الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

**People's Democratic Republic of Algeria**


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عباس لغرور خنشلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

تخصص إدارة أعمال

**Ministry of Higher Education and Scientific Research**

**Abbas Laghrour University of khenchela**

**Faculty of Economics,**

**Commercial and Management Sciences**

**Department of Management Sciences.**

**Specialization: Business Adminisration**


مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر الأكاديمي بعنوان:

# أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة

## دراسة حالة: شركة سيرام ديكور _تازولت باتنة


إعداد الطالب (ة):

- قرين هناء
- فتيتة ريان

اشراف الأستاذ(ة) :

- عجالي دلال


أعضاء لجنة المناقشة

| الأستاذ(ة) | الرتبة | الجامعة الأصلية | الصفة |
|---|---|---|---|
| زرقين صورية | أستاذ محاضر أ | جامعة عباس لغرور خنشلة | رئيسا |
| عجالي دلال | أستاذ | جامعة عباس لغرور خنشلة | مشرفا |
| ليليا بن منصور | أستاذ | جامعة عباس لغرور خنشلة | مناقشا |

السنة الجامعية: 2024-2025

# كلمة شكر و عرفان

**الحمد لله الذي دبر الدهور و قدر المقدور وصرف الأمور وجعل الظلمات والنور والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبينا محمد المبعوث رحمة للعالمين عليه أفضل الصلاة و أزكى التسليم .**

**أما بعد :**

**قال تعالى :" ومن يشكر فإنما يشكر لنفسه ومن كفر فان الله غني حميد " (لقمان :12)**

**نشكر الله رب العالمين الذي خلق وهدى وسدد الخطى فأتم لنا هذا العمل العلمي بعونه وتوفيقه نحمده حمدا كثيرا في المبتدي والمنتهى .**

**كما نتقدم بالشكر الجزيل والعرفان بالجميل الى " الأستاذة عجالي دلال " لتفضلها الكريم بالإشراف على هذه المذكرة ، وتكرمها بنصحنا وتوجيهنا حتى اتمامها ، فنسال الله ان يفتح عليها بمزيد من العلم و أن يمدها بالصحة والعافية ، جزاها الله عنا خير الجزاء و طيب الوفاء .**

**الى من صوبوا أفكارنا وفتحوا أعيننا الى جميع المعلمين والأساتذة الذين أشرفوا على تدريسنا طيلة مشوارنا الدراسي من الطور الابتدائي الى الطور الجامعي ، وجميع الموظفين والاطارات ، ونزف لهم كبير الشكر والعرفان .**

**كما نتوجه بالشكر الجزيل الى جميع عمال شركة سيرام ديكور بلدية تازولت باتنة على ما قدموه لنا من معلومات وجزاهم الله كل خير .**

**والى كل من مد لنا يد العون من قريب أو بعيد بالكثير أو القليل وفي الأخير نعتذر لكل من لم يحضرنا اسمه أو نسيناه ، و نسأل الله العلي القدير أن يجازهم على ما ألموا وساهموا به ،وان يكتب لنا أجر هذا العمل وان يعم بالنفع لكل من قرأه والحمد لله رب العالمين .**

**شكرا لكم جميعا**

**هناء __ ريان**

# الإهـــداء

**" و آخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين "**

**الحمد لله عند البدء وعند الختام من قال أنا لها نالها**

**لقد كانت طريقا طويلة مليئة بالإخفاقات و النجاحات فخورين بكفاحنا لتحقيق أحلامنا لحظة لطالما انتظرتها وحلمت بها في حكاية اكتملت فصولها**

**إلى من علمني العطاء بدون انتظار إلى من أحمل اسمه بكل افتخار إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار "والدي العزيز"**

**إلى حبيبتي قرة عيني إلى القلب النابض إلى من كانت دعواتها الصادقة سر نجاحي**

**" أمي الغالية "**

**إلى اخواتي وأخوتي سندي في الحياة أدامكم الله ضلعا ثابتا لي**

**إلى كل أفراد عائلتي و إلى كل الأصدقاء بدون استثناء إلى كل الأساتذة الأفاضل الذين قدموا لنا يد المساعدة**

**إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل وفقني الله و إياكم إلى الخير.**

**ريان فتيتة**

# الإهـــــداء

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**"وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ "[التوبة:105]،**

**إلى من كلله الله بالهيبة والوقار، إلى من كلت أنامله ليقدم لنا لحظة سعادة، إلى من احمل اسمه بكل افتخار، إلى الذي لم يبخل بشيء من أجل دفعي في طريق النجاح، إلى القلب الكبير " والدي العزيز" بارك الله في عمره ونور طريقه. إلى من وضعت الجنة تحت قدميها.**

**إلى من أرضعتني الحب والحنان، إلى رمز الحب وبلسم الشفاء، إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي، إلى القلب الناصع بالبياض "والدتي الحبيبة" حفظها الله وبارك في أيامها.**

**إلى من قاسمتهم ظلمة الرحم، وأحضان المحبة وطعم الحياة حلوها ومرها، إلى النفوس البريئة، إلى رياحين حياتي أخواتي واخوتي" العيد، ريم وابنتها أسينات، سندس، أنس" إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات، إلى كل أهلي وأصدقائي بالأخص" لميس ، هديل وابنها محمد ، خولة "وأحبائي.**

**إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات، إلى زملائي وزميلاتي طلبة تخصص إدارة إعمال دفعة 2025/2024 واخص الذكر زميلتي " ريان " وفقك الله لما فيه خير. إلى كل من علمني حروف من ذهب إلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية جامعة خنشلة**

**إلى من ضاقت السطور من ذكرهم فوسعهم قلبي إليكم جميعا أهدي هذا العمل المتواضع**

**وفقني الله و إياكم إلى الخير.**

**هناء قرين**

## الملخص: باللغتين

هدفت الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة في شركة سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة وهذا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، ولجمع البيانات قمنا بتوزيع الاستبيان على عينة بلغ حجمها 30 موظف ، وبالاستعانة ببرنامج التحليل الاحصائي spss تم تحليل البيانات ، وقد تم التوصل الى النتائج التالية :

- إدماج الذكاء الاصطناعي لا يمثل مجرد تحسين تقني، بل يعد رافعة استراتيجية تمكّن المؤسسة من تقليص التكاليف، وتجويد الخدمات، وتعزيز قدرتها التنافسية في بيئة أعمال متسارعة التغير.
- أدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام ،تقليل الوقت الازم و توليد أفكار مبتكرة تعزز من كفاءة الموظفين في الأداء .
- تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرارات و رفع معدلات الإنتاج و ضمان الجودة العالية للمنتجات.

**الكلمات المفتاحية** : الذكاء الاصطناعي ، تقنيات الذكاء الاصطناعي ، تحسين الانتاجية .

**Summary:**

The study aimed to identify the impact of using artificial intelligence technologies on improving corporate productivity at Ceram Decor Company in the Tazoult Municip ality, Batna Province. This study relied on a descriptive analytical approach. To collect data, we distributed a questionnaire to a sample of 30 employees. Using the SPSS statistical analysis program, the data was analyzed. The following results were obtained:

 Integrating artificial intelligence is not just a technical improvement; it is a strategic lever that enables the organization to reduce costs, improve services, and enhance its competitiveness in a rapidly changing business environment.

 Artificial intelligence technologies have accelerated task completion, reduced turnaround time, and generated innovative ideas that enhance employee performance.

 Artificial intelligence technologies contribute to supporting the decision-making process, increasing production rates, and ensuring high product quality.

**Keywords**: Artificial intelligence, artificial intelligence technologies, productivity improvement.

# فهرس المحتويات

# فهرس المحتويات

الشكر والعرفان

الاهداء

الملخص

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

مقدمة ..... أ

## الفصل الأول:

## الاطار النظري لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة

تمهيد :..... 6

المبحث الأول : الأدبيات النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة..... 7

المطلب الأول : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي..... 7

الفرع الأول :تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) ..... 7

الفرع الثاني :أنواع الذكاء الاصطناعي..... 8

الفرع الثالث : أهمية الذكاء الاصطناعي .....10

المطلب الثاني : تقنيات الذكاء الاصطناعي.....11

الفرع الأول : تقنية التعلم الآلي .....11

الفرع الثاني :تقنية الرؤية الحاسوبية.....12

الفرع الرابع : تقنية الأنظمة الخبيرة .....14

الفرع الخامس : تقنية الصيانة التنبؤية.....15

المطلب الثالث : التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي: .....16

المطلب الرابع: الاطار النظري للإنتاجية.....18

الفرع الأول : تعريف الإنتاجية.....18

الفرع الثاني : أهمية الإنتاجية .....19

الفرع الثالث : العوامل المؤثرة في الإنتاجية .....20

المطلب الخامس : العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي و انتاجية المؤسسة.....22

المبحث الثاني : تحليل ومناقشة الدراسات السابقة.....24

المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة.....24

المطلب الثاني : مقارنة الدراسات الحالية مع الفجوة العلمية .....33

الفرع الأول : أوجه التشابه وأوجه الاختلاف.....33

الفرع الثاني :الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة .....35

الفرع الثالث: جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة .....35

خلاصة الفصل الأول :.....36

الفصل الثاني:

الدراسة الميدانية في شركة سيرام ديكور_ بلدية تازولت ولاية باتنة

تمهيد .....38

المبحث الأول : الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة .....39

المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة .....39

أولا: تقدمي المؤسسة محل الدراسة (مجتمع الدراسة) .....39

ثانيا : الطرق المستخدمة .....41

المطلب الثاني: أدوات الدراسة والمعالجة الإحصائية.....44

المطلب الثالث: نموذج الدراسة والاختبارات المستخدمة.....46

المبحث الثاني : عرض النتائج ومناقشتها .....49

المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة .....49

ثانيا: تحليل نتائج القسم الثاني من الاستبانة.....54

المطلب الثاني: اختبار الفرضيات ومناقشتها .....62

الفرع الأول : تحليل الارتباط بين المتغيرات واختبار الفرضيات.....62

أولا : المنهج الاحصائي لاختبار العلاقة بين المتغيرات .....62

ثانيا : طريقة اختبار الفرضيات.....63

الفرع الثاني: تحليل واختبار الفرضيات والفروق .....63

خلاصة الفصل الثاني :.....68

الخاتمة: .....71

الملاحق.....

## قائمة الجداول


| الجداول | الرقم |
|---|---|
| الجدول رقم (01): أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة | 33 |
| الجدول رقم (02): عدد الاستبيانات الموزعة و المسترجعة و الاستبيانات القابلة للدراسة | 42 |
| الجدول رقم 03 : توزيع سلم ليكارت | 45 |
| الجدول رقم 04 : نتائج اختبار kolmogrov –sminrov test | 47 |
| الجدول رقم 05 : نتائج اختبار الفا كرومباخ | 48 |
| الجدول رقم 06 : يمثل الجنس | 49 |
| الجدول رقم 07: خصائص أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية | 50 |
| الجدول رقم 08 : خصائص أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي | 52 |
| الجدول رقم 09 : خصائص أفراد العينة حسب متغير الأقدمية | 54 |
| الجدول رقم 10 : تحليل عبارات الذكاء الاصطناعي | 56 |
| الجدول رقم 11 : تحليل عبارات تقنيات الذكاء الاصطناعي | 58 |
| الجدول رقم 12 : تحليل عبارات إنتاجية المؤسسة | 61 |
| الجدول رقم 13 : نتائج جودة مطابقة النموذج للفرضية الرئيسية للعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة | 65 |
| الجدول رقم 14 : نتائج اختبار الفرضية الرئيسية للعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة | 66 |
| الجدول رقم 15 : اختبار الفرضية باستخدام اختبار ANOVA | 69 |

## قائمة الأشكال


| رقم الشكل | عنوان الشكل | الصفحة |
|---|---|---|
| الشكل 1 | نموذج متغيرات الدراسة | ب |
| الشكل 2 | تقنيات الذكاء الاصطناعي | 16 |
| الشكل 3 | الهيكل التنظيمي لشركة سيرام ديكور بلدية تازولت باتنة | 40 |
| الشكل 4 | نموذج الدراسة | 46 |
| الشكل 5 | خصائص أفراد العينة حسب متغير الجنس | 50 |
| الشكل 6 | خصائص أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية | 51 |
| الشكل 7 | خصائص أفراد العينة حسب متغير الأقدمية | 55 |
| الشكل 8 | معادلة خط الانحدار | 67 |

# قائمة الملاحق


| رقم الملحق | عنوان الملحق |
|---|---|
| الملحق 1 | الاستبيان |
| الملحق 2 | مخرجات spss |
| الملحق 3 | تسهيل المهمة |

# المقدمة

**توطئة :**

شهد العالم خلال العقود الأخيرة تطورًا غير مسبوق في مجال تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت هذه التقنيات تمثّل أحد الركائز الأساسية في مسار التحول الرقمي داخل المؤسسات. ويُعد هذا التطور المتسارع من العوامل الجوهرية التي دفعت المؤسسات إلى ضرورة مواكبة المستجدات التكنولوجية، لضمان الحفاظ على مكانتها التنافسية وتحقيق الاستدامة في بيئة عمل تتسم بالديناميكية والتغير المستمر. وكذلك من خلال اعادة هيكلة عملياتها وتدريب كوادرها البشرية ووضع استراتيجيات واضحة لاستغلال الذكاء الاصطناعي و أدوات الأتمتة في تحقيق أهدافها التنموية .

و لقد ساهم الذكاء الاصطناعي في إعادة تشكيل طرق وأساليب العمل داخل المؤسسات، من خلال تمكين الأنظمة من أداء وظائف ذكية تحاكي القدرات البشرية في مجالات التحليل، والتعلّم، واتخاذ القرار، وهوما انعكس ايجابا على رفع كفاءة الأداء وتحسين الانتاجية في المؤسسات، باعتبارها من العناصر الأساسية لتحقيق أهدافها وضمان نجاحها ، مما دفع العديد منها الى تبني استراتيجيات رقمية متقدمة تتضمن الذكاء الاصطناعي كعنصر محوري .

كما تتيح هذه التقنيات امكانيات واسعة في مجال أتمتة العمليات وتقديم حلول مبتكرة تسهم في تقليص التكاليف التشغيلية ، الأمر الذي يعد عاملا محوريا في تعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة ، وتوجيه مواردها نحو الابتكار والنمو المستدام .

## 1. الاشكالية :

وعلى ضوء ما سبق جاءت هذه الدراسة لتبين الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي ومن هنا نطرح اشكالية الدراسة التالية:

**ما هو أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية سيرام ديكور ولاية باتنة؟**

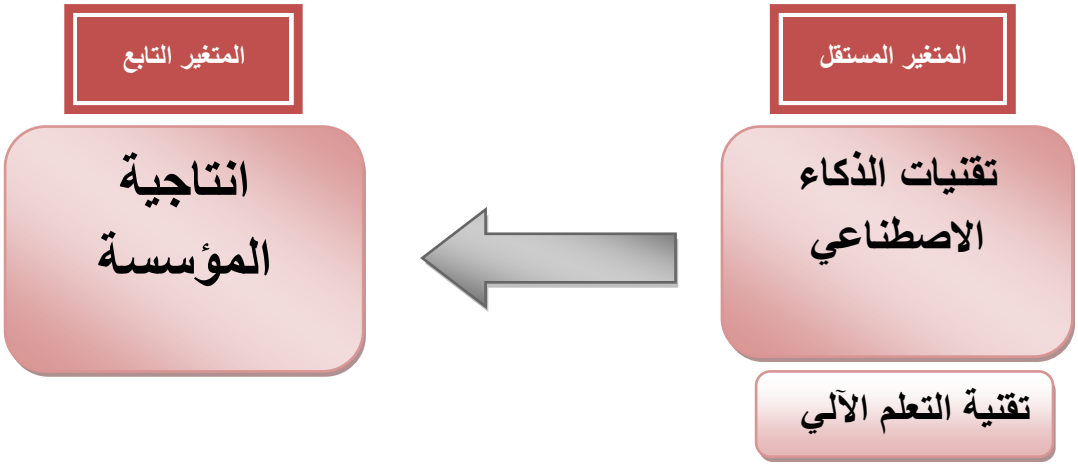
## 2. الفرضيات :

كإجابة مبدئية على تساؤل الاشكالية تم صياغة الفرضية التالية :

- ✓ لتقنيات الذكاء الاصطناعي تأثيرا ايجابيا وقوي على زيادة الانتاجية في شركة سيرام ديكور باتنة.

### 3. نموذج الدراسة :

**الشكل رقم 01 : نموذج لمتغيرات الدراسة**




**المصدر : من اعداد الطالبتين حسب متغيرات الدراسة**

### 4. أسباب اختيار الموضوع :

ترجع الأسباب وراء اختيار موضوع الدراسة إلى الأسباب التالية :

- حداثة وحيوية الموضوع والأهمية الكبيرة له في حياتنا اليومية و العملية .
- الميول الشخصي لهذا النوع من المواضيع للاطلاع على التقنيات و الوسائل التكنولوجية المتطورة.
- محاولة لفت انتباه المؤسسات بأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي وتقنياته في تحسين جودة قراراتها .
- محاولة معرفة مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الجزائرية .
- الرغبة في محاولة الربط بين التحصيل العلمي والواقع فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي و انتاجية المؤسسة.
- فتح آفاق مستقبلية للباحثين .
- قلة الأبحاث والدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي في الجزائر.

### 5. أهمية الدراسة:

- تكمن أهمية الدراسة في أنها تدرس موضوع حديث وجدير بالاهتمام من طرف الباحثين.
- توضيح أهمية الذكاء الاصطناعي في المؤسسات من خلال زيادة إنتاجيتها.
- إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة مما يمكن المؤسسات من اتخاذ قرارات مستنيرة.

- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الإنسان على تجاوز العديد من المخاطر والضغوطات وتجعله يسلط اهتمامه بتوظيف هذه التقنيات الحديثة للقيام بالأعمال الشاقة.
- تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الأفراد و المؤسسات على التكيف مع التغييرات السريعة في بيئة العمل وتحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات.
- تتيح تقنيات الذكاء الاصطناعي تطوير منتجات و خدمات جديدة ،مما يعزز من القدرة التنافسية للشركات

**6. أهداف الدراسة:**

- تقديم نظرة عامة حول الذكاء الاصطناعي.
- محاولة إبراز دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة.
- توعية المؤسسات على ضرورة التقدم و الاعتماد على كل ما هو جديد و الخروج من الجانب الإداري التقليدي
- إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي.
- معرفة مدى توفير أو عدم توفير تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسة سيرام ديكور.

**7. حدود الدراسة :**

- **الحدود الزمنية** : تمثل الفترة التي انجزت فيها الدراسة الميدانية والتي دامت اسبوعين 2025/03/23 الى 2025/04/07 وشملت هذه الدراسة الفترة الممتدة من خلال الفصل الثاني من السنة الجامعية 2025/2024.
- **الحدود المكانية** : تم تطبيق واقع الدراسة في المؤسسة الصناعية المتمثلة في سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة .
- **الحدود البشرية** : شملت الدراسة مجموعة من عمال شركة سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة .

**8. منهج الدراسة :**

اعتمدنا في دراستنا على **المنهج الوصفي التحليلي** والذي يسمح لنا بفهم أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين انتاجية سيرام ديكور ولاية باتنة ، حيث تم استخدام المنهج الوصفي لعرض مفاهيم وابعاد كل من المتغير المستقل { تقنيات الذكاء الاصطناعي } والمتغير التابع { انتاجية المؤسسة } ، اما المنهج التحليلي فتم الاعتماد عليه من أجل تحليل البيانات وتفسيرها ، والتي تم جمعها من خلال صياغة الاستبيان وتوزيعه على مجموعة من الموظفين بالمؤسسة محل الدراسة _ سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية بباتنة _بغرض اختبار فرضية الدراسة و إعطاء التوصيات و الاقتراحات ، وفي الجزء التطبيقي للدراسة الميدانية تم الاستعانة ببرنامج المعالجة الاحصائية SPSS.V.26.

## 9. صعوبات البحث:

يمكن حصر الصعوبات التي واجهت الباحث أثناء إعداد هذا العمل في ما يلي:

- ضعف استخدام الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات.
- قلة المراجع حول تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- صعوبة ايجاد الدراسات السابقة بنفس عنوان الدراسة.
- صعوبة إجراء الدراسة التطبيقية بسبب صعوبة الحصول على البيانات الحديثة.

## 10. هيكل البحث:

قصد الالمام بأهم الجوانب الرئيسية للدراسة، وقصد الاجابة على الإشكالية المطروحة واختبار الفرضية الموضوعة، تم تقسيم البحث إلى فصلين، أحدهما نظري وآخر تطبيقي، كما يلي:

**الفصل الأول** : يتناول هذا الفصل أهم الأدبيات النظرية للذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة حيث تم التطرق في المبحث الأول خمسة مطالب المطلب الأول يشمل الاطار النظري للذكاء الاصطناعي و المطلب الثاني تقنيات الذكاء الاصطناعي والمطلب الثالث التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي والمطلب الرابع الاطار النظري للإنتاجية و المطلب الخامس العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة ، و أما المبحث الثاني يضم تحليل ومناقشة الدراسات السابقة وتم فيه التطرق إلى مطلبين ، المطلب الأول عرض الدراسات السابقة والمطلب الثاني مقارنة الدراسات الحالية مع الفجوة العلمية .

**الفصل الثاني** : وفي هذا الفصل اشتمل على الدراسة الميدانية لشركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة و والذي يضم مبحثين . المبحث الأول الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة حيث تم تقسيمه الى ثلاث مطالب . المطلب الأول الطريقة المعتمدة في الدراسة ، المطلب الثاني أدوات الدراسة والمعالجة الاحصائية ، المطلب الثالث نموذج الدراسة والاختبارات المستخدمة . المبحث الثاني عرض وتحليل نتائج الدراسة حيث تم تقسيمه الى مطلبين ، المطلب الأول عرض نتائج الدراسة ، المطلب الثاني مناقشة واختبار الفرضيات .

# الفصل الأول

# الاطار النظري لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة

**تمهيد :**

يشهد العالم اليوم تطورًا متسارعًا في مجال التكنولوجيا، وعلى رأسها تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت من أهم الأدوات التي تعتمد عليها المؤسسات لتحقيق التميز التنافسي وتحسين الأداء العام. فلم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد تقنية حديثة، بل تحوّل إلى عنصر أساسي في عمليات التخطيط والتنفيذ واتخاذ القرار داخل المؤسسات.

وفي ظل بيئة الأعمال المعاصرة التي تتسم بالديناميكية والتغير السريع، تبرز الحاجة إلى اعتماد تقنيات فعّالة تسهم في رفع مستوى الكفاءة وتقليل التكاليف وتحسين جودة المنتجات والخدمات. وهنا يبرز الذكاء الاصطناعي كأداة قادرة على تحليل البيانات الضخمة، التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، وتوفير حلول مبتكرة تدعم مختلف مجالات العمل.

لذا سيتم التطرق في هذا الفصل الى ماهية الذكاء الاصطناعي و فيما تتمثل تقنياته ، وكذا الانتاجية والعوامل المؤثرة عليها وفق المباحث التالية :

- **المبحث الأول : الأدبيات النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة**
- **المبحث الثاني: تحليل ومناقشة الدراسات السابقة**

## المبحث الأول : الأدبيات النظرية لتقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة

مع التقدم المتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية أصبح الذكاء الاصطناعي يحتل مكانة محورية في تطوير أداء المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية . فقد انتقلت المؤسسات من الاعتماد على الأساليب التقليدية في تسيير أنشطتها الى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المستويات الادارية والتشغيلية ، الأمر الذي ينعكس بشكل مباشر على انتاجيتها .

