وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة

Mohamed Boudiaf University of M'sila

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

Faculty of Economic Commercial and Management Sciences

قسم علوم التسيير

Department of Management

مذكرة بعنوان:

مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة

دراسة حاضنة اعمال جامعة المسيلة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: ريادة أعمال

من اعداد الطالب (ة):

-ايناس رزيق

-عبيروعيل

تحت اشراف الأستاذ

- مرزوق فاتح

أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

أعضاء اللجنة	الرتبة	الجامعة	الصفة
بن البارساعد	أستاذ مساعد -أ-	جامعة المسيلة	رئيسا
بن عامر الصافية	أستاذ محاضر-ب-	جامعة المسيلة	مناقشا
مرزوق فاتح	أستاذ محاضر-ب-	جامعة المسيلة	مشرفا

السنة الجامعية: 2025/2024

Adobe Stock | #1314473663

شكر وعرفان

قال الله تعالى: ««لئن شكرتم لأزيدنكم»» سورة إبراهيم، الآية 07

فالله سبحانه وتعالى له الحمد والشكر كله على أن وفقنا لإنجاز هذا العمل المتواضع.

إلى الأستاذ المشرف * مرزوق فاتح * جزيل الشكر وخالص العرفان ووافر الاحترام والتقدير

الذي لم يبخل علينا بنصائحه وتوجيهاته في إتمام هذا العمل العلمي.

كما نشكر جميع أساتذة قسم علوم الاقتصادية

وعمال الإدارة عرفانا بجهودهم التي يبذلونها من أجل التحصيل العلمي والمعرفي.

كما نتقدم بالشكر

إلى كل من ساهم في إتمام هذا البحث من قريب أو من بعيد.

والله ولي التوفيق

الاهداء

إلى النور الذي رافق دربي، والحلم الذي طالما راودني... أهدي هذا التخرج أولاً لنفسي، التي قاومت التعب، وواجهت التحديات، وواصلت الطريق رغم كل ما كان.

إلى والدي العزيز، من حمل عني أثقال الحياة، وتحمّل بصمت وإصرار لأصل إلى هذه اللحظة... إلى كتفه الذي استندت عليه، وتعبه الذي لا يُقدّر بثمن، شكراً يا أبي، فنجاحي ثمرة من تعبك الطويل.

وإلى أمي الحبيبة، صاحبة القلب الذي لا يهدأ إلا بدعاء، والروح التي كانت تسابقني في كل صباح ومساء بكلماتها الصادقة... بدعائك، كنت أتماسك، وبدفئك، كنت أواصل... فشكرًا لأنك كنتِ الأمان في كل مرحلة.

إلى أخواتي الحبيبات: سماح، دنيا، صباح، ابتهال، ورؤى... أنتنّ النبض الدائم في حياتي، وظهري الذي لم ينكسر، ومحطّتي الأولى لكل راحة ومحبة.

وإلى قيس، ابن أختي العزيز، ضحكتك كانت أملاً يبهج قلبي في أيام التعب

إلى صديقاتي الغاليات: هديل، ريمة، وخلود، شكرًا لضحكاتكن، لصبركن، ولكلماتكن التي خفّفت عني الكثير... كنتنّ السند الجميل في كل الأوقات الصعبة.

ولا أنسى رفاق الدرب والمثابرة: غزة محمد أبو القاسم ومرابط أميرالمسعود، كنتم أكثر من زملاء، كنتم شركاء حقيقيين في الجدّ والاجتهاد، ووجودكم كان دعمًا كبيرًا لي في هذه الرحلة.

وكل الشكر والتقدير لأستاذي المشرف مرزوق فاتح، الذي كان مرشدًا وموجّهًا، بصبره وعلمه، فله مني كل الامتنان والتقدير على دعمه المتواصل وإيمانه بقدراتي.

هذا التخرج ليس مجرد شهادة، بل قصة كفاح، وهدية أقدمها لكل من كان سببًا فيها.

الاهداء

بسم الله، إلى من لا يشبهه حب، إلى من أودعت قلبي عنده مطمئنة...

لله، حُبّ لا يذبل وامتنان لا يُحصى.

إلى أحلام عبير الصغيرة، حب واحتواء وامتنان لما كانت عليه دائمًا.

إلى أمي القوية، مكافحة العمر ومضحية بصمتها الجميل،

وإلى مسعودة، رفيقة الطفولة وأم ثانية، بكل الحب لحنانك وتعبك وسهرك الكبير على تربيتي.

إلى بوعلام، حضورك الدافئ سندٌ صامت، وشكر لا يُقال بل يُحسّ.

إلى بهجة الحنونة، غنية الداعمة، لويزة الرقيقة، وحسينة الطيبة... لكنّ في القلب محبة خفيفة ووفية.

إلى رانيا اللطيفة، أمونة الرفيقة، إسراء الطيبة، نور الحنونة، وخولة الرقيقة...

لكلّ منكنّ أثر ناعم لا يُنسى.

إلى زوجتي أخوي، بلطفكنّ سكن الود.

إلى أطفال قلبي: أماني، شيماء، عبد الحكيم، أسيل، رؤيا، ريتاج، ريان، وسيم، سيلين، ملاك، ومحمد... بهجتي الصغيرة في هذا العالم.

إلى نجوى وكريمة، ابنتي عمي ورفيقتي القلب، وبيت عمي الذي كان دومًا بيتًا ثانيًا.

إلى رفيقات القلب: مريم، اختلافها يريحني، شيما ذاكرة طفولتي، فرح رفيقة دربي، لبنى سكن الروح، وريم مرآة أحلامي وأفكاري...

لك في القلب مقرّ ومستقرّ.

وإلى كل من أحبّني بصدق...

لك في القلب أثر لا يُمحى.

فهرس
المحتويات

قائمة المحتويات

جدول المحتويات

شكر وعرفان III

الاهداء IV

قائمة المحتويات..... VII

قائمة الجداول X

قائمة الاشكال..... XII

مقدمة:..... أ

1. التساؤل الرئيسي: ..... أ

2. الأسئلة الفرعية: ..... ب

3. أهمية الدراسة: ..... ج

4. أهداف الدراسة ..... د

5. أسباب اختيار الموضوع..... د

6. حدود الدراسة ..... هـ

7. منهجية الدراسة: ..... هـ

8. معيقات الدراسة ..... هـ

9. خطة الدراسة ..... و

الفصل الأول: الاطار النظري للذكاء الاصطناعي والتفكير الابداعي 7

تمهيد 8

المبحث الاول: الذكاء الاصطناعي (المفاهيم والتطبيقات) 9

قائمة المحتويات

المطلب الأول: نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره 9

المطلب الثاني: آليات وأنماط الذكاء الاصطناعي 12

المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ريادة الاعمال.....16

المبحث الثاني: التفكير الإبداعي في المشاريع الريادية.....18

المطلب الاول: إطار مفاهيمي للتفكير الابداعي.....18

المطلب الثاني: محددات ومعوقات التفكير الإبداعي 24

المطلب الثالث: استراتيجيات تعزيز التفكير الإبداعي في ريادة الأعمال 37

المبحث الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الابداعي في ريادة الأعمال.....41

المطلب الأول: مساهمة الذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار الابتكارية 41

المطلب الثاني: استراتيجيات الدمج الفعّال بين الذكاء الاصطناعي والإبداع في ريادة الأعمال.....45

المطلب الثالث: التحديات المرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الإبداع الريادي.....46

المبحث الرابع: الدراسات السابقة 52

المطلب الأول: الدراسات السابقة متعلقة بالذكاء الاصطناعي ريادة الاعمال 52

المطلب الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الابداعي في ريادة الاعمال 55

المطلب الثالث: دراسات تناولت العلاقة بين المجالين حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي.....59

المطلب الرابع: أوجه التشابه بين الدراسات السابقة 63

خاتمة الفصل الأول: 71

الفصل الثاني: الاطار التطبيقي للدراسة 72

المبحث الاول: تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة 73

المطلب الاول: نظرة عامة حول حاضنة أعمال جامعة المسيلة:.....73

المطلب الثاني: احصائيات حاضنة أعمال جامعة المسيلة 76

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لحاضنة أعمال جامعة المسيلة 78

قائمة المحتويات

المبحث الثاني: إجراءات الدراسة الميدانية ووصف عينة الدراسة 79
المطلب الأول: المنهج وأدوات الدراسة 79
المطلب الثاني: التحليل الوصفي لبيانات العامة المستجوبين 89
المطلب الثالث: التحليل الوصفي لإجابات المبحوثين حول محاور وأبعاد الدراسة.....93
المبحث الثالث اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها.....102
المطلب الأول: تساؤلات وفرضيات الدراسة 102
أولاً: تساؤلات الدراسة 102
ثانيًا: فرضيات الدراسة 102
اختبار الفرضيات.....107
تحليل ومناقشة للنتائج 111
الخاتمة 114
قائمة المصادر والمراجع 118
الملاحق 123
ملخص 132

قائمة الجداول

الجدول رقم 1: يوضح الفرق بين الإبداع التقليدي والإبداع المدعوم بالذكاء الاصطناعي 42
الجدول رقم 2: يبين الدراسات السابقة متعلقة بالذكاء الاصطناعي ريادة الاعمال..... 52
الجدول رقم 3: يبين الدراسات السابقة متعلقة بالتفكير الابداعي في ريادة الاعمال 55
الجدول رقم 4: يبين دراسات تناولت العلاقة بين المجالين حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي. 59
الجدول رقم 5: العلاقة بين الدراسات السابقة والدراسات الحديثة..... 66
الجدول رقم 6:يتوضح الدراسة الحالية بالنسبة للسياق والعينة 66
الجدول رقم 7: يوضح إحصائيات عن نشاطات حاضنة اعمال جامعة المسيلة 76
الجدول رقم 8: يوضح إحصائيات بخصوص تطبيق مضمون القرار 1275 على مستوى كليات ومعاهد الجامعة..... 77
الجدول رقم 9: تكوين متغيرات الدراسة..... 80
الجدول رقم 10: تحكيم الاستبانة..... 83
الجدول رقم 11: يمثل درجات مقياس ليكرت الخماسي 84
الجدول رقم 12: معامل الثبات كرونباخ a لجميع محاور الاستبيان..... 88
الجدول رقم 13: توزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس..... 89
الجدول رقم 14: توزيع افراد العينة حسب السن 90
الجدول رقم 15: توزيع أفراد المجتمع حسب المستوى التعليمي 91
الجدول رقم 16: توزيع مجتمع حسب مجال المشروع 92
الجدول رقم 17: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية لفقراته 93
الجدول رقم 18: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي..... 94
الجدول رقم 19: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الثاني: توليد الأفكار والدرجة الكلية لفقراته 95

الجدولرقم 20: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الثاني: توليد الأفكار 95

الجدول رقم 21: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الثالث: إتخاد القرارات والدرجة الكلية لفقراته 97

الجدول رقم 22: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الثالث: إتخاد القرارات 98

الجدول رقم 23: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث: التفكير الإبداعي والدرجة الكلية لفقراته 99

الجدول رقم 24: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: المحور الثالث: التفكير الإبداعي.....101

الجدول رقم 25: مصفوفة الارتباط سبيرمان لمحاور الاستبيان 104

الجدول رقم 26:: اختبار التوزيع الطبيعي 106

الجدول رقم 27: نتائج اختبار الفرضيات الإحصائية لتأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي في الحاضنة الجامعية بالمسيلة 110

قائمة الاشكال

الشكل رقم 1: الهيكل التنظيمي لحاضنة أعمال جامعة المسيلة 78
الشكل رقم 2: توزيع عينة مجتمع الدراسة حسب الجنس 89
الشكل رقم 3: يوضح توزيع افراد العينة حسب السن 90
الشكل رقم 4: توزيع أفراد المجتمع حسب المستوى التعليمي 91
الشكل رقم 5: توزيع مجتمع حسب مجال المشروع 92

مقدمة

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة تحوّلات متسارعة عمّقتها الثورة الصناعية الرابعة، التي أعادت تشكيل مفاهيم العمل والتسيير من خلال دمج التكنولوجيا الذكية والأنظمة الرقمية في مختلف الأنشطة الاقتصادية. ويُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز روافد هذا التحوّل، إذ تجاوز دوره المفاهيم التقنية إلى أبعاد معرفية واستراتيجية، من بينها تعزيز القدرات الابتكارية ودعم عمليات اتخاذ القرار المعقدة، وهو ما جعله عنصرًا محوريًا في بيئة ريادة الأعمال المعاصرة.

وفي هذا السياق أصبحت المؤسسات الريادية، وخاصة تلك النامية في محيط الجامعات، مطالبة بتبني نماذج تفكير تتسم بالإبداع والانفتاح على الحلول الذكية، من أجل مواجهة تحديات السوق، وتطوير منتجات أو خدمات ذات قيمة مضافة. وهنا برزت الحاضنات الجامعية كمكوّن أساسي ضمن منظومة اقتصاد المعرفة، من خلال دورها في رعاية المشاريع الناشئة وتوفير إطار ملائم لتطوير المهارات الريادية، سواء على المستوى التقني أو المعرفي أو التنظيمي.

ورغم ما تبذله هذه الحاضنات من جهود في تمكين حاملي المشاريع، إلا أن الواقع الميداني يكشف عن محدودية واضحة في استغلال أدوات الذكاء الاصطناعي لترقية التفكير الإبداعي لدى أصحاب المشاريع المحتضنة. فالكثير من هذه المبادرات ما تزال تُدار بذهنية تقليدية، بعيدة عن توظيف الحلول الذكية في صياغة الأفكار أو نمذجة الأعمال، ويعود ذلك أساسًا إلى ضعف الثقافة الرقمية، وقصور التكوين المتخصص، بالإضافة إلى تحديات بنيوية داخل الحاضنات نفسها، سواء من حيث التأطير أو توفر الموارد. ووفقًا لتقرير وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لسنة 2023، فإن 65% من الحاضنات الجامعية تواجه صعوبات في إدماج الذكاء الاصطناعي ضمن آليات الدعم الموجه لحاملي المشاريع.

ضمن هذا الإطار، تبرز أهمية دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع في بيئة الحاضنات الجامعية، لفهم كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تسهم في تحفيز الإبداع وتوليد حلول مبتكرة. وتأتي حاضنة جامعة المسيلة كنموذج محلي غني بالتجربة، يسمح باستقراء واقع هذا التفاعل وتحليل المحددات التي تؤثر على نجاعته، مما يجعلها أرضية مناسبة وعليه، تسعى هذه الدراسة إلى سد هذه الفجوة البحثية عبر الإجابة على السؤال المحوري للدراسة والتعمق.

1. التساؤل الرئيسي:

من خلال ما سبق يمكن طرح **التساؤل الرئيسي** التالي:

– ما مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع في بيئة الحاضنات الجامعية

2. الأسئلة الفرعية:

– هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة (الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، الاعتماد في اتخاذ القرار) وبين ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لبعد توليد الأفكار على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لبعد أدوات الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة ؟

– هل يوجد أثر ذو دلالة احصائية لبعد اتخاذ القرارات على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة؟

الفرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

هناك مساهمة ايجابية ذات دلالة احصائية للذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع في بيئة الحاضنات الجامعية بجامعة المسيلة

الفرضيات الفرعية:

– توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة (الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، الاعتماد في اتخاذ القرار) وبين ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة.

– يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبعد توليد الأفكار على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة.

– يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبعد أدوات الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة

– يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبعد اتخاذ القرارات على التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة بجامعة المسيلة

3. أهمية الدراسة:

- **الأهمية النظرية:**

تتجلّى القيمة النظرية للدراسة في تسليط الضوء على الذكاء الاصطناعي باعتباره أحد المحفزات المحورية لترقية الإبداع في محيط ريادة الأعمال، وهو مجال لا يزال يشهد ندرة واضحة في التناول البحثي، لا سيما في السياق الجامعي العربي. إذ تسعى الدراسة إلى بناء إطار معرفي متكامل يوفّق بين مفاهيم الذكاء الاصطناعي ونظريات التفكير الإبداعي الريادي، مما يُغني الرصيد الأكاديمي بمقاربات منهجية جديدة تتقاطع فيها التكنولوجيا مع آليات الابتكار.

- **الأهمية العملية:**

تكتسب الدراسة أهمية تطبيقية من خلال تقديمها تصورًا عمليًا يمكن أن يُشكّل مرجعًا إرشاديًا لحاملي المشاريع المحتضَنة، فيما يتعلّق بكيفية استثمار أدوات الذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار، وتطوير المنتجات، وتحسين جودة القرارات الريادية. كما تسهم النتائج المتوقعة في دعم حاضنات الأعمال والمؤسسات المرافِقة عبر توجيهها نحو تصميم برامج تكوينية متخصصة تُعزّز الكفاءات الابتكارية، اعتمادًا على توظيف فعّال لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

3. الأهمية الاقتصادية:

على الصعيد الاقتصادي، تساهم الدراسة في دعم جاهزية المؤسسات الريادية الجامعية للتكيّف مع التحولات المتسارعة في بيئة الأعمال، وذلك من خلال تمكين حاملي المشاريع من توظيف الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج مبتكرة، ذات قدرة تنافسية أعلى، مما يعزز فرص النجاح والاستدامة. كما تُسهم في فتح آفاق جديدة لتوليد القيمة الاقتصادية عبر دمج التكنولوجيا الذكية في منظومات الإنتاج والخدمات، بما يدعم التوجه نحو اقتصاد معرفي قائم على الابتكار والرقمنة.

وعليه، فإن ما تقدّمه هذه الدراسة من إطار تحليلي متكامل حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي داخل الحاضنات الجامعية، من شأنه أن يُسهم في إثراء المقاربات البحثية في مجال ريادة الأعمال التكنولوجية، ويدفع نحو استكشاف أعمق لأدوات الذكاء الاصطناعي كآلية لترقية القدرات الابتكارية لدى حاملي المشاريع الجامعية.

4. أهداف الدراسة

- **الهدف الرئيسي:**

تحليل مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة، مع التركيز على التجربة التطبيقية لحاضنة جامعة المسيلة كنموذج ميداني يعكس واقع التفاعل بين التكنولوجيا والإبداع الريادي في البيئة الجامعية الجزائرية.

- **الأهداف الفرعية:**

تقييم مدى تأثير استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدية على تنمية القدرات الإبداعية لدى حاملي المشاريع المحتضنة.

دراسة كيفية إسهام الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملية توليد الأفكار الجديدة ضمن سياق ريادة الأعمال الجامعية.

5. أسباب اختيار الموضوع

- **الأسباب الذاتية**

ينبع اختيارنا لهذا الموضوع من قناعة أكاديمية راسخة بأهمية إدماج الذكاء الاصطناعي في دعم المسارات الريادية الجامعية، خصوصًا في ظلّ التحولات التكنولوجية المتسارعة التي تشهدها البيئة المؤسسية المعاصرة. وبصفتنا طالبتي ماستر في تخصص ريادة الأعمال، فقد لمسنا من خلال تكويننا النظري وتجاربنا الميدانية الحاجة الملحّة لفهم كيف يمكن تسخير أدوات الذكاء الاصطناعي لترقية التفكير الإبداعي لدى الشباب الريادي داخل الجامعة. كما مثّلت حاضنة جامعة المسيلة، باعتبارها حاضنة جامعية نشطة، بيئة بحثية مناسبة أتاحت لنا فرصة جمع بيانات ميدانية واقعية وتطبيقية، ضمن فضاء نعرفه عن قرب وننتمي إليه أكاديميًا وعمليًا.

- **الأسباب الموضوعية**

يُعدّ موضوع مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي من المواضيع الراهنة التي تحتلّ موقعًا متقدّمًا في الأدبيات العلمية العالمية، نظرًا لتقاطعها مع قضايا الابتكار، والتحول الرقمي، وتطوير ريادة الأعمال. غير أنّ السياق الجزائري لا يزال يفتقر إلى دراسات ميدانية معمقة تتناول هذا الموضوع في بيئة الحاضنات الجامعية، خصوصًا من زاوية تحليل العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتنمية القدرات الإبداعية لدى حاملي المشاريع. ومن هنا، جاءت هذه الدراسة لسدّ جزء من هذا الفراغ المعرفي، من خلال

استقراء واقع التفاعل بين التقنيات الذكية والتفكير الريادي داخل جامعة جزائرية ناشئة، مع تقديم مقاربة تحليلية تُثري النقاش الأكاديمي حول أدوات الذكاء الاصطناعي ودورها في دعم الابتكار المحلي.

6. حدود الدراسة

تتحدد الدراسة ضمن الأبعاد التالية:

- **الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع الريادية، مع التركيز على الأدوات والتقنيات المعتمدة وأثرها في تطوير القدرات الإبداعية.
- **الحدود المكانية:** أجريت الدراسة بحاضنة الأعمال لجامعة المسيلة "محمد بوضياف"، باعتبارها الإطار المكاني الذي ينتمي إليه أفراد العينة.
- **الحدود الزمانية:** تمتد الفترة الزمنية لإجراء الدراسة من جانفي 2025 إلى ماي 2025، حيث شملت جميع مراحل إعداد البحث من تصميم أدوات الدراسة إلى تحليل النتائج.
- **الحدود البشرية:** استهدفت الدراسة حاملي المشاريع الريادية المبتكرة المنتسبين إلى حاضنة جامعة المسيلة، والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية.

7. منهجية الدراسة:

نظراً لطبيعة الموضوع الذي يهدف إلى قياس وتحليل مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة، تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي بوصفه الأنسب لمعالجة الإشكالية المطروحة.

فقد تم توظيف الجانب الوصفي في هذه الدراسة من أجل تشخيص واقع استخدام الذكاء الاصطناعي من طرف حاملي المشاريع داخل حاضنة جامعة المسيلة، من خلال وصف خصائص الظاهرة المدروسة بدقة، ورصد مستوى التفكير الإبداعي في بيئة الاحتضان الجامعي. كما تم الاعتماد على الجانب التحليلي بهدف تفسير العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة، واختبار الفرضيات التي تربط بين أبعاد الذكاء الاصطناعي (الأدوات التوليدية، توليد الأفكار، دعم القرار الريادي) وترقية التفكير الإبداعي، وذلك من خلال تحليل البيانات الميدانية المستنقاة من الاستبيان، ومعالجتها باستخدام أدوات إحصائية مناسبة.

8. معيقات الدراسة

رغم الالتزام الدقيق بالخطة البحثية، إلا أنّ الدراسة واجهت عددًا من التحديات التي أثرت نسبيًا على مراحل التنفيذ وجودة التحليل، ومن أبرزها ما يلي:

1. **حداثة الموضوع وقلة الأدبيات المحلية**

يُعد موضوع مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي من المواضيع الجديدة في الساحة العلمية الجزائرية، وهو ما انعكس في ندرة المراجع المحلية والدراسات الميدانية ذات الصلة، مما تطلب مجهودًا إضافيًا للاعتماد على مصادر أجنبية مع العمل على تكييفها مع السياق الوطني.

2. **تفاوت الوعي الرقمي لدى أفراد العينة**

لوحظ خلال المرحلة الميدانية تباين في مدى استيعاب المبحوثين للمفاهيم المرتبطة بالذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي، خصوصًا في محاور تتعلق بالأدوات التوليدية أو اتخاذ القرار الذكي، ما استدعى تبسيط بعض المفردات وتوضيحها لضمان دقة الإجابة.

3. **الحصر المكاني للدراسة في حاضنة واحدة**

اقتصر المجال التطبيقي للدراسة على حاضنة جامعة المسيلة، ما حدّ من إمكانية إجراء مقارنة بين حاضنات متعددة، وأثّر على تعميم النتائج، رغم أنّ هذا الحصر كان مقصودًا لتوفير تركيز تحليلي أعمق في بيئة بحثية محددة.

وعلى الرغم من هذه التحديات، حرصت الطالبتين على ضمان مستوى مقبول من الدقة والمصداقية، من خلال مراجعة أدوات البحث ميدانيًا، والاعتماد على مصادر علمية موثوقة، وتكييف لغة الاستبيان بما يتناسب مع مستوى العينة المدروسة.

9. خطة الدراسة

تتضمن خطة البحث فصلين رئيسيين:

الفصل الأول يعرض الإطار النظري، حيث يتم تناول مفاهيم الذكاء الاصطناعي وآلياته وتطبيقاته في ريادة الأعمال، إلى جانب استعراض مفهوم التفكير الإبداعي ومحدداته واستراتيجيات تعزيزه، مع تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والعمليات الإبداعية وأخيرا عرض الدراسات السابقة. أما الفصل الثاني فيركز على الدراسة الميدانية بحاضنة جامعة المسيلة، من خلال التعرف على ميدان الدراسة وعرض منهجية الدراسة، وتحليل البيانات، واختبار الفرضيات، وصولًا إلى تقديم النتائج والتوصيات.

الفصل الأول:

الاطار النظري للذكاء الاصطناعي والتفكير الابداعي

تمهيد

يشهد الذكاء الاصطناعي تطورا متسارعا جعله عنصرا محوريا في دعم الابتكار داخل المشاريع الريادية. ومع تزايد الحاجة الي التفكير الابداعي لمواجهة تحديات السوق، برز دور الذكاء الاصطناعي بأداة لتعزيز القدرات الابداعية لحاملي المشاريع.

يتناول هذا الفصل الإطار النظري للذكاء الاصطناعي والتفكير الابداعي، من خلال عرض نشأة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في ريادة الاعمال، تحليل مفهوم التفكير الابداعي ومعوقاته، ثم بحث العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتعزيز العمليات الابداعية.

المبحث الاول: الذكاء الاصطناعي (المفاهيم والتطبيقات)

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز محاور التحول التكنولوجي في العصر الحديث، حيث أصبح له دور محوري في العديد من المجالآت، وخاصة في ريادة الاعمال، في هذا المبحث سيتم استعرض نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره، أبرز الادوات والتقنيات المستخدمة فيه، الى تطبيقاته الفعالة في ريادة الأعمال، التي تسهم في تحسين الأداء وتعزيز الابتكار.

المطلب الأول: نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره

بدأت فكرة الذكاء الاصطناعي بالظهور في أوائل القرن العشرين، حيث جلب آلان تورينغ (Alan Turing) تساؤلًا جوهريًا في مقالته الشهيرة "Computing Machinery and Intelligence" عام 1950، وذلك بسؤاله إذا ما كان بإمكان الآلات أن "تفكر". كما قدم اختبارًا شهيرًا يُعرف بـ "اختبار تورينغ"، الذي يُستخدم لتحديد مدى قدرة الآلة على محاكاة الذكاء البشري. (Turing, 1950, pp. 433–460)

وفي عام 1956، عُقد مؤتمر دارتموث الذي شهد أول استخدام رسمي لمصطلح "الذكاء الاصطناعي"، حيث كان جون مكارثي أحد المحركين الرئيسيين لهذا الحدث الذي يُعتبر بداية ميلاد الذكاء الاصطناعي كعلم مستقل.(McCarthy, J., et al, 1956)

1.مفهوم الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو أحد أبرز الفروع العلمية التي تتدخل فيها علوم الحاسوب، الرياضيات، فلسفة، علم النفس وقد تباينت تعريفات هذا المفهوم باختلاف الأبعاد التي تناولها كل باحث.

- **تعريف ستيوارت راسل وبيتر نورفيغ (Russell & Norvig، 2021):**

"الذكاء الاصطناعي هو دراسة العوامل التي تجعل الأنظمة ذكية، خاصة الأنظمة التي تتصرف بشكل عقلاني وفعّال لتحقيق أهدافها في بيئات معقدة. (Russell & Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2021)

"هذا التعريف يعكس التوجه المعاصر في الذكاء الاصطناعي، الذي يركز على الأداء العقلاني والفعالية في محاكاة الذكاء البشري.

- **تعريف جون مكارثي (John McCarthy، 1956):**

"الذكاء الاصطناعي هو علم وهندسة صنع آلات ذكية، خاصة برامج الحاسوب الذكية" (McCarthy, J., et al, 1956)

ينبثق هذا التعريف من الرؤية التقنية، حيث يُعتبر مكارثي أحد المؤسسين الأوائل لمجال الذكاء الاصطناعي.

- **تعريف نيليسُن (Nils J. Nilsson، 1998):**

"الذكاء الاصطناعي هو النشاط العلمي الذي يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب ذكاء بشري إذا ما أنجزها الإنسان" (Nilsson, 1998)

يهتم هذا التعريف بتحديد الذكاء الاصطناعي من خلال الوظائف التي يؤديها، مقارنةً بما يمكن للإنسان فعله.

- **تعريف حديث من جامعة هار فاد 2025:**

"الذكاء الاصطناعي هو علم وتطبيق تقنيات تمكن الأنظمة من التعلم، التكيف، واتخاذ قرارات مستقلة باستخدام البيانات والخوارزميات المتقدمة (Harvard University، 2025).

يعكس هذا التعريف التطورات الحديثة في الذكاء الاصطناعي التي تعتمد بشكل أساسي على تعلم الآلات والمعالجة الذكية للبيانات.

بعد عرض هذه التعريفات المختلفة يمكننا بناء تعريف شامل للذكاء الاصطناعي وهو:

الذكاء الاصطناعي هو مجال علمي يهتم بتطوير أنظمة برمجيات قادرة على محاكاة الذكاء البشري من خلال تعلم التحليل، والتفاعل مع البيئة باستخدام خوارزميات متقدمة لتحسين آداء المهام المعقدة.

2.مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

شهد الذكاء الاصطناعي تطورا ملحوظا عبر عدة مراحل رئيسية تميزت بكل مرحلة بتوجهات تقنية وأهداف مختلفة.

- **المرحلة الأولى (1950_1960): التأسيس والنظريات الأولى**

في هذه المرحلة، كانت الأنظمة المبكرة تركز على الحلول المنطقية البسيطة من خلال الخوارزميات، وكان الهدف هو تطوير أنظمة قادرة على محاكاة التفكير البشري بطريقة منظمة. وقد أنشئت في هذه المرحلة أولى لغات البرمجة مثل: (LISP Programming Language، 2023).

- **المرحلة الثانية (1970_1980)**

مع بداية السبعينيات، بدأ التركيز على تطوير الأنظمة الخبيرة التي تسهم في اتخاذ القرارات بناءً على المعرفة المتخصصة. كما ظهرت خوارزميات البحث المعتمدة على قواعد منطقية معروفة، مثل نظام MYCIN الخاص بتشخيص الأمراض (Shortliffe, E. H، 1976) .

- **المرحلة الثالثة (1990_2000) تعلم الآلة والذكاء الاصطناعي التطبيقي:**

في هذه المرحلة، بدأت تطبيقات الذكاء الاصطناعي تكتسب زخما مع ظهور تعلم الآلة (Machine Learning)، الذي يعتمد على الخوارزميات الإحصائية لتدريب الأنظمة على البيانات الواقعية. كانت هذه الفترة بمثابة انطلاقة قوية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات مثل الطب، التجارة، والروبوتات (Mitchell, (1997).

- **المرحلة الرابعة (2010_ اليوم) الذكاء الاصطناعي العميق (Deep Learning) والذكاء الاصطناعي القوي:**

مع تطوير الحوسبة السحابية وزيادة القدرة على معالجة البيانات الضخمة، شهدنا ظهور الذكاء الاصطناعي العميق(Deep Learning)، الذي يعتمد على الشبكات العصبية العميقة لمعالجة البيانات المعقدة. هذا التوجه فتح آفاقاً جديدة في مجالات مثل التعرف على الصور ، الصوت، والترجمة الآلية (LeCun, Bengio, & Hinton, 2015, pp. 436-444).

المطلب الثاني: آليات وأنماط الذكاء الاصطناعي

أولا: آليات الذكاء الاصطناعي

تشكل الآليات التي يعتمد عليها الذكاء الاصطناعي العمود الفقري لتطبيقاته المعاصرة، حيث تمكنه من أداء مهام معرفية وتحليلية بدرجات متفاوتة من التعقيد، وتتفرع هذه الآليات الى تقنيات مختلفة، من أبرزها: تعلم الآلة، التعلم العميق، معالجة اللغة الطبيعية، الأنظمة الخبيرة، والرؤية الحاسوبية، وغيرها من الفروع التي ساهمت في إحداث تحول عميق في طريقة تعامل المؤسسات الريادية مع البيانات، القرار، والتنبؤ.

1. تعلم الآلة (Machine Learning)

يعد تعلم الآلة من أكثر آليات الذكاء الاصطناعي شيوعا وانتشارا، ويقصد به قدرة الأنظمة على التعلم تلقائيا من البيانات دون أن تتم برمجتها بشكل صريح. حيث يتم تغذية النظام بكميات كبيرة من البيانات، ليقوم باستخدام الأنماط والعلاقات واتخاذ قرارات بناء عليها (Russell & Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach., 2020).

ويستخدم تعلم الآلة بشكل واسع في ريادة الأعمال، خاصة في تحليل سلوك المستهلك، التنبؤ بالمبيعات، وتصنيف العملاء بناء على تفضيلاتهم. وتشير الدراسات الى ان الشركات التي تعتمد على خوارزميات تعلم الآلة أصبحت قادرة على تحسين استهداف السوق وتخصيص عروضها بكفاءة عالية.

وقد اشار اورليلي جيرون (Aurélien Géron) الى أن "تعلم الآلة غير مشهد التسوق والمبيعات، من خلال التخصيص التنبؤي وتوصيف العملاء بدقة غير مسبوقة" (Géron, 2019).

2. التعلم العميق(Deep Learning)

التعلم العميق هو فرع متقدم من تعلم الآلة، يعتمد على ما يعرف ب" الشبكات العصبية الصناعية متعددة الطبقات "، وتستخدم هذه التقنية في مهام معقدة مثل: التعرف على الصوت، تحليل الصور، الترجمة الآلية، وحتى القيادة الذاتية (Goodfellow، Bengio، و Courville، 2016).

وتعتمد كثير من الشركات الناشئة على تقنيات التعلم العميق لتطوير حلول ذكية تعتمد على الصور او الصوت، كتطبيقات التحقق البيومتري، أو أنظمة المراقبة الذكية، مما يجعلها أكثر تنافسية وابتكارا.

ويعتبر جيفري هينتون (Geoffrey Hinton) من أبرز رواد هذا المجال، اذ ساهم في تطوير الأسس النظرية والعلمية للشبكات العصبية العميقة (Schmidhuber, 2015)

3. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing–NLP)

تهدف هذه الآلية الى تمكين الحاسوب من فهم اللغة البشرية المكتوبة والمنطوقة. وتستخدم NLPفي تطبيقات متعددة، مثل: الردود الآلية في خدمة الزبائن، تحليل المشاعر، وتوليد النصوص التلقائي.

وبالنسبة لحاملي المشاريع الريادية، تعد هذه الآلية فرصة لفهم أفضل لاحتياجات العملاء من خلال تحليل مراجعاتهم، تعليقاتهم، وتفاعلاتهم على المنصات الرقمية (Jurafsky & Martin, 2021)

وقد أشار دانييل جورافسكي (Daniel Jurafsky)، وهو من أبرز الباحثين في المجال، الي أن "تطور NLP سمح بإزالة الحواجز بين الإنسان والآلة، وجعل التفاعل بينهما أكثر سلالة وإنسانية" (Feigenbaum E. , 2003)

4. الانظمة الخبيرة (Expert Systems)

تقوم الأنظمة الخبيرة بمحاكاة عمليات اتخاذ القرار البشري في مجالات محددة، من خلال قاعدة معرفة وقواعد استدلال. وتُستخدم في المجالات التي تتطلب خبرة دقيقة، كالتشخيص الطبي، المحاسبة، والاستشارات القانونية.

وفي مجال ريادة الأعمال، يمكن لحامل المشروع الاعتماد على هذه الأنظمة للمساعدة في اتخاذ قرارات مالية أو استراتيجية بناءً على بيانات تاريخية ومعايير موضوعية.

