 2021، صفحة 110)

6. أهمية الذكاء الاصطناعي في التعليم :

يمكن الإشارة إلى بعض الجوانب لأهمية الذكاء الاصطناعي المتعددة في جميع المجالات والميادين منها : (إحسان، 2017، صفحة 429)

مساهمة الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بتحويلها إلى الآلات الذكية .

يمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضا عن لغات البرمجة الحاسوبية مما يجعل استخدام الآلات في متناول كل شرائح المجتمع، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكرا على المتخصصين وذوي الخبرات .

تحقق الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية وتجعله يركز على الأشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويتعامل جيدا مع الوقت.

وبعد التعرض إلى أهمية الذكاء الاصطناعي بصفة عامة سنتناول بنوع من التفصيل أهمية هذا الأخير في مجال التعليم وهذا كأساس منهجي لمراعاة الربط المفاهيمي بين متغيرات الدراسة، فالغرض الأساسي من استخدام الإنسان للذكاء الاصطناعي هو التحرر من العمل الأساسي المعقد للانخراط في أشياء أكثر أهمية أو أكثر إثارة للاهتمام ولكن التعليم خاص جدا، فهو يحتوي على جزأين: "التدريس والتعلم "

التدريس: يشير إلى نقل المعرفة وهذا الجزء من عمل الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤدي أفضل من أداء الناس .

التعليم : يشير إلى صناعة الشخصية ويشجع الطالب على استكشاف المجهول الاكتشاف والإنشاء والحب وهذا الجزء من الصعب أن يحل محله الذكاء الاصطناعي. (الرحمان، 2019)

فبعد أن تطرقنا إلى أهمية إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم سنتطرق الآن إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في تطور العملية التعليمية حيث أنه يوفر الذكاء الاصطناعي المجسد لخبرة الأساتذة من خلال تبسيط مهام التدريس الأساسية ومواجهتها في الميدان التعليمي (شيلي، 2022، صفحة 9)

يعتبر الأساتذة الخبراء موردا أكثر قيمة في النظام التعليمي ألن ضمان حصول كل طالب على تعليم ممتاز يتطلب تبسيط الابتكارات والجوانب مميزة من التدريس عن طريق الذكاء الاصطناعي .

تسمح تطبيقات الذكاء الاصطناعي بتخفيف معاناة الأساتذة من كثرة الأعمال المكتبية كتصحيح الامتحانات وتقيم الواجبات وبالتالي ربح هذا الوقت ليتفرغ للبحوث وتطوير المحتوى الدراسي للطالب.

ومنه زاد الاهتمام باستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم العالي، كونه يعتبر حتمية وضرورة، حيث أن التعليم الإلكتروني لديه عدة مزايا في التعليم منها: (شوقي، 2019، صفحة 683)

توفير وسائل تعليمية أفضل من خلال تحديثها وتوفيرها بكفاءة وفي الوقت المناسب ه يمنح الطلبة شعورا بالاستقلالية وذاتية التحكم .

يطور قدرة الطالب على العمل بشكل مستقل يساهم في تحسين الكفاءات المهنية للطلبة .

ومنه يتيح التصريح بأن الذكاء الاصطناعي يملك أهمية كبيرة ويعد عصرا مستجد في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، حيث يسمح باستخدام الذكاء الاصطناعي في دعم البحوث العلمية وتحليل البيانات الكبرى وتحويلها إلى معرفة نافعة وفعالة في مختلف الجوانب، وبصفة عامة والذكاء الاصطناعي يتيح فرصا كبيرة للمواصلة نحو تحسين مستوى التعليم والبحث العلمي مع متطلبات المجتمع وتطلعاته المستقبلية، ومن الضروري أيضا إدراك أن توظيف الذكاء الاصطناعي يمكن أن يوفر وقتا هاما للأساتذة والطالب في تنسيق وتنفيذ المهام اليومية والروتينية، مما يتسنى لهم بالتأكيد على الأنشطة التي تتطلب مهارات فكرية وإبداعية أكبر لذلك فإن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يدعم التعليم العالي في تحقيق أهدافه بشكل أفضل وأكثر فعالية ويمكن أن يشارك في إعداد جيل من الخريجين الأكثر كفاءة وجاهزية لمواجهة التحديات الراهنة في سوق العمل.

خلاصة :

الذكاء الاصطناعي هو مجال علمي وتقني نشأ مع تطور الحواسيب ويهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية والسلوكية للبشر من خلال برامج وأنظمة قادرة على التفكير والتعلم واتخاذ القرارات .

بدأ تطوره منذ منتصف القرن العشرين ومرّ بعدة مراحل : من النظم الخبيرة إلى الشبكات العصبية والتعلّم العميق، وصولا إلى التطبيقات المتقدمة في الوقت الراهن .

يتميز الذكاء الاصطناعي بقدرته على توفير الوقت والجهد والتعلّم من التجارب والتكيّف مع الظروف الجديدة، بالإضافة إلى قدرته على التعامل مع المشكلات الغامضة وغير المكتملة وتشمل تقنياته الأساسية: الشبكات العصبية الاصطناعية، نظم الخبراء، تعلم الآلة والوكيل الذكي .

يُستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات مثل : الترجمة الآلية، التفاعل الصوتي، الروبوتات، تحليل الصور والنظم التعلمية الذكية، وتتقسم أنواعه إلى : ذكاء ضيق وذكاء عام وذكاء خارق حسب القدرات، وإلى تفاعل محدود الذاكرة، نظرية العقل، وذاتي الوعي حسب الغاية .

في ميدان التعليم يبرز دوره في دعم الأساتذة، تخصيص المحتوى للمتعلمين، تحسين عملية التقييم، توفير بيئات تعليمية ذكية تساعد في رفع جودة العملية التعليمية وتسهيل الوصول إلى المعرفة، مما يجعله عنصراً مهمّاً في تطوير أنظمة التعليم المعاصرة .

الفصل الثالث : مدخل نظري للأداء الوظيفي

تمهيد

1. خصائص الأداء الوظيفي
2. أنواع الأداء الوظيفي
3. عناصر الأداء الوظيفي
4. أهمية الأداء الوظيفي
5. العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي
6. الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي

خلاصة

تمهيد:

يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على مفهوم الأداء الوظيفي من خلال استعراض عناصره الأساسية، والمحددات التي تؤثر عليه، بالإضافة إلى بيان أهميته على مستوى الفرد والمنظمة والمجتمع. كما يتناول العوامل البيئية الداخلية والخارجية التي تسهم في تحسين الأداء أو تعرقله، مع التركيز على دور الحوافز، أنظمة العمل، المهارات الشخصية، والتكنولوجيا في تعزيز كفاءة الموظفين.

من خلال هذا الطرح، يمكن فهم الأداء الوظيفي ليس فقط كعملية فردية يقوم بها الموظف، بل كمنظومة متكاملة تتأثر بعدة متغيرات تتطلب من المؤسسات او مختلف المصالح والقطاعات تطوير استراتيجيات فعالة لإدارته وتحسينه بما يحقق الأهداف المرجوة بأعلى كفاءة وأقل تكلفة.

1. خصائص الرضا الوظيفي (الدين، 2009، الصفحات 76-77):

يُعتبر الرضا الوظيفي من الموضوعات التي تحظى باهتمام كبير في مجال الإدارة وعلم النفس التنظيمي، حيث يؤثر بشكل مباشر على أداء الموظفين وإنتاجيتهم واستقرارهم في بيئة العمل. ويمكن تحديد أبرز خصائص الرضا الوظيفي فيما يلي:

1.1. تعدد مفاهيم القياس :

يعد الأداء الوظيفي مفهومًا معقدًا ومتعدد الأبعاد، حيث اختلف الباحثون في تعريفه وقياسه بسبب تداخل العوامل المؤثرة فيه. فالبعض ينظر إليه على أنه مجرد إنتاجية الموظف، بينما يراه آخرون على أنه سلوكيات واتجاهات الموظف تجاه عمله، بالإضافة إلى مدى التزامه بالمعايير والقيم التنظيمية. يتم قياس الأداء الوظيفي باستخدام مؤشرات كمية مثل الإنتاجية، الجودة، والسرعة في إنجاز المهام، كما يتم تقييمه من خلال مؤشرات نوعية مثل روح المبادرة، التعاون مع الزملاء، والالتزام بالقيم المؤسسية، وتعدد هذه المفاهيم يفسر اختلاف طرق التقييم، حيث قد تعتمد بعض المؤسسات على تقارير الرؤساء المباشرين، بينما تفضل أخرى استخدام التغذية الراجعة من الزملاء أو العملاء.

2.1. النظر إلى الأداء الوظيفي على أنه موضوع فردي :

يعتبر الأداء الوظيفي سلوكًا فرديًا يختلف من شخص لآخر وفقًا للقدرات الشخصية، الدوافع، ومدى التوافق بين الموظف ومتطلبات وظيفته. بعض الموظفين يمتلكون مهارات عالية تمكّنهم من تحقيق أداء متميز في ظروف معينة، في حين قد يجد آخرون صعوبة في التكيف مع نفس الظروف، وأيضا العوامل النفسية والشخصية مثل الحوافز، الرضا الوظيفي، ومستوى الطموح تؤثر بشكل كبير على أداء الفرد، مثال: قد يكون موظف معين قادرًا على تحقيق أداء عالٍ في بيئة عمل مرنة، بينما قد يتراجع أداء موظف آخر يحتاج إلى هيكل تنظيمي صارم وتوجيه مستمر.

3.1. الأداء الوظيفي يتعلق بالعديد من الجوانب المتداخلة للسلوك الإنساني :

يتأثر الأداء الوظيفي بعدة عوامل مترابطة تتعلق بالسلوك الإنساني، مثل الدوافع، الاتجاهات، القدرات، والتجارب السابقة. الأداء ليس سلوكًا ثابتًا، بل يتغير مع مرور الوقت تبعًا للخبرات المكتسبة والتطورات المهنية، وتتباين نتائج الدراسات حول الأداء الوظيفي بسبب اختلاف ظروف العمل، طبيعة المهام، والبيئة التنظيمية التي أجريت فيها هذه الدراسات . مثال: قد يظهر الموظف أداءً ضعيفًا تحت ضغط كبير، في حين يمكن أن يتحسن أداؤه عند توفير بيئة عمل محفزة وداعمة.

4.1. الأداء الوظيفي يعكس درجة الفعالية والإنتاجية :

الأداء الوظيفي هو المقياس الأساسي لمدى قدرة الموظف على تحقيق أهداف العمل بطريقة فعالة، كلما كان الأداء عاليًا، زادت الإنتاجية والجودة، مما ينعكس إيجابًا على نجاح المؤسسة، ويعتمد الأداء الوظيفي على مدى كفاءة الموظف في استخدام الموارد المتاحة، وإدارته للوقت، وقدرته على حل المشكلات واتخاذ القرارات. والأداء الفعال لا يقتصر فقط على إنجاز المهام، بل يشمل أيضًا القدرة على التعامل مع التحديات، تحسين طرق العمل، والمساهمة في تطوير الفريق.

5.1. الأداء الوظيفي مرتبط بسياق العمل والتنظيم :

يتأثر الأداء الوظيفي بالبيئة التنظيمية التي يعمل فيها الموظف، والتي تشمل الهيكل الإداري، ثقافة المؤسسة، ونظم الحوافز والتقدير، والموظفون الذين يعملون في بيئة عمل مشجعة، توفر لهم الدعم والموارد اللازمة، يكون أداؤهم أفضل من أولئك الذين يعملون في بيئة مليئة بالضغوط والتحديات، كما يؤثر أسلوب القيادة المتبع داخل المؤسسة على الأداء، فالقادة الداعمون الذين يشجعون الموظفين ويساهمون في تطويرهم المهني يعززون الأداء والإبداع. مثال: في بعض المؤسسات، يمنح الموظفون حرية أكبر في اتخاذ القرارات، مما يعزز شعورهم بالمسؤولية ويدفعهم لتحسين أدائهم.

6.1. أداء الفرد في عنصر معين لا يعني تفوقه في جميع العناصر :

ليس بالضرورة أن يكون الموظف الذي يظهر أداءً متميزًا في مهمة معينة بنفس الكفاءة في جميع المهام الأخرى، وقد يتميز أحد الموظفين في مجال التحليل واتخاذ القرارات لكنه يواجه صعوبة في العمل الجماعي أو إدارة الوقت، كما يتأثر الأداء في كل عنصر بعدة عوامل مثل الخبرة، التدريب، ومستوى الاهتمام بالمهمة . وتقييم الأداء يجب أن يكون شاملًا يأخذ في الاعتبار جميع الجوانب وليس فقط جانبًا واحدًا، لضمان الحصول على صورة دقيقة عن كفاءة الموظف.

إذن يعد الأداء الوظيفي عنصرا أساسيًا في نجاح الأفراد والمؤسسات، حيث يعكس مدى قدرة الموظف على تحقيق الأهداف التنظيمية بفعالية وكفاءة. تؤثر العديد من العوامل في الأداء الوظيفي، بما في ذلك القدرات الشخصية، الدوافع، بيئة العمل، ونظام الحوافز، مما يجعله مفهومًا متعدد الأبعاد يتطلب أساليب قياس وتقييم متنوعة لضمان تحقيق أفضل النتائج.

2. أنواع الأداء الوظيفي : (ميلود، 2009، صفحة 19)

بعد تحديد مفهوم الأداء الوظيفي والعوامل المؤثرة فيه، يمكن تصنيفه إلى أنواع متعددة وفقًا لمعايير مختلفة، حيث يُعد الأداء الوظيفي من الظواهر التنظيمية التي تتسم بالتنوع والتعقيد. وفيما يلي أبرز أنواع الأداء الوظيفي وفقًا لثلاثة معايير رئيسية :

1.2. الأداء الوظيفي حسب معيار المصدر :

يُصنّف الأداء الوظيفي وفقًا لهذا المعيار إلى نوعين رئيسيين: الأداء الداخلي والأداء الخارجي .

1.1.2. الأداء الداخلي :

يُطلق عليه أيضًا " أداء الوحدة "، وهو ناتج عن القدرات والموارد التي تمتلكها المنظمة داخليًا، ويشمل ثلاثة أنواع رئيسية :

- **الأداء البشري** : يعتمد على كفاءة الأفراد داخل المنظمة، حيث يُعتبر الموظفون مورداً استراتيجياً يساهم في تحقيق الميزة التنافسية من خلال توظيف مهاراتهم وخبراتهم بكفاءة.
- **الأداء التقني** : يعكس قدرة المنظمة على استثمار مواردها التقنية بأفضل الطرق، مثل استخدام المعدات والتكنولوجيا بشكل فعال لتحقيق أعلى إنتاجية.
- **الأداء المالي** : يتجسد في قدرة المنظمة على إدارة مواردها المالية بكفاءة، من خلال تحقيق الاستدامة المالية، والتوازن بين الإيرادات والنفقات، وضمان تحقيق عوائد جيدة على الاستثمارات .

2.1.2. لأداء الخارجي :

هو الأداء الذي لا تتحكم فيه المنظمة بشكل مباشر، بل يتأثر بالعوامل الخارجية مثل البيئة الاقتصادية ، والتغيرات السوقية ، والتشريعات الحكومية . ويظهر هذا النوع من الأداء في :

- ارتفاع أسعار المنتجات أو الخدمات نتيجة للطلب المتزايد في السوق .

- تحولات السوق والمنافسة التي قد تؤثر على مستوى المبيعات وحصة المنظمة السوقية .
- التغيرات الاقتصادية مثل التضخم وأسعار الصرف التي تؤثر على التكلفة والإيرادات .

هذا النوع من الأداء يتطلب من المنظمة مراقبة وتحليل التغيرات الخارجية باستمرار لاتخاذ القرارات المناسبة وتقليل المخاطر المحتملة .

2.2. الأداء الوظيفي حسب معيار الشمولية :

وفقًا لمستوى الشمولية، يُمكن تصنيف الأداء الوظيفي إلى نوعين: الأداء الكلي والأداء الجزئي.

