

## دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من وجهة نظر الطلبة الجامعيين دراسة حالة طلبة جامعة الوادي

### *The role of artificial intelligence in emerging institutions from the perspective of university students A Case study of El Oued University Students*

أحمد جبريط<sup>1</sup> محمد الحافظ عيشوش<sup>2</sup>

<sup>1</sup> جامعة الوادي (الجزائر)

<sup>2</sup> جامعة الوادي (الجزائر)

تاريخ النشر: 31-10-2024

تاريخ القبول: 06-08-2024

تاريخ الاستلام: 07-11-2023

#### ملخص:

يعتبر الذكاء الاصطناعي ظاهرة تكنولوجية حديثة في عالم الآلة والعالم الرقمي الرهيب، حيث يقبل الطلبة الجامعيين أصحاب أفكار المؤسسات الناشئة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد المشكلات وتشخيصها وتحديد الحل الأمثل من بين البدائل المتاحة، وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من خلال معرفة رأي الطلبة الجامعيين وما مدى تقبلهم لهذه التقنيات وتوظيفها في مؤسساتهم الناشئة من خلال بعض المعايير كالملائمة والبحث والتطوير والفعالية اللازمة، ولقد تمت هذه الدراسة على عينة عشوائية من طلبة جامعة الوادي ضمن تخصصات شعبة التسيير والاقتصاد والتكنولوجيا والبيولوجيا من خلال توزيع الاستبيان ومعالجته ببرنامج spss .v26. ومن بين النتائج المتوصل إليها ما يلي:

- أغلب الطلبة الجامعيين كان توجههم الموافقة على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة.
- لا توجد فروق بين الجنسين من ناحية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة.
- هناك رغبة كبيرة في البحث والتطوير لدى الطلبة الجامعيين وخاصة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال إنشاء المؤسسات الناشئة وهذا ما أظهرته هذه الدراسة من خلال ارتفاع معدل المتوسط العام لهذا المحور من الدراسة.
- الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، المؤسسات الناشئة، الطلبة الجامعيين، البحث والتطوير

تصنيف JEL: L86 ؛ M13 ؛ I23 ؛ O32

#### Abstract:

Artificial intelligence is considered a that technological phenomenon in the machine's world and the terrible digital world. University students with ideas for emerging enterprises accept the technologies artificial intelligence techniques to identify problems and determine the optimal solution from among the available alternatives. This study aims to highlight the role of artificial intelligence in emerging enterprises through... Knowing the opinion of university students and the extent of their acceptance of these technologies and employing them in their emerging institutions through some criteria such as suitability, research and development, and the necessary effectiveness. This study was conducted on a random sample of students from the University of the Valley within the specializations of the Department of Management, Economics, Technology, and Biology, through distributing the questionnaire and processing it with the Spss program. v26, Among the results obtained are the following:

- Most of the university students were willing to approve the application of artificial intelligence techniques in emerging institutions.
- There are no differences between genders in terms of applying artificial intelligence in emerging institutions.
- There is a great desire for research and development among university students, especially in applying artificial intelligence techniques through the establishment of emerging institutions, the this is what this study showed through the high general average rate for this field of study.

**Keywords:** artificial intelligence, emerging institutions, university students, research and development

**Jel Classification Codes:** L86 ; M13 ; I23 ; O32

1. مقدمة:

يتمتع العالم اليوم بثورة كبيرة في مجال التكنولوجيا التي شملت جميع المجالات العلمية والاجتماعية والاقتصادية وغيرها من المجالات الأخرى ولعل من أبرز هذه التطورات التكنولوجية ظهور ما يسمى بتطبيقات الذكاء الاصطناعي والذي يعتبر عصب التطور التكنولوجي والعالم الرقمي وخاصة في عالم البيانات الضخمة، ومن أبرز المجالات التي طبق فيها الذكاء الاصطناعي هو مجال المؤسسات الناشئة الذي يعتمد على استخدام التكنولوجيا الحديثة والإبداع والابتكار والمتمثلة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي وعالم الروبوتيك، والذي من خلاله تقوم المؤسسة الناشئة بتقديم خدمات ومنتجات ذات جودة ونوعية جيدة وتحقيق تطور ونمو سريع من خلال استهداف أكبر شريحة من العملاء بفضل توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي.

1.1. إشكالية الدراسة:

ومما سبق يمكن بلورة الإشكالية الآتية:

– ما مدى تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من قبل الطلبة الجامعيين؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم تقسيمها إلى الأسئلة الفرعية الآتية:

– هل هناك قبول من طرف الطلبة الجامعيين لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود لتقنيات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود لتقنيات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص العلمي؟

– هل يوجد دور لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة؟

2.1. فرضيات الدراسة:

وللإجابة على هذه الإشكالية تم تقسيمها إلى الفرضيات الآتية:

– يبدي الطلبة قبول لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الناشئة.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha=0.05)$  تعود لتقنيات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير الجنس.

– توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha=0.05)$  تعود لتقنيات الذكاء الاصطناعي تعزى لمتغير التخصص العلمي.

– توجد علاقة ارتباطية موجبة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والمؤسسات الناشئة.

3.1. أهمية الدراسة:

تكمن الأهمية التي تظهر من خلال هذه الدراسة في معرفة ما مدى قبول ووعي الطلبة الجامعيين لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في ميدان المؤسسات الناشئة وقدرة هذه الأخيرة على توظيف هذه التقنيات في تطوير ونمو المؤسسة الناشئة من خلال تقديم منتجات وخدمات ذات جودة ونوعية بفضل استخدام هذه التقنيات التي تؤدي إلى عمليات جذب كبيرة للعملاء والتي تسهل عليهم القدرة على التعامل مع هذه المؤسسات الناشئة وبأقل التكاليف.

4.1. أهمية الدراسة:

تهدف هذه الدراسة للتعرف على مدى استجابة الطلبة الجامعيين وقبولهم لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقها على المؤسسات الناشئة من خلال المعالجة الجيدة والسريعة للمشاكل المراد حلها من قبل هذه المؤسسات من خلال توظيف بعض الأبعاد ذات الصلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل (سرعة البحث والتطوير، الملائمة، الفعالية، تحفيز الابتكار، حل المشكلات، جودة المنتج).

5.1. منهجية الدراسة:

قصد الإحاطة بمختلف جوانب موضوع الدراسة، وللإجابة على الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من أجل توضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي و المؤسسات الناشئة ومعرفة ما مدى استجابة وقبول الطلبة الجامعيين لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة في تشخيص المشكلات وإيجاد حلول ناجعة لها.