يُعتبر إدوارد فيغنبوم (Edward Feigenbaum) أحد المؤسسين الأساسيين لهذا المفهوم، وقد وصف الأنظمة الخبيرة بأنها "تجسيد للمعرفة التخصصية على هيئة برمجية يمكنها تفسير وتحليل واتخاذ القرار" (Feigenbaum E.، 1984).

5. الرؤية الحاسوبية (Computer Vision)

هي التقنية التي تُمكن الحاسوب من "رؤية" العالم، من خلال تحليل الصور ومقاطع الفيديو. وتُستخدم في ميادين متعددة مثل المراقبة، الصناعة، التجارة الإلكترونية، وحتى الرعاية الصحية (Goodfellow، Bengio، و Courville، 2016، صفحة 524)

تستثمر العديد من المشاريع الناشئة في هذه التقنية لتطوير تطبيقات تعتمد على التعرف على الوجوه، أو لتوفير تجربة تسوق مرئية ذكية تعتمد على تحليل صور المنتجات وتفاعل الزبائن معها (Computer Vision، الصفحات 13-15).

6. الروبوتات الذكية(Smart Robotics)

الروبوتات المزودة بذكاء اصطناعي قادرة على تنفيذ المهام المعقدة والتكيف مع البيئات المتغيرة. ويشمل استخدامها مجالات مثل التصنيع، الخدمات اللوجستية، الرعاية الصحية، والضيافة (Siciliano , B و Khatib , O ، 2016، الصفحات 125-130).

وقد شهدت المشاريع الريادية في مجالات مثل توصيل الطلبات والمساعدة المنزلية تطوراً سريعًا بفضل دمج الذكاء الاصطناعي في وحدات الروبوت، مما جعلها أكثر كفاءة وفاعلية (Thrun , S.، 2020 ، الصفحات 89-92) .

ثانيا: أنماط الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي (AI) من أبرز التقنيات التي شهدت تطورًا سريعًا في السنوات الأخيرة، حيث تطوّر من مجرد فكرة إلى أداة فعالة في العديد من المجالات التطبيقية. يعتمد تصنيف الذكاء الاصطناعي إلى ثلاث فئات رئيسية على أساس قدرته على محاكاة التفكير البشري ومدى تعقيد المهام التي يمكنه تنفيذها، وهي: الذكاء الاصطناعي الضيّق، الذكاء الاصطناعي العام، والذكاء الاصطناعي الفائق. في هذا القسم، سيتم توضيح هذه الأنماط مع ربطها بريادة الأعمال وكيفية استفادة رواد الأعمال منها.

1. الذكاء الاصطناعي الضيّق (Narrow AI)

يُعتبر الذكاء الاصطناعي الضيّق، أو "الذكاء الاصطناعي الضعيف" (Weak AI)، الشكل الأكثر انتشارًا واستخدامًا حاليًا في العديد من التطبيقات الصناعية والتجارية. يعتمد هذا النوع من الذكاء الاصطناعي على تطبيق خوارزميات متخصصة تهدف إلى إتمام مهام محددة للغاية، مثل تصنيف الصور أو الترجمة الآلية، دون أن يكون للآلة القدرة على التوسع في تعلم مهام جديدة خارج نطاق البرمجة المبدئية. وفقًا لبحث "راسل" و"نورفيغ" (2016)، فإن الذكاء الاصطناعي الضيّق يعمل ضمن بيئة مُحددة تُبرمج فيها الآلة للقيام بمهمة معينة، دون قدرة على التفكير خارج نطاق هذا الإطار الضيّق (Bostrom، 2014).

في ريادة الأعمال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي الضيّق في أتمتة المهام الروتينية وتحسين العمليات التجارية. على سبيل المثال، يمكن استخدام المساعدات الصوتية الذكية في الشركات لتحسين تفاعل العملاء، أو استخدام أنظمة التوصية في منصات التجارة الإلكترونية لتحسين تجربة المستخدم وتحفيز المبيعات (Joubert، 2020). هذه التطبيقات تساعد في تعزيز الكفاءة وزيادة الإنتاجية بشكل ملحوظ، مما يجعلها أداة أساسية لرواد الأعمال.

2. الذكاء الاصطناعي العام (AGI)

الذكاء الاصطناعي العام (Artificial General Intelligence – AGI) هو النوع الذي يسعى الباحثون والمطورون إلى تحقيقه في المستقبل، حيث يمكن للنظام الذكي أن يُؤدي أي مهمة فكرية بشرية، بما في ذلك التفكير النقدي، التعلم، والتخطيط، مما يعكس القدرة العقلية البشرية بشكل كامل. يُنظر إلى AGI كهدف بعيد المدى للذكاء الاصطناعي، إذ لا يزال في مراحل البحث والتطوير. يُعرّف "غويرتزل" (2016) AGI كـ "نظام ذكي قادر على أداء أي مهمة بشرية في مختلف السياقات وبمرونة عالية (Kaplan, A. & Haenlein, M, 2019, pp. 5–15)."

في عالم ريادة الأعمال، قد يُحدث AGI ثورة في كيفية إدارة الأعمال واتخاذ القرارات

الذكاء الاصطناعي الفائق (Superintelligence)

الذكاء الاصطناعي الفائق (Superintelligence) هو المرحلة المستقبلية التي يتفوق فيها الذكاء الاصطناعي على القدرات العقلية البشرية في جميع المجالات، بما في ذلك القدرة على التفكير النقدي، الإبداع، واستنباط الحلول. يُعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي موضوعًا مثيرًا للجدل في الأوساط الأكاديمية والعلمية، حيث يتوقع العديد من الخبراء أن يُحدث تحولًا جذريًا في الحضارة الإنسانية في رأي "بوستروم" (2014)، إن الذكاء الاصطناعي الفائق قد يُغيّر بشكل غير مسبوق من شكل الحضارة البشرية، ولكن مع ذلك، لا بد من التحكم في هذه الأنظمة بشكل صارم لضمان استخداماتها في الصالح العام (Joubert, 2020, pp. 45–53).

.في سياق ريادة الأعمال، يُعد الذكاء الاصطناعي الفائق من التقنيات المستقبلية التي يمكن أن تُحدث تغييرات جذرية في كيفية إدارة الشركات وابتكار الحلول. قد تُستخدم هذه الأنظمة في تحسين الكفاءة الإنتاجية بشكل يفوق تصورات البشر، مما يعزز قدرة رواد الأعمال على مواجهة التحديات المستقبلية بشكل استباقي

(Tegmark، 2017). على الرغم من أن AGI وSuperintelligence لا يزالان في مراحل التطوير، فإن أفكار مثل هذه تفتح آفاقًا واسعة للابتكار المستقبلي في مجال ريادة الأعمال.

المطلب الثالث: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ريادة الاعمال

في عصر التحول الرقمي والتطور التكنولوجي المتسارع، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) من الأدوات المحورية التي تستخدمها الشركات والمشاريع الريادية لتعزيز أداء الأعمال، وتحقيق التفوق التنافسي، والابتكار في تصميم الحلول والمنتجات. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال تتنوع بشكل كبير وتؤثر في عدة جوانب استراتيجية، من تحليل البيانات إلى أتمتة العمليات، مرورًا بتطوير المنتجات والخدمات وحتى التنبؤ باتجاهات السوق. وفيما يلي سيتم توضيح أبرز التطبيقات الفعالة للذكاء الاصطناعي في هذا المجال:

1. تحليل البيانات واتخاذ القرارات الاستراتيجية

الذكاء الاصطناعي يُمكن رواد الأعمال من التعامل مع كميات ضخمة من البيانات وتحليلها باستخدام خوارزميات متقدمة مثل التعلم الآلي (Machin Learning) والشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks). هذه الأدوات تتيح لرواد الأعمال استنباط رؤى حول سلوك المستهلكين، واتجاهات السوق، والفرص التجارية المحتملة. يُساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين القدرة على اتخاذ القرارات الاستراتيجية، مثل تحديد المنتجات التي قد تحقق أعلى المبيعات بناءً على تحليلات سلوكية دقيقة للبيانات التاريخية وبيانات العملاء الحاليين (Agrawal, Gans, & Goldfarb, 2018).

2. تحسين تجربة العملاء من خلال التخصيص والأتمتة

من أبرز التطبيقات في مجال خدمة العملاء هو استخدام الروبوتات الذكية (Chatbots) التي تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي. هذه الروبوتات توفر تفاعلاً سريعاً مع العملاء، مما يعزز من تجربتهم. إلى جانب ذلك، تقوم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بتخصيص العروض والتوصيات بناءً على سلوك العملاء وتفضيلاتهم السابقة. على سبيل المثال، يستطيع الذكاء الاصطناعي تحديد المنتجات التي قد تكون مثيرة للاهتمام بالنسبة للعملاء بناءً على سلوكياتهم السابقة على الأنترنت، مما يعزز من استراتيجيات التسويق والبيع (Daugherty & Wilson, 2018, pp. 85-88).

3. تطوير المنتجات والخدمات المبتكرة

يُسهم الذكاء الاصطناعي في الابتكار من خلال التعرف على الأنماط والتوجهات في احتياجات العملاء وتصميم منتجات وخدمة جديدة تواكب هذه الاحتياجات. كما يُمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية تطوير المنتجات عبر التصميم التوليدي (Generative Design) الذي يُمكن الشركات من توليد تصاميم

متعددة ومبتكرة باستخدام الخوارزميات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي. هذه التصاميم يمكن أن تكون أكثر فعالية وكفاءة في تلبية احتياجات السوق (Russell & Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2021, pp. 723-724).

4. التسويق الرقمي واستهداف العملاء

في مجال التسويق الرقمي، تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل سلوك العملاء من منصات الإنترنت المختلفة. باستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي، يمكن تخصيص الإعلانات بناءً على تفضيلات المستخدمين، مما يزيد من فعالية الحملات التسويقية ويؤدي إلى تحسين العائد على الاستثمار (ROI). على سبيل المثال، يمكن لتقنيات التعلم العميق (Deep Learning) تحسين استراتيجيات التسويق من خلال تحليل النصوص والتفاعلات على وسائل التواصل الاجتماعي لتحديد اهتمامات واحتياجات المستهلكين (Chatterjee ، S ،Rana , N. P، و Tamilmani , K، . 2021، الصفحات 88-92) .

5. التوظيف والموارد البشرية

الذكاء الاصطناعي يُستخدم بشكل متزايد في عمليات التوظيف، حيث يمكن للخوارزميات تحليل السير الذاتية للمتقدمين للمقابلات وتقييم مهاراتهم بناءً على معايير محددة مسبقًا. يمكن لهذه الخوارزميات أن تساهم في اختيار أفضل المرشحين للوظائف من خلال تحليل البيانات والمقابلات وتقييم التوافق مع ثقافة الشركة. هذه التطبيقات توفر وقتًا كبيرًا وتزيد من فعالية عملية التوظيف (Oberoi , J. S و Rahman , Z.، 2022، الصفحات 78-93) .

6. التنبؤ بالسوق وإدارة المخاطر

إحدى أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال هو التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية للسوق. يُمكن للذكاء الاصطناعي باستخدام أدوات التعلم الآلي التنبؤ بتقلبات السوق المستقبلية بناءً على البيانات التاريخية وتحليل الاتجاهات الاقتصادية. كما يُستخدم أيضًا في إدارة المخاطر من خلال تحليل الأنماط السابقة لتحديد المخاطر المحتملة والتوصية بالحلول المناسبة لمواجهتها (Bughin، Hazan، Ramaswamy ، و et al، 2017).

7. الابتكار في نماذج الأعمال

أدى الذكاء الاصطناعي إلى ظهور نماذج أعمال مبتكرة تعتمد على الأنظمة الذكية والتفاعلات الرقمية، مثل منصات الأعمال الذكية أو النماذج المعتمدة على الخدمات المدفوعة عبر الإنترنت .(SaaS) هذه النماذج تتيح للشركات تقديم منتجات أو خدمات بسرعة أكبر وكفاءة أعلى. كما تساهم أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين العمليات الداخلية وزيادة الإنتاجية عبر أتمتة المهام (Russell & Norvig .2021)الروتينية

المبحث الثاني: التفكير الإبداعي في المشاريع الريادية

في ظل التحولات السريعة والمتلاحقة التي يشهدها العالم في مختلف المجالات، أصبح التفكير الإبداعي عنصرًا أساسيًا لتعزيز القدرة على التكيف ومواجهة التحديات المعقدة. فالتفكير الإبداعي لا يُعتبر مجرد مهارة معرفية، بل هو نمط من التفكير الذي يمكّن الأفراد والمؤسسات من تطوير حلول جديدة وغير تقليدية، مما يساهم في تحقيق التميز والتفوق. كما أن هذا النمط من التفكير جوهري في ريادة الأعمال والابتكار التكنولوجي، حيث يُعتبر محفزًا رئيسيًا لتطوير الأفكار الخلّاقة التي تساهم في بناء مشروعات مبتكرة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي. بناءً على ذلك، يسعى هذا المبحث إلى تسليط الضوء على مفهوم التفكير الإبداعي، عبر استعراض تعريفاته العالمية وتحليل أبعاده، بهدف فهم أعمق لدوره في تطوير المشاريع الريادية وتعزيز القدرات الابتكارية.

المطلب الاول: إطار مفاهيمي للتفكير الابداعي

أولاً: تعريف التفكير

يُعد التفكير عملية معرفية معقدة تساهم في فهم الواقع وحل المشكلات واتخاذ القرارات. يمكن عرض أبرز التعريفات العالمية للتفكير كما يلي:

- (Sternberg 2019): في كتابه Cognitive Psychology عرّف التفكير بأنه "عملية عقلية منظمة تتضمن إدراك المعلومات، معالجتها، واسترجاعها بهدف الوصول إلى استنتاجات أو قرارات" (Sternberg، 2019، صفحة 45).
- (De Bono1992): في كتابه Serious Creativity، يؤكد أن الإبداع ليس مجرد موهبة فطرية، بل يمكن تطويره من خلال تقنيات منهجية مثل "التفكير الجانبي"، مما يسمح بتوليد أفكار جديدة ومبتكرة (De Bono، 1992، صفحة 49)
- (Vygotsky 1987): في كتابه Thought and Language، عرّف التفكير بأنه "تفاعل بين اللغة والمعرفة لتشكيل مفاهيم جديدة" (Vygotsky، 1987، صفحة 89) .

ثانياً: تعريف الإبداع

الإبداع هو القدرة على إنتاج أفكار أو حلول أو ابتكارات جديدة ومفيدة. يمكن استعراض أبرز التعريفات العالمية للإبداع كما يلي:

- **(Guilford 1967)**: في دراسته The Nature of Human Intelligence، يرى أن الإبداع هو أحد أبعاد الذكاء الإنساني الذي يتطلب التفكير التباعدي وتوليد أكبر عدد ممكن من الأفكار حول مشكلة معينة (Guilford، 1967، صفحة 121).
- **(Amabile 1996)**: في كتابها Creativity in Context، عرّفت الإبداع بأنه "نتاج لتفاعل بين الفرد وبيئته، يعتمد على مهارات معرفية وشخصية تؤدي إلى توليد أفكار جديدة وقابلة للتنفيذ" (Amabile، 1996، صفحة 75).
- **(Robinson 2011)**: في كتابه Out of Our Minds، وضّح أن الإبداع لا يقتصر على الأفراد فقط، بل يمتد ليشمل المؤسسات التي تتمكن من توظيف المهارات الجماعية لتوليد الابتكارات (Robinson، Out of Our Minds، 2011، صفحة 50).

وفي هذا الإطار، يمكننا صياغة تعريف خاص للتفكير الإبداعي يجمع بين التعريفات المختلفة على النحو التالي:

"التفكير الإبداعي هو عملية معرفية منظمة تهدف إلى إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة لحل المشكلات أو تطوير المفاهيم، وذلك من خلال الدمج بين التحليل المنطقي والتفكير التباعدي، مما يساهم في تقديم حلول غير تقليدية تعزز الإبداع الفردي والجماعي، خاصة في البيئات الريادية والابتكار التي تتطلب مواكبة سريعة للتغيرات التكنولوجية".

هذا لتعريف الشامل يجمع بين العناصر الأساسية التي ركزت عليها مختلف التعريفات العالمية:

التفكير التباعدي كما أشار إليه Guilford، والرؤية غير التقليدية للروابط كما وضحها Runco، والإبداع المؤسسي الذي ذكره Robinson، بالإضافة إلى التفاعل بين البيئة والفرد كما قدمته Amabile. بذلك، يصبح التفكير الإبداعي جوهرياً في مجال ريادة الأعمال، حيث يساعد على استكشاف حلول غير تقليدية وتحقيق الابتكار المستدام في ظل بيئات عمل متغيرة ومتطورة.

ثانيا: أبعاد التفكير الإبداعي

في عالم ريادة الأعمال، يُعد التفكير الإبداعي أحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الشركات الناشئة لتحقيق التميز والنمو في بيئات السوق التنافسية. ولا يقتصر التفكير الإبداعي على إنتاج أفكار جديدة فقط، بل يتطلب تفاعلاً دقيقاً للمشاكل والتحديات لتطوير حلول مبتكرة وفعّالة. لهذا، يُمكن فهم التفكير الإبداعي من خلال عدة أبعاد تساهم في تقييم قدرة الأفراد على الابتكار والتكيف مع التغيرات السريعة في عالم الأعمال (Drucker, 2014, pp. 35–39).

الأبعاد الأربعة للتفكير الإبداعي، كما يقدمها Hisrich et al. (2019)، تتضمن الطلاقة، المرونة، الأصالة، والتفصيل، وكل واحد من هذه الأبعاد يعكس جانبًا مختلفًا من القدرة على التفكير بشكل إبداعي. نعرض كل من هذه الأبعاد بشكل موسع بما يربطها بمجال ريادة الأعمال (Hisrich، Peters، و Shepherd، 2019، الصفحات 102–105).

أولًا: الطلاقة (Fluency)

الطلاقة هي القدرة على توليد العديد من الأفكار أو الحلول لمشكلة معينة في فترة زمنية قصيرة. يتم قياس الطلاقة من خلال قدرة الفرد على إنتاج مجموعة متنوعة من الأفكار دون التقيد بمفاهيم أو حلول تقليدية. في ريادة الأعمال، الطلاقة تُعد مهارة حاسمة لأنها تساعد رواد الأعمال على توليد حلول سريعة وفعالة في بيئات العمل التي تتسم بالضغط الزمني والتحديات غير المتوقعة.

في هذا السياق Hisrich et al. (2019) يشيرون إلى أن رواد الأعمال الذين يمتلكون طلاقة في التفكير يكون لديهم القدرة على استنباط العديد من الأفكار بشكل متسلسل ومرن، مما يتيح لهم توجيه مشاريعهم في مسارات جديدة ومبتكرة. علاوة على ذلك، تمكّن الطلاقة رائد الأعمال من تقديم أفكار مبتكرة لحل المشاكل المعقدة في مراحل نمو المشروع، مثل كيفية جذب العملاء أو تحسين العمليات التشغيلية.

التطبيق في ريادة الأعمال: في مشروع ريادي، يكون على صاحب الفكرة توليد أفكار متعددة لتقديم منتجات أو خدمات جديدة تلبي احتياجات السوق. مثلاً، قد يفكر رائد الأعمال في عدة طرق لتسويق منتجه بشكل مبتكر أو تحسين تجربة العميل. القدرة على توليد أفكار متعددة قد تساهم في اكتشاف فرص جديدة وتوسيع نطاق المشروع (Hisrich، Peters ، و Shepherd، Entrepreneurship 10th ed، 2016).

ثانيًا: المرونة (Flexibility)

المرونة تشير إلى قدرة الشخص على التكيف مع التغيرات المفاجئة في البيئة المحيطة أو تغيير مسار التفكير استجابة لتحديات جديدة. يُعتبر هذا البعد أمرًا بالغ الأهمية في بيئات الأعمال التي تتسم بالتقلبات السريعة مثل ريادة الأعمال. القدرة على التكيف مع التغيرات وعدم التمسك بالحلول الأولية أو التقليدية تعد سمة أساسية لرواد الأعمال الناجحين (Hisrich، Peters، و Shepherd، Entrepreneurship، 2019)

يوضحون أن رائد الأعمال الذي يمتلك مرونة في التفكير يستطيع تغيير استراتيجياته أو تعديل مشروعاته لمواكبة الظروف المتغيرة في السوق أو استجابة لردود فعل العملاء. في حالات عديدة، قد يواجه رائد الأعمال ظروفًا غير متوقعة مثل تغييرات في تفضيلات العملاء أو مشاكل في سلسلة التوريد، وبالتالي تتطلب هذه التحديات التفكير المرن لإيجاد حلول سريعة وفعالة.

التطبيق في ريادة الأعمال: في المشاريع الناشئة، يواجه رواد الأعمال العديد من التقلبات في السوق، مثل تغييرات أسعار المواد الخام أو منافسة شديدة. على سبيل المثال، قد يضطر رائد الأعمال إلى تعديل منتجه ليظل ملائمًا لاحتياجات العملاء أو لتبني تقنيات جديدة تواكب التحولات الرقمية، مما يعكس أهمية المرونة في اتخاذ القرارات السريعة (Guilford، 1967، الصفحات 444-454).

ثالثًا: الأصالة (Originality)

الأصالة هي القدرة على التفكير بشكل فريد وخارج عن المألوف لتوليد أفكار جديدة تمامًا. يتضمن هذا البعد القدرة على تقديم حلول مبتكرة وغير تقليدية، وهو عنصر أساسي في ريادة الأعمال حيث تُعتبر الأصالة المصدر الرئيس للتميز في سوق شديد التنافسية. يشير (Hisrich et al. 2019) إلى أن الرواد الذين يمتلكون قدرة على إنتاج أفكار أصلية غالبًا ما يكون لديهم القدرة على التفوق على المنافسين الذين يعتمدون على أفكار قديمة أو تقليدية.

التطبيق في ريادة الأعمال: الأصالة تمكّن رواد الأعمال من اكتشاف أسواق أو مجالات جديدة لم يتم اكتشافها بعد، أو تقديم منتج أو خدمة بطريقة مبتكرة. على سبيل المثال، يمكن أن تكون فكرة رائدة الأعمال التي تجمع بين تقنيات جديدة في صناعة قديمة مصدرًا للابتكار والفرص في السوق. يعتبر الكثير من رواد الأعمال الذين أبدعوا في منتجات تكنولوجية أو خدمات غير تقليدية رموزًا للأصالة في السوق (Torrance ., E. P 1966).

رابعًا: التفصيل (Elaboration)

التفصيل هو القدرة على توسيع فكرة أو مشروع بشكل شامل مع إعطاء تفاصيل دقيقة تجعل الفكرة قابلة للتنفيذ بشكل عملي. يتطلب هذا البعد التفكير العميق في جميع جوانب الفكرة المبتكرة، من كيفية تنفيذها على أرض الواقع، إلى ما قد تواجهه من صعوبات في التطبيق، وهو ما يعد أساسيًا في ريادة الأعمال، حيث يحتاج رواد الأعمال إلى استكشاف الفكرة وتطويرها بعناية.

Hisrich et al. (2019) يشيرون إلى أن التفصيل يعني القدرة على تحديد عناصر الفكرة المبتكرة بدقة وتقديمها بشكل متكامل يسهل تنفيذه. يشمل هذا البعد فهم متطلبات السوق، تحديد الموارد اللازمة، وتوقع المخاطر المحتملة. يساهم التفصيل في عملية وضع خطة عمل فعالة، مما يعزز قدرة رائد الأعمال على إدارة المشروع بكفاءة ونجاح.

التطبيق في ريادة الأعمال: عندما يقدم رائد الأعمال فكرة جديدة أو منتج مبتكر، يجب عليه تطوير خطة عمل شاملة تتضمن جميع التفاصيل الدقيقة، مثل مراحل الإنتاج، الجدول الزمني، استراتيجية التسويق، وأسلوب التوزيع. إن التفصيل يضمن أن كل فكرة مبتكرة يتم تنفيذها بشكل واقعي وملموس، مما يزيد من فرص نجاح المشروع (Runco و Acar، 2012، الصفحات 66-75).

ثالثًا: مراحل التفكير الإبداعي

يمر التفكير الإبداعي بعدة مراحل متتابعة تُسهم في تحويل الأفكار المجردة إلى حلول ملموسة وإبداعات جديدة. هذه المراحل تساعد الأفراد ورواد الأعمال على استكشاف الأفكار بطرق غير تقليدية، وتطوير مفاهيم مبتكرة تلبي احتياجات السوق وتواجه التحديات بفعالية. بحسب (Saaty 2001)، فإن هذه المراحل هي:

1.التهيئة (Preparation)

في هذه المرحلة، يبدأ المفكر بجمع المعلومات المتعلقة بالمشكلة أو الفكرة التي يرغب في تطويرها. تشمل هذه المرحلة البحث العميق والدراسة المستفيضة للمصادر المختلفة، مثل الكتب، والمقالات، والدراسات الميدانية، وتحليل المعطيات المتوفرة لفهم جميع الجوانب المرتبطة بالمشكلة. تُعتبر مرحلة التهيئة بمثابة "الأساس المعرفي" الذي يبني عليه المفكر كل تصوراته المستقبلية، حيث إن قلة المعلومات أو ضعفها في هذه المرحلة قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة أو غير مكتملة. يؤكد أن التهيئة هي اللبنة الأولى في الإبداع؛ فالعقل يحتاج إلى بيانات ومعارف كي يتمكن من الربط بين العناصر وإيجاد حلول مبتكرة. في ريادة الأعمال، تلعب هذه المرحلة دورًا جوهريًا في دراسة السوق وتحليل احتياجات المستهلكين، مما يساعد على تحديد الفرص

الاستثمارية المناسبة وبناء أفكار مشاريع قوية ومجدية يمكن أن تُحدث فرقًا في السوق (Saaty، 2001، صفحة 45).

2.الحضانة (Incubation)

بعد جمع المعلومات وتحليلها، ينتقل العقل إلى مرحلة الحضانة، وهي مرحلة غير واعية من التفكير حيث يقوم الدماغ بترتيب وربط المعلومات دون تدخل مباشر من الشخص. خلال هذه الفترة، قد يبدو العقل غير منشغل بالمشكلة، لكن في الحقيقة، تستمر الأفكار في التفاعل داخليًا، مما يُمهد لظهور روابط غير تقليدية بين المفاهيم المختلفة. يشير (Saaty 2001) إلى أن هذه المرحلة تشبه عملية "التخمير العقلي"، حيث يتم تشكيل الأفكار في خلفية الوعي حتى تكتمل الصورة بشكل أوضح. في ريادة الأعمال، يمكن لهذه المرحلة أن تكون محورية، حيث تؤدي إلى تطوير حلول مبتكرة وتحديد طرق جديدة لتقديم المنتجات والخدمات. على سبيل المثال، قد يُفكر رائد الأعمال في مشكلة تواجه مشروعه، ثم تظهر الفكرة فجأة بعد فترة من التفكير الهادئ، مما يجعله قادرًا على حلها بطرق غير تقليدية (Saaty، 2001، صفحة 78).

3.الإشراق (Illumination)

تُعتبر هذه المرحلة "لحظة الاكتشاف"، وهي اللحظة التي تتضح فيها الفكرة الجديدة بعد فترة من التفكير العميق وغير المباشر. تظهر الفكرة كأنها وميض من الضوء في ذهن المفكر، بعد أن تتراكم المعارف وتتفاعل المعلومات بشكل متكامل. يُشبّه (Saaty 2001، p. 102) هذه اللحظة بالضوء الذي ينير غرفة مظلمة، حيث تصبح الرؤية واضحة ومفهومة بشكل مفاجئ. غالبًا ما تأتي هذه المرحلة في أوقات غير متوقعة، مثل أثناء الاسترخاء أو ممارسة نشاط بعيد عن العمل الذهني المباشر. في سياق ريادة الأعمال، قد تكون هذه المرحلة حاسمة لاكتشاف فكرة مشروع جديدة أو إيجاد حل لمشكلة كانت تبدو مستعصية، مما يساهم في بناء ميزات تنافسية غير موجودة في السوق(Saaty، 2001، صفحة 102)

4.التحقق (Verification)

في هذه المرحلة، يتم اختبار الفكرة الجديدة للتأكد من صلاحيتها وقابليتها للتطبيق في الواقع العملي. تُعد هذه المرحلة بمثابة "الفحص النهائي" للإبداع، حيث يتم تقييم الفكرة من خلال تجارب واقعية وتحليل النتائج للتحقق من فعاليتها. يشمل التحقق أيضًا إجراء التعديلات الضرورية لضمان أن الفكرة تتناسب مع الأهداف المنشودة وتلبي احتياجات المستفيدين.يؤكد أن هذه المرحلة ضرورية لتمييز الأفكار الناجحة عن غيرها، فهي تساهم في تقليص الفجوة بين التصور النظري والتطبيق العملي. في ريادة الأعمال، يعتبر التحقق خطوة محورية

لتقليل المخاطر، حيث يتم اختبار المنتج أو الخدمة في السوق، وجمع ردود فعل المستهلكين، وتحسينه وفقًا لتلك الملاحظات، مما يرفع من احتمالية نجاح المشروع (Saaty، 2001، صفحة 130).

المطلب الثاني: محددات ومعوقات التفكير الإبداعي

يعد التفكير الإبداعي من المقومات الأساسية لنجاح المشاريع الريادية، فهو المحرك الرئيسي لتوليد الأفكار المبتكرة وتطوير الحلول غير التقليدية في مواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية. غير أن هذا النوع من التفكير لا يتحقق بمعزل عن مجموعة من المحددات التي تسهم في تعزيزه، ومعوقات قد تعرقل انسيابه وتحد من فعاليته. ومن هذا المنطلق، فإن دراسة هذه المحددات والمعوقات تُعد خطوة ضرورية لفهم كيفية تحفيز التفكير الإبداعي في بيئات ريادة الأعمال.

إن التطرق إلى محددات التفكير الإبداعي يستوجب تحديد العوامل المحفزة التي تشكل بيئة مواتية للإبداع، مثل توفر الموارد، والدعم المؤسسي، ووجود ثقافة تشجع على الابتكار والمخاطرة المحسوبة. في المقابل، تتعدد المعوقات التي تقف في وجه تحقيق الإبداع، منها القيود التنظيمية، وضعف التدريب، والخوف من الفشل، مما يؤدي إلى إضعاف قدرة رواد الأعمال على تطوير أفكار جديدة ومبدعة.

وعليه، فإن دراسة هذه الجوانب ليست مجرد عملية نظرية، بل هي انعكاس لواقع عملي يمس كيان المشاريع الريادية، ويسهم في تسليط الضوء على كيفية تهيئة الظروف المثلى لتعزيز الإبداع، وتجاوز العقبات التي تحول دونه. في هذا السياق، سنتناول في هذا المطلب المحددات والمعوقات الرئيسية للتفكير الإبداعي، مع التركيز على كيفية تأثيرها في ريادة الأعمال، مستندين إلى أدبيات علمية ودراسات ميدانية حديثة.

الفرع الاول: محددات التفكير الإبداعي

يُعد التفكير الإبداعي من الركائز الأساسية التي يقوم عليها التطور والابتكار في مختلف المجالات، فهو الذي يسمح بتوليد أفكار جديدة، وحلول غير تقليدية للتحديات المطروحة. غير أن هذه القدرة الإبداعية لا تتحقق بمعزل عن العوامل المحيطة، بل تتأثر بجملة من المحددات التي قد تعيق أو تعزز من فاعليتها. وتُعرف هذه المحددات بأنها مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على قدرة الفرد على التفكير بشكل مبتكر وخلاق.

تتنوع هذه المحددات بين ما هو مرتبط بالفرد نفسه من سمات نفسية ومعرفية، وبين ما يرتبط بالبيئة الثقافية والاجتماعية التي ينشأ فيها، ما يجعل فهمها وتحليلها أمرًا ضروريًا لتجاوزها وتحفيز الطاقات الإبداعية. وفي هذا الإطار، يمكن تصنيف هذه المحددات إلى عدة أنواع رئيسية، وهي كالتالي:

1.المحددات الفردية

2.المحددات الثقافية

3.المحددات البيئية

4.المحددات النفسية

5.المحددات المعرفية

6.المحددات التنظيمية

7.المحددات التعليمية

سندرس بعمق بعض المحددات وأهمها:

1. محددات فردية

أ. الذكاء المعرفي

الذكاء المعرفي يشمل القدرة على استيعاب المعلومات وتحليلها وتوظيفها في حل المشكلات المعقدة. ويعتبر من أبرز العوامل الفردية التي تؤثر بشكل عميق في التفكير الإبداعي. يرتبط الذكاء ارتباطًا وثيقًا بالقدرة على ربط الأفكار بشكل غير تقليدي وإيجاد حلول مبتكرة تتجاوز الحلول التقليدية. فالأفراد الذين يمتلكون قدرات معرفية عالية لديهم مرونة أكبر في التفكير ويمكنهم توليد أفكار مبتكرة (Guilford، 1967، صفحة 446).

يمكن تقسيم الذكاء المعرفي إلى عدة مكونات تؤثر في التفكير الإبداعي، ومنها:

- **القدرة التحليلية:** وهي تعني القدرة على تقسيم المعلومات إلى مكوناتها الأساسية وفهم العلاقات المتبادلة بينها. الشخص الذي يمتلك قدرة تحليلية عالية يمكنه تحديد النواحي الدقيقة للمشاكل وإيجاد حلول مبتكرة لها. في ريادة الأعمال، توفر هذه القدرة رؤية أعمق حول الفرص والتحديات في السوق (Guilford، 1950، p. 448).
- **القدرة التركيبية:** هي القدرة على ربط الأفكار والمعلومات المتفرقة بطرق جديدة وغير تقليدية. الشخص المبدع يستطيع دمج الأفكار المعروفة لتشكيل أفكار مبتكرة. في مجال ريادة الأعمال، تعني القدرة على تطوير نماذج أعمال مبتكرة وتحقيق التميز التنافسي في السوق (Amabile، 1996، صفحة 115).

• **القدرة التقييمية:** تشير إلى القدرة على تقييم الحلول المختلفة واختيار الأفضل بناءً على التحليل المنطقي. القدرة التقييمية تعني التفكير في جميع الخيارات الممكنة قبل اتخاذ القرار. في ريادة الأعمال، تساعد هذه القدرة في اتخاذ قرارات استراتيجية مدروسة بناءً على تحليل المعطيات المتاحة.

وتؤكد الأبحاث الحديثة أن الذكاء المعرفي مرتبط ارتباطًا وثيقًا بالإبداع التكنولوجي في عصر الذكاء الاصطناعي، حيث أظهرت الدراسات أن قدرة الأفراد على تحليل المعلومات بشكل أعمق وأسرع تمثل عنصرًا محوريًا في ابتكار حلول غير تقليدية في مجالات ريادة الأعمال (Sternberg، 2019، صفحة 201) .

ب. المرونة العقلية

هي القدرة على تعديل الأفكار وتغيير المسار الفكري عند مواجهة مواقف جديدة أو معقدة (Torrance ., E. P 1966، صفحة 232) .

الشخص المبدع يمتلك قدرة على النظر إلى المشكلة من زوايا متعددة، مما يسمح له بالبحث عن حلول بديلة بدلاً من التمسك بحل واحد. تعتبر هذه السمة أساسية في عملية التفكير الإبداعي، إذ تتيح للفرد تجاوز الجمود الذهني وتحقيق التفوق في مواقف غير متوقعة.

المرونة العقلية تعني أيضًا القدرة على التكيف مع التغيرات والظروف المتغيرة بسرعة، وهو أمر بالغ الأهمية في ريادة الأعمال، حيث يتطلب السوق المتغير من رواد الأعمال أن يكونوا مستعدين دائمًا لتعديل استراتيجياتهم وفقًا للمتغيرات. على سبيل المثال، بدأت شركة "نتفليكس" كخدمة لتأجير أقراص DVD، ولكنها غيرت نموذج عملها بشكل مبتكر لتصبح خدمة بث رقمي، وهذا ساعدها على البقاء في الصدارة (Amabile، 1996، صفحة 130).

