متطلبات التعليم الريادي كآلية لتعزيز الابتكار التكنولوجي لدى حاضنات الأعمال الجزائرية: دراسة ميدانية في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2

Entrepreneurial Education Requirements as a Mechanism for Enhancing Technological Innovation in Algerian Business Incubators: A Field Study of Business Incubators at Sétif 1 and Sétif 2 Universities

مريم سعداوي*[1]، زياد شايب الذراع[2]

[1] المدرسة العليا للتجارة – القليعة (الجزائر)، m_sadaoui@esc-alger.dz

[2] كلية علوم الإعلام والاتصال – جامعة الجزائر3 (الجزائر)، ziadchaibdraa@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2026/04/25؛ **تاريخ المراجعة**: 2026/06/23؛ **تاريخ النشر**: 2026/06/30

ملخص:

تهدف الدراسة الميدانية إلى معرفة درجة تبني وتجسيد حاضنات الأعمال الجامعية لمفهوم التعليم الريادي من خلال تخصيص المقتضيات اللازمة مع تقييم إسهاماتها بغية تعزيز جودة الابتكار التكنولوجي لديها، ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على الاستبيان الموجّه لعينة قصدية قوامها (30) مفردة أساسية تتمثل في شركاء ومدربين خارجيين، أساتذة مؤطرين، مديري وموظفي الحاضنات بجامعتي فرحات عباس سطيف1 ومحمد لمين دباغين سطيف 2. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS.v27) وجود مستويات مرتفعة من متطلبات التعليم الريادي في الجامعتين، كما أثبتت وجود علاقة ارتباطية طردية قوية؛ مع أثر ذو دلالة إحصائية لكافة أبعاد التعليم الريادي في تعزيز مؤشرات ومعايير الابتكار التكنولوجي. كما خلصت الدراسة إلى ضرورة مأسسة العلاقة النوعية والاتصالية بين الحاضنات، المحيط الصناعي والشركاء، إلى جانب الاستثمار في تأهيل الكادر البشري من مؤطرين، مرافقين ومستشارين لضمان مخرجات تكنولوجية منتجة ومتكيّفة مع المتطلبات التنافسية للسوق.

الكلمات المفتاحية: تعليم ريادي؛ ابتكار تكنولوجي؛ حاضنات أعمال.

تصنيف JEL: I2 ؛ O3

Abstract:

The field study aims to assess the extent to which university business incubators adopt and embody the concept of entrepreneurial education by allocating the necessary requirements, while also evaluating their contributions to enhancing the quality of technological innovation. To achieve this objective, a descriptive analytical approach was employed, relying on a questionnaire administered to a purposive sample of (30) key participants, including external partners and trainers, supervising faculty members, as well as managers and staff of the incubators at Ferhat Abbas University Sétif 1 and Mohamed Lamine Debaghine University Sétif 2. The results of the statistical analysis conducted using (SPSS.v27) revealed high levels of entrepreneurial education requirements in both universities. They also confirmed the existence of a strong positive correlation, along with a statistically significant effect of all dimensions of entrepreneurial education in enhancing the indicators and standards of technological innovation. Also, the study further concluded that there is a need to institutionalize qualitative and communicative relationships between business incubators, the industrial environment, and partners. In addition, it emphasized investing in the qualification and development of human resources including supervisors, mentors, and consultants to ensure productive technological outputs that are well aligned with the competitive demands of the market.

Keywords: Entrepreneurial Learning; technological Innovation; business Incubators.

Jel Classification Codes: I2 ; O3

* مريم سعداوي، m_sadaoui@esc-alger.dz

I- تمهيد:

لم تعد المؤسسات الجامعية في عصر اقتصاد المعرفة مجرد فضاء لنقل العلوم، وإنما تحولت إلى رافد اقتصادي وفضاء استراتيجي حيوي يتبنى مفهوم الجامعة الريادية التي تعمل على تفعيل وتجسيد الأفكار إلى ابتكارات تكنولوجية قابلة للتنفيذ. وفي قلب هذا التحول الذي يُعد مدخلاً أساسياً لبناء القدرات الابتكارية؛ يَبرز أهمية ودور التعليم الريادي ليس كمجرد مقررات دراسية يتم تداولها كحبر على ورق، بل كمنظومة بيئية متكاملة وداعمة تهدف بفعالية إلى تحويل الطالب من مجرد باحث عن وظيفة إلى مبتكر للتكنولوجية، قادر على ربط أفكاره النظرية وتحقيقها بالتطبيق العملي في سياقات واقعية محلية وحتى دولية؛ سواءً على المستوى المتوسط أو البعيد.

وعليه، تُعد حاضنات الأعمال الجامعية اليوم الإطار المؤسسي المساند لهذا المسار من المؤسسات الناشئة والمشاريع الابتكارية ذات الصلة بالبحث العلمي والتطوير، حيث يُفترض أن توفر بيئة خصبة تجمع بين القيادة الواعية، الاستراتيجية الهادفة والبنية التحتية. إلاّ جُل التحديات الفعلية التي تواجهها الجامعات الجزائرية اليوم تكمن في قدرة ونوايا مسيّري وموظفي هذه الحاضنات على توفير متطلبات التعليم الريادي فعلياً، وكيفية توظيفها لتعزيز جودة مخرجات الابتكار التكنولوجي كنتاج نهائي بات معياراً للتنافسية في الأسواق الحديثة والمعاصرة.

I.1- الدراسات السابقة:

- **Muhammad Hasan: The power of entrepreneurial innovation capital in higher education: A "diffusion of innovation approach to Generation Z entrepreneurship education, 2026**"، هدفت الدراسة إلى إبراز وتقديم مفهوم جديد لرأس مال الابتكار الريادي بوصفه مورداً استراتيجياً ومدمج في مؤسسات التعليم العالي وتحديداً في الجامعات الإندونيسية، مع توضيح كيف تُشكل "الرقمنة، الذكاء الاصطناعي، الاستدامة ورأس المال الاجتماعي أو المورد البشري" جاهزية الابتكار لدى الطلبة؛ وكيفية تبنيه باعتباره يتوسط العلاقة بين رأس المال والجاهزية الريادية وذلك بتطبيق نظرية انتشار المبتكرات على التعليم الريادي لجيل (Z). وقد تم توزيع الاستبيان على (832) من المشاركين باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، حيث أكدت النتائج أن العوامل الأربعة جميعها تؤثر بشكل كبير في ديناميكيات، أبعاد، كفاءة وجاهزية تبني الابتكار التكنولوجي؛ بالتركيز على عنصر التبني الذي يمثل دور الوسيط الرئيسي كمورد تحويلي لتجاوز العوائق الهيكلية وصنع السياسات والمناهج التعليم الريادية، مما يدعم جاهزية الجيل (Z) للابتكار التكنولوجي.

- **Jaume Teodoro & Ester Bernado: Enterpreneurial capital creation in higher education institutions, the case of the start for future program, 2025**"، هدفت دراسة الحالة إلى تحليل كيفية توظيف التعليم الريادي في تطوير الابتكار التكنولوجي بين الطلبة ورواد الأعمال، وذلك عبر تقييم برنامج تعليمي أوروبي تطبيقي (Start for Future) داخل الجامعات محل الدراسة، مع استخدام النية الريادية كمؤشر لقياس مستويات التطور على اعتبارها متنبئاً للسلوك الريادي الفعلي. حيث توصلت النتائج إلى أن التعليم الريادي في الجامعات الأوروبية يعزز بشكل ملحوظ من مستويات الابتكار التكنولوجي وذلك من خلال بناء أو تأسيس رأس مال ريادي قائم على التجربة العملية والخبرة، المعرفة، المهارات الرقمية والتعاون مع الصناعة.