6.1. الدراسات السابقة:

• دراسة (ليندة صيمود2022):

مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي تقنية رقمية تقود إلى ابتكار تجربة تعليمية ناشئة في الجزائر (شركة إنكيديا نموذجًا)، مجلة الدراسات الإعلامية والاتصالية، المجلد 02، العدد 02، أكتوبر 2022، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على تجربة رائدة في استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات الناشئة في الجزائر تمثلت في شركة إنكيديا والتي تقدم برامج ودعائم تعليمية رقمية لتلاميذ المتوسط والثانوي مبنية على الذكاء الاصطناعي، حيث اتبعت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للبيانات المتحصل عليها ومن بين النتائج المتوصل لها نذكر مايلي:

- أثبت الذكاء الاصطناعي نجاعته في تطوير التعليم عن بعد .

- يسرع عملية التعلم ويختصر الوقت والجهد من خلال دمج التلاميذ مع التكنولوجيا.

• دراسة (محمد سعيد زهدي ثريا وآخرون2021):

مقال بعنوان : دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية (دراسة استطلاعية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في قطاع غزة)، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإنسانية، سبتمبر 2021، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية وتم اختيار وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتمت الدراسة على عينة عشوائية من هذه الوزارة باستخدام برنامج SPSS ومن أهم النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة ما يلي:

- وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة في تطوير الحوكمة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .

- عدم وجود علاقة بين الشبكات العصبية، الخوارزميات الجينية، الوكلاء الأذكاء وبين تطوير الحوكمة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات .

• دراسة (Emil Blixthansen&Simon Boyh,2022):

مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي وانتزعت الأشياء في الشركات الصغيرة والمتوسطة، الكلية الجامعية، الدنمارك، سبتمبر 2022، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقديم فحص شامل حول مدى انتشار الذكاء الاصطناعي وانتزعت الأشياء بين الشركات الصغيرة والمتوسطة الصناعية من خلال تقديم عوامل التمكين، ولقد استخدمت المنهج الاستقصائي والمنهج التحليلي ومن بين النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة مايلي:

- أظهر هذا الاستقصاء حداثة موضوع انتزعت الأشياء والذكاء الاصطناعي في الشركات الصغيرة والمتوسطة الصناعية.

- افتقار الشركات الصغيرة والمتوسطة الصناعية للمعرفة والموارد اللازمة لاستخدام التكنولوجيا.

• دراسة (Heinz Herrmann,2022):

مقال بعنوان: شعلة الذكاء الاصطناعي في تطبيقات المؤسسات نحو إطار موحد، مجلة الهندسة وإدارة التكنولوجيا، حيث هدفت هذه الدراسة إلى معالجة نقاط الغموض عبر مجالات الذكاء الاصطناعي في إطار عمل موحد يوفر لغة مشتركة لجميع أصحاب المصلحة في

العلوم والبحث والابتكار، ولقد استخدم أسلوب المراجعة المنهجية والتحليلات لمعالجة هذه المقالة ومن أبرز النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة مايلي:

- يعتبر DSS نظام دعم القرار وذكاء الأعمال مصطلح شامل لمعظم مجالات الذكاء الاصطناعي.
- تبين أن استعراض النطاق يظهر أن البيانات مبنية على تعلم الآلة مع إضافة البنية التحتية للانترنت.
- أظهرت هذه الدراسة أن هناك حاجة إلى إطار عمل موحد وتوفير دليل عام مشترك لكيفية تفاعل الباحثين والمبتكرين والممارسين مع البحث والتطوير في تكنولوجيا المعلومات.

## 2. الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي:

### 1.2. مدخل للذكاء الاصطناعي:

ربما ينشأ الذكاء الاصطناعي من خلال التفاعل مع البيئة ومن خلال العلاقات الغير مباشرة بين أفراد النظام بدءا بالملاحظة البسيطة التي مفادها أن معظم ما نقوم به في حياتنا اليومية لا يتعلق بالتخطيط التفصيلي، بل يتعلق بردود الفعل الغريزية لبيئة ديناميكية التي أدت إلى ظهور الروبوتات السلوكية لأول مرة وظهور مفهوم الذكاء الناشئ (Daniela Girimonte, 2007, p. 236) حيث قام مجموعة من العلماء باتخاذ نهج جديد لإنتاج آلات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي الذي يعود ظهوره إلى أوائل الخمسينيات من القرن العشرين بناء على الاستكشافات الحديثة وخاصة في علم الأعصاب واستخدام نظريات جديدة للمعلومات مبنية على أساس جوهر المنطق الرياضي (اليازجي، 2020، صفحة 199)، ووضع مصطلح الذكاء الاصطناعي من قبل جون ماكرتي عام 1956 في مؤتمر دارتموث للذكاء الاصطناعي حيث ركز على تكرار الذكاء البشري بواسطة الآلات وأنظمة الكمبيوتر (Araya, 2023, p. 121) وفي مطلع الثمانينات من القرن الماضي بدأ علماء القانون الدولي في تطوير قوانين آلات الذكاء الاصطناعي حيث كانت معظم الأعمال مرتبطة بتقنيات الوكيل في أنظمة البرامج لأن الروبوتات كانت ضربا من الخيال ومنذ ذلك الوقت أخذ هؤلاء العلماء التدابير القانونية بشكل محدد ومحاولة تكيفها مع النظم الحالية (Soroka, 2019, p. 135)

### 2.2. تعريف الذكاء الاصطناعي:

تعددت مفاهيم الذكاء الاصطناعي ولقد اخترنا منها ما يلي:

- هو دراسة الذكاء الذي يعتمد على أنظمة الكمبيوتر التي تختلف عن التفكير البشري وبقية الأنواع الحية الأخرى ويجب أن يكون قادرا على اتخاذ القرارات العقلانية من خلال الأهداف التي يجب أن يحققها وينقسم إلى نوعين، ذكاء قوي أو عام خاص بتقليد الذكاء البشري والتفوق عليه من خلال الوعي والعقل المفكر والمشاعر ويتركز الذكاء الضعيف على مهمة ضيقة أو حل مشكلة معينة (Meß, 2019, p. 02).
- يرى نيلسون أن الذكاء الاصطناعي « هو ذلك النشاط المكرس لجعل الآلات ذكية والذكاء هو تلك الجودة التي تمكن الكيان من العمل بشكل مناسب » (Araya, 2023, p. 121)
- هو علم يعتمد على برامج الحاسوب من خلال خصائص محددة تنافس فيها محاكاة قدرة الذكاء البشري وتطوير القدرة على التعلم. (عثمان المصري، 2022، صفحة 270).