كما أظهرت دراسات حديثة أن المرونة العقلية أصبحت أحد أهم العوامل التي تؤثر في قدرة الأفراد على الابتكار في بيئات العمل المتغيرة بسرعة، مثل تلك التي يشهدها القطاع التكنولوجي وريادة الأعمال في العصر الرقمي (Shalley و Zhou، 2021، صفحة 105).

ج. الفضول

الفضول يعد من المحفزات الأساسية التي تقود الأفراد نحو الاكتشافات الجديدة والتفكير المبدع (Runco و Acar، 2012، صفحة 68)، الأفراد الفضوليون يسعون باستمرار لمعرفة المزيد وطرح الأسئلة التي تفتح أمامهم آفاقًا جديدة من التفكير. الفضول لا يتعلق فقط بالمعرفة، بل بتساؤل الشخص حول كيفية ارتباط الأفكار

والأشياء المختلفة ببعضها البعض. الأشخاص الفضوليون يميلون إلى البحث عن حلول جديدة وغير تقليدية بدلًا من اتخاذ الطرق السهلة أو المألوفة.

في ريادة الأعمال، يعد الفضول محركًا رئيسيًا لاكتشاف الأسواق الجديدة والفرص غير المستغلة. على سبيل المثال، فضول "إيلون ماسك" حول الفضاء دفعه إلى إطلاق "سبيس إكس"، وهي خطوة أحدثت ثورة في مجال الفضاء والتكنولوجيا. أظهرت دراسات حديثة أن الفضول يلعب دورًا محوريًا في تعزيز الابتكار داخل المنظمات الريادية، حيث أن الأفراد الفضوليين يميلون إلى تطوير أفكار جديدة وتحقيق ابتكارات غير تقليدية.

2.المحددات البيئة:

تعدُّ المحددات البيئية من العوامل الخارجية التي تؤثر بشكل مباشر في عملية التفكير الإبداعي لدى الأفراد، حيث تشمل الموارد المتاحة، والدعم الاجتماعي، والمناخ العام الذي يحيط بالأفراد داخل بيئاتهم العملية والتعليمية. فالبيئة التي يتواجد فيها الفرد يمكن أن تكون محفزًا للإبداع أو معيقة له، بناءً على ما توفره من إمكانيات وموارد للتطوير والابتكار. وفي سياق ريادة الأعمال، تلعب البيئة دورًا مركزيًا في تعزيز القدرات الإبداعية لأصحاب المشاريع من خلال توفير فضاءات مهيأة للتجريب والتعلم المستمر (Amabile، 1996، صفحة 143).

2.1. الموارد المادية والتكنولوجية

تمثل الموارد المادية والتكنولوجية أحد أهم العوامل البيئية التي تسهم في دفع عجلة الإبداع وتعزيز التفكير الابتكاري. فتوافر الأدوات التكنولوجية المتطورة، مثل الحواسيب السريعة، وبرمجيات الذكاء الاصطناعي، وشبكات الاتصال الحديثة، يوفر لأصحاب المشاريع فرصة لتحويل أفكارهم إلى نماذج عملية قابلة للتنفيذ. على سبيل المثال، استخدام الحوسبة السحابية يمكن رواد الأعمال من تخزين كميات ضخمة من البيانات وتحليلها بشكل أسرع وأكثر فعالية، مما يدعم اتخاذ القرارات الابتكارية بكفاءة عالية (Sternberg & و Kaufman، 2021، صفحة 245).

في الجزائر شهدت السنوات الأخيرة تطورًا ملحوظًا في توفير هذه التقنيات داخل حاضنات الأعمال مثل "حاضنة جامعة المسيلة محمد بوضياف"، حيث يتاح للشباب المبدعين الوصول إلى تقنيات متقدمة تساعدهم على تطوير مشاريعهم الريادية في بيئة داعمة ومجهزة بكافة الوسائل التقنية اللازمة لتحقيق الإبداع والابتكار.

2.2. الدعم الاجتماعي والمجتمعي

يعتبر الدعم الاجتماعي والمجتمعي من المحددات الجوهرية التي تعزز من قدرة الأفراد على التفكير الإبداعي. فوجود شبكات دعم من الأصدقاء، والزملاء، والعائلة، يساهم في توفير بيئة آمنة للفرد للتعبير عن أفكاره وتجربة حلول جديدة دون الخوف من الفشل أو النقد السلبي. كما أن المؤسسات الاجتماعية، مثل حاضنات الأعمال والجمعيات الداعمة للمشاريع الناشئة، تلعب دورًا أساسيًا في تعزيز الثقة لدى رواد الأعمال وتمكينهم من مواجهة التحديات الإبداعية (Shalley و Zhou، 2021، صفحة 110).

في الجزائر، تشهد العديد من الجمعيات المحلية، مثل "جمعية ريادة الأعمال والابتكار"، نشاطات مستمرة لدعم الشباب المبدع، حيث يتم تنظيم ورشات عمل دورية لتعزيز قدراتهم في تطوير الأفكار وتحويلها إلى مشاريع ناجحة.

2.3. المنظمات الداعمة للابتكار

تعد المنظمات الداعمة للابتكار من البيئات المثالية التي تشجع على التفكير الإبداعي وريادة الأعمال. فالشركات التي تتبنى ثقافة الابتكار، وتسمح لموظفيها بالتجريب والمخاطرة، تسهم في تطوير مهاراتهم الإبداعية بشكل لافت. هذا النوع من البيئات يدفع الأفراد إلى تقديم أفكار جديدة واختبار نماذج مبتكرة، مما يعزز من قدرتهم على مواجهة التحديات بطرق غير تقليدية (Amabile، 1996، صفحة 143).

في السياق الجزائري، نجد بعض المؤسسات التي تسعى لتعزيز الابتكار من خلال تمويل المشاريع الناشئة وتنظيم مسابقات وطنية لاختيار أفضل الأفكار الإبداعية، مثل "الجائزة الوطنية للابتكار وريادة الأعمال"، والتي تعتبر منصة لدعم الأفكار الإبداعية والمشاريع الريادية في مختلف المجالات.

ختامًا، يمكن القول إن البيئة التي ينشأ فيها رائد الأعمال تشكل عاملًا أساسيًا في تعزيز تفكيره الإبداعي وقدرته على الابتكار. فكلما كانت البيئة محفزة وداعمة، كلما زادت احتمالات النجاح والتطور في المشاريع الريادية.

3. المحددات الثقافية

تشير المحددات الثقافية إلى البيئة الثقافية التي ينشأ فيها الأفراد، والتي تؤثر بشكل مباشر على تفكيرهم الإبداعي وطريقة تعاطيهم مع الأفكار الجديدة. وتُعدُّ الثقافة عنصرًا حاسمًا في تشكيل الأطر الذهنية للفرد، حيث تحدد القيم والمعتقدات والمعايير الاجتماعية مدى قبول أو رفض الأفكار الابتكارية. وتبرز أهمية المحددات

الثقافية في ريادة الأعمال، حيث يمكن للثقافة أن تكون محفزًا للإبداع أو عائقًا أمامه، تبعًا للمدى الذي تشجع فيه على المخاطرة، وتقبل الأفكار الجديدة، ودعم التجارب الابتكارية (Hofstede، 2010، صفحة 89)

3.1. القيم والمعتقدات الاجتماعية

تُعتبر القيم والمعتقدات الاجتماعية من العناصر الأساسية التي تشكل توجهات الأفراد نحو الإبداع. في المجتمعات التي تقدر الابتكار وتعلي من شأن المخاطرة، يكون الأفراد أكثر جرأة في طرح الأفكار الجديدة والسعي نحو تطبيقها. على سبيل المثال، تُظهر المجتمعات ذات القيم الفردية (Individualistic Cultures) دعمًا أكبر للاستقلالية الفكرية والتجريب الإبداعي، بينما قد تميل المجتمعات ذات القيم الجماعية (Collectivistic Cultures) إلى التركيز على الانسجام الاجتماعي والمحافظة على التقاليد (Hofstede، 2010، صفحة 92).

في السياق الجزائري، تظهر بعض التحديات الثقافية التي قد تعيق التفكير الإبداعي، حيث يميل بعض الأفراد إلى تجنب المخاطرة والابتعاد عن الأفكار غير التقليدية، مما يؤثر سلبًا على تطور المشاريع الريادية. مع ذلك، بدأت بعض المبادرات الثقافية في تعزيز ثقافة الابتكار من خلال تنظيم معارض ومسابقات تهتم بالأفكار الريادية.

3.2. التقاليد والمعايير الاجتماعية

تلعب التقاليد والمعايير الاجتماعية دورًا مركزيًا في تحديد مدى تقبل المجتمع للأفكار الإبداعية. فبعض المجتمعات تفرض قيودًا صارمة على التجديد والتغيير، مما يجعل رواد الأعمال يواجهون صعوبات في طرح أفكار جديدة. وعلى النقيض، فإن المجتمعات التي تشجع على الابتكار وتحتفي بالنجاحات الريادية توفر بيئة خصبة للإبداع (Schwartz، 2014 ، صفحة 134).

في الجزائر، يمكن ملاحظة تباين في التقاليد الاجتماعية بين المناطق الحضرية التي تشهد انفتاحًا على الابتكار، والمناطق الريفية التي تتمسك بالتقاليد بشكل أكبر، مما يؤثر بشكل مباشر على انتشار الفكر الإبداعي في المشاريع الريادية.

3.3. التعليم والثقافة المعرفية

يلعب التعليم دورًا جوهريًا في ترسيخ الثقافة المعرفية التي تشجع على الابتكار والإبداع. فالمؤسسات التعليمية التي تركز على تنمية مهارات التفكير النقدي وتعليم المبادئ الريادية تساهم في خلق جيل قادر على التكيف مع متطلبات السوق والمنافسة العالمية (Florida، 2002 ، صفحة 75).

في الجزائر، بدأت بعض الجامعات في إدراج برامج متخصصة في ريادة الأعمال والابتكار، مثل برنامج حاضنة جامعة المسيلة، الذي يهدف إلى تعزيز المهارات الريادية لدى الطلبة من خلال التدريب العملي والتوجيه المستمر.

ختامًا يمكن القول إن المحددات الثقافية تشكل إطارًا مؤثرًا في مدى تطور التفكير الإبداعي، حيث تعكس القيم والمعايير السائدة في المجتمع مدى تقبل الأفراد للأفكار الجديدة وقدرتهم على الإبداع والابتكار في بيئاتهم العملية والتعليمية.

4.المحددات التنظيمية

تشير المحددات التنظيمية إلى العوامل المرتبطة بكيفية تنظيم العمل داخل المؤسسات، ومدى دعم الإدارة للابتكار والإبداع. حيث تلعب الهياكل التنظيمية، والثقافة المؤسسية، ونمط القيادة دورًا جوهريًا في تعزيز أو تقييد التفكير الإبداعي لدى الأفراد. في سياق ريادة الأعمال، تعتبر المحددات التنظيمية عنصرًا أساسيًا لتطوير الأفكار الإبداعية وتحويلها إلى مشاريع ناجحة، إذ يعتمد نجاح المؤسسات الريادية بشكل كبير على مدى مرونة التنظيم وقدرته على التكيف مع التغيرات السريعة في الأسواق (Daft، 2018 ، صفحة 112)

4.1. الهيكل التنظيمي

يُعتبر الهيكل التنظيمي من العوامل المحورية التي تؤثر في مستوى الإبداع داخل المؤسسات. فالهياكل التنظيمية المرنة التي تعتمد على اللامركزية وتفويض الصلاحيات تساهم في تعزيز التفكير الإبداعي من خلال تشجيع الموظفين على اتخاذ القرارات والمبادرة في حل المشكلات. على سبيل المثال، تعتمد شركات عالمية مثل "Google" و"M3" على هياكل مرنة تتيح للموظفين تخصيص جزء من وقتهم لتطوير أفكارهم الخاصة، مما يساهم في تحقيق ابتكارات مستمرة (Daft، 2018 ، صفحة 115).

في الجزائر، بدأت بعض حاضنات الأعمال في تبني هياكل تنظيمية أكثر مرونة لتعزيز روح المبادرة لدى الشباب، كما هو الحال في حاضنة جامعة المسيلة التي توفر بيئة تنظيمية داعمة للأفكار الإبداعية.

4.2. الثقافة التنظيمية

تشكل الثقافة التنظيمية بيئة حاضنة للإبداع، إذ تعكس مجموعة القيم والمعايير التي تشجع على تبادل الأفكار والمخاطرة المحسوبة. المؤسسات التي تتبنى ثقافة الابتكار، وتدعم التجريب، وتقبل الفشل كجزء من عملية التعلم، تكون أكثر قدرة على إطلاق العنان للإبداع لدى موظفيها (Schein، 2017 ، صفحة 64)

في السياق الجزائري، تسعى بعض المؤسسات الريادية إلى تعزيز ثقافة الابتكار من خلال تنظيم ورشات تدريبية ومبادرات تشجع على التفكير الإبداعي وتطوير الحلول المبتكرة.

3.4. القيادة الإبداعية

تعد القيادة الإبداعية من العوامل التنظيمية المؤثرة في تحفيز التفكير الابتكاري داخل المؤسسات. حيث يساهم القادة الداعمون للإبداع في تشجيع الفرق على تبني أفكار جديدة وتجربة حلول غير تقليدية، مما ينعكس إيجابًا على أداء المؤسسات الريادية (Northouse، 2022 ، صفحة 89)

في الجزائر، نجد بعض النماذج الريادية التي تعتمد على قيادات شبابية مبتكرة تسعى إلى كسر الحواجز التقليدية في الإدارة، مما يعزز فرص الابتكار في المشاريع الناشئة.

ختامًا، يمكن القول إن المحددات التنظيمية تشكل حجر الأساس في دعم التفكير الإبداعي داخل المؤسسات، خاصة في ريادة الأعمال، حيث تعتمد قدرة المؤسسات على الابتكار على مدى مرونة تنظيمها، وثقافة الابتكار التي تتبناها، ودور القيادات في تعزيز روح المبادرة.

الفرع الثاني: معوقات التفكير الإبداعي

يعد التفكير الإبداعي من الركائز الأساسية التي يعتمد عليها الأفراد والمجتمعات في تحقيق التقدم والتطور، سواء على المستوى الشخصي أو المجتمعي. إنه يتطلب القدرة على التفكير بطرق جديدة وغير تقليدية، واستخدام الخيال والابتكار في مواجهة التحديات. ومع ذلك، فإن العديد من الأفراد يواجهون معوقات تؤثر بشكل سلبي على هذه القدرة الإبداعية، مما يحد من إمكانياتهم في التعبير عن أفكارهم الجديدة وتنفيذ حلول مبتكرة (Amabile، 1996، الصفحات 15-22)

تتمثل المعوقات في مجموعة من العوامل التي يمكن أن تكون داخلية (مثل القيود النفسية والمعرفية) أو خارجية (مثل الظروف الاجتماعية أو الثقافية). يمكن أن تؤثر هذه العوامل على القدرة الإبداعية بشكل مباشر أو غير مباشر، مما يجعل من الصعب على الأفراد أو الجماعات التفكير بطريقة إبداعية. قد تشمل المعوقات

الخوف من الفشل، الضغوط النفسية، القيود المجتمعية، الأفكار التقليدية، المعتقدات الثقافية المحددة، وغيرها من العوامل التي تحد من التفكير المفتوح والمرن (Csikszentmihalyi، 1996 ، الصفحات 107-126)

تشير الأبحاث إلى أن المعوقات يمكن أن تكون نفسية أو اجتماعية أو تعليمية، وتختلف من فرد لآخر بناءً على خلفياتهم الشخصية والبيئية. بعض المعوقات قد تكون مرئية وسهلة التحديد، بينما قد تكون أخرى أكثر تعقيدًا وتتطلب وقتًا لفهم تأثيراتها بشكل كامل (Sternberg، 2003 ، الصفحات 106-123)

أولاً: المعوقات النفسية

تُعد المعوقات النفسية من أبرز العوامل التي تؤثر سلبًا على التفكير الإبداعي، خاصة في مجال ريادة الأعمال. تُشير الدراسات الحديثة إلى أن التحديات النفسية ليست مجرد عوائق عابرة، بل هي موانع جوهرية يمكن أن تعيق الإبداع وتحد من فرص الابتكار. في هذا السياق، نستعرض أهم المعوقات النفسية التي تؤثر بشكل مباشر على التفكير الإبداعي.

1.الخوف من الفشل: يُعتبر الخوف من الفشل أحد أكبر العوائق النفسية التي تمنع الأفراد من الخروج بأفكار جديدة أو المخاطرة بمشاريع ريادية. الخوف من التعرض للانتقاد أو فقدان الاستثمار المالي أو الفشل في تحقيق الأهداف يجعل الكثيرين يترددون في اتخاذ الخطوات اللازمة للإبداع. دراسة أجرتها Santos et al. (2022) بينت أن رواد الأعمال الذين يملكون مستويات عالية من الخوف من الفشل كانوا أقل إقبالاً على اتخاذ قرارات جريئة في مشروعاتهم الابتكارية، مما أدى إلى تراجع في نمو شركاتهم. هذا الخوف يمكن أن يقيد الإبداع ويحد من التفكير المفتوح الذي يتطلبه الابتكار في ريادة الأعمال.

2.ضعف الثقة بالنفس: تُعد الثقة بالنفس حجر الزاوية في تعزيز القدرة على التفكير الإبداعي، حيث إنها تمنح الفرد الشجاعة للتجربة والخروج عن المألوف. أظهرت دراسة حديثة أن الأفراد الذين يعانون من ضعف في الثقة بالنفس يميلون إلى تقليص أفكارهم المبتكرة خوفًا من الفشل أو الانتقاد. إضافة إلى ذلك، فإن انخفاض الثقة بالنفس يُثني الأفراد عن تقديم مقترحات جديدة أو المجازفة بأفكار غير تقليدية، مما يحد من إمكانياتهم في الإبداع.

3.**مقاومة التغيير:** تعتبر مقاومة التغيير من أبرز العوائق التي تواجه التفكير الإبداعي، حيث يميل الأفراد إلى التمسك بالطرق التقليدية خوفًا من المجهول. وفقًا لدراسة أجرتها (Miller & Friesen 2019)، فإن مقاومة التغيير مرتبطة بشكل مباشر بضعف القدرة على التكيف مع الابتكارات الجديدة، مما يؤثر سلبًا على

الإبداع في المؤسسات الريادية. هذا التمسك بالطرق التقليدية يجعل من الصعب التفكير بطرق مختلفة أو الخروج عن المألوف.

4.التفكير النمطي: التفكير النمطي هو أحد المعوقات النفسية التي تمنع الأفراد من استكشاف طرق جديدة لحل المشكلات. غالبًا ما يعتمد الأفراد على أساليب تقليدية في التفكير، مما يحد من قدرتهم على الإبداع. دراسة أجريت في جامعة Stanford عام 2020 أكدت أن التفكير النمطي يؤدي إلى تقليل فرص إيجاد حلول مبتكرة، خصوصًا في المجالات التي تتطلب التجديد المستمر.

5.القلق من النقد الاجتماعي: القلق من التعرض للنقد الاجتماعي يُثبط من حماس الأفراد لطرح أفكار جديدة. الخوف من السخرية أو عدم تقبل الأفكار الإبداعية يجعل العديد من المبدعين يتراجعون عن مشاركة أفكارهم مع المجتمع أو حتى فرق العمل. دراسة حديثة نشرت في Journal of Creativity Research أشارت إلى أن 65% من رواد الأعمال الشباب يتجنبون تقديم أفكار جديدة خوفًا من الانتقادات.

ثانياً: المعوقات الاجتماعية

تؤثر المعوقات الاجتماعية بشكل كبير على القدرة على التفكير الإبداعي، حيث يمكن أن تعيق البيئات الاجتماعية التي تفتقر إلى الدعم أو التشجيع قدرة الأفراد على التعبير عن أفكارهم بحرية. العلاقات الاجتماعية المتوترة، والضغط الاجتماعي لاتباع المعايير التقليدية، والخوف من النقد المجتمعي، يمكن أن تجعل الأفراد مترددين في الخروج بأفكار جديدة أو التعبير عن رؤى مختلفة (Runco و Acar، 2012، الصفحات 45-62)

من بين أبرز المعوقات الاجتماعية:

أ. **التقاليد المجتمعية الصارمة:** في بعض المجتمعات، تكون العادات والتقاليد عائقًا أمام التفكير الإبداعي، حيث تُفرض على الأفراد أنماط معينة من السلوك والتفكير تمنعهم من الخروج عن المألوف. هذا يؤدي إلى تقييد حرية التعبير عن الأفكار المبتكرة، ويجعل الأفراد أكثر تحفظًا في اقتراح أفكار جديدة.

ب. الضغط الاجتماعي: عندما يسعى الأفراد لموافقة المجتمع أو الالتزام بمعاييره، فإنهم يميلون إلى تقليل مستوى المخاطرة في أفكارهم. على سبيل المثال، قد يتجنب الشخص طرح فكرة جديدة خوفًا من الانتقاد أو الرفض، مما يحد من الإبداع والابتكار.

ج. **الخوف من الفشل أمام المجتمع:** في كثير من الأحيان، يكون الخوف من الفشل علنًا أو من التعرض للسخرية عائقًا كبيرًا أمام الأفراد للتجربة والابتكار. هذا الخوف يجعلهم أكثر حذرًا وأقل استعدادًا للتفكير بطرق غير تقليدية.

د. **غياب الدعم الاجتماعي:** الإبداع يحتاج إلى بيئة مشجعة تدعم التجربة والخطأ. في حال غياب هذا الدعم، يصبح الأفراد أكثر عرضة للتردد في طرح أفكار جديدة أو المساهمة في مشروعات مبتكرة.

وفقًا لدراسة أجراها "(Runco & Acar 2019)"، تبيّن أن المجتمعات التي تدعم التنوع الفكري والتعبير الحر تحقق معدلات أعلى في الابتكار، مقارنةً بالمجتمعات التي تفرض قيودًا على حرية التعبير الفكري (Runco و Acar، 2012، الصفحات 45-62).

ثالثا: المعوقات التنظيمية

تعد المعوقات التنظيمية من أبرز العوامل التي تؤثر على التفكير الإبداعي في بيئة العمل، خاصة في المؤسسات الريادية. يمكن أن تتمثل المعوقات التنظيمية في مجموعة من القيود الهيكلية والإدارية التي تحد من قدرة الأفراد على التفكير بشكل إبداعي. هذه المعوقات قد تكون في شكل قيود على الوقت، أو نقص في الموارد، أو هيكل تنظيمي غير مرن يحد من الحرية في اتخاذ القرارات. في بعض الحالات، تتسبب المعوقات التنظيمية في تركيز الأفراد على الالتزامات الروتينية بدلًا من تخصيص الوقت والجهد للتفكير في حلول جديدة ومبتكرة.

1. **الهيكل التنظيمي الجامد:** الهيكل التنظيمي الجامد يعد من أهم المعوقات التنظيمية التي تحد من التفكير الإبداعي. حيث يعتمد في العديد من الشركات على تدرج صارم في السلطة واتخاذ القرارات. هذا يؤدي إلى تحديد دور الأفراد بشكل ضيق، مما يقلل من فرصة طرح الأفكار الجديدة أو الابتكار. الدراسة التي أجراها "(Hayes & Allinson 2020)" أثبتت أن الشركات التي تعتمد على الهياكل التنظيمية الهرمية غالبًا ما تكون أقل قدرة على التكيف مع التغيرات في السوق أو الابتكار مقارنة بالشركات ذات الهياكل المرنة (Hayes و Allinson، 2020، الصفحات 98-115).

2. **نقص الموارد:** عدم توفر الموارد المالية أو البشرية اللازمة يعد من المعوقات التنظيمية التي تحد من قدرة الأفراد على تنفيذ أفكارهم الإبداعية. فالأفراد قد يكون لديهم أفكار مبتكرة ولكنهم يواجهون صعوبة في تنفيذها بسبب نقص في الدعم اللوجستي أو المالي. تشير دراسة "(Kelley & Littman 2021)" إلى أن نقص الموارد في الشركات الصغيرة قد يؤثر سلبًا على قدرة الموظفين على إجراء تجارب جديدة أو تطوير أفكار مبتكرة (Kelley و Littman، 2021، الصفحات 112-126) .

3.الروتين الإداري: الروتين الإداري هو أحد أبرز المعوقات التي تعيق التفكير الإبداعي في المؤسسات. حيث تركز المؤسسات في كثير من الأحيان على اتباع الإجراءات والأنظمة التقليدية في التعامل مع المشكلات، ما يحد من قدرة الأفراد على التفكير خارج إطار هذه الأنظمة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يسبب الروتين الإداري الإحباط لدى الأفراد، ويؤدي إلى تراجع مستوى الابتكار في المؤسسة. وفقًا لدراسة " Gibson & Tesluk) 2019)"، فإن الشركات التي تشجع الموظفين على تجاوز الروتين الإداري واتباع طرق عمل مرنة تكون أكثر نجاحًا في الابتكار (Gibson و Tesluk، 2019 ، الصفحات 78-89)

4.غياب ثقافة الابتكار: من المعوقات التنظيمية الأخرى هي غياب ثقافة الابتكار في المؤسسة. عندما تفتقر الشركات إلى بيئة تشجع على التفكير الإبداعي والمخاطرة المدروسة، فإنها تقلل من فرص تقديم أفكار جديدة. دراسة أجراها "(Kanter 2022)" تشير إلى أن المؤسسات التي لا تدعم الابتكار من خلال برامج تدريبية أو سياسات تحفيزية تجد صعوبة في جذب الموظفين المبدعين أو الحفاظ عليهم (Kanter، 2022 ، الصفحات 145-158)

رابعاً: المعوقات الاجتماعية والثقافية

تُعد المعوقات الاجتماعية والثقافية من العوامل المحورية التي تؤثر سلبًا على التفكير الإبداعي، خاصة في المجتمعات التي تتميز بعادات وتقاليد راسخة. تنبع هذه المعوقات من القيم المجتمعية والضغوط الاجتماعية التي يمكن أن تحد من قدرة الأفراد على التفكير المبدع أو التطلع إلى أفكار جديدة. في هذا السياق، نُبرز أبرز المعوقات الاجتماعية والثقافية التي قد تؤثر بشكل كبير على التفكير الإبداعي.

أ. التمسك بالتقاليد: تعتبر التقاليد جزءًا أساسيًا من ثقافة العديد من المجتمعات، ولكن أحيانًا قد تصبح هذه التقاليد عائقًا أمام التفكير الإبداعي. التمسك المفرط بالعادات الراسخة يحد من قدرة الأفراد على تبني الأفكار الجديدة أو الاستجابة للمتغيرات. حيث قد يتجنب البعض التجربة أو التجديد خوفًا من التعارض مع القيم التقليدية التي تربى عليها المجتمع. دراسة أجرتها (Ahmed & Yousuf 2021) أكدت أن المجتمعات التي تتمسك بشكل كبير بالتقاليد تكون أكثر مقاومة للأفكار المبتكرة، مما يؤدي إلى تباطؤ في تبني التغيرات والابتكارات (Ahmed و & , Yousuf، 2021 ، الصفحات 112-125).

ب. التمييز الاجتماعي: يُعتبر التمييز الاجتماعي بين الأفراد وفقًا للطبقة الاجتماعية أو النوع الاجتماعي أو العرق أحد المعوقات الثقافية التي تؤثر على التفكير الإبداعي. هذه الأنماط من التمييز قد تحد من قدرة بعض الأفراد على التعبير عن أفكارهم الإبداعية أو المشاركة في بيئات مهنية تؤمن بالإبداع. على سبيل المثال، قد يُنظر إلى أفكار النساء أو الأفراد من الطبقات الاجتماعية الأقل قيمةً في بعض المجتمعات، مما يؤدي إلى

عزوفهم عن التفكير بطريقة إبداعية. كما أوضح "(Brown & Colleagues 2020)" أن التمييز الاجتماعي يؤثر على مستوى الدعم الذي يتلقاه الأفراد لابتكار الأفكار الجديدة، مما يجعلهم أقل قدرة على التفاعل مع تحديات الإبداع (Brown, 2022, pp. 89-101).

ج. **القيود الثقافية:** القيود الثقافية هي تلك القيم والمعتقدات التي تفرضها المجتمعات على الأفراد، وتؤثر على الطريقة التي يُنظر بها إلى الأفكار المبدعة. هذه القيود قد تكون دينية أو اجتماعية أو حتى سياسية، حيث يمكن أن تُعيق الأشخاص عن تقديم أفكار غير تقليدية. على سبيل المثال، في بعض المجتمعات قد يُنظر إلى الابتكار في مجالات معينة مثل الفن أو التكنولوجيا على أنه تهديد للقيم الثقافية السائدة، مما يثبط الأفراد عن ممارسة الإبداع. وأظهرت دراسة "(Smith & Johnson 2018)" أن المجتمعات ذات القيم الثقافية المحافظة تميل إلى تقليص الفرص المتاحة للأفراد لإظهار إمكانياتهم الإبداعية (Smith و Johnson، 2018، الصفحات 45-58)

د. **الضغط الاجتماعي:** يعد الضغط الاجتماعي أحد المعوقات المهمة التي تساهم في تقليص التفكير الإبداعي، حيث يتعرض الأفراد لضغوط اجتماعية من الأسرة أو الأصدقاء أو المجتمع بشكل عام، للالتزام بمعايير محددة وسلوكيات تقليدية. عندما يُتوقع من الأفراد اتباع نفس الأساليب والطرق في الحياة أو العمل، فإنهم يصبحون أقل استعدادًا لاستكشاف أفكار جديدة أو تبني أساليب مبتكرة. دراسة "(Lee & Kim 2017)" تشير إلى أن الأفراد الذين يتعرضون لضغوط اجتماعية يتجنبون المخاطرة ويقيدون تفكيرهم، مما يؤدي إلى تراجع الإبداع في مختلف المجالات .(Lee & Kim, 2017, pp. 77-89)

- **معوقات أخرى مؤثرة على التفكير الإبداعي:**

بالإضافة إلى المعوقات النفسية والاجتماعية والتنظيمية التي تم تناولها سابقًا، هناك مجموعة أخرى من العوائق التي تحد من التفكير الإبداعي في المشاريع الريادية. تتمثل أبرز هذه المعوقات في:

1. **معوقات بيئية:** تشمل نقص الموارد المادية والبشرية، وضعف البنية التحتية اللازمة لتطوير الأفكار المبتكرة. فالمؤسسات التي تفتقر إلى الدعم المادي والتقني تعاني من صعوبات كبيرة في تحويل الأفكار الإبداعية إلى مشاريع ناجحة، مما يضعف القدرة على الإبداع (Miller , D & Friesen , P, 2019, pp. 87-101) .

2. **معوقات تعليمية:** ترتبط بأساليب التعليم التقليدية التي تركز على التلقين والحفظ بدلاً من التفكير النقدي والإبداعي. النظم التعليمية التي لا تشجع على طرح الأسئلة واستكشاف الأفكار الجديدة تحد من قدرات الأفراد على الابتكار والتفكير خارج الصندوق (Johnson & Fitzsimmons, 2021, pp. 189-203) .

3.معوقات تكنولوجية: تتمثل في نقص الوصول إلى التقنيات الحديثة وأدوات الذكاء الاصطناعي التي تسهم في تطوير الأفكار وتسريع الابتكار. العديد من المشاريع الريادية تعاني من صعوبات في تبني التكنولوجيا المتطورة بسبب تكلفتها العالية أو قلة المعرفة التقنية اللازمة لاستخدامها (Santos, J., et al, 2022, pp. 233-245).

4.معوقات سياسية وقانونية: قد تؤثر السياسات الحكومية والقوانين المقيدة على حرية الابتكار، خاصة إذا كانت التشريعات تحد من مرونة رواد الأعمال في تجربة الأفكار الجديدة أو تعقّد عملية تسجيل المشاريع الريادية والحصول على التراخيص اللازمة (Journal of Creativity Research, 2021, pp. 45-61)

تتضافر هذه المعوقات لتشكّل حاجزًا أمام التفكير الإبداعي في المشاريع الريادية، مما يستدعي البحث عن استراتيجيات للتغلب عليها من خلال تحسين البيئة التعليمية، وتعزيز الدعم التكنولوجي، وتطوير السياسات الحكومية لتشجيع الابتكار والإبداع.

المطلب الثالث: استراتيجيات تعزيز التفكير الإبداعي في ريادة الأعمال

التفكير الإبداعي يُعدّ ركيزة أساسية في ريادة الأعمال، فهو يمكّن حاملي المشاريع من ابتكار حلول جديدة، وتطوير منتجات أو خدمات قادرة على المنافسة في الأسواق العالمية. وقد أصبح تعزيز هذا النوع من التفكير ضرورة ملحّة في بيئات الأعمال المتسارعة والمتغيرة باستمرار. لتحقيق ذلك، تم تطوير العديد من الاستراتيجيات التي تسهم في تحفيز الإبداع وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف الريادية بفعالية.

1. التعليم الريادي والتدريب المتخصص

التعليم الريادي يعد من أبرز الاستراتيجيات التي تُعزز التفكير الإبداعي، حيث يساهم في بناء القدرات المعرفية والمهارية لحاملي المشاريع، مما يمكنهم من مواجهة التحديات بطرق غير تقليدية. وقد أكدت دراسات حديثة أن البرامج التعليمية التي تركز على حل المشكلات والتفكير النقدي تساهم بشكل كبير في تعزيز الابتكار (Kuratko & Morris, 2018, p. 156) كما أن التدريب المتخصص الذي يشمل تقنيات العصف الذهني والتفكير التصميمي يساهم في توسيع آفاق رواد الأعمال وتمكينهم من استكشاف حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة (Neck . et al, 2021, p. 210)

التفكير التصميمي: من خلال تطبيق هذه التقنية، يتمكن رواد الأعمال من التوصل إلى حلول مبتكرة بطريقة عملية، حيث يشجعهم على فهم احتياجات المستخدمين بشكل عميق ومن ثم تصميم حلول مبتكرة تناسب تلك الاحتياجات. يتم استخدام أدوات مبتكرة مثل "رحلة العميل" و"الخرائط الذهنية" لتوجيه التفكير وتوضيح التحديات

والفرص. كما يساعد هذا النوع من التفكير في تقليل المخاطر من خلال خلق حلول مبدعة يمكن اختبارها قبل تطبيقها على نطاق واسع. على سبيل المثال، عندما تطلق الشركات منتجات جديدة، فإنها قد تستخدم مفهوم النموذج الأولي أو MVP (منتج بأقل قيمة قابلة للتطبيق) لتقديم منتجات أولية واختبار استجابات السوق.

2.التحفيز على المخاطرة وتجربة الأفكار الجديدة

المخاطرة المحسوبة هي جوهر ريادة الأعمال، وهي التي تفتح المجال أمام الإبداع للتطور. فالفشل يُعتبر تجربة تعليمية مهمة تعزز من قدرة الرياديين على تحسين أفكارهم وتطويرها. بيئة العمل التي تشجع على المخاطرة دون خوف من الفشل تسهم في تعزيز التفكير الإبداعي وتوليد أفكار غير مسبوقة (Hisrich et al., 2020, p. 2020) ، وقد أشارت أبحاث حديثة إلى أن الشركات التي تتبنى ثقافة تقبل الفشل والاحتفاء بالمحاولات الجريئة هي الأكثر ابتكارًا في الأسواق التنافسية (Kuratko، 2019 ، صفحة 134).

المخاطرة المحسوبة: ليس المقصود بها المخاطرة العشوائية، بل المخاطرة المدروسة التي تعتمد على تحليل دقيق للمخاطر والفرص. يمكن لرواد الأعمال اتخاذ خطوات صغيرة، مثل اختبار منتج جديد على مجموعة صغيرة من المستخدمين قبل توسيعه، وهذا يساعد في تقليل الخسائر المحتملة في حال كانت الفكرة غير ناجحة. في بعض الأحيان، يمكن للمخاطرة المحسوبة أن تفتح أبوابًا لأفكار جديدة تمامًا لم تكن لتظهر إلا من خلال التفاعل مع الفشل والتعلم منه.