- **"خثير شين وعبد اللطيف عمر بوضياف: النموذج الحديث للتعليم الريادي في حاضنات العمال الجامعية وأثره على توجه الطلبة نحو إنشاء مؤسسات ناشئة، دراسة لعينة من الطلبة المسجلين في حاضنة الأعمال الجامعية بالمركز الجامعي إيليزي، 2025"**، هدفت الدراسة إلى فهم الكيفية التي يمكن أن يؤثر بها التعليم الريادي الخاص بالحاضنات الجامعية على تعزيز الروح الريادية لدى الطلبة، إلى جانب البحث في مدى فاعليتها في تزويد الطلبة بالمعارف والمهارات اللازمة لكي يكونوا قادرين مستقبلاً على بناء وإدارة مؤسساتهم الناشئة، وقد تم توزيع (168) استبيان للتوصل إلى نتيجة أساسية مفادها أن التعليم الريادي المقدم في حاضنات الأعمال يتميز بتأثير إيجابي على توجه الطلبة نحو إنشاء مؤسسات ناشئة.

- **"نعيمة مخلوفي ومباركة دبيحي: أهمية التعليم الريادي بالجامعة الجزائرية في تنمية ثقافة ريادة الأعمال والابتكار، 2024"**، هدفت الدراسة إلى إبراز مدى أهمية مجال التعليم الريادي في دعم الابتكار وتعزيز الثقافة الريادية، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى حتمية التوجه نحو الجامعة الريادية بغية الارتقاء بأداء الجامعات الجزائرية؛ من خلال توفير برامج ريادية متخصصة تشجع التنافسية بين الطلبة لاكتشاف الرياديين والمبدعين مع تبني أفكارهم وتجسيدها على أرض الواقع إلى مشاريع ومؤسسات ناشئة تساهم في نفس الوقت في دفع أجندة التنمية الاقتصادية المستدامة.

- **"زحل حفاظ: التعليم الريادي الجامعي كمدخل هام لدعم الابتكار وريادة الأعمال بالإشارة إلى حالة الجامعة الجزائرية، 2024"**، هدفت الدراسة إلى التعرّف إلى متطلبات وأبعاد التعليم الريادي، إلى جانب برامجها التعليمية والتدريبية في نشر الثقافة الريادية بما يساهم في تدعيم الابتكار. وقد توصلت الدراسة إلى أن الجزائر تسعى إلى تبني التعليم الريادي في سياسات التعليم العالي مع دعم الانتقال بدور الجامعة إلى خلق مناصب شغل حقيقية عبر تعزيز المرافقة للطلبة لتمكينهم من إنشاء مؤسسات وبراءات اختراع.

I.2- إشكالية الدراسة:

وتأسيساً على ما سبق يبرز التساؤل الرئيسي: **إلى أي مدى تساهم متطلبات التعليم الريادي في تعزيز الابتكار التكنولوجي لدى حاضنات الأعمال بجامعتي فرحات عباس، سطيف1 ومحمد لمين دباغين، سطيف2؟**

وتندرج عنه التساؤلات الفرعية التالية:

- ما مستوى توفر متطلبات تطبيق التعليم الريادي في حاضنات الأعمال بالمؤسستين الجامعيتين محل الدراسة؟
- هل توجد علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار لدى حاضنات الأعمال بالمؤسستين الجامعيتين محل الدراسة؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات التعليم الريادي على تعزيز الابتكار التكنولوجي لدى حاضنات الأعمال بالمؤسستين الجامعتين محل الدراسة؟

I.3- فرضيات الدراسة:

- تتوفر حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2 على متطلبات تطبيق التعليم الريادي بمستوى مرتفع.
- توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتطلبات التعليم الريادي على تعزيز الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.

I.4- أهداف الدراسة:

- تشخيص مستوى توفر متطلبات تطبيق التعليم الريادي في حاضنات الأعمال بالمؤسسات الجامعية.
- تحديد طبيعة العلاقة الارتباطية الإحصائية بين متطلبات التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال الجامعية.
- تشخيص مستوى أثر الدلالة الإحصائية لمتطلبات التعليم الريادي على تعزيز الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال الجامعية.

II - الإطار المفاهيمي والنظري للدراسة:

II.1- مفهوم التعليم الريادي:

هناك اختلافات في مفهوم التعليم الريادي بين مختلف الباحثين، ففي المملكة المتحدة يطلق على التعليم الريادي مصطلح (Entreprise Education)، وهو يركز بشكل أوسع على تنمية الفرد بالجوانب الشخصية والعقلية والمهارات. في حين تستخدم الولايات

المتحدة الأمريكية مصطلح (Entrepreneurship Education) والذي يعني التركيز على السياق المحدد لإنشاء مشروع وعمل الفرد لحسابه الخاص. (المطيري، 2019، ص 05)

يعرف الباحث النمساوي الأميركي جوزيف ألويس شومبيتر (Joseph Alois Schumpeter) التعليم الريادي على أنه "تخيل وإبداع ينتج عنه تعلم طبيعي واجتماعي". (سلطان وعثمان، 2022، ص 220)

كما أنه اكتساب طلاب الجامعة اتجاهات ومهارات العمل، وذلك كطريقة لزيادة الوعي بإدراك الفرص الوظيفية، وتعريف الشباب بالطرق التي يستطيعون من خلالها المساهمة في تنمية مجتمعاتهم، وفي رخائها ورقيها.

هو العملية التعليمية التي تهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة، واكتسابهم المهارات اللازمة وإثارة دافعيتهم وتعزيزهم، وذلك من أجل تحفيزهم وتشجيعهم على النجاح الريادي على نطاق واسع ومستويات عديدة. (أحمد، 2022، ص 134)

II.2- متطلبات تطبيق التعليم الريادي: يتطلب تطبيق التعليم الريادي توفر عدد من المتطلبات الأساسية المتمثلة في:

- القيادة الريادية: ويكون من خلال نشر ثقافة الريادة وتنمية الموارد البشرية، حيث يعتبر العنصر البشري من متطلبات الأساسية لتحقيق التعليم الريادي الجامعي من خلال تحفيز الطلبة واكسابهم المهارات اللازمة للتعامل مع سوق العمل.

- الاستراتيجية: يحتاج التعليم الريادي إلى بناء استراتيجيات توضح الوسائل اللازمة لتنفيذ برامج ريادة الأعمال ومتابعتها للتأكد من تحقيق الأهداف التي وجدت لأجلها. (عبد الرحيم ووادي، 2025، صفحة 99)

- مناهج تعليم متطورة: يحتاج تطبيق التعليم الريادي في الجامعة إلى مناهج تعليم متطورة، تتضمن أهداف تعليمية في مجال ريادة الأعمال واضحة ومواكبة للتغيرات التي تحصل في محيط المؤسسة الجامعية، ومحتوى تعليمي يتفق مع الأهداف التعليمية المنشودة.