### المطلب الأول : الاطار النظري للذكاء الاصطناعي

#### الفرع الأول :تعريف الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

هناك عدة تعاريف للذكاء الاصطناعي نذكر منها :

- هو مسمى تم التوافق على اطلاقه على نوعية الذكاء الذي يمكن أن تكتسبه الآلة الصماء من خلال تطعيمها بالبرامج والخوارزميات التي تجعلها تبدو وكأنها تمتلك عقلا يحاكي القدرات البشرية بأنماطه المختلفة ، وبالتالي فهو يجعل تلك الآلة تتصرف وكأنها مثل الانسان العاقل المميز . ( بلعسل بنت نبي و عمروش ، السنة 2022 ، صفحة 04).
- هو أحد علوم الحاسوب الفرعية التي تهتم بإنشاء برمجيات ومكونات مادية قادرة على محاكاة السلوك البشري ، وهو ذلك العلم الذي يجعل الآلة تتصرف بطريقة تحاكي الذكاء البشري أو هو عبارة عن برامج حاسوبية طورت لكي تفكر كالإنسان من خلال ما تتميز به من قدرات على القيام بالاستنتاجات المختلفة وقدرتها على التعلم من اخطائها وهو ما يجعلها تؤدي مهامها وأعمالها بسرعة ومهارة فائقة . ( الدسوقي علي ، 2020، صفحة 22).
- أنه "مجال الدراسة في علم الحاسب الذي يهتم بتطوير آلة هذه الآلة تستطيع القيام بالعمليات شبيهة بعمليات التفكير الانساني كالاستنتاج والتصحيح الذاتي والتعلم " أو هو دراسة القدرات الذهنية والعقلية وذلك من خلال استخدام النماذج الحاسبة ، والهدف الأساسي من الذكاء الاصطناعي تمكين أجهزة الكومبيوتر من القيام بمهام التي يستطيع العقل تنفيذها ، والذكاء الاصطناعي هو عبارة عن مجال دراسي يهتم بتصميم وبناء العناصر الذكية. (د العيادي و غانم ، السنة 2024، صفحة 04)

**ومن التعاريف السابقة للذكر يمكن أن نعرف الذكاء الاصطناعي على أنه** : مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تهدف الى تمكين الأجهزة والبرمجيات من أداء مهام تتطلب تفكيرا ذكيا يشبه محاكاة قدرات الذكاء البشري وطريقتهم في التفكير ، حيث يهدف الى تطوير أنظمة يمكنها تعلم من البيانات والخبرات ، واتخاذ قرارات ، وحل مشكلات .

**الفرع الثاني :أنواع الذكاء الاصطناعي**

نظرا للتطور الكبير الذي شهده الذكاء الاصطناعي ، أصبحت الأجهزة الواعية والذكية حقيقة مماثلة ، ويمكن تقسيم أنواع الذكاء الاصطناعي الى ما يلي (دقعة و حنيش، 2024، صفحة 233 234) :

1. **على أساس الوظائف:** حيث يمكن أن نميز بين أربعة أنواع أشهرها:

**1 _1 _ الآلات التفاعلية:**

وهي ابسط أنواع الذكاء الاصطناعي، ومن مميزاتها أنها غير قادرة على تكوين الذكريات ولا على استخدام خبرات الماضي لاتخاذ قرارات مباشرة.

حيث أن الأجهزة الحالية تتفاوت من حيث درجة الادراك ، فهناك أجهزة ليس لديها مفهوم مجرد عن العالم ، وبين أجهزة لديها مفهوم محدود ومخصص جدا للقيام بمهام محدودة ، غير أن هذا لا يمنع من القيام بإدخال بعض الأساليب وتحسينات معينة على هذه الأجهزة حتى تتمكن من أداء مهام معينة وبشكل أفضل ، وفي المقابل لا يمكن لهذه الأجهزة ذات الذكاء الاصطناعي اجراء التغييرات بسهولة ، كما لا تستطيع أن تتفاعل مع العالم مثلما نتخيل أن أنظمة الذكاء الاصطناعي ستطبقها يوما ما ، هذه الأجهزة لا يمكنها أداء وظائف مغايرة لان ليس لديها فكرة على العالم ويمكن خداعها بسهولة .

ومن الأمثلة الشهيرة على الآلات التفاعلية هو حاسوب " **DEEP BLUE**" الذي صممه **IBM**.

**1 _2_ الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة:**

للذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة القدرة على تخزين البيانات والتنبؤات السابقة، وهذا عند جمع البيانات وموازنة القرارات المحتملة، لهذا يعتبر الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة أكثر تعقيدا واكبر فاعلية من الآلات التفاعلية.

يوجد ثلاثة نماذج رئيسية للتعليم الآلي تستخدم الذاكرة المحدودة للذكاء الاصطناعي:

**1_2_1_ التعليم المعزز:** يقوم بوضع تنبؤات واحتمالات أفضل من خلال مبدئي المحاولة والأخطاء المتكررين

**1_2_2_ الذاكرة طويلة الأمد:** تقوم باستخدام البيانات السابقة للمساعدة على توقع العنصر التالي بشكل متسلسل

**1_2_3_الشبكات التوليدية المتطورة** : تتميز بأنها تتطور بمرور الوقت ، وتنمو لاستكشاف المسارات المعدلة بناء على التجارب السابقة مع كل قرار جديد ، ويستخدم هذا النموذج المحاكاة والاحصاء وحتى الصدقة للتنبؤ بالنتائج خلال دورة التطور الخاصة به .

**1 _3_ نظرية العقل** :

تشير هذه النظرية الى مقدرة الذكاء الاصطناعي على فهم مشاعر ومعتقدات و أحاسيس وحتى نوايا البشر ، فهي بذلك تستخدم هذا الفهم من اجل التفاعل معهم بشكل اكثر فعالية ، معنى هذا يجب أن تكون الآلة قادرة على استيعاب مفهوم العقل ومعالجته وتقلبات العواطف والأحاسيس ، حتى تكون تنشئ علاقة بين الانسان والذكاء الاصطناعي .

**1_4_الذكاء الاصطناعي المحرك للذات " الوعي الذاتي "**:

هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يعتبر ذكاء افتراضي ، غير انه يستلزم آلة ذات وعي قادرة على التفكير وادراك وجودها ووجود الآخرين ، وهذا يعتبر امتداد للنظرية العقل ، ويعتمد الوعي الذاتي في الذكاء الاصطناعي على مفهومين رئيسيين وهما:

**أ.** فهم الباحثين البشريين لفرضية الوعي .

**ب.** تعلم كيفية تكرار العمليات ونوع البيانات المطلوبة حتى يمكنهم بناء الوعي في الآلات.

**2. على أساس القدرات** : هناك ثلاث مستويات من الذكاء الاصطناعي وهي :

**2_1_ الذكاء الاصطناعي الضيق (ANI): Artificial Narrow Intelligence**

هو نوع من أنواع الذكاء الاصطناعي الموجود اليوم ، وهو ابسط أنواعها ويطلق عليه أيضا بالذكاء الاصطناعي الضعيف ، ويتم برمجته من اجل القيام بوظائف معينة داخل بيئة محدودة، ويعتبر تصرفه كرد فعل على موقف معين ، حيث لا يمكنه العمل الا في ظروف بيئية خاصة به ، ومن أشهر الحواسيب التي تعمل بواسطة الذكاء الاصطناعي الضيق **(DEEP – BLUE)** ، الذي صنعته شركة(**IBM**) في بداية التسعينات من القرن الماضي ، تجدر الاشارة على أن هذا الروبوت فاز على بطل العالم غاري كاسبروف في لعبة الشطرنج سنة 1997 .

**2_2_الذكاء الاصطناعي العام أو القوي (AGI ): Artificial General Intelligence**

يعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي القوي والمتقدم جدا ،حيث يتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها ، فهو لا يعتبر انه يحاكي ويمثل العالم الحقيقي فقط ، بل يتفاعل مع المكونات الفردية الموجودة في العالم هذا النوع من الذكاء الاصطناعي ينبغي أن يكون قادرا على أداء أي مهمة فكرية بنجاح ، حيث يمكن للإنسان أن يقوم بها ، مثل ما تقوم به أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيقة ،غير أنها تمتلك القدرة على اتخاذ خطوات أخرى ، كما يمكن لأنظمة (AGI)من أن تتعلم من التجارب وتحديد أنماط التنبؤ ، كما يمكن لأنظمة(AGI) استقراء تلك المعرفة من خلال مجموعة كبيرة من المواقف والمهام التي لم تتناولها البيانات المكتسبة سابقا ولا الخوارزميات الموجودة .

تجدر الاشارة هنا أن أنظمة الحواسيب التي توضح عمل نظام هو ما يعرف بحاسوب القمة الخارق هذه الحواسيب العملاقة يمكن أن تؤدي 200 كواردليون ( 1 كواردليون يساوي 15 10)، عملية حسابية في الثانية ، التي من شأنها أن تستغرق الانسان مليار سنة للقيام بها . لكي تكون نماذج **AGI** مجدية بشكل لا معنى له ، فإنها لن تحتاج بالضرورة الى تلك القوة الكثيرة ، لكنها ستتطلب قدرات حسابية لا توجد حاليا على مستويات الحواسيب الفائقة .

### 2_3_الذكاء الاصطناعي الفائق ( ASI ) : Artificial Super Intelligence

يعد هذا النوع من اعقد الأنظمة فنظريا أنظمة ( ASI )مدركة تماما للذات ، ابعد من مجرد محاكاة أو فهم السلوك البشري ، حيث يبدو أن ASI تقدم مستقبل ديستوبيا ، وهنا يمكن أن نميز نمطين أساسيين :

**الأول:** يحاول فهم أفكار البشر والانفعالات التي تؤثر في سلوكهم ، الا أن تفاعله الاجتماعي محدودة .

**الثاني:** فهو نموذج لنظرية العقل حيث يستطيع التعبير عن حالته الداخلية والتنبؤ بمشاعر الآخرين ومواقفهم والتفاعل معها.

**الفرع الثالث : أهمية الذكاء الاصطناعي**

نشير إلى أهمية الذكاء الاصطناعي في مجموعة من النقاط وهي (الكامل، 2023، صفحة 07):

يساهم الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية.

- ✓ سيتمكن الإنسان من استخدام اللغة الانسانية في التعامل مع الآلات عوضا من لغات البرمجة الحاسوبية .
- ✓ يلعب دورا مهما في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية والتعلم التفاعلي ، و المجالات الأمنية والعسكرية .

- ✓ يساهم في سلامة القرارات من الأخطاء لأنها أنظمة ذكية تعتمد على الاستقلالية و الموضوعية.
- ✓ يخفف عن الانسان الكثير من المخاطر و الضغوطات النفسية وتجعله يركز على الأشياء الأكثر أهمية.

## المطلب الثاني : تقنيات الذكاء الاصطناعي

لقد تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير خلال السنوات الأخيرة، مما أدى إلى توسيع نطاق تطبيقاته في مختلف المجالات فمن خلال محاكاة القدرات العقلية البشرية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات بدقة واتخاذ قرارات مستنيرة. وفي ضوء هذه التطورات، أصبح من المهم فهم كيفية استخدام هذه التقنيات بفعالية في مختلف الصناعات والقطاعات ، الا أن وكلاء الذكاء الاصطناعي الذين يظهرون في أشكال متعددة، مثل التطبيقات والبرمجيات والخوارزميات بأنواعها المختلفة، وأيضا في صور صلبة مثل الروبوتات والسيارات بدون سائق والساعات الذكية وأدوات أخرى حلت محل حتى الموظفين في العديد من المهام التي كانت خارج إمكانيات التطور التكنولوجي قبل بضع سنوات، بما في ذلك فهرسة الصور، وترجمة الوثائق، وتفسير الأشعة السينية، واستخراج معلومات جديدة من مجموعات البيانات الضخمة . (القرعان و سمير بايوق، 2024، صفحة 1027)

### الفرع الأول : تقنية التعلم الآلي

يشكل التعلم الآلي حجر الزاوية في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث يمنح الآلات القدرة على التعلم من البيانات والتكيف معها دون الحاجة إلى برمجة صريحة لكل مهمة، تخيل أنك تعلم طفلا لغة جديدة، فبدلا من شرح كل كلمة وقاعدة نحوية، تعرض عليه مجموعة كبيرة من الجمل والأمثلة، ومع الممارسة يتعلم الطفل اللغة بنفسه، هذا هو بالضبط ما يفعله التعلم الآلي، ولكن مع الآلات.

**أنواع التعلم الآلي :**

- **التعلم المشرف** : يتم تدريب الخوارزمية على مجموعة بيانات تحتوي على إجابات صحيحة، ثم تطلب منها التنبؤ بالإجابات لبيانات جديدة.
- **التعلم غير المشرف** : يتم تدريب الخوارزمية على مجموعة بيانات دون وجود إجابات صحيحة، ويطلب منها اكتشاف الأنماط و العلاقات بين البيانات.
- **التعلم التعزيزي** : يتم تدريب الخوارزمية على اتخاذ قرارات في بيئة معينة ،حيث تحصل على مكافآت عند اتخاذ القرارات الصحيحة وعقوبات عند اتخاذ القرارات الخاطئة .

**تطبيقات التعلم الآلي :**

- **التنبؤ** : التنبؤ بسعر الأسهم ،التنبؤ بالطقس ، التنبؤ بفشل الآلات .
- **التصنيف** : تصنيف الصور، تصنيف النصوص، تصنيف العملاء.
- **التجميع** : تجميع البيانات ذات الخصائص المشتركة في مجموعات .
- **اكتشاف الأنماط** : اكتشاف الأنماط المخفية في البيانات.

**الفرع الثاني :تقنية الرؤية الحاسوبية**

تتيح الرؤية الحاسوبية للآلات فهم وتفسير الصور والفيديوهات، مما يفتح آفاقا واسعة للتطبيقات في مختلف المجالات. تعتمد هذه التقنية على الشبكات العصبية العميقة لتحليل المحتوى المرئي.

**تطبيقات الرؤية الحاسوبية :**

- **التعرف على الوجوه** : تستخدم في أنظمة الأمن والمراقبة.
- **العرف على الأجسام** : تستخدم في السيارات ذاتية القيادة لتحديد الأشياء والعوائق.
- **شخيص الطبي** : تستخدم في تحليل الصور الطبية لتشخيص الأمراض.

**الفرع الثالث : تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية**

تتسم نماذج الشبكات العصبية بحداثة تطبيقاتها في المجالات الادارية ، حيث انتشر استخدام هذه النماذج في كثير من التطبيقات الخاصة بالعلوم الادارية من بداية 1990 ، حيث اتجهت العديد من الدراسات والأبحاث الى الاعتماد على نماذج الشبكات العصبية بدلا من الأساليب الاحصائية التقليدية ، باعتبارها أداة هامة وملائمة للتحليل والتقدير والتنبؤ بالمخاطر المختلفة التي تواجه المؤسسة ، حيث سنحاول اسقاطها على المخاطر وكيفية التعامل معها وفق هذه الطريقة (بوزيدي و عيشوش، 2017، صفحة 47 46) .

**مفهوم تقنية الشبكات العصبية الصناعية**

على الرغم من أن تطبيق هذه التقنية جديد نسبيا في عالم الأعمال ، فان النظرية الأصلية وضعت في سنوات الستينات جنبا الى جنب مع الخوارزميات وبعض المناهج الأخرى ، ومع ذلك فان نقص قدرة المعالجات والحواسيب أبقى هذه التقنية

غير مستخدمة في كثيرا لسنوات عديدة ، حيث تحتوي هذه التقنية في هيكلها ، أقسام مختلفة من الطبقات وعادة ما تسمى الطبقات الوسطى بالطبقات الخفية .

تقوم نماذج الشبكات العصبية بمحاكاة عمليات الادراك التي تحدث في مخ الانسان خلال استخدام بعض البرامج ، حيث تعمل بطريقة موازية للنظم العصبية الحيوية عن طريق جمع المعلومات وتخزينها للاستفادة منها في تفسير بعض الاشارات التي تتلقاها البيئة المحيطة بها .

وتعرف بأنها نموذج يحاكي الشبكات العصبية في الانسان ، ويستخدم عددا محددا من الطرق الأساسية المستخدمة في النظم العصبية الطبيعية الموجودة في الانسان ، بمساعدة برمجيات المحاكاة وأسلوب المعالجة المتوازنة .

وتعرف أيضا بأنها أسلوب جديد يحاكي عمل المخ البشري ، بحيث تتكون الشبكة العصبية من عناصر تشغيل ، وهي خلايا عصبية اصطناعية تتولى عملية التشغيل حيث تقوم باستقبال مدخلات "بيانات" ، ويجري عليها تشغيل ثم تعطي مخرجات أو نتائج ، والتي تتيح القدرة الكبيرة وسرعة في استرجاع كميات كبيرة من المعلومات .

تتوفر تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية على خصائص هامة ، تجعلها تفوق التقنيات الكلاسيكية الخاصة بعمليات المعالجة ، ونلخص هذه المزايا فيما يلي :

- **الموازنة في المعالجة** : ان الهندسة الشبكية مبنية على هذا الأساس اذ أنها تقوم بتركيب معقد لكل المتغيرات المستعملة ومعالجتها في نفس الوقت مما يقلص في وقت التنفيذ ، مقارنة مع طريقة البرمجة الكلاسيكية التي تعتمد على المعالجة التسلسلية للمتغيرات .
- **القدرة على التكيف** : ان قدرة التمرن الفعالة للشبكة تؤهلها لاستيعاب محددات جديدة للمشكل من خلال المعطيات الجديدة للمحيط الخارجي .
- **الذاكرة الموزعة** :يتم تمثيل الحدث في تقنية الشبكات العصبية الصورية حسب خريطة تنشيط للخلايا مما يسمح بالتصدي للعشوائية ،زيادة على أن ضياع عنصر من الشبكة لا يؤثر على أدائها .
- **القدرة على التعميم**: من خلال عملية التمرن تتمكن الشبكة من التعرف على الأمثلة المشابهة .
- **سهولة بناء نموذج الشبكة الاصطناعية**: ويتم ذلك بكتابة برنامج والقيام بالاختبار للمعطيات وهذا لا يحتاج لوسائل كبيرة .

**الفرع الرابع : تقنية الأنظمة الخبيرة**

**1. مفهوم النظم الخبيرة**

تعتبر الأنظمة الخبيرة من مجالات الذكاء الاصطناعي والتي ظهرت من أجل ايجاد حل للمشكلات التي لا تستطيع حلها عن طريق الحل الخوارزمي . وتعتمد على هذه الطريقة في اتخاذ القرارات غير المهيكلة والتي تكون على مستوى الادارة العليا ، ومنه يمكن أن نعرف الأنظمة الخبيرة على أنها : (زيادي و الحاج، 2021، صفحة 66)

- ✓ هو عبارة عن برنامج يضم حجم كبير من المعارف الخاصة بميدان معين ، هذه المعارف مصدرها خبير متمكن وقادر على الوصول للأداء الناجح في مجال خبرته .
- ✓ وأنها مجموعة من البرامج التي تقوم بحل المشاكل في المجال المحدد له ، وتشتمل على مكونات حل المشكلة ، بالإضافة الى مكونات يمكن أن تتضمن وسائل مساعدة ، لمساعدة القائمين بتكوين النظام على اختبار وتقييم البرامج المستخدمة والامكانيات التي تساعد على ادخال واسترجاع المعلومات بسهولة عند تشغيل النظام .

خلال هذه التعاريف يمكن أن نعطي تعريفا شاملا للأنظمة الخبيرة على أنها : " النظام الخبير هو أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهو ذلك البرنامج الذكي الذي يستخدم القواعد المأخوذة من الخبرة الانسانية على هيئة شروط ونتائج في مجال معين والقادر على أداء مهام متخصصة ومبنية على تفهم كيفية أداء الخبراء البشرين لنفس تلك المهام ".

**2. خصائص النظم الخبيرة :**

يمكن من خلال هذا العنصر وضع مجموعة من الخصائص الأساسية التي يجب أن تتوفر في النظام الخبير:

- يحتوي النظام الخبير على قاعدة معارف أساسية مماثلة للخبرة المكتسبة عند الانسان وطرائق معالجته لموضوع معين ليصل في النهاية الى التعرف على القرارات المناسبة .
- يكون هذا النظام قادر على التعامل مع قاعدة البيانات الكبيرة التي تصف الهدف .
- يشتمل النظام الخبير على أساليب بحث ذات كفاءة عالية نظرا لتعدد قواعد البيانات وقواعد المعرفة .
- يكون النظام قادرا على التعامل مع بيانات غير كاملة .
- امكانية ادخال بيانات لقواعد المعرفة تحتوي على شروط تمثل خبرات جديدة لتحديد النظام والوصول الى ثقة أكبر في اتخاذ القرار .
- فهم واستيعاب صور مرئية ،ومعالجة الرموز والحروف .

**الفرع الخامس : تقنية الصيانة التنبؤية**

**تعريف الصيانة التنبؤية** : تعتبر الصيانة من أحدث أنواع الصيانة و أكثرها اقتصادية لما توفره من الجهد و المال و باعتبارها طريقة عظيمة لتحسين الانتاجية وجودة المنتج ، والربحية والأداء العام للمؤسسة . وللصيانة التنبؤية بمجموعة من التعاريف يمكن ادراج منها ما يلي : (مغبر، 2010_2011، صفحة 66 67)

" الصيانة التنبؤية هي التي تنفذ بناءا على دراسات احصائية " تحليل اهتزازات في الأدلة ، مراقبة الحرارة ، تحليل الزيوت ..." و توقعات مبنية على أساس مراقبة وسيلة الانتاج للكشف عما يحدث من مشاكل قبل أن تصل الى مرحلة العطل. "

" الصيانة التنبؤية هي الصيانة التي يتم تحديدها من خلال استخدام أجهزة قياس القيم التشغيلية و أجهزة الفحص مثل قياس الاهتزاز ، قياس السماكة والتصوير الصناعي والتي تحتاج لمعرفة علمية وخبرة فنية متطورة ."

" هي الصيانة التي تبني على قياسات مستمرة دورية توضح حالة تشغيل المعدة وتكون مؤشرا لسلامتها ، وفي حالة امكانية أحد هذه القياسات بطريقة منتظمة فانه يمكن التنبؤ بالحوادث قبل حدوثها ، ويتم اجراء الصيانة المطلوبة. "

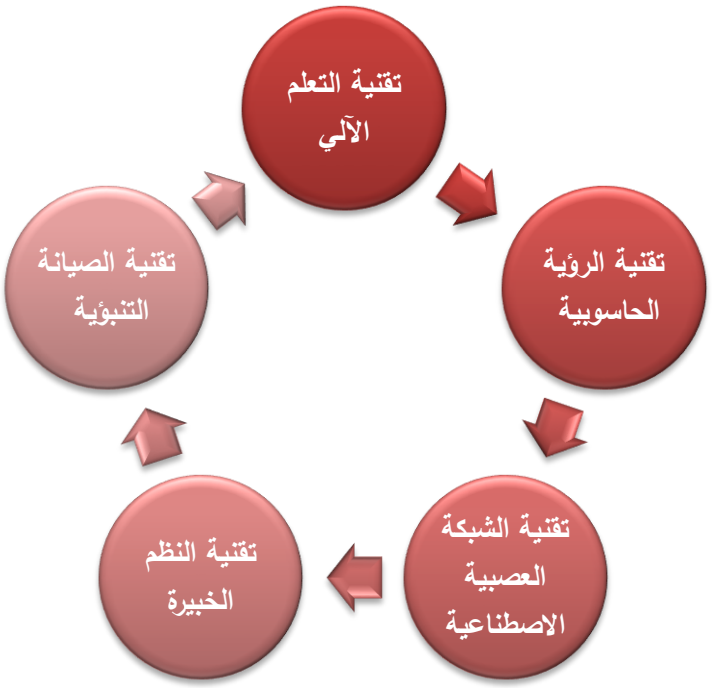
"هي أعمال الصيانة التي تعمل على التنبؤ بحدوث العطل وتوقعه قبل حدوثه وذلك من خلال المراقبة والفحص والتسجيل المستمر ومن ثم تحديده منعا لانتشاره."

والمبدأ المشترك بين هذه التعاريف هو الرصد المنتظم للآلات والمعدات من أجل تحقيق أقصى قدر من الفاصل الزمني بين كل اصلاح ، هذا الأسلوب يقلل من عدد وتكلفة التوقفات المفاجأة لأنه يوفر القدرة على اكتشاف المشاكل منذ ولاتها أي قبل وقت طويل من ظهور خلل ملموس.

وتتضمن أنشطة الصيانة التنبؤية ما يلي :

1) **فحوصات الأداء**: وهي كافة الفحوصات التي تؤدي الى التعرف على مدى تحمل الأجهزة والمعدات للظروف التي يتم تصميمها لكي تعمل بموجبها.
2) **الفحص أثناء التشغيل** : وهي كافة الفحوصات التي يتم اجراؤها على مختلف الأجهزة والمعدات بدون ايقافها من أجل مراقبتها عن طريق أخذ قراءات لبعض المتغيرات مثل قراءة الاهتزازات في مناطق معينة وكذلك قياس الحرارة ، كما يمكن استعمال أجهزة متطورة لأخذ صور لكثير من الآلات أثناء اشتغالها والتي يمكن من خلالها التعرف على بعض الأخطاء وهي في بدايتها .

**الشكل رقم 02: تقنيات الذكاء الاصطناعي**




**المصدر : من اعداد الطالبتين بناء على المعطيات السابقة**

**المطلب الثالث : التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي:**

من أجل تحقيق مزايا الذكاء الاصطناعي هناك تحديات يجب خوضها وعقبات يجب تجاوزها وتنقسم هذه التحديات الى (بن تامر و بن فرحات ، 2024، صفحة 114 115):

**1- تحديات تقنية:** تتمثل في

-افتقار المنظمات الصغيرة والعديد من المؤسسات الى الموارد اللازمة المالية منها والبشرية. - ضعف البنية التحتية الرقمية واتصال الانترنت.