1.2.2. الأداء الكلي :

هو الأداء الذي ينتج عن تفاعل جميع العناصر والأنظمة الفرعية داخل المنظمة، بحيث لا يُمكن تحقيقه دون مساهمة كل مكونات المؤسسة. ويشمل هذا النوع من الأداء :

- ✓ تحقيق الأهداف الاستراتيجية مثل الاستمرارية، التوسع، والنمو المستدام.
- ✓ زيادة الأرباح والعوائد المالية كنتيجة لتكامل جهود جميع الأقسام داخل المنظمة.
- ✓ تحقيق التكامل بين الإدارات المختلفة لضمان تحقيق الكفاءة التشغيلية والتنظيمية.

2.2.2. الأداء الجزئي :

يركز على أداء الأنظمة الفرعية والوظائف المختلفة داخل المنظمة، مثل أداء قسم الموارد البشرية، أو الإنتاج، أو التسويق . ويُعد الأداء الجزئي مكملاً للأداء الكلي، حيث أن تحسين أداء أي قسم داخل المنظمة يُساهم في تحسين الأداء العام .

3.2. الأداء الوظيفي حسب المعيار الوظيفي :

يُصنّف الأداء وفقًا لوظائف المنظمة المختلفة إلى عدة أنواع، وهي: (سعد، 2006، صفحة 7)

1.3.2. أداء الوظيفة المالية :

يتعلق بقدرة المنظمة على تحقيق الاستدامة المالية، ويشمل :

- ✓ تحقيق التوازن المالي بين الإيرادات والمصروفات.
- ✓ بناء هيكل مالي قوي يضمن استقرار المنظمة على المدى الطويل.
- ✓ تعظيم العائد على الاستثمار من خلال اتخاذ قرارات مالية ذكية تساهم في تحقيق أعلى عوائد ممكنة.

2.3.2. أداء وظيفة الأفراد :

يرتبط بأداء الموارد البشرية، نظرًا لأهميتهم في تشغيل وإدارة الموارد الأخرى. ويشمل هذا الأداء :

- ✓ توظيف الأفراد الأكفاء الذين يمتلكون المهارات والخبرات المناسبة.
- ✓ تطوير مهارات الموظفين من خلال التدريب المستمر وبرامج التطوير المهني.
- ✓ تحفيز العاملين لضمان تحقيق أعلى مستويات الأداء والإنتاجية.

3.3.2. أداء وظيفة الإنتاج :

يتمثل في قدرة المنظمة على تحقيق كفاءة إنتاجية عالية، ويشمل :

- ✓ تحقيق معدلات إنتاج مرتفعة مع تقليل التكاليف التشغيلية .
- ✓ ضمان جودة المنتجات أو الخدمات وفقًا للمعايير المطلوبة.
- ✓ تحقيق ميزة تنافسية من خلال تقديم منتجات أو خدمات متميزة مقارنة بالمنافسين .

4.3.2. أداء وظيفة التسويق :

يعكس قدرة المنظمة على تحقيق النجاح في السوق، ويُقاس من خلال: (أسعد، 1982، الصفحات 29-30)

- ✓ حجم المبيعات الذي يعكس مدى نجاح المنتجات أو الخدمات.

- ✓ الحصة السوقية التي تحدد قدرة المنظمة على المنافسة في السوق.
- ✓ مستوى رضا العملاء والذي يُعد عاملاً حاسمًا في بناء ولاء العملاء وزيادة الطلب على المنتجات أو الخدمات.
- ✓ تحقيق شهرة العلامة التجارية من خلال استراتيجيات تسويقية فعالة تُعزز من مكانة المنظمة في السوق.

الأداء الوظيفي من بين الجوانب الأساسية التي تحدد نجاح واستدامة المؤسسات، ويتم تصنيفه وفقًا لمعايير مختلفة تشمل المصدر، الشمولية، والوظيفة. وفهم هذه الأنواع يُساعد المؤسسات على تحليل أدائها بشكل أكثر دقة واتخاذ القرارات المناسبة لتحسينه، مما يسهم في تحقيق أهدافها الاستراتيجية والتميز في بيئة الأعمال التنافسية .

3. عناصر الأداء الوظيفي :

يتكون الأداء الوظيفي من مجموعة من العناصر التي تؤثر على جودة وكفاءة العمل داخل أي منظمة. هذه العناصر تساهم في تقييم أداء الموظف ومدى تحقيقه لأهداف المؤسسة، ومن أهمها :

1.3. المعرفة بمتطلبات الوظيفة :

تشمل المعرفة بمتطلبات الوظيفة جميع الجوانب الضرورية التي يحتاجها الموظف لأداء مهامه بكفاءة، مثل :

- **المعارف العامة** : المعلومات الأساسية التي يحتاجها الموظف حول بيئة العمل والسياق التنظيمي للمؤسسة.
- **المهارات الفنية والمهنية** : تشمل المهارات التخصصية المطلوبة لأداء العمل بفاعلية، مثل استخدام الأدوات والبرامج التقنية.

- **الخلفية العامة عن الوظيفة** : تتضمن فهم الموظف لدوره ومسؤولياته داخل المؤسسة، والعلاقات الوظيفية بين الأقسام المختلفة.

2.3. نوعية العمل :

تعكس نوعية العمل مدى دقة وإتقان المهام التي يقوم بها الموظف، وتشمل :

- **إدراك الموظف لطبيعة عمله** وفهمه لأهداف الوظيفة.
- **امتلاكه للرغبة والمهارات الفنية** التي تساعده على أداء العمل بجودة عالية.
- **القدرة على التنظيم وتنفيذ المهام** دون الوقوع في أخطاء أو تأخير.

3.3. كمية العمل المنجز :

تقيس هذه العناصر مدى كفاءة الموظف في إنجاز مهامه ضمن الوقت المحدد، وتشمل :

- **مقدار العمل المنجز** مقارنة بالمعايير المحددة للعمل .
- **سرعة الإنجاز** وقدرة الموظف على إتمام المهام بفاعلية في الظروف العادية .

4.3. المثابرة والوثوق :

تمثل هذه العناصر مدى التزام الموظف واستعداده لتحمل المسؤولية، وتشمل :

- **الجدية والتفاني في العمل** والحرص على تحقيق الأهداف المطلوبة .
- **القدرة على تحمل المسؤوليات** وإكمال المهام في الأوقات المحددة دون الحاجة إلى متابعة مستمرة.
- **مدى حاجة الموظف للإرشاد والتوجيه** من قبل المشرفين لتقييم أدائه وتصحيح أخطائه.

5.3. السلوك الوظيفي :

يتضمن السلوك الوظيفي الطريقة التي يؤدي بها الموظف عمله، ويمكن أن يشمل العناصر التالية :

- **التمسك بالقيم التنظيمية** :الالتزام بأخلاقيات العمل وسياسات المنظمة.

- **عوامل الكفاءة أو الأداء** :مثل الدقة، السرعة، والقدرة على حل المشكلات.
- **الصفات الشخصية** :مثل التعاون، العمل الجماعي، والقدرة على التواصل.
- **الأساليب الشخصية في تنفيذ العمل** :مثل إدارة الوقت واتخاذ القرارات.
- **المهارات والعادات المهنية** :التي تميز أداء الموظف وتؤثر على جودة العمل.

6.3. النتائج المحققة :

تمثل النتائج المحصلة النهائية للأداء، وهي المعيار الأساسي لتقييم فعالية الموظف في تحقيق أهدافه. ومن أبرز معايير قياس النتائج:

- **مخرجات العمل الحالية** : الإنجازات الفعلية للموظف.
- **النتائج القابلة للقياس** : مثل عدد الوحدات المنتجة أو حجم المبيعات.
- **الأهداف المنجزة** : مقارنة بالأهداف المحددة مسبقًا.
- **العوامل المرتبطة بالجودة والتكلفة والتوقيت** : أي تحقيق النتائج المطلوبة بأقل تكلفة وفي الوقت المناسب.

تُعد عناصر الأداء الوظيفي مزيجًا من المعرفة، الجودة، الإنتاجية، الالتزام، السلوك، والنتائج. فكلما كانت هذه العناصر متكاملة ومتوازنة، انعكس ذلك إيجابيًا على أداء الموظف وساهم في تحقيق أهداف المنظمة بكفاءة وفعالية.

4. محددات الأداء الوظيفي : (أسعد، 1982، صفحة 19)

يُعَدّ الأداء الوظيفي عملية متعددة الأبعاد تتأثر بعوامل مختلفة تحدد مستوى كفاءة الأفراد في بيئة العمل. وفقًا لنموذج Porter et Lawler، يتحدد الأداء الوظيفي من خلال ثلاثة مكونات رئيسية هي : الجهد المبذول، القدرات الشخصية، وإدراك الدور الوظيفي، حيث تتفاعل هذه العوامل معًا لتشكيل مستوى الأداء العام للفرد.

يمكن التعبير عن هذه العلاقة بالمعادلة التالية:

الأداء الوظيفي = الجهد × القدرة × الإدراك

وفيما يلي تفصيل لهذه المحددات :

1.4. الجهد المبذول :

يشير الجهد إلى مقدار الطاقة البدنية والذهنية التي يستثمرها الموظف في أداء مهامه بهدف تحقيق أعلى مستوى من الإنتاجية. ويتأثر الجهد بعوامل مختلفة، من بينها:

- الحوافز والمكافآت التي تقدمها المؤسسة.
- طبيعة بيئة العمل ومدى توفيرها لعوامل التحفيز.
- الدوافع الذاتية والالتزام الوظيفي لدى الفرد.

يُعتبر الجهد عاملًا أساسيًا في تحقيق أداء وظيفي متميز، إلا أن بذل الجهد وحده لا يكفي إذا لم يكن مدعومًا بالقدرات والإدراك الصحيح للدور الوظيفي.

2.4. القدرات الشخصية والمهنية :

تمثل القدرات مجموعة الخصائص التي يمتلكها الموظف والتي تمكنه من أداء مهامه بفعالية، وتشمل :

- **المهارات الفنية** : المعرفة العملية والتقنية الخاصة بالوظيفة.
- **المهارات الذهنية والتحليلية** : القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات.
- **المهارات الشخصية والاجتماعية** : مثل القدرة على التواصل، العمل ضمن الفريق ،والقيادة.

حتى في حال توفر الحافز والجهد، فإن نقص القدرات قد يؤدي إلى تدني مستوى الأداء، مما يجعل الاستثمار في تطوير المهارات والتدريب المستمر ضرورة لضمان تحقيق الأداء المطلوب.

3.4. إدراك الدور الوظيفي :

يقصد بإدراك الدور مدى وعي الموظف بالمسؤوليات والمهام المتوقعة منه، وتوجيه جهوده بما يحقق الأهداف التنظيمية. يعتمد إدراك الدور على عدة عوامل، منها:

- وضوح التعليمات والتوقعات المرتبطة بالوظيفة.
- مستوى التواصل بين الموظف ومديره المباشر.
- مدى توفر فرص التدريب والتوجيه المستمر.

يؤثر إدراك الدور بشكل كبير على توجيه الجهد بالشكل الصحيح، حيث يمكن للموظف أن يبذل مجهودًا كبيرًا، ولكنه إذا لم يكن لديه فهم واضح لدوره، فقد لا يكون أداؤه فعالًا أو متوافقًا مع متطلبات المؤسسة.

4.4. تفاعل المحددات وأثرها على الأداء :

يعتمد الأداء الوظيفي على التوازن بين المحددات الثلاثة، حيث يمكن تحليل تأثيرها من خلال السيناريوهات التالية:

- إذا كان الموظف يمتلك جهدًا عاليًا وقدرات مناسبة، لكنه لا يدرك دوره بوضوح، فقد يؤدي ذلك إلى أداء غير موجّه بفعالية.
- إذا كان الموظف يمتلك قدرات عالية وإدراكًا واضحًا لدوره، لكنه لا يبذل جهدًا كافيًا، فإن الأداء سيكون ضعيفًا بسبب نقص الالتزام أو التحفيز.
- إذا كان الموظف يبذل جهدًا كبيرًا ويدرك دوره الوظيفي، لكنه يفتقر إلى المهارات والقدرات، فسيكون الأداء غير متكامل بسبب العجز في المهارات.
- عندما تكون جميع المحددات متوازنة، يتم تحقيق أداء وظيفي مثالي يعكس الكفاءة العالية والإنتاجية المطلوبة.

يُعتبر الأداء الوظيفي نتاجًا لتفاعل الجهد المبذول، القدرات الشخصية، وإدراك الدور الوظيفي .ولكي تتمكن المؤسسات من تحسين الأداء، ينبغي أن تعمل على خلق بيئة عمل محفزة، وتطوير مهارات

الموظفين، وضمان وضوح الأدوار والتوقعات. إن تعزيز أحد المحددات دون غيره قد لا يكون كافيًا لضمان تحقيق النتائج المرجوة، مما يستوجب تحقيق توازن دقيق بين العوامل المؤثرة لضمان أعلى مستويات الفاعلية والإنتاجية.

5. أهمية الأداء الوظيفي :

يُعد الأداء الوظيفي عنصرًا جوهريًا في نجاح أي منظمة، حيث يمثل الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة التي تتم داخلها، سواء على مستوى الفرد أو المؤسسة أو حتى الدولة. فالمنظمات التي تتمتع بأداء وظيفي متميز تكون أكثر استقرارًا واستمرارية، مما يسهم في تحقيق نمو مستدام. وعادةً ما يكون اهتمام الإدارة العليا بمستوى الأداء أكبر من اهتمام الموظفين أنفسهم، نظرًا لارتباط الأداء الوظيفي بقدرة المنظمة على تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

1.5. أهمية الأداء الوظيفي على مستوى المنظمة : (محمد، 2008، صفحة 40)

يؤثر الأداء الوظيفي بشكل مباشر على دورة حياة المنظمة، والتي تمر بعدة مراحل، بدءًا من مرحلة التأسيس ثم الاستقرار والنمو، وصولًا إلى مرحلة التميز والريادة. تعتمد قدرة المنظمة على الانتقال من مرحلة إلى أخرى على مستويات الأداء داخلها، إذ يسهم الأداء العالي في تعزيز الإنتاجية وتحقيق الأهداف بكفاءة.

في المؤسسات الحكومية، قد يكون مستوى اهتمام القادة بالأداء أعلى من اهتمام الموظفين أنفسهم، مما يدفعهم إلى اتخاذ إجراءات لتحفيز العاملين ورفع كفاءتهم، سواء من خلال التدريب، التقييم المستمر، أو توفير بيئة عمل أكثر ملاءمة لتحقيق النتائج المطلوبة.

2.5. الأداء كعامل أساسي في تحقيق الأهداف التنظيمية :

أي عملية تنظيمية تمر بمراحل متعددة قبل تحقيق النتائج المرجوة، وتتطلب موارد مختلفة تتفاعل مع بعضها البعض لتحقيق الأهداف المنشودة . ومن أهم العوامل التي تبرز أهمية الأداء الوظيفي :

- ✓ ضمان التنفيذ السليم للعمليات المختلفة داخل المنظمة.
- ✓ تحقيق أقصى استفادة من الموارد البشرية والمادية المتاحة.
- ✓ زيادة الإنتاجية من خلال تحسين كفاءة الموظفين وتعزيز مهاراتهم.
- ✓ تقليل التكاليف التشغيلية من خلال تحسين أساليب العمل ورفع جودة الأداء.

يُعتبر العنصر البشري هو المحور الأساسي في العمليات الإنتاجية والخدمية، حيث يقوم الموظفون بتحويل الموارد المتاحة إلى منتجات أو خدمات ذات قيمة. وعند تحسين كفاءة الأداء، يمكن تحقيق الأهداف بأفضل جودة وبأقل تكلفة، مما يعزز من قدرة المنظمة على تحقيق الربح والنمو.