3.2. أهداف وأهمية الذكاء الاصطناعي:

1.3.2. أهداف الذكاء الاصطناعي:

وتتمثل أهداف الذكاء الاصطناعي في مايلي:

- ✓ يساعد الذكاء الاصطناعي على التخطيط الجيد وتحليل المشكلات بالاعتماد على أسلوب المنطق.
- ✓ معالجة الأصوات والكلام والقدرة على تحريك الأشياء بواسطة الروبوتات.
- ✓ تحليل ومعالجة المدخلات بشكل دقيق وجيد للحصول على مخرجات تلي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية.
- ✓ يمكننا من التعلم بشكل ألي ومستمر وذاتي بعيدا على عملية المراقبة والإشراف.
- ✓ يتخطى القدرة البشرية في معالجة البيانات الكثيرة في وقت وجيز وتحليلها وخاصة المتشابه منها.
- ✓ إيجاد الحلول الغير مألوفة بالاعتماد على قاعدة البيانات التي يمتلكها. (صيمود، 2022، صفحة 91)

2.3.2. أهمية الذكاء الاصطناعي:

تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في ما يلي:

- ❖ فحص خطوات التصميم في المجال الهندسي والقدرة على تنفيذها.
- ❖ تطوير الاستخدامات الطبية بشكل رهيب من خلال التشخيص الجيد للأمراض ووصف الدواء لها.
- ❖ إعداد الخطط العسكرية واتخاذ القرارات الدقيقة والإشراف على تنفيذها.
- ❖ نقل الخبرات البشرية وتحويلها في شكل معلومات داخل الأجهزة الذكية والعمل على التجديد المستمر.
- ❖ تساعد الأنظمة الذكية في المجال الإداري بشكل جيد من خلال معالجة القرارات المتشابهة والمعقدة. (اليازجي، 2020، صفحة 200)

4.2. فروع وخصائص الذكاء الاصطناعي:

1.4.2. فروع الذكاء الاصطناعي:

تعددت فروع الذكاء الاصطناعي حسب رؤية كل باحث ومن أبرز هذه الفروع نذكر ما يلي:

- **التعلم الخاضع للإشراف:** يعتمد هذا النوع على الخوارزميات في شكل مجموعة بيانات للتنبؤ ببيانات إدخال جديدة من خلال التعرف على الصور والتمييز بين السمات المشتركة مثل النموذج الخطي المستخدم في التصنيف والانحدار.
- **التعلم الغير خاضع للإشراف:** وهذا النوع يكون غير خاضع للتدخل البشري، حيث تتعلم الخوارزميات معالجة البيانات واكتشاف الأنماط المخفية بناء على أوجه التشابه والاختلاف.
- **التعلم المعزز:** وهو نوع يختلف عن سابقه حيث يعتمد على الوكيل القادر على الملاحظة والتجربة في بيئة معقدة من خلال التفاعلات والحصول على أقصى قدر ممكن من المكافأة كلما كانت المخرجات ذات كفاءة ونوعية جيدة.
- **الشبكات العصبية:** وهو برنامج تعلم آلي يقلد الخلايا العصبية البيولوجية والتي تتألف من أعداد كبيرة من البيانات وتقوم بكشف التعقيدات أثناء محاكاة سلوك العقل البشري.
- **التعلم العميق DL:** هي طبقات معالجة متعددة لنماذج حساسية قادرة على تمثيل البيانات بدرجات متفاوتة من التجربة حيث يمكن للآلة فهم التفاعلات البشرية الأساسية مثل محركات الترجمة وتحليل المشاعر ومساعدتي الروبوتات. (Russo, 2022, pp. 02-03)

#### 2.4.2. خصائص الذكاء الاصطناعي:

تتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي في مايلي:

- القدرة على تمثيل المعرفة: تختلف برامج الذكاء الاصطناعي عن البرامج الإحصائية وتستخدم هيكله خاصة لوصف المعرفة وتوفير قاعدة معرفية توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات للمشاكل المراد حلها.
- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل: تختار هذه البرامج طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع مواكبة التغيرات المحتملة ولا تعتمد على خطوات متسلسلة بل تفضل انتهاز الحل الأسرع.
- التعامل مع المعلومات الناقصة: تستطيع هذه البرامج معالجة المشاكل وإيجاد الحلول ولو كانت المعلومات ناقصة، وهذا راجع إلى كثرة البيانات التي تمتلكها هذه البرامج ومن خلال تكرار العمليات كذلك.
- القدرة على التعلم: تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي التحسين من أدائها وقدرتها على التعلم اعتمادا على الخبرات السابقة والممارسات المتكررة وتجنب الأخطاء المرتكبة في كل مرة.
- القدرة على الاستدلال: تمتاز تقنيات الذكاء الاصطناعي على كم هائل من المعلومات والبيانات المخزنة في الأجهزة وبفضل الخبرة المكتسبة من خلال تكرار بعض التجارب العلمية أصبحت هذه الأخيرة قادرة على الاستدلال بالاعتماد على قوانين المنطق. (الشرقاوي، 2023، صفحة 290)

### 3. الإطار المفاهيمي للمؤسسات الناشئة:

#### 1.3. مدخل للمؤسسات الناشئة:

يرجع ظهور مصطلح المؤسسات الناشئة start-up إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية في المؤسسات الأمريكية التي تبنت الرأسمال الاستثماري في التمويل، حيث نمت هذه المشاريع وأصبحت مؤسسات كبرى بعد سنوات قليلة (بشير، 2021، صفحة 142)، حيث يرى بن هور ينز أن المؤسسة الناشئة تحتاج إلى أشخاص لديهم حماسة كبيرة وغير عقلانيين وهذه الصفة تجعلهم يصلون إلى الأفكار في النهاية لحل الاحتياجات السوقية وتمكنهم من الابتكار (Kidder, 2012, p. 02)، وأشار بول جراهام مؤسس مسرعة (y combinator) أن عملية بدأ التشغيل مثل إنجاب الأطفال يغير الحياة (Liddell, 2015, p. 13) وللقيام بعملية إنشاء مؤسسة ناشئة تحتاج إلى كتابة خطة عمل جيدة وتحديد للأهداف والجدول الزمني الواضحة وضبطها حسب الحاجة مثل تحديد الهدف، مستوى الدخل المرغوب، دوام جزئي أو كامل، الوقت اللازم، المهارات التي تحتاج لتعلمها، كمية المال اللازمة لإطلاق المشروع من جديد (Gabrielle, 2018, p. 09)، وبمجرد أن تتوصل إلى فكرة مشروع جديد من المهم التفكير في حماية أفكارك التي لا تقدر بثمن تحت اسم حماية الملكية الفكرية لعملك كي لا يستخدمه المنافسون. (Lesonsky, 2010, p. 50)

#### 2.3. تعريف المؤسسات الناشئة:

تعددت تعاريف المؤسسات الناشئة ومن بينها نذكر ما يلي:

● حسب Steve blanc « هي مؤسسة بنيت للبحث عن نموذج عمل قابل للتكرار وقابل للتطوير » (ماجستير داليا أحمد محمد يونس ص15)

● يرى (DESS & Lumpkin. 1996) أن المؤسسة الناشئة تقوم بتشجيع ودعم الأفكار الجديدة مع ضرورة وجود التطوير والتدريب والعمليات الإبداعية التي ينتج عنها منتجات أو خدمات تعتمد على التكنولوجيا الجديدة. (Vincent, 2021, p. 03)

• يعرفها بلانك 2013 « هي مؤسسة مؤقتة تبحث عن نموذج أعمال قوي يسمح لها بالنمو الآسي وقابل للتكرار والتطوير » (Souraya, 2021, p. 442)

• يعرف Masan&Brown2013 النظام البيئي للمؤسسة الناشئة هو « نَحْج شامل محدود جغرافيا للبيئة الداعمة والجهات الفاعلة المستقلة ومجموعة الموارد التي تتفاعل مع بعضها البعض لتغذية أنشطة ريادية عالية النمو» (Noui, 2021, p. 24)

### 3.3. أهمية المؤسسات الناشئة وعناصر نجاحها:

#### 1.3.3. أهمية المؤسسات الناشئة:

تتمثل أهمية المؤسسات الناشئة في مايلي:

1- يساهم إنشاء المؤسسات الناشئة في القضاء على مشكلة البطالة وتوفير مناصب الشغل بعيدا عن النمط الكلاسيكي للوظائف الحكومية.

2- فك المركزية و الجهوية من بعض مناطق الوطن من خلال تميمين الموارد المحلية وتحقيق التكامل والاندماج بين المناطق.

3- تشجيع أصحاب النشاط الابتكاري والريادي على اقتحام سوق العمل وتحويا هذه الأفكار إلى مشاريع قائمة بمجد ذاتها.

4- تزويد الأسواق المحلية والوطنية بالمنتجات والتقليل من فاتورة الاستيراد.

5- تحفيز الاستثمار من خلال تبني هذا النوع من المؤسسات وخاصة في مجال التكنولوجيا الحديثة.

6- زيادة الناتج الداخلي الخام والنهوض بالاقتصاد الوطني من خلال ما تحققة من عوائد مالية. (بايزيد، 2022، صفحة 62)

#### 2.3.3. عناصر نجاح المؤسسات الناشئة:

يرى (ألبلاندركارتر وفورسغرين 1990) أن نجاح المؤسسة الناشئة يرجع إلى مدى قدرة صاحب المؤسسة إلى تحقيق النمو خلال السنوات الأولى من الإنشاء ومن بين هذه العناصر نذكر مايلي:

✓ تحقيق نقطة التعادل من ثم تحقيق الأرباح.

✓ قدرة المؤسسة على البقاء خلال مراحلها الأولى.

✓ زيادة الإيرادات.

✓ نمو وزيادة عدد العمال في المؤسسة.

✓ زيادة المبيعات.

✓ التباين الملحوظ في الدخل المحقق.

✓ راحة العميل وتحقيق المنفعة والقيمة المضافة للمجتمع. (Passy, 2021, p. 41)

#### 4.3. النظام البيئي للمؤسسات الناشئة ومميزاتها:

##### 1.4.3. النظام البيئي للمؤسسات الناشئة:

• شبكات التمويل: لانطلاق أي مشروع لابد من وجود تمويل لإعطائه دافعا قويا عن النمو، ومن بين أنواع التمويل كما يلي:

- رأس المال الابتدائي **Seed capital** : يكون هذا النوع من التمويل عن طريق صاحب المشروع أو العائلة من خلا دعم الأنشطة الأولية كالبحت والتطوير وأبحاث السوق وخطة العمل.

- رأس المال الاستثماري **venture capital**: ويتأتى هذا النوع من قبل رؤوس الأموال الذين يقومون بجمع الأموال من مجتمعاتهم الداخلية بغرض استثمارها وتحصيل العوائد المالية من عملية الاستثمار.

- شبكة المستثمرين الملائكيين: **Angelinvestors networks** يقوم باستثمار ماله الخاص مقابل سندات قابلة للتحويل مقابل حصص في المشروع على عكس رأس المال المخاطر الذين أصحابه يديرون أموال الآخرين.

• خدمات الأعمال والتعليم المقاولاتي: ومن بينها نذكر ما يلي:

- **حاضنات الأعمال Business Incubateurs**: تقوم الحاضنات بتوفير الدعم من خلال التدريب الإداري وتوفير مساحات مكتبية ومخبر وتقديم استشارات متخصصة وربط العلاقة بين أصحاب المؤسسات الناشئة والمستثمرين.

- **دور المؤسسات الجامعية University Spin-off**: يملا شك فيه إن الجامعة هي مصدر الابتكار والإبداع من خلال تقديم تعليم مقاولاتي متخصص لرواد الأعمال و توفرها على حاضنات أعمال جامعية تتكفل بمرافقة أصحاب المشاريع.

• **الإطار التنظيمي regulatory Frame Work**: يتضمن الإطار التنظيمي تقديم الدعم كذلك من خلال تحفيزات جبائية

خاصة بالشركات الناشئة ويجب أن تكون مناسبة لقدراتها وتكون بشكل مرن لدفع هذه الأخيرة على النمو السريع، وتجنب كل

أشكال التثبيط السلبي جراء العوائق البيروقراطية والإدارية. (عقون، 2022، صفحة 212)

### 2.4.3. مميزات المؤسسات الناشئة:

تعددت مميزات المؤسسات الناشئة ومن أبرزها مايلي:

• **شركات حديثة العهد**: هي شركات فتيحة وتحتاج إلى دعم مايلي ومخطط أعمال جيد وسوق واعدة من اجل نجاحها ونومها بشكل سريع وقوي.

• **شركات تمتاز بالنمو التدريجي والمتزايد**: تحتاج هذه الشركات إلى نمو سريع وتحقيق إيراد اكبر بكثير من التكاليف وهي لا ترضى بتحقيق أرباح صغيرة بل هي قادرة على تحقيق أرباح كبيرة إذا نجحت في النمو السريع وخرجت من منطقة الخطر.

