# بناء مقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية

# Development of an Entrepreneurial Traits Scale among Omani University Students

10.35781/1637-000-170-007

د.أمينة بن قويدر صمد[1]

د.شريف السعودي[2]

د.منى الكلباني[3]

نوف السعدي، غادة الزكواني، عزاء الناعبي[4]

1)أستاذ مشارك جامعة الشرقية سلطنة عُمان

2)أستاذ مشارك جامعة الشرقية سلطنة عُمان

3)مدير مركز البحوث كلية مسقط

4)جامعة الشرقية سلطنة عمان

ملخص:

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية والتحقق من خصائصه السيكومترية من حيث الصدق والثبات. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، حيث تم إعداد فقرات المقياس في ضوء الأدب النظري والدراسات السابقة، وتكونت صورته الأولية من (40) فقرة موزعة على سبعة أبعاد، وعُرضت على محكمين للتحقق من الصدق الظاهري، ثم طُبقت دراسة استطلاعية على عينة مكونة من (50) طالبًا للتأكد من وضوح الفقرات. بعد ذلك أُجري التحليل العاملي الاستكشافي على عينة قوامها (400) طالب وطالبة، وأسفرت النتائج عن استخراج خمسة أبعاد، كما أُجري التحليل العاملي التوكيدي الذي أكد ملاءمة النموذج العاملـي. وتم التحقق من الصدق التقاربي من خلال دراسة علاقة المقياس بالعوامل الخمسة الكبرى للشخصية، حيث ظهرت ارتباطات دالة وفي الاتجاه المتوقع. كما أظهرت نتائج الثبات ارتفاع الاتساق الداخلي، إذ بلغ معامل كرونباخ ألفا للمقياس ككل (0.80). واستقر المقياس في صورته النهائية على (24) فقرة موزعة على خمسة أبعاد، مما يشير إلى أن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق والثبات، ويمكن استخدامه في البحوث النفسية والتربوية المتعلقة بالسمات الريادية لدى طلبة الجامعات.

الكلمات المفتاحية: بناء مقياس، السمات الريادية، الخصائص السيكومترية، طلبة الجامعات العُمانية، ريادة الأعمال.

ISSN : 2410-1818

# Development of an Entrepreneurial Traits Scale among Omani University Students

**Dr.** Amina Benkouider Samad[1]
**Dr.** Sharif AlSoudi[2]
**Dr.** Mona Al-Kalbani[3]
Nouf Al-Saadi, Ghada Al-Zakwani, Ezza Al-Naabi[4]

1) Associate Professor, A'Sharqiyah University, Sultanate of Oman
2)Associate Professor, A'Sharqiyah University, Sultanate of Oman
3)Director of the Research Center, Muscat College, Sultanate of Oman
4)A'Sharqiyah University University, Sultanate of Oman.

## Abstract

This study aimed to develop a scale for entrepreneurial traits among Omani university students and to examine its psychometric properties in terms of validity and reliability. The study adopted the descriptive analytical method. The scale items were developed based on a review of the theoretical literature, previous studies, and relevant international scales. The initial version of the scale consisted of 40 items distributed across seven dimensions. The items were reviewed by a panel of experts to ensure face validity, and a pilot study was conducted on a sample of 50 students to verify the clarity of the items. An exploratory factor analysis was then conducted on a sample of 400 male and female students, which resulted in the extraction of five factors. A confirmatory factor analysis was also performed and confirmed the adequacy of the factorial model. Convergent validity was examined by analyzing the relationship between the scale and the Big Five personality traits, and the results showed statistically significant correlations in the expected direction. Reliability results indicated high internal consistency, with a Cronbach's alpha coefficient of 0.80 for the overall scale. The final version of the scale consisted of 24 items distributed across five dimensions, indicating that the scale has acceptable validity and reliability and can be used in psychological and educational research related to entrepreneurial traits among university students.

**Keywords:** Scale development, entrepreneurial traits, psychometric properties, Omani university students, entrepreneurship**.**

ISSN : 2410-1818

**مقدمة**

تُعد ريادة الأعمال من المرتكزات الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات المعاصرة، في ظل التحولات الاقتصادية العالمية المتسارعة التي تدفع الدول نحو تبني اقتصاد المعرفة والابتكار .ولم تعد ريادة الأعمال تقتصر على إنشاء المشاريع الجديدة فحسب، بل أصبحت أداة فاعلة في تعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة وتوليد فرص عمل مبتكرة، الأمر الذي يسهم في بناء مجتمعات أكثر قدرة على التكيف والازدهار.