3.5. الأداء الوظيفي ودوره في التنمية الاقتصادية والاجتماعية :

لا تقتصر أهمية الأداء الوظيفي على مستوى المنظمة فقط، بل تمتد إلى مستوى الدولة ككل. فارتفاع مستويات الأداء داخل المنظمات يسهم في تحسين الاقتصاد الوطني، من خلال:

- ✓ زيادة كفاءة الإنتاج في مختلف القطاعات.
- ✓ تحسين جودة الخدمات المقدمة للمجتمع.
- ✓ دعم خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

عندما يكون الأداء الوظيفي مرتفعًا، ينعكس ذلك إيجابيًا على القدرة التنافسية للمنظمات، مما يعزز من استقرار الأسواق ويحقق التنمية المستدامة.

6. العوامل البيئية المؤثرة على الأداء الوظيفي :

صنّف الباحث **Will** العوامل المؤثرة على الأداء إلى **سبعة عوامل رئيسية**، منها عاملان داخليان مرتبطان بالفرد وخمسة عوامل خارجية تتعلق ببيئة العمل. وتتمثل هذه العوامل فيما يلي: **(عمر، سارة،2003، ص72)**

1.6. العوامل البيئية غير الملموسة :

- **الحوافز:** تشمل المكافآت المادية والمعنوية، والتغذية الراجعة، والسياسات الداعمة، وإيجاد بيئة عمل محفزة.
- **أنظمة المنظمة** : تتضمن وضوح السياسات والإجراءات، توزيع المهام بشكل مناسب، وتوفير بيئة عمل تدعم التنسيق والتواصل الفعّال .

2.6. المصادر الملموسة :

- **الدعم الذهني** : يشمل توفير الأدلة الإرشادية والتوجيه اللازم لضمان كفاءة الأداء.
- **الأدوات والتقنيات** : تتضمن استخدام الحواسيب، البرمجيات المتطورة، وأجهزة الاتصال التي تعزز الإنتاجية.
- **البيئة المادية** : تشمل ظروف العمل مثل الإضاءة، درجة الحرارة، التصميم الداخلي، وجودة الأثاث، والتي تؤثر على راحة الموظفين وأدائهم.

3.6. العوامل الداخلية المؤثرة على الأداء :

- ✓ **المعرفة والمهارات** :تشتمل على التدريب المستمر، التعليم، والإشراف المباشر لضمان تطوير الكفاءات.
- ✓ **القدرات المتأصلة** : مثل الذكاء، المهارات العاطفية، اللياقة البدنية، ومستوى التعليم.

4.6. العوامل الأكثر تأثيرًا في مشاكل الأداء :

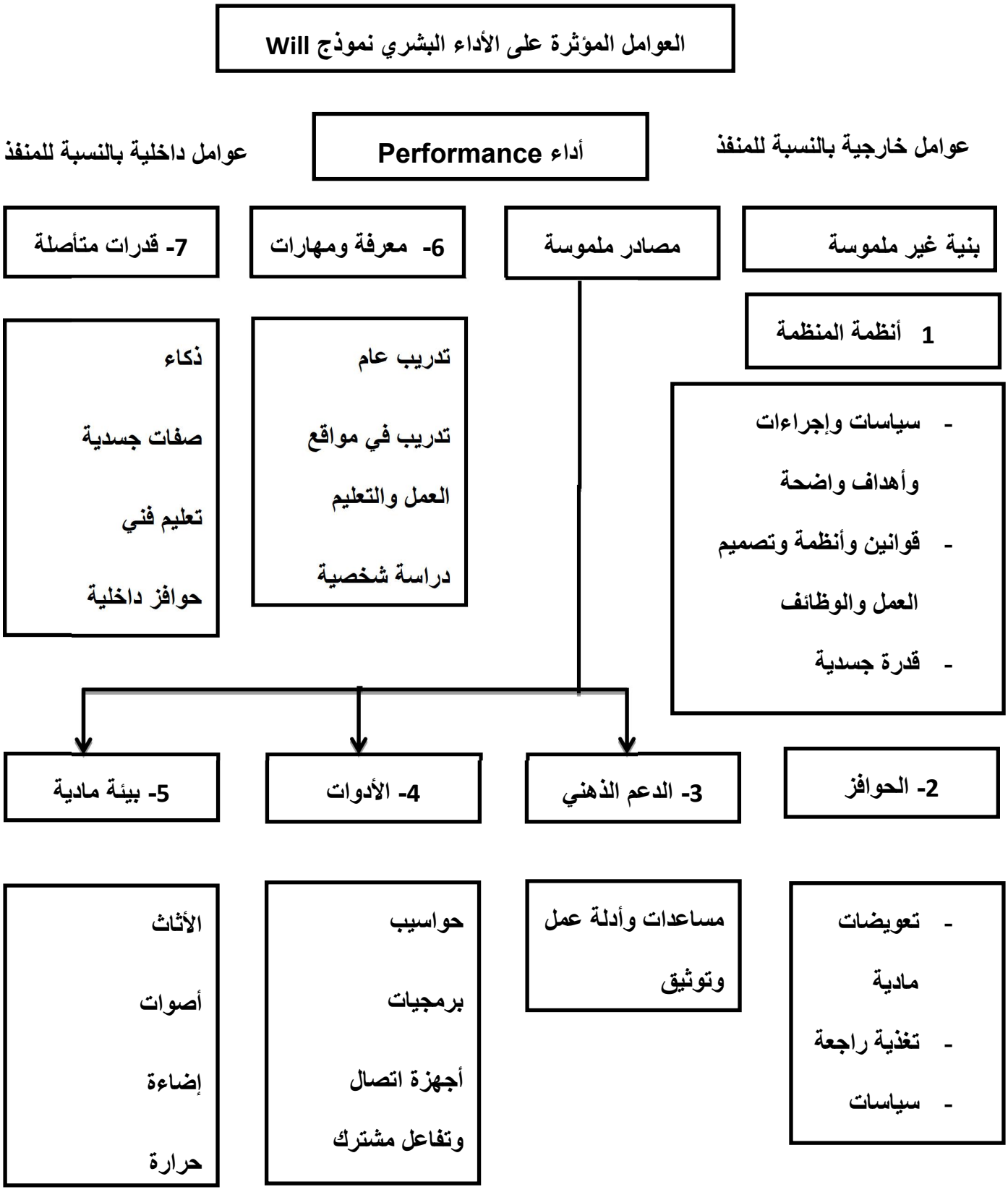
أظهرت الدراسات أن هناك مجموعة من العوامل التي تشكّل عائقًا رئيسيًا أمام تحسين الأداء، مرتبة حسب الأولوية كما يلي: (Armstrong, 2006, p. 70)

- ❖ **المعلومات** :نقص المعلومات أو عدم وضوحها يؤدي إلى ضعف الأداء.
- ❖ **المقاييس** :غياب معايير دقيقة لتقييم الأداء يؤثر على دقة العمل وكفاءته.

- **العمليات** :تعقيد الإجراءات أو غياب آليات تنفيذ فعالة يحدّ من الإنتاجية.
- **أنظمة المعلومات والاتصالات** :ضعف البنية التحتية التقنية يؤثر على تدفق المعلومات بين الموظفين.
- **القيم** :ثقافة العمل السائدة داخل المنظمة تؤثر على الالتزام والتحفيز.
- **المهارة والمعرفة** :نقص التدريب وضعف التأهيل يؤديان إلى تراجع مستوى الأداء.

يمكن القول من خلال هذا ان الأداء الوظيفي يعتبر أحد الركائز الأساسية لنجاح أي منظمة، حيث يسهم في تحقيق الأهداف بكفاءة، وتعزيز الاستقرار التنظيمي، ودعم التنمية الاقتصادية.

ويتأثر الأداء بمجموعة من العوامل البيئية والتنظيمية التي يجب معالجتها لضمان تحقيق أعلى مستويات الفعالية والإنتاجية. لذلك، يجب على المؤسسات التركيز على تطوير بيئة عمل محفزة، وتحسين نظم التدريب والتقييم، والاستثمار في التقنيات الحديثة لتعزيز أداء الموظفين ودفع عجلة النمو والتقدم.



شكل رقم (1): يبين العوامل المؤثرة على الأداء البشري حسب نموذج ويل Will (سميرة، 2014)

7. الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي :

يشمل الأداء الوظيفي للأستاذ الجامعي مجموعتين متكاملتين من المهام :**الوظائف البيداغوجية** التي تركز على تصميم وتقديم العملية التعليمية وضمان اكتساب الطلبة للمعارف والمهارات، و**الوظائف البحثية** التي تسهم في توليد المعرفة وإثراء التخصصات العلمية. يتيح التميّز في هذين المحورين تحقيق رسالة الجامعة في التعليم والبحث وخدمة المجتمع الأكاديمي، ويتعزز هذا التميّز اليوم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التفاعل التربوي وتسريع نتائج البحث العلمي .

1.7. الوظائف البيداغوجية :

يقوم الأستاذ الجامعي بأربع مهام بيداغوجية رئيسية:

1.1.7. تصميم المقررات وتخطيط التعلم :

- **تشخيص الاحتياجات** :يبدأ الأستاذ الجامعي بتحليل دقيق لاحتياجات الطلبة ومستجدات سوق العمل، عبر توزيع استبيانات تتضمّن أسئلة حول المهارات المطلوبة ومناقشات مع خريجين سابقين لكي يتمكّن من تحديد الفجوات المعرفية والفنية (Biggs, 2007)
- **صياغة الأهداف التعليمية** : باستخدام تصنيف بلوم، يصوغ أهدافًا تعليمية على ثلاثة مستويات: معرفي (المعلومات والنظريات)، وجداني (المواقف والقيم)، وحركي (المهارات التطبيقية)، مع تحديد معايير قياس لكل هدف لضمان وضوح التوقعات (Biggs, 2007)
- **خريطة المقرر الزمنية** : يضع الأستاذ خريطة زمنية لكل وحدة دراسية، تحدد المدة الزمنية لكل موضوع، وأنشطة التعلم (محاضرة، ورشة عمل، قراءة موجهة)، ومحطات التقويم التشخيصي (quiz قصير) لقياس مدى تقدم الطلبة.(Healey, 2009)

2.1.7. توصيل المحتوى وتنشيط التفاعل :

- **المحاضرات التفاعلية :** يعتمد أسلوب (التفكير– المشاركة – العرض : Think – Pair – Share) حيث يطرح سؤالًا مفتوحًا، يتيح للطلبة التفكير الفردي ثم المناقشة الزوجية، وأخيرًا عرض النتائج، مما يزيد من عمق الفهم ويكسر رتابة المحاضرة (P, 2003)
- **التعلم التعاوني :** يقسم الطلبة إلى مجموعات صغيرة (3–5 طلاب)، يمنح كل مجموعة حالة دراسية، ويتولى كل طالب دورًا محددًا (باحث، ملاحظ، عارض)، ثم تعرض كل مجموعة حلّها أمام الصف لتحفيز النقاش.
- **الوسائط الرقمية :** يستخدم أنظمة إدارة التعلم (Moodle) أو (Blackboard) لتنظيم المحتوى، ونشر مقاطع فيديو قصيرة توضيحية، وإجراء اختبارات إلكترونية تُحسب في درجة المقرر، إضافةً إلى إنشاء منتديات نقاشية عبر الإنترنت لاستمرار الحوار خارج القاعة. (Brown, 1994)

3.1.7. التقييم وبناء أدوات القياس :

- **تنويع أدوات التقييم :** يجمع بين الاختبارات التحريرية (أسئلة اختيار من متعدد وأسئلة مقالية) والمشاريع التطبيقية (برامج، أوراق بحثية قصيرة) والعروض الشفوية، لضمان شمول الجوانب المعرفية والمهارية . (Brown, 1994)
- **إعداد Rubrics** : يضع جدولًا يصف مستويات الأداء (ممتاز، جيد جدًا، جيد، مقبول)، ويحدد لكل مستوى معايير موضوعية (وضوح الفكرة، عمق التحليل، جودة التنظيم)، ويشارك هذا الدليل مع الطلبة قبل بداية الاختبارات أو تسليم المشاريع.
- **التغذية الراجعة :** يقدم الأستاذ ملاحظات شخصية مكتوبة وصوتية عند الإمكان، تركز على ثلاثة محاور: نقاط القوة، نقاط الضعف، توصيات للتحسين في المهام المقبلة، مع عقد جلسة متابعة فردية للطلبة الذين حصلوا على درجات دون المستوى المطلوب.(Shulman, 2004)

4.1.7. الإرشاد الأكاديمي والتوجيه التربوي :

- **جلسات استشارية دورية** : يعلن الأستاذ جدولًا أسبوعيًا لجلسات مكتب (Office Hours) مفتوحة أمام الطلبة لمناقشة أي صعوبات أكاديمية أو توجيه مهني، ويحرص على التواصل مع الطلبة عبر البريد الإلكتروني والرسائل النصية الجامعية.(Tinto, 1993)
- **برنامج التوجيه الزملاءِ (Peer Mentoring)**: يشرف على تدريب مجموعة من الطلبة المتفوقين ليعملوا كموجهين لطلبة السنة الأولى، يقدمون لهم نصائح حول طرق الدراسة وتنظيم الوقت، ويعقد الأستاذ اجتماعات شهرية لتقييم فاعلية البرنامج وحل المشكلات التي تواجه الموجهين.

2.7. الوظائف البحثية :

يتبوأ البحث العلمي مكانة محورية في عمل الأستاذ الجامعي، ويتضمن:

1.2.7. تحديد المشكلات وصياغة الفرضيات :

- **مراجعة الأدبيات المنهجية** : يجري بحثًا منهجيًا في قواعد بيانات (Scopus, Web of Science) لاستخراج الدراسات السابقة وتصنيفها حسب الموضوع والمنهجية والنتائج، ليتمكّن من رسم خارطة للفجوات البحثية. (Mauch, 1998)
- **صياغة أسئلة البحث** : يحول الفجوات المعرفية إلى أسئلة بحثية محددة بصيغة قابلة للاختبار، مثال: "ما أثر استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين مستوى الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين ؟" ثم يضع فرضيات صريحة مثل: "هناك علاقة دالة بين درجة استخدام نظم التوصية وتقييم الطلبة لأداء الأستاذ." (Mauch, 1998)

2.2.7. تصميم المنهجية وجمع البيانات :

- **اختيار التصميم المناسب** : إذا كان الهدف قياس علاقة أو تأثير، يختار منهجًا كميًا (استبيان موجه)، وإذا كان الهدف فهم تجارب عميقة، يتجه إلى المنهج النوعي (مقابلات شبه هيكلية)، أو يجمع بينهما في الدراسة المختلطة) .(Creswell, 2014)
- **ضبط أدوات القياس:** يعدّ الاستبيان بمقياس ليكرت (5 درجات)، يتضمن بنودًا صيغت بدقة، ويجري اختبار صدقيته وثباته عبر تجربة مبدئية (pilot) على عينة صغيرة وتحليل معامل كرونباخ ألفا لضمان الثبات.