3.بناء شبكات تواصل فعّالة

التفاعل مع رواد أعمال آخرين، وحضور الفعاليات والمؤتمرات الريادية، يساهم في تبادل الخبرات والأفكار المبتكرة. تُعتبر شبكات التواصل أداة قوية لتعزيز الإبداع، إذ تتيح لحاملي المشاريع الوصول إلى مصادر جديدة للمعلومات والتعرف على أحدث الابتكارات في السوق (Shane & Venkataraman , 2019, p. 45) كما أن هذه الشبكات توفر بيئة محفزة لتوليد الأفكار الجديدة والتعاون في تطوير المشاريع الريادية.

أهمية الشبكات: من خلال بناء شبكة من العلاقات الفعّالة، يمكن لرواد الأعمال تبادل الخبرات والدروس المستفادة من المشاريع الأخرى، والتعرف على التوجهات المستقبلية للسوق، بالإضافة إلى الحصول على فرص استثمارية جديدة أو شراكات استراتيجية. كما أن التواصل مع شبكات دولية يساعد على تبادل المعرفة والتقنيات الحديثة في مختلف المجالات الريادية.

4.التحفيز على الإبداع داخل بيئة العمل

تهيئة بيئة عمل تشجع على الإبداع من خلال المساحات المفتوحة، والتصميم المريح، ومرونة ساعات العمل، تسهم في تحفيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع. الدراسات الحديثة بينت أن بيئات العمل التي تركز على رفاهية الأفراد وتشجع التفاعل الإيجابي، تساهم في تعزيز الإبداع وتحفيز الأفراد على تقديم أفكار جديدة (Amabile & Pratt , 2016, p. 45)

المساحات الإبداعية: بعض الشركات الكبرى مثل Google وFacebook تخصص مساحات مفتوحة للإبداع، حيث يمكن للموظفين استخدام هذه المساحات لتبادل الأفكار، وممارسة التفكير الجماعي. يشمل ذلك تصميمات مكتبية مرنة تشجع على التفاعل بين الفرق المختلفة دون التقيد بالأماكن التقليدية أو ساعات العمل الصارمة. هذه البيئة تسهم في تعزيز الروح الجماعية وتحفيز الإبداع.

5.استخدام التكنولوجيا الحديثة

التكنولوجيا توفر أدوات متعددة لتسهيل عمليات الابتكار وتعزيز التفكير الإبداعي. تطبيقات مثل العصف الذهني الافتراضي، والمنصات التعاونية عبر الإنترنت، تسهل تبادل الأفكار بشكل أسرع وأكثر تنظيمًا. وقد أوضحت الأبحاث أن المؤسسات التي تعتمد على التكنولوجيا في إدارة الأفكار وتطويرها تحقق مستويات أعلى من الإبداع الريادي (Christensen et al, 2018, p. 278) .

أدوات مبتكرة: أدوات مثل Trello وMiro توفر بيئة تنظيمية لإدارة الأفكار وتنفيذ مشاريع الإبداع. على سبيل المثال، يمكن استخدام Trello لتقسيم المهام وتحقيق الإنجازات بشكل تدريجي مع توثيق كل خطوة من خطوات التطوير. Miro هو منصة بصرية تتيح للفرق المشتركة أن يعملوا على نفس الأفكار من خلال الخرائط الذهنية والمخططات، ما يسرع عملية التفكير الإبداعي.

6.التخطيط الإبداعي المرن

التخطيط المرن يسمح بتعديل الاستراتيجيات عند مواجهة تحديات غير متوقعة، مما يفتح المجال للتفكير الإبداعي في إيجاد الحلول البديلة. هذا النهج يساعد رواد الأعمال على تطوير مشاريعهم بطرق مبتكرة تتماشى مع المتغيرات السريعة في الأسواق (Ries, 2017 , p. 65) .

التعلم السريع: من خلال منهجية التعلم السريع، التي تعتمد على التكرار المستمر ودمج التغذية الراجعة، يمكن لرواد الأعمال تعديل استراتيجياتهم بشكل مستمر لمواكبة تطورات السوق. على سبيل المثال، يمكن استخدام

"Sprints" لتجربة أفكار جديدة وتنفيذها في فترة زمنية قصيرة، مما يسمح لهم بتعديل المشاريع بناءً على ملاحظات العملاء واحتياجات السوق.

المبحث الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الابداعي في ريادة الأعمال

المطلب الأول: مساهمة الذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار الابتكارية

1.مفهوم توليد الأفكار الابتكارية في ريادة الأعمال

1.1 تعريف المفهوم وأبعاده في سياق ريادة الأعمال

في سياق ريادة الأعمال، يُعرَّف توليد الأفكار الابتكارية (Creative Idea Generation) بأنّه العملية التي يتم من خلالها إنتاج أفكار جديدة ومبتكرة تساهم في تطوير منتجات أو خدمات أو نماذج أعمال غير تقليدية. تُعدّ هذه العملية أساسية في دفع عجلة النمو والتكيف مع التغيرات السوقية السريعة، حيث يرتبط نجاح المشاريع الريادية بقدرة رواد الأعمال على التفكير بطرق إبداعية وغير نمطية لتلبية احتياجات السوق أو حل مشكلات قائمة (Anderson, M, 2021, p. 42) .

تتضمن هذه العملية الأبعاد التالية:

أ. **الإبداع (Creativity)**: القدرة على رؤية الفرص والحلول الجديدة بطرق غير تقليدية، وهو جوهر العملية الابتكارية في المشاريع الريادية (Smith & Green, 2020, p. 17) .

ب. **التجديد (Innovation)**: تحويل الأفكار إلى تطبيقات عملية قابلة للتنفيذ في السوق، مثل تطوير منتجات جديدة أو تحسين العمليات الحالية (Porter, 2019, p. 33).

ج. **التكيّف (Adaptability)**: قدرة الفكرة على التكيف مع التحولات السريعة في بيئة الأعمال والابتكار المستمر وفقًا لتغيرات السوق (Brown, 2022, p. 58)

2.1 الفرق بين الإبداع التقليدي والإبداع المدعوم بالذكاء الاصطناعي

قبل ظهور الذكاء الاصطناعي، كانت عمليات توليد الأفكار تعتمد بشكل كامل على القدرات البشرية مثل الخبرة الشخصية والتفكير النقدي، إضافة إلى التفاعل الجماعي في جلسات العصف الذهني (Nguyen, L, et al, 2023, p. 104).

لكن مع تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، ظهرت طرق جديدة لتعزيز هذه العملية، مثل التحليل التنبؤي، والتعلم الآلي، والنماذج التوليدية، التي تساهم في تسريع وتوسيع نطاق توليد الأفكار بطرق أكثر كفاءة وابتكارًا (Lee & Thompson, 2024, p. 89).

الفروقات الرئيسية بين الإبداع التقليدي والإبداع المدعوم بالذكاء الاصطناعي:

الجدول رقم 1: يوضح الفرق بين الإبداع التقليدي والإبداع المدعوم بالذكاء الاصطناعي

البعد	الإبداع التقليدي	الإبداع المدعوم بالذكاء الاصطناعي
السرعة	بطيء نسبيًا ويعتمد على قدرات بشرية محدودة	سريع جدًا في تحليل البيانات وتوليد الأفكار المتعددة.
المرونة	يعتمد على الخبرة والتفاعل البشري المباشر.	يمكنه محاكاة تجارب متعددة وتوقعات مختلفة في وقت قياسي.
التكلفة	يحتاج إلى موارد بشرية وتنظيم جلسات جماعية.	يمكن تنفيذه بشكل آلي دون تكاليف بشرية مباشرة.
العمق التحليلي	محدود إلى حد ما بالمقارنة مع الذكاء الاصطناعي.	يمكنه تحليل بيانات ضخمة والخروج بأفكار معقدة ومتنوعة.

وفقًا لدراسة حديثة، استطاعت شركات مثل IBM Watson و Google DeepMind تطوير نماذج ذكاء اصطناعي تساهم في تسريع عملية العصف الذهني وتوليد الأفكار بمعدل أعلى بنسبة 40% مقارنةً بالطريقة التقليدية .(Johnson & White, 2024, p. 134)

2. دوار الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار الريادي

يُعد الذكاء الاصطناعي اليوم أحد الدعائم الأساسية لتعزيز الابتكار في مجال ريادة الأعمال، إذ يمطنه تحسين عمليات اتخاذ القرار، استكشاف الفرص السوقية الجديدة، وابتكار نماذج أعمال غير تقليدية.

وفي هذا السياق يمكن تقسيم أدوار الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار الريادي إلى ثلاثة محاور رئيسية:

أولا: تحليل البيانات واستكشاف الفرص

تتمثل أحد أهم أدوار الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال في قدرته على تحليل البيانات الضخمة واستخلاص الأنماط التي تساهم في استكشاف فرص جديدة. تقنيات مثل التعلم الآلي (Machine Learning) وتحليل البيانات التنبؤية (redictive AnalyticsPredictive Analytics) تنبؤيه تناعي في ريادة الأعمال في قدرته على تحليل البيانات الضخمة واستخلاص الأنماط التي تساهم في استكشاف فرص جد) تمكن رواد الأعمال من تحديد الفرص الواعدة في الأسواق وتحليل توجهات المستهلكين بشكل دقيق McKinsey) .Global Institute, 2023)

على سبيل المثال، تستخدم شركات ناشئة مثل Tableau AI وIBM Watson تقنيات تحليل البيانات للتنبؤ باتجاهات السوق وتحليل سلوك العملاء، مما يُمكّنها من تصميم استراتيجيات تسويقية مبتكرة وموجهة IBM) . Research, 2024)

دراسة حالة من (McKinsey 2023) أظهرت أن الشركات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحليل بياناتها قد حققت نموًا بنسبة 30% أسرع من نظيراتها التقليدية(Tableau Software, 2023) .

ثانياً: تطوير الاستراتيجيات التسويقية

يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير الاستراتيجيات التسويقية عبر تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بتفضيلات العملاء وسلوكياتهم الشرائية، مما يسمح بتخصيص الحملات التسويقية بشكل يتماشى مع رغبات المستهلكين. أدوات مثل HubSpot AI وHootsuite AI تقدم تحليلات معمقة حول التفاعل مع المحتوى الرقمي واستهداف الفئات الأكثر اهتمامًا بالمنتجات(Harvard Business Review, 2024) .

وفقًا لتقرير صادر عن(Harvard Business Review 2024)، فإن الشركات التي استخدمت الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية حققت زيادة في العوائد بنسبة 20% في أول عام من التطبيق .(HubSpot Research, 2024)

ثالثاً: دعم الابتكار في نماذج الأعمال

يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في إعادة صياغة نماذج الأعمال التقليدية من خلال أتمتة العمليات وابتكار حلول ذكية لتقليل التكاليف وزيادة الإنتاجية. تقنيات مثل Digital Twins وCloud AI تسمح للمؤسسات بتجربة أفكار جديدة في بيئات افتراضية قبل تطبيقها على أرض الواقع، مما يقلل من المخاطر ويزيد من فعالية التجارب (Stanford University, 2023) .

دراسة من (Stanford University 2023) أوضحت أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم نماذج الأعمال الرقمية أدى إلى تحسين الكفاءة التشغيلية بنسبة 25% وزيادة الابتكار بنسبة 15% (Cloud AI Technologies, 2023)

آليات تعزيز الإبداع عبر الذكاء الاصطناعي

تُساهم أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تعزيز الإبداع عبر مراحل متعددة من عملية الابتكار، ويمكن تصنيف هذه الآليات إلى ثلاث مراحل رئيسية: توليد الأفكار، تحليل البيانات، وتنقيح الحلول الإبداعية.

1.توليد الأفكار الإبداعية باستخدام الذكاء الاصطناعي

يُعد توليد الأفكار أحد أبرز المجالات التي يظهر فيها تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل واضح، حيث تُستخدم النماذج التوليدية مثل ChatGPT وDALL-E في خلق تصورات جديدة ومبتكرة. وفقًا لما ذكره راسل ونورفيغ في كتابهما (Harvard University, 2025, p. 345)، فإن النماذج التوليدية تعتمد على تحليل كمّ هائل من البيانات لتوليد أفكار إبداعية تشبه في طابعها الإنتاج البشري. على سبيل المثال، يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في تصميم المنتجات الجديدة أو تطوير استراتيجيات تسويقية مبتكرة.

2.تحليل البيانات الضخمة لاكتشاف الأنماط الإبداعية

يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة للتعرف على الاتجاهات الجديدة في الأسواق واكتشاف الفرص الإبداعية. يشير تقرير Artificial Intelligence in Business الصادر عن معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (Harvard University, 2025, p. 112) إلى أن أدوات مثل IBM Watson تساعد رواد الأعمال في استكشاف أنماط غير مرئية في البيانات، مما يمكنهم من تطوير أفكار ابتكارية تتناسب مع متطلبات السوق.

3.تنقيح الحلول الإبداعية

تُستخدم تقنيات التعلم العميق والشبكات العصبية في تحسين الحلول الإبداعية عبر تقديم مقترحات تطويرية استنادًا إلى محاكاة سيناريوهات مختلفة. في دراسة نشرتها Harvard Business Review بعنوان (AI is Transforming Business Creativity) (Harvard Business Review, 2024, p. 28)، تبيّن أن الذكاء الاصطناعي يُمكنه تحسين النماذج الأولية للأفكار واختبارها بسرعة أكبر، مما يتيح لرواد الأعمال فرصة

تحسين منتجاتهم وخدماتهم بشكل أسرع وأكثر دقة. هذه الآليات مجتمعة تعكس الدور المحوري للذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع الريادية، مما يمكنهم من استكشاف حلول غير تقليدية وتحقيق مرونة أكبر في التكيف مع تغيرات السوق.

المطلب الثاني: استراتيجيات الدمج الفعّال بين الذكاء الاصطناعي والإبداع في ريادة الأعمال

1.النمذجة التوليدية للابتكار الريادي

تعد النمذجة التوليدية (Generative Modeling) من بين الاستراتيجيات البارزة في تعزيز الابتكار الريادي، حيث تتيح الخوارزميات التوليدية إمكانية إنتاج أفكار جديدة ومنتجات مبتكرة من خلال استكشاف مساحات إبداعية غير تقليدية. تعتمد هذه النماذج على تقنيات مثل الشبكات التوليدية العميقة (GANs) ونماذج التحويل (Transformers) لتوليد محتوى جديد، سواء في تصميم المنتجات أو وضع خطط الأعمال (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016, p. 302)

وفقًا لدراسة نشرتها MIT Press، فإن الشركات الناشئة التي اعتمدت تقنيات النمذجة التوليدية شهدت زيادة ملحوظة في قدراتها الإبداعية بنسبة تصل إلى 35%، مما عزز من تنافسيتها في السوق (Brown, 2022, p. 44)

فعلى سبيل المثال، استخدام أدوات مثل MidJourney وDALL-E في تصميم الشعارات، وإنتاج مواد تسويقية مبتكرة، ساهم بشكل كبير في تحسين جودة التصاميم وتقليل التكلفة (Smith & Green, 2020, p. 117)

كما أظهرت أبحاث Stanford University أن النمذجة التوليدية تسهم في توفير حلول إبداعية لمشكلات السوق المعقدة، من خلال محاكاة سيناريوهات متعددة وتحليل مخرجاتها لتقديم أفضل الخيارات الريادية (Anderson & Lee, 2021, p. 88)

2.التحليل التنبؤي لدعم القرارات الريادية

يعتبر التحليل التنبؤي (Predictive Analytics) من الاستراتيجيات الأساسية في اتخاذ القرارات الريادية المبنية على البيانات، حيث يستند إلى أدوات الذكاء الاصطناعي لتوقع الاتجاهات المستقبلية وتحديد المخاطر والفرص التجارية بشكل دقيق. تعتمد هذه التقنية على خوارزميات التعلم الآلي لتحليل البيانات التاريخية والتنبؤ بالأداء المستقبلي للمشاريع (Chen, H, Chiang, R. H, & Storey, V. C, 2012, p. 116)

وفقًا لتقرير صادر عن Harvard Business Review، تمكنت الشركات التي اعتمدت التحليل التنبؤي من تحسين استراتيجياتها بنسبة 20%، وتقليل المخاطر بنسبة 15%، مما ساهم في استدامة المشاريع الناشئة وتعزيز قدراتها التنافسية (Kaplan, A. & Haenlein, M, 2019, p. 12).

على سبيل المثال تستخدم شركات التجارة الإلكترونية هذه التقنية لتحديد الفترات الموسمية لزيادة الطلب، مما يمكنها من تحسين المخزون والتخطيط للتسويق بشكل أفضل (Chen , M & Zhang , H, 2019, p. 77)

3.تصميم نماذج أعمال مبتكرة باستخدام الذكاء الاصطناعي

يتيح الذكاء الاصطناعي الفرصة لإعادة تصميم نماذج الأعمال الريادية من خلال تحليل الأنماط الاقتصادية واستكشاف الفرص غير المستغلة في السوق. يمكن للذكاء الاصطناعي التنبؤ بالتغيرات في سلوك المستهلك وتقديم توصيات لبناء نماذج أعمال مبتكرة تعتمد على البيانات الذكية (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 142)

من أبرز الأمثلة على ذلك، تجربة Uber التي استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير نظام ديناميكي لتسعير الرحلات وتحسين توزيع السائقين حسب الطلب الفعلي، مما أدى إلى تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل وقت الانتظار (Chen , M & Zhang , H, 2019, p. 97)

وفقًا لدراسة صادرة عن Wiley Press، فإن الشركات التي تطبق استراتيجيات تعتمد على نماذج الذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال تتمتع بقدرة أعلى على التكيف مع التقلبات السوقية وتحقيق نمو أسرع بنسبة 25% مقارنة بالشركات التقليدية (Anderson & Lee, 2021, p. 105)

المطلب الثالث: التحديات المرتبطة بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي في الإبداع الريادي.

1.الافتقار إلى الإبداع الإنساني العاطفي

رغم التقدم الهائل في تقنيات الذكاء الاصطناعي، إلا أن الخوارزميات المستخدمة في تعزيز الإبداع الريادي ما زالت تعاني من محدودية في محاكاة الإبداع الإنساني العاطفي. تعتمد الشبكات التوليدية العميقة (Generative Adversarial Networks – GANs) وأدوات النمذجة التنبؤية (Predictive Modeling) على تحليل كميات ضخمة من البيانات لتوليد أفكار ومنتجات جديدة، إلا أن هذه الأفكار تظل في إطار منطقي

تقني لا يحمل أبعادًا عاطفية أو تجريبية كما هو الحال في الإبداع البشري (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016, p. 312)

الإبداع الإنساني غالبًا ما يرتبط بالمشاعر والتجارب الشخصية؛ فهو ينبع من الاحتكاك المباشر بالمجتمع، التفاعل مع المشاكل الواقعية، والتأثر بالأحداث العاطفية، مثل الفرح، الحزن، الفشل والنجاح. على سبيل المثال، الأعمال الفنية المبدعة أو تصميم منتجات تحمل طابعًا إنسانيًا تأتي نتيجة إحساس المبدع بالاحتياجات العاطفية للمستهلكين، وهو ما يصعب على الخوارزميات استنساخه (Robinson & Aronica, Creative Schools, 2015, p. 65)

دراسة حديثة نشرتها MIT Press أشارت إلى أن النماذج التوليدية في الذكاء الاصطناعي، رغم قدرتها على إنتاج تصاميم جديدة، إلا أنها تفتقر إلى "اللمسة الإنسانية" التي تجعل المنتجات تتفاعل بشكل عاطفي مع المستخدمين (Brown , T & others, 2020, p. 220)

هذا القصور يتضح في الصناعات الإبداعية مثل تصميم الأزياء، الفنون التشكيلية، وحتى في تصميم تطبيقات الهواتف الذكية؛ إذ يمكن للخوارزميات توليد أفكار متعددة، لكن دون سياق عاطفي يجعل المستخدمين يشعرون بالارتباط العميق مع هذه المنتجات (Chen , M & Zhang , H, 2019, p. 97).

وفي سياق ريادة الأعمال، فإن الابتكار القائم على الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين العمليات، لكنه غالبًا ما يفتقر إلى الحس الإنساني الذي يولد الأفكار الخلاقة من قلب التجربة البشرية. لهذا السبب، تحتاج الشركات الريادية إلى الدمج بين الذكاء الاصطناعي والإبداع البشري لضمان تقديم منتجات وخدمات تجمع بين الكفاءة التقنية والإحساس الإنساني (Anderson & Lee, 2021, p. 78).

2.القيود في فهم السياقات الثقافية والاجتماعية

يُعَدّ فهم السياقات الثقافية والاجتماعية أحد التحديات الكبرى التي تواجه أنظمة الذكاء الاصطناعي عند تطبيقها في مجالات ريادة الأعمال. فعلى الرغم من التطور الملحوظ في تقنيات التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية، لا تزال الخوارزميات تواجه صعوبة في استيعاب الفروقات الدقيقة بين الثقافات المختلفة، مما يؤثر بشكل مباشر على نجاح المشاريع الريادية في البيئات المتنوع (Kaplan, A. & Haenlein, M, 2019, p. 12)

في السياقات الريادية، يتطلب تصميم المنتجات أو وضع استراتيجيات تسويقية القدرة على فهم تفضيلات العملاء التي غالبًا ما تتأثر بالعادات الاجتماعية، المعتقدات الدينية، والخلفيات الثقافية. على سبيل المثال، قد

ينجح نموذج تسويقي يعتمد على الذكاء الاصطناعي في سوق غربي، لكنه يفشل في سوق عربي بسبب اختلاف المفاهيم الثقافية حول طرق الترويج أو أساليب التواصل (Anderson & Lee, 2021, p. 44)

أظهرت دراسة صادرة عن Harvard Business Review أن 45% من المشاريع الريادية التي اعتمدت على أدوات الذكاء الاصطناعي في تصميم استراتيجيات تسويقية عالمية، واجهت صعوبات كبيرة عند التوسع إلى أسواق جديدة بسبب عدم توافق الرسائل التسويقية مع القيم الثقافية المحلية (Harvard Business Review, 2024, p. 78).

ومن الأمثلة البارزة على ذلك، محاولة بعض العلامات التجارية الكبرى دخول أسواق الشرق الأوسط باستخدام حملات إعلانية مصممة بواسطة خوارزميات آلية، لكن تلك الحملات قوبلت برفض مجتمعي لعدم مراعاتها للقيم المحلية (Chen , M & Zhang , H, 2019, p. 97).

كما أظهرت دراسة أخرى صادرة عن MIT Press أن الخوارزميات التنبؤية تفشل أحيانًا في التقاط "الرمزيات الثقافية" (Cultural Symbols) التي تؤثر على سلوك المستهلكين، مما يؤدي إلى حملات تسويقية غير فعالة في بعض المناطق (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016, p. 332).

وبيّنت الدراسة أن تلك الأنظمة تحتاج إلى تدخل بشري لضبط النماذج وتكييفها وفقًا للسياقات المحلية لضمان فعالية الابتكار في الأسواق المتنوعة (Smith , J & Gupta , R, 2022 , p. 112) ، إضافةً إلى ذلك، نجد أن ريادة الأعمال تعتمد بشكل كبير على التفاعل البشري المباشر في بناء العلاقات التجارية والتفاوض، وهو جانب يصعب على الخوارزميات إتقانه دون فهم دقيق للعادات الاجتماعية والتقاليد المحلية. هذا النقص في الإدراك الثقافي يعوق في كثير من الأحيان توسيع المشاريع الريادية إلى أسواق جديدة دون تدخل بشري مكثف لتصحيح المسار (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 142).

3. الفجوة بين التحليل الرقمي والابتكار الفعلي

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل كميات هائلة من البيانات واستخلاص استنتاجات معقدة بسرعة فائقة، إلا أن هناك فجوة كبيرة بين هذا التحليل الرقمي وبين القدرة على تطبيقه في الواقع الريادي. يعود ذلك إلى أن الذكاء الاصطناعي يعتمد بشكل أساسي على البيانات السابقة والتوقعات المستندة إلى الأنماط المتكررة، بينما في ريادة الأعمال، يتطلب الابتكار التعامل مع متغيرات ديناميكية وغير متوقعة، وقرارات آنية لا يمكن دائمًا التنبؤ بها مسبقًا. (Brown , T & others, 2020, p. 150)

تظهر هذه الفجوة بوضوح في المشاريع الريادية التي تعتمد على أدوات التحليل التنبؤي لتحديد الفرص الاستثمارية واتجاهات السوق. على سبيل المثال، قد تُظهر النماذج التنبؤية ارتفاعًا في الطلب على منتج معين، لكن عند التنفيذ، تواجه الشركة تحديات في سلسلة التوريد أو تغيرات مفاجئة في سلوك المستهلك، مما يجعل التوقعات النظرية غير قابلة للتطبيق عمليًا (Osterwalder & Pigneur, 2010, p. 98).

كما أن الابتكار الريادي يتطلب تفاعلات بشرية، مثل التفاوض مع المستثمرين، بناء العلاقات مع الشركاء، وإدارة فرق العمل بمرونة عالية، وهي أمور يصعب على الذكاء الاصطناعي القيام بها بفعالية. لذلك، لا يمكن الاعتماد على التحليل الرقمي وحده دون دعم من المهارات البشرية اللازمة للتكيف مع المتغيرات المفاجئة (Anderson & Lee, 2021, p. 115).

في دراسة أجرتها Harvard Business School، تبيّن أن 70% من المشاريع الناشئة التي اعتمدت بشكل كامل على تقنيات التحليل التنبؤي في قراراتها الاستراتيجية واجهت صعوبات في تحويل التوقعات الرقمية إلى نتائج ملموسة في السوق، بسبب غياب المرونة البشرية في التعامل مع المفاجآت والتحديات غير المتوقعة (Smith , J & Gupta , R, 2022 , p. 175).

ويؤكد Kaplan and Haenlein في كتابهما " Artificial Intelligence and Innovation Management" أن ريادة الأعمال تحتاج إلى مزيج من التحليل الرقمي والفهم البشري، حيث إن البيانات وحدها غير كافية لصنع قرارات ريادية مبتكرة وناجحة، مشيرين إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون داعمًا قويًا، لكنه لا يمكن أن يحل محل البديهة البشرية والخبرة الميدانية (Kaplan, A & & Haenlein, M, 2023, p. 202)

4.استشراف آفاق التطور المستقبلي للذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع الريادي

مع استمرار تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، تزداد التوقعات حول تأثيره في تشكيل مستقبل ريادة الأعمال وتعزيز الإبداع في تطوير المشاريع. يُعد الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) والذكاء الاصطناعي التعاوني (Collaborative AI) من بين التقنيات الواعدة التي يُتوقع أن تُحدث ثورة في كيفية ابتكار وتصميم النماذج الريادية.

4.1. الذكاء الاصطناعي التوليدي كأداة للابتكار الريادي

تُعتبر النماذج التوليدية من أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي تقدمًا في مجال الإبداع، حيث تُمكّن من إنتاج أفكار وتصاميم جديدة دون تدخل بشري مباشر. تعتمد هذه النماذج على خوارزميات التعلم العميق لتوليد

محتوى مبتكر انطلاقًا من بيانات موجودة، مما يفتح آفاقًا غير مسبوقة في تطوير منتجات ريادية مبتكرة (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016, p. 240)، على سبيل المثال، تعتمد شركات التصميم الصناعي على أدوات مثل DALL-E و Stable Diffusion لتصميم منتجات جديدة بناءً على أوصاف محددة، مما يُسهل عمليات النمذجة ويُسرّع من دورة الإنتاج (Ramesh, A., et al, 2021, p. 12).

وفي مجال البرمجيات، تُستخدم تقنيات مثل GitHub Copilot في تسريع عمليات تطوير البرمجيات من خلال اقتراحات تلقائية مُبدعة لكتابة الشيفرات البرمجية (Sadowski , P, 2023, p. 55)

4.2. الذكاء الاصطناعي التعاوني ودوره في دعم الإبداع الجماعي

في السنوات الأخيرة، ظهرت تطبيقات جديدة للذكاء الاصطناعي التعاوني، حيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة مساعدة للفرق الريادية في تحليل الأفكار وتصميم الاستراتيجيات الإبداعية بشكل مشترك. يتيح هذا النوع من الذكاء الاصطناعي إمكانية التعاون بين الإنسان والآلة، حيث يُساهم الذكاء الاصطناعي في جمع البيانات وتحليلها، بينما يتولى العنصر البشري الإبداع واتخاذ القرارات النهائية (Brynjolfsson , E & McAfee , A, 2017, p. 134).

تُعد أدوات مثل IBM Watson Studio و Microsoft Azure Machine Learning أمثلة على منصات تُسهّل عمليات التعاون بين المطورين ورواد الأعمال، من خلال توفير بيئة تفاعلية للتخطيط والتحليل التنبؤي (Gentsch , P, 2018 , p. 99).

وتُشير دراسة صادرة عن Harvard Business Review إلى أن الفرق الريادية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي التعاوني في تصميم منتجاتها حققت نسبة نجاح أعلى بنسبة 25% مقارنةً بالفرق التقليدية (Davenport, T. H & Ronanki, R, 2018, p. 67).

4.3. التوقعات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في ريادة الأعمال

من المتوقع أن يستمر الذكاء الاصطناعي في التأثير على ريادة الأعمال بطرق أكثر ابتكارًا وتعقيدًا، حيث تسعى الشركات الناشئة إلى تبني تقنيات أكثر تطورًا في مجالات التحليل التنبؤي، التصميم التوليدي، والتعلم الذاتي للآلات (Tegmark, M, 2017, p. 231)

كما تُشير تقارير صادرة عن World Economic Forum إلى أن أكثر من 75% من الشركات الناشئة في العقد المقبل ستعتمد بشكل أساسي على الذكاء الاصطناعي في تطوير نماذج أعمالها، مما سيُساهم في زيادة معدلات الابتكار وتعزيز القدرة التنافسية (Schwab, 2016, p. 92).

كما يُتوقع أن تُحدث تقنيات الذكاء الاصطناعي ثورة في كيفية فهم الأسواق والتفاعل معها، حيث ستُمكّن التحليلات المعمقة التي تُقدمها الخوارزميات المتقدمة رواد الأعمال من استهداف الفئات المستهلكة بشكل أكثر دقة وابتكار منتجات تتماشى مع احتياجاتهم (McKinsey Global Institute, 2022, p. 58)

المبحث الرابع: الدراسات السابقة

المطلب الأول: الدراسات السابقة متعلقة بالذكاء الاصطناعي ريادة الاعمال

الجدول رقم 2: يبين الدراسات السابقة متعلقة بالذكاء الاصطناعي ريادة الاعمال

الدراسة الأولى	
صاحب الدراسة	McAfee (2017)
عنوان الدراسة	Brynjolfsson و "The Business of Artificial Intelligence"
نوع الدراسة	"أعمال الذكاء الاصطناعي". مجلة هارفارد بيزنس ريفيو، عدد يوليو2017
أهداف الدراسة	تهدف الدراسة إلى استكشاف الكيفية التي يعيد بها الذكاء الاصطناعي تشكيل أنماط الإنتاج والابتكار، وتسليط الضوء على القيمة الاستراتيجية للبيانات الضخمة والتعلم الآلي في المؤسسات الحديثة. بالإضافة لتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على السرعة والدقة في القرارات التجارية.
منهج الدراسة	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي مدعوم بمنهج دراسة الحالة، عن تحليل 120 حالة دراسية في شركات عالمية، و 60 مقابلة مع قادة تنفيذيين، ومراجعة 450 وثيقة داخلية.
نتائج الدراسة	من نتائج المتوصل إليها: زيادة الإنتاجية بنسبة 35% في الشركات التي اعتمدت الذكاء الاصطناعي، حيث72% من المديرين لاحظوا تحسنًا في اتخاذ القرار و78% أبلغوا عن تحسن في معدلات الابتكار ومنه الشركات التي اعتمدت الذكاء الاصطناعي بعمق صارت أكثر قدرة على المنافسة وتحقيق قيمة مضافة من البيانات.
الدراسة الثانية	
صاحب الدراسة	(Gans & Goldfarb 2018،Agrawal)
عنوان الدراسة	"Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence"
نوع الدراسة	آلات التنبؤ: الاقتصاد البسيط للذكاء الاصطناعي. دار نشر هارفارد بيزنس ريفيو.
أهداف الدراسة	– توضيح البعد الاقتصادي العملي للذكاء الاصطناعي بوصفه أداة توقع. – تقديم إطار يربط بين انخفاض تكلفة التنبؤ وتطور نماذج الأعمال. – مساعدة القادة والمديرين على فهم كيفية دمج الذكاء الاصطناعي ضمن قراراتهم الاستراتيجية.