وفي هذا السياق، تكتسب ريادة الأعمال أهمية متزايدة في سلطنة عُمان، في ظل التوجهات التنموية الرامية إلى تعزيز الابتكار وتنمية المبادرات الريادية لدى الشباب، كما أكدت عليه رؤية عُمان 2040 (مكتب الرؤية، 2020) . وقد انعكس هذا التوجه على مؤسسات التعليم العالي، حيث تؤدي الجامعات العُمانية دورًا متناميًا في دعم الابتكار والمشروعات الريادية الطلابية من خلال البرامج التعليمية والتدريبية التي تهدف إلى تنمية المهارات الريادية لدى الطلبة وتعزيز توجهاتهم نحو المبادرة والإبداع (العلوي، 2024؛ بن قويدر صمد وآخرون،2026؛ سراج، 2025).

وفي إطار الاهتمام بتنمية الريادة لدى الشباب، حظيت السمات الريادية باهتمام متزايد في الأدبيات العلمية، إذ تُشكل مدخلًا مهمًا لفهم السلوك الريادي لدى الأفراد .وتشير الأدبيات مثل: (Al-Atallah,2021; Shebami, 2022) إلى أن هذه السمات تتضمن مجموعة من الخصائص النفسية والسلوكية التي تميز الأفراد القادرين على المبادرة والابتكار، مثل المبادرة، وتحمل المخاطرة، والإبداع والابتكار، والاستقلالية، والثقة بالنفس، والمثابرة، وهي سمات تسهم في توجيه الأفراد نحو المبادرات الريادية والأنشطة الابتكارية.

وقد أوضح العلوي (2024) أن امتلاك هذه السمات يرتبط بدرجة استعداد الأفراد للانخراط في المشروعات الريادية، الأمر الذي دفع الباحثين في مجالي علم النفس والتربية إلى الاهتمام بقياس هذه السمات وتحليلها بهدف فهم الاستعداد الريادي لدى الأفراد، وتحديد العوامل التي تسهم في تنميتها وتعزيزها.

غير أن العديد من المقاييس المستخدمة في مجال الريادة قد طُورت في سياقات ثقافية مختلفة، الأمر الذي قد يحد من قدرتها على عكس الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئات العربية أو العُمانية بصورة دقيقة (Tantry et al., 2026 ؛ غوانمه، 2022) ومن ثم، تبرز الحاجة إلى تطوير أدوات قياس تتلاءم مع الخصوصية الثقافية للمجتمع، بما يسهم في توفير تقديرات أكثر دقة وشمولية للسمات الريادية لدى الأفراد في هذه البيئات.

ISSN : 2410-1818

وانطلاقًا من ذلك، تبرز أهمية بناء مقياس علمي يتسم بالموثوقية والملاءمة الثقافية لقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات في سلطنة عُمان، بحيث يسهم في تزويد الباحثين وصناع القرار بأداة علمية دقيقة يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية والبرامج التعليمية الهادفة إلى تعزيز ثقافة الريادة وتنمية القدرات الريادية لدى الشباب.

**مشكلة البحث:**

على الرغم من الاهتمام المتزايد بريادة الأعمال بوصفها أحد المحركات الرئيسة للتنمية الاقتصادية، وما تشهده المؤسسات التعليمية من جهود متنامية لتعزيز ثقافة الابتكار والمبادرة لدى الشباب، فإن دراسة السمات الريادية لدى الطلبة الجامعيين ما تزال تتطلب أدوات قياس علمية دقيقة تمكن الباحثين من تشخيص هذه السمات بصورة موضوعية (البراشدي، 2023؛ آل لحيان، 2023).