3.2.7. تحليل البيانات واستخلاص النتائج :

- **التحليل الكمي** : يستعمل (SPSS, t-test, ANOVA) لإجراء اختبارات الانحدار الخطي المتعدد، ويعرض الجداول والرسوم البيانية لإيضاح العلاقة بين المتغيرات .(Bland, 1995)
- **التحليل النوعي** : يستخدم NVivo لترميز المقابلات وتعميق الفهم عبر إنشاء "خرائط ذهنية" تربط بين المواضيع الرئيسة والفرعية، ثم يعرض اقتباسات مختارة تدعم هذه الموضوعات. (Bland1995)

4.2.7. النشر ونقل المعرفة :

- **إعداد مخطوطات للنشر** : يتبع مؤشرات المجلات المحكمة (Elsevier, Springer) في صياغة الملخص، والمقدمة، والمنهجية، والنتائج، ويستخدم "Reference Manager" لتنظيم المراجع. (Bland, 1995)
- **المشاركة في المؤتمرات** : يقدم ملخصات تفاعلية (poster sessions) وأوراق عمل شفوية، يحصل على تقييم من لجنة التحكيم، ويستخدم ذلك في تحسين الدراسات المستقبلية. (Bland, 1995)

5.2.7. الإشراف على بحوث الطلبة :

- **تدريب على منهجية البحث** :يعقد ورشة عمل مطولة حول كتابة المقترحات البحثية، وتقنيات البحث في قواعد البيانات، وأساليب كتابة النتائج. (Mauch, 1998)
- **مراجعة دورية للمسودات** :يحدد مواعيد لتسليم مسودات الفصول (فصل الأدبيات، فصل المنهجية، فصل النتائج) ويقدم تعليقات تفصيلية أولاً بأول، مع إشراك لجنة من الأساتذة لتقييم أوجه التحسين. (Mauch, 1998)

6.2.7. إدارة المشاريع والتمويل :

- **متابعة التنفيذ والتقارير** : يرشح فريقا بحثيا لكل مشروع، يعقد اجتماعات أسبوعية لتوزيع المهام، ويرسل تقارير مرحلية دورية للجهات الممولة لضمان الشفافية والالتزام بالجدول. (Bland, 1995)

يتحقق الأداء الوظيفي المتميز للأستاذ الجامعي من خلال التوازن بين هذه الوظائف البيداغوجية والبحثية. ويضيف الذكاء الاصطناعي بعدًا حديثًا لكل منهما، عبر تخصيص التعلم وتقديم تغذية راجعة فورية، وتحليل البيانات البحثية الكبرى لاستخلاص رؤى علمية متقدمة تخدم أهداف الجامعة والمجتمع.

خلاصة:

يُعدّ الأداء الوظيفي أحد الركائز الأساسية لنجاح أي منظمة، إذ يعكس مدى كفاءة الأفراد في تنفيذ مهامهم، ومدى قدرتهم على تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة وفعالية. ومن خلال هذا الفصل، تبيّن أن الأداء الوظيفي ليس مجرد نتاج لمجهود فردي، بل هو عملية معقدة تتداخل فيها عدة عوامل، منها القدرات الفردية، مدى إدراك الموظف لدوره، والجهد الذي يبذله، بالإضافة إلى التأثيرات البيئية والتنظيمية التي تلعب دورًا محوريًا في تحديد مستوى الأداء.

تناول الفصل أنواع الأداء الوظيفي وفق معايير مختلفة، كالمعيار الوظيفي، الشمولية، والمصدر، مما يوضح تنوع أبعاده داخل بيئة العمل. كما تطرق إلى المحددات الأساسية للأداء، حيث تتداخل عوامل الجهد والقدرات والإدراك في تشكيل الأداء الفعلي للموظف.

كما تم استعراض أهمية الأداء الوظيفي على مستوى الأفراد، المنظمات، وحتى الدولة، حيث يُعتبر الأداء العالي مؤشرًا لاستقرار المؤسسات ونموها، بينما قد يؤدي الأداء المنخفض إلى تحديات تعيق تحقيق الأهداف التنظيمية.

بالإضافة إلى ذلك، تم تناول العوامل البيئية المؤثرة على الأداء، سواء الداخلية مثل المهارات والمعرفة، أو الخارجية كالحوافز، أنظمة العمل، والتكنولوجيا المستخدمة في بيئة العمل.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الأداء الوظيفي هو عملية ديناميكية تتطلب تكاملاً بين العوامل الفردية والتنظيمية، مما يستلزم من المؤسسات تطوير استراتيجيات فعالة لتحسينه وتعزيز بيئة عمل داعمة، لضمان تحقيق أقصى درجات الكفاءة والإنتاجية في مختلف المستويات التنظيمية.

الفصل الرابع : منهجية الدراسة

تمهيد

1. مجالات الدراسة
2. منهج الدراسة
3. أدوات جمع البيانات
4. مجتمع الدراسة وطرق جمع البيانات
5. الأساليب الاحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

خلاصة

تمهيد :

تعدّ الدراسة الميدانية تدعيماً للجانب النظري، فهو المجال الذي يستطيع الباحث من خلاله النزول إلى الميدان، والكشف عن حقائق و القيام بأي بحث لتحديد مجالات الدراسية بدقة، وعليه نحاول من خلال فصلين المواليين تجسيد البناء المنهجي ليتكامل مع البحث وذلك بتقديم الدراسة الاستطلاعية التي هي من أهم الخطوات الرئيسية التي يقوم بها الباحث أثناء قيامه بعمله، حيث يتمكن من جمع المعلومات الأولية، كما سيوضح المنهج المستخدم في الدراسة التي يستخدمها الباحث من أجل دراسة المشكلة بالإضافة إلى عينة الدراسة وأدوات جمع المعلومات و الوسائل الإحصائية المستخدمة في تحصيل هذه البيانات .

وبعد استعراضنا في الفصول السابقة لأهم المفاهيم النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وآثارها على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن التساؤلات وللتأكد من صحة الفرضيات التي تمّ وضعها سابقا، لهذا سوف نحاول في هذا الفصل الإلمام بجوانب الدراسة الميدانية التي تمّ إجرائها .

1. مجالات الدراسة :

لا يستطيع الباحث أن يتيقن من صحة البيانات التي قام بجمعها من التراث النظري ، إذ تشكّل هذه الأخيرة معلومات مبهمة في البحث العلمي وبدون تطبيقها وتدعيمها ببراهين وحجج مبنية على الواقع المدروس فإنه لا قيمة لها ولا صحة من ثبات نتائجها، إذ يتعين على الباحث تحديد الميدان الذي سيقوم بتطبيق مفاهيم الدارسة وافتراضاتها بحذافيرها للتأكد من صحتها والتوصل إلى نتيجة واضحة ودقيقة وهو المقصود بتحديد مجالات الدراسة وهو أمر ضروري لا غنى عنه في البحث العلمي .

1.1. المجال المكاني : وهو المكان الذي قمنا بتحديده من أجل القيام بالدراسة الميدانية، وقد تمثّل المجال المكاني للدراسة الحالية في كليّة العلوم الانسانية و الاجتماعية لجامعة محمد خيضر –بسكرة– شتمة .

- **التعريف بالمؤسسة :** أنشئت كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة محمد خيضر بسكرة بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 90–09 المؤرخ في 21 صفرعام 1430 الموافق لي 17 فبراير سنة 2009 يعدّل ويتمّم المرسوم التنفيذي رقم 219–98 المؤرخ في 13 ربيع الأول عام 1419 الموافق لي 7 يوليو سنة 1998 ، والمتضمن إنشاء جامعة بسكرة الواقع مقرها بالقطب الجامعي شتمة– بسكرة، تضم ثلاثة أقسام وهي العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية وقسم التربية البدنية والرياضية .

في المادة الأولى: تتم المادة 2 من القرار رقم 338 المؤرخ في 13 ديسمبر 2009 ، والمتمّم والمذكور أعلاه كما يأتي :

المادة 2 : تنشأ لدى كلية العلوم الانسانية والاجتماعية – جامعية بسكرة – الأقسام التالية :

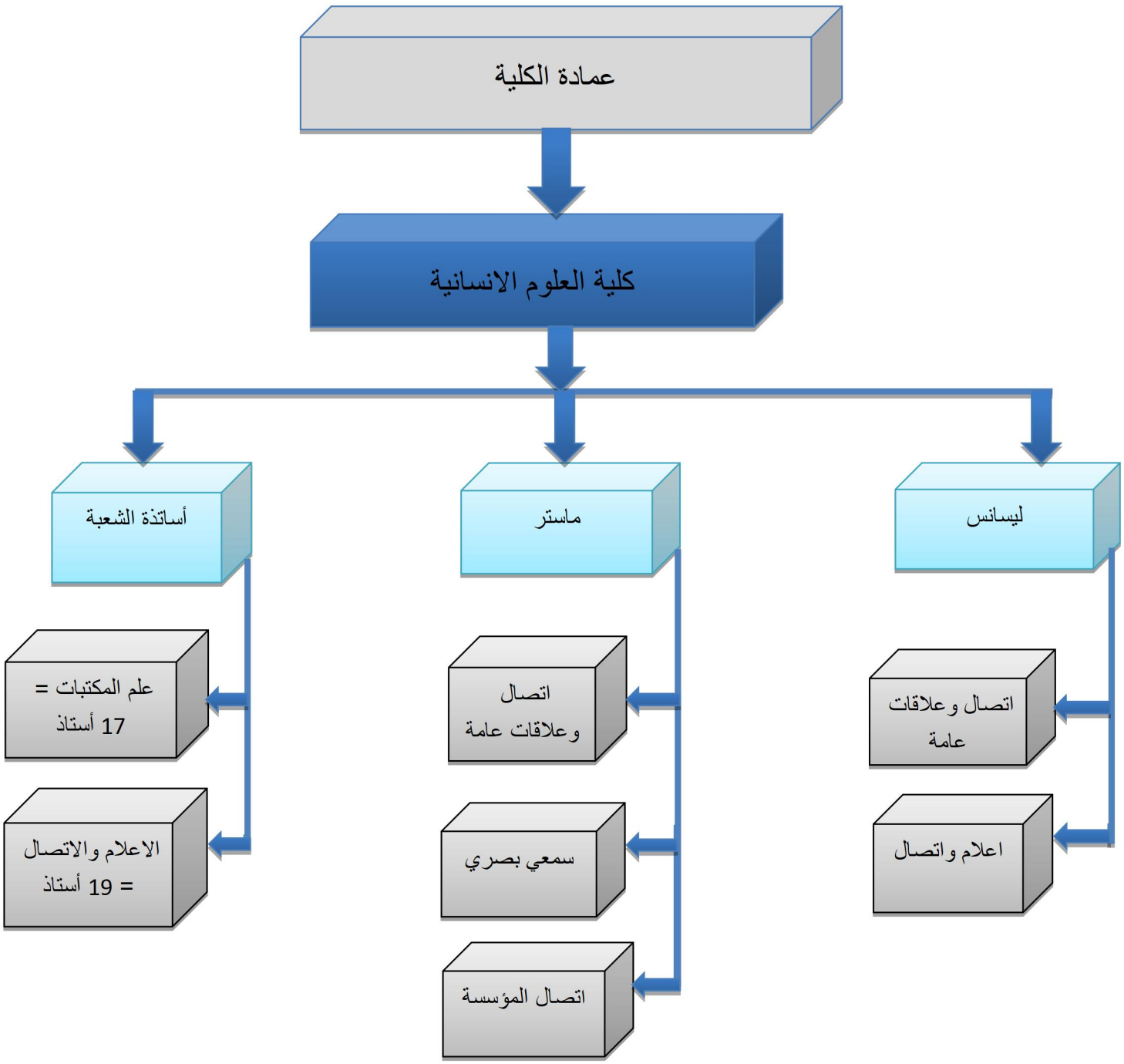
- **قسم العلوم الانسانية**
- **قسم العلوم الاجتماعية**
- **قسم علم النفس وعلوم التربية**

➢ **قسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات :**

المادة 2 : تأسس قسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات في 6 نوفمبر 2024 حيث يكلّف السيد المدير العام للتعليم والتكوين ومدير جامعة بسكرة ، كل فيما يخصه بتنفيذ هذا الذي ينشر الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي .

- يتكون قسم الاعلام والاتصال من التخصصات التالية :
  - اتصال وعلاقات عامة .
  - إعلام (سمعي بصري) .
  - اتصال المؤسسة .
- علم المكتبات :
  - تكنولوجيا المعلومات والتوثيق .

- **الهيكل التنظيمي :**



ا لمصدر : (من إعداد الطالبة)

شكل رقم (2) : الهيكل التنظيمي لقسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات

2.1. الزماني : امتدت الدراسة التطبيقية داخل الكلية من 05 ماي 2025 إلى 15 ماي 2025، حيث تم التوجه لإدارة الكلية لقبول التربص ثم تم توزيع (36) استبانة على عينة الدراسة والمتمثلة في أساتذة الكلية ومناقشتهم وأخذ أراءهم حول الموضوع، ثم جمع الاستبيانات بعد الإجابة عليها من طرف العينة، وقد بلغ عدد الاستبانات المجابة عليهم (31). إذ تمّ تقسيم الفترة التي تمّت فيها هذه الدراسة إلى مرحلتين أساسيتين تمثّلت في :

1.2.1. مرحلة الدراسة الاستطلاعية : أو الدراسة الاستكشافية هي نوع من البحوث الأولية التي تجرى في المراحل المبكرة من البحث العلمي، وهدفها الرئيسي هو استكشاف الظاهرة أو المشكلة البحثية بشكل عام قبل البدء في دراسة أكثر تفصيلا حيث تهدف لفهم أولي للمشكلة أو الظاهرة وتحديد المفاهيم والعوامل المرتبطة لاختيار المنهجية المناسبة للدراسة الأساسية للتعمق في موضوع الدراسة أكثر تمّ تقسيمها إلى فترتين :

- **الفترة الأولى** : حيث قمت بتاريخ 2025/5/5 الحصول على ترخيص بالزيارة الميدانية من القسم للتوجه إلى كلية العلوم الانسانية بجامعة شتمة –بسكرة– تمّ استقبالي من طرف رئيس مصلحة المستخدمين حيث قمت بإعلامه بكافة تفاصيل الزيارة الاستطلاعية وتمّ التعريف بموضوع الدراسة وتساؤلاته مع ذكر الأهمية والهدف من الدراسة الحالية، وبناءً على ذلك تمّ منحي القبول لإجراء الدراسة الميدانية و تزويدي ببعض المعلومات .
- **الفترة الثانية** : بتاريخ 2025/5/10 التي تمّ من خلالها التعرف على الكلية أكثر من خلال تزويدي بالمعلومات ، حيث تمكنت الحصول على المعلومات الخاصة بالكلية والهيكل التنظيمي وطبيعة النشاط، التعرف على أساتذة الكلية لقسم علم المكتبات وعلم الاتصال .

2.2.1. المرحلة التطبيقية : في تاريخ 2025/5/15 قمت بالتوجّه إلى الكلية لتوزيع الاستمارة النهائية على جميع الأساتذة لقسم علم المكتبات وعلم الاتصال، وقمت باسترجاعها في اليوم الموالي رغم الصعوبات التي واجهتني مع الأساتذة حيث تمّ رفض ملء الاستبيان من بعض الأساتذة بحجة

أنه ليس لديهم الوقت لملئها، لكن مع إصراري عليهم تمّ ملؤها وأتوجه بالشكر للأساتذة وكل من استقبلني بكل رحابة صدر .

3.1. المجال البشري: ويقصد به مجموع الأفراد أو الحالات التي يجري عليهم البحث والذي تنطبق عليهم خصائص معيّنة تتطلّبها طبيعة الهدف من البحث .

ويتمثّل في جميع أستاذة قسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات، حيث بلغ حجم المجتمع الكلّي للدراسة 36 أستاذ مقسّمة كما يلي :

- قسم الاعلام والاتصال : 19 أستاذ .
- قسم علم المكتبات : 17 أستاذ .

ولأن عدد المجتمع الكلّي قليل تمّ حصر كل مفردات البحث .

جدول رقم(2) : يوضح توزيع عدد الأساتذة في قسم الاعلام والاتصال وعلم المكتبات

شعبة الأساتذة	عدد الأساتذة
علم المكتبات	**17**
إعلام واتصال	**19**

المصدر : من إعداد الطالبة

2. منهج الدراسة :

أدّى اختلاف المشكلات وتنوعها إلى اختلاف المناهج التي تبحث فيها، ومن المتعارف عليه أن مناهج البحث العلمي عديدة ومتنوعة، منها : المنهج المقارن، المنهج الوصفي، منهج دراسة حالة، منهج تحليل المضمون وغيرها، ولكل منهج من هذه المناهج العديد من الشروط والصفات التي لابدّ من الباحث اتّباعها في إعداد بحثه من خلال خطوات وشروط ليتمكّن من الوصول إلى نتائج تثبت أو تنفي فروض الدراسة .