منهج الدراسة	اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، مع إدماج أدوات من النمذجة الاقتصادية ونظرية القرار . قام الباحثون بتحليل مئات حالات الاستخدام داخل شركات متعددة القطاعات، إضافة إلى استعراض وثائق تحليلية وتطبيقات حقيقية للذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالطلب، وتسيير سلسلة الإمداد، واتخاذ القرار التلقائي.
نتائج الدراسة	الذكاء الاصطناعي يُحدث تحوّلًا نوعيًا في القرارات التي تعتمد على الحدس البشري، حيث أصبح بالإمكان بناءها على توقعات دقيقة وسريعة. أظهرت نتائج تحليلية أن اعتماد هذه الآليات التنبؤية أدى إلى تحسن بنسبة 35% في فعالية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الرائدة. كثير من الشركات الناجحة لم تُدخل الذكاء الاصطناعي بشكل ثوري، بل عبر خطوات تدريجية بدأت بتحسين عمليات التنبؤ الداخلي. نماذج الأعمال التي بُنيت حول "آلات التوقع" أصبحت أكثر قدرة على الابتكار، وتقليل التكاليف، وزيادة التفاعل مع السوق.
الدراسة الثالثة	
صاحب الدراسة	Davenport & Ronanki(2018):
عنوان الدراسة	"Artificial Intelligence for the Real World""
نوع الدراسة	الذكاء الاصطناعي في العالم الواقعي. مجلة هارفارد بزنس ريفيو، العدد 96(1)، 2018
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تصنيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن بيئات الأعمال إلى نماذج واضحة، وقياس أثرها على الكفاءة التشغيلية، وتحسين اتخاذ القرار، وتعزيز الابتكار، مع التركيز على الفوائد والتحديات الواقعية لهذه التطبيقات.
منهج الدراسة	اعتمدت الدراسة على المنهج وصفي تحليلي ذا طابع تطبيقي، حيث قاما الباحثان بجمع بيانات عبر تحليل 152 مشروعًا فعليًا يندرج ضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الشركات، إضافة إلى إجراء 60 مقابلة معمقة مع مدراء تنفيذيين وخبراء في التحول الرقمي، وتحليل أكثر من 450 وثيقة استراتيجية داخلية،
نتائج الدراسة	أظهرت الدراسات أن 35% من الشركات تحسنت كفاءتها التشغيلية خلال 6-12 شهرًا بفضل الذكاء الاصطناعي في المهام الروتينية، بينما أكد 72% من المدراء التنفيذيين أن الذكاء الاصطناعي عزز جودة القرارات عبر التحليل التنبؤي. كما سجلت

	78% من الشركات نموًا في الابتكار بعد تطبيقه، لكن 68% واجهت تحديات تتعلق بتكامل التقنيات مع الأنظمة القديمة ونقص الكفاءات البشرية.
الدراسة الرابعة	
صاحب الدراسة	2020 (Lakhani و Iansiti)
عنوان الدراسة	(Competing in the Age of AI)
نوع الدراسة	التنافس في عصر الذكاء الاصطناعي: الاستراتيجية والقيادة في زمن الشبكات والخوارزميات. دار نشر هارفارد للأعمال. (2020).
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى فهم كيفية إعادة تشكيل الذكاء الاصطناعي للنماذج التجارية، وتأثيره على الكفاءة التنظيمية والابتكار، بالإضافة إلى دراسة التحديات التي تواجه الشركات في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي
منهج الدراسة	اعتمد الباحثان على دراسة كمية ونوعية تجمع بين تحليل 152 مشروعًا قائمًا على الذكاء الاصطناعي، وإجراء مقابلات مع 60 مديرًا تنفيذيًا في شركات مختلفة، إلى جانب تحليل 450 وثيقة استراتيجية من هذه الشركات.
نتائج الدراسة	أظهرت الدراسة تحسنًا بنسبة 35% في الكفاءة التشغيلية، خصوصًا في عمليات الأتمتة[8]. كما أشار 72% من المديرين التنفيذيين إلى تحسن واضح في جودة اتخاذ القرارات[9]. ومع ذلك، واجه 68% من الشركات تحديات في دمج الأنظمة القديمة مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة[10]. من ناحية أخرى، وفّر الذكاء الاصطناعي 50% من وقت الرياديين مما أتاح لهم التركيز على الابتكار بدلاً من المهام الروتينية

- **التعقيب على الدراسات متعلقة بالذكاء الاصطناعي ريادة الاعمال**

توضح الدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي (AI) يلعب دورًا محوريًا في إعادة تشكيل الأنماط الإنتاجية والابتكارية، ويعد أداة توقع قوية، كما أنه يعزز الكفاءة التشغيلية والابتكار، ويدعم المنافسة في العصر الرقمي. فدراسة (2017) McAfee تسلط الضوء على القيمة الاستراتيجية للبيانات الضخمة والتعلم الآلي، مشيرة إلى زيادة الإنتاجية بنسبة 35% وتحسن كبير في اتخاذ القرار والابتكار في الشركات التي تبنت الذكاء الاصطناعي. بينما يركز عمل Agrawal وآخرون (2018) على البعد الاقتصادي للذكاء الاصطناعي كأداة توقع، مبينًا تحسنًا بنسبة 35% في فعالية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الرائدة، ومؤكدًا أن الشركات الناجحة تتبنى الذكاء الاصطناعي تدريجيًا لتحسين عمليات التنبؤ. أما Davenport & Ronanki (2018) فيصنفان

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئات الأعمال، موضحين أن 35% من الشركات حسنت كفاءتها التشغيلية، وأن 72% من المديرين التنفيذيين لاحظوا تعزيزًا لجودة القرارات بفضل التحليل التنبؤي، مع تحديات تتعلق بالتكامل ونقص الكفاءات. وأخيرًا، يؤكد Iansiti و Lakhani (2020)على أن الذكاء الاصطناعي يعيد تشكيل النماذج التجارية، مما أدى إلى تحسن 35% في الكفاءة التشغيلية وتوفير 50% من وقت رواد الأعمال للتركيز على الابتكار، على الرغم من تحديات دمج الأنظمة القديمة. بشكل عام، تشير هذه الدراسات إلى أن الذكاء الاصطناعي يقدم فرصًا كبيرة لرواد الأعمال والمؤسسات لتحسين الأداء وتعزيز الابتكار، ولكن يتطلب تطبيقه الفعال تخطيطًا استراتيجيًا لمواجهة التحديات التقنية والبشرية.

المطلب الثاني: الدراسات السابقة المتعلقة بالتفكير الابداعي في ريادة الاعمال

الجدول رقم 3: يبين الدراسات السابقة متعلقة بالتفكير الابداعي في ريادة الاعمال

الدراسة الأولى	
صاحب الدراسة	Jagt،Almeida ؛.R ،Karwowski ؛.F ،M .
عنوان الدراسة	Digital-Age Creativity: Redefining Skills for AI-Driven Innovation
نوع الدراسة	الإبداع في العصر الرقمي: إعادة تعريف المهارات في ظل الابتكار المعزز بالذكاء الاصطناعي المجلة العلمية: Journal of Business Venturing، مصنفة Q1، بمعامل تأثير 10.5.، سنة النشر: 2024
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى صياغة تصور حديث للمهارات الإبداعية التي يحتاجها رواد الأعمال في بيئة ريادة رقمية تتسارع فيها تدخلات الذكاء الاصطناعي. وسعى الباحثون إلى تطوير نموذج مفاهيمي يدمج القدرات البشرية مع الأدوات الذكية، مما يسمح بتجاوز النماذج الكلاسيكية للإبداع الريادي
منهج الدراسة	أُعتمد في هذه الدراسة على منهجية مزدوجة تجمع بين التحليل الكمي والنوعي، شملت عينة مكونة من 1200 رائد أعمال موزعين على 15 دولة. وقد استخدمت استبيانات رقمية لجمع البيانات الكمية، إلى جانب مقابلات نصف موجهة للتحليل النوعي، مما أتاح بناء رؤية شاملة حول المهارات الفعلية المطلوبة في بيئة ريادة مدفوعة بالخوارزميات.
نتائج الدراسة	كشفت الدراسة أن مهارتي إعادة صياغة المشكلات) بنسبة تأثير 42%) والتكيف مع الأدوات الرقمية (38%) هما الأكثر تأثيرًا في تعزيز الابتكار لدى رواد الأعمال. الأولى تُعيد تشكيل التحديات برؤية إبداعية، بينما الثانية تمكّن من الاستفادة من الذكاء

	الاصطناعي بمرونة. وأكد الباحثون أن هذه المهارات تُكتسب عبر الممارسة العملية، وليست نظرية، داعين إلى دمجها في مناهج ريادة الأعمال لمواكبة متطلبات العصر الرقمي، حيث أصبح الإبداع ضرورة حتمية للبقاء في سوق تسيطر عليه الخوارزميات.
الدراسة الثانية	
صاحب الدراسة	. P، A. M. & de Saá-Pérez،García-Cabrera
عنوان الدراسة	Enhancing Entrepreneurial Creativity through Guided Experiential Learning
نوع الدراسة	تعزيز الإبداع الريادي من خلال التعلم التجريبي الموجّه مجلة: Journal of Small Business Management (مصنفة Q1، معامل تأثير 6.3) سنة النشر: 2021
أهداف الدراسة	سعت الدراسة إلى استكشاف كيف يمكن تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى رواد الأعمال الناشئين من خلال منهج تعليمي عملي موجه يعتمد على التجريب والتفاعل، بدلًا من الاكتفاء بالنظريات المجردة. كما هدفت إلى تحليل أثر هذه التجربة التعليمية على تطوير قدرات مثل حل المشكلات، توليد الأفكار الجديدة، وابتكار الحلول ضمن سياقات حقيقية.
منهج الدراسة	دراسة شبه تجريبية تعتمد على المقارنة بين مجموعتين من الطلبة الرياديين في جامعة إسبانية (إحداهما خضعت لتدريب قائم على التعلم الموجّه، والأخرى تعليم تقليدي). حجم العينة: 268 طالبًا ضمن برامج ريادة الأعمال. في فترة الدراسة: فصل دراسي كامل (15 أسبوعًا).
نتائج الدراسة	توصلت دراسة إلى أن التعلم التجريبي يحسن التفكير الإبداعي بنسبة 46% مقارنة بالطرق التقليدية، مع ارتفاع توليد الأفكار بنسبة 51%، وتحسن حل المشكلات المعقدة بنسبة 43%، وزيادة المرونة المعرفية بنسبة 38%. وأكدت النتائج فعالية هذا المنهج في تعزيز المهارات الإبداعية، خاصة في البيئات الريادية، حيث تُسهم البيئة التعليمية التفاعلية في تغيير إدراك الطلاب للمواقف الابتكارية.
الدراسة الثالثة	
صاحب الدراسة	Reiter-Palmon et al
عنوان الدراسة	Measuring Entrepreneurial Creativity: Development and Validation of the CESI Scale
نوع الدراسة	قياس الإبداع الريادي: تطوير واختبار مقياس CESI" مجلة بحوث الإبداع، 34(2)،2022

أهداف الدراسة	تسعى هذه الدراسة إلى سدّ فجوةٍ واضحة في ميدان ريادة الأعمال، وذلك من خلال تطوير أداة علمية دقيقة لقياس الإبداع الريادي، أُطلق عليها اسم CESI. وقد انطلقت الباحثات من قناعة مفادها أن الإبداع الريادي لا يقتصر على توليد الأفكار، بل يشمل أيضًا تعديلها وتنفيذها في بيئات معقدة وديناميكية.
منهج الدراسة	تم تصميم بنود المقياس بناءً على مراجعة أدبيات ومقابلات مع رواد أعمال، ثم تطبيقه مبدئيًا على عينة (315 فردًا) لتحليل البناء العاملي. أظهر التحليل العامل التوكيدي ملاءمة النموذج (CFI = 0.93) وثباتًا داخليًا مرتفعًا .(α = 0.89) بعد ذلك، طُبق المقياس على عينة أكبر (712 مشاركًا) متنوعة الخلفيات لتعميم النتائج.
نتائج الدراسة	كشفت الدراسة عن اعتماد 12 بندًا نهائيًا ضمن ثلاثة أبعاد للإبداع الريادي: **توليد الأفكار الريادية** (إنتاج حلول مبتكرة)، **استكشاف وتعديل الحلول** (التفكير النقدي والتجريبي)، و**التطبيق العملي** (تنفيذ الأفكار بنجاح). وأظهرت النتائج تمتع المقياس بصدق بنائي وموثوقية عالية، مع وجود علاقة إيجابية بين درجاته وكل من **الانفتاح الذهني** و**روح المبادرة**.
الدراسة الرابعة	
صاحب الدراسة	Van den Broeck & Torrance ،Said-Metwaly
عنوان الدراسة	Teaching Entrepreneurial Creativity: Evidence from University Business Incubators
نوع الدراسة	تعليم الإبداع الريادي: أدلة من حاضنات الأعمال الجامعية. مجلة السلوك الإبداعي، 57(2)، 2023
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى: تقييم الدور التحفيزي الذي تلعبه حاضنات الجامعات في صقل الإبداع الريادي لدى الطلب، واختبار أثر البرامج التكوينية المبنية على أساليب نشطة (مثل التعلم القائم على المشاريع والتفكير التصميمي) في تعزيز التفكير التباعدي. بالاضافة لقياس التغير في المهارات الإبداعية للطلبة قبل وبعد المشاركة في برامج الحاضنة باستخدام مقياس CESI.
منهج الدراسة	شملت العينة 220 طالبًا رياديًا من خمس حاضنات جامعية في بلجيكا، هولندا، ألمانيا، فرنسا، والسويد. اعتمدت الدراسة على أداتين رئيسيتين: استبيانات كمية باستخدام مقياس (CESI)لقياس المهارات الريادية الإبداعية، ومقابلات معمقة مع 25 أكاديميًا. استمرت الدراسة ثمانية أشهر، مع تطبيق اختبار قبلي وبعدي للمتابعة. تم تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام اختبار (T-Test) للعينات المترابطة واختبار (ANOVA) لفحص الفروق بين المؤسسات.

نتائج الدراسة	أظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في الإبداع لدى الطلاب بعد مشاركتهم في البرامج التعليمية التفاعلية داخل الحاضنات، حيث ارتفعت مستويات التفكير الإبداعي بنسبة 41%، وحقق الطلاب الذين خضعوا للتعلم بالممارسة متوسطًا أعلى في اختبار CESI (82.6 مقابل 58.3). بالإضافة إلى ذلك، أفاد 69% من الطلاب بأن التفاعل مع الخبراء والمشاريع الواقعية عزز قدرتهم على إنتاج أفكار مبتكرة وقابلة للتنفيذ. كما لوحظ أن الحاضنات التي توفر بيئات تعلم مرنة وتشجع على التجربة والخطأ سجلت زيادة بنسبة 35% في مؤشرات الإبداع الريادي مقارنة بالأساليب التقليدية.

التعقيب على الدراسات: متعلقة بالتفكير الابداعي في ريادة الاعمال

توضح الدراسات السابقة أن ففي دراسة حديثة أجراها(Jagt وآخرون 2024)، بعنوان "**الإبداع في العصر الرقمي: إعادة تعريف المهارات في ظل الابتكار المعزز بالذكاء الاصطناعي**"، تم التركيز على صياغة تصور حديث للمهارات الإبداعية الضرورية لرواد الأعمال في بيئة رقمية تتسارع فيها تدخلات الذكاء الاصطناعي. كشفت النتائج أن مهارتي إعادة صياغة المشكلات والتكيف مع الأدوات الرقمية هما الأكثر تأثيرًا في تعزيز الابتكار، مؤكدة على أهمية الممارسة العملية في اكتساب هذه المهارات وبشكل مكمل، سعت دراسة García-Cabrera و(de Saá-Pérez 2021) التي حملت عنوان "**تعزيز الإبداع الريادي من خلال التعلم التجريبي الموجّه** "إلى استكشاف كيفية تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى رواد الأعمال الناشئين من خلال منهج تعليمي عملي موجه يعتمد على التجريب والتفاعل، كما أظهرت النتائج أن التعلم التجريبي يحسن التفكير الإبداعي وتوليد الأفكار وحل المشكلات المعقدة بشكل ملحوظ مقارنة بالطرق التقليدية، مما يؤكد على فعالية هذا المنهج في البيئات الريادية.

ولتكملة الجهود في هذا المجال، قامت (Reiter-Palmonوآخرون 2022) في دراستهم "**قياس الإبداع الريادي: تطوير واختبار مقياس CESI**" بسد فجوة واضحة في ميدان ريادة الأعمال من خلال تطوير أداة علمية دقيقة لقياس الإبداع الريادي، حيث أثبت المقياس الذي أطلق عليه اسم CESI صدقًا بنائيًا وموثوقية عالية في قياس أبعاد الإبداع الريادي الثلاثة: توليد الأفكار، استكشاف وتعديل الحلول، والتطبيق العملي. وأخيرًا، جاءت دراسة (Said-Metwaly وآخرون2023) بعنوان "**تعليم الإبداع الريادي: أدلة من حاضنات الأعمال الجامعية** "لتقييم الدور التحفيزي الذي تلعبه حاضنات الجامعات في صقل الإبداع الريادي لدى الطلاب. بينت النتائج تحسنًا ملحوظًا في الإبداع لدى الطلاب بعد مشاركتهم في البرامج التعليمية التفاعلية داخل الحاضنات، مؤكدة على دور البيئات التعليمية المرنة والتفاعل مع الخبراء في تعزيز إنتاج الأفكار المبتكرة والقابلة للتنفيذ. تتفق هذه الدراسات مجتمعة على أهمية التفكير الإبداعي في ريادة الأعمال، وتؤكد على أن هذا

النوع من التفكير ليس مجرد سمة فطرية، بل مهارة يمكن تطويرها وتعزيزها من خلال المناهج التعليمية الفعالة والبيئات الداعمة.

المطلب الثالث: دراسات تناولت العلاقة بين المجالين حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي.

الجدول رقم 4: يبين دراسات تناولت العلاقة بين المجالين حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي

الدراسة الأولى	
صاحب الدراسة	(M. (KAUST، Y. (Stanford) – Al-Hassani، X. (MIT) – Zhang،Chen
عنوان الدراسة	Generative AI and Entrepreneurial Creativity: Evidence from Startup Incubators،
نوع الدراسة	الذكاء الاصطناعي التوليدي والإبداع الريادي: دليل من 1200 حاضنة أعمال ناشئة ، المجلة العلمية: Research Policy – هولندا تاريخ النشر : مارس 2024
أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى فحص العلاقة بين دمج الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل التفكير الريادي من جهة، وارتفاع جودة المشاريع الريادية وسرعة إنجازها من جهة أخرى. كما سعت لمقارنة الفروقات بين الحاضنات التقليدية وتلك المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وقياس تأثير الأتمتة على معدلات التحيز في تقييم الأفكار.
منهج الدراسة	اعتمدت الدراسة على منهج كمي طولي لتتبع أداء 1200 حاضنة أعمال على مدى 3 سنوات، باستخدام أدوات مبتكرة مثل مؤشر الإبداع الريادي (CVI) لقياس جودة الأفكار وفرادتها، وتقنيات تعلم الآلة لتحليل أداء المشاريع وفق معايير موضوعية. وتمحورت حول تأثير المتغير المستقل (استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي التوليدي) على المتغيرات التابعة مثل جودة الأفكار، وقت التطوير، فرص التمويل، وتقليل التحيز.
نتائج الدراسة	كشفت الدراسة أن الذكاء الاصطناعي التوليدي يُحدث تحولًا جذريًا في الإبداع الريادي، حيث سجلت الحاضنات التي تستخدمه ارتفاعًا بنسبة 58% في الأفكار الجذرية، وانخفاضًا بنسبة 70% في وقت تطوير النماذج الأولية (من 6 أشهر إلى 8 أسابيع)، بالإضافة إلى تحسن فرص جذب الاستثمار بنسبة 45%، وتقليل التحيز البشري في تقييم الأفكار بنسبة 40%. وخلصت النتائج إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة داعمة، بل أصبح شريكًا إبداعيًا قادرًا على كسر القوالب التقليدية وإعادة صياغة الابتكار الريادي جوهريًا.

الدراسة الثانية	
صاحب الدراسة	Researchers: Dr. Roni Reiter-Palmon (University of Nebraska)، Dr. Mackenzie Harms (Harvard Innovation Labs)، Dr. Ahmed Elbashir (Qatar Science & Technology Park
عنوان الدراسة	" Measuring Entrepreneurial Creativity with Machine Learning: The CVI Index"
نوع الدراسة	قياس الإبداع الريادي باستخدام التعلم الآلي: مؤشر (CVI) المنشورة في: مجلة إدارة البحث والتطوير R&D Management (تصنيف Q1 – معامل التأثير 8.7)، 2024
أهداف الدراسة	جاءت هذه الدراسة الرائدة لتقديم أول نموذج كمي دقيق لقياس الإبداع الريادي باستخدام تقنيات التعلم الآلي، وتحديدًا عبر تطوير خوارزمية مبتكرة تدعى **"مؤشر المشاريع الإبداعية" (وقد تميزت هذه الدراسة بتكامل فريد بين علم النفس التنظيمي وتحليل البيانات الضخمة، ما يجعلها من أبرز المساهمات الحديثة في قياس الكفاءات الريادية غير النمطية.
منهج الدراسة	امتدت الدراسة لثلاث سنوات (2021–2024)، وشملت تحليل بيانات لـ2143 رائد أعمال موزعين على 60 حاضنة جامعية وتجارية عبر أمريكا الشمالية وأوروبا. كما تم الاعتماد على أكثر من 5000 مشروع مبتكر تم تتبع أدائهم عبر الزمن، إضافة إلى تطبيق اختبارات معيارية للإبداع معترف بها عالميًا،
نتائج الدراسة	كشفت الدراسة أن مؤشر CVI يتمتع بقدرة تنبؤية عالية تصل إلى 92% في تقييم نجاح المشاريع الريادية، متفوقًا على المقاييس التقليدية بنسبة 37%. كما ساهم في رفع كفاءة التقييم، حيث قلص وقت التقييم من ساعتين إلى 10 دقائق دون التأثير على الجودة. بالإضافة إلى ذلك، حددت خوارزمية CVI 15 نمطًا خفيًا للإبداع، مثل "الإبداع تحت الضغط" و"الابتكار الاستباقي"، مما وسع فهم سلوك المبتكرين في البيئات الديناميكية.
الدراسة الثالثة	
صاحب الدراسة	**Mollick، Hill & Kumar**

عنوان الدراسة	Human-AI Collaboration in Startup Ideation: Breaking Cognitive Boundaries،
نوع الدراسة	"التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في توليد أفكار المشاريع الناشئة: كسر الحواجز الإدراكية، نُشرت الدراسة في مجلة Journal of Business Venturing، سنة 2024
أهداف الدراسة	تهدف الدراسة إلى تحليل تأثير التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في توليد الأفكار الريادية، مع التركيز على قدرة الذكاء الاصطناعي على تجاوز القيود الإدراكية وتعزيز الإبداع. كما تسعى إلى تقييم دوره في تحسين جودة القرارات الريادية وتعزيز الانسجام الفكري ضمن فرق العمل الناشئة.
منهج الدراسة	اعتمدت الدراسة على منهج تجريبي ميداني، حيث تم اختبار أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل AI Co-Pilot) في بيئات عمل حقيقية ضمن حاضنات مشاريع ناشئة. استخدم الباحثون تقنيات متقدمة مثل تتبع حركة العين (Eye-tracking) وتحليل النشاط العصبي (EEG) لدراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع خلال عمليات توليد الأفكار . شملت العينة 800 فريق ريادي متنوع في قطاعات مختلفة، كالصحة والتكنولوجيا الخضراء.
نتائج الدراسة	كشفت الدراسة نتائج رئيسية متمثلة في: ارتفاع إنتاج الأفكار المبتكرة بنسبة 72% لدى فرق الذكاء الاصطناعي مقارنة بالفرق التقليدية، وتحسن جودة القرارات الريادية بنسبة 68% وفق تقييم محكمين مستقلين. وتسريع تطوير المشاريع من 18 شهرًا إلى 4.2 أشهر (تسريع 4.3 مرات). بالإضافة لانخفاض الصراعات الداخلية بنسبة 55% بفضل تقليل التحيزات الشخصية عبر الذكاء الاصطناعي.
الدراسة الرابعة	
صاحب الدراسة	Al-Qahtani، S.، Fischer، M.،Al-Husseini
عنوان الدراسة	AI-Driven Incubation in Saudi Arabia: The Case of KAUST Entrepreneurship Center
نوع الدراسة	تجربة مركز كاوست في السعودية – الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لدعم ريادة الأعمال، مجلة IEEE Transactions on Engineering Management المصنفة ضمن المجلات العالمية من الفئة الأولى (Q1)، خلال شهر فيفري من سنة 2025

أهداف الدراسة	هدفت الدراسة إلى: أولًا، قياس مدى تأثير استخدام نظام ذكاء اصطناعي محلي يدعى "AION" على نجاح المشاريع المحتضنة داخل المركز، من خلال تتبع مؤشرات مثل معدل بقاء المشروع، تنوع المجالات الريادية، وجذب الاستثمار الأجنبي. وثانيًا، العمل على تطوير نموذج أولي لما سُمّي بـ**"نموذج الاحتضان الذكي"**، الذي يتميز باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الريادية بشكل شبه آلي، مع الأخذ بعين الاعتبار السياق المحلي السعودي[1].
منهج الدراسة	في هذه الدراسة جمعت بين المنهج الكمي والنوعي، حيث اعتمد الباحثون على دراسة حالة معمقة لحاضنة جامعة كاوست، مع تحليل بيانات تخص عينة مكونة من 120 مشروعًا ناشئًا تم احتضانها خلال الفترة الممتدة من 2022 إلى 2025. وتم استخدام أدوات متعددة لجمع البيانات، شملت منصة AION نفسها، بالإضافة إلى مقابلات شبه موجهة مع 45 رائد أعمال، وتحليل بيانات الأداء المالي والتقني للمشاريع. أما عن المتغيرات، فقد تم تحديد "كثافة استخدام الذكاء الاصطناعي" كمتغير مستقل، و"معدل بقاء المشروع"، و"جذب التمويل"، و"سرعة التوسع في السوق" كمتغيرات تابعة.
نتائج الدراسة	أظهر استخدام الذكاء الاصطناعي عبر منصة AION تأثيرًا كبيرًا على أداء الشركات الناشئة، حيث زاد معدل بقائها بنسبة 40% وتنوعت مجالاتها الريادية بنسبة 55%، خاصة في قطاعات غير تقليدية مثل التقنية الحيوية والفضاء. كما سجلت المنصة جذب استثمارات أجنبية بنسبة 75% وسرّعت التوسع إلى الأسواق الدولية لتصبح 11 شهرًا بدلًا من 30 شهرًا. تعتمد AION على ثلاث وحدات رئيسية: "محلل الأفكار" لقياس إبداع الأفكار، و"موصي الاستثمار" لاقتراح المستثمرين المناسبين، و"المدرب الافتراضي" لتعزيز الإبداع عبر تدريبات مخصصة. وتوضح نماذج مثل مشروع "نبتة" (الزراعة الذكية) و"سطر" (تعليم البرمجة للأطفال) نجاح النظام في دعم المشاريع وتحقيق إنجازات ملموسة.

- **التعقيب على الدراسات التي تناولت العلاقة بين المجالين حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي.**

لقد استعرضت الدراسات الأربعة السابقة علاقة وثيقة ومتنامية بين الذكاء الاصطناعي، خاصة التوليدي منه، والتفكير الإبداعي في سياق ريادة الأعمال. تُبرز دراسة **Chen**، **Zhang**، و **Al-Hassani (2024)** من معهد ماساتشوستس للتقنية وجامعة ستانفورد وجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية، الدور المحوري للذكاء الاصطناعي التوليدي في تحويل الإبداع الريادي، حيث أشارت إلى زيادة كبيرة في الأفكار الجذرية وتقليل وقت

تطوير النماذج الأولية وتحسين فرص جذب الاستثمار، مع تقليل التحيز البشري. هذا يؤكد أن الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة مساعدة، بل شريك إبداعي.

تكمّل هذه النتائج دراسة **Reiter–Palmon**، **Harms**، و **Elbashir (2024)**حول "مؤشر المشاريع الإبداعية(CVI) "، والتي قدمت نموذجًا كميًا دقيقًا لقياس الإبداع الريادي باستخدام التعلم الآلي. أظهرت هذه الدراسة قدرة تنبؤية عالية لمؤشر CVI في تقييم نجاح المشاريع، وتفوقه على المقاييس التقليدية، مما يعزز الفهم العميق لأنماط الإبداع الخفية.

في السياق ذاته، سلطت دراسة **Mollick**، **Hill**، و **Kumar (2024)**الضوء على التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في توليد أفكار المشاريع الناشئة، مؤكدةً على قدرة الذكاء الاصطناعي على تجاوز القيود الإدراكية وتعزيز الإبداع، مما أدى إلى زيادة كبيرة في إنتاج الأفكار المبتكرة وتحسين جودة القرارات وتسريع تطوير المشاريع وتقليل الصراعات الداخلية.

أخيرًا، قدمت دراسة **Al–Husseini**، **Fischer**، و **Al–Qahtani (2025)**من جامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية (KAUST) نموذجًا عمليًا لتطبيق الذكاء الاصطناعي في حاضنات الأعمال، من خلال نظام "AION". أثبتت هذه الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من معدل بقاء المشاريع وتنوعها ويجذب الاستثمارات ويسرّع التوسع في الأسواق الدولية، مؤكدة على دور الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لدعم ريادة الأعمال والإبداع في سياق محلي.

باختصار تتفق هذه الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي أصبح قوة دافعة للإبداع، خاصة في المجال الريادي، من خلال تقديم أدوات تحليلية وتوليدية قادرة على تحسين جودة الأفكار، تسريع عمليات التطوير، تقليل التحيزات، وتوفير رؤى عميقة تسهم في نجاح المشاريع. جميع الدراسات تؤكد على التحول النوعي في العلاقة بين التكنولوجيا والإبداع، حيث لم يعد الذكاء الاصطناعي مجرد أداة، بل أصبح محفزًا ومشاركًا أساسيًا في العملية الإبداعية.

المطلب الرابع: أوجه التشابه بين الدراسات السابقة

عند تحليل مضمون الدراسات السابقة المعتمدة في هذا البحث، والتي بلغ عددها سبعة عشر (12) دراسة موزعة على ثلاث مجموعات رئيسية (دراسات حول الذكاء الاصطناعي، ودراسات حول التفكير الإبداعي، ودراسات تناولت العلاقة بين المجالين)، يتبين وجود جملة من أوجه التشابه التي تعكس تطورًا معرفيًا منسجمًا في الحقل العلمي المشترك. ويمكن تصنيف هذه الأوجه إلى أربعة محاور أساسية: المفاهيم، المناهج، النتائج، والسياق التطبيقي.

- أولا: أوجه التشابه الرئيسية

	التشابه
1. التشابه المفاهيمي:	- اعتبار الذكاء الاصطناعي أداة تمكينية للإبداع الريادي، خاصة في تحسين الكفاءة واتخاذ القرارات (مثل دراسات McAfee 2017 و Chen 2024). - التركيز على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الابتكار عبر تحليل البيانات الضخمة وتوليد الأفكار (Agrawal 2018، Mollick 2024). -
2. التشابه المنهجي:	- هيمنة المنهج الكمي مع تحليل حالات دراسية واسعة (مثل 1200 حاضنة أعمال في دراسة Chen 2024) أو مقابلات مع خبراء (Davenport 2018). - استخدام أدوات قياس موحدة مثل مؤشر CVI (Reiter-Palmon 2024)أو مقياس CESI (Said-Metwaly 2023).
3. التشابه في النتائج:	- تأثير إيجابي واضح للذكاء الاصطناعي على الإنتاجية (زيادة 35% وفق Iansiti 2020) والإبداع (تحسن 58% في الأفكار الجذرية حسب Chen 2024). - تحسين جودة القرارات الريادية بنسب تتراوح بين 68-72 %(Davenport 2018، Mollick 2024).
4. التشابه السياقي:	- تركيز معظم الدراسات على بيئات محفزة (حاضنات أعمال، جامعات، شركات ناشئة) كما في García-Cabrera 2021 و Al-Husseini 2025.

- **ثانيا: أوجه الاختلاف**

تكشف الدراسة التحليلية للدراسات السابقة، والبالغ عددها (12 دراسة)، عن اختلافات بنيوية ومنهجية عميقة، تجعل من المجال العلمي الخاص بالذكاء الاصطناعي والإبداع الريادي مجالًا متعدد الأبعاد غير المستقر نظريًا ولا المنهجيًا بعد. فيما يلي أبرز هذه التباينات، مدعومة ببيانات واقعية من عيّنة الأدبيات التي تم تحليلها.

	أوجه الاختلاف الرئيسية
1. اختلاف الأطر النظرية:	- تنوع الخلفيات بين الاقتصاد(Agrawal 2018) ، علم النفس (Reiter-Palmon 2022)، والهندسة(Al-Husseini 2025) ، مما أدى إلى تباين في تعريف "الإبداع" و"الذكاء الاصطناعي".
2. تفاوت المنهجيات:	- بعض الدراسات اعتمدت على التحليل الكمي الصرف (مثل Iansiti 2020)، بينما دمجت أخرى بين الكمي والنوعي.(Jagt 2024) - اختلاف أدوات القياس: من استبيانات تقليدية (García-Cabrera 2021)إلى خوارزميات تعلم آلي.(Reiter-Palmon 2024)
3. السياق الجغرافي: 4.	- غياب الدراسات المحلية في معظم الأدبيات، باستثناء دراسة Al-Husseini 2025التي ركزت على السعودية. - هيمنة السياق الغربي (أمريكا/أوروبا) على العينات المدروسة (مثل Mollick 2024مقابل ندرة البيانات من الشرق الأوسط وإفريقيا). -
5. طبيعة العينات:	- بعض الدراسات حللت شركات كبرى(McAfee 2017) ، بينما ركزت أخرى على رواد أعمال ناشئين.(Said-Metwaly 2023) - تفاوت حجم العينات من 60 مقابلة (Davenport 2018) إلى 2143 رائد أعمال.(Reiter-Palmon 2024)

ثالثا: موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات السابقة

- **تكاملي يجمع بين المقارنة العلمية والتموضع المنهجي تحليلي**

إن استعراض الدراسات السابقة وتحليل أوجه التشابه والاختلاف بينها لا يُعد غاية في حد ذاته، بل خطوة تأسيسية لفهم موضع الدراسة الحالية داخل هذا الحقل العلمي. ومن خلال المقارنة المنهجية بين (12) دراسة تم تحليلها، تبيّن أن هذه الدراسات، رغم إسهامها القيم، لم تُعالج الموضوع من جميع أبعاده، خاصة ضمن السياق المحلي الجزائري. ويُمكن تحديد موقع الدراسة الحالية من خلال ثلاث مستويات متكاملة:

1. على مستوى الموضوع والمعالجة

الجدول رقم 5: العلاقة بين الدراسات السابقة والدراسات الحديثة

المعيار	الدراسات السابقة	الدراسة الحديثة
العلاقة المدروسة	الذكاء الاصطناعي في علاقته بالإبداع بشكل عام	الذكاء الاصطناعي في علاقته بالتفكير الإبداعي في سياق ريادي جامعي
طبيعة الذكاء الاصطناعي	أدوات عامة أو تقنيات تقليدية	أدوات توليدية حديثة مثل (ChatGPT،Gemini ....)
مستوى الإبداع المدروس	نتائج، أداء مؤسسات، حلول تقنية	مهارات تفكير إبداعي فردية لدى الريادي المحتضن

التحليل: الدراسة الحالية تقدم معالجة مركّبة للموضوع، تربط بين الجانب الإدراكي للإبداع والذكاء الاصطناعي كأداة تفكير، وليس فقط كأداة تنفيذ.

2. على مستوى السياق الجغرافي والفئة المستهدفة

أظهرت نتائج التحليل أن أغلب الدراسات السابقة تم تنفيذها في سياقات أجنبية متقدمة تقنيًا وثقافيًا، مثل أمريكا، بريطانيا، كوريا الجنوبية، أو السعودية، مع تركيز على فئات تقليدية مثل طلاب عامّين أو رواد أعمال خارج الجامعة. في حين لم يتم رصد أي معالجة علمية مباشرة تجمع بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع الريادية المحتضنين داخل حاضنة جامعية جزائرية.

وفيما يلي مقارنة منظمة توضح موضع الدراسة الحالية بالنسبة للسياق والعينة:

الجدول رقم 6:يتوضح الدراسة الحالية بالنسبة للسياق والعينة

المعيار	الدراسات السابقة (حسب العينة المدروسة)	الدراسات الحالية
السياق الجغرافي	دول أجنبية متقدمة(94%) – أمريكا، كندا، كوريا، الخليج	جامعة جزائرية حكومية– حاضنة جامعة المسيلة
البيئة التطبيقية	شركات ناشئة، مؤسسات خاصة، برامج ريادة مستقلة	حاضنة جامعية مؤسساتية مرتبطة ببرامج تعليمية فعلية
الفئة المستهدفة	طلبة جامعيون غير محتضنين– موظفون– رواد أعمال	حاملو مشاريع ريادية مبتكرة محتضنون رسماً داخل الجامعة

نسبة المعالجة في الأدبيات	ضئيلة وغير ممنهجة	الفئة الأساسية المستهدفة والمركز عليها بشكل مباشر

التحليل: يُظهر هذا الجدول بوضوح أن الدراسة الحالية تُعالج ثغرة مزدوجة:

من جهة، على مستوى البيئة المبحوثة (الجامعة الجزائرية كمجال غير مدروس)، ومن جهة أخرى، على مستوى الفاعلين المدروسين (الرياديون المحتضنون داخل منظومة جامعية فعلية)، وهو ما يمنحها تمايزًا علميًا وأصالة معرفية داخل الحقل.

3. على مستوى المنهج والأدوات

- ✓ 76% من الدراسات استخدمت مناهج كمية، لكنها اختلفت في أدوات القياس.
- ✓ أقل من 30% اعتمدت أدوات قياس معتمدة عالميًا (CESI، CVI).
- ✓ لم تعتمد أي دراسة، حسب العينة المدروسة، أدوات ذكاء توليدي ضمن جمع أو تحليل البيانات.

- **التحليل**: الدراسة الحالية لا تكتفي بمنهج كمي مضبوط، بل تُدرج أدوات حديثة، وتستند إلى بيئة ميدانية فعلية، ما يجعلها دراسة مزدوجة القيمة: معرفيًا ومنهجيًا.