-عدم امكانية استخدام الخوارزميات فيما يتعلق بالبيانات غير المتكاملة أو الرديئة.

-اعتماد الخوارزميات على البيانات والافتراضات التي يمكن أن تكون خاطئة أو متحيزة مما يجعل الخوارزميات تنتج نتائج مغلوطة.

**2- تحديات مهنية**

-وجود عدد كبير من حلول الذكاء الاصطناعي يجعل من الصعب تحديد الأنواع المناسبة من التكنولوجيا لسياقات معينة.

-تأثير استخدام أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي على العملاء وما يترتب على ذلك من تغييرات في السلوك فمثلا استخدام Chatbot بدلا من وكيل رعاية العملاء البشري.

- قلة الوعي بأهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وعدم اقتناع أصحاب القرار بأهمية استخدامها في الوقت الراهن.

-محدودية الموارد البشرية ذات المهارات في مجال الذكاء الاصطناعي. -نقص الدعم والتوجيه من الادارة ونقص الخبرة التقنية.

-نقص جودة بيانات الموظفين.

-احتمالية انتهاك الحقوق الشخصية أو خصوصية الأفراد عند جميع البيانات .

**3- تحديات اجتماعية**

-يعتبر استخدام الذكاء الاصطناعي في مكان العمل تهديدا باستبدال الوظائف التي يؤديها حاليا الموظفين البشريون.

-انتقاد المنظمات والمؤسسات التي لا تعتمد على دعم الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار كما أنها ستلام أيضا اذا اعتمدت على المدخلات التكنولوجية.

**4- تحديات أخلاقية**

-حساسية البيانات التي يتم تغذيتها للخوارزميات وبالتالي يجب عدم الكشف عنها. -إمكانية التحيز نتيجة وجود أخطاء على مستوى البيانات أو نتيجة نقصها.

- انتهاك الخصوصية والملكية واساءة استخدام البيانات.

-اتخاذ الربح كهدف رئيسي لاستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي وما ينجم عن ذلك من نتائج وخيمة.

-تعتمد معظم التطبيقات التي تستخدم الذكاء الاصطناعي على المنح المقدمة من شركات التكنولوجيا الكبرى مثل جوجل مما قد يجعلها عرضة لسيطرة شركات التمويل فيما يتعلق بتصميم المعايير الأخلاقية لتلك التطبيقات.

## المطلب الرابع: الاطار النظري للإنتاجية

تعد الانتاجية في المؤسسات حجر الزاوية في تحقيق النجاح والاستمرارية في بيئة عمل تتسم بالتغير المستمر والمنافسة الشديدة ، فهي تعكس قدرة المؤسسة على استغلال مواردها البشرية والمادية والمالية بكفاءة لتحقيق أقصى قدر ممكن من النتائج والأهداف المرجوة .

### الفرع الأول : تعريف الإنتاجية

إن مفهوم الإنتاجية مفهوما قديما حيث القي اهتماما كبيرا في الأدب الاقتصادي المعاصر وكان أول من استخدم كلمة الإنتاجية الاقتصادي الفرنسي (J. Bchai ). يمكن وضع تعارف الإنتاجية كما يلي : (اسامة أبو صفية، 2017، صفحة 31)

**1) الإنتاجية هي كفاءة استخدام الموارد :**

الانتاجية هي امكانية انتاج قدر من السلع أو الخدمات بذات الجودة أو أفضل بوحدات أقل من عوامل الانتاج في فترة زمنية محددة ، أي لعلاقة بين كمية السلع والخدمات التي ينتجها الاقتصاد وكمية ورؤوس الأموال والموارد المادية التي تستخدم لإنتاج هده السلع والخدمات في فترة زمنية محددة . "

وعرفت الانتاجية أنها" هي كفاءة استخدام لموارد لتحقيق المخرجات ".

**2) الانتاجية هي نسبة المخرجات الى المدخلات :**

الانتاجية عرفت على أنها مقياس يستخدم لقياس حجم المدخلات المطلوب لتحقيق حجم معين من المخرجات ، وهي تركز على العلاقة بين المدخلات والمخرجات ، أي أن : " الانتاجية – المخرجات +المدخلات ".

**ومن التعاريف السابقة للذكر يمكن أن الانتاجية على أنها** :هي مقياس يعبر عن كفاءة استخدام الموارد المختلفة مثل العمل ، رأس المال ، والمواد الخام في انتاج السلع والخدمات ، بحيث تعكس العلاقة بين كمية المخرجات المحققة ومدى استخدام المدخلات خلال فترة زمنية محددة ، مع التركيز على تحسين الجودة وتقليل الفاقد لتحقيق أفضل نتائج ممكنة بأقل تكلفة .

**الفرع الثاني : أهمية الإنتاجية**

تتمثل أهمية الانتاجية فيما يلي : (أسامة أبو صفية ، محددات الانتاجية للعاملين في القطاع الصناعي "دراسة قياسية على قطاع صناعات الملابس في قطاع غزة "، 2017، صفحة 34 35)

- تنبع أهمية الانتاجية من كونها تؤثر في سرعة النمو الاقتصادي ، وتساعد في ارتفاع مستويات المعيشة كما أنها تؤدي الى ادخال التحسينات في ميزان المدفوعات ،و تساعد في السيطرة على نسبة التضخم .
- ان زيادة الانتاجية تؤدي الى خفض تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة ، مما ينعكس على القدرة التنافسية للمؤسسات في الأسواق المحلية والعالمية ، ويشار في هذا الصدد الى دراسة أجرتها منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية United Nation Industrail Development Organization (UNIDO).

➢ **أولا: أهمية الانتاجية على مستوى المنشأة**

تستطيع المنشأة أن تجني العديد من الفوائد بزيادة الانتاجية عن طريق استغلال الموارد المتاحة لها بالاستغلال الجيد ولقد بينها كالتالي :

- تحقيق الأرباح وزيادة القدرة على الاستثمار بتمويل ذاتي.
- توسيع نطاق السوق عن طريق تقديم المزيد من السلع والخدمات.
- الاستخدام الكفء للطاقات الانتاجية ومن ثم خلق فرص للتوظيف والتشغيل .
- زيادة مرتبات وأجور العمال، وبالتالي النهوض بمستوى المجتمع ككل .

➢ **ثانيا : أهمية الانتاجية بالنسبة للفرد**

- تعكس مدى مساهمة الانتاجية في العمل الذي يؤديه الفرد ، فكلما زادت ارتفع دخله وزاد تقدير رؤسائه ، واذا انخفضت دل ذلك على قلة مساهمته في وظيفته ومجتمع ويعني ذلك تعرضه للخسارة أو نقص الدخل الى جانب الأثار النفسية الأخرى كعدم الرضا وحرمانه من تقدير الآخرين .
- تعد الانتاجية بمثابة المحور الرئيسي للنهوض بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية في أي مجتمع فعن طريق زيادة الانتاجية وتحسين مستواها يتم احداث زيادة فعلية في دخول الأفراد وبالتالي توليد المدخرات التي يمكن من خلالها ايجاد استثمارات اضافية تدعم النظام الاقتصادي وتوفر فرص عمل جديدة وتحقق مزيدا من التقدم والرفاهية لأفراد تلك المجتمعات .

- وتزيد أهمية الانتاجية في الدول النامية والأقل نموا وذلك لما تواجهه هذه الدول من مشاكل تتمثل في التخلف الاقتصادي والاجتماعي الناتج عن سوء استخدام الموارد المتاحة للانتفاع سواء المادية أو البشرية فمشكلة التخلف لا ترجع الى قلة الموارد المادية والبشرية وانما ترجع في الأساس الى سوء استغلال عناصر الانتاج المتوفرة والوصول بمستوى انتاجيتها كما ونوعا الى المستوى المطلوب

**الفرع الثالث : العوامل المؤثرة في الإنتاجية**

تتأثر الإنتاجية بعوامل كثيرة ، وقد اختلف الباحثون في وضع تعريف موحد لها ، كما اختلفوا في وضع مجموعة محددة من العوامل التي ، يمكن أن تؤثر في الإنتاجية (أسامة أبو صفية، محددات الانتاجية للعاملين في القطاع الصناعي دراسة قياسية على قطاع صناعات الملابس في قطاع غزة، 2017، صفحة 37 38 39)

حيث تتأثر إنتاجية العمل بعدة عوامل منها درجة الميكنة وأساليب مستوى المعرفة الفنية والتطبيق التكنلوجي، وحجم الوحدة الإنتاجية وكفاءة تخطيط المصانع ، ونوعية الإنتاج والخامات المستعملة ، وبرنامج التدريب وحجم السوق ودرجة المنافسة ، ونظم الأجور والحوافز وقدرة العامل ومهارته وخبرته ورغبته في الأداء والعوامل التي تندرج تحت سيكولوجية العمل والعلاقات الانسانية والظروف المحيطة بجو العمل والى غير ذلك من العوامل وتتضمن دراسات الانتاجية الكثير من الآراء حول تقسيم العوامل المؤثرة على الانتاجية الى 23 عاملا .

**وحسب ما جاء في تقرير تحسين الإنتاجية لمنظمة العمل الدولية 2015، نعرض بعض من العوامل المؤثرة على إنتاجية المشروع :**

-**1 النظام الاجتماعي** : إن سلوك الفرد يتأثر بالظروف الاجتماعية السلبية السائدة في المجتمع مثل :

- عدم احترام الوقت.

- عدم الجدية في تطبيق القوانين واللوائح التنظيمية

- **2 النظام الثقافي والتعليمي** : مدى توفر المؤسسات التعليمية ومراكز التدريب المهني ،التي تؤهل العاملين لسوق العمل .

-**3 النظام السياسي والاقتصادي السائد في الدولة** :هل هو نظام رأسمالي يعتمد على قوى السوق ، أم نظام اشتراكي يعتمد على التخطيط المركزي .

– السياسات النقدية والمالية والسياسات المتعلقة بالأجور ومعدلات النمو الاقتصادي والاستثمار في رأس المال البشري.

**–4 اللوائح والقوانين والتشريعات العمالية** :تساهم تشريعات وقوانين العمل بقسط كبير في إنتاجية العمل ، لأنها تشكل الجانب القانوني لعلاقات العمل ،إذ أنها تحدد مسؤولية كل عامل في عملية الإنتاج ،فقانون العمل والعمال وتحديد حد أدنى للأجور والعلاقة بين الإدارة والعمال ، ودور المنظمات العمالية ، وكذلك مقدار الضريبة المفروضة على دخول العاملين.

**5– القوى العاملة** :يؤثر مدى القوى العاملة كما وكيفا سلبا أو ايجابا على مستوى الإنتاجية، فالاستثمار في التربية والتعليم والثقافة والتدريب من شأنه أن يوفر قوى عاملة ماهرة ومدربة ومثقفة ومنتجة ،لها تأثيرا كبيرا على مستوى الإنتاجية .

**–6 التنظيمات العمالية** :دور النقابات العمالية في تحصيل حقوق العمال ، وفي خلق التوافق والانسجام وعالقات عمل إيجابية مثمرة بين العمال وادارة المنشأة الاقتصادية من جهة ، والأهداف الاقتصادية من جهة أخرى.

**7– السياسة الصناعية للدولة** : حيث تفرض الدولة إقامة بعض المشاريع الصناعية في منطقة دون الأخرى ، سواء لأسباب بيئية ، أو ألسباب تنموية ، وهي ما تعرف بالمناطق الصناعية .

8–**التكنولوجيا المستخدمة** :وتشمل التغيرات في معدلات استخدام التكنولوجيا بما فيها العمليات والتقنيات والأجهزة والمعدات والآلات ، وكلها لها تأثير على الإنتاجية .

**9 –تكنولوجيا المعلومات**: من أجل إنجاح إدارة العمليات في تحسين أساليب الإنتاجية، كذلك توفر المعلومات الكافية لتنفيذ مهام العمل والتغذية العكسية الجيدة " المستندة إلى الحقائق "عن نتائج الأعمال .

**10– بيئة العمل (ظروف العمل داخل الوحدة الإنتاجية)**:يقصد بظروف العمل كل ما يحيط بالعامل من ظروف طبيعية أو صناعية ، مثل درجات الحراة والتهوية والتبريد والرطوبة وشدة الإضاءة وشدة الضوضاء.

**11– عملية الإنتاج** :إن طريقة تتابع وانسياب عمليات الإنتاج بالإضافة إلى درجة الأتمتة ، وكذلك نسب المزج بين العناصر الإنتاجية، تؤثر على كمية ونوعية المخرجات وبالتالي على معدل إنتاجية المشروع .

**12– المنتج** :يمكن تحسين الإنتاجية ليس فقط بتحسين مواصفات المنتج ،و انما تتعدى ذلك لتشمل توفير المنتج في المكان المطلوب وفي الزمن المطلوب وبالسعر المعقول.

**13- تدريب القوى العاملة:** إن تدريب القوى العاملة وخلق مهارات فنية في المنشأة وتخفيض حجم التالف من المواد أثناء الإنتاج سيساهم بال شك في تحسين جودة المنتج ، وسيكون له تأثيرا كبيرا على مستوى الإنتاجية .

**14- الطاقة الإنتاجية للمكائن والمعدات** : إن للمكائن والمعدات دور مركزي في التأثير على الإنتاجية ، فأعمال الصيانة وظروف تشغيل المكائن والمعدات ومدى استغلال طاقاتها الانتاجية، وازالة مناطق الاختناق كلها تؤثر تأثيرا مباشر على الانتاجية.

**15- أنظمة الحوافز** :إن استخدام أنظمة الحوافز الملائمة أصبح من المسائل الحيوية للإدارة الحديثة ، بهدف اظهار القوى الكامنة وتوجيهها نحو خدمة الإنتاج .

**16- توفر المواد الأولية الجيدة:** يقلل من الفاقد والهدر في الإنتاج .

**17-الترتيب الداخلي الجيد للمصنع:** ويشمل وضع الماكينات والمعدات بشكل يضمن تتابع العمليات الإنتاجية وسهولة حركة وتدفق المواد الخام على خطوط الإنتاج .

**18- الرغبة في العمل** :أن توفر " الأمان الوظيفي " للعاملين وتهيئة الظروف المادية وعلاقات العمل الجيدة وأجور عمل عادلة ، ومنح الحوافز والمكافئات المالية.

**المطلب الخامس : العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي و انتاجية المؤسسة**

دراسة العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتاجية المؤسسة يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد الاختراعات التكنولوجية العظيمة في العصر الحديث ، والذي أحدث ثورة في العديد من المجالات بما في ذلك مجال الصناعة ، فهو يساعد وبشكل كبير في خلق أفكار و معارف جديدة وذلك بفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاته، وقد أصبحت تقنياته ضرورة ملحة لا يمكن. الاستغناء عنها في منظمات الأعمال لأنها تجعل منها ضرورة استراتيجية للمؤسسات و المجتمعات على حد سواء ، ومن بين هذه التقنيات التعلم الآلي، الشبكات العصبية الاصطناعية ،و الرؤية الحاسوبية مما يمكن الآلات التعلم من البيانات و التكيف مع الظروف المتغيرة بمرور الوقت . لذا يرى أن العلاقة القائمة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي و انتاجية المؤسسة على النحو التالي :

- زيادة كفاءة الإنتاج بما فيه تحسين طريقة تنفيذ العمل مما نتج عنه انتاج أكثر وبأعلى جودة وفي وقت اقل وتكلفة اقل . (طاهر و شايب الذراع، 2024)

- تعزيز العمل الإبداعي حيث ساعدت تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير أفكار جديدة و الكشف عن مجالات تتطلب الاهتمام مثل تعزيز البنية التحتية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي الذي يستخدم لتحسين وتعزيز الأنظمة الأساسية التي تعتمد عليها القطاعات المختلفة فكلما كانت بنية تحتية أكثر ذكاء وكفاءة وتقليل التكاليف وتحسين جودة الخدمات . (علي سلامة، 2023)
- تحسين وتسريع وتيرة الابتكار نتيجة تعزيز البحث العلمي .
- إحياء نمو الإنتاجية البطيء من خلال أتمتة المهام المتكررة و تحسين الكفاءة التشغيلية . ( filippucci F. , gal, leandro, ttigiuseppe, & lasinio, 2024).
- وجود علاقة معنوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي و البيانات الكبيرة وابعاد فعالية القرارات الإدارية وهذا يعني أن المؤسسة التي تطبق هذه التقنيات تحقق قرارات أكثر دقة وبهامش خطأ أقل مقارنة بالمؤسسات التي لا تستخدمها. (صادق النجار، 2019 2020)
- رفع مستوى جودة الخدمات المقدمة في المجالات التعليمة أو الإدارية سواء في أساليب التدريس أو برامج التدريب أو التعلم. (المصري، 2022)
- المساهمة بشكل إيجابي في تحسين الكفاءة الإدارية وتقليل وقت اتخاذ القرارات، وكذلك زيادة دقة التنبؤات بالجوانب المالية.
- الرفع من جودة خدمات العملاء مما يؤدي إلى زيادة فرص رضاهم وتلبية احتياجاتهم. . (بن خديم و لعياضي ، 2024).
- زيادة الإنتاجية بفضل التفاعل بين أدوات الذكاء الاصطناعي ومستويات التكامل حيث كلما زادت درجة التكامل بين أنظمة الذكاء الاصطناعي وباقي العمليات والأنشطة الإدارية زادت كفاءة الأداء وتحسنت مخرجات العمل . (Cristiana Necula , Fotache , & Emanue, 2024)
- إحداث ديناميكيات في البيئة المهنية مما يساهم في تحريك وتغيير نمط العمل التقليدي داخل المؤسسات وجهل البيئة المهنية أكثر تفاعلا. (Soulami , Benchekroun , & Galiulina, 2024 ).
- وجود اتجاه قوي ومتسارع في أبحاث الذكاء الاصطناعي العام وتأكيد الحاجة إلى تحسينه تصميمه والتخطيط الاستراتيجي طويل المدى. (AI Naqbi , Bahroun , & Vian , 2024 ).
- توفير مزايا تنافسية كبيرة للشركات التي تطبق الذكاء الاصطناعي و زيادة انتاجيتها بشكل كبير في قطاع التصنيع . (Judijanto , 2025 )

## المبحث الثاني : تحليل ومناقشة الدراسات السابقة

يشكل استعراض الدراسات السابقة وتحليلها خطوة أساسية في بناء الأساس النظري لأي بحث علمي ، اذ يتيح للباحث الوقوف على الجهود العلمية المبذولة في مجال متغير البحث ، و تحديد أوجه الاتفاق والاختلاف ، وكذلك الفجوات المعرفية التي ماتزال بحاجة الى دراسة . وفي هذا الاطار، تتزايد أهمية تحليل الدراسات السابقة المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تحسين انتاجية المؤسسة ، نجد أن العديد من الدراسات السابقة تنوعت بين العربية والأجنبية اهتمت بدراسة هذين المتغيرين وفيما يلي نعرض بعض هذه الدراسات وأيضا عرض جوانب التشابه والاختلاف بينهما وبين دراستنا .

### المطلب الأول : عرض الدراسات السابقة

**الدراسة الأولى** : (طاهر و شايب الذراع، 2024) ،حيث هدفت الدراسة الى :

- تبيان العلاقة الارتباطية بين ثنائية الانتاج وصناعة الهوية البصرية من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- تقييم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في عملية الانتاج الاعلامي مع لتركيز على دورها في ابراز الهوية البصرية للمؤسسات الاعلامية .
- اكتشاف استخدامات الذكاء الاصطناعي في عمليات الانتاج الاعلامي للمؤسسات الاعلامية .
- التعرف على أهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في ابرازها الجانب البصري بالمؤسسات الاعلامية .

عينة الدراسة : تمثلت في المؤسسة الاعلامية سكاي نيوز عربية مقرها بأبو علي

منهج الدراسة : تم الاعتماد على منهج دراسة الحالة بهدف فهم المضامين الاعلامية بشكل أعمق ودقيق والتي تحيل الى كيفيات توظيفها في صناعة الهوية البصرية بطريقة تتناسب مع رؤية وسياسة مؤسسة سكاي نيوز العربية.

نتائج الدراسة : أي مؤسسة اعلامية تسعى الى تطوير انتاجها الاعلامي وابراز هويات بصرية بطريقة ابداعية ابتكارية ، يؤدي توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي الى زيادة كفاءة الانتاج الاعلامي من خلال أتمتة المهام الروتينية مثل كتابة النصوص وترجمة اللغات وتركيب الفيديو وبالتالي تقليل التكلفة المادية والجهد والوقت المساعدة في تحليل سلوكيات المشاهدين وتقديم محتوى مخصص وفقا لاهتماماتهم وبتفضيلاتهم ، استخلاص الاتجاهات البصرية المفضل لدى الجمهور مما يساعد في تعزيز مكان الهوية البصرية للمؤسسة أو القناة ( انشاء محتوى متناسب مع علامة وشعار المؤسسة ) ، تدفع تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تحفيز المهام الابداعية التي تؤدي الى تحسين جودة المحتوى الشكلي والضمني .

**الدراسة الثانية** :(علي سلامة، 2023) هدفت الدراسة الى :

❖ تحقيق هدف رئيسي وهو الكشف عن مدى ادراك طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية لتقنيات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحوها وتوظيفها لتطوير انتاجاتهم العالمية " وينبثق من الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية يمكن اجمالها على النحو التالي :

- معرفة مدى ادراك طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية أهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاج المواد العالمية المختلفة .
- تحديد العوامل المساعدة على توظيف طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاجاتهم العلمية .
- استكشاف اتجاهات طالب الاعلام في الجامعات الخليجية نحو توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاجهم العالمي .
- تحديد التخصصات الأكثر توظيف لتقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاجاتهم العلمية .
- الكشف عن المجالات الأمثل لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في الانتاج العالمي .
- الكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير انتاجات طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية .
- المجالات التي يمكن لطلبة الاعلام دمجها بتقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودتها وتطويرها .
- القاء الضوء على التحديات التي تواجه طالب الاعلام في الجامعات الخليجية لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في انتاجاتهم العالمية .

**حدود الدراسة :**

الحدود الموضوعية : حدد الباحث موضوع الدراسة في الكشف عن مدى ادراك طلبة الاعلام لأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي واتجاهاتهم نحوها ودورها في تطوير انتاج المواد العالمية وكذلك التحديات التي تواجههم .

الحدود المكانية : تتمثل حدود الدراسة المكانية في طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية (جامعة عجمان _ والجامعة القاسمية في الامارات والجامعة الخليجية في البحرين) وقد وقع اختيار الباحث على جامعة عجمان بحكم عمله ، أما اختيار الجامعة الخليجية بالبحرين بسبب العلاقة الثقافية بينها وبين جامعة عجمان والتي من شأنها تسهيل تطبيق الاستبيان على طلبة الكلية في التخصصات المختلفة ،كما أن هناك علاقة تبادل طلبي بين الجامعتين في تخصص الاعلام والجامعة القاسمية باعتبارها أقرب نموذج للجامعات الحكومية حيث أن الدراسة بها مجانية تقدم عبر منح من حكومة امارة الشارقة .

الحدود البشرية : ركزت الدراسة على طالب الاعلام بتخصصاتهم المختلفة " العلاقات العامة _ الاذاعة والتلفزيون _ التصميم الجرافيكي للإعلام _ الاتصالات التسويقية المتكاملة في مختلف سنوات الدراسة ".

نتائج الدراسة : أظهرت النتائج ادراك طلبة الاعلام بالجامعات الخليجية أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في الانتاج الاعلامي . حيث واجه الطلبة بعض الصعوبات في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لإنتاج المواد الاعلامية والتي يجب مواجهتها لمساعدة الطلاب على دمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في انتاجاتهم الاعلامية ، كما كشف غالبية الطلاب موقفا ايجابيا اتجاه استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الانتاج الاعلامي مما يشير الى ان الطلاب يدركون قيمة وامكانات الذكاء الاصطناعي في تعزيز عملهم الابداعي وفي الوقت ذاته تبذل الجامعات الخليجية جهودا لدعم ومساعدة طلاب الاعلام توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ، وتكتشف النتائج ايضا عن مجالات تتطلب مزيدا من الاهتمام مثل تعزيز البنية التحتية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وتوفير المزيد من فرص التدريب للطلاب .

**الدراسة الثالثة** : (صادق النجار، 2019 2020) حيث هدفت الدراسة الى:

دراسة العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة وبين فعالية القرارات الادارية في شركات الاتصالات ،كمحاولة للتوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث على شركات الاتصالات محل الدراسة بغية تحقيق الاستخدام الأمثل لتقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة من أجل زيادة الفعالية القرارات الادارية في شركات الاتصالات .