1.2. المنهج الوصفي التحليلي :

ويعطي المشوخي (2002) تعريفا شاملا للمنهج الوصفي التحليلي فيقول :" يعتمد المنهج الوصفي التحليلي على دراسة ظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفا دقيقاً ويعبر عنها كيفيا أو كميا، التعبير الكيفي يصف الظاهرة و يوضّح خصائصها، أما التعبير الكمّي فيعطيها وصفا رقميا يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى . (سليمان، 2002)

بناءًا على ما سبق، فقد استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي من خلال اتباع خطواته حيث يتناسب مع طبيعة الدراسة التي تسعى إلى وصف الظاهرة المدروسة كما هي في الواقع المتمثلة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في البيئة الجامعية وتحليل أثرها على أداء الأساتذة في مختلف الجوانب الوظيفي كالتدريس، البحث العلمي، التقييم .

3. أدوات جمع البيانات :

تعدّ أدوات الدراسة من العناصر الأساسية التي تساعد الباحث في جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة وتتنوّع هذه الأدوات بحسب طبيعة البحث وأهدافه، إنّ اختيار الأداة المناسبة يتطلّب من الباحث فهمها جيّداً لموضوع الدراسة ، كما يجب أن تتّسم الأداة بالصدق والثبات لتضمن جودة المعلومات التي يتمّ جمعها من أجل خوض الدراسة الميدانية نبرزها في هذه الأداة .

1.3. الملاحظة البسيطة : هي إحدى أدوات جمع البيانات التي تعتمد على متابعة الظواهر أو سلوك الأفراد في بيئتهم الطبيعية بشكل مباشر ومنظّم، بهدف فهم وتحليل ما يحدث دون التدخل في سير الأحداث .

- وقد عرّفها "عبيدات و آخرون" بأنها أداة من أدوات البحث العلمي تعتمد على مشاهدة السلوك أو الحدث في الموقف الطبيعي له وتسجيل ما يتمّ ملاحظته بشكل دقيق ومنظّم . (وآخرون، 2010)
- ولقد اعتمدتُ على هذه الملاحظة البسيطة كأداة مساعدة لما لها من قيمة استكشافية وتحليلية وتعليمية، فخلال دراستي الاستطلاعية داخل الكليّة كانت ملاحظة استطلاعية ميدانية، حاولت من

خلالها أخذ نظرة عامة على مجتمع البحث، تبيّن أن هناك تبايناً في أساليب التدريس وتفاعل الأساتذة مع الطلبة داخل القاعات الدراسية، فقد لاحظت أن بعض الأساتذة لا يزالون يعتمدون على أساليب تقليدية، في حين يسعى آخرون تطوير طرقهم العلميّة عبر استخدام تفاعلية وأساليب تحفيز التفكير التقليدي لدى الطلبة .

2.3. الاستبيان : ويقصد به أداة بحثية تستخدم لجمع بيانات كميّة أو نوعيّة من عدد كبير من المشاركين بطريقة موحّدة ومنظّمة، حيث تمّ طرح نفس الأسئلة على جميع المشاركين من أجل تسهيل المقارنة وتحليل بيانات .

- حيث عرّفه كرسويل بأنّه وسيلة لجمع البيانات تتضمن مجموعة من الأسئلة المغلقة أو المفتوحة توجه إلى عيّنة من الأفراد لقياس اتجاهاتهم أو آرائهم أو خصائصهم السلوكية . , .Creswell J) (2012

بحيث تسمح لنا استمارة الاستبيان بالاقتراب إلى أكبر عدد من المبحوثين للحصول على نسبة كبيرة من المعلومات التي تخصّ موضوع البحث لاختصار الجهد والوقت للحصول على معطيات كافية . حيث تمّ عرضها على الأساتذة المحكمين (أنظر إلى الملحق الأخير) حيث قدموا ملاحظات وبعد ضبط الاستبيان مع الأستاذة المشرفة تمّ إعداد الاستبيان ثم توزيعه يدويا .

ولقد تمّ بناء استمارة الاستبيان طبقة لمواصفات البحث العلمي مع الاعتماد على البدائل الثلاثة المؤلفة من ثلاث بدائل مرتبة بالتسلسل التالي : (موافق، محايد، غير موافق) ، وتعطى لكل درجة من درجات الموافقة للبدائل المتوسطات الموزونة .

4. مجتمع الدراسة وطرق جمع البيانات :

يتناول هذا المبحث منهجية الدراسة وإجراءاتها، حيث يتضمن مجتمع الدراسة وعينتها كما يتضمن منهج الدراسة وأدوات التحليل الإحصائي للتحقيق من صدق وثبات أداة الدراسة.

1.4. البيانات الأولية: تم الحصول عليها من خلال تصميم الاستبانة وتوزيعها على عينة البحث، وتم تفريغها وتحليلها باستخدام برنامج SPSS.V23 الإحصائي، وباستخدام الاختبارات الإحصائية بهدف الوصول إلى دلالات ذات قيمة ومؤشرات تدعم موضوع البحث.

2.4. البيانات الثانوية: تم الحصول على المعلومات من خلال مراجعة الكتب والرسائل الجامعية والمجلات، والمواقع من شبكة المعلومات المتعلقة بالموضوع قيد البحث، والدراسة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، والهدف من ذلك تقديم إطار مفاهيم نظري للمتغير ومحاولة الإحاطة بالموضوع.

5. الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات :

في ضوء طبيعة الدراسة والأهداف التي نسعى لتحقيقها نستخدم المنهج الوصفي والذي يعتمد على دراسة الواقع ويهتم بوصف الظاهرة المدروسة، ويعبر عنها تعبيرا كيفيا بوصفها وتوضيح خصائصها.

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في دراستنا :

- ✓ **المتوسط الحسابي** : وذلك لمعرفة أراء واتجاه الباحثين حول كل عبارة من عبارات الاستبانة.
- ✓ **الانحراف المعياري** : ويتم استخدامه للتعرف على مدى استجابات أفراد العينة لكل عبارة عن متوسطها الحسابي .
- ✓ **معامل الفا كرونباخ** : ويستخدم الإجراء اختبارات الثبات العبارات الاستمارة .
- ✓ **معامل الصدق:** هو الجذر التربيعي لمعامل الثبات، ويستخدم لمعرفة صدق أداة الدراسة.
- ✓ **اختبار كولمجروف سمرنوف "Kolmogorov-Smirnov":** تم استخدامه لمعرفة هل البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا أم لا.
- ✓ **اختبار T للعينة الواحدة** : لاختبار الفرضيات .

➢ **أدوات الدراسة :**

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات. ولقد تم تقسيم استبانة البحث إلى جزئيين رئيسيين هما :

- **الجزء الأول** : ويتضمن البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة من (الجنس، العمر، المستوى الوظيفي، الخبرة المهنية، التخصص، الدرجة الوظيفية، الوظيفة المهنية)

- **الجزء الثاني** : والخاص بمتغيرات الدراسة الخاصة بالأداء الوظيفي (الوظائف البيداغوجية، الوظائف البحثية) حيث صمم كالتالي: الوظائف البيداغوجية (8 عبارات)، الوظائف البحثية (10 عبارات)

وقد استخدم سلم ليكارت الثلاثي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة وذلك كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم (3): درجات سلم ليكارت الثلاثي

الاستجابة	غير موافق	محايد	موافق
الدرجة	1	2	3

المصدر: من إعداد الطالبة وبالاعتماد على دراسات سابقة

- **صدق وثبات أداة الدراسة :**

تم قياس أداة الدراسة عن طريق استخدام معامل الثبات للتأكد من عدم حصول أي خطأ في البيانات إذا أعيدت الدراسة نفسها ولاستخدام أداة القياس نفسها، وفي الظروف نفسها التي استخدمت فيها للمرة الأولى.

- **ثبات أداة الدراسة (Reliability) :**

ويقصد بها مدى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متقاربة لو كرر البحث في ظروف متشابهة باستخدام الأداة نفسها، وفي هذا البحث تم قياس ثبات أداة البحث باستخدام معامل الثبات "**ألفا كرونباخ**"، الذي يحدد مستوى قبول أداة القياس بمستوى (0,60) فأكثر، حيث كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم (4) : معاملات الثبات وصدق القياس

الأبعاد	عدد عبارات	ألفا كرونباخ
الوظائف البيداغوجية	08	0.731
الوظائف البحثية	10	0.769
الصدق والثبات العام للاستبيان	18	0.810

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ إن معامل الثبات الكلي الأداة البحث بلغ 0.810 وهو معامل ثبات جيد ومناسب الأغراض البحث، كما تعتبر معاملات الثبات لمحاور البحث وأبعادها جيدة ومناسبة الأغراض البحث حيث بلغت 0.731 للمحور الوظائف البيداغوجية، و 0.769 لمحور الوظائف البحثية، وبهذا نكون قد تأكدنا من ثبات أداة البحث مما يجعلنا على ثقة بصحتها وصلاحيتها لتحليل النتائج خاصة.

الفصل الخامس : عرض وتحليل البيانات ومناقشة النتائج

تمهيد

1. عرض وتحليل نتائج الدراسة

2. عرض وتحليل تساؤلات الدراسة

3. مناقشة فرضيات الدراسة

خلاصة

تمهيد :

بعد توضيح الإجراءات المنهجية المتبعة في هذه الدراسة، نتطرق إلى إحدى أهم المراحل العمليّة البحثية، المتمثلة في محاولة استنطاق البيانات المتحصل عليها في الميدان من خلال تطبيق مختلف الوسائل الاحصائية، وكذلك عرض نتائج الدراسة ومناقشتها في ضوء الفرضيات والدراسات السابقة لنتوصل إلى جملة من التوصيات، في خطوة لاحقة لخطوة جمع البيانات، حيث يعتمدها الباحث في تفريغ هذه ابيانات ومعالجتها إحصائيا تمكنه من شمل جوانب موضوع الدراسة وذلك من خلال فهم السؤال العام لإيجابات المبحوثين ، والأهم من كل ذلك تصور العلاقات والترابط بين متغيرات الظاهرة (جوهر الدراسة) .

وفي هذا الفصل سيتم التطريق إلى :

- عرض وتحليل نتائج الدراسة .
- تحليل وتفسير المتغير التابع (الأداء الوظيفي) .
- عرض النتائج العامة .

1. عرض وتحليل نتائج الدراسة :

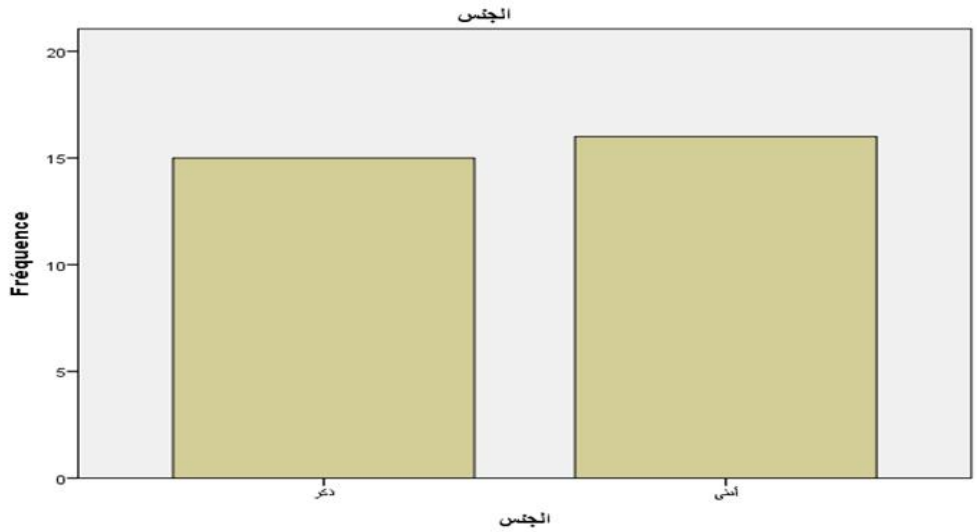
سنقوم في هذا المبحث بعرض وتحليل نتائج الدراسة الميدانية، من خلال دراسة خصائص عينة الدراسة، واختبار التوزيع الطبيعي للبيانات، إضافة إلى اختبار فرضيات الدراسة، وتفسير النتائج المتوصل إليها.

فيما يلي سوف نتطرق إلى دراسة خصائص المبحوثين في عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والوظيفية.

1.1. حسب الجنس:

الجدول رقم (5): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	15	48.8
أنثى	16	51.6
المجموع	31	%100



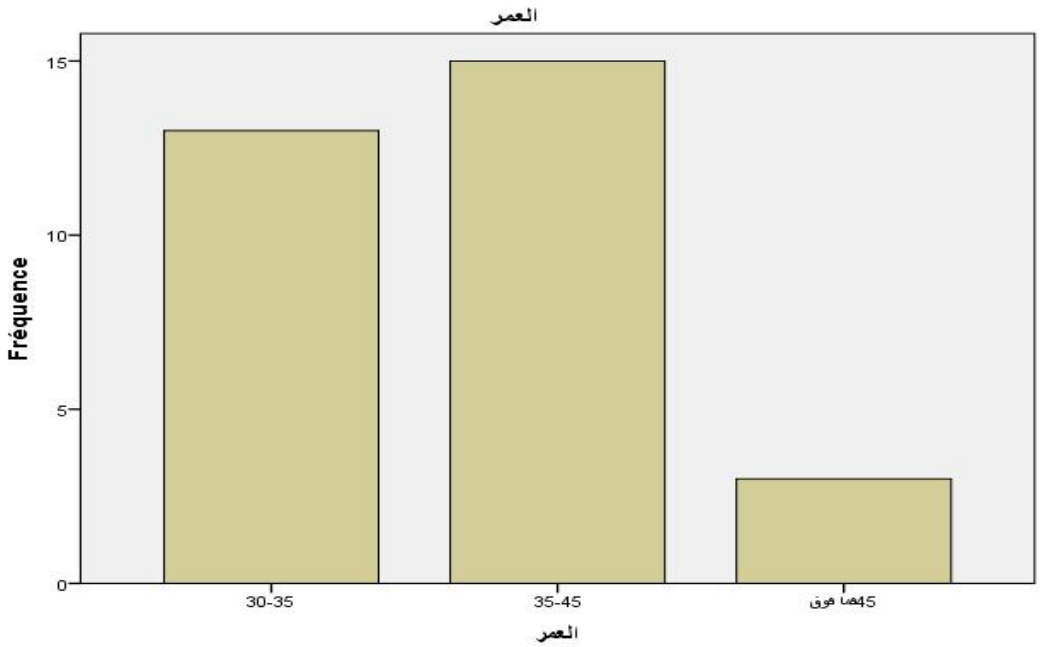
الشكل رقم(3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

حسب الشكل والجدول أعلاه يتبين لنا أن عينة الدراسة انقسمت تقريبا بالتساوي بين ذكور واناث حيث بلغ نسبة اناث 51.6% والذكور 48.8%، وهذا يدل على أن التوظيف داخل الجامعة والتي تمثل مجتمع الدراسة لا يتأثر بطبيعة الجنس كون مهنة التدريس تناسب كلا الجنسيين.

2.1. حسب العمر:

الجدول رقم (6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر.

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
35-30	13	41.9
45-35	15	48.9
45 فما فوق	3	9.7
المجموع	31	%100



الشكل رقم(4):توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر.