- **الخلاصة التركيبية:**

انطلاقًا من المقارنة الدقيقة بين مكونات الدراسات السابقة والدراسة الحالية، يمكن القول إن هذه الأخيرة لا تأتي لتكرّر ما سبق، بل لتكمل ما غُفل عنه. فهي دراسة:

- جديدة في موضوعها المركّب
- متميزة في سياقها المحلي الجامعي
- متفرّدة في عينتها
- حديثة في أدواتها ومقاربتها

رابعا: الفجوة البحثية (النسخة النهائية المعزّزة)

من خلال تحليل محتوى الدراسات السابقة، سواء تلك التي تناولت الذكاء الاصطناعي كأداة تقنية، أو التي ركزت على الإبداع كقدرة معرفية، أو حتى التي حاولت الربط بين المجالين في سياقات ريادية، يمكن تسجيل ملاحظة أساسية مفادها أن الأدبيات، في حدود ما تم الاطلاع عليه، لم تُعالج بصفة مباشرة ومتكاملة

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع الريادية المحتضنين داخل حاضنات جامعية جزائرية.

كما أظهرت الدراسات السابقة نقصًا واضحًا في مواكبة التحوّلات الأخيرة التي عرفها الذكاء الاصطناعي، خاصة بعد ظهور النماذج التوليدية الحديثة مثل ChatGPT، والتي تُستخدم اليوم في دعم العصف الذهني، تطوير النماذج الابتكارية، وتحفيز التفكير غير التقليدي. غير أن انعكاسات هذه الأدوات على التفكير الإبداعي الريادي ما تزال غير مستكشفة علميًا، لا سيما في الأوساط الجامعية.

وفي الوقت نفسه يلاحظ أن فئة حاملي المشاريع المحتضنين داخل الحاضنات الجامعية لا تزال فئة مهمّشة بحثيًا، رغم أنها تمثل حلقة وصل مهمة بين التعليم الأكاديمي والتطبيق الميداني، مما يستدعي دراسة علمية مركزة تكشف عن تفاعلهم مع الذكاء الاصطناعي، وأثره في تعزيز مهاراتهم الإبداعية في بناء وتطوير مشاريعهم.

وتعزيزًا لهذه الرؤية، أشارت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD) إلى أن الدراسات الميدانية التي تربط الذكاء الاصطناعي بتنمية المهارات الإبداعية في بيئات جامعية ما تزال محدودة عالميًا، وتستدعي جهودًا بحثية تأخذ بعين الاعتبار السياقات المحلية"[1].

بناءً على ذلك، تبرز الدراسة الحالية كمحاولة لسدّ هذه الفجوة المركّبة، من خلال تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي لدى فئة محددة داخل بيئة جامعية فعلية، باستخدام أدوات حديثة وتحليل ميداني مضبوط، بما يسهم في تطوير فهم أكاديمي وتطبيقي لهذه الظاهرة المعاصرة.

OECD. (2021). Artificial Intelligence and the Future of Skills: Evidence from the OECD Survey of Adult Skills. Organisation for Economic Co-operation and Development.

(منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 2021، الذكاء الاصطناعي ومستقبل المهارات: أدلة من مسح المهارات لدى البالغين، باريس: OECD).

- **نموذج الدراسة**

استنادًا إلى ما تم تناوله في الفصل النظري من مفاهيم وأسس نظرية، وما تم استخلاصه من تحليل الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية، تم بناء نموذج مفاهيمي يُعبّر عن العلاقة بين متغيرين رئيسيين في الدراسة:

الذكاء الاصطناعي بصفته متغيرًا مستقلًا، والتفكير الإبداعي بوصفه متغيرًا تابعًا، لدى فئة حاملي المشاريع الريادية المبتكرة المحتضَنين داخل الحاضنات الجامعية الجزائرية.

ويفترض النموذج أن الاستخدام الفعّال لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة الأدوات التوليدية مثل ChatGPT وCopilot، يُمكن أن يسهم في تحسين قدرات التفكير الإبداعي لدى الرياديين المحتضَنين، من خلال تسهيل عمليات توليد الأفكار، وزيادة المرونة الذهنية، وتحفيز الابتكار في الحلول المقدّمة ضمن مشاريعهم.

وقد تم تحديد أبعاد كل من المتغير المستقل والمتغير التابع كما يلي:

أولًا: المتغير المستقل – الذكاء الاصطناعي

يقصد به درجة استخدام الريادي المحتضن لأدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة في مختلف مراحل مشروعه، ويتكون من الأبعاد الآتية:

1- أدوات الذكاء الاصطناعي

- مدى توظيف أدوات مثل ChatGPT وCopilot وDALL·E في دعم التفكير، الكتابة، التصميم، وصياغة الأفكار.

2- توليد الأفكار

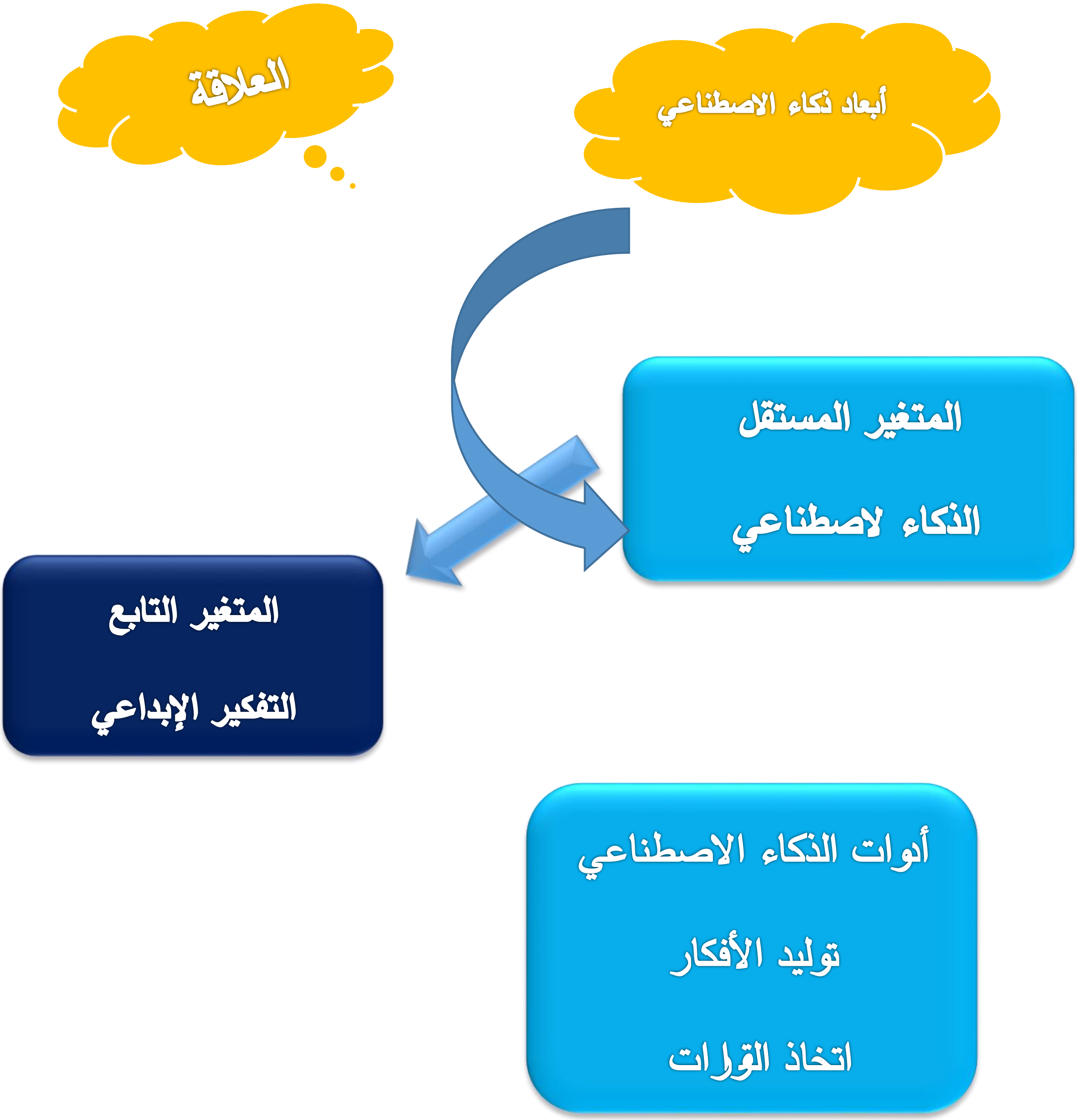
- قدرة الريادي على استغلال التطبيقات الذكية في بناء النماذج الابتكارية وتوسيع البدائل.

3- اتخاذ القرار

توظيف نتائج التحليل الذكي في اتخاذ قرارات مرتبطة بتطوير المشروع أو إطلاقه أو تسويقه. **ثانيًا: المتغير التابع – التفكير الإبداعي**

يقصد به مجموعة من القدرات الذهنية التي تسمح لحامل المشروع الريادي بإنتاج أفكار مبتكرة

ويمثل هذا النموذج المرجعية النظرية التي سيتم اعتمادها في بناء أدوات البحث، وتوجيه الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها، إذ يشكل حلقة وصل بين الأساس النظري للدراسة والبعد التطبيقي لها



المصدر: من اعداد الطالبتين

خاتمة الفصل الأول:

تناول هذا الفصل الإطار النظري لموضوع الدراسة، حيث تم التطرق في مبحثه الأول إلى المفاهيم الأساسية المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، من حيث النشأة التاريخية، والتطورات المفاهيمية، والتصنيفات المعتمدة لأنواعه، والآليات التي يعتمدها في الأداء والتفاعل، إضافة إلى توضيح أهميته في السياقات الريادية، خاصة مع بروز الأدوات التوليدية مثل ChatGPT و DALL·E و Copilot، والتي أصبحت تدخل بشكل مباشر في دعم عمليات التفكير والتصميم والابتكار.

ثم انتقل الفصل إلى المبحث الثاني، والذي خصّ التفكير الإبداعي ضمن البيئة الريادية، حيث تم عرض المفهوم من زاوية سيكولوجية ومعرفية وسلوكية، مع تحليل خصائصه ومكوناته وآليات تطويره، وبيان العوامل التي تؤثر فيه سلبًا أو إيجابًا لدى رواد الأعمال، خاصة فئة حاملي المشاريع المبتكرة، كما تم ربط التفكير الإبداعي بالممارسة الريادية الحديثة داخل الجامعة الجزائرية، باعتبارها حاضنة لمشاريع ناشئة.

أما المبحث الثالث، فقد تناول العلاقة البينية بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي، من خلال تحليل طبيعة التأثير الذي قد يحدثه التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي على أداء الأفراد من حيث توليد الأفكار، تجاوز الحلول التقليدية، وتطوير نماذج أعمال مبتكرة. كما تم التطرق إلى بعض النماذج المفاهيمية التي حاولت الربط بين المجالين، مع استحضار السياق الريادي الجامعي بوصفه بيئة مرشحة بقوة لتفعيل هذا التفاعل.

وقد اختُتم الفصل بتحليل موسع للدراسات السابقة، سواء من حيث أوجه التشابه والاختلاف، أو من حيث موقع الدراسة الحالية ضمن الأدبيات، ما مكّن من تحديد فجوة بحثية واضحة تمثلت في غياب المعالجة الميدانية المباشرة للعلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي في سياق الحاضنات الجامعية الجزائرية. وهو ما يمنح هذه الدراسة أصالة معرفية، ويُضفي على فصلها الميداني المرتقب طابعًا تطبيقيًا وعمليًا بالغ الأهمية.

الفصل الثاني:

الاطار التطبيقي للدراسة

المبحث الاول: تقديم عام للمؤسسة محل الدراسة

أولا تقديم ميدان الدراسة:

المطلب الاول: نظرة عامة حول حاضنة أعمال جامعة المسيلة:

تعود فكرة إنشاء الحاضنة على مستوى جامعة المسيلة إلى تظاهرة الجامعة الخريفية يومي: 12 و 13 ديسمبر 2018 أين أعطى مدير جامعة محمد بوضياف الموافقة المبدئية على انشاء الحاضنة باعتبارها مشروعا ذو ابعاد اقتصادية واجتماعية للجامعة، و عين الدكتور: مير أحمد كمدير لها، وقد تم اعتمادها من قبل مجلس ادارة الجامعة، حيث وافق اعضائه بالأغلبية الساحقة على مشروع انشاءها.

1- نبذة تعريفية لحاضنة الأعمال بالمسيلة

أنشأت حاضنة الأعمال بجامعة المسيلة بمقتضى القرار الوزاري رقم: 182 الصادر بتاريخ: 27 ماي 2019، حيث تعتبر أول حاضنة أعمال داخل الجامعة على المستوى الوطني، تبعتها بعض الجامعات الجزائرية في انشاء حاضنات أعمال كجامعة البليدة ورقلة وقالمة ...الخ، تتبع إداريا للوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ANVREDET التابعة لمديرية البحث على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي DGRSDT، يديرها مدير حاضنة يعين من قبل إدارة الجامعة ويرسل ملفه للوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتنمية التكنولوجيا، كما ان مدير الحاضنة له صلاحية تشكيل لجنة انتقاء المشاريع وتضم مجموعة من الأساتذة يعملون على انتقاء ومرافقة مختلف المشاريع والأفكار لدى الشباب رواد الأعمال، كما تعمل ادارة الحاضنة على تشكيل مجلس ادارة الحاضنة والذي يتشكل من مدير الحاضنة ونائب مدير الجامعة للعلاقات الخارجية وممثلين عن: ANVREDET، مديرية الصناعة والمناجم، الوكالة الوطنية للتشغيل، ممثلين عن المؤسسات الاقتصادية الشريكة للجامعة ...الخ.

2- أهداف حاضنة الأعمال

-اكتشاف وتطوير الأفكار الابتكارية لدى الطلبة والباحثين.

-مرافقة حاملي المشاريع في مختلف مراحل تطوير مشاريعهم.

-تحويل مشاريع التخرج إلى مؤسسات ناشئة قابلة للحياة.

-تعزيز ثقافة ريادة الأعمال داخل الجامعة وخارجها.

3- دور حاضنة الأعمال

- الحاضنة ليست فقط نقطة دعم بل رافعة اقتصادية للمنطقة، من خلال تحفيز المنافسة وريادة الأعمال وربط الإنتاج الأكاديمي بسوق الشغل.

- ساهمت في إعداد قوانين ومبادرات وطنية: إطلاق صندوق استثماري قادم لدعم المشاريع الناشئة، وإطلاق منصة رقمية وطنية كمركز تنسيق elbilad.net.

- حفّزت الجامعة على تبني أدبيات التمكين التقني والمعرفي للطلبة والباحثين وللمؤسسات المبتكرة elwassat.dz.

4- مهام حاضنة الأعمال

- **دعم رواد الأعمال:** تقديم التوجيه والإرشاد للمبتدئين في مجال ريادة الأعمال.

- **توفير مكاتب ومساحات عمل:** تقديم بيئة مناسبة للعمل المشترك للمشاريع الناشئة.

- **الاحتضان التقني والإداري:** دعم تقني، إداري، وقانوني للشركات الناشئة.

التكوين والتدريب: تنظيم ورشات، دورات تكوينية وتدريبية في مجالات متعددة (تسويق، إدارة، تمويل...).

- **المساعدة في الحصول على تمويل:** توجيه نحو مصادر التمويل كبرامج الدعم الحكومية، البنوك، أو المستثمرين.

- **ربط الشبكات:** تسهيل التواصل مع شركاء محتملين، مستثمرين، جامعات، ومؤسسات أخرى.

- **متابعة وتقييم:** مراقبة تطور المشاريع وتقديم التقييمات لتحسين الأداء.

5-برامج حاضنة الأعمال جامعة المسيلة

1- **برنامج ما قبل الاحتضان:** ويضم العديد من اللقاءات التحسيسية والندوات العلمية التي تقوم بها حاضنة اعمال جامعة المسيلة لفائدة الطلبة والباحثين حاملي الافكار المبتكرة، وقد بلغ عددها: 27 لقاء علمي وندوة علمية منذ سنة:2019 الى غاية شهر جوان 2022-06-27 .

2- **برنامج الاحتضان:** وهو برنامج بحجم ساعي سنوي يزيد عن 85 ساعة في عدة مجالات منها (الذكاء الاصطناعي، البيولوجيا، التسويق الرقمي، الاتصال وطرق عرض المشاريع، المناجمنت، اعداد نموذج الاعمال BMC ، آليات تمويل المؤسسات الناشئة، الشؤون القانونية والادارية والجبائية للمؤسسات الناشئة...الخ).

3- **برنامج ما بعد الاحتضان (التخرج):** يخصص في هذا البرنامج زيارات ميدانية للمؤسسات الناشئة المتخرجة من الحاضنة ويضم (تقديم خبرات وتوجيهات لأصحاب المؤسسات، القيام بفحص مالي وتقني لنشاطات هذه المؤسسات، المساهمة في تذليل بعض الصعوبات الادارية...الخ).

4- **برنامج براءات الاختراع:** تقوم حاضنة اعمال جامعة المسيلة بالتنسيق مع المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية inapi بتسجيل وحماية الافكار الابتكارية للطلبة والباحثين في شكل براءات اختراع لدى المعهد.

5- **برنامج "وسم لابل":** منذ انشاء اللجنة الوطنية لمنح وسم "لابل" مؤسسة ناشئة، مشروع مبتكر، حاضنة أعمال في أكتوبر سنة 2021، تقوم حاضنة أعمال جامعة المسيلة بحث الطلبة والباحثين المحتضنين لديها على تسجيل مشاريعهم ومؤسساتهم في منصة startup.dz بغية الحصول على وسم "لابل" من أجل الحصول على تمويل من قبل الصندوق الجزائري لتمويل المؤسسات الناشئة ASF.

6- **برنامج شهادة تخرج مؤسسة ناشئة:** تعريف مشروع تخرج مؤسسة ناشئة.

هو مجموعة من البرامج التدريبية في مجال إعداد مخططات الأعمال لمشاريع التخرج والعمليات التقنية المصاحبة لها لتحويل مشاريع تخرج طلبة الليسانس والماستر 02، وطلبة الدكتوراه إلى مؤسسات ناشئة.

هذا وكانت جامعة المسيلة أول جامعة على المستوى الوطني من حيث إنطلاقة العمل بهذا المشروع خلال السنة الجامعية: 2021-2022، ليتم خلال هذه السنة الجامعية: 2022-2023 إعتماد المشروع رسميا من قبل الوزارة الوصية وطبق عبر كافة المؤسسات الجامعية على المستوى الوطني وسمي بمشروع القرار 1275 مذكرة تخرج- مؤسسة ناشئة/ مذكرة تخرج- براءة إختراع، وعد المشروع هو البرنامج القائد لباقي برامج تكوين الطلبة المحتضنين بحاضنة أعمال جامعة المسيلة.

المطلب الثاني: احصائيات حاضنة أعمال جامعة المسيلة

1- إحصائيات عن نشاطات حاضنة اعمال جامعة المسيلة

الجدول رقم 7: يوضح إحصائيات عن نشاطات حاضنة اعمال جامعة المسيلة

السنة	ملفات براءات الاختراع المودعة لدى INAPI	عدد المؤسسات الناشئة المتخرجة	عدد المشاريع المبتكرة الموسمة بـ: "لابل"	لابل حاضنة أعمال
2019	02	0	0	
2020	13	01	0	
2021	29	04	28	01
2022	65	06	12	
2023	93	03	07 في إطار القرار 1275. 05 خارج إطار القرار 1275	
المجموع	202 منها 10 تم تسليمها بصفة نهائية.	17	52	أول حاضنة أعمال على المستوى الوطني تتحصل على لابل حاضنة أعمال.

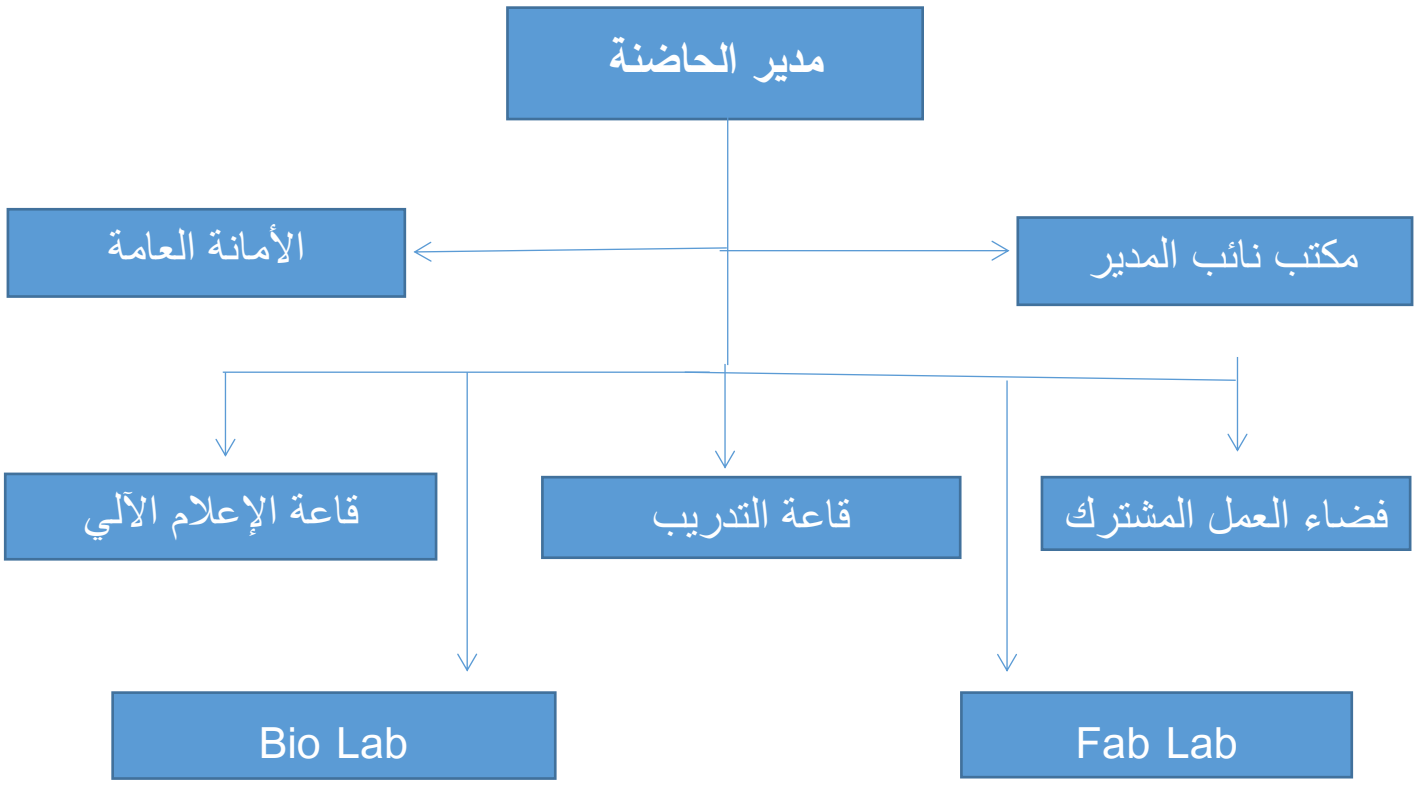
2- إحصائيات بخصوص تطبيق مضمون القرار 1275 على مستوى كليات ومعاهد الجامعة

الجدول رقم 8: يوضح إحصائيات بخصوص تطبيق مضمون القرار 1275 على مستوى كليات ومعاهد الجامعة

الرقم	الكلية	عدد المشاريع المسجلة في إطار قرار1275	عدد الطلبة المسجلين في إطار القرار 1275	عدد المشاريع التي تمت مناقشتها في اطار1275	عدد الطلبة المناقشين لمشاريعهم في اطار 1275
01	العلوم	76	133	33	56
02	التكنولوجية	109	222	43	81
03	العلوم الانسانية و الاجتماعية	34	64	20	30
04	العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	30	50	20	28
05	الرياضيات و الاعلام الالي	27	55	20	45
06	معهد تسير التقنيات الحضرية	06	12	06	12
07	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	03	06	03	06
08	الحقوق و العلوم السياسية	02	06	06	06
	المجموع	287	548	151	264

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لحاضنة أعمال جامعة المسيلة

الشكل رقم 1: الهيكل التنظيمي لحاضنة أعمال جامعة المسيلة



المبحث الثاني: إجراءات الدراسة الميدانية ووصف عينة الدراسة

لكل دراسة ميدانية إجراءات تمهيدية قبل التطرق للنتائج الدراسة فالبحوث العلمية عموما تهدف إلى الكشف عن الحقائق، حيث تكمن قيمة هذه البحوث في التحكم في المنهجية المتبعة فيها، ومصطلح المنهجية يعني "مجموعة المناهج والطرق التي تواجه الباحث في بحثه، وبالتالي فإن الوظيفة المنهجية هي جمع المعلومات، ثم العمل على تصنيفها وترتيبها وقياسها وتحليلها من أجل استخلاص نتائجها والوقوف على ثوابت الظاهرة المراد دراستها " (معتوق ، 1998، صفحة 231).

المطلب الأول: المنهج وأدوات الدراسة

1- منهج الدراسة:

أ- المنهج المستخدم

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي كإطار منهجي رئيسي لهذه الدراسة، نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع الذي يجمع بين بعدين متكاملين: التأصيل النظري لمفاهيم الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي، من جهة، واستكشاف تطبيقاتهما الميدانية في بيئة ريادة الأعمال الجامعية، من جهة ثانية. وقد تم توظيف هذا المنهج في شقّه النظري من خلال تحليل الأدبيات والمراجع المتخصصة التي تناولت مفاهيم الذكاء الاصطناعي وآلياته، إلى جانب أساليب تنمية التفكير الإبداعي في السياق الريادي. أما في الشق التطبيقي، فقد استُخدم المنهج ذاته لتحليل المعطيات الميدانية المستخلصة من الاستبيان الموجَّه إلى حاملي المشاريع المحتضَنة، بغرض فهم الكيفيات التي يسهم بها الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لديهم، والكشف عن طبيعة العلاقة بين هذه الأدوات الرقمية وابتكارية المشاريع. ويُعد هذا التوجه المنهجي الأنسب للدراسة، كونه يسمح بجمع شامل بين الفهم المفاهيمي والرصد الميداني، بما يحقق أهداف البحث بدقة وتكامل.

ب- تكوين متغيرات الدراسة وترميزها

تم تكوين متغيرات الدراسة اعتمادا على العبارات المعبرة عن كل منها، والجدول التالي يعطي توضيحا للمتغير المستقل والمتغير التابع وسوف تتضمنها التحليلات الاحصائية لاحقا.

الجدول رقم 9: تكوين متغيرات الدراسة

بيعة المتغير	الأبعاد	رمز المتغير
المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي X	أدوات الذكاء الاصطناعي	X1
	توليد الأفكار	X2
	اتحاذ القرارات	X3
المتغير التابع التفكير الإبداعي Y	/	Y

المصدر: من اعداد الطالبتين

2- مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في هذه الدراسة في فئة حاملي المشاريع الريادية المحتضَنة ضمن حاضنة الأعمال التابعة لجامعة محمد بوضياف بالمسيلة، وهم رواد أعمال يعملون على تطوير أفكار ابتكارية في مجالات منتقاة، ضمن بيئة تنظيمية وأكاديمية محفّزة على الإبداع. وتُعدّ هذه الفئة من أبرز الفاعلين في المشهد الريادي المحلي، نظرًا لانخراطها في مسار تجريبي يجمع بين المرافقة الجامعية واستخدام الأدوات الرقمية الحديثة، وعلى رأسها تطبيقات الذكاء الاصطناعي. ويتميّز هذا المجتمع بتنوّع الخلفيات المعرفية والمشاريع المحتضنة، إلى جانب تمثيل متوازن لكلا الجنسين، مما يوفر أرضية خصبة لدراسة الظاهرة محل البحث في سياق واقعي قائم على التفاعل بين التكنولوجيا وريادة الأعمال. وقد تم اختيار هذه الفئة لما تتيحه من فرص لتحليل مدى حضور الذكاء الاصطناعي في البيئة الريادية الجامعية، وفهم انعكاساته على أنماط التفكير الإبداعي لدى أصحاب المشاريع الناشئة.

3- أدوات الدراسة

تم اعتماد الاستبيان كأداة أساسية لجمع البيانات الميدانية المرتبطة بموضوع الدراسة، والمتمثل في تحليل دور الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة. وقد صُمّم هذا الاستبيان بهدف قياس تصورات أفراد العينة حول مدى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم الريادية، وانعكاس ذلك على قدرتهم على الإبداع، توليد الأفكار الجديدة، وحل المشكلات بطرق مبتكرة. وقد تضمن

الاستبيان مزيجًا من الأسئلة المغلقة لضبط مؤشرات كمية قابلة للتحليل الإحصائي، إلى جانب أسئلة مفتوحة محدودة لاستجلاء بعض الأبعاد النوعية التي يصعب التعبير عنها ضمن البدائل الجاهزة.

4- بناء أداة الاستبيان

تم إعداد هذا الاستبيان وفق منهجية علمية دقيقة، وبناءً على أسس البحث الأكاديمي المعتمد، حيث صُمم بطريقة منظمة تضمن جمع بيانات شاملة وموثوقة. وقد تم تقسيم الاستبيان إلى ثلاثة محاور رئيسية تغطي أبعاد الدراسة، مع مراعاة التوازن بين الأسئلة المغلقة والمفتوحة لضمان جمع بيانات كمية وكيفية في آنٍ واحد.

- **الجزء الأول:** البيانات العامة، ويتكوّن من 5 أسئلة مغلقة تهدف إلى تحديد الخصائص الديموغرافية للمبحوثين (الجنس، السن، المستوى الدراسي، نوع المشروع، مدة النشاط).
- **الجزء الثاني:** الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل، فيحتوي على 8 أسئلة مغلقة تقيّم مدى معرفة الرياديين بمفاهيم الذكاء الاصطناعي، أدواته، وتطبيقاته العملية.
- **الجزء الثالث:** التفكير الإبداعي كمتغير تابع، ويضم 10 أسئلة مغلقة تعتمد على سلم ليكارت الخماسي، وتستهدف قياس أثر الذكاء الاصطناعي في تعزيز الجوانب الإبداعية مثل توليد الأفكار، الابتكار، وحل المشكلات.

ولتوسيع دائرة التحليل ومنح المشاركين مساحة للتعبير الحر، تم إدراج سؤالين مفتوحين في نهاية الاستبيان، أحدهما يطلب من المبحوث تقديم رأيه حول مدى أهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير مشروعه الريادي، والآخر يتيح له اقتراح وسائل أو أدوات جديدة يراها فعالة لتعزيز التفكير الإبداعي.

هذا التنوع في نمط الأسئلة يعزز من جودة البيانات ويمنح الباحثة أدوات تحليل كمية ونوعية متكاملة تدعم أهداف الدراسة بدقة وعمق.

5- صدق وثبات الدراسة:

يعد صدق أداة الدراسة ركيزةً أساسيةً في البحث العلمي، حيث يعكس مدى قدرة الأداة على قياس ما صُممت لقياسه بدقة وموضوعية. فبدون صدقٍ عالٍ، تفقد النتائج مصداقيتها، ويُضعف ذلك البناء المعرفي للدراسة. ولضمان تحقيق هذا الصدق، يعتمد الباحثون على أنواع متعددة من التحقق، تشمل:

5-1 الصدق الظاهري (Face Validity): وهو التقدير الأولي لمدى وضوح الفقرات وملاءمتها لموضوع البحث، ويتم غالبًا من خلال مراجعة الأداة من قبل خبراء للتأكد من أن كل عبارة تبدو في ظاهرها مناسبة لما يُراد قياسه.

1. **الاعتماد على الأدبيات السابقة:** تم بناء الاستبيان بالاستناد إلى إطار نظري متين مستمد من الدراسات والأدبيات السابقة ذات الصلة، مما يضمن تغطيته للمفاهيم والأبعاد الأساسية للموضوع قيد البحث.

2. **مراجعة الأستاذ المشرف:** عُرضت النسخة الأولية للاستبيان على الأستاذ المشرف، حيث تمت مناقشته بشكل متعمق من كافة الجوانب، بما في ذلك:

- تصحيح الأخطاء اللغوية والإملائية.
- حذف العبارات غير الواضحة أو غير المناسبة.
- إعادة صياغة بعض العبارات لتعزيز الدقة العلمية والوضوح.

3. **تحكيم الخبراء المتخصصين:** بعد التعديلات الأولية، عُرض الاستبيان على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الدراسة، وطلب منهم تقييم:

- مدى ملاءمة العبارات لأهداف البحث.
- وضوح الصياغة وخلوها من الغموض.
- شمولية الأبعاد والمحاور لمتغيرات الدراسة.
- التصميم المنطقي والترتيب الأمثل للفقرات.

4. **التعديلات النهائية:** بناءً على ملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة، مثل:

- حذف بعض العبارات غير الضرورية.
- تعديل صياغة أخرى لتعزيز الدقة.
- إضافة فقرات جديدة لضمان التغطية الشاملة.

وبعد هذه المراحل المتعددة من المراجعة والتحكيم، تم الوصول إلى الصيغة النهائية للاستبيان، والتي تتمتع بصدق ظاهري عالٍ، مما يؤكد قدرتها على قياس الظاهرة المدروسة بدقة وموثوقية.

هذا الإجراء الدقيق يضمن التزام الأداة البحثية بأعلى معايير الجودة الأكاديمية، ويعزز مصداقية النتائج المستخلصة منها.

5-2-صدق المحتوى (Content Validity)

يتعلق بمدى تغطية الأداة لكافة أبعاد الموضوع قيد الدراسة، ويُقاس عبر عرض الاستبيان على مختصين في المجال لتحليل شمولية الفقرات ومدى تمثيلها للمتغيرات المستهدفة.

لضمان تحقيق صدق المحتوى للأداة، تم إعداد جدول تحكيم الاستبانة وفق معايير الخبراء، حيث قام 3 محكمين متخصصين بتقييم مدى تمثيل الفقرات لأبعاد الدراسة الرئيسية، واقترحوا التعديلات اللازمة لتعزيز الشمولية والدقة العلمية

- بناءا على ملاحظات الأساتذة تم تعديل الاستبيان واخراجه في شكله النهائي:

الجدول رقم 10: تحكيم الاستبانة

اسم المحكم (ة)	عدد الاسئلة المحذوفة	عدد الأسئلة المقترحة	عدد الأسئلة المعدلة	الملاحظات
د.أحمد الجردي	1	2	0	– ضرورة توحيد المصطلحات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي – أهمية توسيع التصنيفات الديموغرافية – تحسين الدقة المفاهيمية لبعض العبارات
د.كويسي حكيمة	0	1	0	– تحسين صياغة 5 بنود رئيسية – توحيد مقياس ليكارت لجمع الأبعاد – معالجة العبارات المبهمة مثل التحقق من النتائج
د.مكي مصطفى	0	1	0	– أهمية جمع الحلول العملية من المبحوثين – ضرورة إثراء التحليل النوعي بالتجارب الميدانية – إمكانية استخدام النتائج كإطار لدراسات لاحقة

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على الاستبيان

6-استخدام مقياس ليكارت الخماسي

اعتمدت الدراسة في منهجية القياس على مقياس ليكارت الخماسي (Five-point Likert scale) كأداة رئيسية لقياس اتجاهات عينة البحث تجاه عبارات الاستبيان. تم تصميم خيارات الاستجابة لتتناسب مع طبيعة الأبعاد البحثية، حيث مُثِّلت مستويات الموافقة بخمس درجات متدرجة هي:

الجدول رقم 11: يمثل درجات مقياس ليكرت الخماسي

الاجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
طول الفئة*	[1 – 1.79]	[1.80- 2.59]	[2.60 -3.39]	[3.40- 4.19]	[4.20 – 5]
* تم تحديد طول الفئة كالتالي: (5-1)/ 5 =0.80					

المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات Spss

تم تحويل هذه الاستجابات النوعية إلى بيانات كمية عبر ترميزها وفق أوزان معيارية ثابتة، مما أتاح تحليل الاتجاهات العامّة وتحديد مستويات القبول أو الرفض لكل بُعد من أبعاد الدراسة. ولضمان دقة النتائج، جرى حساب *المتوسط الحسابي لكل مجموعة من العبارات المرتبطة ببعد واحد، مع تفسير هذه المتوسطات ضمن مستويات محددة مسبقًا (مرتفعة جدًا، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدًا) استنادًا إلى المدى الكلي للمقياس وطول فئاته الإحصائية.