ولتحقيق هذا الهدف تم تصميم استمارة استبيان ، تم توزيع هذه الاستمارة على إداري شركتي الاتصالات في دمشق . وهدفت لقياس أبعاد فعالية القرارات الادارية في شركات الاتصالات محل الدراسة من وجهة نظر الاداريين في الشركتين . وقد بلغ عدد الاستبيانات القابلة للتحليل 132 استبانة من عينة الاداريين في الشركتين، وحيث توصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها وجود علاقة معنوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة و أبعاد فعالية القرارات الادارية المتمثلة في " بعد دعم القرارات، بعد بناء الثقة والأمان، بعد السرعة والاستجابة ، بعد تخفيض مراحل وزمن الانجاز، سواء بشكل جزئي مع كل بعد لوحده ، أو مع جميع الأبعاد مجتمعة . " ،المنهج المتبع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي .

**الدراسة الرابعة** : (المصري، 2022) حيث هدفت هذه الدراسة الى :

هدفت للكشف عن دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم ، وتكونت عينة الدراسة من (410) طالبا و طالبة، وتوصلت نتائج الدراسة الى أن توظيف تقنيات الذكاء

الاصطناعي في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة ، وكذلك جاءت جودة الخدمات المقدمة لطلبتها بجودة متوسطة ، كما أشارت النتائج الى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير الجنس والبرنامج الدراسي وكذلك وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغير الدرجة العلمية ولصالح الدبلوم العالي والماجيستر. وأظهرت النتائج أن هناك دور ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، لمجالات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية.

**منهج الدراسة** :اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

**نتائج الدراسة:** يمكن تلخيص النتائج التي توصلت إليها الدراسة بما يلي:

1. جاء مقياس توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ككل في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها جاء بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (3.53)، حيث جاء " التعلم عن بعد " بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (3.56) وبدرجة متوسطة، في حين جاء " التدريب " بالمرتبة الثانية وبمتوسط حسابي (3.54) وبدرجة متوسطة، تلاه " جودة المناهج والتدريس " بالمرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي(3.51) وبدرجة متوسطة، وجاء بالمرتبة الأخيرة "صناعة القرار" بمتوسط حسابي (3.50) وبدرجة متوسطة. 2. جاء مقياس جودة الخدمات الطلابية ككل في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (3.38)، حيث جاء " جودة التدريس والتقييم " بالمرتبة الأولى وبمتوسط حسابي (3.65) وبدرجة متوسطة، في حين جاء " البنية التحتية والمرافق " بالمرتبة الثانية وبمتوسط حسابي (3.33) وبدرجة متوسطة، تلاه " الاتصال الفعال " بالمرتبة الثالثة وبمتوسط حسابي(3.32) وبدرجة متوسطة، وجاء بالمرتبة الأخيرة " الإرشاد الأكاديمي " بمتوسط حسابي (3.21) وبدرجة متوسطة. 3. جميع مجالات توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي والمتمثلة في (جودة المناهج والتدريس، وصناعة القرار، والتعلم عن بعد، والتدريب) لها دور ذو دلالة إحصائية في تحسين جودة الخدمات الطلابية في الجامعة الأردنية من وجهة نظر طلبتها..4 عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الذكور والإناث في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة. 5. وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح حملة درجة الدبلوم العالي والماجستير.6. عدم وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة تعزى لمتغير البرنامج الدراسي.

**حدود الدراسة** : تناولت هذه الدراسة دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة في الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم، وذلك ضمن الحدود الآتية: **الحدود الزمنية:** تحددت النتائج لهذه الدراسة بالسياق الزمني الذي أجريت فيه في عام 2022. **الحدود البشرية والمكانية:** تحددت نتائج هذه الدراسة بطلاب الجامعة الأردنية. **الحدود الموضوعية:** تتحدد النتائج لهذه الدراسة بصدق وثبات الأداة التي استخدمت فيها وخصائصها السيكومترية.

**الدراسة الخامسة** : (بن خديم و لعياضي ، 2024) هدفت هذه الدراسة الى :

معرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الادارية للمؤسسات الرياضية الجزائرية ، يتضمن الاطار النظري للدراسة تعريفا بالمصطلحات الرئيسية المستخدمة في البحث ، مثل الذكاء الاصطناعي والكفاءة الادارية ، اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** ، واستخدمت الاستبيان كنتيجة رئيسية لجمع البيانات ، وفق مقياس ليكارت الخماسي ، تم اختيار عينة عشوائية مكونة من 24 فردا من العاملين في ، المؤسسات الرياضية الجزائرية بالضبط " مديرية الشباب والرياضة لولاية سوق أهراس ".

وأظهرت النتائج : أن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل ايجابي في تحسين الكفاءة الادارية ،ويساهم في تقليل وقت اتخاذ القرارات ، وزيادة دقة التنبؤات بالجوانب المالية ، وتحسين جودة القرارات الادارية ورضا الموظفين والعملاء ، ومن ناحية اخرى فان استخدام الروبوتات والمساعدين الافتراضيين المدعومين بالذكاء الاصطناعي يرفع من جودة خدمات العملاء ، ما يؤدي الى زيادة فرص رضاهم ، بالإضافة الى تحسين جودة خدمة العملاء وجودة التوظيف وتوزيع المهام ، وتؤكد الدراسة على أهمية تبني المؤسسات الرياضية الجزائرية لهذه التطبيقات لتحسين كفاءتها وتحقيق نتائج ايجابية على مختلف الأصعدة .

**الدراسة السادسة** : (filippucci f. , gal, leandro, nicolettigiuseppe, & lasinio, 2024 )

يستكشف هذا المقال اقتصاديات الذكاء الاصطناعي ، مع التركيز على امكاناته باعتباره تكنولوجيا جديدة للمنفعة العامة يمكنها التأثير بشكل كبير على الانتاجية الاقتصادية والرفاهية المجتمعية ، وتتناول الدراسة القدرة الفريدة للذكاء الاصطناعي على الاستقلالية وتحسين الذات ، وهو ما قد يؤدي الى تسريع الابتكار وتنشيط نمو الانتاجية البطيء عبر مختلف الصناعات ، مع الاعتراف أيضا بعدم اليقين المحيط بتأثيرات الذكاء الاصطناعي على الانتاجية على المدى الطويل ، تناقش المقالة تركيز تطوير الذكاء الاصطناعي في شركات التكنولوجيا الكبرى ، ومعدلات التبني غير المتكافئة

،والتحديات المجتمعية الأوسع مثل عدم المساواة والتمييز ومخاطر الأمن ، ويدعو ذلك الى اتباع نهج سياسي شامل لضمان التنمية المفيدة ونشر الذكاء الاصطناعي ، بما في ذلك التدابير الرامية الى تعزيز المنافسة وتحسين امكانية الوصول ، ومعالجة النزوح الوظيفي وعدم المساواة .ونذكر نتائج هذه الدراسة كما يلي:

- ان الاستقلالية العالية المحتملة ، والقدرة التي تتمتع بها بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين نفسها وتسريع وتيرة الابتكار من خلال تعزيز البحث قد تميز الذكاء الاصطناعي عن التقنيات الرئيسية السابقة للأغراض العامة ، مما يفرض فرصا و مخاطر : ربما يكون للذكاء الاصطناعي القدرة على احياء نمو الانتاجية البطيء وتحقيق مكاسب في الرفاهية الاجمالية ، كما تشير الأدلة الايجابية الأولية بشأن الابتكار وانتاجية العمال والشركات ، ولكن من الممكن ايضا أن تؤدي الى تفاقم الانقسامات التوزيعية

- وعلى الرغم من الأدلة الجزئية المشجعة الأولية فان نتائج الانتاجية الكلية للألماس على المدى الأطول لا تزال غير مؤكدة.

- هناك عدد من الظروف التي قد تعزز التأثيرات الايجابية للذكاء الاصطناعي ، حيث يمكن للسياسات أن تلعب دورا رئيسيا ،كما محدد أيضا في مبادئ منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية بشأن الذكاء الاصطناعي.

منهج الدراسة :اعتمد في النموذج على " دالة الانتاج"

- تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي بمثابة مزيج من المدخلات غير الملموسة ، حيث حدد المدخلات المفتاحية والمخرجات وكل انواع المهام التي تتم داخل المؤسسة ، حيث وفق بين المدخلات الغير الملموسة كالبرمجيات والمهارات والبيانات ، والقدرة الحاسوبية لإنتاج مجموعة واسعة من المخرجات ،و المهام التحليلية مثل التنبؤ أو التوصيات أو التحسين ،و توليد المحتوى ، والمهام المادية المرتبطة بالروبوتات.

**الدراسة السابعة** :(Cristiana Necula , Fotache , & Emanue, 2024)

تسعى هذه الدراسة الى تقديم فهما دقيقا لتأثير الذكاء الا*صطناعي على الانتاجية والتوظيف باستخدام نماذج التعلم الآلي وتحليل الشبكة البايزية ، تم تحليل بيانات 233 موظفا من مختلف الصناعات باستخدام الانحدار اللوجيستي والغابة العشوائية و XGBoost ، مع التحقق المتبادل بخمسة أضعاف ، تكشف النتائج أن المستويات العالية من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتكاملها داخل سير العمل التنظيمي تعزز الانتاجية بشكل كبير ، لا سيما بين الموظفين الأصغر سنا . يؤكد التفاعل الهام بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتكاملها ) $P < 0.001$ , 0.4319-

( على أهمية التبني الشامل للذكاء الاصطناعي . يسلط تحليل الشبكة البايزية الضوء على الترابطات المعقدة بين استخدام الذكاء الاصطناعي والابتكار وخصائص الموظفين . تؤكد هذه الدراسة أن التكامل الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي ، الى جانب برامج التدريب المستهدفة الأطر الأخلاقية ، ضروري لتعظيم الامكانات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي .

**نتائج الدراسة :**

زيادة الانتاجية :التفاعل بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ومستويات التكامل يعزز الانتاجية بشكل كبير .

التأثير على الأجيال : يتكيف الموظفون الأصغر سنا بشكل أكثر فعالية مع أدوات الذكاء الاصطناعي مما يؤدي الى مكاسب انتاجية أعلى .

الأطر الأخلاقية : يعد تنفيذ السياسة الأخلاقية والابتكار المستمر أمرا بالغ الأهمية لتعظيم فوائد الذكاء الاصطناعي

_ تساهم هذه النتائج في المعرفة الحالية من خلال مواءمتها مع وجهات النظر النظرية حول امكانات الذكاء الاصطناعي لتحسن عملية صنع القرار والكفاءات التشغيلية . تقدم الدراسة أدلة تجريبية تدعم الدور الحاسم لتكامل الذكاء الاصطناعي في مكاسب الانتاجية . كما تتناول تحديات القياس وتؤكد على الحاجة الى أطر عمل محسنة لالتقاط الفوائد غير الملموسة للذكاء الاصطناعي وملائمة تبني الذكاء الاصطناعي مع القدرات البشرية .

**الدراسة الثامنة** : ( Soulami , Benchekroun , & Galiulina, 2024)

تهدف هذه الدراسة الى استكشاف التقاطع بين الذكاء الاصطناعي ورفاهية الموظف من خلال مراجعة ببليومترية وتحليل سياقي حيث تنقسم هذه الدراسة الى مرحلتين : أُجريت المرحلة الأولى، المخصصة للمراجعة الببليومترية، باستخدام طريقة PRISMA، واستكشفت قاعدتي بيانات Scopus وWeb of Science للفترة من 2015 إلى 2024. تم اختيار ما مجموعه 92 مقالة للتحليل الكمي باستخدام برنامج VOSviewer. تستند المرحلة الثانية إلى تحليل منهجي متعمق لـ 25 مقالة مختارة من تلك التي تم تحديدها سابقًا. تم اختيار هذه المقالات على أساس صلتها بسؤال البحث، وخضعت لتحليل موضوعي متعمق باستخدام برنامج NVivo.

منهج الدراسة : المراجعة الببليومترية والمراجعة المنهجية ، حيث الأولى أتاحت اجراء تحليل كمي للبيانات ، مع التركيز بشكل خاص على عدد المنشورات سنويا ، والمؤلفين الأكثر تأثيرا ، والمجالات الأكثر صلة ، وتحليل التكرار المشترك للكلمات المفتاحية ، والثانية قدمت تحليلا متعمقا للمقالات المختارة .

**نتائج الدراسة :**

تكشف نتائج التحليل الببليومتري عن زيادة كبيرة في المنشورات بدءًا من عام 2020، تُسلط الضوء على التطورات في مجال البحث، وخاصةً في الولايات المتحدة والصين. يُحدد تحليل التزامن أربع مجموعات رئيسية: الأخلاقيات، واستقلالية العمل، وضغوط الموظفين، والصحة النفسية، مما يُوضح الديناميكيات التي يُحدثها الذكاء الاصطناعي في البيئة المهنية. علاوة على ذلك، سلّط التحليل المنهجي الضوء على الفجوات النظرية والمجالات التي لم تُستكشف بشكل كافٍ، مثل الحاجة إلى إجراء دراسات تجريبية في سياقات ثقافية غير غربية وبين فئات مستهدفة متنوعة، بما في ذلك كبار السن، والأفراد من مختلف الأجناس، والأشخاص ذوي المستويات التعليمية المنخفضة، والمشاركين من مختلف القطاعات، بما في ذلك الصناعات الأولية والثانوية، وشركات التصنيع الصغيرة، ومراكز الاتصال، بالإضافة إلى قطاعي الرعاية الصحية العام والخاص.

**الدراسة التاسعة** :( AI Naqbi , Bahroun , & Vian , 2024)

هذه الدراسة تهدف الى : استخدام منهجية PRISMA، يتم تقديم تحليل شامل لاستخدام الذكاء الاصطناعي التوليدي (GAI) عبر قطاعات مهنية متنوعة، بالاعتماد على 159 منشورًا بحثيًا مختارًا. تقدم هذه الدراسة نظرة عامة ثاقبة على تأثير الذكاء الاصطناعي التوليدي على تحسين الأداء المؤسسي وإنتاجية العمل، مع التركيز بشكل خاص على القطاعات بما في ذلك الأوساط الأكاديمية والبحثية والتكنولوجيا والاتصالات والزراعة والحكومة والأعمال تُسلط الدراسة الضوء على الدور الحاسم للذكاء الاصطناعي العام في التعامل مع تحديات الذكاء الاصطناعي، والاعتبارات الأخلاقية، وأهمية التفكير التحليلي في هذه المجالات . يُجري البحث تحليلًا مُفصلاً للمحتوى، ويكشف عن اتجاهات وثغرات مهمة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي العام الحالية، ويتوقع آفاق المستقبل. يتمثل أحد الجوانب الرئيسية لهذه الدراسة في التحليل الببليومتري، الذي يُحدد الأدوات السائدة مثل روبوتات الدردشة والوكلاء المحادثين، ولا سيما ChatGPT، باعتبارها أساسية لتطور الذكاء الاصطناعي العام.

تشير النتائج إلى وجود اتجاه قوي ومتسارع في أبحاث الذكاء الاصطناعي العام، ومن المتوقع أن يستمر حتى عام 2024 وما بعده. بالإضافة إلى ذلك، تُشير هذه الدراسة إلى اتجاهات بحثية مستقبلية مُحتملة، مُؤكدةً على الحاجة إلى تحسين تصميم

الذكاء الاصطناعي العام والتخطيط الاستراتيجي طويل المدى ، لا سيما في تقييم تأثيره على تجربة المستخدم عبر مختلف المجالات المهنية.

**الدراسة العاشرة** :(Ambari Duila, 2023)

من المتوقع أن يُحدث الذكاء الاصطناعي (AI) تغييرًا كبيرًا في عالم العمل والإنتاجية الاقتصادية. يهدف هذا البحث إلى تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على الإنتاجية والتوظيف بناءً على مراجعة الأدبيات. تم تنفيذ منهج البحث نوعيًا من خلال جمع 10 مجلات دولية ووطنية مفهرسة تتعلق بموضوع الذكاء الاصطناعي وتأثيره على مجال اقتصاديات العمل.

تُظهر نتائج مراجعة المقالات أن تطبيق الذكاء الاصطناعي يوفر فرصًا لزيادة الإنتاجية من خلال أتمتة العمليات التي كانت تُجرى يدويًا في السابق. ومع ذلك، فإن التبني الواسع النطاق للذكاء الاصطناعي لديه القدرة على تهديد العمالة المتوسطة والمنخفضة المستوى. هناك حاجة إلى لوائح مناسبة حتى يتمكن المجتمع الأوسع من التمتع بفوائد الذكاء الاصطناعي، مع تقليل خطر البطالة إلى أدنى حد. كما أن دور الحكومة مهم في توفير برامج تدريبية لتحسين مهارات الموارد البشرية. تحتاج الأبحاث المستقبلية إلى مراعاة البيانات التجريبية والسياق المحدد للبلد/الصناعة لفهم تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل شامل.

**الدراسة الحادي عشر** : (Judijanto , 2025)

يحلل هذا المقال الأدبيات الموجودة حول تأثير الذكاء الاصطناعي والأتمتة على الابتكار و الإنتاجية. مع تزايد اعتماد هذه التقنيات في جميع القطاعات، حدث تحول كبير في طريقة إدارة العمليات والاستراتيجيات التجارية لتحقيق كفاءة أعلى وتطوير منتجات وخدمات جديدة. من ناحية أخرى، يسلط المقال الضوء أيضًا على التحديات التي يجب التغلب عليها، بما في ذلك الاضطرابات المحتملة في سوق العمل والحاجة إلى إعادة تدريب القوى العاملة. من خلال تحليل شامل، يقدم المقال رؤى حول كيفية تعظيم الذكاء الاصطناعي و الأتمتة لدفع النمو الاقتصادي مع ضمان الرفاهية الاجتماعية.

**نتائج الدراسة:**

أدى الذكاء الاصطناعي و الأتمتة أيضا الى زيادة الانتاجية بشكر كبير في قطاع التصنيع ، أدى استخدام الروبوتات وأنظمة الأتمتة الى تقليل وقت الانتاج وتحسين الكفاءة التشغيلية . وفي قطاع الخدمات أدى الذكاء الاصطناعي و

الأتمتة في خدمة العملاء مثل برامج الدردشة الآلية و أنظمة الرد الآلي الى تسريع أوقات الاستجابة وتحسين تجربة العملاء . ومع ذلك الى جانب الفوائد المقدمة فان اعتماد الذكاء الاصطناعي و الأتمتة يجلب معه تحديات .

يُعد الذكاء الاصطناعي و الأتمتة محفزين قويين للابتكار والإنتاجية، حيث يوفران مزايا تنافسية كبيرة للشركات التي تطبقهما بشكل جيد. ومن خلال معالجة التحديات القائمة وضمان التنفيذ المسؤول، يمكن لهذه التقنيات أن تستمر في دفع عجلة التقدم الاقتصادي والتحول الصناعي في المستقبل. وكجزء من استراتيجية طويلة الأجل، من المهم للشركات أن تواصل الابتكار والاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي و الأتمتة لتظل ذات صلة وتنافسية في بيئة أعمال ديناميكية بشكل متزايد.

## المطلب الثاني : مقارنة الدراسات الحالية مع الفجوة العلمية

### الفرع الأول : أوجه التشابه وأوجه الاختلاف

ان أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة يمكن تلخيصها في الجدول التالي :

**جدول رقم (01) : يوضح أوجه الاختلاف والتشابه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة**

| الدراسات السابقة | الحدود المكانية و الزمنية | الأداة المستخدمة | أوجه الاختلاف | أوجه التشابه |
|---|---|---|---|---|
| طاهر عبد السميع و شايب الذراع زياد<br>تقنيات الذكاء الاصطناعي بين ثنائية الإنتاج و صناعة الهوية البصرية الإعلامية | المؤسسة الإعلامية سكاي نيوز عربية مقرها بأبو علي<br>2024 | / | تختلف عن الدراسة الحالية من حيث بيئة الدراسة و المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " | تتشابهان في المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي " |
| حسام علي سلامة<br>توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير إنتاجات طلبة الإعلام في الجامعات الخليجية | جامعة عجمان ,الجامعة القاسمية في الإمارات و الجامعة الخليجية في البحرين<br>2023 | الاستبيان لجمع البيانات على طلبة الإعلام | تختلف عن الدراسة الحالية من حيث بيئة الدراسة و المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " | تتشابهان في المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي " و الأداة المستعملة في الدراسة المتمثلة في الاستبيان |
| فرانشيسكو فيليبوتشي, بيتر غال | منظمة التعاون | | تختلف عن الدراسة | تتشابهان في المتغير |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| سيسيليا جونا لاسينيو, ألفارولياندرو, بعنوان تأثير الذكاء الاصطناعي على الانتاجية والتوزيع والنمو | الاقتصادي والتنمية 2024 | / | الحالية من حيث بيئة الدراسة و المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " | المستقل " الذكاء الاصطناعي " |
| محي الدين صادق النجار تقنيات الذكاء الاصطناعي على فعالية القرارات الإدارية | شركة الاتصالات في محافظة دمشق 2019– 2020 | الاستبيان لجمع البيانات موزعة على 132عينة | المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " ومكان الدراسة | المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي " و أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان |
| نور عثمان المصري دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية | الجامعة الأردنية 2022 | الاستبيان موزع على 30 عينة متمثلة في طالب و طالبة | المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " و مكان الدراسة | المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي "و أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان |
| بن خديم أسامة , لعياضي عصام دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الإدارية للمؤسسات الرياضية الجزائرية | جامعة محمد الشريف مساعدية –سوق أهراس 2024 | الاستبيان موزع على 24 فرد من العاملين | المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " و مكان الدراسة | في المتغير المستقل و " تقنيات الذكاء الاصطناعي " أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان |
| سابينا كريستيانا نيكولا , دوينا فوتاتشي تأثير الذكاء الاصطناعي على انتاجية العمل | 2024 | استبيان موزع على 233 عينة | مكان الدراسة | المتغير المستقل " الذكاء الاصطناعي " أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان |
| مليكة سولامي ,ساعد بن شخرون ,أسيا قاليولينا استكشاف كيفية تبني تأثير تبني الذكاء الاصطناعي في مكان العمل على الموظفين | 2024 | المراجعة الببليومترية والمراجعة المنهجية | تختلف عن الدراسة الحالية في المتغير التابع " انتاجية المؤسسة " والمتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي " | تتشابه في المتغير المستقل في " الذكاء الاصطناعي " |

**المصدر : من اعداد الطالبتين**

**الفرع الثاني :الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة**

الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة من خلال استعراض أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسة الحالية و الدراسات السابقة حيث اتضح لنا وجود أوجه تشابه و أيضا اختلاف وهذا الأخير هو الذي يعبر عن الفجوة التي تعالجها هذه الدراسة والتي تتمثل في : – عدم تعدد أدوات جمع البيانات حيث تمثلت في الاستبيان فقط . – تقتصر هذي الدراسة على عينة واحدة فقط شملت الأفراد العاملين داخل المؤسسة.

– تضمنت هذه الدراسة الربط بين انتاجية المؤسسة و تقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل معرفة مدى تأثير هذا الأخير على انتاجية المؤسسة نستنتج أن هذه الدراسة عالجت فجوة علمية من جا نب واحد بتطرقها إلى موضوع تحليل اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة والتي شملت دراسة مؤسسة صناعية وتفردت أداة جمع البيانات فيها متمثلة في الاستبيان وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي.

**الفرع الثالث: جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة**

لا شك أن هذه الدراسة استفادت بشكل كبير من الدراسات السابقة، حيث سعينا إلى توظيف العديد من الجهود السابقة بهدف الوصول إلى تشخيص دقيق للمشكلة ومعالجتها بصورة شاملة.

**استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة :**

تتمثل جوانب الاستفادة العلمية للدراسات السابقة فيما يلي:

– استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحثي .

– استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى المنهج المناسب للدراسة .

– استفادت الدراسة الحالية من دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة في أثر الإطار النظري.

- معرفة الأساليب الاحصائية المتبعة لاختبار صحة الفرضية .

**خلاصة الفصل الأول:**

من خلال ما تم استعراضه في الإطار النظري يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي وتقنياته أصبح يؤثر في جميع جوانب الحياة والعمل و كذا التأثير الواسع على أساليب المنظمة على الوجه العام ، فمع تقدم هذه التقنيات أصبح بإمكان المؤسسة تحسين انتاجيتها من خلال الاتمتة والتحليل المتقدم للبيانات ، يمكن للمؤسسات تحقيق تحسينات ملحوظة في الكفاءة من جهة وفي الجودة من جهة أخرى، و المؤسسات التي تتبنى هذه التقنيات ستكون أكثر دقة على التكيف مع التغيرات في السوق وتقديم خدمات و منتجات عالية الجودة، مما يمنحها ميزة تنافسية قوية .