ويعتمد قياس السمات الريادية في العديد من الدراسات على مقاييس نفسية تم تطويرها في بيئات ثقافية مختلفة، الأمر الذي قد يحد من ملاءمة بعض بنودها عند تطبيقها في سياقات ثقافية واجتماعية أخرى .وقد يؤدي ذلك إلى عدم تمثيل السمات الريادية بدقة في ضوء الخصوصية الاجتماعية والثقافية للمجتمع المحلي، مما قد ينعكس سلبًا على دقة القياس وموثوقية النتائج ( Tantry et al., 2026؛ غوانمه، 2022).

وفي السياق العُماني، ومع تزايد الاهتمام بتعزيز ثقافة ريادة الأعمال بين الشباب في ضوء التوجهات التنموية التي أكدت عليها رؤية عُمان 2040، برزت جهود متعددة لدعم الابتكار والمبادرات الريادية لدى الطلبة الجامعيين من خلال البرامج التعليمية والتدريبية المختلفة (العلوي، 2024؛ سراج، 2025). ومع ذلك، تشير الأدبيات إلى أن الدراسات التي تناولت تطوير أدوات قياس محلية للسمات الريادية لدى طلبة الجامعات في البيئة العُمانية ما تزال محدودة.

وقد يشكل غياب أدوات قياس مقننة ومصممة بما يتلاءم مع الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئة العُمانية تحديًا أمام الباحثين في دراسة السمات الريادية بدقة، كما قد يحد من إمكانية مقارنة نتائج الدراسات المختلفة أو تقييم فاعلية البرامج الجامعية الموجهة لتنمية الريادة بصورة علمية دقيقة (العلوي، 2024؛ سراج، 2025).

وبالتالي تبرز الحاجة إلى بناء مقياس علمي للسمات الريادية يتلاءم مع الخصائص الثقافية والاجتماعية للبيئة العُمانية، ويتسم بخصائص سيكومترية مناسبة من حيث الصدق والثبات، بما يسهم في توفير أداة علمية يمكن توظيفها في الدراسات المستقبلية في مجال الريادة، ويساعد الباحثين وصناع القرار في تشخيص مستوى السمات الريادية لدى الطلبة الجامعيين بصورة أكثر دقة وموضوعية.

ISSN : 2410-1818

وعليه فقد هدف البحث إلى بناء مقياس للسمات الريادية لدى عينة من طلبة الجامعات في سلطنة عُمان، والتحقق من خصائصه السيكومترية بما يضمن ملاءمته للبيئة الثقافية والاجتماعية العُمانية.

وبناء عليه تم طرح التساؤلات التالية:

1. ما مؤشرات صدق مقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية؟
2. ما مؤشرات ثبات مقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية؟

**أهداف البحث:**

هدف البحث إلى بناء مقياس للسمات الريادية لدى عينة من طلبة الجامعات في سلطنة عُمان، والتحقق من خصائصه السيكومترية، وذلك من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. الكشف عن البنية العاملية لمقياس السمات الريادية لدى عينة من طلبة الجامعات في سلطنة عُمان.
2. التحقق من مؤشرات صدق مقياس السمات الريادية لدى عينة من طلبة الجامعات العُمانية.
3. التحقق من مؤشرات ثبات مقياس السمات الريادية لدى عينة من طلبة الجامعات العُمانية.

**أهمية البحث:**

**الأهمية النظرية:**

تستمد هذه الدراسة أهميتها النظرية من إسهامها في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالسمات الريادية لدى الطلبة الجامعيين، من خلال تقديم إطار علمي يساعد على فهم أبعاد هذه السمات في السياق الجامعي . كما تسعى إلى توضيح البناء المفاهيمي للسمات الريادية في البيئة العُمانية، في ظل محدودية الدراسات التي تناولت هذا الموضوع من منظور سيكومتري .وتوفر الدراسة أساسًا علميًا يمكن أن يُبنى عليه في إجراء دراسات مستقبلية تتناول العوامل المرتبطة بريادة الأعمال لدى الشباب . كما تسهم في دعم الاتجاهات البحثية المهتمة بتنمية ثقافة الريادة في المؤسسات التعليمية.