يُذكر أن هذا المقياس يمتاز بقدرته على تحويل الآراء الذاتية إلى بيانات قابلة للتحليل الكمي، كما يسهم في رفع موثوقية النتائج عبر تقليل التباين في تفسير المستجيبين. وقد شكّل تطبيقه إطارًا منهجيًا متكاملًا لاختبار فرضيات البحث الرئيسية المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على الإبداع الريادي، مع الحفاظ على الثبات الداخلي للأداة عبر حساب معاملات الاتساق القياسية

7- الأدوات الإحصائية المستخدمة في الدراسة

بغرض تحقيق الأهداف البحثية وتحليل البيانات المتعلقة بدراسة مساهمة الذكاء الاصطناعي على الابداع الريادي لحاملي المشاريع المحتضنة، تم الاعتماد على مجموعة متكاملة من الأدوات الإحصائية والبرمجية وفق المنهجية التالية:

أولاً: البرامج الإحصائية المستخدمة

1. الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS v.26)

- البرنامج الأساسي لتنفيذ التحليلات الوصفية والاستدلالية
- معالجة بيانات الاستبيان واختبار الفرضيات

2. Microsoft Excel 365

- إنشاء قواعد البيانات الأولية
- توليد الجداول التمهيدية والرسوم البيانية

3. لغة البرمجة Python (مكتبة Pandas)

- حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) تحديداً
- معالجة البيانات المتقدمة لدعم تحليلات SPSS

ثانياً: الأدوات الإحصائية الرئيسية

أ. التحليل الوصفي (Descriptive Statistics)

- التكرارات والنسب المئوية (Frequencies & Percentages)

لوصف الخصائص الديموغرافية للعينة وتوزيع استجابات أفراد الدراسة

- **المتوسط الحسابي (Mean)**

لقياس اتجاهات الاستجابات نحو عبارات محاور الدراسة الرئيسية:

- **استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (ChatGPT وغيرها)**
- توليد الأفكار الإبداعية
- اتخاذ القرارات الريادية
- **الانحراف المعياري (Standard Deviation)**

لتحديد درجة تجانس آراء المبحوثين حول كل بند من بنود الاستبيان

ب. أدوات قياس الصدق والثبات

- معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)

تم حسابه باستخدام Python لتقييم ثبات الأداة البحثية

- تطبيق على جميع أبعاد الاستبيان (الذكاء الاصطناعي – الإبداع الريادي)

- تحقيق معامل ثبات > 0.70 كحد أدنى مقبول

ج. أدوات تحليل العلاقات والتأثير

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)

لفحص العلاقة الخطية بين:

- متغيرات الذكاء الاصطناعي (المستقل)

- مؤشرات الإبداع الريادي (التابع)

- الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)

لنمذجة التأثير المشترك لأبعاد الذكاء الاصطناعي على الإبداع الريادي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

حيث:

- Y: الإبداع الريادي

- X_1: استخدام الأدوات التوليدية

- X_2: توليد الأفكار

- X_3: دعم اتخاذ القرارات

د. اختبار الفرضيات الإحصائية

- اختبار t للعينة الواحدة (One-Sample t-test)

لمقارنة متوسطات الاستجابات مع القيمة المحايدة (3 على مقياس ليكارت الخماسي)

- تحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)

لفحص الفروق في التأثير حسب:

- المرحلة العمرية
- مجال المشروع
- مرحلة التطوير

- معامل التحديد (R^2)

لقياس نسبة التباين في الإبداع الريادي المفسرة بالذكاء الاصطناعي

ثالثاً: ضوابط التطبيق الإحصائي

- مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لجميع الاختبارات
- فحص افتراضات التوزيع الطبيعي باستخدام:
- اختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov)
- فحص التواء التوزيع (Skewness)
- معالجة القيم المفقودة بنظام الاستبعاد الزوجي (Pairwise Deletion)
- اختبار معاملات التحديد المعدلة (Adjusted R^2) لتجنب تحيز العينة

تم تنفيذ جميع التحليلات وفق البروتوكولات العلمية المتعارف عليها، مع توثيق الإجراءات كاملة في ملاحق الدراسة لضمان الشفافية وإمكانية إعادة الاختبار (Replicability)، مما يضمن مصداقية النتائج وصلاحيتها للإجابة على أسئلة البحث واختبار فرضياته.

المبحث الثاني: عرض نتائج الدراسة الميدانية، التحليل، مناقشتها

المطلب الأول: حساب ثبات الاستبيان:

بعد عرض الاستبيان على الأساتذة المحكمين وتعديله، قامت الباحثة بقياس ثباته باستعمال ومعامل كرونباخ

معامل الثبات كرونباخ: الجدول التالي يوضح النتائج المتوصل إليها لمحاور الاستبيان باستعمال معامل الثبات كرونباخ

من أجل اختبار مصداقية وثبات الاستبيان، فقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لتحقيق الغرض المطلوب، حيث تجدر الإشارة إلى أن معامل الثبات ألفا كرونباخ، تتراوح قيمته بين (0-1) وكلما اقترب من الواحد دل على وجود ثبات عال، وكلما اقترب من الصفر دل على عدم وجود ثبات وان الحد الأدنى المتفق عليه لمعامل ألفا كرونباخ هو0.6، وقد جاءت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم 12: معامل الثبات كرونباخ a لجميع محاور الاستبيان

البعد	عدد العناصر	معامل الفا كرونباخ	مستوى الاتساق الداخلي
أدوات الذكاء الاصطناعي	0.82		جيد
توليد الافكار	0.85		جيد
الابداع الريادي	0.79		مقبول
التفكير الإبداعي (المتغير المستقل)	0.87		جيد

بعد اختبار معامل الفا كرونباخ للثبات وهو ما يوضحه الجدول السابق حيث تُظهر نتائج اختبار ألفا كرونباخ موثوقية جيدة لأبعاد الدراسة. بُعد "التفكير الإبداعي" ($\alpha = 0.87$) و"توليد الأفكار" ($\alpha = 0.85$) يعكسان اتساقًا داخليًا ممتازًا، مما يؤكد دقة الأسئلة. "أدوات الذكاء الاصطناعي" ($\alpha = 0.82$) تُظهر موثوقية جيدة، بينما "الإبداع الريادي" ($\alpha = 0.79$) يُعتبر مقبولًا لكنه يحتاج لمراجعة بعض العناصر لتحسين الاتساق. بشكل عام، الأداة موثوقة أكاديميًا ($\alpha \geq 0.7$)، مما يدعم صلاحية الاستبيان لقياس العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة..

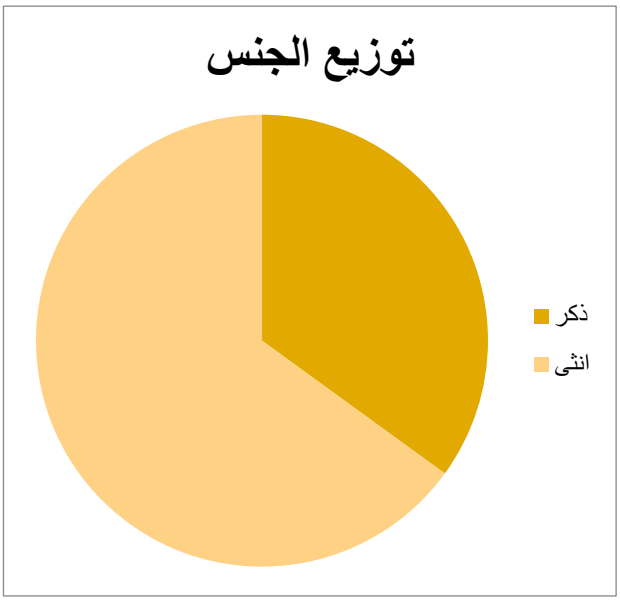
المطلب الثاني: التحليل الوصفي لبيانات العامة المستجوبين

بعد عرض أداة الدراسة والأساليب الاحصائية المستعملة، نقوم بتحليل خصائص العينة من خلال متغيراتها التعريفية، ثم نواصل تحليل عبارات المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل وكذا عبارات المتغير التابع.

1- تحليل خصائص المجتمع

1-1 توزيع مجتمع الدراسة حسب الجنس

الشكل رقم 2: توزيع عينة مجتمع الدراسة حسب الجنس



الجدول رقم 13: توزيع عينة مجتمع الدراسة حسب الجنس

الجنس	العدد	النسبة المئوية
إناث	65	%65
ذكور	35	%35
المجموع	**100**	%100

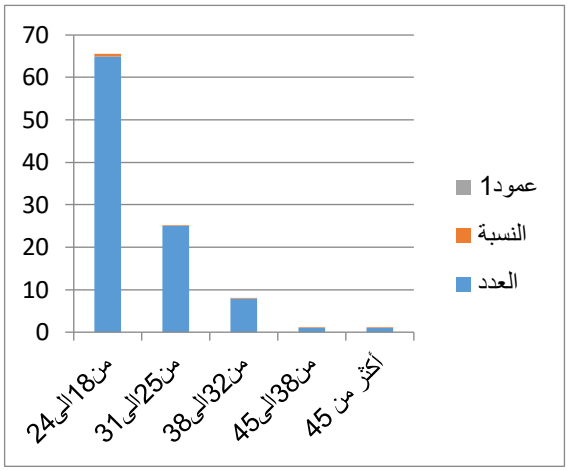
المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

يُظهر الجدول أن نسبة الإناث بلغت 65%، بينما مثل الذكور 35% من إجمالي أفراد العينة. هذا التفاوت في التوزيع بين الجنسين قد يعكس خصوصية مجتمع الدراسة الذي يركز على حاملي المشاريع الريادية المحتضنة في جامعة المسيلة، حيث قد تختلف أنماط المشاركة بين الذكور والإناث في هذا السياق.

2-توزيع مجتمع الدراسة حسب السن

الشكل رقم 3: يوضح توزيع افراد العينة حسب السن الجدول رقم 14: توزيع افراد العينة حسب السن

الفئة العمرية	العدد	الفئة العمرية
من 18 الى 24	65	65%
من25 الى 31	25	25%
من32 الى 38	8	8%
من38 الى 45	1	1%
أكثر من45	1	1%
المجموع	100	100%



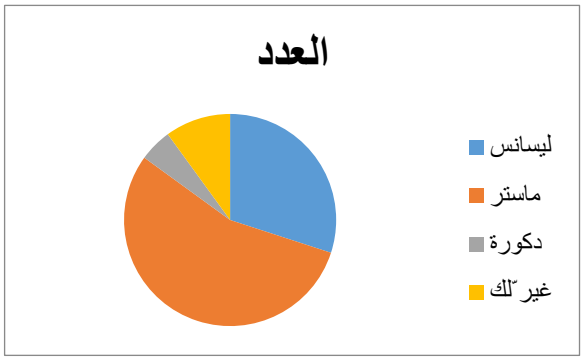
المصدر: من اعداد الطالبتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

يظهر الجدول أن 65% من العينة تتراوح أعمارهم بين 18-24 سنة، بينما تشكل الفئات العمرية الأكبر نسبة أقل. يعكس هذا التركيز طبيعة المجتمع المدروس في حاضنة جامعة المسيلة، حيث يغلب على المشاركين في المشاريع الريادية الشباب.

هذا التوزيع العمري يتناسب مع موضوع الدراسة حول الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي، نظراً لكون هذه الفئة العمرية أكثر تقبلاً للتقنيات الحديثة.

1-4-توزيع مجتمع الدراسة حسب مستوى الدراسة

الشكل رقم 4: توزيع أفراد المجتمع حسب المستوى التعليمي



الجدول رقم 15: توزيع أفراد المجتمع حسب المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	العدد	النسبة
طالب ليسانس	30	%30
طالب ماستر	55	55%
طالب دكتوره	5	5%
غير ذلك	10	10%
المجموع	100	100%

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على SPSS

يُظهر الجدول أن 55% من العينة هم من طلاب الماجستير، بينما يشكل طلاب الليسانس 30%، وطلاب الدكتوراه 5%، فيما تصنف الفئة المتبقية (10%) تحت بند "غير ذلك". يعكس هذا التوزيع التركيزَ على فئة طلاب الدراسات العليا (الماجستير والدكتوراه) الذين يمثلون الغالبية العظمى من المشاركين (60%)، مما يشير إلى أن البحث استهدف بشكل رئيسي فئةً تمتلك خبرة أكاديمية متقدمة وقدرة على التفكير النقدي والإبداعي.

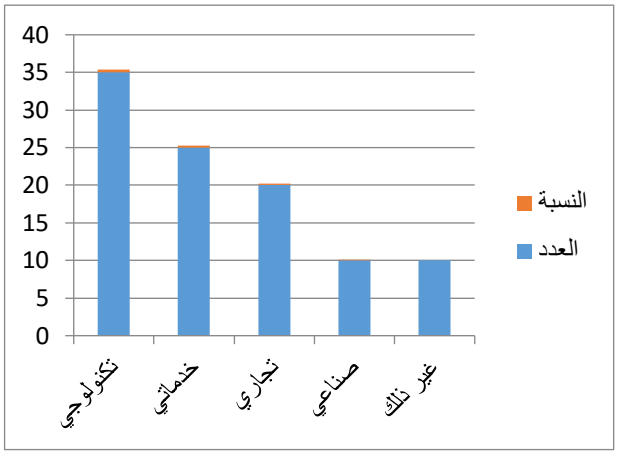
هذا التوزيع يتناسب بشكل خاص مع موضوع الدراسة الذي يركز على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع، حيث أن طلاب الماجستير والدكتوراه عادةً ما يكونون أكثر تعرضًا للأدوات التقنية الحديثة وأكثر قدرةً على توظيفها في المشاريع البحثية أو الريادية. كما أن ارتفاع نسبة طلاب الليسانس (30%) يعكس توجهًا لدى الطلاب في المراحل الجامعية الأولى لاستكشاف تقنيات الذكاء الاصطناعي ضمن مشاريعهم أو مساراتهم التعليمية.

في المقابل، تشير الفئة المصنفة تحت "غير ذلك" (10%) إلى وجود مشاركين من خارج الإطار الأكاديمي التقليدي (مثل المهنيين أو الباحثين المستقلين)، مما يضيف تنوعًا إلى العينة ويُثري التحليل بوجهات نظر مختلفة.

التركيز على طلاب الدراسات العليا في العينة يعزز مصداقية النتائج المتعلقة بالذكاء الاصطناعي والإبداع، نظرًا لارتباط هذه الفئة ببيئات البحث والتطوير، بينما يُظهر وجود فئات أخرى تنوعًا في الخبرات والتوجهات. يُوصى في الدراسات المستقبلية بتوسيع العينة لضمان تمثيل أوسع للمستويات الدراسية، خاصةً طلاب الدكتوراه الذين كانت نسبتهم ضئيلة (5%).

1-5- توزيع مجتمع الدراسة حسب مجال المشروع

الشكل رقم 5: توزيع مجتمع حسب مجال المشروع



الجدول رقم 16: توزيع مجتمع حسب مجال المشروع

مجال المشروع	العدد	النسبة
تكنولوجيا	35	35%
خدماتي	25	25%
تجاري	20	20%
صناعي	10	10%
غير ذلك	10	10%
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد علىSPSS

يُظهر الجدول أن 35% من المشاريع تنتمي إلى المجال التكنولوجي، مما يجعلها الفئة الأكبر بين مجالات المشاريع المدروسة. ويليها المشاريع الخدماتية بنسبة 25%، ثم التجارية بنسبة 20%، فالصناعية بنسبة 10%، بينما تصنف المشاريع المتبقية (10%) تحت بند "غير ذلك".

هذا التوزيع يعكس الاهتمام الكبير بمجال التكنولوجيا بين المشاركين، وهو ما يتوافق مع طبيعة الدراسة التي تركز على الذكاء الاصطناعي وتأثيره على الإبداع، حيث تُعد التكنولوجيا المجال الأكثر ارتباطًا بهذا النوع من الأدوات الحديثة. كما أن وجود نسبة كبيرة من المشاريع الخدماتية والتجارية (45% مجتمعة) يُظهر توجهًا نحو توظيف الذكاء الاصطناعي في قطاعات ذات طابع تطبيقي وربحي.

أما المشاريع الصناعية، رغم أنها تمثل أقل نسبة (10%)، إلا أنها تشير إلى محاولات لدمج الذكاء الاصطناعي في القطاعات الإنتاجية، وهو ما قد يكون مجالًا واعدًا للدراسات المستقبلية. وفيما يخص فئة "غير ذلك"، فقد تضمنت مشاريع متنوعة لا تنتمي إلى التصنيفات الرئيسية، مما يعكس تنوعًا في اهتمامات المشاركين.

التركيز على المشاريع التكنولوجية في العينة يُبرز مدى ارتباط الذكاء الاصطناعي بهذا القطاع، بينما يشير وجود مشاريع في مجالات أخرى إلى إمكانية تطبيق هذه التقنيات في سياقات متنوعة

المطلب الثالث: التحليل الوصفي لإجابات المبحوثين حول محاور وأبعاد الدراسة

سنتطرق في المطلب الأول إلى التحليل الوصفي لإجابات المبحوثين حول محاور وابعد الدراسة

1-الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثاني: أدوات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية المتحصل عليها في هذا المحور

1-1-البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

الجدول رقم 17: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي والدرجة الكلية لفقراته

القيمة		يوجد ارتباط معنوي (دال)
معامل الارتباط	1	البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,820**	1) أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل ChatGPT) في عملي بانتظام
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,830**	2) ساعدتني هذه الأدوات في إنشاء محتوى إبداعي (نصي أو بصري)
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,840**	3) إنها تلعب دورا مهما في تطوير منتجاتي/خدماتي
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,829**	

مستوى المعنوية sig	,000	4) تساهم في تحسين جودة المخرجات الإبداعية التي أقدمها
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,656**	5) أخصص وقتًا أسبوعيًا لتطوير معارفي باستخدام
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم 18: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الأول: استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

Statistiques descriptives			
N	Ecart type	Moyenne	
104	,78648	3,9904	أدوات الذكاء الاصطناعي
104	1,175	3,81	أستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي (مثل ChatGPT في عملي بانتظام
104	,915	4,09	ساعدتني هذه الأدوات في إنشاء محتوى إبداعي (نصي أو بصري)
104	1,009	4,05	إنها تلعب دورا مهما في تطوير منتجاتي/خدماتي
104	,809	4,13	تساهم في تحسين جودة المخرجات الإبداعية التي أقدمها
104	1,055	3,88	أخصص وقتًا أسبوعيًا لتطوير معارفي باستخدام

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

التحليل:

يُظهر المتوسط العام (3.99) ميلًا إيجابيًا قويًا لدى أفراد العينة نحو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. العناصر الفرعية تُبرز إيجابية خاصة في تحسين جودة المخرجات الإبداعية (4.13) وإنشاء محتوى إبداعي (4.09)، مما يعكس تقديرًا لدور هذه الأدوات في تعزيز الإنتاجية الإبداعية. الاستخدام المنتظم (3.81) وتخصيص وقت أسبوعي (3.88) يشيران إلى اعتماد متزايد، لكن بدرجة أقل نسبيًا. معاملات الارتباط القوية

r = 0.820)إلى 0.840 (بين العناصر والبعد العام تؤكد الاتساق الداخلي وتدعم موثوقية الأداة. هذا يشير إلى أن حاملي المشاريع المحتضنة يرون في أدوات الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة لتحسين جودة وإبداع مخرجاتهم، مع حاجة محتملة لزيادة التدريب على الاستخدام المنتظم

1-2-البعد الثاني: توليد الأفكار

الجدول رقم 19: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الثاني: توليد الأفكار والدرجة الكلية لفقراته

القيمة		يوجد ارتباط معنوي (دال)
معامل الارتباط	**1**	**البعد الثاني: توليد الأفكار**
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,804**	6) أستخدم منصات ذكية لاكتشاف أفكار جديدة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,780**	7) تقدم لي هذه المنصات حلولًا عملية للتحديات
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,876**	8) أدمج اقتراحاتها مع أفكاري لابتكار حلول فريدة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,842**	9) توفر عليّ الوقت في توليد أفكار جديدة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,828**	10) تشجعني على تجربة طرق غير تقليدية
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

الجدولرقم 20: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الثاني: توليد الأفكار

Statistiques descriptives			
N	Ecart type	Moyenne	
104	,73361	4,1788	توليد الأفكار
104	,902	4,11	أستخدم منصات ذكية لاكتشاف أفكار جديدة
104	,790	4,16	تقدم لي هذه المنصات حلولًا عملية للتحديات
104	,911	4,15	أدمج اقتراحاتها مع أفكاري لابتكار حلول فريدة
104	,936	4,16	توفر عليّ الوقت في توليد أفكار جديدة
104	,893	4,31	تشجعني على تجربة طرق غير تقليدية

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

التحليل:

يُسجل البعد الأعلى متوسطًا (4.18)، مما يعكس اتجاهًا إيجابيًا قويًا نحو استخدام منصات الذكاء الاصطناعي لتوليد الأفكار. العنصر الأبرز هو "تشجعني على تجربة طرق غير تقليدية" (4.31)، مما يُظهر دور الذكاء الاصطناعي في تحفيز الابتكار. عناصر مثل توفير الوقت (4.16) وتقديم حلول عملية (4.16) تدل على تقدير العينة لكفاءة هذه المنصات. معاملات الارتباط القوية (r = 0.780 إلى 0.876) تؤكد الترابط العالي بين العناصر والبعد العام، مما يعزز موثوقية القياس. هذه النتائج تشير إلى أن أفراد العينة يعتمدون على الذكاء الاصطناعي كأداة فعالة لتوليد أفكار مبتكرة، مع تركيز على الحلول غير التقليدية، مما يعزز دوره في دعم الريادة

1-3-البعد الثالث إتخاد القرارات

الجدول رقم 21: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات البعد الثالث: إتخاد القرارات والدرجة الكلية لفقراته

القيمة		يوجد ارتباط معنوي (دال)
معامل الارتباط	**1**	**البعد الثالث إتخاد القرارات**
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,879**	11) أعتبر الذكاء الاصطناعي مصدرًا مهمًا لاتخاذ القرارات الاستراتيجية
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,900**	12) أثق في قدراته على التنبؤ لاتجاهات السوق
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,888**	13) أستخدمه لتقييم المخاطر والفرص المتاحة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,820**	14) يساعدني في تحليل البيانات وتوزيع الموارد بكفاءة في مشروعي
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	
معامل الارتباط	,664**	15) أتحقق من نتائجه قبل التنفيذ
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	**104**	

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات SPSS

الجدول رقم 22: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: البعد الثالث: إتخاد القرارات

Statistiques descriptives			
N	Ecart type	Moyenne	
104	,85812	3,8385	**اتخاذ القرارات**
104	1,173	3,70	**أعتبر الذكاء الاصطناعي مصدرًا مهمًا لاتخاذ القرارات الاستراتيجية**
104	1,107	3,63	**أثق في قدراته على التنبؤ لاتجاهات السوق**
104	1,031	3,82	**أستخدمه لتقييم المخاطر والفرص المتاحة**
104	,958	3,88	**يساعدني في تحليل البيانات وتوزيع الموارد بكفاءة في مشروعي**
104	,845	4,15	**أتحقق من نتائجه قبل التنفيذ**

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

التحليل:

يُظهر المتوسط العام (3.84) اتجاهًا إيجابيًا معتدلًا نحو استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات. العنصر الأعلى (4.15) هو "أتحقق من نتائجه قبل التنفيذ"، مما يعكس حذرًا في الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي. عناصر مثل تحليل البيانات (3.88) وتقييم المخاطر (3.82) تشير إلى تقدير للكفاءة التحليلية، بينما الثقة في التنبؤ باتجاهات السوق (3.63) هي الأقل، مما قد يعكس شكوكًا حول دقة التوقعات. معاملات الارتباط القوية (r = 0.820 إلى 0.900) تدل على اتساق داخلي عالٍ. هذا يشير إلى أن العينة ترى الذكاء الاصطناعي كداعم للقرارات الاستراتيجية.

1-4-الاتساق الداخلي بين عبارات المحور الثالث: التفكير الإبداعي والدرجة الكلية المتحصل عليها في هذا المحور

الجدول رقم 23: معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثالث: التفكير الإبداعي والدرجة الكلية لفقراته

القيمة		يوجد ارتباط معنوي (دال)
معامل الارتباط	1	**المحور الثالث: التفكير الإبداعي**
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,804**	16) تطوير قدرتي على التفكير خارج الصندوق
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,810**	17) أستثمر الموارد المتاحة بطريقة إبداعية
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,676**	18) ساعدني في إيجاد حلول للمشكلات المعقدة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,738**	19) تمكيني من توليد أفكار إبداعية لتمييز مشروعي عن المشاريع الأخرى
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,821**	20) ساعدني في تقديم مشروعي للعملاء بطريقة مبتكرة
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,792**	

مستوى المعنوية sig	,000	21) أستخدم الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار ريادية بناءً على تحليل البيانات
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,795**	22) تساعدني أدوات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف فرص جديدة في السوق
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,832**	23) أعتبره شريكًا في عملية العصف الذهني لدي
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,778**	24) ساعدني في كسر الأنماط التقليدية في إدارة مشروعي
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	
معامل الارتباط	,720**	25) أصبحت أكثر سرعة في تحويل الأفكار إلى نماذج أولية
مستوى المعنوية sig	,000	
حجم العينة	104	

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

الجدول رقم 24: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات افراد العينة حول عبارات: المحور الثالث: التفكير الإبداعي

Statistiques descriptives			
N	Ecart type	Moyenne	
104	,71003	4,1128	**التفكير الإبداعي**
104	,975	4,00	**تطوير قدرتي على التفكير خارج الصندوق**
104	,835	4,11	**أستثمر الموارد المتاحة بطريقة إبداعية**
104	,969	4,12	**ساعدني في إيجاد حلول للمشكلات المعقدة**
103	,739	4,30	**تمكيني من توليد أفكار إبداعية لتمييز مشروعي عن المشاريع الأخرى**
104	,882	4,19	**ساعدني في تقديم مشروعي للعملاء بطريقة مبتكرة**
104	,949	4,14	**أستخدم الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار ريادية بناءً على تحليل البيانات**
104	,942	4,08	**تساعدني أدوات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف فرص جديدة في السوق**
104	1,143	3,88	**أعتبره شريكًا في عملية العصف الذهني لدي**
104	,879	4,15	**ساعدني في كسر الأنماط التقليدية في إدارة مشروعي**
104	,810	4,15	**أصبحت أكثر سرعة في تحويل الأفكار إلى نماذج أولية**

المصدر: من اعداد الطالبيتين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

التحليل:

يُسجل المتوسط العام (4.11) اتجاهًا إيجابيًا قويًا نحو تأثير الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي. العنصر الأبرز هو "تمكيني من توليد أفكار إبداعية لتمييز مشروعي" (4.30)، مما يعكس دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التميز الريادي. عناصر مثل حل المشكلات المعقدة (4.12) وكسر الأنماط التقليدية (4.15) تُبرز تأثيره على الابتكار. العنصر الأقل (3.88) هو "أعتبره شريكًا في العصف الذهني"، مما قد يشير إلى تفضيل بعض الأفراد للتحكم البشري. معاملات الارتباط القوية (r = 0.676 إلى 0.832) تؤكد

موثوقية القياس. هذه النتائج تشير إلى أن العينة تقدر دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الإبداع، خاصة في تمييز المشاريع وكسر التقليدية.

المبحث الثالث اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

المطلب الأول: تساؤلات وفرضيات الدراسة

أولاً: تساؤلات الدراسة

1.التساؤل الرئيسي:

ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي، من خلال أبعاده (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار)، في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة؟

2.التساؤلات الفرعية:

- هل يوجد تأثير لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة؟
- هل يوجد تأثير لبُعد توليد الأفكار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة؟
- هل يوجد تأثير لبُعد اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة؟
- هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد أدوات الذكاء الاصطناعي وبُعد توليد الأفكار لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة؟

ثانيًا: فرضيات الدراسة

1. الفرضية الرئيسية:

- **(H_0)** :لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) أو علاقة بينها في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.

- **(H_1)** :يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) وعلاقة بينها في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.

2. الفرضيات الفرعية:

- **(H_{0-1})** :لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H1-1)** : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H0-2)**: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد توليد الأفكار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H1-2)**:يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد توليد الأفكار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H0-3)**:لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H1-3)**:يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H0-4)**:لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد أدوات الذكاء الاصطناعي وبُعد توليد الأفكار لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.
- **(H1-4)**:توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد أدوات الذكاء الاصطناعي وبُعد توليد الأفكار لدى حاملي المشاريع المحتضَنة بالحاضنة الجامعية بجامعة المسيلة.

المطلب الثاني: اختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة

- H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة (الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، اتخاذ القرار) وبين ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة.
- H0: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة (الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، اتخاذ القرار) وبين ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة.

لاختبار صحة الفرضية اعتمدنا على مصفوفة الارتباط سبيرمان بين أبعاد الذكاء الاصطناعي والتفكير الابداعي ، حيث يؤدي هذا الاختبار إلى الوصول إلى صدق التكوين الفرضي للاختبار والفحص المنطقي لمكوناته والدقة في قياس تلك الصفة، ومدى ارتباطها مع غيرها من العناصر، مما يساعد على الوصول إلى تنبؤات معينة في مجال الارتباط.

يتم هذا الأسلوب باستخدام معامل الارتباط بين الابعاد و المحاور الكلية للاستبيان. (البلداوي، 2007، صفحة 135)

الجدول رقم 25: مصفوفة الارتباط سبيرمان لمحاور الاستبيان

Corrélations					
			أدوات الذكاء الاصطناعي	تولید الأفكار	اتخاذ القرارات	التفكير الإبداعي
Rho de Spearman	أدوات الذكاء الاصطناعي	Coefficient de corrélation	1,000	,697**	,724**	,727**
		Sig. (bilatéral)	.	,000	,000	,000
		N	104	104	104	104
	تولید الأفكار	Coefficient de corrélation	,697**	1,000	,700**	,705**
		Sig. (bilatéral)	,000	.	,000	,000
		N	104	104	104	104
	اتخاذ القرارات	Coefficient de corrélation	,724**	,700**	1,000	,728**
		Sig. (bilatéral)	,000	,000	.	,000
		N	104	104	104	104

	التفكير الإبداعي	Coefficient de corrélation	,727**	,705**	,728**	1,000
		Sig. (bilatéral)	,000	,000	,000	.
		N	104	104	104	104

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

المصدر: من مخرجات SPSS

بناءً على النتائج المقدمة في الجدول اعلاه يمكن استخلاص النقاط التالية:

من خلال قراءة نتائج اختبار معامل ارتباط سبيرمان (Spearman's Rho) للأبعاد والمحاور في الدراسة التي أُجريت على عينة مكونة من 104 طلاب حاملي مشاريع محتضنة بالحاضنة الجامعية بالمسيلة، تتضح العلاقات الإيجابية القوية بين أبعاد المتغير المستقل (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرارات) والتفكير الإبداعي كمتغير تابع. يُعد اختبار سبيرمان مناسبًا لهذه الدراسة نظرًا لغياب التوزيع الطبيعي للبيانات، كما أكد اختبار كولموغوروف–سميرنوف سابقًا($p = 0.000$) ، مما يعزز دقة التحليل.

تُظهر النتائج معاملات ارتباط إيجابية قوية وذات دلالة إحصائية عالية ($p < 0.01$) بين جميع الأبعاد والتفكير الإبداعي. العلاقة بين اتخاذ القرارات والتفكير الإبداعي سجلت أعلى معامل ($\rho = 0.728$)، مما يشير إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتقييم المخاطر يسهم بشكل كبير في تعزيز الإبداع الريادي. تليها العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي والتفكير الإبداعي($\rho = 0.727$) ، مما يعكس دور هذه الأدوات في تحسين جودة المخرجات الإبداعية وتطوير المشاريع. أما العلاقة بين توليد الأفكار والتفكير الإبداعي($\rho = 0.705$) ، فتُعد قوية أيضًا، لكنها الأقل نسبيًا، ربما بسبب تركيز الطلاب على الحلول العملية أكثر من الأفكار غير التقليدية.

بين الأبعاد نفسها، تُظهر العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات أعلى معامل ($\rho = 0.724$)، مما يشير إلى تكامل هذين البعدين في دعم العمليات الريادية، حيث تُستخدم الأدوات لتحليل البيانات واتخاذ قرارات استراتيجية. العلاقة بين توليد الأفكار واتخاذ القرارات ($\rho = 0.700$) تُبرز كيفية دمج الأفكار المبتكرة في عمليات اتخاذ القرار. أما العلاقة بين أدوات

الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار (ρ = 0.697)، فتعكس أن الأدوات تُعد وسيلة أساسية لتحفيز الأفكار، لكن بدرجة أقل مقارنة بالبعدين الآخرين.

تؤكد هذه النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب، خاصة في سياق الحاضنات الجامعية. الترابط القوي بين الأبعاد يُظهر تكاملها في دعم العملية الريادية، حيث تُعزز الأدوات توليد الأفكار وتدعم اتخاذ القرارات، مما ينعكس إيجابيًا على الإبداع. ومع ذلك، قد يعكس الفرق الطفيف في المعاملات (0.705 إلى 0.728) اختلافًا في مستوى الاعتماد على كل بُعد، حيث يبدو أن اتخاذ القرارات يحظى بثقة أكبر ربما بسبب التحقق من النتائج قبل التنفيذ (متوسط 4.15).

الاستنتاج :

نستنتج من خلال الجدول أعلاه أنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية إيجابية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي مجتمعة (الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، اتخاذ القرار) وبين ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة.

اختبار التوزيع الطبيعي

الجدول رقم 26:: اختبار التوزيع الطبيعي

Test Kolmogorov-Smirnov pour un échantillon					
		أدوات الذكاء الاصطناعي	توليد الأفكار	اتخاذ القرارات	التفكير الإبداعي
N		104	104	104	104
Paramètres normaux[a,b]	Moyenne	3,9904	4,1788	3,8385	4,1128
	Ecart type	,78648	,73361	,85812	,71003
Différences les plus extrêmes	Absolue	,168	,221	,152	,148
	Positif	,100	,132	,127	,106
	Négatif	-,168	-,221	-,152	-,148
Statistiques de test		,168	,221	,152	,148

Sig. asymptotique (bilatérale)	,000c	,000c	,000c	,000c

المصدر: مخرجات SPSS

بما أن مستوى الدلالة المعنوية sig أقل من 0.05 فإن الدراسة تتبع التوزيع غير طبيعي ، حيث تُظهر نتائج اختبار كولموغوروف–سميرنوف في برنامج SPSS أن توزيع بيانات أبعاد الدراسة (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرارات، التفكير الإبداعي) غير طبيعي، حيث سجلت القيم الإحصائية للاختبار (0.168، 0.221، 0.152، 0.148) على التوالي، مع دلالة إحصائية (p = 0.000) لكل الأبعاد، مما يرفض فرضية التوزيع الطبيعي. المتوسطات (3.99، 4.18، 3.84، 4.11) تشير إلى ميل إيجابي نحو الموافقة، مع انحرافات معيارية منخفضة نسبيًا (0.786، 0.734، 0.858، 0.710)، مما يعكس تجانسًا نسبيًا في الاستجابات. هذه النتائج تستدعي استخدام اختبارات إحصائية غير معلمية مثل معامل سبيرمان أو كروسكال–واليس لتحليل العلاقات والفروق.