# الفصل الثاني

# الدراسة الميدانية في شركة سيرام ديكور_ بلدية تازولت ولاية باتنة

**تمهيد**

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة ، أصبحت المؤسسات أمام ضرورة تبني تقنيات حديثة تواكب متطلبات السوق وتعزز من تنافسيتها ، ويعد الذكاء الاصطناعي من أبرز هذه التقنيات التي تشهد انتشارا واسعا عبر مختلف القطاعات الانتاجية .

وسيتم في هذا الجانب التطبيقي اجراء دراسة تطبيقية على دراسة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة عن طريق شركة سيرام ديكور لولاية باتنة ، لمعرفة مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل الشركة ، وتحليل أثرها الفعلي على تحسين الانتاجية ،سواء من حيث الجودة ، السرعة ، تقليص التكاليف ، أو تحسين ظروف العمل . كما يسعى الى تقييم فعالية هذه التقنيات في دعم اتخاذ القرار وتحقيق الكفاءة التشغيلية ، بناء على معطيات ميدانية دقيقة تم جمعها باستخدام أدوات بحث علمية وذلك من خلال :

- **المبحث الأول : الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة**
- **المبحث الثاني : عرض مناقشة النتائج**

## المبحث الأول : الطريقة والادوات المستخدمة في الدراسة

قصد الوصول الى الأهداف المرجوة سندرج في هذا المبحث على مطلبين، المطلب الأول يتعلق بالطريقة المعتمدة في الدراسة من حيث المجتمع والعينة وكذا المنهج المتبع، و المطلب الثاني يتعلق أداة الدراسة وأساليب التحليل.

### المطلب الأول: الطريقة المعتمدة في الدراسة

للوصول إلى نتائج البحث العلمي لابد من طريقة منظمة منسقة بمعنى الوسيلة التي يتم بواسطتها الوصول إلى الحقيقة وإلى مجموعة حقائق في أي موقف من المواقف ومحاولة اختباره للتأكد من صلاحيتها في مواقف أخرى وتعميمها للوصول بها إلى ما يطلق عليه اصطلاح النظرية وهي هدف كل بحث علمي.

#### أولا: تقدمي المؤسسة محل الدراسة (مجتمع الدراسة)

يمكن التعرف على شركة سيرام ديكور من خلال التعرف على موقعها وهيكلها التنظيمي.

**1- تقديم شركة سيرام ديكور_ بلدية تازولت ولاية باتنة :**

شركة سيرام ديكور هي قطعة أرض للاستخدام الصناعي بمساحة 85,000 متر مربع و بطاقة انتاجية 35,000 متر مربع ، وتقع في لمنطقة الصناعية تازولت ، القطعة رقم 32 ، القسم 04 ، ولاية باتنة .

منتجات سيرام ديكور هي نتاج مزيج مبتكر من البحث المتعمق والتكنولوجيا المتطورة للغاية ومساحة تصميم وتطوير مخصصة للابتكار. كل هذا مدعوم بإشراف ممتاز ودعم ثابت من الجيل الجديد في الواقع، تتكون شركة Céram Décor من فريق شاب وديناميكي، يتمتع برغبة مستمرة في التعلم، وهي جودة تحظى بتقدير كبير ومطلوبة في سوق العمل الحالي، لتلبية الاحتياجات المهنية المتنوعة على نحو متزايد.

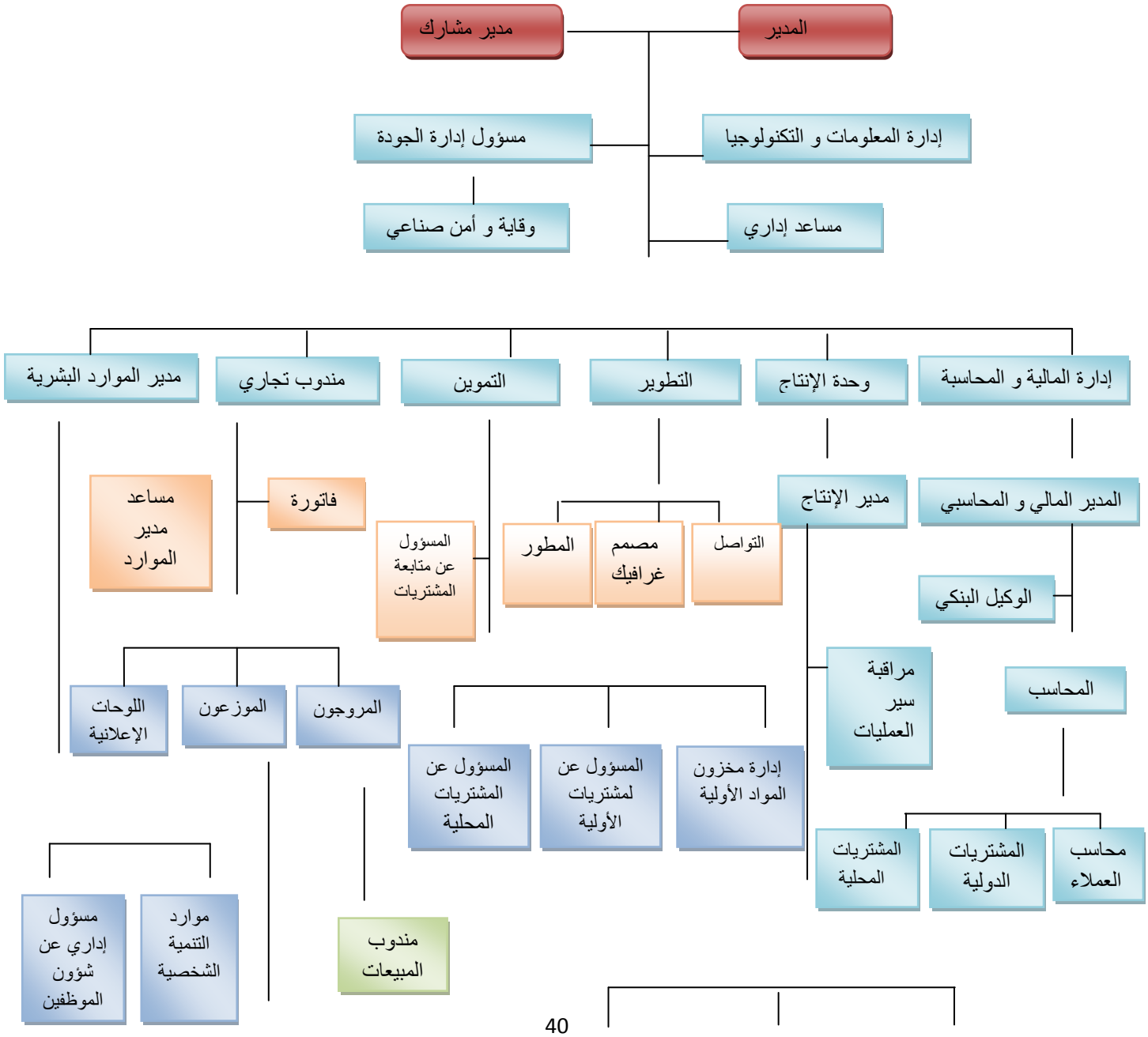
تعد شركة **Céram Décor** بلا شك واحدة من الشركات الرائدة في صناعة السيراميك في الجزائر، مع مجموعة واسعة من المنتجات، كل منها جذاب مثل الآخر، تتراوح من الأكثر كلاسيكية إلى الأكثر طليعية. وهذا يُمثل ميزة رئيسية في توسيع نطاق هذا المنتج في السوق الوطنية في الواقع، فإن جودة المواد الخام والمنتج نفسه سوف تلغي الحاجة إلى استيراد المنتجات المماثلة. و بالإضافة إلى ذلك، يعد التصدير من بين أهداف هذا الركيزة من ركائز الصناعة. تستهدف شركة **Céram Décor** في المقام الأول بلدان المغرب العربي ودول الشرق الأدنى والأوسط، بالإضافة إلى افريقيا بأكملها.

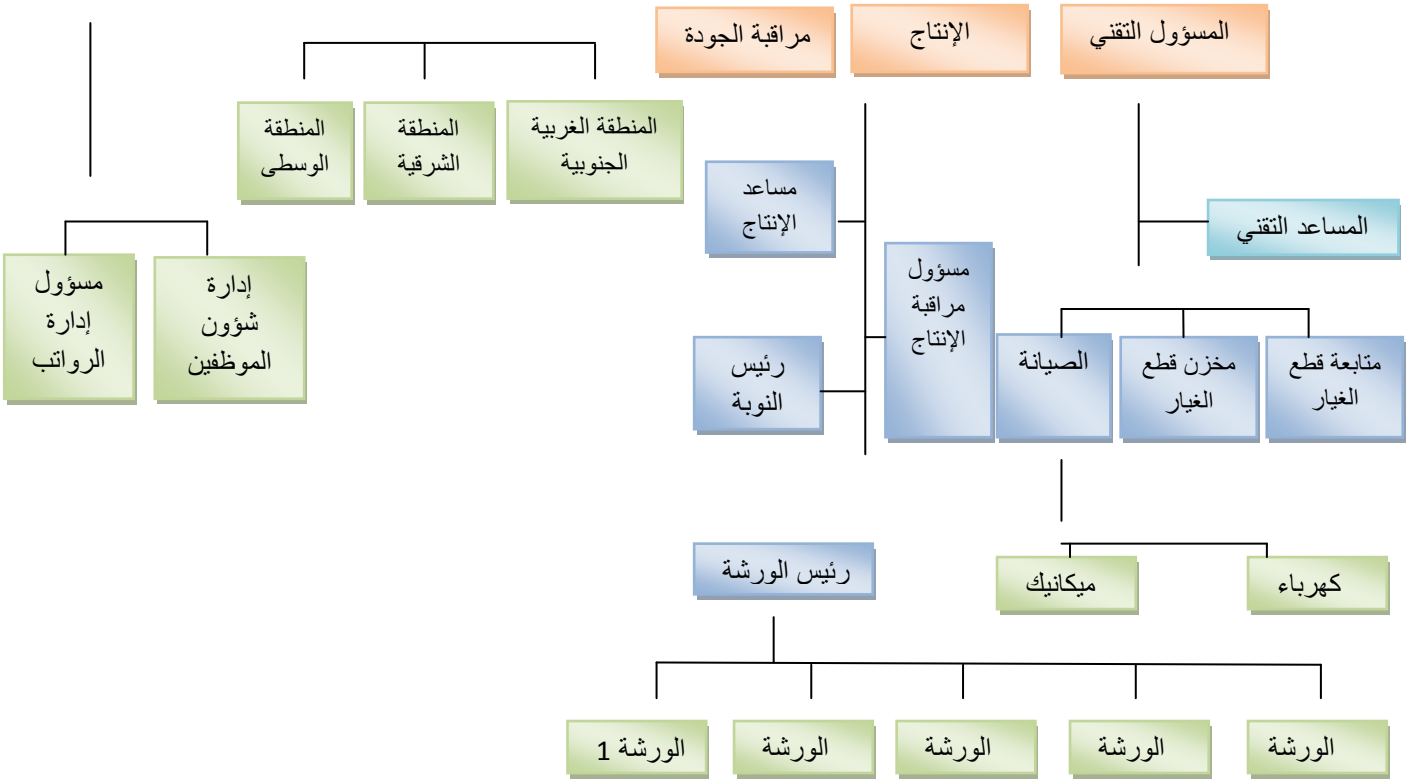
أنشئت في عام 2014 تحت الشكل القانوني" SARI". تقوم شركة Céram Décor بتطوير منتجات جديدة تتطور باستمرار بفضل خطة تسويقية طموحة ، مما يسلط الضوء على سياسة الشركة الثابتة في التفاني وخدمة العملاء والجودة وادارة التصميم . اضافة قيمة لمنتجاتهم ولأي عميل يبحث عن الأناقة والرقي .

## 2- الهيكل التنظيمي لشركة سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة :

يعتبر الهيكل التنظيمي بمثابة البناء الذي يبني مختلف المستويات الإدارية والمصالح التنظيمية الرئيسية والفرعية والوظائف و التسلسل القيادي، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

**الشكل رقم 3: الهيكل التنظيمي لشركة سيرام ديكور _ بلدية تازولت باتنة:**






**المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على وثائق المؤسسة**

**ثانيا : الطرق المستخدمة**

## 1- منهج الدراسة

على ذكر ما سبق و انطلاقا من طبيعة الدراسة والنتائج المراد الحصول عليها ، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضيتها ميدانيا، تم الاعتماد على المنهج التحليلي، وذلك نظرا لطبيعة البحث التي تفرض علينا إتباع هذا المنهج باعتباره طريقة تتناول أحداث و ظواهر و ممارسات موجودة للدراسة و قياس الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة وقد اعتمدنا هذا المنهج بهدف تحليل نتائج الدراسة الميدانية في شركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة للوصول إلى الإجابة على الإشكالية الرئيسة و اختبار الفرضية الرئيسية .

بما أن الهدف الأساسي من هذه الدراسة ، هو معرفة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة ، قمنا باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (T) على شكل التالي:

**Y=ax+b** حيث أن :

**X**: يمثل المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي."

**Y**: يمثل المتغير التابع " انتاجية المؤسسة."

**T**: يمثل نموذج الانحدار الخطي البسيط .

**2- مجتمع وعينة الدراسة وحدودها ومتغيراتها**

➢ **تقديم مجتمع الدراسة:**

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من موظفي شركة سيرام ديكور بلدية تازولت _ولاية باتنة لأنها تعكس موضوع الدراسة المتعلق بمدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة و تم اختيار الموظفين بطريقة عشوائية (غير احتمالي).

➢ **تعريف بعينة الدراسة:**

انطلاقا من المجتمع المختار ، ولإعطاء مصداقية للإجابات ، تم اختبار عينة الدراسة بطريقة عشوائية (غير احتمالية) وهم مجموعة من الموظفين لشركة سيرام ديكور بلدية تازولت _ ولاية باتنة كما هو موضح في الجدول الآتي:

**الجدول رقم (2): عدد الاستبيانات الموزعة و المسترجعة و الاستبيانات القابلة للدراسة**

| نوع الاستبيان | العدد | النسبة |
|---|---|---|
| **الاستبيانات الموزعة** | **33** | 100 % |
| **الاستبيانات المسترجعة** | **30** | 91 % |
| **الاستبيانات الغير قابلة للمعالجة** | **3** | 9 % |

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss اصدار 26**

**يتضح من الجدول أن عينة الدراسة** بلغ عددها **33 موظف**، حيث تم توزيع استمارة استبيان **33** استبيانا بشكل عشوائي، و كان عدد الاستمارات المسترجعة **30** استمارة من بين الاستمارات الموزعة من العدد الإجمالي، ومنها **3** استبيانات غير قابلة للمعالجة ، وتم استخدام برنامج تحليل احصائي SPSS v26.

- **تقسيمات الدراسة :**

تم تقسيم الاستبيان الى جزئين رئيسيين هما :

الجزء الأول: يتضمن مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالمتغيرات الوظيفية والمتمثلة في " الجنس، العمر، المستوى التعليمي، الأقدمية ".

الجزء الثاني : تم تقسيم هذا الجزء الى محورين أساسيين يركز المحور الأول على تقنيات الذكاء الاصطناعي بينما يتناول المحور الثاني انتاجية المؤسسة حيث أن :

أ- المحور الأول الخاص بتقنيات الذكاء الاصطناعي يضم 19 عبارة .

ب-المحور الثاني الخاص بإنتاجية المؤسسة يضم 19 عبارة .

- **حدود الدراسة :**

**تمثلت حدود الدراسة كما يلي :**

- **الحدود الزمنية** : تمثل الفترة التي انجزت فيها الدراسة الميدانية والتي دامت اسبوعين 2025/03/23 الى 2025/04/07 وشملت هذه الدراسة الفترة الممتدة من خلال الفصل الثاني من السنة الجامعية 2024/ 2025
- **الحدود المكانية** : تم تطبيق واقع الدراسة في المؤسسة الصناعية المتمثلة في شركة سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة.
- **الحدود البشرية** : شملت الدراسة مجموعة من موظفي شركة سيرام ديكور _بلدية تازولت ولاية باتنة.
- **الحدود الموضوعية** : يتناول موضوع الدراسة متغيرين أحدهما مستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي " والآخر تابع " انتاجية المؤسسة " ،كما تركز على أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة .

**المطلب الثاني: أدوات الدراسة والمعالجة الإحصائية**

لاختبار فرضية الدراسة تم استخدام عدة أدوات تتماشى مع المعالجة الإحصائية المستخدمة .

1. **الأدوات المستخدمة في الدراسة :**

**أولا– الوثائق** : تم الاعتماد في دراستنا على الوثائق الخاصة بالمؤسسة والتي وفرت بعض المعطيات الضرورية للبحث ، حيث تمثلت في بيانات حول الهيكل التنظيمي العام للمؤسسة وكل ما يتعلق بالموضوع .

**ثانيا – الملاحظة** : بحيث تم الاعتماد على الملاحظة والتي كان لها دور كبير في فسح المجال لاستكشاف ميدان الدراسة والتعرف على الهياكل والمصالح ، وذلك من خلال الزيارات والتنقل بمختلف الأماكن بميدان الدراسة والتي سمحت بالتعرف على طبيعة وظروف العمل .

**ثالثا– الاستبيان:** لغرض الحصول على البيانات واختبار الفرضيات التي تم طرحها للقيام بهذه الدراسة تم الاستعانة بإعداد وتصميم استبيان كأداة لجمع تلك البعد الإجرائي المتعلقة بالدراسة. حيث تم تقسيم الاستبيان إلى قسمين على النحو التالي :

- **المحور الأول** : يحتوي على البيانات الشخصية الخاصة بالمستجوبين من الموظفين وهي: الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الأقدمية، حيث خصصنا هذا الجزء من اجل الحصول على المعلومات الشخصية الخاصة بهم قبل إجابتهم على الاستبيان.
- **المحور الثاني**: تقنيات الذكاء الإصطناعي يحتوي هذا المحور على بعض الأسئلة المرتبطة بالدراسة حيث يحتوي على بعدين كالتالي:

- ✓ **البعد الأول** : ويتمثل في الأسئلة النظرية والتي من خلالها نقوم بإسقاط المفاهيم النظرية الخاصة بالذكاء الاصطناعي المذكورة في الجانب النظري على شركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة، ويكون السؤال مصاغ إلى الموظف وتعطى له مجموعة من الخيارات النظرية ولا يمكن له أن يختار أكثر من فكرة.
- ✓ **البعد الثاني** : هو الأخر يتمثل في مجموعة من الأسئلة النظرية والتي من خلالها نقوم بإسقاط المفاهيم النظرية الخاصة بتقنيات الذكاء الاصطناعي المذكورة في الجانب النظري على شركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة، ويكون السؤال مصاغ إلى الموظف وتعطى له مجموعة من الخيارات النظرية ولا يمكن أن يختار أكثر من فكرة.

❖ **المحور الثالث:**

إنتاجية المؤسسة: ويحتوي على 19 عبارة رئيسية ويكون السؤال مصاغ إلى الموظف وتعطى له مجموعة من الخيارات النظرية ولا يمكن أن يختار أكثر من فكرة .

**ثانيا– السلم التقديري:** وقد تم الاعتماد على سلم خماسي لذلك فإن المجالات تحسب بالاعتماد على المدى كما يلي :المدى= الحد الأعلى – الحد الأدنى ومنه المدى = 5-1=4

المدى = 4/5= 0.8

**لتصبح المجالات المستخدمة كما يلي:**

**الجدول رقم 03: توزيع سلم ليكارت**

| **مجال المتوسط الحسابي** | **[ 1–1.8 ]** | **[ 1.8–2.6 ]** | **[ 2.6–3.4 ]** | **[ 3.4–4.2 ]** | **[ 4.2–5 ]** |
|---|---|---|---|---|---|
| **درجة المقياس** | **غير موافق بشدة** | **غير موافق** | **محايد** | **موافق** | **موافق بشدة** |
| **الدرجة** | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **مستوى** | منخفضة جدا | منخفضة | متوسطة | عالية | عالية جدا |

✓ **المصدر: من إعداد الطالبتين.**

**2. المعالجة الإحصائية لمتغيرات الدراسة:**

بغية تحليل بيانات الدراسة تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية(spss.V26)، حيث تم استخدام الأدوات التالية:

- **التكرارات والنسب المئوية:**

التكرارات تستعمل لمعرفة تكرار اختيار كل بديل من الاستبيان، أما النسبة المئوية فتستعمل لمعرفة نسبة اختيار كل بديل من بدائل الاستبيان.

- **المتوسط الحسابي:**

وذلك للتعرف على متوسط إجابات الأفراد حول عبارات أداة الدراسة.

- **الانحراف المعياري:**

ويستخدم من أجل التعرف على مدى انحراف إجابات أفراد العينة اتجاه كل عبارة، وكلما اقتربت قيمته من الصفر كلما كانت النتائج أكثر مصداقية وجودة.

- **التوزيع الطبيعي:**

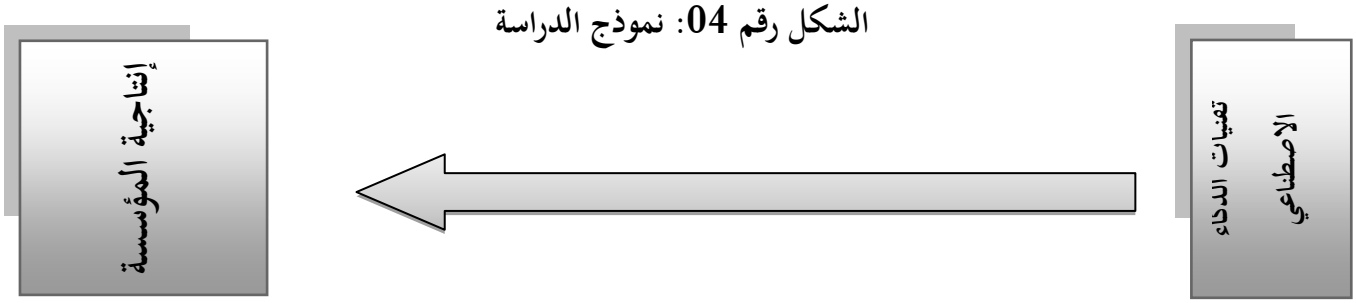
للتأكد فيما إذا كانت البيانات تتبع توزيعا طبيعيا أم لا، تم استخدام اختبار كولمجروف.

- **معامل الصدق والثبات:**

وهو مقياس يقيس درجة ثبات وصدق أسئلة الاستبيان ونقصد بثبات أسئلة الاستبيان إستقرار المعطيات وعدم تناقضه مع نفسه أي أن المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساوي لعملاء المعامل إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة، أما الصدق فنقصد به أن المقياس يقيس ما وضع لقياسه.

**المطلب الثالث: نموذج الدراسة والاختبارات المستخدمة**

**الشكل رقم 04: نموذج الدراسة**




**المصدر: من إعداد الطالبتين**

**1. نموذج الدراسة:**

**2. اختبار التوزيع الطبيعي:**

قبل الشروع في استخدام الأدوات الإحصائية وجب التأكد فيما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا ولهذا الغرض يتم استخدام اختبار kolmogrov –sminrov test والجدول الموالي يوضح النتائج المحصل عليها:

**الجدول رقم 04: نتائج اختبار kolmogrov –sminrov test**

| | عدد فقرات الاستبيان | مستوى المعنوية |
|---|---|---|
| **المحور الثاني: تقنيات الذكاء الإصطناعي** | 19 | 0.061 |
| **الذكاء الاصطناعي** | 7 | 0.0720 |
| **تقنيات الذكاء الاصطناعي** | 12 | 0.070 |
| **المحور الثالث: إنتاجية المؤسسة** | 19 | 0.101 |
| **المجموع** | 38 | 0.072 |

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج spss اصدار 26**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن كل محور يحقق الشرط مستوى معنوية أكبر من 0.05، مما يعني أن البيانات تتبع توزيعا طبيعيا ومنه يمكن إستخدام الاختبارات المعملية.

**3. ثبات أداة الدراسة:**

تم الاعتماد على الفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاستبيان كما هو مبين في الجدول التالي:

**الجدول رقم 05: نتائج اختبار الفا كرومباخ**

| Statistiques de fiabilité | | |
|---|---|---|
| **المحور** | **عدد الأسئلة** | **عملاء ألفا كرومباخ** |
| **المحور الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي** | 19 | 0.869 |
| **الذكاء الاصطناعي** | 7 | 0.823 |
| **تقنيات الذكاء الاصطناعي** | 12 | 0.721 |
| **المحور الثالث: إنتاجية المؤسسة** | 19 | 0.754 |
| **المجموع** | 38 | **0.912** |

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامجspss اصدار 26**

نلاحظ أن عملاء ألفا كرونباخ أكبر من 0,6، وهذا يعني ان الاختبار إيجابي أي ثبات الاستبيان ونسبة جيدة لأغراض التحليل.