- توفير البنى التحتية: ويتمثل في إيجاد مرافق خاصة للتعليم الريادي كحاضنات الأعمال ومراكز لتنمية الابتكار وتوفير نظم معلومات متطورة للحصول على المعلومات المتعلقة بالسوق، الأسعار والمنافسة وطرق التمويل التي تعتبر من أهم العوائق التي تقف أمام الطلبة في إنشاء مشاريعهم الريادية.

- تبني والاستفادة من تجارب الدول في مجال التعليم الريادي: وإمكانية تطبيقها في البيئات المختلفة طبقا لخصوصيتها وبما يتوافق مع امكانياتها.

- تعزيز الشراكة بين الجامعات والقطاع الخاص: يتم ذلك من خلال ربط المقررات الدراسية بواقع متطلبات سوق العمل، ونقل خبرات أعضاء هيئة التدريس والطلبة بما يساهم في تحقيق الشراكة.

- توفير المورد البشري المؤهل: يعد المورد البشري أحد جوانب النجاح الأساسية لتحقيق فاعلية التعليم الريادي سواء أكان عضو هيئة تدريس، فني أو تقني. (لخصر وشاطر، 2023، صفحة 56)

II.3- مفهوم الابتكار التكنولوجي:

هو العملية التي تحقق التنسيق والتعاون بين أنشطة المؤسسة بهدف تبني أفكار وأساليب جديدة وترجمتها في ميدان العمل إلى منهج جديد (سلعة أو خدمة) أو تطوير منتج أو استخدام عملية إنتاجية جديدة أو تطوير عملية إنتاجية قائمة لتلبية متطلبات الزبائن، وجعلها في سوق المنافسة. (قريشي وبياضي، 2017، صفحة 281)

II.4- علاقة التعليم الريادي بالابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال الجامعية:

لقد أصبحت مزاولة أنشطة البحث والتطوير والابتكار التكنولوجي في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي وظيفة في حدّ ذاتها. وإن لم يكن هناك نموذج واحد لتنظيم الهياكل القائمة بمثل تلك الأنشطة، فإنّ هناك مبادئ يجري التأكد عليها في الفكر الإداري المعاصر بالعمل بها خاصة اللامركزية وإشراك الزملاء المعنيين بالمعارف والمعلومات التي قد تساعد على رفع الإنتاجية في مجال الأبحاث والاختراعات. (أوكيل، 2011، صفحة 129)

تتألف عمليات الابتكار في الأعمال من أشكال مختلفة من التعليم، مما يعني أن استكشاف عوامل التعليم يُعد قاعدة أساسية في أي بحث يتناول الابتكار، وذلك لأنّ التعليم جزء جوهري وملازم لأي نوع من أنواع الابتكار، ومع ذلك، ورغم التعامل مع التداخل بين التعليم والابتكار كأمر إيجابي وصحي، والفهم الراسخ بأنّ التعليم ضروري لتطوير الابتكارات، إلا أن دراسات قليلة استكشفت العلاقة بين هذين الموضوعين .بالإضافة إلى ذلك، يبرز التعليم الريادي والابتكار كموضوع مثير للاهتمام في هذا المجال. ومن هذا المنطلق، نسعى لتحديد نقاط التوافق بين كلا الموضوعين وتداعياتهما على الدراسات في مجال ريادة الأعمال.

يُعد التعليم عملية تنطوي على توليد المعرفة، ترميزها ونقلها، وهو أمر ضروري لحدوث الابتكار المستمر، وكذلك لخلق مزايا في الأداء. ففي هذا السياق، يبدأ التعليم الفردي بالمحفزات الخارجية، التي تثير لدى الفرد ردود الفعل اللازمة للاستجابة للبيئة. وتتأثر المعلومات والبيانات التي يتم الحصول عليها، وكذلك تفسيراتها، بالمعلومات والخبرات السابقة للأفراد عند تخزين المحتوى في الذاكرة. وأخيراً، تسمح المعرفة الجديدة المكتسبة لكل فرد بالاستجابة لمتطلبات البيئة الجديدة من خلال أداء مبتكر.

إن عملية التعليم المستمر ومشاركة المعرفة، من خلال تحويل الخبرات والمهارات والمعلومات إلى ممارسات، تُمكّن من تطوير الابتكار في مجالات الخدمات، المنتجات، العمليات، نماذج الأعمال والمخططات التنظيمية. وبناءً على ذلك، يُفهم أن تطوير الأنشطة التجارية يعتمد على تطبيق المهارات والمعرفة وسمات رواد الأعمال، والتي يمكن أن تُستمد من الآخرين أو تنتج عن نتائج تعلمهم المباشر.

بالتالي، فالتعليم الريادي يحسن من عمليات الابتكار بشكل فعال، لذلك يُجادَل بفكرة أنّ التعليم الريادي يمثل ميداناً هاماً لتنفيذ الإجراءات المبتكرة، حيث يُعتبر رابطاً قوياً بين تكوين المعرفة الجديدة وتشكيل الأداء التجاري المبتكر، نظراً لأنّ التعليم هو عملية مستمرة وضرورية للابتكار، تتطلب دعماً حديثاً للمعرفة المنتجة من خلال التعلم. (Lopez & Teixeira, 2022, p 03)

III – الطريقة والأدوات:

III.1– منهج الدراسة: تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، الذي يمثل فهم للظاهرة أو المشكلة المطروحة كما هي في الواقع، جمع معلومات دقيقة عنها، ومن ثم تحليلها بعمق وتفسير أسبابها لاستخلاص النتائج والعلاقة بين متغيراتها.

III.2– الأدوات والأساليب الإحصائية: تم الاعتماد على الاستبيان المتضمن على **(40) عبارة** موزعة على المحاور الآتية:

- **المحور الأول:** خاص بالبيانات الشخصية لمفردات العينة.
- **المحور الثاني:** تم تخصيصه لمتطلبات التعليم الريادي، وقد قُسّم إلى (07) أبعاد:

– **البعد الأول:** خاص بالقيادة الريادية (04 عبارات).
– **البعد الثاني:** خاص بالاستراتيجية (04 عبارات).
– **البعد الثالث:** خاص بمناهج التعليم المتطورة (05 عبارات).
–**البعد الرابع:** خاص بتوفر البنى التحتية (05 عبارات).
– **البعد الخامس:** خاص بالاستفادة من التجارب الدولية الرائدة (05 عبارات).
– **البعد السادس:** خاص تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص (05 عبارات).
– **البعد السابع:** خاص بتوفر المورد البشري (04 عبارات).

- **المحور الثالث:** تم تخصيصه للابتكار التكنولوجي، المتضمن على (08 عبارات).

كما تمت معالجة وتحليل بيانات الاستبيان بواسطة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.v27) باستخدام:

– **أساليب الإحصاء الوصفي:** حساب التكرارات والنسب المئوية لمحور البيانات الشخصية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثاني والثالث.

– أساليب الإحصاء الاستدلالي: ألفاكرونباخ "Cronbach's Alpha" لاختبار ثبات الاستبيان، قياس صدق الاتساق الداخلي باستخدام معامل الارتباط لسبيرمان "Spearman"، قياس الصدق البنائي باستخدام معامل الارتباط "Pearson"، اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام "Kolmogorov-Smirnov"، أسلوب العينة الواحدة "One Sample T-test" لاختبار الفرضية الأولى، معامل بيرسون لاختبار الفرضية الثانية ومعامل الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الثالثة.