**الأهمية التطبيقية:**

تتمثل الأهمية التطبيقية للدراسة في سعيها إلى بناء مقياس علمي للسمات الريادية يتمتع بدرجات مناسبة من الصدق والثبات لدى عينة من طلبة الجامعات العُمانية .ومن المتوقع أن يوفر هذا المقياس أداة علمية تمكن للباحثين والمتخصصين استخدامها في قياس السمات الريادية وتشخيصها بصورة موضوعية .كما يمكن أن يفيد في تصميم البرامج التعليمية والتدريبية الهادفة إلى تنمية روح المبادرة والابتكار لدى الطلبة .كذلك قد تسهم نتائجه في دعم جهود المؤسسات التعليمية والجهات

ISSN : 2410-1818

المعنية بريادة الأعمال في تعزيز التوجه نحو العمل الريادي بين الشباب Top of FormBottom of Form.

**مصطلحات البحث:**

**اصطلاحا:**

تُعرف السمات الريادية بأنها: "مجموعة من الخصائص الشخصية والسلوكية التي تميز رواد الأعمال وتساهم في نجاحهم". وفقًا لـ(2008) Chell ، تشمل هذه السمات "الشخصية الاستباقية، الكفاءة الذاتية الريادية، المثابرة، واتخاذ القرار الحدسي. كما تشمل السمات الأخرى التي تتطلب المزيد من الدراسة الكفاءة الاجتماعية والحاجة إلى الاستقلالية. بالإضافة إلى ذلك، تتطلب ريادة الأعمال "دافعًا خاصًا، ومثابرة، وشغفًا، وروح المغامرة، بالإضافة إلى القدرة الإدارية والفنية (Carpenter, n.d.).

**الإطار النظري للسمات الشخصية الريادية**

تُعد السمات الشخصية إحدى المحركات الأساسية للنجاح في ريادة الأعمال، إذ تساعد على فهم لماذا يدخل بعض الأفراد عالم المشاريع بينما يظل آخرون في وظائف مأجورة، وكيف تؤثر هذه السمات على الأداء والنجاح في مراحل المشروع المختلفة .(Kerr, Kerr, & Xu, 2017) الدراسات الحديثة ركزت على السمات الشخصية الأساسية مثل نموذج العوامل الخمسة الكبرى(Big-5) ، الكفاءة الذاتية(self-efficacy) ، الابتكار(innovativeness) ، موضع التحكم (locus of control)، والحاجة للإنجاز(need for achievement) ، مع إدراج سمات إضافية مثل الاستقلالية (autonomy)والميل للمخاطرة المحسوبة (risk-taking propensity) ضمن أطر مركبة ومتعددة الأبعاد.

1. **العوامل الخمسة للشخصية Big-5:** تشمل الانفتاح على الخبرة، الضمير الحي، الانبساطية، المقبولية، والعصابية. أظهرت الدراسات أن رواد الأعمال عادةً ما يكونون أكثر انفتاحًا على الخبرة، أعلى في الضمير الحي، أقل قبولًا وأقل عصابية مقارنة بالمديرين التقليديين، بينما الانبساطية أظهرت نتائج متباينة.(Zhao & Seibert, 2006)

2. **الكفاءة الذاتية :(Self-efficacy)** تمثل اعتقاد الفرد بقدرته على إنجاز المهام وتحقيق الأهداف. تعتبر الكفاءة الذاتية الريادية مؤشرًا مهمًا على قدرة الفرد على الابتكار، تحمل المخاطرة، وإدارة المشاريع بفاعلية (Chen, Greene, & Crick, 1998) .

3. **الابتكار : (Innovativeness) قدرة** الفرد على تطوير أفكار ومنتجات وأساليب جديدة، وغالبًا ما يرتبط بالشخصيات الاستباقية (Kickul & Gundry, 2002).

ISSN : 2410-1818

4. **موضع التحكم : (Locus of Control)** يشير إلى إدراك الفرد لقدرة قراراته على التأثير في النتائج مقابل الاعتماد على القوى الخارجية. أظهرت الأبحاث أن موضع التحكم الداخلي يتنبأ بالانخراط في النشاط الريادي ونمو المشاريع (Caliendo, Fossen, & Kritikos, 2009).

5. **الحاجة للإنجاز :(Need for Achievement)** تمثل رغبة الفرد في تحقيق أهداف صعبة والتفوق على المنافسين. تبرز هذه الحاجة بشكل واضح لدى مؤسسي المشاريع الذين يواجهون مسؤوليات كبيرة ويتحملون المخاطر الشخصية(McClelland, 1961; Stewart & Roth, 2007) .