**المبحث الثاني : عرض النتائج ومناقشتها**

حيث سيتم في هذا المبحث تحليل نتائج كل محور من محاور الدراسة باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة وفي الأخير سيتم اختبار الفرضيات.

**المطلب الأول: عرض نتائج الدراسة**

**أولا: التحليل الإحصائي لعبارات المحور الثاني من الاستبيان والمتعلق بالمتغيرات الشخصية لموظفين سيرام ديكور :** تتكون العينة من موظفين شركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة البالغ عددهم 50 حيث تم إدراج مجموعة من البيانات الشخصية لهم في استمارة الاستبيان والمتمثلة في: الجنس، الفئة العمرية، المستوى التعليمي، الأقدمية، الوضعية القانونية للعامل في المؤسسة، المستوى الوظيفي. سيتم من خلالها تحليل عينة الدراسة باعتماد التكرارات والنسب المئوية.

.1 **تحليل نتائج العينة حسب متغير الجنس:**

**وفيما يلي عرض لخصائص أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية والمتغيرات الوظيفية " الجنس ، الفئة العمرية ، المستوى التعليمي ، الأقدمية في العمل "**

**جدول رقم 06:** توزيع موظفي شركة سيرام ديكور _ ولاية باتنة حسب الجنس

| الجنس | التكرار | النسبة المئوية% |
|---|---|---|
| **ذكر** | 18 | % 60 |
| **أنثى** | 12 | % 40 |
| المجموع | 30 | % 100 |

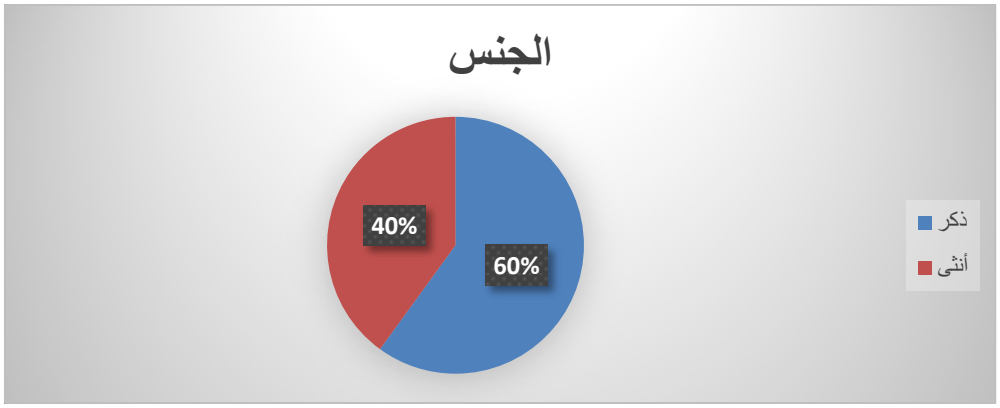
**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية spss اصدار 26**

من خلال تحليلنا للجدول الخاص بمتغير الجنس للموظفين والدائرة النسبية يتبين لنا أن أغلبية أفراد العينة ذكور وبلغت نسبتهم 60 %، تليها نسبة الموظفين الإناث حيث بلغت نسبتهم 40 % ، ومنه نلاحظ أن أغلبية أفراد العينة ذكور ،

ويعود ذلك الى طبيعة نشاط شركة سيرام _ ولاية باتنة ديكور فالنشاطات والمهام المنوطة بالعاملين في سيرام ديكور أغلبها تقنية ميدانية تتطلب الخروج الى الميدان وهذا ما يتوفر في فئة الذكور لمزاولة الاعمال الميدانية .

ويمكن ترجمة البيانات الجدول في الدائرة النسبية التالية:

**الشكل رقم 04: خصائص أفراد العينة حسب متغير الجنس**




**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة الاحصائية spss.اصدار 26**

**2. تحليل نتائج أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية**

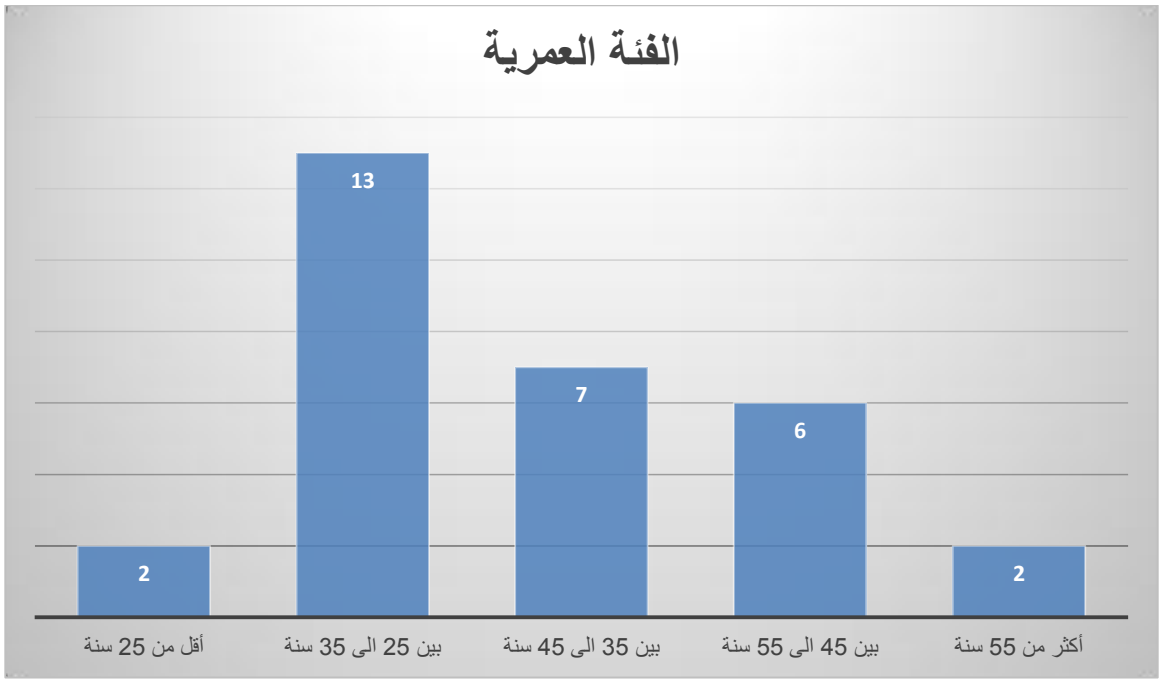
**جدول رقم 07:**توزيع موظفي شركة سيرام ديكور حسب متغير الفئة العمرية

| الفئة العمرية | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| أقل من 25 سنة | 2 | % 7 |
| بين 25 الى 35 سنة | 13 | % 43 |
| بين 35 الى 45 سنة | 7 | % 23 |
| بين 45 الى 55 سنة | 6 | % 20 |
| أكثر من 55 سنة | 2 | % 7 |
| المجموع | 30 | 100% |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج الحزمة الاحصائيةspss اصدار 26**

✓ نلاحظ من خلال تحليلنا للجدول رقم 07 أن أغلبية الموظفين تتراوح أعمارهم بين 25 و35 سنة وعددهم 13 موظف حيث قدرت نسبتهم بـ 43 % من العدد الإجمالي للموظفين، تليها بفارق نسبة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم بين 35 و45 سنة حيث بلغت 23 %، وفي المرتبة الثالثة الموظفين الذين تتراوح أعمارهم بين 45 الى 55 سنة حيث بلغت نسبتهم 20 بالمئة، وفي المرتبة الأخيرة نسبة الموظفين الذين تبلغ أعمارهم أقل من 25 سنة والذين تتجاوز أعمارهم 55 سنة حيث بلغة نسبة فئة كل منهما 7 %. ويرى الطالبين أن سبب هذا راجع لطبيعة نشاط ومهام سيرام ديكور الذي يتطلب الجهد العضلي والقوة البدنية والديناميكية وهذا ما يتوفر في هذه الفئة .

**الشكل رقم05: خصائص أفراد العينة حسب متغير الفئة العمرية**




**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة ال احصائية.spss اصدار 26**

**.3 تحليل نتائج أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي**

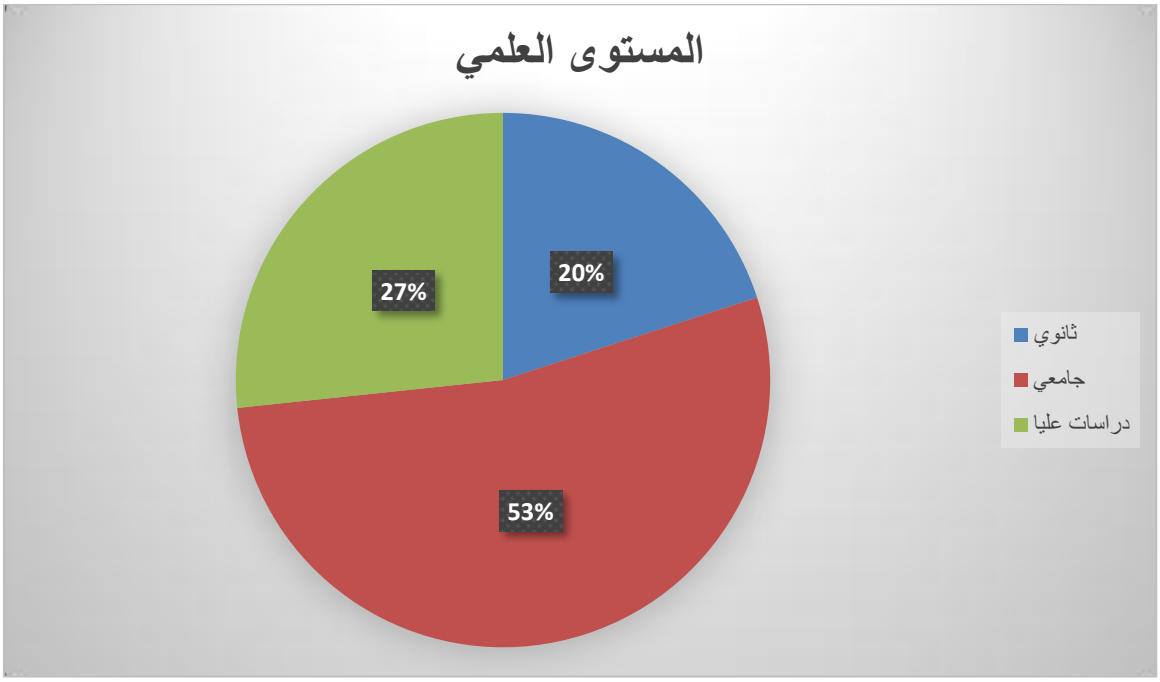
**جدول رقم 08: توزيع موظفي شركة سيرام ديكور حسب متغير المستوى التعليمي**

| المستوى التعليمي | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| ثانوي | 6 | % 20 |
| جامعي | 16 | % 53 |
| دراسات عليا | 8 | % 27 |
| المجموع | 30 | % 100 |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج الحزمة الاحصائيةspss اصدار 26**

- ✓ نلاحظ من خلال تحليلنا للجدول أن أغلبية الموظفين يمتلكون مؤهل تعليمي جامعي وعددهم 16 موظف حيث بلغت نسبتهم 53 % من العدد الإجمالي للموظفين، وفي المرتبة الثانية الموظفين الذين أكملوا دراسات عليا بنسبة 27 % , و في المرتبة الأخيرة نسبة الموظفين يمتلكون مستوى تعليمي ثانوي وبلغ عددهم 6 موظفين وقدرت نسبتهم بـ 20.% . ويعود ذلك الى أن سيرام ديكور تسعى الى مسايرة احتياجاتها من الموارد البشرية وفق المتطلبات الواجب توفرها في ظل التطورات الهائلة والانفجار المعرفي والتحولات الرقمية وما يقابلها من تقديم خدماتها وتطويرها ، من خلال الاستثمار في الطاقات البشرية المتكونة والمتخصصة التي تمس في مجملها التخصصات المطلوبة لدى سيرام ديكور .

**الشكل رقم 06: خصائص أفراد العينة حسب متغير المستوى التعليمي:**




**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة ال احصائية.spss اصدار 26**

### 3. تحليل نتائج أفراد العينة حسب متغير الأقدمية

**جدول رقم 09: خصائص أفراد العينة حسب متغير الأقدمية**

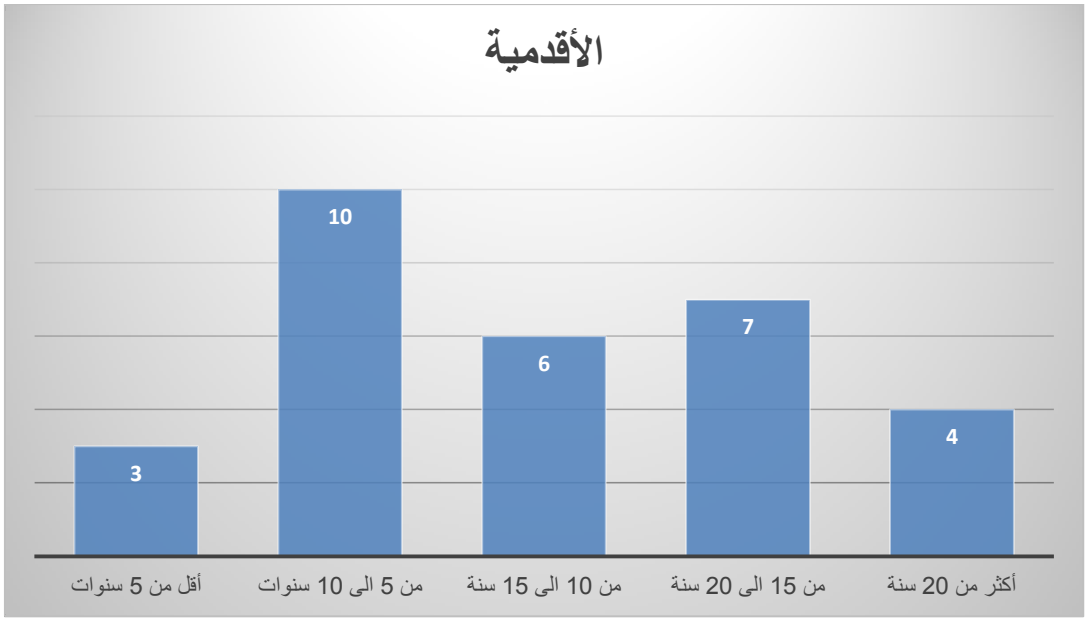
| سنوات الخدمة | التكرار | النسبة المئوية |
|---|---|---|
| أقل من 5 سنوات | 3 | % 10 |
| من 5 الى 10 سنوات | 10 | % 33 |
| من 10 الى 15 سنة | 6 | % 20 |
| من 15 الى 20 سنة | 7 | % 23 |
| أكثر من 20 سنة | 4 | % 14 |

| | | |
|---|---|---|
| المجموع | 30 | % 100 |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج الحزمة الاحصائيةspss اصدار 26**

✓ نلاحظ من خلال تحليلنا للجدول رقم 09 :أن أغلبية موظفين تتراوح سنوات خبرتهم بين 5 و10 سنوات وعددهم 10 موظفين حيث بلغت نسبتهم 33 % من العدد الإجمالي للموظفين أي ثلث عدد أفراد العينة، تليها نسبة الموظفين الذين يمتلكون أقدمية تتراوح بين 15 و20 سنة حيث بلغت 23 %، وفي المرتبة الثالثة نسبة الموظفين الذين يمتلكون سنوات أقدمية تتراوح بين 10 و15 سنة حيث بلغت 20 %، تليها في المرتبة الرابعة نسبة الموظفين الذين يمتلكون سنوات خبرة أكثر من 20 سنة, وفي الأخير نسبة الموظفين الذين يمتلكون سنوات أقدمية تقل عن 5 سنوات حيث نلاحظ وجود 3 موظفين وقدرت نسبتهم ب 10 %. وهذا راجع الى تطبيقها المحكم الى القوانين والنصوص الواردة في عملية التوظيف والاحالة الى التقاعد ، وكذلك المحافظة على مواردها وطاقاتها البشرية من خلال السياسات والاجراءات والسبل المتبعة في ذلك ما يعزز بقاء عمالها للعمل فيها .

**الشكل رقم 07: خصائص أفراد العينة حسب متغير الأقدمية**




**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة الاحصائية.spss**

**ثانيا: تحليل نتائج القسم الثاني من الاستبانة**

**1. تحليل عبارات المحور الثاني تقنيات الذكاء الإصطناعي**

تم تقسيم العبارات الواردة في هذا المحور بعدين رئيسيين وهما:

### 1.1عرض النتائج الخاصة بالبعد الأول: الذكاء الاصطناعي

يتكون المحور من مجموعة من الأسئلة مقسمة على 07 عناصر وهي:

**الجدول رقم 10: تحليل عبارات الذكاء الاصطناعي**

| الرقم | العبارة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|
| **01** | هل لديك دراية أو معرفة لمفهوم الذكاء الاصطناعي؟. | 4,133 | 1,167 | **عالية** | 3 |
| **02** | يعد الذكاء الاصطناعي مفهوما واضحا على مستوى مؤسستكم ؟. | 3,667 | 1,213 | **عالية** | 7 |
| **03** | في حالة تطبيقكم للذكاء الاصطناعي هل توفر شركتكم دورات تدريبية حول الذكاء الاصطناعي؟. | 4,067 | 1,081 | **عالية** | 5 |
| 04 | هناك دعم من طرف الإدارة العليا لاستخدام الذكاء الاصطناعي .؟ | 4,267 | 0,944 | **عالية جدا** | 2 |
| **05** | هل تخطط شركتكم لتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل؟ | 4,367 | 0,850 | **عالية جدا** | 1 |
| **06** | تطبيق الذكاء الاصطناعي حديث ويتناسب مع متطلبات العمل في شركتكم لتحسين الإنتاجية ؟ | 4,100 | 1,269 | **عالية** | 4 |
| **07** | هل واجهتم تحديات عند تطبيقكم للذكاء الاصطناعي .؟ | 3,900 | 1,185 | **عالية** | 6 |
| | **البعد الأول: الذكاء الاصطناعي** | 071,4 | 511,0 | **عالية** | |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة الاحصائية. spss اصدار 26**

نلاحظ من خلال الجدول رقم 10 التحليل الوصفي لبعد الذكاء الاصطناعي الذي يحتوي على سبع عبارات بحيث:

- **في درجة الموافقة عالية جدا لدينا** : العبارة رقم 5 احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4,367 وانحراف معياري قدره 0.850 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة تخطط لتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل. و احتلت المرتبة الثانية العبارة رقم 4 بمتوسط حسابي قدره 4,267 وانحراف معياري قدره 0.944 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن هناك دعم من طرف الإدارة العليا لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسة.

- **في درجة الموافقة العالية لدينا** : العبارة رقم 1 احتلت المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 4.133 وانحراف معياري قدره 1.167 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة لديهم دراية أو معرفة لمفهوم الذكاء الاصطناعي. واحتلت المرتبة الرابعة العبارة رقم 6 بمتوسط حسابي قدره 4.100 وانحراف معياري قدره 1.269 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي حديث ويتناسب مع متطلبات العمل في الشركة لتحسين الإنتاجية و احتلت المرتبة الخامسة العبارة رقم 3 بمتوسط حسابي قدره 4.067 وانحراف معياري قدره 1.081 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أنه في حالة تطبيقهم للذكاء الاصطناعي توفر شركتكم دورات تدريبية حول الذكاء الاصطناعي. و احتلت المرتبة السادسة العبارة رقم 7 بمتوسط حسابي قدره 3.900 وانحراف معياري قدره 1.185 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة واجهوا تحديات عند تطبيقهم للذكاء الاصطناعي. و احتلت المرتبة السابعة العبارة رقم 2 بمتوسط حسابي قدره 3.667 وانحراف معياري قدره 1.213 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الذكاء الاصطناعي يعد مفهوما واضحا على مستوى المؤسسة .

### 2.1 عرض النتائج الخاصة بالبعد الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي

يتكون من مجموعة من الأسئلة مقسمة على 12 عنصر وهي:

**الجدول رقم 11: تحليل عبارات تقنيات الذكاء الاصطناعي**

| الرقم | العبارة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **01** | هل أنتم على علم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركتكم.؟ | 4,167 | 1,020 | **عالية** | 5 |
| **02** | ما مدى اعتماد شركتكم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟. | 3,933 | 1,143 | **عالية** | 9 |
| **03** | هل التعلم الآلي من أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها شركتكم ؟. | 4,267 | 0,828 | **عالية جدا** | 3 |
| 04 | هل الرؤية الحاسوبية التي تفسر الصور والفيديوهات تقنية تعتمدها شركتكم ؟. | 3,900 | 1,322 | **عالية** | 12 |
| **05** | هل تعتقد أن الشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على محاكاة التفكير البشري واتخاذ قرارات معقدة بدقة عالية ؟ | 4,467 | 1,655 | **عالية جدا** | 1 |
| **06** | هل تعتقد أن الأنظمة الخبيرة يمكن أن تحل محل الخبراء البشريين في بعض المجالات ؟ | 4,133 | 1,042 | **عالية** | 7 |
| **07** | هل تعتقد أن تقنية الصيانة التنبؤية تساعد في تقليل الأعطال وتحسين كفاءة المعدات ؟ | 3,900 | 1,185 | **عالية** | 11 |
| **08** | هل تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دور في تعزيز الابتكار وتطوير نماذج عمل جديدة ؟. | 4,167 | 1,177 | **عالية** | 6 |
| **09** | هل تقيم معرفتك بتقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة عالية ؟. | 4,167 | 0,874 | **عالية** | 4 |
| **10** | هل المجال الذي تستخدم فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي مجال الصناعة فقط ؟. | 3,933 | 1,081 | **عالية** | 8 |
| **11** | هل توجد تحديات ومخاطر محتملة عند استخدامكم لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ . | 3,933 | 1,311 | **عالية** | 10 |
| **12** | هل ايجابيات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اثر منها سلبية ؟. | 4,300 | 1,088 | **عالية جدا** | 2 |
| | **البعد الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي** | 1064, | 532,0 | **عالية** | |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة ال احصائية.spss اصدار 26**

يبين لنا الجدول رقم 9 نتائج تحليل بعد تقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يشمل 12 عبارة بحيث:

- **في درجة الموافقة عالية جدا لدينا** : العبارة رقم 5 احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 4,467 وانحراف معياري قدره 1.655 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة يعتقدون أن الشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على محاكاة التفكير البشري واتخاذ قرارات معقدة بدقة عالية. و احتلت المرتبة الثانية العبارة رقم 12 بمتوسط حسابي قدره 4,300 وانحراف معياري قدره 1.088 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن ايجابيات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اكثر من سلبياتها .و احتلت المرتبة الثالثة العبارة رقم 3 بمتوسط حسابي قدره 4.267 وانحراف معياري قدره 0.828 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن التعلم الآلي من أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها الشركة

- **في درجة الموافقة عالية لدينا** : احتلت المرتبة الرابعة العبارة رقم 9 بمتوسط حسابي قدره 4.167 وانحراف معياري قدره 0.874 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة يقيمون معرفتهم بتقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة عالية. و احتلت المرتبة الخامسة العبارة رقم 1 بمتوسط حسابي قدره 4.167 وانحراف معياري قدره 1.020 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة على علم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركة. و احتلت المرتبة السادسة العبارة رقم 8 بمتوسط حسابي قدره 4.167 وانحراف معياري قدره 1.177 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دور في تعزيز الابتكار وتطوير نماذج عمل جديدة. و احتلت المرتبة السابعة العبارة رقم 6 بمتوسط حسابي قدره 4.133 وانحراف معياري قدره 1.042 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة يعتقدون أن الأنظمة الخبيرة يمكن أن تحل محل الخبراء البشريين في بعض المجالات. و احتلت المرتبة الثامنة العبارة رقم 10 بمتوسط حسابي قدره 3.933 وانحراف معياري قدره 1.081 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الصناعة فقط. و احتلت المرتبة التاسعة العبارة رقم 2 بمتوسط حسابي قدره 3.933 وانحراف معياري قدره 1.143 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن شركة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير. و احتلت المرتبة العاشرة العبارة رقم 11 بمتوسط حسابي قدره 3.933 وانحراف معياري قدره 1.311 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على وجود تحديات ومخاطر محتملة عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. و احتلت المرتبة الحادي عشر العبارة رقم 7 بمتوسط حسابي قدره 3.900 وانحراف معياري قدره 1.185 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة يعتقدون أن تقنية الصيانة التنبؤية تساعد في تقليل الأعطال وتحسين كفاءة المعدات. و احتلت المرتبة الثانية عشر العبارة رقم 4 بمتوسط

حسابي قدره 3.900 وانحراف معياري قدره 1.322 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة تعتمد على تقنية الرؤية الحاسوبية التي تفسر الصور والفيديوهات .