III.3– مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع البحث في حاضنات الأعمال المتواجدة على مستوى المؤسسات الجامعية الجزائرية. وقد وقع الاختيار على حاضنتي الأعمال بجامعتي فرحات عباس "سطيف1" ومحمد لمين دباغين "سطيف2" كعينة قصدية (غير عشوائية) قوامها (30) مُفردة أساسية داخلية تخدم أهداف الدراسة.

IV – الإطار التطبيقي للدراسة:

IV.1– قاعدة القرار: من أجل تحديد درجة الموافقة المتعلقة بمحاور الدراسة (الثاني، الثالث والرابع) للاستبيان، اعتمدنا على مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale-5) الموضح في الجدول التالي:

الجدول (01): مقياس درجة الموافقة وفق سلم ليكرت الخماسي

درجة الموافقة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
ترميز العبارات	5	4	3	2	1

IV.2– ثبات الاستبيان: من أجل اختبار ثبات ومصداقية فقرات الاستبيان اعتمدنا على معادلة ألفاكرونباخ (Alpha Crombach)، وكانت النتائج كالتالي:

الجدول (02): قيمة معامل الثبات ألفاكرونباخ

البيان	المحور الثاني	المحور الثالث	الاستبانة ككل
معامل الثبات ألفاكرونباخ	0.993	0.964	**0.994**

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

نلاحظ بأنّ معاملات الثبات لمحاور الدراسة مقبولة أكبر من النسبة المقبولة إحصائيا (0.60)، حيث بلغ معامل الثبات لكافة فقرات الاستبيان (0.970)، وهي نسبة ثبات كبيرة يمكن الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية.

IV.3– صدق الاتساق الداخلي لفقرات الاستبيان: يتم حساب الاتساق الداخلي الإجمالي لكل فقرة من فقرات الاستبيان مع المحور الذي تنتمي إليه، من خلال معامل الارتباط سبيرمان (Spearman) كالتالي:

الجدول (03): الصدق الداخلي لفقرات المحور الثاني والثالث

رقم	العبارة	معامل الارتباط بيرسون	مستوى الدلالة المعنوية
	القيادة الريادية		
1	تتمتع القيادة الإدارية في الحاضنة بالكفاءة اللازمة لتوجيه الطلبة نحو تحقيق الأهداف الريادية	**0.935	0.000
2	يعمل المسيرون في الحاضنة على خلق بيئة محفزة تشجع الطلبة على المبادرة الذاتية في تنفيذ مشاريعهم	**0.894	0.000
3	تبدي قيادة الحاضنة مرونة عالية استجابةً للتغيرات المفاجئة في البيئة التعليمية التقنية	**0.904	0.000
4	يسعى القائمين على الحاضنة إلى غرس ثقافة تحمل المخاطر المحسوبة لدى الطلبة أصحاب المشاريع	**0.934	0.000
	الاستراتيجية		
5	تهدف الخطط الاستراتيجية للحاضنة إلى تعزيز ثقافة الابتكار المستمر لدى الطلبة أصحاب المشاريع	**0.888	0.000
6	تتبنى حاضنة الأعمال استراتيجية واضحة تحدد الأهداف المستهدفة من تعليم ريادة الأعمال بالجامعة	**0.916	0.000
7	تتوفر لدى الحاضنة الخطط والوسائل اللازمة لتنفيذ وتقويم مشاريع ريادة الأعمال بشكل دوري	**0.874	0.000
8	تعتمد استراتيجية الحاضنة على التحليل المستمر للبيئة المحيطة لمساعدة الطلبة أصحاب المشاريع في اقتناص الفرص المتاحة	**0.932	0.000

	مناهج التعليم المتطورة		
9	تعتمد الحاضنة عل أساليب تعليمية مبتكرة تشجّع على تنمية مهارات التفكير الريادي لدى الطلبة	0.928**	0.000
10	تعمل الحاضنة على إدماج التقنيات الرقمية في البرامج التكوينية بما يعزز من جودة التعليم الريادي	0.889**	0.000
11	تعتمد الحاضنة أهدافاً تعليمية في مجال ريادة الأعمال تواكب التغيرات المتسارعة في المحيطين الجامعي والاقتصادي	0.951**	0.000
12	توفر الحاضنة محتوى تعليمي حديث يوازن بين الجوانب النظرية والتطبيقية بما يحقق الأهداف	0.885**	0.000
13	تحرص الحاضنة على إعداد برامج تكوينية دورية تتعلق بمستجدات التعليم الريادي	0.928**	0.000
	توفر البنى التحتية		
14	توفر حاضنة الأعمال قاعات تدريس مناسبة وملائمة لعقد الورش التدريبية واللقاءات	0.930**	0.000
15	تضع الحاضنة تحت تصرف الطلبة الحواسيب والمعدات السمعية البصرية الضرورية لتطوير مشاريعهم	0.923**	0.000
16	تتوفر في الحاضنة نظم معلومات متطورة تسهل الوصول إلى بيانات السوق وطرق التمويل المتاحة	0.908**	0.000
17	تساهم حدائق التكنولوجيا المتوفرة في الجامعة في تعزيز ثقافة الابتكار لدى الطلبة	0.933**	0.000
18	يوجد في الحاضنة بنك للأفكار الريادية يستند إلى البحوث والدراسات التي يجريها الطلبة	0.885**	0.000
	الاستفادة من التجارب الدولية الرائدة		
19	تحرص حاضنة الأعمال على تكييف النماذج العالمية الناجحة في إدارة الحاضنات التكنولوجية لتتناسب مع البيئة المحلية	0.885**	0.000
20	تتبنى الحاضنة برامج تدريبية دولية معتمدة لتطوير المهارات الريادية التقنية للطلبة أصحاب المشاريع	0.921**	0.000
21	تساهم الحاضنة في تسهيل التواصل بين المبتكرين والخبراء الدوليين لتبادل المعارف حول أحدث التطورات التكنولوجية	0.905**	0.000
22	تعتمد الحاضنة على دراسة قصص الفشل والنجاح في الشركات الناشئة العالمية لتجنيب الطلبة المخاطر المحتملة	0.940**	0.000
23	تسعى الحاضنة إلى عقد اتفاقيات مع حاضنات أعمال دولية لتعزيز القدرات الابتكارية للجامعة	0.933**	0.000
	تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص		
24	تستقطب الحاضنة خبراء من القطاع الصناعي لإلقاء محاضرات تخصصية لنقل الخبرات الميدانية للطلبة في مجال ريادة الأعمال	0.902**	0.000
25	تعمل الجامعة على إبرام اتفاقيات استراتيجية مع المؤسسات المالية لتوفير حلول تمويلية متنوعة للطلبة أصحاب المشاريع المبتكرة	0.951**	0.000
26	تُنظم الحاضنة دورات وورش تدريبية خاصة بنموذج العمل التجاري (BMC) للطلبة في المؤسسات الاقتصادية لربط الجانب الأكاديمي بالواقع المهني	0.910**	0.025
27	توفر الحاضنة منح مالية داعمة للطلبة أصحاب المشاريع المتميزة المتحصلة على وسم (LABEL)	0.938**	0.000
28	تُقام ندوات ومؤتمرات علمية مشتركة مع القطاع الخاص لمناقشة التحديات الريادية وابتكار حلول تقنية تلبي تطلعات السوق	0.901**	0.000
	توفر المورد البشري		
29	تتوفر الحاضنة على مدربين ومرافقين ذوي خبرة ميدانية واسعة في مجال ريادة الأعمال لتقديم التوجيهات اللازمة للطلبة	0.832**	0.000
30	يعمل الطاقم البشري في الحاضنة بفعالية على مساعدة الطلبة ليكونوا مبتكرين ومجددين في سوق العمل	0.922**	0.000
31	يبذل المورد البشري في الحاضنة جهوداً ملموسة في تنمية قدرات التفكير الإبداعي لدى الطلبة أصحاب المشاريع	0.923**	0.000
32	يقدم المشرفون دعماً فنياً متخصصاً لمساعدة الطلبة في إعداد خطط أعمالهم لتحديد أدق مصادر التمويل المتاحة	0.923**	0.000
	الابتكار التكنولوجي		
33	تساهم الحاضنة بفعالية في تحويل أفكار الطلبة إلى ابتكارات تكنولوجية ملموسة	0.814**	0.000
34	توفر الجامعة مراكز ابتكار وتحويل تكنولوجي مجهزة لدعم المشاريع الناشئة	0.772**	0.000
35	تخصص الجامعة ميزانيات لدعم البحث والتطوير في المشاريع التكنولوجية	0.772**	0.000
36	تعتمد الحاضنة على التحول الرقمي كأداة أساسية لتطوير الخدمات المبتكرة	0.810**	0.000
37	يتم التعاون مع خبراء ومهندسين تقنيين لتطوير الجوانب الفنية لمشاريع الطلبة	0.979**	0.000
38	تساهم الحاضنة في تسهيل إجراءات الحصول على براءات الاختراع للمبتكرين	0.885**	0.000
39	تسعى الجامعة إلى بناء ترابط بين البحوث العلمية والاحتياجات التكنولوجية للمؤسسات الاقتصادية	0.828**	0.000
40	تسعى الحاضنة لتطوير نماذج أعمال رقمية مبتكرة تزيد من القيمة التنافسية لمشاريع الطلبة في السوق	0.893**	0.000

**الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 * الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

يُظهر الجدول أعلاه بأنّ معاملات الارتباط سبيرمان المبنية دالة عند مستوى دلالة (0.05)، وبذلك تُعتبر فقرات المحور الثاني المتعلق بـ"**متطلبات التعليم الريادي**" وفقرات المحور الثالث المتعلق بـ"**الابتكار التكنولوجي**" صادقة لما وُضعت لقياسه.

IV.4- صدق الاتساق البنائي للاستبيان: يبين صدق الاتساق البنائي مدى ارتباط كل محور من محاور أداة الدراسة المحور الثاني **(متطلبات تطبيق التعليم الريادي)**، والمحور الثالث **(الابتكار التكنولوجي)** بالدرجة الكلية لفقرات الاستبيان مجتمعة. وهذا من خلال حساب معامل الارتباط "بيرسون"، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (04): صدق الاتساق البنائي للمحور الثاني والثالث والدرجة الكلية للاستبيان

المحاور	معامل الارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية Sig
متطلبات التعليم الريادي	**0.999	0.000
الابتكار التكنولوجي	**0.989	0.000

**الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.01 * الارتباط دال إحصائيا عند مستوى دلالة 0.05

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

من خلال الجدول أعلاه يتضح بأن معاملات الارتباط لبيرسون دالة إحصائيا، ومنه تعتبر جميع المحاور صادقة ومتسقة لما وضعت لقياسه.

IV.5- اختبار التوزيع الطبيعي: يتم استخدام اختبار (Kolmogorov-Smirnov) لمعرفة أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، وهو ضروري في حالة اختبار الفرضيات:

الجدول (05): اختبار التوزيع الطبيعي لجميع محاور الدراسة

Kolmogorov-Smirnov		
Sig	قيمة Z	جميع المحاور
0.071	0.153	

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن نتائج اختبار "Kolmogorov-Smirnov"، حيث قدرت مستوى الدلالة المعنوية ب (0.071) وهي أكبر من (0.05)، مما يفسر بأن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي.

IV.6- بيانات مفردات العينة:

جدول رقم (06): توزيع مفردات العينة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة %	المجموع	
الجنس	ذكر	19	63,3	**30**	**%100**
	أنثى	11	36,6		
السن	من 30 إلى 40 سنة	6	20	**30**	**%100**
	من 41 إلى 50 سنة	16	53,3		
	من 51 سنة فما فوق	8	26,6		
الوظيفة	رئيس خلية المتابعة (الوسيط)	2	6,6	**30**	**%100**
	مدير/ مسؤول	2	6,6		
	أستاذ جامعي/ مؤطر	15	50		
	موظف إداري	3	10		
	شريك/ مدرب خارجي	8	26,6		
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	6	20	**30**	**%100**
	من 5 إلى 10 سنوات	10	33,3		
	أكثر من 10 سنوات	14	46,6		
مكان الإقامة	داخل ولاية سطيف	23	76,6	**30**	**%100**
	خارج ولاية سطيف	7	23,3		

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

– **متغير الجنس:** اشتملت الدراسة على الذكور أكثر بقليل مقارنةً بالإناث، ويتم تفسير هذه النسبة إلى احتمالية إقبال الذكور على الأنشطة المرتبطة بالريادة والابتكار التكنولوجي، أو وجود فجوة مشاركة لدى الإناث التي قد تكون نتيجةً لعوامل اجتماعية، شخصية أو أكاديمية.

– **متغير السن:** دلالة التمثيل الأعلى للنسبة العمرية المتوسطة (من 41 إلى 50 سنة) تعكس خبرة مهنية وإدارية هامة وكعنصر أساسي داخل الحاضنات خاصة التوجيه والتأطير، تليها النسبة العمرية (من 51 سنة فما فوق) التي تمثل الرأس المال المعرفي ذو الخبرة المعرفية التراكمية المتقدمة في مجال ريادة الأعمال والتسيير، لكنها قد تكون أقل انخراطاً في الجوانب التكنولوجية الحديثة مقارنةً بالفئة العمرية الأصغر (من 30 إلى 41 سنة) التي تُعد أكثر نشاطاً وتبنياً للمبادرات الريادية، نظراً لامتلاكها مزيجاً من التكوين الأكاديمي والمرونة في الابتكار. هذا التكامل يدعم الفكر الريادي لحاضنات الأعمال الجامعية لأنه يسمح بخلق بيئة تجمع بين الأفكار الجديدة المدعمة بالخبرة المهنية.

– **متغير الوظيفة:** نجد أن فئة "الأساتذة الجامعيين/ المؤطرين" تعكس بأن حاضنات الأعمال الجامعية تعتمد بشكل كبير وبدرجة أولى على الرأس المال المعرفي والأكاديمي من جهة وغرس دور الجامعة كمؤسسة فاعلة ومحرك أساسي في نشر مفهوم التعليم الريادي وتعزيز الابتكار التكنولوجي. ثم تليها فئة "الشركاء/ المدربين الخارجيين" التي تعكس مدى أهمية الانفتاح على المحيط الخارجي من الناحيتين المهنية والاقتصادية، إلى جانب دور الخبرات التطبيقية في دعم الطلبة ومساعدتهم على تحويل الأفكار إلى مشاريع قابلة للتنفيذ. تليها فئة "الموظفين الإداريين" التي تُشير إلى دورهم الوظيفي والتسييري داخل الحاضنات أكثر من كونه دور قيادي. أما انخفاض تمثيل فئة "المديرين/ المسؤولين ورؤساء خلية المتابعة" فهو أمر طبيعي نظراً لمحدودية المناصب العليا بطبيعتها داخل الحاضنات الجامعية على اعتبارها جزء كباقي الكليات وأقسام التابعة للمؤسسة الجامعية. هذا التكامل يعزز من فعالية التعليم الريادي والابتكار التكنولوجي لأنه يجمع بين المعرفة النظرية، الخبرة التطبيقية والتنظيم الإداري المؤسسي.