• **شركات تعتمد على التكنولوجيا الحديثة**: تقوم هذه الشركات على الإبداع والابتكار من خلال العصرية والاعتماد على التكنولوجيا الحديثة للنمو والتقدم السريع وخاصة استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

• **شركات تمتاز بتكاليف منخفضة**: من مميزات الشركات الناشئة أنها لا تتطلب أموال كبيرة في مرحلة انطلاقتها بالمقارنة مع العوائد التي ستحققها في حالة نجاحها وموها بشكل سريع وانفتاحها على الأسواق العالمية. (هنداوي، 2022، صفحة 86)

## 4. الإطار التطبيقي للدراسة:

### 1.4. مجتمع وعينة الدراسة:

#### 1.1.4. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من طلبة جامعة الوادي، حيث استهدفت الدراسة طلبة سنة ثانية ماستر ضمن تخصصات التكنولوجيا، والبيولوجيا والعلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

#### 2.1.4. عينة الدراسة:

تشكلت عينة الدراسة من مجموعة مستهدفة مكونة من 80 طالب، حيث كانوا موزعين على الطلبة بصفة عشوائية خلال الفترة الممتدة من 01 أكتوبر إلى 15 أكتوبر 2023 حيث تم استرجاعها جميعها وتم رفض 09 استمارات وقبول 71 استبيان قابل للتحليل أي بمعدل 88.75% من المجموع الكلي للاستبيانات الموزعة على الطلبة.

دراسة حالة طلبة جامعة الوادي

الجدول (01): خصائص عينة الدراسة

الحالة	الفئة	التكرار	النسبة %
الجنس	الذكور	43	60.6
	الإناث	28	39.4
العمر	من 22 إلى 27	33	46.5
	من 28 إلى 33	26	36.6
	من 34 إلى 39	9	12.7
	أكثر من 39	3	4.2
الحالة الاجتماعية	أعزب	53	73.2
	متزوج	19	26.8
المجال العلمي	شعب العلوم البيولوجية	17	23.9
	شعب العلوم التكنولوجية	29	40.8
	شعب العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	25	35.2

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

يشير الجدول رقم (01) الخاص بتحليل خصائص الدراسة أنه من حيث الجنس أغلبية العينة كانت من الذكور بنسبة 60.6%، أما من حيث السن فأغلب العينة من فئة الشباب والتي تراوحت نسبتهم 46.5% والذين ينتمون للفئة العمرية من 22 إلى 27 سنة، والفئة العمرية من 28 إلى 33 بنسبة 36.6%، بنسبة اجمالية تقدر بـ: 81.3%، كما عبرت الحالة الاجتماعية لهؤلاء الشباب عن العزوبة حيث بلغت نسبة العزوبة في هذه العينة 73.2%، وبالنسبة لتخصصات العلمية لعينة الدراسة فكانت الغلبة لطلبة التكنولوجيا بنسبة 40.8% و الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير بنسبة 35.2%، ثم يليها طلبة البيولوجيا بنسبة 23.9% ويعتبر هذا الترتيب منطقي إلى حد كبير لأن أغلب أصحاب المؤسسات الناشئة في الميدان من أصحاب التخصصات العلمية التقنية.

2.4 أداة الدراسة: بعد الاطلاع على مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة قام الباحثين ببناء فكرة على الموضوع وانجاز استبانة بهدف التعرف على رغبة الطلبة الجامعيين في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة وقصد الحصول على المعلومات اللازمة من قبل العينة المستهدفة للإجابة عن تساؤلات البحث اعتمد الباحثين على الاستبانة كأداة أساسية لجمع البيانات المطلوبة لدعم الجانب النظري من البحث وتحقيق أهدافه، ولقد كان المقياس المستخدم هو مقياس ليكرت الخماسي ويعد الأنسب لمثل هذا النوع من الدراسات .

ويمكن إبراز محاور الاستبيان من خلال الجدول الآتي:

الجدول (02): يبين محاور الاستبيان

المحاور	الأبعاد	الفقرات
المعلومات الشخصية للطلاب	المعلومات الشخصية	س1 إلى س4
	الملائمة	س5 إلى س6
محور الذكاء الاصطناعي	البحث والتطوير	س07 إلى س09
	الفعالية	س10 إلى س12
محور المؤسسات الناشئة	حل المشكلات	س13 إلى س15
	تحفيز الابتكار	س16 إلى س18
	جودة المنتج	س19 إلى س21

المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على الاستبيان

#### 3.4. اختبار أداة الدراسة:

1.3.4. اختبار صدق أداة الدراسة: لقد قام الباحث باختبار الصدق الظاهري من خلال توزيع مجموعة من الاستبيانات على بعض الأساتذة والمختصين والمحكمين في هذا المجال للخروج بأداة قابلة لجمع البيانات لمعالجة موضوع الدراسة.

2.3.4. اختبار ثبات أداة الدراسة: للتحقق من قدرة هذه الأداة على القياس قمنا باختبار ألفا كرونباخ والذي يقوم بقياس الثبات الداخلي للأسئلة الاستبائية والذي يتراوح من (0 — 1) ويكون المعدل الأدنى لقبول الدراسة هو (0.6).

الجدول رقم (03): نتائج اختبار (Alpha Cronbach's) لقياس ثبات الاستبائية

المحور	قيمة المعامل	عدد العبارات
المحور الأول: أبعاد الذكاء الاصطناعي	0.657	08
المحور الثاني: أبعاد المؤسسة الناشئة	0.736	09
الاستبيان ككل	0.821	17

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

النتائج الموجودة في الجدول رقم (03) تبين بأن معدل ألفا كرونباخ لكل من أبعاد الذكاء الاصطناعي وأبعاد المؤسسة الناشئة أكبر من 0.6، أي الحد الأدنى المطلوب، أما الاستبيان ككل فكانت درجته مقدرة بـ 0.821 وهي جيدة وتدل على وجود علاقة اتساق وترابط بين عبارات الاستبيان.

#### 4.4. أساليب التحليل الإحصائي: حيث تم استخدام مايلي:

- برنامج SPSS V26، وبغرض المعالجة الإحصائية استعملنا برنامج EXCEL2007 في تنظيم البيانات ورسم الجداول.
- أساليب الإحصاء الوصفي لتعرف على خصائص العينة من خلال التكرارات والنسب المئوية.
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.
- معامل بيرسون.
- التباين.