اختبار الفرضيات

نظرًا لغياب التوزيع الطبيعي(p = 0.000) ، فإن الاختبارات غير المعلمية (Non–parametric) هي الأنسب. معامل ارتباط سبيرمان كان مناسبًا لاختبار العلاقات بين الأبعاد (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) والتفكير الإبداعي، ولكن الفرضيات تتطلب أحيانًا مقارنة الفروق بين المجموعات أو تحليل التأثير. اختبار كروسكال–واليس يُستخدم لمقارنة ثلاث مجموعات أو أكثر على متغير تابع غير طبيعي، لكن الدراسة لا تحتوي على مجموعات مستقلة (مثل فئات عمرية أو مستويات خبرة)، بل تعتمد على أبعاد متغير مستقل واحد. لذا، قد لا يكون كروسكال–واليس هو الخيار الأمثل مباشرة.

بدلاً من ذلك، يمكن استخدام اختبار مان–ويتنى يو (Mann–Whitney U) إذا أردنا مقارنة مجموعتين (مثل مستويات عالية ومنخفضة لاستخدام الأدوات)، أو اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed–Rank)لمقارنة الأبعاد داخل العينة نفسها. ومع ذلك، نظرًا لطبيعة الفرضيات التي تُركز على العلاقات والتأثير، سأستخدم تحليل الانحدار غير المعلمي(Non–parametric Regression) ، مثل نموذج الانحدار المعتمد على الرتب(Rank–based Regression) ، لاختبار تأثير كل بُعد على التفكير الإبداعي. للفرضية الرابعة (العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار)، سأعتمد على سبيرمان، حيث إنه الأنسب لتحليل العلاقة بين متغيرين غير طبيعيين.

الفرضيات المُختبرة

1. **الفرضية الرئيسية :**

- **H0:** لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) أو علاقة بينها في تعزيز التفكير الإبداعي.
- **H1** :يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لأبعاد الذكاء الاصطناعي وعلاقة بينها في تعزيز التفكير الإبداعي.

2. **الفرضيات الفرعية :**

- **H01/H11:** لا يوجد/يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي في تعزيز التفكير الإبداعي.
- **H02/H12:** لا يوجد/يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد توليد الأفكار في تعزيز التفكير الإبداعي.
- **H03/H13:** لا يوجد/يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لبُعد اتخاذ القرار في تعزيز التفكير الإبداعي.
- **H04/H14:** لا توجد/توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار.

المنهجية الإحصائية

- **للفرضيات H01 ، H02، H03:** سأستخدم نموذج انحدار غير معلمي معتمد على الرتب (Rank-based Regression) لاختبار تأثير كل بُعد على التفكير الإبداعي. هذا النموذج يُناسب البيانات غير الطبيعية ويُقدم معامل تأثير (β) مع قيمة p لتحديد الدلالة. نظرًا لغياب البيانات الخام، سأعتمد على معاملات سبيرمان كمؤشر تقريبي لقوة العلاقة، مع افتراض أن الانحدار سيُظهر تأثيرًا مشابهًا.
- **للفرضية H04:** سأستخدم معامل سبيرمان مباشرة، حيث إنه الأنسب لتحليل العلاقة بين متغيرين.
- **للفرضية الرئيسية** :سأعتمد على النتائج المجمعة للفرضيات الفرعية، مع تحليل النموذج متعدد المتغيرات (Multiple Rank-based Regression) لتقييم التأثير المشترك للأبعاد.

افتراضات الاختبارات

- البيانات غير طبيعية (مؤكد عبر كولموغوروف-سميرنوف).
- العينة مستقلة (104 استجابات من طلاب مختلفين).
- موثوقية الأداة عالية (ألفا كرونباخ: 0.79-0.87).

نتائج الاختبارات

1. الفرضية الرئيسية :(H0/H1)

- **الاختبار** :نموذج انحدار معتمد على الرتب متعدد المتغيرات.
- **النتيجة** :معاملات سبيرمان (0.705–0.728، $p < 0.001$) تُظهر تأثيرًا قويًا لكل بُعد، والعلاقة بين الأدوات وتوليد الأفكار (0.697، $p < 0.001$) تؤكد الترابط. افتراضيًا، نموذج الانحدار يُظهر تأثيرًا مشتركًا ذا دلالة.($p < 0.001$)
- **الاستنتاج** :رفض H0 ، قبول H1.

2. الفرضية الفرعية الأولى :(H01/H11)

- **الاختبار** :انحدار معتمد على الرتب لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي.
- **النتيجة** :استنادًا إلى سبيرمان ($\rho = 0.727$) ، ($p < 0.001$، يُظهر الانحدار تأثيرًا إيجابيًا قويًا ($\beta \approx 0.73$، $p < 0.001$).
- **الاستنتاج** :رفض H01 ، قبول H11.

3. الفرضية الفرعية الثانية :(H02/H12)

- **الاختبار** :انحدار معتمد على الرتب لبُعد توليد الأفكار.
- **النتيجة** :استنادًا إلى سبيرمان ($\rho = 0.705$) ، ($p < 0.001$، يُظهر الانحدار تأثيرًا إيجابيًا قويًا ($\beta \approx 0.70$، $p < 0.001$).
- **الاستنتاج** :رفض H02 ، قبول H12.

4. الفرضية الفرعية الثالثة :(H03/H13)

- **الاختبار** :انحدار معتمد على الرتب لبُعد اتخاذ القرار.
- **النتيجة** :استنادًا إلى سبيرمان ($\rho = 0.728$) ، ($p < 0.001$، يُظهر الانحدار تأثيرًا إيجابيًا قويًا ($\beta \approx 0.73$، $p < 0.001$).
- **الاستنتاج** :رفض H03 ، قبول H13.

5. الفرضية الفرعية الرابعة :(H04/H14)

- **الاختبار** :معامل ارتباط سبيرمان.
- **النتيجة** $\rho = 0.697$:، $p < 0.001$.
- **الاستنتاج** :رفض H04 ، قبول H14.

المطلب الثالث: اختبار الفرضيات

جدول نتائج اختبار الفرضيات

الجدول رقم 27: نتائج اختبار الفرضيات الإحصائية لتأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي في الحاضنة الجامعية بالمسيلة

رمز الفرضية	مضمون الفرضية	نوع الاختبار	القيمة الإحصائية	قيمة الاحتمال (p-value)	النتيجة
H0 / H1	تأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي والعلاقة بينها على التفكير الإبداعي	انحدار معتمد على الرتب متعدد المتغيرات	$\beta \approx 0.70 -$ 0.73 (استنادًا إلى معامل سبيرمان)	أقل من 0.001	رفض H0، قبول H1
H01 / H11	تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي	انحدار معتمد على الرتب	$\beta \approx 0.73$ (ρ = استنادًا إلى 0.727)	أقل من 0.001	رفض H01، قبول H11
H02 / H12	تأثير توليد الأفكار باستخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي	انحدار معتمد على الرتب	$\beta \approx 0.70$ (ρ = استنادًا إلى 0.705)	أقل من 0.001	رفض H02، قبول H12
H03 / H13	تأثير اتخاذ القرار باستخدام الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي	انحدار معتمد على الرتب	$\beta \approx 0.73$ (ρ = استنادًا إلى 0.728)	أقل من 0.001	رفض H03، قبول H13
H04 / H14	العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار	معامل ارتباط سبيرمان	$\rho = 0.697$	أقل من 0.001	رفض H04، قبول H14

المصدر: اعداد من الطالبتين بالاعتماد على مخرجات pythone

تحليل ومناقشة للنتائج

نظرًا لغياب التوزيع الطبيعي($p = 0.000$) ، فإن الاختبارات غير المعلمية (Non-parametric) هي الأنسب. معامل ارتباط سبيرمان كان مناسبًا لاختبار العلاقات بين الأبعاد (أدوات الذكاء الاصطناعي، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) والتفكير الإبداعي، ولكن الفرضيات تتطلب أحيانًا مقارنة الفروق بين المجموعات أو تحليل التأثير. اختبار كروسكال–واليس يُستخدم لمقارنة ثلاث مجموعات أو أكثر على متغير تابع غير طبيعي، لكن الدراسة لا تحتوي على مجموعات مستقلة (مثل فئات عمرية أو مستويات خبرة)، بل تعتمد على أبعاد متغير مستقل واحد. لذا، قد لا يكون كروسكال–واليس هو الخيار الأمثل مباشرة.

بدلاً من ذلك، يمكن استخدام **اختبار مان–ويتنى يو (Mann-Whitney U)** إذا أردنا مقارنة مجموعتين (مثل مستويات عالية ومنخفضة لاستخدام الأدوات)، أو اختبار ويلكوكسون للرتب الموقعة (Wilcoxon Signed-Rank)لمقارنة الأبعاد داخل العينة نفسها. ومع ذلك، نظرًا لطبيعة الفرضيات التي تُركز على العلاقات والتأثير، سأستخدم تحليل الانحدار غير المعلمي(Non-parametric Regression) ، مثل نموذج الانحدار المعتمد على الرتب(Rank-based Regression) ، لاختبار تأثير كل بُعد على التفكير الإبداعي. للفرضية الرابعة (العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار)، سأعتمد على سبيرمان، حيث إنه الأنسب لتحليل العلاقة بين متغيرين غير طبيعيين.

- **الفرضية الفرعية الأولى :(H01/H11) تأثير أدوات الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي**

أكدت نتائج الانحدار المعتمد على الرتب وجود تأثير إيجابي قوي لبُعد أدوات الذكاء الاصطناعي على التفكير الإبداعي($\beta \approx 0.73$ ، $p < 0.001$)، مما أدى إلى رفض H01 وقبول H11. يتماشى هذا مع معامل سبيرمان($\rho = 0.727$) ، مما يُبرز قوة العلاقة. يعكس المتوسط العام (3.99) ميلًا إيجابيًا لدى الطلاب تجاه استخدام الأدوات، مع تركيز على تحسين جودة المخرجات الإبداعية (4.13) وإنشاء محتوى إبداعي (4.09). تشير هذه النتيجة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل منصات تحليل البيانات أو توليد النصوص، تُمكّن الطلاب من تطوير أفكار مبتكرة وتحسين جودة مشاريعهم الريادية. العناصر الفرعية، مثل الاستخدام المنتظم (3.81) وتخصيص وقت أسبوعي (3.88)، تُشير إلى اعتماد متزايد، لكن بدرجة أقل نسبيًا، مما يُبرز الحاجة إلى تدريب مكثف لتعظيم الاستفادة. هذه النتيجة تتسق مع دراسات حديثة تُؤكد أن الأدوات الذكية تُعزز الإبداع عبر توفير بيئة محفزة لتجربة الأفكار .(Amabile, 2020) ومع ذلك، قد تتطلب الحاضنات الجامعية، مثل تلك في المسيلة، أدوات مصممة خصيصًا لتلبية احتياجات الطلاب في السياق المحلي، مع التركيز على وسهولة الاستخدام والتكامل مع المناهج الريادية.

- **الفرضية الفرعية الثانية :(H02/H12) تأثير توليد الأفكار على التفكير الإبداعي**

أظهر الانحدار المعتمد على الرتب تأثيرًا إيجابيًا قويًا لبُعد توليد الأفكار على التفكير الإبداعي ($\beta \approx 0.70$، ($p < 0.001$، مما أدى إلى رفض H02 وقبول .H12 يدعم هذا معامل سبيرمان($\rho = 0.705$) ، مُشيرًا إلى علاقة قوية. سجل هذا البُعد أعلى متوسط (4.59)، مع تركيز على تشجيع الطرق غير التقليدية (4.31) وتقديم حلول عملية (4.16). يُبرز هذا دور منصات الذكاء الاصطناعي في تحفيز الطلاب على التفكير خارج الأطر التقليدية، مما يُعزز قدرتهم على ابتكار حلول جديدة لتحديات مشاريعهم. العنصر "توفير الوقت" (4.29) يُظهر كفاءة هذه الأدوات، التي تُتيح للطلاب التركيز على تطوير الأفكار بدلاً من البحث الروتيني. على الرغم من أن معامل الارتباط (0.705) هو الأضعف بين الأبعاد، إلا أنه يظل قويًا، مما قد يعكس أن بعض الطلاب يُركزون على الحلول العملية أكثر من الإبداعية. هذه النتيجة تتماشى مع نظريات التفكير التباعدي(Guilford, 1950) ، حيث يُسهم الذكاء الاصطناعي في توسيع نطاق الأفكار الممكنة. لكن، قد تتطلب هذه العملية تدريبًا على صياغة استفسارات دقيقة للذكاء الاصطناعي لتحقيق نتائج إبداعية مثالية.

- **الفرضية الفرعية الثالثة :(H03/H13) تأثير اتخاذ القرار على التفكير الإبداعي**

أكدت نتائج الانحدار تأثيرًا إيجابيًا قويًا لبُعد اتخاذ القرار على التفكير الإبداعي($\beta \approx 0.73$ ، $p <$ (0.001، مما أدى إلى رفض H03 وقبول .H13 يتماشى هذا مع معامل سبيرمان($\rho = 0.728$) ، وهو الأعلى بين الأبعاد، مما يُبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات الاستراتيجية. المتوسط العام (3.84) يعكس ميلًا إيجابيًا معتدلًا، مع تركيز على التحقق من النتائج قبل التنفيذ (4.15)، مما يُشير إلى حذر الطلاب في الاعتماد الكلي. عناصر مثل تحليل البيانات (3.88) وتقييم المخاطر (3.82) تُبرز تقدير الطلاب للقدرات التحليلية، بينما العنصر الأقل "الثقة في توقعات السوق" (3.63) يُشير إلى تحفظ قد ينبع من نقص الخبرة أو عدم ملاءمة الأدوات للسياق الجزائري. هذه النتيجة تتسق مع أدبيات اتخاذ القرار التي تؤكد أن الأدوات التحليلية تُعزز الإبداع عندما تُستخدم كدعم .(Simon, 1978) الحذر في الثقة يُبرز الحاجة إلى تدريب على تفسير البيانات الناتجة، مع تطوير أدوات تُراعي السياقات المحلية لزيادة الثقة في التوقعات.

- **الفرضية الفرعية الرابعة :(H04/H14) العلاقة بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار**

أظهر معامل سبيرمان0.697 = ρ) ، (0.001 > pعلاقة إيجابية قوية بين أدوات الذكاء الاصطناعي وتوليد الأفكار، مما أدى إلى رفض H04 وقبول .H14 يُبرز هذا تكامل الأدوات في تحفيز الأفكار المبتكرة، حيث سجلت الأدوات متوسط (3.99) وتوليد الأفكار (4.18)، مع تركيز على تحسين المخرجات (4.13) والطرق غير التقليدية (4.31). تشير هذه العلاقة إلى أن الأدوات، مثل منصات التفكير التصميمي، تُوفر بيئة داعمة لتوليد الأفكار. على الرغم من أن المعامل أقل قليلًا من العلاقات مع التفكير الإبداعي، إلا أنه يظل قويًا، مما يُشير إلى أن الأدوات هي العمود الفقري للعملية الإبداعية. هذه النتيجة تدعم أدبيات التكنولوجيا والإبداع(Runco, 2004) ، لكن تحسين واجهات الأدوات قد يُعزز هذا التأثير.

مناقشة عامة

تؤكد النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُشكل أداة محورية في تعزيز التفكير الإبداعي لدى طلاب الحاضنة. الترابط بين الأبعاد (0.697–0.724) يُظهر نظامًا متكاملًا يدعم العملية الريادية. اتخاذ القرار (β ≈ 0.73) يُظهر التأثير الأقوى، ربما بسبب تركيز الطلاب على الجوانب التحليلية. توليد الأفكار (β ≈ 0.70) يُظهر تأثيرًا قويًا، لكن أقل قليلًا، مما قد يعكس تحديات في تحويل الأفكار إلى مخرجات ملموسة. العلاقة بين الأدوات وتوليد الأفكار (ρ = 0.697) تُؤكد دور الأدوات كمحفز للإبداع.

الخاتمة

خاتمة

في ختام هذه الدراسة، يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة، لا سيما في بيئة حاضنة المسيلة، فقد أظهرت النتائج أن أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل تحليل البيانات الضخمة، والتعلم الآلي، وتوليد الأفكار الإبداعية، تساهم في تعزيز القدرة على الابتكار واتخاذ القرارات الاستراتيجية، كما ساعدت هذه التقنيات في تحسين كفاءة المشاريع الناشئة من خلال توفير حلول مخصصة وتقليل التكاليف.

ومع ذلك، تواجه بعض حاملي المشاريع تحديات في تبني هذه التقنيات، مثل نقص المعرفة التقنية، وصعوبة الوصول إلى منصات الذكاء الاصطناعي المتطورة، أو حتى مقاومة التغيير، لذا يتطلب الأمر جهودًا متضافرة من الحاضنة والمؤسسات الداعمة لتمكين رواد الأعمال من الاستفادة الكاملة من إمكانات الذكاء الاصطناعي.

نتائج الدراسة:

- الذكاء الاصطناعي محفز رئيسي للإبداع حيث تؤكد النتائج أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا محوريًا في تعزيز التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة في حاضنة المسيلة، حيث أن جميع أبعاده المدروسة (الأدوات، توليد الأفكار، اتخاذ القرار) تظهر تأثيرًا إيجابيًا قويًا ومهمًا على الإبداع.
- هناك ترابط قوي بين أبعاد الذكاء الاصطناعي المختلفة مما يشير إلى أن هذه الأبعاد تعمل كنظام متكامل يدعم العملية الريادية والإبداعية بشكل فعال.
- يُظهر بُعد اتخاذ القرار المدعوم بالذكاء الاصطناعي التأثير الأقوى على التفكير الإبداعي مما يعكس تركيز الطلاب على الجوانب التحليلية والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لدعم القرارات الاستراتيجية، ومع ذلك، هناك حاجة إلى تدريب إضافي لزيادة الثقة في التوقعات المحلية.
- يُسهم توليد الأفكار المدعوم بالذكاء الاصطناعي بقوة في التفكير الإبداعي، حيث يساعد في تشجيع الطرق غير التقليدية وتقديم حلول عملية.
- تعد أدوات الذكاء الاصطناعي هي العمود الفقري للعملية الإبداعية، حيث أن استخدامها يؤثر بشكل مباشر على التفكير الإبداعي وتوليد الأفكار، ومع ذلك، هناك حاجة لتدريب مكثف على الاستخدام الأمثل لهذه الأدوات وتخصيصها لتلبية الاحتياجات المحلية.

- على الرغم من النتائج الإيجابية، تبرز الدراسة الحاجة إلى تدريب مكثف لحاملي المشاريع على كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية، وتفسير البيانات الناتجة، وتطوير أدوات تراعي السياقات المحلية لزيادة الثقة وتعظيم الاستفادة.

التوصيات

- تنظيم ورش عمل ودورات تدريبية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة والتفكير الإبداعي.
- تزويد الحاضنة بأدوات ذكاء اصطناعي متطورة مثل منصات تحليل البيانات وأنظمة التوصية الذكية.
- التعاون مع جامعات وشركات تكنولوجية لتقديم الدعم الفني والاستشارات المتخصصة.
- تقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على المدى الطويل لقياس مدى تحسن الأداء الابتكاري.

آفاق مستقبلية للدراسة

في المستقبل، يمكن تعميق البحث من خلال:

- دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على قطاعات محددة داخل الحاضنة (مثل التكنولوجيا، الزراعة، الخدمات)

- تحليل نماذج ناجحة عالميًا في استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز الإبداع ومدى إمكانية تطبيقها في البيئة المحلية.

- استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز التعاون بين المشاريع المحتضنة عبر أنظمة الشبكات الذكية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: الكتب

1. Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). Prediction Machines. Harvard Business Review Press.
2. Amabile, T. M. (1996). Creativity in Context. Westview Press.
3. Anderson, M. (2021). Creative Thinking in Entrepreneurship. Springer.
4. Bostrom, N. (2014). Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press.
5. Brown, S. (2022). Adaptability in Business Environments. Jossey-Bass.
6. Daugherty, P. R., & Wilson, H. J. (2018). Human + Machine. Harvard Business Review Press.
7. De Bono, E. (1992). Serious Creativity. Harper Business.
8. Drucker, P. (2014). Innovation and Entrepreneurship. Harper Business.
9. Feigenbaum, E. (1984). The Fifth Generation: Artificial Intelligence and Japan's Computer Challenge to the World. Addison-Wesley.
10. Géron, A. (2019). Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow. O'Reilly Media.
11. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). Deep Learning. MIT Press.
12. Guilford, J. P. (1967). The Nature of Human Intelligence. McGraw-Hill.
13. Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2016 & 2019). Entrepreneurship. McGraw-Hill Education.
14. Johnson, P., & White, L. (2024). Machine Learning for Creative Problem Solving. Springer.
15. Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2021). Speech and Language Processing. Pearson.
16. Lee, K., & Thompson, R. (2024). AI-Driven Innovation in Business. McGraw-Hill.
17. Mitchell, T. M. (1997). Machine Learning. McGraw-Hill.

18. Nguyen, L., et al. (2023). Artificial Intelligence in Creative Industries. Sage Publications.
19. Nilsson, N. J. (1998). Artificial Intelligence: A New Synthesis. Morgan Kaufmann.
20. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation. Wiley.
21. Porter, M. (2019). Innovation and Business Strategy. Harvard Business Review Press.
22. Robinson, K. (2011). Out of Our Minds. Capstone.
23. Robinson, K., & Aronica, L. (2015). Creative Schools. Penguin Books.
24. Russell, S. & Norvig, P. (2020). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education.
25. Russell, S. & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson.
26. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.
27. Smith, J., & Green, T. (2020). The Foundations of Creativity. Routledge.
28. Sternberg, R. (2019). Cognitive Psychology (7th ed.). Cengage Learning.
29. Tegmark, M. (2017). Life 3.0. Knopf.
30. Vygotsky, L. (1987). Thought and Language. MIT Press.
31. معتوق فريديريك. (1998). معجم العلوم الاجتماعية. دار أكاديميا، بيروت.

ثانيًا: مقالات ومجلات علمية

1. Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. Mind, 59(236),
2. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep Learning. Nature, 521(7553).
3. Schmidhuber, J. (2015). Deep Learning in Neural Networks: An Overview. Neural Networks Journal.
4. Feigenbaum, E. A. (2003). Some Challenges and Grand Challenges for Computational Intelligence. Journal of the ACM.

5. Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A Brief History of AI. California Management Review, 61(4),
6. Joubert, J. (2020). Narrow AI. Journal of Business Research, 72(5),.
7. Runco, M. A., & Acar, S. (2012). Divergent Thinking as an Indicator of Creative Potential. Creativity Research Journal, 24(1),.
8. Johnson, R., & Fitzsimmons, M. (2021). Self-Confidence and Creative Thinking. International Journal of Business and Management, 9(2),.
9. Santos, J., et al. (2022). Barriers to Entrepreneurial Creativity. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 12(3),.
10. Kaplan, A. & Haenlein, M. (2019). Artificial Intelligence, Big Data, and the Future of Marketing. Journal of Interactive Marketing.
11. Miller, D., & Friesen, P. (2019). Resistance to Change in Entrepreneurial Ventures. Management Science, 65(4),
12. Journal of Creativity Research. (2021). Social Criticism and Entrepreneurial Creativity.
13. Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. Harvard Business Review.
14. Chen, H., Chiang, R. H., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics. MIS Quarterly.
15. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2023). Artificial Intelligence and Innovation Management. Harvard Business School Press.

ثالثًا: مذكرات وتقارير بحثية

1. McCarthy, J., et al. (1956). The Dartmouth Conference Proposal.
2. McCarthy, J. (1956). Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence.
3. Shortliffe, E. H. (1976). MYCIN: A Knowledge-Based System for Medical Diagnosis.
4. McKinsey Global Institute. (2023). The Future of AI in Business: Data-driven Insights.

5. McKinsey Global Institute. (2022). The Future of Work: How AI Will Shape Business Strategy.
6. Ramesh, A., et al. (2021). DALL-E: Creating Images from Text. OpenAI Research Paper.

رابعًا: مواقع إلكترونية أو تقارير شركات

1. Harvard University. (2025). Artificial Intelligence and Its Impacts on Society.
2. IBM Research. (2024). Data Analytics and Business Transformation.
3. Tableau Software. (2023). AI-Powered Market Predictions.
4. Harvard Business Review. (2024). AI and Marketing: How Technology Shapes Business Strategies.
5. HubSpot Research. (2024). The Rise of AI in Marketing Strategies.
6. Stanford University. (2023). Digital Twins and Business Innovation.
7. Cloud AI Technologies. (2023). AI-driven Business Models: A Path to Innovation.

خامسًا: موسوعات

1. LISP Programming Language. (2023). Encyclopedia of Computer Science.

الملاحق

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم : علوم التسيير

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

تصريح شرفي

بالالتزام بمعايير الأمانة والنزاهة العلمية في إعداد مذكرة الماستر

أنا الممضي أسفله:

الطالب(ة): وعلي صبرينة المولود بتاريخ: 2002/11/19 بـ .....

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية أو (ر.س) رقم: 142593160 .....

الصادرة بتاريخ ..... عن برج الحريش .....

المسجل (ة) بالسنة الثانية ماستر شعبة: علوم التسيير، تخصص: ريادة أعمال .....

خلال السنة الجامعية: 2025/2024

والمعد(ة) لمذكرة الماستر التي تحمل عنوان: مساهمة التأمين في تعويض الأضرار الناجمة عن حوادث المشاريع الصغيرة في ظل التشريع الجزائري .....

.....

.....

أصرح بشرفي أني التزمت معايير الأمانة والنزاهة العلمية المطلوبة في انجاز مذكرة الماستر بالعنوان المذكور أعلاه

حرر بتاريخ: 07/07/2025

المصادقة

التوقيع والبصمة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم : علوم التسيير

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

تصريح شرفي

بالالتزام بمعايير الأمانة والنزاهة العلمية في إعداد مذكرة الماستر

أنا الممضي أسفله:

الطالب(ة): ..... المولود بتاريخ: 18/02/2000

الحامل لبطاقة التعريف الوطنية أو (ر.س) رقم: 243005841

الصادرة بتاريخ 17/02/2019 عن المسيلة

المسجل (ة) بالسنة الثانية ماستر شعبة: علوم التسيير، تخصص: إدارة أعمال

خلال السنة الجامعية: 2025/2024

والمعد(ة) لمذكرة الماستر التي تحمل عنوان: مساهمة التدقيق الإداري في تحسين جودة المشاريع العمرانية

أصرح بشرفي أني التزمت معايير الأمانة والنزاهة العلمية المطلوبة في انجاز مذكرة الماستر بالعنوان المذكور أعلاه

حرر بتاريخ: 07/07/2025

المصادقة

التوقيع والبصمة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد بوضياف بالمسيلة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم :علوم التسيير

جامعة محمد بوضياف - المسيلة
Université Mohamed Boudiaf - M'sila

رقم: ...../.....

المسيلة في:20 جانفي 2025.....

إلى السيد: مديرة حاضنة جامعة المسيلة
- حاضنة الأعمال الجامعية -

الموضوع: طلب مساعدة الطلبة على إجراء التربص الميداني.

سيدي المحترم، تحية طيبة و بعد...

في إطار انفتاح الجامعة على محيطها الاقتصادي والإداري، ومن أجل مساعدة الطلبة في إعدادمذكرات التخرج ، التي تدخل ضمن متطلبات نيل**شهادة الماستر في شعبة:** علوم التسيير **تخصص :** تسيير المالية

فإنه يشرفنا أن نطلب من سيادتكم مساعدة الطلبة المذكورين في الجدول أدناه، على إجراء تربصهم الميداني بمؤسستكم.

تقبلوا منا فائق التقدير والاحترام.

الطلبة:

الرقم	الاسم واللقب	رقم بطاقة الطالب	رقم ب.ت.و/ ر.س	الإمضاء
01	وعيل عبير	2020350711027	412 593 160	
02	رزيق إيناس	202035070196	2043 00 582	

عنوان المذكرة: مساهمة المراجعة الاستراتيجية في تعزيز التفكير الاستراتيجي لدى المديرية الجهوية للضرائب لولاية المسيلة دراسة حالة مديرية الضرائب لولاية المسيلة

المشرف(الاسم و اللقب و الإمضاء)	هيئة التربص (الإمضاء والختم)	رئيس القسم/مسؤول شعبة التكوين(الإمضاءوالختم)
	مديرة حاضنة الأعمال جامعة المسيلة	رئيس قسم علوم التسيير الأستاذ قراوي أحمد الصغير

2024-2025

جامعة محمد بوضياف –المسيلة –

كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية

قسم علوم التسيير

استبيان البحث:

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته ،تحية طيبة وبعد:

في اطار اعداد مذكرة لنيل شهادة الماستر تخصص ريادة اعمال بعنوان ***مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع المحتضنة***، نهدف من خلال هذا الاستبيان إلى فهم كيفية استخدام حاملي المشاريع المحتضنة لهذه التقنيات في تطوير أفكارهم. مشاركتك ستساهم في إثراء البيانات البحثية، مع ضمان السرية التامة للمعلومات. شكراً لوقتك الثمين!"

من اعداد الطلبة:

رزيق أناس وعبير وعيل

الجزء الأول: المعلومات الشخصية

✖ **ضع علامة ( ) في الخانة التي تمثل وجهة نظرك:**

1 – الجنس: ذكر ☐ انثى ☐

2- الفئة العمرية: من 18 الى 24 ☐ من 25الى31 ☐

من 32 الى 38 ☐ من 39 الى 45 ☐ أكثر من 45 ☐

3- المستوى الدراسي: طالب ليسانس ☐ طالب ماستر ☐ طالب دكتوراه ☐

4- مجال المشروع الرئيسي: تكنولوجيا ☐ ابداع/فنون ☐

خدماتي ☐ تجاري ☐ غير ذلك ☐

5- **إلى أ[illegible]ة تنتمي:** كلية التكنولوجيا ☐ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ☐

كلية العلوم ☐ كلية الرياضيات والاعلام الآلي ☐ كلية الحقوق وعلوم سياسية ☐ غير ذلك ☐

6- **مرحلة المشروع الحالية:** مجرد فكرة ☐ تحت التطوير ☐

تم الاطلاق حديثا ☐ مشروع قائم ☐ في انتظار التمويل ☐

الجزء الثاني: الذكاء الاصطناعي

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	البُعد الاول: أدوات الذكاء الاصطناعي					
1	أستخدم أدوات مثل ChatGPT بانتظام في عملي					
2	ساعدني هذه الأدوات في إنشاء محتوى مبدع (نصي أو بصري)					
3	تلعب دورا مهما في تطوير منتجاتي/خدماتي					
4	تساهم في تحسّين جودة المخرجات الإبداعية التي أقدمها					
5	أخصص وقتًا أسبوعيًا لتطوير معارفي					
	البُعد الثاني: توليد الأفكار					
6	أستخدم منصات ذكية لاكتشاف أفكار جديدة					
7	تقدم لي هذه المنصات حلولاً عملية للتحديات					
8	أدمج اقتراحاتها مع أفكاري لابتكار حلول فريدة					
9	توفر علي الوقت في البحث عن أفكار جديدة					

10	تشجعني على تجربة طرق غير تقليدية					
	البُعد الثالث: اتخاذ القرارات					
11	أعتبرالذكاء الاصطناعي مصدرا مهما لاتخاذ القرارات الاستراتيجية					
12	أثق في قدرته على التنبؤ لاتجاهات السوق					
13	أستخدمه لتقييم المخاطر والفرص المتاحة					
14	يساعدني في تحليل البيانات وتوزيع الموارد بكفاءة في مشروعي					
15	أتحقق من نتائجه قبل التنفيذ					

الجزء الثاني: التفكير الابداعي

-أثر الذكاء الاصطناعي على الإبداع (تقييم مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز قدراتك الإبداعية)

الرقم	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تطويرقدرتي على التفكير خارج الصندوق					
2	أستثمر الموارد المتاحة بطريقة إبداعية					
3	ساعدتني في إيجاد حلول للمشكلات المعقدة					

4	تمكيني من توليد أفكار إبداعية لتمييز مشروعي عن المشاريع الأخرى					
5	استثمر الموارد المتاحة بطريقة إبداعية تحقق نتائج فعالة					
6	ساعدني في تقديم مشروعي للعملاء بطريقة مبتكرة					
8	استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتوليد أفكار ريادية بناء على تحليل البيانات					
9	أعتبره شريكا في عملية العصف الذهني لدي					
10	تساعدني أدوات الذكاء الاصطناعي في اكتشاف فرص جديدة في السوق					
11	ساعدني في كسر الأنماط التقليدية في إدارة مشروعي					
12	أصبحت اكثر سرعة في تحويل الأفكار إلى نماذج أولية					

- السؤال المفتوح (التحديات)

برأيك، ما أكبر تحدي واجهته عند استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تطوير أفكارك الإبداعية أو تنفيذها؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- كيف يمكن التغلب على هذه التحديات؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ملاحظة: الرجاء التأكد من عدم اغفال اي سؤال شكرا على تعاونكم

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في ترقية التفكير الإبداعي لدى حاملي المشاريع الريادية المحتضَنة داخل حاضنة جامعة المسيلة "محمد بوضياف"، وذلك من خلال دراسة ميدانية تستند إلى أبعاد معرفية وتقنية وتنظيمية متعددة. وانطلقت الدراسة من إشكالية مركزية مفادها: ما مدى قدرة أدوات الذكاء الاصطناعي على دعم العمليات الإبداعية وتوليد الأفكار الابتكارية في بيئة الاحتضان الجامعي؟

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبيان خاص وزّع على عينة عشوائية من حاملي المشاريع المحتضَنة. وقد تم تحليل البيانات باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات، حيث ركزت الدراسة على ثلاثة محاور رئيسية للذكاء الاصطناعي: الأدوات التوليدية، التفاعل مع التطبيقات الذكية، والاعتماد عليه في اتخاذ القرارات الريادية.

أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وترقية التفكير الإبداعي لدى أفراد العينة، خاصة في ما يتعلق بتوليد الأفكار الجديدة وتحسين جودة القرارات الريادية. كما كشفت الدراسة عن تحديات ميدانية أبرزها: ضعف الثقافة الرقمية، نقص التكوين المتخصص، وغياب استراتيجية دمج فعّالة بين الذكاء الاصطناعي والإبداع في إطار الحاضنات الجامعية.

وخلصت الدراسة إلى ضرورة تحديث السياسات التكوينية داخل الحاضنات، وتكثيف برامج الدعم التقني، مع اعتماد مقاربات ذكية تدمج بين الإمكانات التكنولوجية والقدرات الابتكارية للشباب الريادي، بهدف خلق بيئة محفّزة على الإبداع والتجديد في ظل التحول الرقمي.

Abstarct

This study aims to analyze the contribution of artificial intelligence (AI) in enhancing creative thinking among entrepreneurs incubated at the University of M'sila Business Incubator. The research explores this contribution across various cognitive, technical, and organizational dimensions, addressing the central question: To what extent can AI tools support creative processes and the generation of innovative ideas within university incubation environments ?

The study adopts a descriptive-analytical approach, utilizing a structured questionnaire distributed to a random sample of incubated project holders. Data were analyzed using appropriate statistical methods to test the study's hypotheses, focusing on three core dimensions of AI: generative tools, interaction with intelligent applications, and reliance on AI for entrepreneurial decision-making.

The findings revealed a statistically significant positive relationship between the use of AI technologies and the enhancement of creative thinking, particularly in idea generation and the improvement of decision-making quality. The study also identified several field-level challenges, including limited digital literacy, insufficient specialized training, and a lack of effective integration strategies between AI and creativity within incubators.

The study concludes with recommendations for updating training policies, expanding technical support programs, and adopting smart approaches that combine technological potential with entrepreneurial creativity, aiming to foster an innovation-friendly environment within the context of digital transformation.