– **متغير سنوات الخبرة:** يعكس بأن حاضنات الأعمال الجامعية تمتلك كفاءات معرفية تراكمية ذات خبرة ميدانية معتبرة (تفوق 10 سنوات)، قادرة على تأطير المشاريع الريادية وتوجيهها بشكل فعال. تليها الفئة (من 5 إلى 10 سنوات) التي تعكس توفر خبرات متوسطة تجمع بين الحداثة والمعرفة الأكاديمية، ذات قابلية للتفاعل مع متطلبات الريادة والابتكار. في حين أن الفئة (أقل من 5 سنوات) قد يُشير إلى اعتماد الحاضنات على الكادر البشري المؤهل أو الأكثر تمرساً بدلاص من الكوادر الجديدة. هذا التوزيع يبين بأن حاضنات الأعمال تميل بنسبة كبيرة إلى الاعتماد على الخبرات طويلة المدى وهو ما يُعد أمراً إيجابياً من حيث جودة التأطير من جهة وتقليل نسبة المخاطرة في المشاريع الريادية.

– **متغير مكان الإقامة:** يضم النسبة الأعلى لمفردات العينة المنتمين إلى نفس النطاق الجغرافي الذي تتواجد فيه حاضنات الأعمال، ما يعكس سهولة الوصول والتنقل إلى الحاضنات، أكثر ارتباطاً مع الجامعة والتركيز على الحضور والتعزيز الريادي داخل نفس الولاية. في حين أن النسبة الأقل (خارج ولاية سطيف) فهذا قد يُشير إلى جاذبية وقدرة برامج حاضنات الأعمال على استقطاب مستفيدين مشاركين من خارج الحدود المحلية، إلى جانب توسّع التأثيرات المحتملة والانفتاح على الفكر الريادي والابتكار التكنولوجي، على اعتبار أن ولاية سطيف تُعرف بتركيبة أكاديمية قوية من جهة، وتميزها بطابع ريادي متنامٍ للأعمال والمشاريع في مجال الأنشطة الصناعية الصغيرة والمتوسطة، التجارية، الخدماتية والاقتصادية من جهة أخرى، بما يسمح بشكل عام بتكوين أو تأسيس جيل من المؤسسين، الرياديين والقادة الشباب.

IV.7.- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الاستبيان:

IV.7.1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثاني:

الجدول (07): درجات الموافقة على متطلبات تطبيق التعليم الريادي

المتوسط الفرضي=3					
عدد العبارات	أبعاد تطبيق التعليم الريادي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	القرار
04	بعد القيادة الريادية	4.1167	0.73910	0.000	مرتفع
04	بعد الاستراتيجية	4.1000	0.66501	0.000	مرتفع
05	بعد مناهج التعليم المتطورة	4.1667	0.70090	0.000	مرتفع
05	بعد توفر البنى التحتية	4.0467	0.74033	0.000	مرتفع
05	بعد الاستفادة من التجارب الدولية الرائدة	4.1867	0.69864	0.000	مرتفع
05	بعد تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص	4.1600	0.70349	0.000	مرتفع
04	بعد توفر المورد البشري	4.2583	0.65153	0.000	مرتفع
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام لمتطلبات تطبيق التعليم الريادي		**4.1479**	**0.68577**	**0.000**	**مرتفع**

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المبحوثين في كلا حاضنتي الأعمال محل الدراسة يرون أن درجة تطبيق التعليم الريادي لجميع أبعاد المحور (القيادة الريادية، الاستراتيجية، مناهج التعليم المتطورة، توفر البنى التحتية، الاستفادة من التجارب الدولية الرائدة، تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص، توفر المورد البشري) جميعها مرتفعة، وأنّ المتوسط الحسابي العام قدر بـ (4.1479)، وبانحراف معياري عام (0.68577) مما يعني بأن المبحوثين يجمعون على أن هناك متطلبات تطبيق التعليم الريادي بحاضنات الأعمال حيث كانت درجة الموافقة مرتفعة.

IV.7.1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمحور الثالث:

الجدول (08): درجات الموافقة على الابتكار التكنولوجي

المتوسط الفرضي=3					
رقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	القرار
33	تساهم الحاضنة بفعالية في تحويل أفكار الطلبة إلى ابتكارات تكنولوجية ملموسة	4.33	0.711	0.000	مرتفع
34	توفر جامعتكم مراكز ابتكار وتحويل تكنولوجي مجهزة لدعم المشاريع الناشئة	4.07	0.785	0.000	مرتفع
35	تخصص جامعتكم ميزانيات لدعم البحث والتطوير في المشاريع التكنولوجية	3.90	0.885	0.000	مرتفع
36	تعتمد الحاضنة على التحول الرقمي كأداة أساسية لتطوير الخدمات المبتكرة	4.27	0.640	0.000	مرتفع
37	يتم التعاون مع خبراء ومهندسين تقنيين لتطوير الجوانب الفنية لمشاريع الطلبة	4.27	0.691	0.000	مرتفع
38	تساهم الحاضنة في تسهيل إجراءات الحصول على براءات الاختراع للمبتكرين	4.10	0.845	0.000	مرتفع
39	تعمل الجامعة على خلق ترابط قوي بين البحوث العلمية والاحتياجات التكنولوجية للمؤسسات الاقتصادية	4.17	0.699	0.000	مرتفع
40	تسعى الحاضنة لتطوير نماذج أعمال رقمية مبتكرة تزيد من القيمة التنافسية لمشاريع الطلبة في السوق	4.30	0.651	0.000	مرتفع
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام للابتكار التكنولوجي		**4.1750**	**0.66355**	**0.000**	**مرتفع**

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن قيمة المتوسط الحسابي العام للمحور (4.1750)، وهي درجة قبول مرتفعة، كما أن الانحراف المعياري العام قد بلغ (0.66355) وهو ضعيف مما يدل على أن إجابات المبحوثين عينة الدراسة متجانسة بالنسبة للمحور، وكما يتضح من خلال الجدول أن المبحوثين يوافقون بدرجة قبول مرتفعة على جميع عبارات المحور.

IV.8- اختبار الفرضيات:

IV.8.1- اختبار الفرضية الأولى:

سيتم في هذه الحالة استخدام اختبار ستيودنت (T) للعينة الواحدة لمقارنة المتوسط العام للإجابات مع المتوسط الفرضي (3) عند مستوى دلالة (5%)، حيث تُشير قاعدة القرار في اختبار هذه الفرضية هي أن "تقبل الفرضية إذا كانت قيمة (T) المحسوبة أكبر من قيمة (T) الجدولية، وتكون ذات دلالة إحصائية إذا كان مستوى الدلالة (sig) أقل من (5%).