### 3.1تحليل عبارات المحور الثالث إنتاجية المؤسسة

يتكون محور إنتاجية المؤسسة من 19 عبارة وهي:

**الجدول رقم 12: تحليل عبارات إنتاجية المؤسسة**

| الرقم | العبارة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجة الموافقة | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|
| **01** | هل انت راض على مستوى الانتاجية في شركتكم؟ | 3,733 | 1,363 | **عالية** | 17 |
| **02** | هل قامت شركتكم بتبني حلول رقمية لزيادة الإنتاجية؟ | 3,800 | 1,126 | **عالية** | 16 |
| **03** | هل تعتمد شركتكم على اجراءات لرفع مستوى انتاجيتها في خطوط الانتاج ؟ | 4,067 | 1,112 | **عالية** | 11 |
| 04 | هل توازن الشركة بين زيادة الانتاجية والحفاظ على جودة منتجاتها الخزفية ؟ | 4,233 | 0,774 | **عالية جدا** | 5 |
| **05** | هل تؤثر تقلبات السوق و أسعار المواد الأولية على انتاجية الشركة ؟ | 4,267 | 0,980 | **عالية جدا** | 4 |
| **06** | هل هناك تحديات تواجه الشركة في الرفع من انتاجيتها ؟ | 3,867 | 1,456 | **عالية** | 15 |
| **07** | اذا كانت شركتكم تتعامل مع الأنظمة الخبيرة هل تساهم في تقليل الاخطاء وتحسين الانتاجية ؟. | 4,300 | 1,055 | **عالية جدا** | 3 |
| **08** | هل ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لإتمام المهام؟ . | 4,300 | 0,988 | **عالية** | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **09** | هل تعتقد أن التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي يساعد في زيادة الإنتاجية ؟. | 3,967 | 1,159 | **عالية** | 14 |
| **10** | في رأيك هل تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في شركتك في تحسين الإنتاجية ؟ | 3,967 | 1,129 | **عالية** | 13 |
| **11** | هل ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل في شركتك ؟. | 4,167 | 1,020 | **عالية** | 7 |
| **12** | هل تستخدم شركتكم تقنية التعلم الآلي كتقنية لتحسين الإنتاجية ؟. | 4,100 | 0,995 | **عالية** | 9 |
| **13** | هل تعتقد أن استخدام الصيانة التنبؤية يحسن من جودة الانتاج في شركتكم ؟. | 4,300 | 0,915 | **عالية جدا** | 1 |
| **14** | هل أقدمية العامل وخبرته وكفاءته في مجال الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الإنتاجية ؟ | 4,000 | 1,174 | **عالية** | 12 |
| **15** | اذا كانت شركتكم تستخدم تقنية الرؤية الحاسوبية ، هل ساهمت في تحسين الجودة وكفاءة العمل ؟. | 3,800 | 1,126 | **عالية** | 16 |
| **16** | هل تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي بالحصول على أفكار جديدة تساعدكم في أداء مهامكم ؟. | 4,100 | 1,029 | **عالية** | 10 |
| **17** | هل هناك صعوبات وتحديات أثناء تطبيقكم لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ . | 4,133 | 0,937 | **عالية** | 8 |
| **18** | هل يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على زيادة درجة الرضا والاستقرار الوظيفي مما يزيد من إنتاج السلع و الخدمات بأقل تكاليف ممكنة و بأقل مجهود؟ . | 4,267 | 0,980 | **عالية جدا** | 4 |
| **19** | في حين شركتكم تعتمد على تقنية الشبكات العصبية الى أي مدى تعتقد انها تساهم في تحسين وزيادة الانتاجية ؟ | 4,167 | 0,950 | **عالية** | 6 |
| | **البعد الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي** | 0814, | 4930, | **عالية** | |

**من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الحزمة ال احصائيةspss** اصدار 26.

- **في درجة الموافقة عالية جدا لدينا** : احتلت المرتبة الأولى العبارة رقم 13 بمتوسط حسابي قدره 4,300 وانحراف معياري قدره 0.915 و وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون يعتقدون أن استخدام الصيانة التنبؤية يحسن من جودة الانتاج في الشركة. واحتلت المرتبة الثانية العبارة رقم 8 بمتوسط حسابي قدره 4,300 وانحراف معياري قدره 0.988 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تقليل الوقت اللازم لإتمام المهام. واحتلت المرتبة الثالثة العبارة رقم 7 بمتوسط حسابي قدره 4.300 وانحراف معياري قدره 1.055 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أنه الشركة تتعامل مع الأنظمة الخبيرة و تساهم في تقليل الاخطاء وتحسين الانتاجية. و احتلت المرتبة الرابعة العبارتين رقم 5 و18 بمتوسط حسابي قدره 4.267 وانحراف معياري قدره 0.980 وهذا يدل على أن العبارتين إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تقلبات السوق و أسعار المواد الأولية تؤثر على انتاجية الشركة وأن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم في زيادة درجة الرضا والاستقرار الوظيفي مما يزيد من إنتاج السلع و الخدمات بأقل تكاليف ممكنة و بأقل مجهود. و احتلت المرتبة الخامسة العبارة رقم 4 بمتوسط حسابي قدره 4.233 وانحراف معياري قدره 0.774 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة توازن بين زيادة الانتاجية والحفاظ على جودة منتجاتها الخزفية.
- **في درجة الموافقة عالية لدينا** : احتلت المرتبة السادسة العبارة رقم 19 بمتوسط حسابي قدره 4.167 وانحراف معياري قدره 0.950 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة تعتمد في حين على تقنية الشبكات العصبية و تساهم بدرجة كبيرة في تحسين وزيادة الانتاجية . **و** احتلت المرتبة السابعة العبارة رقم 11 بمتوسط حسابي قدره 4.167 وانحراف معياري قدره 1.020 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي ساهمت في تحسين كفاءة العمل في الشركة. **و** احتلت المرتبة الثامنة العبارة رقم 17 بمتوسط حسابي قدره 4.133 وانحراف معياري قدره 0.937 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن هناك صعوبات وتحديات أثناء تطبيقهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي. **و** احتلت المرتبة التاسعة العبارة رقم 12 بمتوسط حسابي قدره 4.100 وانحراف معياري قدره 0.995 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة تستخدم تقنية التعلم الآلي كتقنية لتحسين الإنتاجية. **و** احتلت المرتبة العاشرة العبارة رقم 16 بمتوسط حسابي قدره 4.100 وانحراف معياري قدره 1.029 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تسمح بالحصول على أفكار جديدة تساعد في أداء مهامهم. و احتلت المرتبة الحادي عشر العبارة رقم 3 بمتوسط حسابي قدره 4.067 وانحراف معياري قدره 1.112 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة تعتمد على اجراءات لرفع مستوى انتاجيتها في

خطوط الإنتاج. **و** احتلت المرتبة الثانية عشر العبارة رقم 14 بمتوسط حسابي قدره 4.000 وانحراف معياري قدره 1.174 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن أقدمية العامل وخبرته وكفاءته في مجال الذكاء الاصطناعي يساهم في تحسين الإنتاجية. **و** احتلت المرتبة الثالثة عشر العبارة رقم 10 بمتوسط حسابي قدره 3.967 وانحراف معياري قدره 1.129 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون يرون أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في شركتهم في تحسين الإنتاجية. **و** احتلت المرتبة الرابعة عشر العبارة رقم 9 بمتوسط حسابي قدره 3.967 وانحراف معياري قدره 1.159 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي يساعد في زيادة الإنتاجية. **و** احتلت المرتبة الخامسة عشر العبارة رقم 6 بمتوسط حسابي قدره 3.867 وانحراف معياري قدره 1.456 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن هناك تحديات تواجه الشركة في الرفع من انتاجيتها. **و** احتلت المرتبة السادسة عشر العبارتين رقم 2 و15 بمتوسط حسابي قدره 3.800 وانحراف معياري قدره 1.126 وهذا يدل على أن العبارتين إيجابية وأفراد العينة موافقون على أن الشركة قامت بتبني حلول رقمية لزيادة الإنتاجية و تستخدم تقنية الرؤية الحاسوبية، وساهمت في تحسين الجودة وكفاءة العمل. **و** احتلت المرتبة السابعة عشر العبارة رقم 1 بمتوسط حسابي قدره 3.733 وانحراف معياري قدره 1.363 وهذا يدل على أن العبارة إيجابية وأفراد العينة راضون على مستوى الانتاجية في الشركة.

**المطلب الثاني: اختبار الفرضيات ومناقشتها**

يتم في هذا المطلب اختبار الفرضية التي تعتبر إجابات مبدئية على تساؤل الدراسة والتأكد من تحققها او عدم تحققها.

**الفرع الأول : تحليل الارتباط بين المتغيرات واختبار الفرضيات**

**أولا : المنهج الاحصائي لاختبار العلاقة بين المتغيرات**

بما أن الهدف الأساسي من هذه الدراسة ، هو معرفة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة ، قمنا باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط (**T**) على شكل التالي :

**Y=ax+b** حيث أن :

**X**: يمثل المتغير المستقل " تقنيات الذكاء الاصطناعي ".

**Y**: يمثل المتغير التابع " انتاجية المؤسسة ".

**T**: يمثل نموذج الانحدار الخطي البسيط

تم الاعتماد على هذا النموذج من أجل قياس الأثر بين المتغيرين، وكذلك اختبار الفرضية التي تم وضعها في بداية الدراسة.

**ثانيا : طريقة اختبار الفرضيات**

تتمثل في حساب احتمال صحة الفرضية ضمن مستوى معين من الثقة ، وهذا بالاعتماد على البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة ومخرجات برنامج التحليل الاحصائي spss.

**الفرع الثاني: تحليل واختبار الفرضيات والفروق**

**أ- تحليل واختبار الفرضيات**

تم اختبار فرضية الدراسة بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطي البسيط .

**تحليل واختبار الفرضية** : تنص الفرضية على أن

- لتقنيات الذكاء الاصطناعي تأثيرا إيجابيا وقوي على زيادة الإنتاجية على مستوى شركة سيرام ديكور_ بلدية تازولت_ ولاية باتنة عند مستوى معنوية $\alpha..0.05 \geq$

- **فرضية العدم** : **H0** تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على إنتاجية المؤسسة ؛

- **الفرضية البديلة** : **H1** لا تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على إنتاجية المؤسسة.

**جدول رقم 13: نتائج جودة مطابقة النموذج للفرضية الرئيسية للعلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وإنتاجية المؤسسة**

| النموذج | معامل الارتباط R | معامل التحديد $R^2$ | معامل التحديد المصحح | التباين المفسر | عملاء فيشر المحسوبة | درجة الحرية | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 0.725 | 0.723 | 0.755 | 0.44192 | 80.049 | 29 | 0.008 |

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss اصدار 26**

من خلال الجدول نلاحظ أن عملاء معامل الارتباط 0.725 مما يدل على وجود ارتباط متوسط بين الذكاء الاصطناعي وإنتاجية المؤسسة، كما نلاحظ أن معامل التحديد $R^2$ يساوي 0.723، وهذا يعني أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تفسر 72.3% من التغيرات التي تحدث في إنتاجية المؤسسة والباقي يرجع إلى عوامل أخرى، وبالنظر إلى مستوى معنوية 0.008 أقل من 0.05 وهذا يدل على وجود علاقة ارتباط ومنه تحقق الفرضية H0 تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على إنتاجية المؤسسة على مستوى شركة سيرام ديكور بلدية تازولت ولاية باتنة عند مستوى معنوية $0.05 \geq \alpha$ .

**جدول رقم 14: نتائج اختبار الفرضية للعلاقة بين تقنيات الذكاء الإصطناعي وإنتاجية المؤسسة**

| النموذج | المعاملات غير المعيارية | | المعاملات المعيارية | T | مستوى الدلالة Sig |
|---|---|---|---|---|---|
| | B | الخطأ المعياري | Bêta | | |
| الثابت | 1.612 | 0.874 | | 1.845 | 0.008 |
| تقنيات الذكاء الاصطناعي | 0.604 | 0.213 | 0.473 | 2.837 | 0.004 |

**المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج spss اصدار 26**

من خلال نتائج الجدول أعلاه يمكن صياغة معادلة الانحدار على النحو الموالي:

**إنتاجية المؤسسة = (0.604 ×تقنيات الذكاء الاصطناعي) + 1.612**

$$Y = ax + b$$

$$Y = (0.604 \times X) + 1.612$$

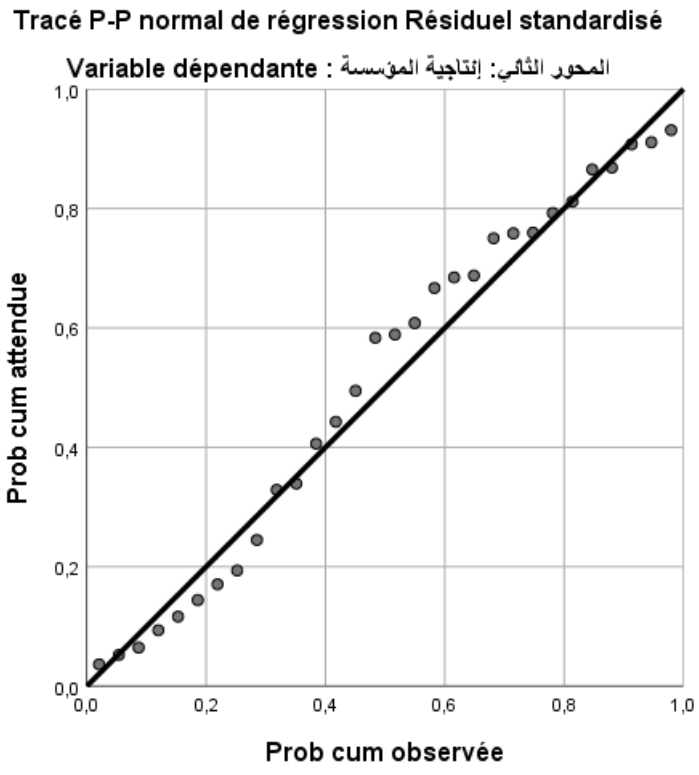
**(b)=** 1.612 مستوى دلالة قدر ب Sig=0,008، وهو أقل من مستوى الدلالة لـ(α) ، والمقدر بـ 0,05، ما يدل على أن هذه المعلمة دالة إحصائيا، وهي تعبر عن قيمة إنتاجية المؤسسة في حالة انعدام قيم تقنيات الذكاء

الاصطناعي، وهو ما يفسر وجود حدٍ أدنى العملاء إنتاجية المؤسسة في حالة انعدام قيم تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويكون هذا الحد دال إحصائيا.

(**a**)=0.604، توضح هذه المعلمة معامل التغير في إنتاجية المؤسسة بدلالة الذكاء الاصطناعي، ما يفسر أنه عند تغير الذكاء الاصطناعي بعملاء بوحدة واحدة، فإن قيمة إنتاجية المؤسسة تتغير إيجابيا بـ 0,604، هذا المعامل دال إحصائيا، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة Sig=0,004، وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha$) المقدرة بـ 0,05 .

وبالتالي يمكن كتابة معادلة خط الانحدار على الشكل التالي : **Y= (0.604 × X)+ 1.612** والشكل الموالي يوضح ذلك :

**الشكل رقم 08 : معادلة خط الانحدار**




**المصدر : مخرجات SPSS اصدار 26**

**نتائج الفرضية حسب الدراسات السابقة:**

تبين نتائج اختبار الفرضية أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها أثر إيجابي على تحسين انتاجية المؤسسة وليس فقط على مستوى الأفراد وتشمل هذه التحسينات :

– أدت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المهام ،تقليل الوقت الازم لإتمامها وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة طاهر عبد السميع وشايب زياد الذراع (2024 ) التي وجدت أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تؤدي إلى تقليل الوقت والجهد والتكلفة . وكذلك دراسة بن خديم أسامة ( 2024 ) حيث أظهرت النتائج بأن استخدام الذكاء الاصطناعي يساهم بشكل إيجابي في تقليل الوقت واتخاذ القرارات .

– تمكن تقنيات الذكاء الاصطناعي الأفراد من توليد أفكار مبتكرة تعزز من كفاءتهم في أداء المهام وهذا ما يتوافق مع دراسة سولامي( 2024 ) التي بينت الديناميكيات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي في البيئة المهنية حيث هذه الديناميكيات تكون سبب في توليد الأفكار الجديدة والمبتكرة .

– تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في دعم عملية اتخاذ القرارات من خلال تقليل احتمالية الوقوع في الأخطاء مما ينعكس ايجابا على رفع مستوى الإنتاجية وهذا م اتوصلت إليه دراسة محي الدين صادق النجار (2019 - 2020) في وجود علاقة معنوية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة وأبعاد فعالية القرارات الإدارية وهي دعم القرارات وتخفيض مراحل وزمن الإنجاز .

–الحرص على تحقيق التوازن بين رفع معدلات الإنتاج و ضمان الجودة العالية للمنتجات حيث تطابقت مع دراسة طاهر عبد السميع شايب الذراع (2024) حيث تم التوصل إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تخضع إلى تحفيز المهام الابداعية التي تؤدي الى تحسين جودة المحتوى الشكلي والضمني .

– تبادر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار من خلال تمكينها من تطوير نماذج عمل جديدة وأكثر مرونة وكفاءة حيث انسجمت هذه النتيجة مع دراسة فرانسيسكو فيليبوسي بتر قان (2024 ) التي توصلت إلى أن الاستقلالية العالية المحتملة والقدرة التي تتمتع بها بعض أنظمة الذكاء الاصطناعي على تحسين نفسها وتسريع وتيرة الابتكار من خلال تعزيز البحث .

– أدى توظيف الذكاء الاصطناعي وتقنياته إلى رفع مستوى كفاءة العمل وتحسينها وهذه النتيجة تناغمت مع دراسة لوسو جوديجانتو (2025 ) التي توصلت إلى أن الذكاء الاصطناعي و الأتمتة أدت إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الكفاءة التشغيلية.

**ب- اختبار الفروق**

تنص الفرضية على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوظيفي (الجنس, العمر, المستوى التعليمي, الأقدمية) وإنتاجية المؤسسة والمتغيرات الشخصية، قمنا بإجراء اختبارات التباين الأحادي One Way ANOVA، عند مستوى الدلالة المعتمد في الدراسة المقدر بـ 0.05، من أجل اثبات صحة الفرضية من عدمها والتي مفادها أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة تبعا للمتغيرات الشخصية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$. حيث :

**الفرضية الصفرية :H0** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الإجابات عند مستوى المعنوية 0.05 .

**الفرضية البديلة :H1** توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الإجابات عند مستوى المعنوية 0.05.

**الجدول رقم (15): اختبار الفرضية باستخدام اختبار ANOVA**

| إختبار One Way Anova | | |
|---|---|---|
| **المتغيرات الوظيفية** | F | **مستوى الدلالةSig** |
| **الجنس** | **0.084** | **0.04** |
| **العمر** | **1.248** | **0.032** |
| **المستوى التعليمي** | **1.991** | **0.016** |
| **الأقدمية** | **3.582** | **0.019** |

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات .spss اصدار 26

يوضح الجدول رقم (15) أن القيمة الاحتمالية للمتغيرات أقل من مستوى المعنوية الإحصائية المعتمد (0.05) أي أنها دالة إحصائيا, وعليه فإننا نقبل الفرضية H1 توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغير الوظيفي (الجنس, العمر, المستوى التعليمي, الأقدمية) وانتاجية المؤسسة .

**خلاصة الفصل الثاني:**

من خلال النتائج التي توصلنا إليها في هذا الفصل تنتج الأهمية البالغة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسسة سيرام ديكور وذلك الاعتماد على تحليل لحاجات افراد العينة المدروسة في الجانب التطبيقي للدراسة هذا الموضوع. حيث أكد احد أغلب أفراد العينة على المساهمة الكبيرة لتقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال اتمتة المهام الروتينية وتحسين الكفاءة التشغيلية وكذلك ساهم استقرار تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لإنجاز المهام وتحسين وثيرة الابتكار فهذا تعطى لتقنيات الذكاء الاصطناعي قيمة مضافة للمؤسسة سيرام ديكور.

# الخاتمة

**الخاتمة:**

في ختام هذه المذكرة ،تبرز أمامنا حقيقة جلية لا غبار عليها ، مفادها أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تجاوزت حدود كونها مجرد توجه تكنولوجي واعد ، لتصبح ركيزة استراتيجية لا غنى عنها في تعزيز انتاجية المؤسسات وتطويرها عبر مختلف القطاعات الاقتصادية . لقد استعرضنا بدقة كيف أن هذه التقنيات ، انطلاقا من أتمتة المهام الروتينية وصولا الى التحليل المعمق للبيانات ، قادرة على احداث نقلة نوعية شاملة في منهجية سير العمليات ، ما يسهم في رفع الكفاءة التشغيلية وتطوير الأداء المؤسسي .

ان اعتماد المؤسسات على الذكاء الاصطناعي يعد استثمارا استراتيجيا بعيد المدى ، يتجاوز حدود تحسين المؤشرات الكمية ، ليشمل تحسين جودة المنتجات والخدمات ، وتعزيز تجربة العملاء ، وتمكين الموارد البشرية من التركيز على المهام ذات القيمة المضافة التي تثمر عن ابتكارات تنعكس ايجابا على استدامة التنافسية المؤسسية .

وقد تناول هذا البحث في فصلين متكاملين ، حيث سلط الفصل الأول الضوء على الاطار النظري لكل من الذكاء الاصطناعي والانتاجية موضحا الأهمية الكبرى لتوظيف هذه التقنيات كأداة فعالة في رفع مستوى الأداء المؤسسي . أما الفصل الثاني ، فقد تضمن دراسة ميدانية معمقة أجريت على مستوى مؤسسة سيرام ديكور ، مكنت من استجلاء الأثر الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز الانتاجية وتحقيق ميزة تنافسية ملموسة .

وفي نهاية المطاف ، تؤكد هذه الدراسة المنهجية، المدعومة بتحليل علمي دقيق ، على أن الذكاء الاصطناعي لم يعد خيارا تقنيا بل ضرورة استراتيجية حتمية لكل مؤسسة تطمح الى التميز والريادة في بيئة أعمال متغيرة ومتسارعة .

**نتائج الدراسة :**

تعتبر دراستنا محاولة معرفة أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة ، حيث تم التوصل الى النتائج التالية :

- **النتائج المتعلقة بالجانب النظري :**

✓ استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات يحقق زيادات واضحة في الانتاجية .

✓ يعمل الذكاء الاصطناعي على اتاحة العديد من الفرص لتحقيق أهداف التنمية المستدامة ، حيث تتيح تقنياته حلول مبتكرة وتقييما أفضل للمخاطر وتصور أحسن .

✓ الذكاء الاصطناعي يؤدي الى تغييرات في طبيعة الوظائف ويزيد من أهمية المهارات التحليلية والتقنية .

- **النتائج المتعلقة بالجانب التطبيقي :**

✓ تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف من خلال أتمتة المهام المتكررة وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة .

✓ يساعد الذكاء الاصطناعي المصممين الداخليين على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية وفي وقت أقل من العملية التصميمية التقليدية .

✓ من خلال تحليل بيانات العملاء وتفضيلاتهم يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم تصاميم مخصصة تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل هذا يؤدي الى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم .

✓ ساعدت تقنية التعلم الآلي في شركة سيرام ديكور _ولاية باتنة ، على تحسين دقة التنبؤ بكميات الانتاج المطلوبة بناءا على بيانات السوق والمبيعات الانتاج ، وحسنت جودة المنتجات من خلال تحليل بيانات العيوب في المنتجات ، وقامت بتسريع عمليات الانتاج ، أتمتة عمليات الفحص والتصنيف ، تحسين ادارة المخزون ، خفض التكاليف التشغيلية و تحليل سلوك العملاء وتخصيص العروض .

- **نتائج اختبار الفرضية**

من خلال الدراسة الميدانية تم التوصل الى النتائج التالية :

تنص هذه الفرضية على أنه " **لتقنيات الذكاء الاصطناعي تأثيرا ايجابيا و قوي على زيادة انتاجية المؤسسة** ". و من خلال دراستنا تم قبول الفرضية لأن القيمة الاحتمالية لها أقل من مستوى الدلالة( 0.05). وهذا نتيجة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة استخدام الموارد .