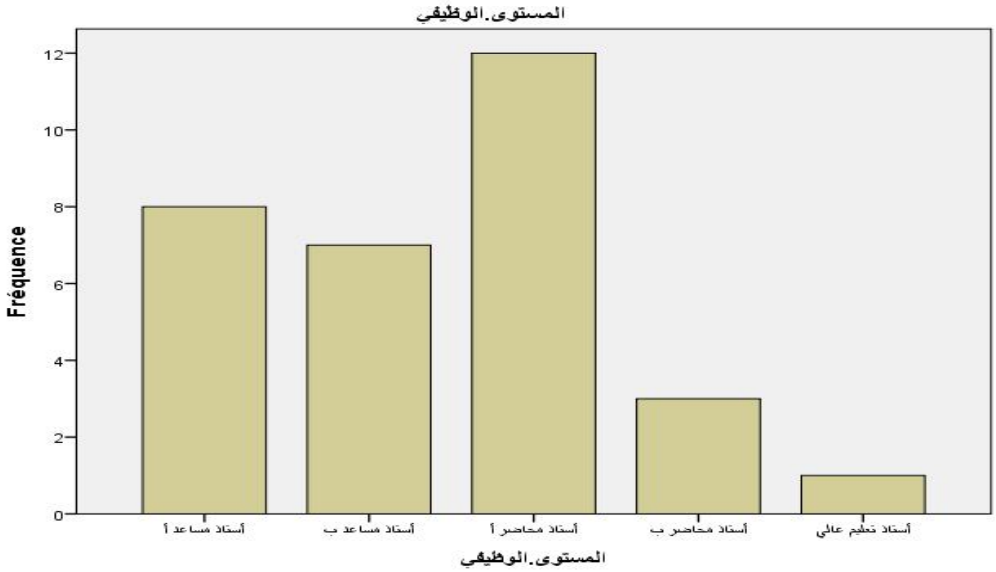
نلاحظ من الجدول السابق أن أغلبية مفردات عينة الدراسة تقل أعمارهم عن 45 سنة، أي حوالي 90.8% من فئة الدراسة أساتذة في مقتبل العمر، حيث توزعت مفردات العينة بين الفئة الأقل من 35 سنة بنسبة 41.9% وبنسبة 48.9% بالنسبة للفئة ما بين (35–45) أما باقي أفراد العينة فجأت بنسبة 9.7% وهي التي تمثل الفئة أكثر من 45 سنة .

3.1. حسب المستوى الوظيفي:

الجدول رقم (7): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي .

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
أستاذ مساعد أ	8	25.8
أستاذ مساعد ب	7	22.6

أستاذ محاضر أ	12	38.7
أستاذ محاضر ب	3	9.7
أستاذ تعليم عالي	1	3.2
المجموع	31	%100



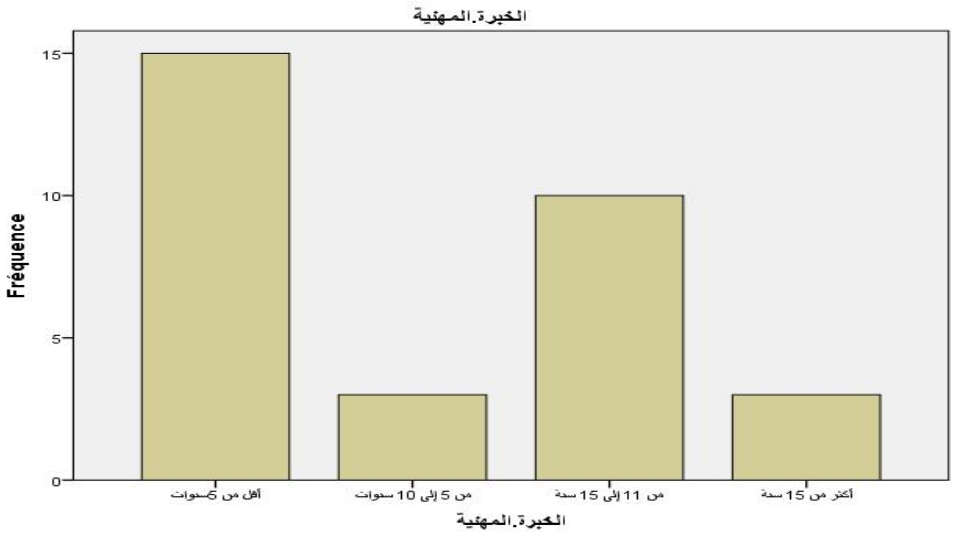
الشكل رقم (5) : توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى الوظيفي .

من خلال الجدول والشكل أعلاه يتبين لنا أن معظم عينة الدراسة التي قدمت على إجابة استبيان الخاصة بالدراسة هم أساتذة محاضرين صنف –أ– حيث بلغت نسبتهم 38.7%، أما باقي العينة فقد وزعت بين أستاذ مساعد –أ– بنسبة 25.8%، واستاذ مساعد –ب– بنسبة 22.6%، وأستاذ محاضر – ب– بنسبة 9.7%، ويليها أخير فئة أستاذ التعليم العالي بنسبة 3.2%.

4.1. حسب الخبرة المهنية:

الجدول رقم (8): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية.

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	15	48.8
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	3	9.7
من 11 إلى 15 سنة	10	32.3
أكثر من 10 سنوات	3	9.7
المجموع	31	%100



الشكل رقم (6): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية.

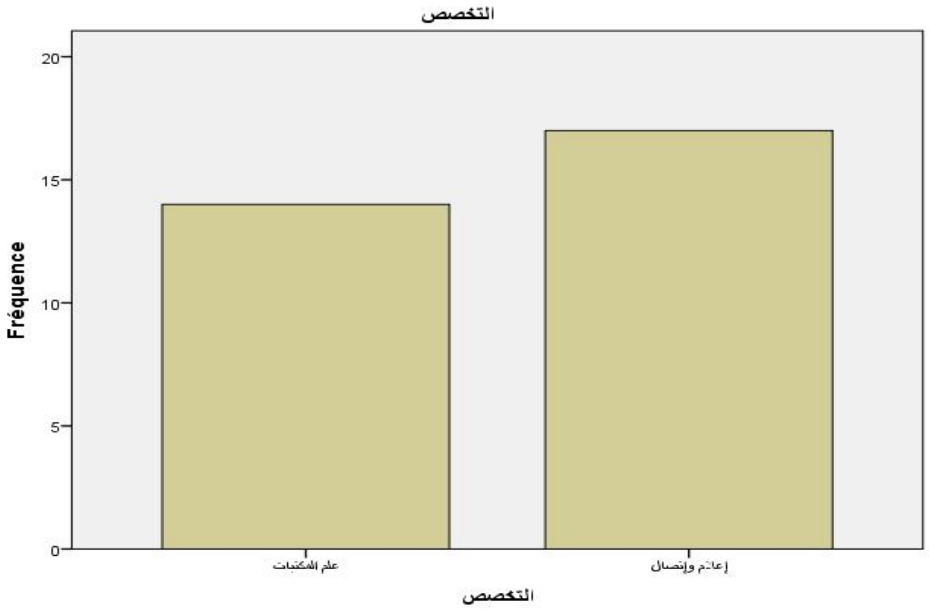
نلاحظ من خلال الجدول والشكل السابق أن أغلب مفردات العينة تمثل ما يقارب 90.8% من عينة الدراسة تقل خبرتهم المهنية عن 15 سنة عمل، منهم 48.8% أقل من 5 سنوات عمل ونسبة 32.3% تتحاور خبراتهم ما بين 11 إلى 15 سنة. أما ما نسبته 9.7% تقريبا من عينة الدراسة تراوحت سنوات

عملهم بين 5 سنوات إلى 10 سنوات ، أما باقي مفردات العينة والتي تمثل 9.7% أيضا فإنهم من ذوي الخبرات التي تزيد عن 15 سنة. كل ذلك يعكس التنوع في مدة الخبرات المهنية للأساتذة.

5.1. حسب التخصص:

الجدول رقم (9): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص.

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
علم المكتبات	14	45.2
اعلام والاتصال	17	54.8
المجموع	31	%100



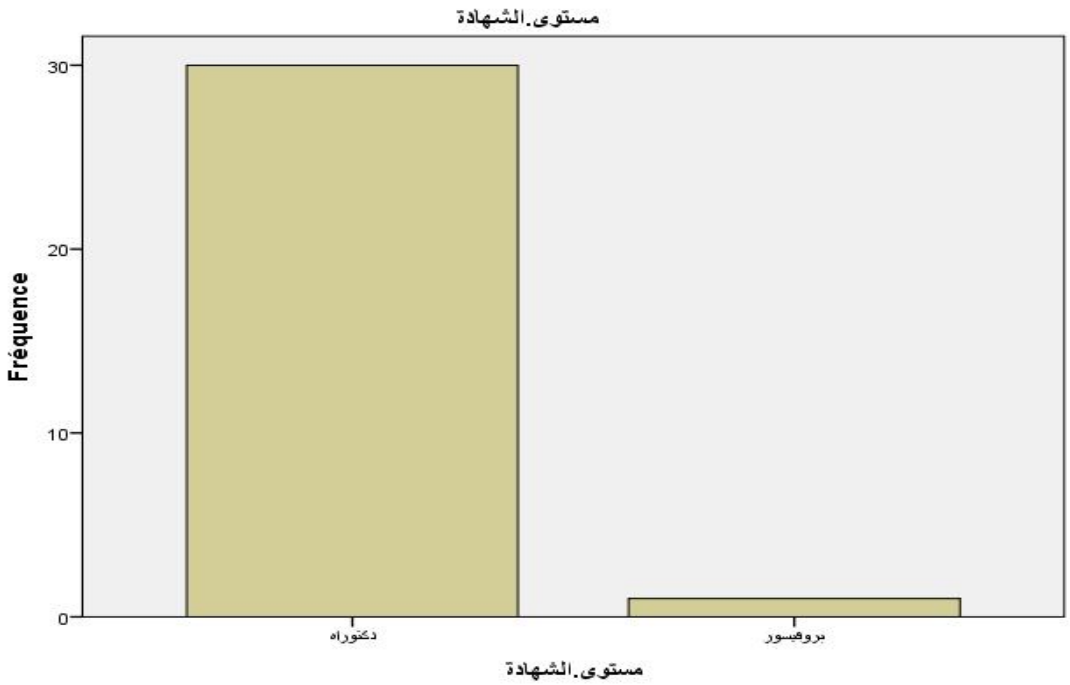
الشكل رقم (7): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص.

من خلال الجدول والشكل أعلاه يتضح لنا أن أغلبية عينة الدراسة من أستاذة تخصص الإعلام والاتصال حيث بلغت نسبتهم 54.8% ، أما باقي العينة والتي تمثل ما نسبته 45.2% هم أساتذة من تخصص علم المكتبات بكلية العلوم الإنسانية.

6.1. حسب المؤهل الدراسي:

الجدول رقم (10): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي.

المتغير	التكرار	النسبةالمئوية
ماجستير	0	0.0
دكتوراه	30	96.8
بروفيسور	1	3.2
المجموع	31	%100



الشكل رقم (8): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي .

من خلال الجدول والشكل أعلاه يتضح أن عينة الدراسة كلها لها مستوى يفوق الماجستير، حيث بلغت نسبة الأساتذة المتحصلين على رتبة الدكتوراه 96.8%، والباقي وهو ما يقدر بـ 3.2% والتي تمثل رتبة البروفيسور .

7.1. حسب طبيعة عقد العمل:

الجدول رقم (11): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير طبيعة عقد العمل.

المتغير	التكرار	النسبة المئوية
دائم	31	100
مؤقت	0	0.0
المجموع	31	%100

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن عينة الدراسة كلها تعمل بشكل دائم داخل الحرم الجامعي، وهو ما يثبت مصداقيتهم في العمل بجهد لتكوين الطلبة.

2. عرض وتحليل تساؤلات الدراسة :

في هذا الجزء سوف نقوم بتحليل محاور الاستبانة بغية الإجابة على التساؤلات البحث حيث تم استخدام مقاييس الإحصاء الوظيفي باستخدام مقاييس الإحصاء الوظيفي باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (على مقياس ليكارت 1-3) الإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات الاستبانة.

ولقد تم الاعتماد على مقياس ليكارت الثلاثي من حيث الحدود الدنيا والعليا كما هو موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم (12): الحدود الدنيا والعليا لمقياس ليكارت الخماسي

درجة الموافقة	فئات المتوسط الحسابي (المجالات)	المستوى
غير موافق	1-1.66	ضعيف
محايد	1.67 – 2.33	متوسط
موافق	2.34 – 3	قوي

المصدر: من اعداد الطالبة وبالاعتماد على الدراسات السابقة

السؤال الأول: ما هي انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين؟

للإجابة على هذا السؤال سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول التالي :

الجدول رقم(13): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الوظائف البيداغوجية .

رقم العبارة	محور الوظائف البيداغوجية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب الاتجاه
1	يساعدني الذكاء الاصطناعي على وضع وتصميم المناهج الدراسية بشكل جيد وسريع	2.25	0.81518	5	محايد
2	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين آليات ووسائل التدريس	2.54	0.76762	1	موافق

	الخاصة بي				
3	تساعدني برامج الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلي مع الطلاب	2.12	0.88476	6	محايد
4	اعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد نماذج الاختبارات والأنشطة المقدمة للطلبة	2.00	0.81650	7	محايد
5	الذكاء الاصطناعي يسهل لي عملية تقييم أداء الطلاب بدقة	1.67	0.74776	8	محايد
6	يوفر لي الذكاء الاصطناعي وقتا إضافيا للتركيز على جودة التدريس	2.29	0.82436	4	محايد
7	يمكنني الذكاء الاصطناعي من تطوير قدراتي الخاص بالتعليم وذلك من خلال التدريب عن بعد في ورشات الخاصة بالمهارات.	2.41	0.84751	3	موافق
8	تساعدني آليات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءتي في العمل	2.41	0.80723	2	موافق

الوظائف البيداغوجية	2.21	0.62995	/	محايد

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

من خلال الجدول نلاحظ أن بعد "الوظائف البيداغوجية" بلغ المتوسط الحسابي عن هذا البعد(2.21) بانحراف معياري (0.62995)، وفقا لمقياس الدراسة فان هذا البعد يقع في درجة محايد ضمن الفئة (1.67-2.33) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (1.67- 2.54) بانحرافات معيارية (0.74776-0.88476) و هذا يدل على أن اتجاهات أفراد عينة البحث محايدون عن أن الذكاء الوظيفي يؤثر ويساهم على الوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين محل الدراسة، حيث وحسب آراء المبحوثين فان الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين آليات ووسائل التدريس الخاصة بالأستاذ الجامعي، ولكن هذا لا ينفي ان الذكاء الاصطناعي يسهل كل الوظائف البيداغوجية حيث أن عملية تقييم الأداء الخاص بالطلبة من طرف الأستاذ الجامعي بلغت متوسطها الحسابي 1.67 وهو ما يدل على وجود شكوك ونقائص في الأدوات المخصصة لذلك من طرف الأساتذة الباحثين .

كما أن تفاوت الانحراف المعياري بين إجابات الدراسة يشير إلى تنوع الآراء بين المشاركين، لا سيما في العبارات التي تتعلق بالتصحيح والتحليل الذكي.

ومنه وحسب الاتجاه العام الذي يتباين بين المحايد والموافق نجد وجود إدراك مبدئي لأهمية الذكاء الاصطناعي ولكن مع وجود بعض التحفظات أو ضعف في الاستخدام العلمي لبعض التطبيقات.

تحليل العبارة 1 : " يساعدني الذكاء الاصطناعي على وضع وتصميم المناهج الدراسية بشكل جيد وسريع " :

فقد حصلت على متوسط حسابي قدره 2.25، وهو ما يعكس توجّهًا محايدًا من قبل المشاركين، حيث جاءت في المرتبة الخامسة من حيث الأهمية. أما الانحراف المعياري الذي بلغ 0.81518 فيدل على

وجود تباين متوسط في آراء المشاركين، ما يشير إلى أن بعضهم يجد فائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد المناهج، في حين أن البعض الآخر قد لا يمتلك التجربة أو المعرفة الكافية بذلك .