#### 5. تحليل نتائج الدراسة واختبار فرضياتها:

##### 1.5. اختبار صحة الفرضيات:

● **الفرضية الأولى:** والتي تنص على وجود مستوى قبول عالي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي لعينة الدراسة من خلال الجدول رقم (01) المدرج في الملاحق، نلاحظ ارتفاع المتوسط العام للبحث والتطوير بقيمة 3.83 وهذا يعني أغلبية إجابات العبارات متوجهة نحو الموافقة ما عدا العبارة الثالثة والتي تنص على أن التطبيقات الحديثة والمتطورة المستخدمة في المؤسسة الناشئة تناسب متطلبات العمل، ثم يليه المتوسط العام للتحفيز على الابتكار بقيمة تقدر بـ 3.56 وهذا يدل كذلك على أن تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة التي تساعد على زيادة التحفيز للابتكار، ونرى كذلك بأن المتوسط العام للملائمة يأتي في المركز الثالث ثم المتوسط العام لحل المشكلات يأتي في المركز الرابع ما عدا عبارة استعمال الذكاء الاصطناعي يمكن صاحب المؤسسة الناشئة من تحديد البدائل والحلول بدقة عالية، وتأتي الفعالية في المرتبة الخامسة والمرتبة السادسة كانت من نصيب عبارة جودة المنتج، ونلاحظ من خلال ترتيب المحاور ومن خلال المتوسط العام لكل عبارة بأن الترتيب كان منطقياً إلى حد كبير وهذا ما يؤيد توجه الطلبة وقبولهم لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الناشئة، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

● **الفرضية الثانية:** والتي تنص على وجود فروق جوهرية عند مستوى معنوية ( $\alpha = 0.05$ ) بين الذكور والإناث لتقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً للجنس، من خلال الجدول رقم (02) المتواجد في الملاحق، نرى بأن قيمة  $\text{sig}=0.273$  وهي أكبر من 5٪، فمعناه

أن هناك تجانس بين المجموعتين ولذلك نقرأ النتائج من الصف الأول للجدول ,وعليه لا توجد اختلافات جوهرية بين الطلبة فيما يتعلق باستجاباتهم تبعا للجنس, حيث تشير قيمة اختبار t والقيمة المعنوية لها من خلال الجدول رقم (02) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha = 0.05$ ) بين الطلاب لأن قيمة  $\text{sig}=0.273$  وهي أكبر من 5 %.

● **الفرضية الثالثة:** والتي تنص على وجود فروق جوهرية عند مستوى معنوية ( $\alpha = 0.05$ ) لتقنيات الذكاء الاصطناعي تبعا لتخصص العلمي, من خلال الجدول رقم (03) المتواجد في الملاحق يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعود لتقنيات الذكاء الاصطناعي تبعا لتخصص العلمي , حيث جاءت قيمة  $F=3.923$  بقيمة احتمالية 0.024 أصغر من 0.05 وهي دالة إحصائية وكما يوضح الجدول رقم (03) ارتفاع قيمة المتوسطات للتخصص العلوم الاقتصادية والمقدر بقيمة 3.8 ثم تخصص البيولوجيا والمقدر بقيمة 3.6 ثم التكنولوجيا والمقدر بقيمة 3.3.

ويتضح لنا من الجدول رقم(04) أن سبب الفروق الدالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي تبعا للتخصص العلمي تعود إلى الفرق بين تخصص التكنولوجيا وتخصص البيولوجيا بفارق معنوي 0.48288 وقيمة احتمالية 0.026 أقل من 0.05. بينما الفرق بين تخصص التكنولوجيا وتخصص العلوم الاقتصادية لم يكن دالا إحصائيا حيث جاءت القيمة الاحتمالية 0.328 أكبر من 0.05. وكذلك الفرق بين تخصص البيولوجيا وتخصص العلوم الاقتصادية لم يكن دالا إحصائيا, حيث جاءت القيمة الاحتمالية 0.641 أكبر من 0.05.

● **الفرضية الرابعة:** والتي تنص على وجود علاقة ارتباطيه بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والمؤسسة الناشئة والتي سوف نقوم بتفصيلها كما يلي:

- من خلال الجدول رقم (05) يتبين أنه توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  على وجود ارتباط بين الملائمة والمؤسسة الناشئة, حيث كان معامل الارتباط  $R = 0.265$  وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباطيه طردية بين الملائمة والمؤسسة الناشئة, حيث كانت قيمة  $\text{sig} = 0.025$  وهي أكبر من 5 %.

- من خلال الجدول رقم (05) يتبين أنه توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  على وجود ارتباط بين البحث والتطوير والمؤسسة الناشئة, حيث كان معامل الارتباط  $R = 0.455$  وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباطيه طردية بين البحث والتطوير والمؤسسة الناشئة, حيث كانت قيمة  $\text{sig} = 0.000$  وهي أكبر من 5 %.

- من خلال الجدول رقم (05) يتبين أنه توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائية عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  على وجود ارتباط بين الفعالية والمؤسسة الناشئة, حيث كان معامل الارتباط  $R = 0.668$  وهو دال إحصائيا على وجود علاقة ارتباطيه طردية بين الفعالية والمؤسسة الناشئة, حيث كانت قيمة  $\text{sig} = 0.000$  وهي أكبر من 5 %.

- ومن خلال ما سبق يتبين وجود علاقة ارتباطيه بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والمؤسسة الناشئة.

### 6- مناقشة النتائج ومقارنتها بالدراسات السابقة:

بعد قيامنا بتحليل وتفسير واختبار الفرضيات استخلصنا مجموعة من النتائج التي سنقوم بمناقشتها ومقارنتها بالدراسات السابقة:

● لاحظنا أن أغلب الطلبة كان لديهم توجه وقبول كبير لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الناشئة والتي بدورها تدفعهم إلى إنشاء مؤسسة ناشئة متطورة وابتكارية ومن كلا الجنسين وهذه الدراسة تشابه دراسة (ليندة صيمود, 2020) إلى حد كبير والتي عالجت تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الناشئة من خلال شركة إنكيديا.

- وجود علاقة ارتباطية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والمؤسسة الناشئة وتشابهت هذه الدراسة مع دراسة (محمد سعيد زهدي ثريا وأخرون 2021)، والتي أكدت على وجود علاقة ارتباطية بين النظم الخبيرة في تطوير الحوكمة في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.
- تبرز هذه الدراسة حداثة موضوع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة لكون تجربة المؤسسات الناشئة في الجزائر مازالت حديثة العهد وهذه الدراسة توافقت مع دراسة (Emil Blixthansen & Simon Boyh 2022)، والتي أظهرت انترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي مازال حديث في الشركات الصغيرة والمتوسطة الصناعية.
- تبين من هذه الدراسة أن أغلب الطلبة الجامعيين لديهم رغبة في توظيف أساليب جديدة كالذكاء الاصطناعي من خلال توظيف الآلة في مجال البحث والتطوير في مجال المؤسسة الناشئة، حيث اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (Helen Herrmann 2022)، والتي أكدت على تبني إطار عمل موحد لكيفية تفاعل الباحثين والمبتكرين والممارسين مع البحث العلمي والتطوير وتكنولوجيا المعلومات.
- تبين من خلال هذه الدراسة أنه لا توجد فروق تعود إلى متغير الجنس سواء إناث أو ذكور فالكل لديه نفس الرغبة من خلال تطوير المؤسسة الناشئة باستعمال تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- أظهرت هذه الدراسة توجهها كبيرا من قبل الطلبة الجامعيين لمتغير البحث والتطوير وهذا ما عكسته إجابات أغلب الطلبة من خلال المتوسط العام لهذا المحور، وهذا دليل كبير على رغبة الطلبة في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال إنشاء المؤسسات الناشئة.