ومن جدول توزيع ستيودنت تم استخراج قيمة (T) الجدولية، وذلك عند احتمال (0.95)، حيث قدرت بـ (2.045) مع عدد درجات الحرية (29). والجدول التالي يبين نتائج الاختبار:

H_0: لا تتوفر حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2 على متطلبات تطبيق التعليم الريادي بمستوى مرتفع.

H_1: تتوفر حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2 على متطلبات تطبيق التعليم الريادي بمستوى مرتفع.

الجدول (09): اختبار الفرضية الأولى

المتوسط الفرضي= 3								
الفرضية	قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	المتوسط العام للإجابات	درجات الحرية	مستوى الدلالة المعنوية sig	الفرق بين المتوسطين	مستوى الثقة (95%)	
							القيمة الدنيا	القيمة القصوى
الأولى	9.168	2.045	4.2583	29	0.000	1.14786	0.8918	1.14039

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

يتضح من خلال الجدول أعلاه ان مستوى الدلالة المعنوية (sig) قدرت بـ (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة المعنوية (0.05) أي (5%) كما أن قيمة (T) المحسوبة والتي قدرت ب (9.168) أكبر من قيمة (T) الجدولية والتي قدرت بـ (2.045). كما يبين الجدول أن الفرق بين المتوسطين الحسابين لإجابات المستجوبين في الحاضنات محل الدراسة أقل تماما من المتوسط الفرضي المقدر بـ (3).

ووفقا لقاعدة القرار المعتمدة في اختبار هذه الفرضية فإنه يمكن القول بأنه "تتوفر في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2، على متطلبات تطبيق التعليم الريادي بمستوى مرتفع"، بمعنى قبول الفرضية الأولى.

IV.8.2- اختبار الفرضية الثانية:

سيتم مناقشة هذه الفرضية من خلال إجراء اختبار إحصائي لمعرفة ما إن كان هناك ارتباط ذو دلالة إحصائية بين متغيري الدراسة وأيضا معرفة درجة هذا الارتباط واتجاهه وهذا من خلال حساب معامل الارتباط (R).

وعليه يتم صياغة فرضية الدراسة كما يلي:

H_0: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.

H_1: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.

الجدول (10): اختبار الفرضية الثانية

الفرضية	معامل الارتباط	مستوى الدلالة sig	الحكم
الثانية	0.982**	0.000	دال إحصائيا

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن هناك علاقة ارتباط قوية جدا بين متطلبات التعليم الريادي والابتكار التكنولوجي لدى الحاضنات محل الدراسة، إذ بلغ معامل الارتباط (R=0.982) وهو ايجابي ما يدل على أن هناك علاقة طردية بين هذين المتغيرين؛ مفادها كلما زادت

متطلبات تطبيق التعليم الريادي بدرجة ايجابية زاد معه الابتكار التكنولوجي وبدرجة إيجابية أيضا، وهي علاقة دالة إحصائيا إذ بلغت قيمة مستوى الدلالة (sig) بـ (0.000) وهي أقل من درجة المخاطرة المقدرة بـ (0.05).

من خلال هذه النتائج نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على "وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2".

IV.8.3- اختبار الفرضية الثالثة:

يتم اختبارها بواسطة معامل الانحدار المتعدد (Analysis Regression Multiple) لتحديد تأثير المتغير المستقل متطلبات التعليم الريادي، والمتغير التابع الابتكار التكنولوجي، وكانت النتائج كالتالي:

H_0: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.

H_0: توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2.

الجدول (11): اختبار الفرضية الثالثة

المتغير التابع	المتغيرات المستقلة	R^2	قيمة F	SigF	B	قيمة T	SigT
الابتكار التكنولوجي	القيادة الريادية	0.986	225.14	0.000[b]	0.185	2.980	0.007
	الاستراتيجية				0.142	2.450	0.023
	مناهج تعليمية متطورة				0.128	2.844	0.009
	توفر البنى التحتية				0.115	2.395	0.026
	الاستفادة من التجارب الدولية				0.160	3.135	0.005
	تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص				0.205	3.727	0.001
	توفر المورد البشري				0.198	4.040	0.000

المصدر: بناءً على مخرجات برنامج SPSS.v27

أظهرت النتائج بأن نموذج الانحدار معنوي وذلك من خلال قيمة (F) البالغة (225.14) بدلالة معنوية (0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، كما تُشير النتائج إلى أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي (98.6%) من التباين الحاصل في الابتكار التكنولوجي، وذلك بالنظر إلى (R2) معامل التحديد.

جاءت قيمة (B) التي توضح **العلاقة بين بُعديّ الابتكار التكنولوجي والقيادة الريادية** بقيمة (0.185) وهي دالة إحصائيا، حيث يمكن استنتاج ذلك من قيمة (T) والدلالة المعنوية المرتبطة بها والمقدّرة بـ (0.000) وهي أُقل من (0.05).

جاءت قيمة (B) **لبعد الاستراتيجية** بقيمة (0.142) وهي دالة إحصائيا، وهذا ما تؤكده قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها والمقدرة بـ (0.023) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "الاستراتيجية والابتكار التكنولوجي".

جاءت قيمة (B) **لبعد المناهج التعليمية المتطورة** بقيمة (0.128) وهي دالة إحصائيا، وهذا ما تؤكده قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها والمقدّرة بـ (0.009) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "المناهج التعليمية المتطورة والابتكار التكنولوجي".

جاءت قيمة (B) **لبعد توفر البنية التحتية** بقيمة (0.128) وهي دالة إحصائيا، وهذا ما تؤكده قيمة (T) والدلالة المربطة بها

والمقدّرة بـ (0.026) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "البنى التحتية والابتكار التكنولوجي".

جاءت قيمة (B) **لبعد الاستفادة من التجارب الدولية** بقيمة (0.160) وهي دالة إحصائيا، وهذا ما تؤكده قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها والمقدّرة بـ (0.005) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "الاستفادة من التجارب الدولية والابتكار التكنولوجي".

جاءت قيمة (B) **لبعد تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص** بقيمة (0.205) وهي دالة إحصائيا، حيث نستنتج ذلك من خلال قيمة (T) والدلالة المرتبطة بها والمقدّرة بـ (0.001) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "تعزيز التعاون بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص".

جاءت قيمة (B) **لبعد توفر المورد البشري** بقيمة (0.198) وهي دالة إحصائيا، وهذا ما تؤكده قيمة (T) والمقدّرة بـ (0.000) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين "توفر المورد البشري والابتكار التكنولوجي".

وعليه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتطلبات التعليم الريادي في تعزيز الابتكار التكنولوجي في حاضنات الأعمال محل الدراسة".

ويمكن صياغة معادلة الانحدار بالابتكار التكنولوجي (Y) بناءً على النتائج كالتالي:

Y = −0.125 + 0.185 (القيادة الريادية) + 0.142 (الاستراتيجية) + 0.128 (المناهج التعليمية المتطورة) + 0.115 (توفر البنى التحتية) + 0.160 (التجارب الدولية) + 0.205 (الشراكة والتعاون) + 0.198 (المورد البشري)

V- مناقشة النتائج:

- توفّر حاضنتي الأعمال بالمؤسستين الجامعيتين محل الدراسة على متطلبات التعليم الريادي والمتمثلة في توفّر "المورد البشري، الاستجابة من التجارب الدولية، مناهج تعليم متطورة، تعزيز التعاون والشراكة بين الجامعات ومؤسسات القطاع الخاص، القيادة الريادية، الاستراتيجية، توفر البنى التحتية" وهذا بدرجة مرتفعة، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.

- وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متطلبات تطبيق التعليم الريادي ومستوى الابتكار التكنولوجي في حاضنتي الأعمال محل الدراسة، وذلك من خلال معامل الارتباط ($R=0.982$) وهو إيجابي، وهذا راجع إلى كون الابتكار التكنولوجي نتاج تفاعل بين عناصر المنظومة التعليمية والاقتصادية معا، وليس مجرد مجهود فردي يقدمه الطالب أو الأستاذ فقط، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

- وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لمتطلبات التعليم الريادي في تعزيز الابتكار التكنولوجي في حاضنتي الأعمال محل الدراسة، حيث كان لبعد الشراكة والتعاون الأكثر تأثيرا وهذا ما يتفق مع نظرية الابتكار المفتوح، فالابتكار التكنولوجي لا ينشأ من الغرف المغلقة، بل يحتاج إلى احتكاك مباشر مع القطاع الصناعي لتحديد المشكلات الحقيقية وإيجاد حلول لها. وهذا ما تعمل من خلاله حاضنات الأعمال التي تنجح في ربط طلبتها بالمؤسسات الاقتصادية، وهذا من أجل تعزيز الابتكار التكنولوجي الذي يقوده بشكل أساسي الانفتاح على المحيط الاقتصادي (المؤسسات والشركاء) وكفاءة الفاعلين (المورد البشري المتخصص) المدعم بقيادة ريادية واعية، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

VI– الخلاصة:

على ضوء ما تقدّم، يمكن القول بأنّ الدراسة حاولت معالجة إشكالية جوهرية تتعلق بكيفيات وسُبل توفير متطلبات تطبيق التعليم الريادي كآلية لتعزيز الابتكار التكنولوجي داخل الجامعة الجزائرية، وقد توصلت إلى نتيجة رئيسية مفادها أنّ الابتكار التكنولوجي ليس وليد الصدفة أو المجهودات الفردية للطالب أو الأستاذ الجامعي فحسب، وإنما هو نظام بيئي متكامل تتفاعل فيه القيادة الريادية مع النماذج التعليمية المتطورة والبنية التحتية المتينة. كما كشفت عن حقيقة فعلية وهي أنّ الانفتاح والشراكة مع المحيط الاقتصادي مع وجود رأس مال بشري مؤهل لقيادة الحاضنات يدعمّ وبشدة من مستويات التبني والتفعيل على المستوى البعيد، فمهما توفرت التجهيزات التقنية يظل الفكر الريادي والشبكات التفاعلية والاتصالية بمثابة المحرك الفعال والمشترك لريادة الأعمال والابتكار التكنولوجي.

وعليه، يتم تقديم جملة من التوصيات والمقترحات الآتية:

– ضرورة تبني نمط القيادة الرشيقة (Agile Leadership) من خلال منح مديري وموظفي الحاضنات بجامعتي فرحات عباس "سطيف 1" ومحمد لمين دباغين "سطيف 2" صلاحيات أوسع في اتخاذ القرارات المالية والإدارية بعيدا عن البيروقراطية المركزية لتسريع دعم وتيسير المشاريع المبتكرة.

– تعزيز تقبل ثقافة المخاطرة لدى القيادات الجامعية، واعتبار فشل بعض المشاريع الطلابية جزءً طبيعياً من عملية التعليم الريادي وليس هدر للمجهودات أو للمال العام؛ وبل وجوب إعادة النظر في نقاط الضعف والبحث فيها لاستغلالها كفرص محتملة.

– ضرورة تخصيص كل حاضنة استراتيجية من حيث المجال أو القطاع الذي تنتمي إليه، كأن تركز حاضنة جامعة فرحات سطيف1 على التكنولوجيا العميقة (Deep Tech)، هندسة النماذج والذكاء الاصطناعي في عمليات تحليل ودراسة السوق، التوجيه وحتى في بناء حاضنات افتراضية، في حين تركز حاضنة جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 على الابتكار الاجتماعي والخدمات الرقمية لإدارة العلاقات، لتفادي التشتت وضمان التخصص وتوحيد الجهود بين المؤسستين وأصحاب المصلحة.

– ضرورة توفير تربصات تبادل قصيرة المدى مع حاضنات أعمال دولية للسماح للطلبة المتميزين بالاحتكاك مع مؤسسات ريادية عالمية، بما يسمح في نفس الوقت باستقطاب كفاءات خارجية كاستثمار مشترك.

– تطوير صلب المناهج الريادية القائمة على مبدأ التعليم بالمشروع (Project Based Learning) بدلاً من المحاضرات والتكوين النظري.

– ضرورة إنشاء فرق عمل من عدة تخصصات أكاديمية داخل الحاضنة، فالابتكار والتنوّع الحقيقي غالباً ما يولد من التقاطع الإبستيمي.

– ضرورة إنشاء صناديق استثمار جامعية من أجل تسهيل الوصول وتوفير التمويل الأولي للمشاريع المتميزة.

– نشر الثقافة الريادية داخل أوساط الجامعات من خلال إجراء مسابقات دورية للابتكار التكنولوجي وبراءات الاختراع، لكي تصبح الجامعة منتجة للثروة وليس مؤسسة تعليمية فقط.

– الإحالات والمراجع:

1. صفاء المطيري (2019)، التعلم الريادي، المعهد العربي للتخطيط، العدد 149، 16-1
2. حكمت رشيد سلطان، محمود محمد أمين عثمان (2022)، الريادة منظور استراتيجي، ط1، عمان، الأردن: شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع
3. شيماء سعيد محمد أحمد (2022)، واقع تطبيق متطلبات التعلم الريادي بجامعة الوادي الجديد في ضوء خبرة الولايات المتحدة الأمريكية، المجلة العلمية، العدد 41، 126-168
4. ثناء عبد الكريم عبد الرحيم، سكنة سوادي وادي (2025)، أهمية التعلم الريادي في تنمية ثقافة الابداع والابتكار لدى طلبة الجامعات، مجلة الريادة للمال والأعمال، 6(1)، 94-102
5. وليد لخصر، شفيق شاطر (2023)، التعليم الريادي لتنمية ثقافة ريادة الأعمال لدى طلبة الجامعة: رؤى وتجارب، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، 16(1)، 49-67
6. محمد قريشي، صفاء بياضي (2017)، الابتكار التكنولوجي في المؤسسات أنواعه، مصادره، والعوامل المؤثرة فيه، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، 34(1)، 280-287
7. سعيد أوكيل (2011)، الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية، ط1. الرياض، السعودية: دار العبيكان للنشر
8. Carla Cristine Silva Lopes, Rivanda Meira Teixeira (2022), Entrepreneurrial Learning for innovation: A multiple case study, *Revista de Administração Mackenzie*, 25(2), 1-27

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

مريم سعداوي، زياد شايب الذراع (2026)، **متطلبات التعليم الريادي كآلية لتعزيز الابتكار التكنولوجي لدى حاضنات الأعمال الجزائرية: دراسة ميدانية في حاضنات الأعمال بجامعتي سطيف1 وسطيف2**، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 11 (العدد 01)، الجزائر : جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر ص.ص 55-69.