أما **العبارة 2 :" يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين آليات ووسائل التدريس الخاصة بي"**:

فقد نالت أعلى متوسط حسابي بلغ 2.54، وهو ما يعكس موافقة واضحة من المشاركين على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الوسائل البيداغوجية، وقد حازت على المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية. كما أن الانحراف المعياري البالغ 0.76762 يشير إلى درجة اتفاق مقبولة بين المشاركين، مما يدل على وعي إيجابي وواسع بتأثير هذه التكنولوجيا في تطوير طرائق التدريس .

بالنسبة **للعبارة 3 : " تساعدني برامج الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلي مع الطلاب "**:

فقد سجلت متوسطًا حسابيًا منخفضًا نسبيًا بلغ 2.12، مما يشير إلى موقف محايد من المشاركين، واحتلت المرتبة السادسة .أما الانحراف المعياري (0.88476) فيكشف عن وجود تفاوت كبير في الآراء، ما يُحتمل أن يعود إلى اختلاف مستوى التفاعل العملي أو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي المخصصة لهذا الغرض .

وبالنسبة **للعبارة 4 : " أعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد نماذج الاختبارات والأنشطة المقدمة للطلبة "** :

فقد بلغ المتوسط الحسابي 2.00، وهو من بين الأدنى، مما يدل على حياد واضح في الموقف، واحتلت المرتبة السابعة من حيث الأهمية. أما الانحراف المعياري فقد بلغ 0.81650، مشيرًا إلى تباين في الآراء، مما قد يعكس محدودية التجربة أو الثقة في قدرة الذكاء الاصطناعي على أداء هذا الدور بدقة.

أما **العبارة 5 : " الذكاء الاصطناعي يسهل لي عملية تقييم أداء الطلاب بدقة "** :

فقد حصلت على أدنى متوسط حسابي قدره 1.67، مما يشير إلى ضعف اقتناع المشاركين بقدرة الذكاء الاصطناعي على أداء وظيفة التقييم. وقد احتلت المرتبة الثامنة والأخيرة من حيث الأهمية النسبية. كما

أن الانحراف المعياري المنخفض نسبيًا (0.74776) يشير إلى درجة اتفاق بين المشاركين في هذا التقييم السلبي .

أما **العبارة 6 : " يوفر لي الذكاء الاصطناعي وقتا إضافيا للتركيز على جودة التدريس"**:

فقد حققت متوسطًا حسابيًا قدره 2.29، وهو ما يعكس موقفًا محايدًا مائلًا للإيجابية، وجاءت في المرتبة الرابعة .أما الانحراف المعياري (0.82436 فيشير إلى تفاوت نسبي في المواقف، ما قد يعكس اختلافًا في درجة استفادة المدرّسين فعليًا من الأدوات الذكية في تخفيف الأعباء الإدارية أو التقنية.

وفيما يخص **العبارة 7 : " يمكنني الذكاء الاصطناعي من تطوير قدراتي الخاصة بالتعليم وذلك من خلال التدريب عن بعد في ورشات خاصة بالمهارات "** :

فقد حصلت على متوسط حسابي 2.41، مما يشير إلى موافقة من المشاركين، وقد جاءت في المرتبة الثالثة .أما الانحراف المعياري (0.84751) فيدل على وجود تباين ملحوظ في المواقف، ربما يعود إلى اختلاف الفرص المتاحة للتكوين المهني المعتمد على الذكاء الاصطناعي.

وأخيرًا، العبارة 8 : " تساعدني آليات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءتي في العمل " :

فقد سجلت متوسطًا حسابيًا بلغ 2.41، وهو قريب من العبارة السابقة، مع الانحراف المعياري (0.80723)، ما يعكس موافقة عامة وموقفًا إيجابيًا بشأن قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم الكفاءة المهنية، وقد احتلت المرتبة الثانية من حيث الترتيب.

السؤال الثاني: ما هي انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين؟

للإجابة عن هذا السؤال سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(14): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة البحث عن عبارات محور الوظائف البحثية.

رقم العبارة	محور الوظائف البحثية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأهمية النسبية	الترتيب حسب الاتجاه
1	استعمل التطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات البحثية	2.29	0.86385	8	محايد
2	يساعدني الذكاء الاصطناعي في صياغة الإطار النظري للدراسات	2.25	0.85509	9	محايد
3	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية	2.41	0.84751	6	موافق
4	يسهل الذكاء الاصطناعي عملية البحث والحصول على المراجع الحديثة	2.45	0.85005	3	موافق
5	يسرع الذكاء الاصطناعي من انجاز البحوث العلمية ونشرها	2.45	0.85005	4	موافق
6	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عقد ملتقيات العلمية عن بعد	2.38	0.80322	7	موافق

7	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عملية التأكد من صحة المعلومات البحثية لتقديم مقال علمي جيد	2.19	0.87252	10	محايد
8	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اختصار الوقت في انجاز الوظائف البحثية	2.54	0.76762	2	موافق
9	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المراجع والمصادر	2.64	0.70938	1	موافق
10	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المعارف الجديدة	2.45	0.88840	5	موافق
الوظائف البحثية		2.40	0.61933	/	موافق

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

من خلال الجدول نلاحظ أن بعد " الوظائف البحثية " بلغ المتوسط الحسابي عن هذا البعد(2.40) بانحراف معياري (0.61933)، ووفقا لمقياس الدراسة فان هذا البعد يقع في درجة موافق ضمن الفئة (2.34-3) حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (2.19-2.64) بانحرافات معيارية (0.70938- 0.88840) وهذا يدل على أن اتجاهات أفراد عينة البحث موافقون عن أن الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته يساهم في مساعدتهم على أداء وظائفهم البحثية، حيث وحسب أراء المبحوثين فان الذكاء الاصطناعي يساعدهم في اكتشاف المراجع والمصادر وكذا اختصار الوقت في أداء المهام واكتشاف المعارف.

ومنه وحسب الاتجاه العام نجد أن هناك اتفاق عام على أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل إيجابي وكبير في تطوير أداء الوظائف البحثية بالنسبة للأساتذة الجامعيين.

بالنسبة **للعبارة 1 : " أستعمل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات البحثية "**:

فقد بلغ المتوسط الحسابي 2.29، وهو ما يعكس توجّهًا محايدًا من طرف المشاركين تجاه هذه الوظيفة، حيث جاءت في المرتبة الثامنة من حيث الأهمية النسبية. أما الانحراف المعياري (0.86385) فيشير إلى وجود تباين ملحوظ في الآراء، ما قد يُعزى إلى اختلاف درجة التمكن أو التجربة مع أدوات تحليل البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي.

أما **العبارة 2 : " يساعدني الذكاء الاصطناعي في صياغة الإطار النظري للدراسات "** :

فقد حققت متوسطًا حسابيًا قدره 2.25، وهو ما يدل أيضًا على موقف محايد، وجاءت في المرتبة التاسعة .أما الانحراف المعياري (0.85509) فيشير إلى تباين نسبي في مدى قبول المشاركين لدور الذكاء الاصطناعي في هذه الوظيفة، التي تتطلب عمقًا علميًا قد لا يرى البعض أن الذكاء الاصطناعي قادر على الإسهام فيه بشكل دقيق أو إبداعي.

فيما يخص **العبارة 3 :" تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية "**:

فقد سجلت متوسطًا حسابيًا بلغ 2.41، ما يعكس موافقة واضحة، واحتلت المرتبة السادسة .كما أن الانحراف المعياري (0.84751) يدل على تباين مقبول في الآراء، ويُظهر تقديرًا من المشاركين لإسهام الذكاء الاصطناعي في الجانب اللغوي والتحريري من العمل الأكاديمي.

أما العبارة 4 : " يسهّل الذكاء الاصطناعي عملية البحث والحصول على المراجع الحديثة ":

فقد حصلت على متوسط حسابي 2.45، ما يدل على موافقة المشاركين على هذه الوظيفة، مع انحراف معياري (0.85005) يعكس بعض التفاوت في مدى فعالية التجربة الشخصية مع أدوات البحث الحديثة. وقد جاءت العبارة في المرتبة الثالثة، ما يشير إلى إقرار بأهمية الذكاء الاصطناعي كميسر للوصول إلى المعرفة.

وبخصوص **العبارة 5 : " يسرّع الذكاء الاصطناعي من إنجاز البحوث العلمية ونشرها"** :

فقد حققت نفس المتوسط الحسابي (2.45)، والانحراف المعياري (0.85005)، واحتلت المرتبة الرابعة، وهو ما يدل على تقييم إيجابي من قبل المشاركين لدور الذكاء الاصطناعي في تقليص الوقت وتسريع إجراءات البحث والنشر، رغم بقاء بعض التباين في التجربة بين الأفراد .

أما **العبارة 6 : " تسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عقد ملتقيات علمية عن بعد "**:

فقد حصلت على متوسط حسابي 2.38، مع انحراف معياري 0.80322، مما يعكس موافقة عامة لكنها جاءت في المرتبة السابعة .هذا يشير إلى أن المشاركين يرون الذكاء الاصطناعي مفيدًا في الجوانب التنظيمية والتقنية للملتقيات، مع تفاوت طفيف في التجربة .

وبالنسبة **للعبارة 7 : " تسهّل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عملية التأكد من صحة المعلومات البحثية لتقديم مقال علمي جيد "**:

فقد حصلت على أحد أدنى المتوسطات 2.19، مما يعكس توجّهًا نحو الحياد، مع الانحراف المعياري الأعلى تقريبًا 0.87252، ما يدل على وجود اختلاف واسع في الآراء. ويبدو أن المشاركين لم يكتسبوا بعد الثقة الكافية في قدرة الذكاء الاصطناعي على التحقق العلمي الدقيق من المعلومات، أو ربما لا يعرفون الأدوات المتخصصة في هذا المجال.

أما **العبارة 8 : "يساعدني الذكاء الاصطناعي في اختصار الوقت في إنجاز الوظائف البحثية " :**

فقد نالت متوسطًا عاليًا (2.54)، ما يعكس موافقة قوية، واحتلت المرتبة الثانية .أما الانحراف المعياري (0.76762) فهو منخفض نسبيًا، ما يدل على درجة اتفاق عالية بين المشاركين، ويؤكد فاعلية الذكاء الاصطناعي في تسريع الإنجاز وتقليل الجهد في مختلف مراحل البحث.

العبارة 9 : " يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المراجع والمصادر ":

حصلت على أعلى متوسط حسابي (2.64)، ما يشير إلى موافقة واسعة، واحتلت المرتبة الأولى .كما أن الانحراف المعياري المنخفض (0.70938) يدل على اتفاق قوي بين المشاركين على فعالية الذكاء

الاصطناعي في هذا المجال. وهذا يعكس انتشار استخدام أدوات مثل: Google Scholar ، Research Rabbitوغيرها في الأوساط الأكاديمية.

أما **العبارة 10 : " يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المعارف الجديدة " :**

فقد سجلت متوسطًا حسابيًا قدره 2.45، مع أعلى انحراف معياري تقريبًا (0.88840) ، مما يدل على موافقة مبدئية، لكنها متباينة بين المشاركين. وقد جاءت في المرتبة الخامسة، ما يشير إلى اعتراف بدور الذكاء الاصطناعي في دعم التفكير الاستكشافي، وإن كان بشكل متفاوت حسب الخلفية البحثية للمشارك .

✓ **السؤال الرئيسي: ما هي انعكاسات الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين؟**

للإجابة عن هذا السؤال سوف نقوم بتحليل النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول(15): الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسيبة لإجراءات أفراد العينة لدراسة عن محاور الذكاء الاصطناعي وتأثيره في الأداء الوظيفي

رقم العبارة	أبعاد الأداء الوظيفي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	الترتيب حسب الاتجاه
أولا	الوظائف البيداغوجية	2.2177	0.62995	2	محايد
ثانيا	الوظائف البحثية	2.4097	0.61933	1	موافق
الأداء الوظيفي ككل		2.3137	0.9396	/	محايد

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

بناءً على النتائج الإحصائية الموضحة في الجدول، يتبين أن الذكاء الاصطناعي يؤثر بشكل متفاوت على أبعاد الأداء الوظيفي لدى أفراد العينة. فقد بلغ المتوسط الحسابي لتأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف البحثية (2.4097) بانحراف معياري قدره (0.61933)، وهو ما يعكس درجة اتفاق مرتفعة نسبيًا بين أفراد العينة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء البحثي، مثل جمع البيانات، تحليلها، واكتشاف المعرفة الجديدة.

أما بالنسبة للوظائف البيداغوجية، فقد بلغ المتوسط الحسابي (2.1777) بانحراف معياري (0.62995)، وهو ما يشير إلى وجود تأثير إيجابي لكن أقل نسبيًا مقارنة بتأثيره في الجانب البحثي. ويُظهر هذا التباين أن أفراد العينة يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم بصورة أكبر في دعم وظائفهم البحثية مقارنة بوظائفهم التعليمية أو التدريسية.

وبشكل عام، فإن المتوسط العام للأداء الوظيفي بلغ (2.3137)، مما يدل على مستوى تأثير إيجابي متوسط إلى مرتفع للذكاء الاصطناعي في تطوير الوظائف الأكاديمية، مع وجود تجانس نسبي في آراء العينة حول هذه التأثيرات.

- **اختبار التوزيع الطبيعي :**

قبل إن نتطرق إلى اختبار فرضيات الدراسة لابد إن نختبر مدى خضوع البيانات للتوزيع الطبيعي للمتغيرات الدراسة، وهذا من خلال اختبار كالمجروف KOLMOGONOV – SMIRNOV

الجدول رقم (16): اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة.

الأبعاد	قيمة z	مستوى الدلالة sig	مستوى الدلالة المعتمد
الوظائف البيداغوجية	0.961	0.314	0,05
الوظائف البحثية	0.571	0.900	0,05

الأداء الوظيفي ككل	0.525	0.945	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة مستوى الدلالة أكبر من المستوى الدلالة المعتمد(0.05)، وذلك لكل أبعاد الدراسة، وهذا ما يدل على أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

3. مناقشة فرضيات الدراسة :

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى اختبار الفرضيات حيث تم استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة من أجل اختبار فرضيات الدراسة.

1.3. اختبار الفرضية الرئيسية :

يؤثر الذكاء الاصطناعي على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05.

تم استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة للتأكد من صلاحية هذا النموذج لاختبار الفرضية الرئيسية وفرضياتها الفرعية، كما هو موضح في الجدول الموالي :

الجدول رقم(17): اختبار نتائج الفرضية الرئيسية.

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة المحسوبة (sig)	مستوى الدلالة المعتمدة
لا توجد علاقة بين متغير الذكاء الاصطناعي والأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين	**2.3137**	**0.57269**	**22.494**	**0.000**	**0.05**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

من خلال الجدول (17) المبين أعلاه نلاحظ ان قيمة الوسط الحسابي كانت (2.3137)، اما قيمة (T) فكانت (22.494)، اما فيما يتعلق بمستوى الدلالة المحسوبة (sig) (0.000) فقط جاء اقل من مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha = 0.05$)، وبالتالي فإن الذكاء الاصطناعي يؤثر على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين.

2.3. اختبار الفرضية الفرعية :

1.2.3. الفرضية الفرعية الأولى :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05.

الجدول رقم (18): اختبار نتائج الفرضية الفرعية الأولى.

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة المحسوبة (sig)	مستوى الدلالة المعتمدة
لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الإصطناعي والوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين.	**2.2177**	**0.62995**	**19.601**	**0.000**	**0.05**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن إجابات أفراد العينة كانت اغلبها محايدة، وذلك بمتوسط حسابي إجمالي بلغ (2.2177) وانحراف معياري أما قيمة T المحسوبة فكانت(19.601) ولقد جاء مستوى الدلالة Sig (0.000)، اقل من مستوى الدلالة المعتمد0.05 ، ومنه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الأولى ونقبل بديلتها التي تنص على وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05.