#### 4. الخلاصة:

يعتبر الذكاء الاصطناعي ظاهرة علمية وخاصة في السنوات الأخيرة التي أدت إلى بروزه بشكل رهيب في شتى المجالات بسبب توسع استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة و اهتمام الجامعات به من الناحية النظرية والتطبيقية في محابر البحث التي تحوزها والاهتمام بالمؤسسات الناشئة التي تعتمد في عملية الإنشاء على التكنولوجيا الحديثة لذلك كانت هذه المؤسسات عبارة عن أرضية خصبة ومناسبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ومنه حاولنا في هذه الدراسة الإجابة على الإشكالية المطروحة من خلال الدراسة الميدانية التي أجريناها على عينة من الطلبة بواسطة الاستبيان والبرامج الإحصائية لمعالجة البيانات للتوصل إلى مجموعة من النتائج منها :

- 1- توفر استجابة كبيرة من قبل الطلبة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة.
- 2- عدم وجود فروق بين الجنسين من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة.
- 3- العالم اليوم في حركية وتطور كبير لذلك يحتاج هذا النوع من المؤسسات تقنيات عالية والقدرة على المنافسة للبقاء والنمو السريع ولعل من أبرز هذه التقنيات تقنيات الذكاء الاصطناعي التي لاقت استحسان كبير من قبل الطلبة الجامعيين.
- 4- من خلال هذه الدراسة يتضح أن أغلبية الطلبة يميلون إلى عنصر البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات واستخدام الآلة وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم المستقبلية.
- 5- تبين من خلال هذه الدراسة أن هناك وعي كبير عند الطلبة من خلال متابعة التطورات التكنولوجية الكبيرة في العالم المحيط بهم وكل هذه العوامل ولدت رغبة شديدة لدى الطلبة في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في مؤسساتهم الناشئة قصد إيجاد حلول للمشكلات المراد حلها بأسرع وقت وأقل جهد.

وبناء على الدراسة الميدانية التي قمنا بها وعلى ضوء النتائج المتوصل إليها نقدم التوصيات الآتية:

أولاً: تكثيف الدورات والورشات التكوينية لصالح الطلبة حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثانياً: العمل على تشجيع أصحاب العقول المبدعة والمبتكرة في مجال استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

- ثالثا:** إعادة التفكير في طرق التعليم والتعلم في الأطوار التعليمية الثلاثة وربطها باستخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- رابعا:** إعداد برامج وطنية تكوينية وحتى جهوية من قبل خبراء في ميدان الذكاء الاصطناعي لأصحاب المؤسسات الناشئة في كيفية التعامل مع هذه التطبيقات الذكية.
- خامسا:** لضمان نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجال المؤسسات الناشئة لا بد من توفر نظام بيئي مناسب للذكاء الاصطناعي.
- سادسا:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحتاج بنية تحتية رقمية جيدة للتحكم في هذه التقنيات.
- سابعا:** توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في ميدان التنبؤ والاستشراف من أجل إيجاد حلول قبلية للمشكلات وتداركها.

## 5. المراجع:

### 1.5. المراجع باللغة العربية:

- 1) صيمود ليندة, ودهماني سهيلة, (2022). الذكاء الاصطناعي تقنية رقمية تقود إلى ابتكار تجربة تعليمية ناشئة في الجزائر-شركة إنكيديا أمودجا. مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية, المجلد(02), العدد(02), صص 195-222.
- 2) صيمود ليندة, ودهماني سهيلة, (2022). الذكاء الاصطناعي تقنية رقمية تقود إلى ابتكار تجربة تعليمية ناشئة في الجزائر-شركة إنكيديا أمودجا. مجلة رقمنة للدراسات الإعلامية والاتصالية, المجلد(02), العدد(02), صص 87-97.
- 3) محمد سعيد ثريا, محمد عماد بركات, أحمد هاني البيازجي, (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية" دراسة استطلاعية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات-غزة. "مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد(29), العدد(03) صص 199.
- 4) نور عثمان المصري, (2022). دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات المقدمة لطلبة الجامعة الأردنية من وجهة نظرهم. مجلة كلية التربية (أسيوط), المجلد (38), العدد(09), صص 270.
- 5) محمد سعيد ثريا, محمد عماد بركات, أحمد هاني البيازجي, (2021). دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الحوكمة في المؤسسات الحكومية" دراسة استطلاعية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات-غزة. "مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد(29), العدد(03) صص 200.
- 6) ماجد أبو النجا الشرفاوي, (2023). الأبعاد الاقتصادية للذكاء الاصطناعي-تقييم جاهزية الاقتصاد المصري. مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية, المجلد(09), العدد(01), صص 290.
- 7) بشير محمودي وآخرون (2021), كتاب جماعي المؤسسات الناشئة والحاضنات جامعة الوادي, مطبعة منصور, صص 14.
- 8) يونس داليا أحمد محمد (2017), واقع مسرعات الأعمال في زيادة فرص نجاح الشركات الريادية الناشئة في قطاع غزة, ماجستير اقتصاديات التنمية كلية التجارة, الجامعة الإسلامية بغزة, فلسطين, صص 15.
- 9) كمال بابيزيد, (2022), أهمية ومعوقات المؤسسات الناشئة - قراءة في تقرير الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالأردن- مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد (04), العدد(01), صص 62.
- 10) عقون شراف, (2022), اقتصاد الشركات الناشئة, تقييم حالة الأردن, مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال, المجلد(11), العدد(01), صص 212.
- 11) هندواوي محفوظ, (2022), الشركات الناشئة من المناولة إلى المقاوله, مجلة آراء للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد (04), العدد(01), صص 86.

### 2.5. المراجع باللغة الأجنبية:

- 1) Hansen.E. B & Bøgh, S. (2022). Artificial intelligence and machine learning. In *The Future of Smart Production for SMEs: A Methodological and Practical Approach Towards Digitalization in SMEs*, Cham: Springer International Publishing, (pp. 323-326).
- 2) Herrmann. H. (2022). The arcanum of artificial intelligence in enterprise applications: Toward a unified framework. *Journal of Engineering and Technology Management*, 66, 101716.pp1-17.
- 3) Girimonte. D & Izzo . D, (2007) , Artificial intelligence for space applications. *Intelligent Computing Everywhere*,p236.