❖ **التوصيات والاقتراحات:**

على ضوء النتائج السابقة، يمكن تقديم بعض التوصيات الآتية:

- ✓ تطوير استراتيجية شاملة للذكاء الاصطناعي .
- ✓ الاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية من أجل قابلية التوسع والأداء .
- ✓ تعزيز ثقافة الابتكار داخل المؤسسة تزيد احتمال تحقيق نتائج ناجحة في مجال الذكاء الاصطناعي . .
- ✓ تنفيذ مشاريع تجريبية لاختبار تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- ✓ التركيز على تدريب وتطوير الموارد البشرية على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .
- ✓ مراقبة وتقييم الأداء بشكل دوري .
- ✓ الاعتبارات الأخلاقية عند تطبيق الذكاء الاصطناعي لضمان خصوصية البيانات والتحيز في الخوارزميات والشفافية .

- **أفاق الدراسة :**

- ✓ التوسع في أتمتة العمليات الانتاجية من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع أنظمة التحكم الآلي ، يمكن تحسين كفاءة خطوط الانتاج ، وزيادة الانتاجية دون الحاجة الى توسعة كبيرة في الموارد البشرية .
- ✓ اعتماد الصيانة التنبؤية من خلال تحليل البيانات ويمكن التنبؤ بالأعطال المحتملة للآلات واتخاذ التدابير الوقائية مسبقا ، مما يقلل من التوقفات المفاجئة ويزيد من عمر المعدات .
- ✓ تحسين سلسلة الامداد واللوجستيات عبر استخدام تقنيات التعلم الآلي في تحليل الطلب ، وتوقع التغيرات في السوق ، مما يساعد في اتخاذ قرارات أكثر دقة في التوريد والتخزين والتوزيع.
- ✓ تطوير منتجات وخدمات جديدة بفضل قدرات الذكاء الاصطناعي في تحليل سلوك العملاء والتفاعل معهم يمكن للمؤسسة تحسين تجربة الزبون وابتكار منتجات تستجيب بشكل أفضل لاحتياجات السوق

# قائمة المراجع

**المراجع العربية:**

❖ **أولا: الكتب**

1. الدسوقي علي ، محمد ابراهيم ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي و مستقبل تكنولوجيا التعليم ، كتاب تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، القاهرة ، 2020.
2. توفيق عبد الله الكامل، أستاذ التربية العلمية المساعد ،الذكاء الاصطناعي والتعليم ،جامعة حضر موت ،كتاب الذكاء الاصطناعي والتعليم ،اليمن ،2023.

❖ **ثانيا: البحوث الجامعية**

1. النجار محي الدين صادق ، دراسة "أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الكبيرة على فعالية القرارات الادارية بالتطبيق على شركات الاتصالات في محافظة دمشق" ، بحث لنيل درجة ماجيستر ادارة اعمال التخصصي MBA،2019_2020
3. مغبر فاطمة الزهراء، تخطيط أعمال الصيانة باستخدام الأساليب الكمية " دراسة حالة مؤسسة ALZINC" ، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجيستر في العلوم الاقتصادية ، تلمسان الجزائر، 2011/2010.
4. ميسون أسامة أبو صفية ، محددات الانتاجية للعاملين في القطاع الصناعي " دراسة قياسية على قطاع صناعات الملابس في قطاع غزة ، بحث لنيل شهادة ماجيستر في اقتصاديات التنمية ، فلسطين 2017.
5. نور عثمان المصري ، "دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم "، بحث لنيل شهادة ماجيستر _مدرس ،جامعة الشرق الأوسط ، 2022.

❖ **ثالثا: المجلات**

**1.** العيادي فتيحة ، غانم جويدة ، الذكاء الاصطناعي من منظور جون سيرل ، مجلة الحكمة للدراسات الفلسفية ، جامعة اكلي محند اولحاج البويرة الجزائر ، المجلد 12 ، العدد 03 ، السنة 2024.
**2.** بلعسل بنت نبي ياسمين ، عمروش الحسين ، الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق التنمية المستدامة ، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية ،جامعة فارس بالمدية ، الجزائر ، المجلد 05 ، العدد 01 ، السنة 2022.
**3.** بوزيدي لمجد، عيشوش رياض ،دور تقنية الشبكات العصبية الاصطناعية في تسير المخاطر في المؤسسات الصناعية، مجلة اقتصاديات المال والأعمال JEBS، الجزائر 2017.
**4.** بن تامر سعدية ، بن فرحات جمال ،أفاق تبني الذكاء الاصطناعي وتحديات تطبيقه ، مجلة التراث ، مجلد 14، الجزائر 2024.

**5.** بن خديم اسامة ، لعياضي عصام ، "دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة الادارية للمؤسسات الرياضية الجزائرية" ، مجلة علوم الأداء الرياضي _جامعة محمد الشريف مساعدية _سوق أهراس ،الجزائر ،2024.

**6.** دقعة أحمد ، حنيش أحمد ، استخدام التقنيات الحديثة للذكاء الاصطناعي في الدول العربية ، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية ، الجزائر ، 2024.

**7.** دعاء محمود القرعان، لبنى سمير بايوق، تقنيات الذكاء الاصطناعي و أثرها على المجتمعات الانسانية ،مجلة جامعة الزيتونة للدراسات القانونية ،كلية الأمير حسين بن عبد الله الثاني للدراسات الدولية ،الجامعة الأردنية ،المجلد 5 ، 2024 ، .

**8.** زيادي محمد، الحاج عرابة، دور النظم الخبيرة في ادارة العلاقة مع العملاء ، المجلة الجزائرية للدارسات الاقتصادية والادارية ، الجزائر 2021.

**9.** طاهر عبد السميع وشايب الذراع زياد، عنوان الدراسة " تقنيات الذكاء الاصطناعي بين ثنائية الانتاج وصناعة الهوية البصرية بالمؤسسات الاعلامية" ، مجلة الحكمة للدراسات الاعلامية والاتصالية ، كلية علوم الاعلام والاتصال جامعة الجزائر 03_2024.

**10.** على سلامة د. حسام ،تحت عنوان " توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير انتاجات طلبة الاعلام في الجامعات الخليجية "، مجلة اتحاد الجامعات العربية لبحوث الاعلام وتكنولوجيا الاتصال 2023.

**11.** محمد ابراهيم الدسوقي علي ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومستقبل تكنولوجيا التعليم ، الطبعة 1، المجموعة العربية التدريب والنشر ، القاهرة ، 2020.

**المراجع الأجنبية :**

1. Francesco filippucci,peter gal , alvaro leandro and nicolettigiuseppe ,cjona lasinio "The impact of artificial intelligence on productivity ,Distribution and Growth" .
2. Humaid AI Naqbi , Zied Bahroun and Vian Ahmed ," Enhancing Work Productivity through Generative Artificial Intelligence :A Comprehensive Literature Review" ,2024

3. Loso Judijanto , "Artificial Intelligence and Automation : An Analysis of the Literature on Innovation and Productivity" ,2025.
4. Malika Soulami , Saad Benchekroun and Asiya Galiulina , "Exploring how Al adoption in the workplace affects employees : a bibliometric and systematic review" , 2024 .
5. Rifki Ambari Duila ,"The Effect of Artificial Intelligence on Productivity and Employment, Literature Review study" , 2023.
6. Sabina-Cristiana Necula , Doina Fotache and Emanuel Rieder ," Assessing the Impact of Artificial Intelligence Tools on Employee Productivity : Insights from a Comprehensive Survey Analysis" , electronics 2024 .

# الملاحق

الملاحق

***وزارة التعليم العالي و البحث العلمي***

***جامعة عباس لغرور خنشلة***

***كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير***

***قسم علوم التسيير***

***تخصص إدارة أعمال***

# *استبيان*

**السيد الكريم ... السيدة الكريمة ...**

**تحية طيبة ...**

**في إطار التحضير لمذكرة تخرج بعنوان أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إنتاجية المؤسسة المكملة لنيل شهادة الماستر تخصص إدارة أعمال .**

**قمنا بإعداد هذا الاستبيان الذي يحوي على مجموعة من الأسئلة ، راجين التكرم بالإجابة و ملئ هذا النموذج باختيار الإجابة التي تعكس وجهة نظركم الحقيقية و ذلك بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة .**

**مع العلم استكمال الإجابة عن كافة عبارات الاستبيان و الدقة في الإجابة تنعكس بالتأكيد على دقة النتائج التي سيتم التوصل إليها ، و إجابتكم ستبقى بشكل سري و لغايات البحث العلمي فقط .**

**وشكرا مسبقا لتعاونكم معنا و حسن استجابتكم ومنحنا جزءا من وقتكم .**

## الجزء الأول

**ملاحظة :** يرجى وضع إشارة (x) أمام الإجابة التي تراها مناسبة

**المحور الأول : محور المعلومات الشخصية**

1) **الجنس :**

ذكر ☐ أنثى ☐

2) **العمر :**

أقل من 25 سنة ☐ من 25 إلى 35 سنة ☐ من 35 إلى 45 سنة ☐

من 45 إلى 55 سنة ☐ أكثر من 55 سنة ☐

**1) المستوى التعليمي :**

ثانوي ☐ جامعي ☐ دراسات عليا ☐

2) **الأقدمية :**

أقل من 5سنوات ☐ من 5 إلى 10 سنوات ☐

من 10 إلى 15 سنة ☐ من 15 إلى 20 سنة ☐

**المحور الثاني : تقنيات الذكاء الاصطناعي**

| رقم السؤال | السؤال | موافق بشدة | موافق | محايد | غير موافق | غير موافق بشدة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | هل لديك دراية أو معرفة لمفهوم الذكاء الاصطناعي؟. | | | | | |
| 2 | يعد الذكاء الاصطناعي مفهوما واضحا على مستوى مؤسستكم ؟. | | | | | |
| 3 | في حالة تطبيقكم للذكاء الاصطناعي هل توفر شركتكم دورات تدريبية حول الذكاء الاصطناعي؟. | | | | | |
| 4 | هناك دعم من طرف الإدارة العليا | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | لاستخدام الذكاء الاصطناعي .؟ | | | | | |
| 5 | هل تخطط شركتكم لتوسيع استخدام الذكاء الاصطناعي في المستقبل ؟ | | | | | |
| 6 | تطبيق الذكاء الاصطناعي حديث ويتناسب مع متطلبات العمل في شركتكم لتحسين الإنتاجية ؟ | | | | | |
| 7 | هل واجهتم تحديات عند تطبيقكم للذكاء الاصطناعي .؟ | | | | | |
| 8 | هل أنتم على علم بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركتكم.؟ | | | | | |
| 9 | ما مدى اعتماد شركتكم على تقنيات الذكاء الاصطناعي ؟. | | | | | |
| 10 | هل التعلم الآلي من أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها شركتكم ؟. | | | | | |
| 11 | هل الرؤية الحاسوبية التي تفسر الصور والفيديوهات تقنية تعتمدها شركتكم ؟. | | | | | |
| 12 | هل تعتقد أن الشبكات العصبية الاصطناعية قادرة على محاكاة التفكير البشري واتخاذ قرارات معقدة بدقة عالية ؟ | | | | | |
| 13 | هل تعتقد أن الأنظمة الخبيرة يمكن أن تحل محل الخبراء البشريين في بعض المجالات ؟ | | | | | |
| 14 | هل تعتقد أن تقنية الصيانة التنبؤية تساعد في تقليل الأعطال وتحسين كفاءة المعدات ؟ | | | | | |
| 15 | هل تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دور في تعزيز الابتكار وتطوير نماذج عمل جديدة ؟. | | | | | |
| 16 | هل تقيم معرفتك بتقنيات الذكاء الاصطناعي بنسبة عالية ؟. | | | | | |
| 17 | هل المجال الذي تستخدم فيه تقنيات الذكاء الاصطناعي مجال الصناعة فقط ؟. | | | | | |
| 18 | هل توجد تحديات ومخاطر محتملة عند استخدامكم لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ . | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 19 | هل ايجابيات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي اثر منها سلبية ؟. | | | | | |

**المحور الثالث : انتاجية المؤسسة**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | هل انت راض على مستوى الانتاجية في شركتكم؟ | | | | | |
| 21 | هل قامت شركتكم بتبني حلول رقمية لزيادة الإنتاجية؟ | | | | | |
| 22 | هل تعتمد شركتكم على اجراءات لرفع مستوى انتاجيتها في خطوط الانتاج ؟ | | | | | |
| 23 | هل توازن الشركة بين زيادة الانتاجية والحفاظ على جودة منتجاتها الخزفية ؟ | | | | | |
| 24 | هل تؤثر تقلبات السوق و أسعار المواد الأولية على انتاجية الشركة ؟ | | | | | |
| 25 | هل هناك تحديات تواجه الشركة في الرفع من انتاجيتها ؟ | | | | | |
| 26 | اذا كانت شركتكم تتعامل مع الأنظمة الخبيرة هل تساهم في تقليل الاخطاء وتحسين الانتاجية ؟. | | | | | |
| 27 | هل ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت اللازم لإتمام المهام؟ . | | | | | |
| 28 | هل تعتقد أن التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي يساعد في زيادة الإنتاجية ؟. | | | | | |
| 29 | في رأيك هل تقنيات الذكاء الاصطناعي لها دور كبير في شركتك في تحسين الإنتاجية ؟ | | | | | |
| 30 | هل ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة العمل في شركتك ؟. | | | | | |
| 31 | هل تستخدم شركتكم تقنية التعلم الآلي كتقنية لتحسين الإنتاجية ؟. | | | | | |
| 32 | هل تعتقد أن استخدام الصيانة التنبؤية يحسن من جودة الانتاج في شركتكم ؟. | | | | | |
| 33 | هل أقدمية العامل وخبرته وكفاءته في مجال الذكاء الاصطناعي يساهم في | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | تحسين الإنتاجية ؟ | | | | | |
| 34 | اذا كانت شركتكم تستخدم تقنية الرؤية الحاسوبية ، هل ساهمت في تحسين الجودة وكفاءة العمل ؟. | | | | | |
| 35 | هل تسمح تقنيات الذكاء الاصطناعي بالحصول على أفكار جديدة تساعدكم في أداء مهامكم ؟. | | | | | |
| 36 | هل هناك صعوبات وتحديات أثناء تطبيقكم لتقنيات الذكاء الاصطناعي؟ . | | | | | |
| 37 | هل يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على زيادة درجة الرضا والاستقرار الوظيفي مما يزيد من إنتاج السلع و الخدمات بأقل تكاليف ممكنة و بأقل مجهود؟ . | | | | | |
| 38 | في حين شركتكم تعتمد على تقنية الشبكات العصبية الى أي مدى تعتقد انها تساهم في تحسين وزيادة الانتاجية ؟ | | | | | |

**من إعداد الطالبتين :**

**فتيتة ريان**

**قرين هناء**

## نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

**Tests de normalité**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistiques | ddl | Sig. | Statistiques | ddl | Sig. |
| المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي | ,102 | 30 | ,200* | ,938 | 30 | ,061 |
| البعد الأول: الذكاء الاصطناعي | ,196 | 30 | ,005 | ,920 | 30 | ,072 |
| البعد الثاني: تقنيات الذكاء الاصطناعي | ,188 | 30 | ,008 | ,884 | 30 | ,070 |
| المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة | ,071 | 30 | ,200* | ,979 | 30 | ,101 |
| المجموع | ,099 | 30 | ,200* | ,972 | 30 | ,072 |

*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

## نتائج اختبار الفرضيات

**Corrélations**

**Corrélations**

| | | المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي | المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة |
|---|---|---|---|
| المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي | Corrélation de Pearson | 1 | ,773** |
| | Sig. (bilatérale) | | ,008 |
| | N | 30 | 30 |
| المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة | Corrélation de Pearson | ,773** | 1 |
| | Sig. (bilatérale) | ,008 | |
| | N | 30 | 30 |

**. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

**Récapitulatif des modèles**

| Modèle | R | R-deux | R-deux ajusté | Erreur standard de l'estimation | Modifier les statistiques | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Variation de R-deux | Variation de F | ddl1 | ddl2 | Sig. Variation de F |
| 1 | ,725[a] | ,723 | ,755 | ,44192 | ,223 | 80,049 | 1 | 28 | ,008 |

a. Prédicteurs : (Constante), المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي

**ANOVA[a]**

| Modèle | | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Régression | 1,572 | 1 | 1,572 | 80,049 | ,008[b] |
| | de Student | 5,468 | 28 | ,195 | | |
| | Total | 7,040 | 29 | | | |

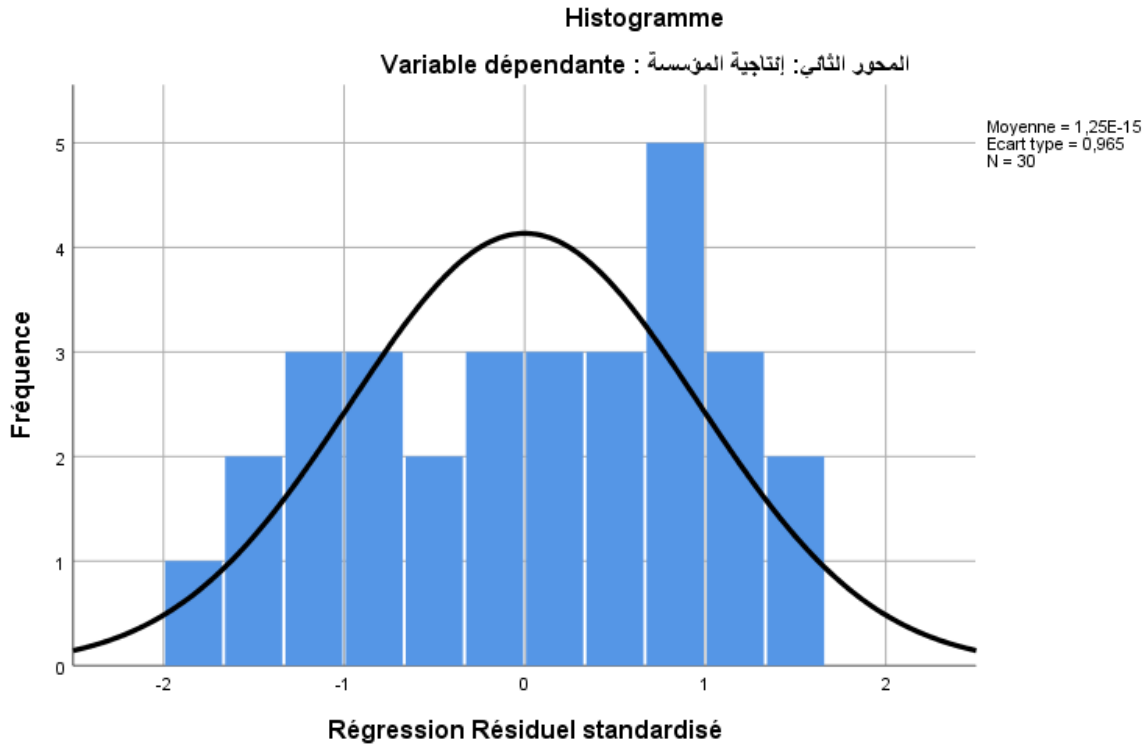
a. Variable dépendante : المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة

b. Prédicteurs : (Constante), المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي

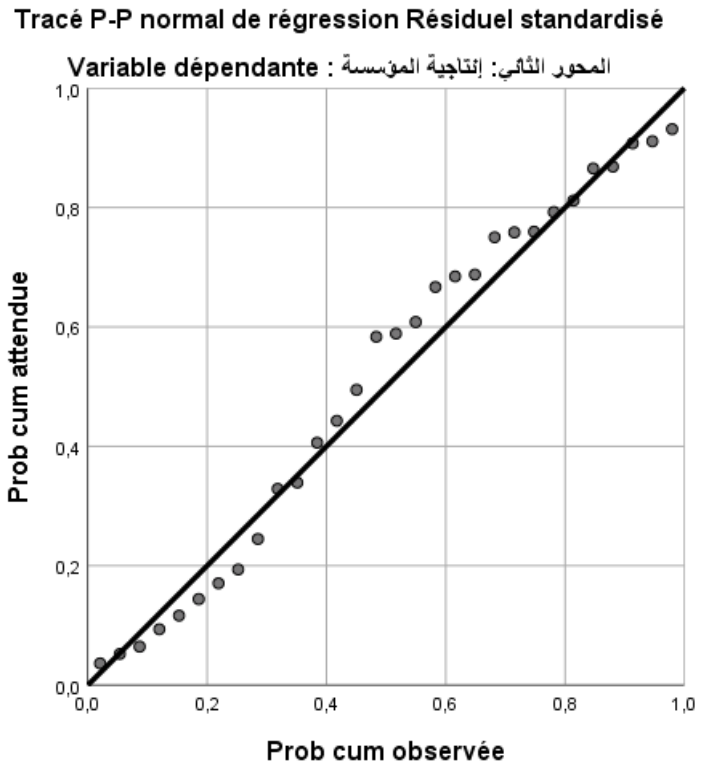
**Coefficients[a]**

| Modèle | | Coefficients non standardisés | | Coefficients standardisés | t | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Erreur standard | Bêta | | |
| 1 | (Constante) | 1,612 | ,874 | | 1,845 | ,008 |
| | المحور الأول: تقنيات الذكاء الاصطناعي | ,604 | ,213 | ,473 | 2,837 | ,004 |

a. Variable dépendante : المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة



**معادلة خط الانحدار**




**نتائج اختبار الفروق :**

**ANOVA**

المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة

| | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Intergroupes | ,021 | 1 | ,021 | ,084 | ,040 |
| Intragroupes | 7,019 | 28 | ,251 | | |
| Total | 7,040 | 29 | | | |

## ANOVA

المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة

| | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Intergroupes | 1,172 | 4 | ,293 | 1,248 | ,032 |
| Intragroupes | 5,868 | 25 | ,235 | | |
| Total | 7,040 | 29 | | | |

## ANOVA

المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة

| | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Intergroupes | ,905 | 2 | ,452 | 1,991 | ,016 |
| Intragroupes | 6,135 | 27 | ,227 | | |
| Total | 7,040 | 29 | | | |

## ANOVA

المحور الثاني: إنتاجية المؤسسة

| | Somme des carrés | ddl | Carré moyen | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Intergroupes | 2,565 | 4 | ,641 | 3,582 | ,019 |
| Intragroupes | 4,475 | 25 | ,179 | | |
| Total | 7,040 | 29 | | | |

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عباس لغرور خنشلة

كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

Ministry of Higher Education and Scientific Research

Abbes laghrour University Khenchela

Faculty of Economics, Management and Commercial Sciences


الرقم: 07/ ق ع ت/ ق ع ت/ ق ع م/ 2025

خنشلة في : 2025/03/03

الاسم و اللقب : فتينة ريان / قرين هناء

تاريخ الميلاد: 2002/05/09 - 2000/01/01

مكان الميلاد:خنشلة/ كيمل باتنة

- عنوان تقرير التربص: اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة
- مكان التربص: شركة سيرام ديكور - تازولت باتنة-

فترة التربص من: 15 يوم

| عناصر المواظبة | العلامة | ملاحظة |
|---|---|---|
| المواظبة | 04/..3..... | |
| المبادرة | 04/..3.5... | |
| المعارف التطبيقية | 04/.....3.5 | |
| قدرة العمل | 04/....2.75 | |
| العلاقة مع العمال | 04/....2.75.. | |
| العلامة النهائية | 20/....16.... | |

ملاحظات أخرى:

.....

ممثل المؤسسة

رئيس القسم

شيبان سمير

رئيس قسم علوم التسيير

الملاحق

Ministry of Higher Education and Scientific Research
Abbas laghrour University Khenchela
Faculty of Economics, Management and Commercial Sciences

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عباس لغرور خنشلة
كلية العوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

الرقم: 07 / ك ع إ / ع ت/ ع ت /2025

خنشلة في :2025/03/03

إلى السيد:مدير شركة سيرام ديكور-تازولت باتنة-

# تسهـــــيل مهـــــمة

سعيا لاستكمال البرنامج الدراسي المقرر للحصول على شهادة ماستر تخصص ادارة اعمال، ومن أجل تجسيد المفاهيم النظرية للطلبة، يشرفنا أن أطلب من سيادتكم مساعدة وتسهيل المهمة للطالبين :

| | معلومات الطالب الاول | معلومات الطالب الثاني |
|---|---|---|
| الاسم واللقب | فتيتة ريان | قرين هناء |
| تاريخ ومكان الازدياد | 2002/05/09 | 2000/01/01 |
| رقم التسجيل | 34049770 | 35035360 |

عنوان التقرير: اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين انتاجية المؤسسة

وذلك من أجل إجراء تربص تطبيقي لدى مؤسستكم .

رئيس القسم

شيبان سمير
رئيس قسم علوم التسيير

الملاحق