2.2.3. الفرضية الفرعية الثانية :

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (T) للعينة الواحدة، وذلك كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (19): اختبار نتائج الفرضية الفرعية الثانية:

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة المحسوبة (sig)	مستوى الدلالة المعتمدة
لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البيداغوجية للأساتذة الجامعيين _	**2.4097**	**0.61933**	**21.663**	**0.000**	**0.05**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج spss.v23

نلاحظ من خلال الجدول(19) أن إجابات أفراد العينة كانت اغلبها موافقة، وذلك بمتوسط حسابي إجمالي بلغ (2.4097) وانحراف معياري أما قيمة T المحسوبة فكانت (21.663) ولقد جاء مستوى الدلالة Sig(0.000) ، اقل من مستوى الدلالة المعتمد0.05، ومنه نرفض الفرضية الصفرية الفرعية الثانية ونقبل بديلتها التي تنص على وجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي والوظائف البحثية للأساتذة الجامعيين عند مستوى الدلالة 0.05.

خلاصة :

تعد مرحلة تحليل وعرض البيانات من الخطوات الأخيرة للدارسة حيث تسمح لنا هذه الخطوة باستخلاص النتائج البحثية ومناقشتها مناقشة علمية قائمة على التحليل السوسيولوجي ، بالاعتماد على ما جاء في التراث النظري من معارف ودارسات سابقة ، وإسقاطها على الواقع ومقارنتها مع نتائج البحث، بهدف مناقشة النتائج في ضوء كل من الدارسات السابقة، واختبار الفرضيات ، ولا يتم ذلك إلا بتطبيق مجموعة من أدوات التحليل الإحصائية التي تقدم لنا استجابات مفردات الدراسة مع الموضوع المدروس. لهذا حاولنا في هذا الفصل تطبيق ودمج نوعين من المناهج كمية وكيفية معاً .

بناءً على ما سبق، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي بات يشكل أحد ركائز التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العالي، حيث أضحى أداة استراتيجية لتحسين الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين، من خلال ما يوفره من دعم في العمليات البيداغوجية كإعداد المحتوى، تحسين التفاعل مع الطلبة، وتصميم التقييمات، بالإضافة إلى تسهيل عمليات التطوير المهني والتكوين المستمر.

وقد توصلت دراستنا التطبيقية إلى مجموعة من النتائج، أبرزها:

- تم اختبار الفرضية الرئيسية من خلال معامل الارتباط بيرسون، حيث تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين عند مستوى دلالة 0.05.
- تم التحقق من الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تطوير الوظائف البيداغوجية للأساتذة، وقد تم قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.
- كما أثبتت نتائج الدراسة وجود علاقة دالة إحصائيًا بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ورفع كفاءة الأستاذ الجامعي في الجوانب الإدارية والتنظيمية.
- وأكدت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يوفر بيئة داعمة للتكوين الذاتي والتعليم المستمر، مما يعزز من التمكين الرقمي للأساتذة الجامعيين.

وبناءً على هذه النتائج، نوصي بضرورة إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن استراتيجيات التعليم الجامعي من خلال التكوين المستمر للأساتذة، وتوفير بنية تحتية رقمية ملائمة، قصد تعزيز المردودية وتحقيق الجودة الشاملة في التعليم العالي.

وفي الأخير نفتح المجال للدراسة الذكاء الاصطناعي وانعكاسه على الأداء الوظيفي في مجال قطاع الصحة ، موضوع الدراسة : أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الطاقم الطبي في المستشفيات .

قائمة المراجع

أولا: المراجع بالعربية :

I. الكتب :

1. أنيس، محمد سعيد .(2024) . *مفهوم الأداء الوظيفي وأثره في تحقيق أهداف المنظمة* .القاهرة : دار النهضة العربية.

2. بسيوني، عبد الحميد .(1994) . *الذكاء الاصطناعي للكمبيوتر ومقدمة برولوج* .القاهرة : دار النشر للجامعات.

3. سابق، خالد أحمد .(2024) . *تطبيقات النظم الخبيرة في الأعمال االحديثة* . أبو ظبي : دار الفكر العربي.

4. سعيدي، علي محمد .(2022) . *الذكاء االاصطناعي : بين الماضي والحاضر ومستقبل التكنولوجيا* .بيروت : دار العلم العربي.

5. شيخ، أحمد محمد .(2018) . *تاريخ الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المعاصرة* .القاهرة : دار النهضة العلمية.

6. عبد الهادي، زين .(2000) .*الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات : مدخل تجريبي للنظم الخبيرة في مجال المراجع* .القاهرة : المكتبة الأكاديمية.

7. علاقات، محمد عبد الله، &درايد، سامي محمد .(2022) .*تاريخ الذكاء الاصطناعي وتطوراته عبر العصور* .عمان : دار الفكر الحديث.

8. النصر، محمد عبد العزيز .(2017) .*تحديات الذكاء الاصطناعي في محاكاة الدماغ البشري* .الرياض : دار العلوم والتقنية.

9. النور، أحمد عبد الله .(2005) .*التفاعل بين الإنسان والحاسوب :الأساليب والتقنيات الحديثة* .القاهرة :دار النشر الجامعية.

10. هبة، نجلاء محمد .(2012) .*تطور الذكاء الاصطناعي في عصر الحوسبة الحديثة* .القاهرة :دار الكتاب الجامعي.

11. ياسا، فوزي، &مسية، عبد الحكيم .(2021) .*الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في بيئة الأعمال* .الجزائر :دار الكتاب الحديث.

12. بوزرب، مايكل جوناثان .(2020) .*نظم الخبراء والذكاء الاصطناعي :الأسس والتطبيقات* .الولايات المتحدة الأمريكية :سبرينغر.

13. ملوكي، حسن عبد الله .(2018) .*تقنيات تعلم الآلة وتطبيقاتها الحديثة* .المغرب :دار العلم الحديث.

14. لحلح، فؤاد عبد الله .(2020) .*الرؤية الحاسوبية وتطبيقاتها الحديثة* .عمان :دار الفكر التقني.

15. مذكور، خالد يوسف .(2022) .*تاريخ الذكاء الاصطناعي وتطوراته* .القاهرة :دار العلوم الحديثة.

16. الرماح، سامي عبد الله .(2019) .*التقنيات الحديثة في الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها* .عمان :دار النهضة العلمية.

17. رضوان، عبد الرحمن .(2015) .*الإدارة التربوية والقيادة التعليمية* .القاهرة :دار المعارف.

II. المقالات :

1. الكتبي، عشبة حميد .(2024) .*التكييف القانوني للمسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي والآثار المترتبة عليها* .المنصورة : مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، . (89)14 1-54 .

2. تره، مريم شوقي عبد الرحمن .(2019) .متطلبات إدخال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في التعليم قبل الجامعي المصري .*المجلة الجزائرية للدراسات الإنسانية* . ، (2)*1* 349-372 .

3. مهدي مجدي، صلاح طه .(2021) .التعليم وتحديات المستقبل في ضوء فلسفة الذكاء الاصطناعي .*مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي*، . (5)*2* 97-140 .

4. بن علي، إحسان .(2017) .الصكوك الإسلامية كبديل مقترح لتمويل المشاريع الاستثمارية .*مجلة دراسات اقتصادية*، .(3)*8*429-442.

5. شمس، نسيب .(2019) .الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان .*دورية أفق*. الإلكترونية . مؤسسة الفكر العربي.

6. شيلي، إ .(2022) .استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية لتفعيل الذكاء الاصطناعي .*المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب*، .(2)*1*2-12

III. الرسائل والأطروحات :

1. رفيق، عميروش عبد الكريم، &ضيف، محمد .(2018) .العوامل الداخلية المؤثرة في فعالية الأداء الوظيفي لموظفي المحافظة العقارية بقالمة .مذكرة ماجستير، جامعة قالمة، الجزائر.

2. بوعطيط، جلال الدين .(2009) .الاتصال التنظيمي وعلاقته بالأداء الوظيفي :دراسة ميدانية على العمال المنفذين بمؤسسة سونلغاز عنابة. مذكرة ماجستير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

3. سفاري، ميلود .(2009) .الأسس المنهجية في توظيف الدراسات السابقة .أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة، الجزائر.

4. محجوب، ع .م .ع .(2019) .أثر التنمية الإدارية على فاعلية أداء المنظمات : بالتطبيق على إدارة الجمارك السودانية. رسالة ماجستير، جامعة إفريقيا العالمية، السودان.

5. سميرة، ب .(2014) .أثر نظم معلومات الموارد البشرية في تحسين الأداء الوظيفي :دراسة حالة بعض المؤسسات الاقتصادية في الجزائر .رسالة ماجستير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.

6. منسل، كوثر .(2023) .تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في الجزائر : نحو بروز قانون للإدارة الإلكترونية. أطروحة دكتوراه، جامعة 8ماي 1945قالمة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر.

IV. المواقع الإلكترونية :

1. Oracle Corporation (بدون تاريخ). ما المقصود بالذكاء الاصطناعي في الإدارة المالية؟ *Oracle*. تم الاسترجاع من https://www.oracle.com/ae-ar/erp/ai-financials/what-is-ai-in-finance/

2. Xecked. (2024) الذكاء الاصطناعي : آلات ترى وتسمع وتفكر بذكاء .تم الاسترجاع من https://xecked.com/الذكاء-الاصطناعي-الذي-يرى-و-يسمع-ويفكر/Xecked

3. أنواع الشبكات العصبية ودورها الأساسي في أعمال الذكاء الاصطناعي (بدون تاريخ) .تم الاسترجاع في 24مايو 2025، من https://www.tech-secured.com/ما-هي-الشبكات-العصبية؟/

ثانيا : المراجع بالإنجليزية

I. Books :

1. Armstrong, M. (2006). *A handbook of human resource management practice* (10th ed.). London, United Kingdom: Kogan Page.
2. Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2005). *Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
3. Biggs, J. (2007). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (3rd ed.). Maidenhead, United Kingdom: McGraw-Hill Education.
4. Bland, M. (1995). *An introduction to medical statistics* (2nd ed.). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
5. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
6. Brown, S., & Knight, P. (1994). *Assessing learners in higher education*. London, United Kingdom: Kogan Page.
7. Caferra, R. (2011). *Logic for computer science and artificial intelligence*. London, United Kingdom: Wiley-ISTE.
8. Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston, MA, USA: Pearson.
9. Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA, USA: SAGE Publications.

10. Gilbert, T. F. (1978). *Human competence: Engineering worthy performance*. New York, NY, USA: Pergamon Press.
11. Healey, M. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. York, United Kingdom: Higher Education Academy.
12. Jennings, N. R. (1995). *Agent technology: Foundations, applications, and challenges*. London, United Kingdom: Springer-Verlag.
13. Lyman, F. (1987). Think-pair-share: An expanding teaching technique. In J. Kachur, D. Stout, & J. Beltramini (Eds.), *Student active learning: Strategies for professors* (pp. 31–32). Maryland, USA: University of Maryland Press.
14. Mauch, J. E., & Park, N. (1998). *Guide to the successful thesis and dissertation: A handbook for students and faculty* (4th ed.). New York, NY, USA: Marcel Dekker.
15. McCorduck, P. (2004). *Machines who think: A personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence* (2nd ed.). Natick, MA, USA: A K Peters/CRC Press.
16. McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2017). *Organizational behavior: Emerging knowledge. Global reality* (8th ed.). New York, NY, USA: McGraw-Hill Education.
17. Shulman, L. S. (2004). *The wisdom of practice: Essays on teaching, learning, and learning to teach*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass.
18. Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). Chicago, IL, USA: University of Chicago Press.
19. Will, M. (2006). *Performance management: Integrating strategy execution, methodologies, risk, and analytics*. Hoboken, NJ, USA: Wiley.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1) : الاستمارة قبل التحكيم

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية

قسم العلوم الاجتماعية

تخصص تنظيم وعمل

(استبيان الدراسة)

تحية طيبة/ وبعد...

ضمن إطار إعداد مذكرة للحصول على شهادة الماستر، قسم العلوم الاجتماعية، تخصص تنظيم وعمل نودّ منكم مساعدتنا لدراسة موضوع "**الذكاء الاصطناعي وأثره على الأداء الوظيفي للأساتذة الجامعيين**" ، وهذا من خلال إجاباتكم الصريحة على جميع الأسئلة بوضع علامة (X) مرة واحدة فقط أمام الخيار الذي ينطبق على رأيكم الشخصي، في كل عبارة من عبارات الاستبيان، مع العلم أن مساهمتكم في الإجابة بدقة سيعطي مصداقية أفضل، وأن رأيك سوف يعامل بسرية تامة، ولن يستخدم إلا لأغراض هذه الدراسة.

وشكراً لكم على حسن تعاونكم.

من إعداد الطالبة	**تحت إشراف**
رزقي سعيدة	**منوبيّة قاسمية**

المحور الأول: البيانات الشخصية

1.الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

2.العمر: .....

المستوى الوظيفي: أستاذ مساعد أ ☐ أستاذ مساعد ب ☐

أستاذ محاضر أ ☐ أستاذ محاضر ب ☐ أستاذ تعليم عالي ☐

3.الخبرة المهنية: أقل من 5سنوات ☐ من 5إلى 10سنوات ☐

من11إلى15سنة ☐ أكثر من 10سنوات ☐

4.التخصص:.....

5.الدرجة الوظيفية:

ماجستير ☐ دكتوراه ☐ بروفيسور ☐

6.الوظيفة المهنية:

دائم ☐ مؤقت ☐

X1	المحور الثاني:أثر الذكاء الاصطناعي على الوظائف البيداغوجية	موافق	حيادي	غير موافق
01	يساعدني الذكاء الاصطناعي على وضع وتصميم المناهج الدراسية بشكل جيد وسريع			
02	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين آليات ووسائل التدريس الخاصة بي			
03	تساعدني برامج الذكاء الاصطناعي في تحسين تفاعلي مع الطلاب			
04	اعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إعداد نماذج الاختبارات والأنشطة المقدمة للطلبة			
05	الذكاء الاصطناعي يسهل لي عملية تقييم أداء الطلاب بدقة			
06	يوفر لي الذكاء الاصطناعي وقتا إضافيا للتركيز على جودة التدريس			
07	يمكنني الذكاء الاصطناعي من تطوير قدراتي الخاص بالتعليم وذلك من خلال التدريب عن بعد في ورشات الخاصة بالمهارات.			
08	تساعدني آليات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءتي في العمل			

X2	المحور الثالث:أثر الذكاء الاصطناعي على الوظائف البحثية	موافق	حيادي	غير موافق
01	استعمل التطبيقات الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات البحثية			
02	يساعدني الذكاء الاصطناعي في صياغة الإطار النظري للدراسات			
03	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الكتابة الأكاديمية			
04	يسهل الذكاء الاصطناعي عملية البحث والحصول على المراجع الحديثة			
05	يسرع الذكاء الاصطناعي من انجاز البحوث العلمية ونشرها			
06	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عقد ملتقيات العلمية عن بعد			
07	تسهل تطبيقات الذكاء الاصطناعي عملية التأكد من صحة المعلومات البحثية لتقديم مقال علمي جيد			
08	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اختصار الوقت في انجاز الوظائف البحثية			
09	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المراجع والمصادر			
10	يساعدني الذكاء الاصطناعي في اكتشاف المعارف الجديدة			

يرجى عدم ترك أي سؤال دون إجابة، لأن ذلك يعني عدم صلاحية الاستبيان للتحليل .

الملحق رقم (2) : قائمة الأساتذة المحكمين

الرقم	الاسم واللقب	الشعبة	الرتبة العلمية
01	مشري سميرة	علم الاجتماع تنظيم وعمل	دكتورة
02	منسول الصالح	علم الاجتماع تنظيم وعمل	دكتور
03	حيمر صباح	علم الاجتماع تنظيم وعمل	دكتور
04	نصيرة بو يعلا	علم الاجتماع تنظيم وعمل	دكتورة
05	قوجيل رزقي	علم الاجتماع تنظيم وعمل	دكتور

الملحق رقم (3) : الهيكل التنظيمي لقسم اعلام واتصال وعلم المكتبات