- 4) Araya. D & Marber, P. (2023). *Augmented Education in the Global Age: Artificial Intelligence and the Future of Learning and Work* (p121) , Taylor & Francis.
- 5) Soroka, L, & Kurkova. K, (2019) , Artificial intelligence and space technologies: Legal, ethical and technological issues. *Advanced Space Law*, 3(1), p135.
- 6) Meß . J. G, Dannemann, F & Greif, F, (2019, February) ,Techniques of artificial intelligence for space applications-a survey, In *European workshop on on-board data processing (OBDP2019)* , European Space Agency,p02.
- 7) Araya. D & Marber.P, (2023). *Augmented Education in the Global Age: Artificial Intelligence and the Future of Learning and Work* (p121). Taylor & Francis.
- 8) Russo. A & Lax. G, (2022) , Using artificial intelligence for space challenges: A survey, *Applied Sciences*, 12(10), 5106.p02-03.
- 9) Kidder. D. S, (2012) , *The startup playbook: Secrets of the fastest-growing startups from their founding entrepreneurs*. Chronicle Books,pp02.
- 10) Liddell. S, (2015) , *How to Start a Startup*,p13.
- 11) Gabrielle. G, (2018) , *597 Business Ideas You can Start from Home*.p09.
- 12) Lesonsky. R, (2010) , *Start your own business*. Entrepreneur Media,p50.
- 13) Vincent.V. Z & Zakkariya. K. A, (2021) , Entrepreneurial orientation and startup performance in technology business incubation: mediating role of absorptive capacity. *Journal of Small Business Strategy*, 31(5) , 100-116,p03.
- 14) Souraya. I. S. M. A. I. L & Eddine, H. I. (2021) , *Revue des Réformes Economiques et Intégration En Economie Mondiale*,p442.
- 15) Noui. M. A, A , Houari. H , & Azizi. N, (2021) , Promoting open innovation through engaging with startups: evidence from the US experience,p24.
- 16) Passy. P. L, (2021). *Les conditions de succès des startups* (Doctoral dissertation, Paris 1) .p41.

6. ملاحق:

الجدول (01): يمثل متوسطات إجابات الطلبة على عبارات الاستبيان

الترتيب	الملاحظة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العبارات
12	موافق	1.065	3.42	يساعد الذكاء الاصطناعي على توفير المعلومات بشكل دقيق.
5	موافق	1.183	3.63	نوعية المعلومات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي تتيح الراحة للمستخدم.
13	محايد	1.230	3.27	التطبيقات الحديثة والمتطورة المستخدمة في المؤسسة الناشئة تناسب متطلبات العمل.
الثالث	موافق	0.85051	3.50	الملائمة
1	موافق	1.105	4.08	كلما كانت البرمجيات جديدة ومتطورة أدت إلى تحسين جودة الخدمة المقدمة.
7	موافق	1.165	3.58	تطوير نظام معلوماتي عالي الجودة داخل المؤسسة الناشئة يزيد من إمكانية نجاحها.
الأول	موافق	0.93711	3.83	البحث والتطوير
12	موافق	1.272	3.42	يساعد الذكاء الاصطناعي المؤسسة الناشئة من التحكم في المعلومات بكل سهولة ويسر.
14	محايد	1.401	3.25	يمكننا الذكاء الاصطناعي من التحكم في اتخاذ القرارات الصائبة والمناسبة .
6	موافق	1.387	3.62	يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق نتائج مدروسة ودقيقة.
الخامس	موافق	1.01783	3.43	الفعالية
8	موافق	1.443	3.52	يسمح الذكاء الاصطناعي للمؤسسة الناشئة بتحديد وتشخيص المشكلات بسهولة.
15	محايد	1.284	3.08	استعمال الذكاء الاصطناعي يمكن صاحب المؤسسة الناشئة من تحديد البدائل والحلول بدقة عالية.
4	موافق	1.064	3.65	تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الناشئة يقلص الوقت والجهد في حل المشكلات.
الرابع	موافق	0.93908	3.48	حل المشكلات
10	موافق	1.329	3.48	استخدام الذكاء الاصطناعي يحفز البحث وزيادة الابتكار في المؤسسة الناشئة.
2	موافق	1.197	3.72	المعلومات الوفيرة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي تنمي الحاجة إلى الابتكار.
9	موافق	1.194	3.49	استعمال الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة يزيد من حدة المنافسة والتي بدورها تزيد من الدافع للابتكار.

## دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من وجهة نظر الطلبة الجامعيين

### دراسة حالة طلبة جامعة الوادي

تحفيز الابتكار	3.56	0.96870	موافق	الثاني
انتهاج الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة يرفع من جودة المنتجات.	3.66	1.341	موافق	3
المؤسسات الناشئة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي تمتاز منتجاتها بالرونق والجاذبية.	2.77	1.111	محايد	16
المؤسسات الناشئة التي تعتمد الذكاء الاصطناعي يمتاز منتجاتها بصمعة عالية.	3.46	1.240	موافق	11
جودة المنتج	3.30	0.78103	موافق	السادس
المتوسط العام	3.51		موافق	

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

#### الجدول (02): يبين اختبار التباين t test

		Independent Samples Test				
		f	sig	t	dt	sig (2-tailed)
تقنيات الذكاء الاصطناعي	Equal variances assumed	1.219	0.273	2.044	69	0.045
	Equal variances not assumed			2.125	64.801	0.037

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

#### الجدول (03): يبين اختبار التباين ANOVA

توافق تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً للتخصص العلمي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة f	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
تكنولوجيا	3.3171	0.60284	3.923	0.024	دال إحصائياً
علوم اقتصادية	3.8000	0.68084			
بيولوجيا	3.6103	0.66403			

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

#### الجدول (04): نتائج اختبارات البعدية shefe

توافق تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً للتخصص العلمي	الفرق في المتوسطات	القيمة الاحتمالية	الدلالة الإحصائية
تكنولوجيا	0.48288	0.026	دالة
علوم اقتصادية	0.29318	0.326	غير دالة
بيولوجيا	0.29318	0.328	غير دالة

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

#### الجدول (05): يوضح العلاقة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والمؤسسة الناشئة

Correlations		التابع	الملائمة	البحث	الفعالية
التابع	Pearson Correlation	1	.265*	.455**	.668**
	Sig. (2-tailed)		.025	.000	.000
	N	71	71	71	71
الملائمة	Pearson Correlation	.265*	1	.160	.200
	Sig. (2-tailed)	.025		.183	.095
	N	71	71	71	71
البحث	Pearson Correlation	.455**	.160	1	.368**

**دور الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الناشئة من وجهة نظر الطلبة الجامعيين**  
**دراسة حالة طلبة جامعة الوادي**

	Sig. (2-tailed)	.000	.183		.002
	N	71	71	71	71
الفعالية	Pearson Correlation	.668**	.200	.368**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.095	.002	
	N	71	71	71	71

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss

**الجدول (06): يبين الأساتذة المحكمين**

الأساتذة المحكمين	الرقم
مرزوقي مرزوقي	01
بن عمر بشير	02
عبابة علي	03

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات spss