6. **الاستقلالية (Autonomy) :** تمثل رغبة الفرد في التحكم بمساره المهني واتخاذ القرارات بنفسه. غالبًا ما تُدمج هذه السمة في نماذج الاتجاه الريادي متعدد الأبعاد ، حيث تتفاعل مع الكفاءة الذاتية والابتكار لتفسير السلوك الريادي (Kerr et al., 2017) .

7. **الميل للمخاطرة المحسوبة (Risk-taking propensity) :** تشير إلى استعداد الفرد لتحمل المخاطر الاقتصادية والاجتماعية المدروسة. تُعتبر هذه السمة أساسية في الدخول إلى مشاريع عالية النمو، وغالبًا ما تُقاس ضمن إطار السمات المركبة مع الكفاءة الذاتية والحاجة للإنجاز لتقدير قدرة رواد الأعمال على مواجهة عدم اليقين(Kerr et al., 2017) .

**3. التوجه الريادي متعدد الأبعاد:**

تظهر الأبحاث الحديثة أن السمات الشخصية لا تعمل بمعزل عن بعضها ، بل غالبًا ما تُدمج في أطر مركبة متعددة الأبعاد لوصف التوجه الريادي للفرد. فمثلًا، الكفاءة الذاتية والاستقلالية والابتكار والميل للمخاطرة تتفاعل لتشكيل قدرة الفرد على بدء المشاريع، التكيف مع التحديات، وتحقيق النمو المستدام (Kerr et al., 2017) . هذه المقاربة تساعد على فهم التباين بين الفئات المختلفة من رواد الأعمال، سواء كانوا ممارسين، محتملين، أو مبتدئين، وتقديم رؤى أكثر دقة حول توقع الأداء الريادي في مراحل المشروع المختلفة.

من خلال ما سبق تؤكد الأدبيات الحديثة أن السمات الشخصية تُعد مؤشرًا مهمًا على الدخول والنجاح في ريادة الأعمال، لكن تحليلها بشكل مستقل غالبًا لا يكفي. لذلك يُوصى باستخدام نماذج متعددة الأبعاد تربط بين5-Big ، الكفاءة الذاتية، الابتكار، موضع التحكم، الحاجة للإنجاز، الاستقلالية، والميل للمخاطرة المحسوبة لفهم السلوك الريادي بشكل أشمل وأكثر مصداقية.

**الدراسات السابقة:**

حظي موضوع السمات الريادية وبناء المقاييس المرتبطة بها باهتمام متزايد في الأدبيات العلمية، نظرًا لأهمية هذه السمات في تفسير السلوك الريادي لدى الأفراد وتوجيههم نحو المبادرات

ISSN : 2410-1818

الابتكارية. وقد تنوعت الدراسات التي تناولت هذا الموضوع بين دراسات هدفت إلى تطوير مقاييس سيكومترية لقياس الشخصية أو السمات الريادية، وأخرى سعت إلى تقنين أدوات القياس بما يتلاءم مع الخصوصيات الثقافية المختلفة. وفيما يلي عرض لأبرز هذه الدراسات.

هدفت دراسة **خليفة وباعلوي (2025)** إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب مرحلة ما بعد التعليم الأساسي من وجهة نظر أخصائيي التوجيه المهني في سلطنة عُمان. وأظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجات مرتفعة من الصدق العاملي والثبات، مما يشير إلى صلاحيته للاستخدام كأداة علمية موثوقة في البيئة التعليمية العُمانية. وأوصت الدراسة باعتماد المقياس في مراكز التوجيه المهني لاكتشاف الميول الريادية لدى الطلبة في المراحل التعليمية المختلفة.

وفي الاتجاه نفسه، هدفت دراسة **Sagar Mani Neupane** و**Prakash C. Bhattarai (2024)** إلى بناء مقياس لقياس السمات الريادية لدى طلبة الدراسات العليا، انطلاقًا من وجود فجوة في الأدبيات المتعلقة بأدوات القياس المتوافرة التي طُورت في سياقات دول تمتلك بيئات ريادية متقدمة. واستندت الدراسة إلى نظرية السلوك المخطط التي قدمهاIcek Ajzen ، واعتمدت منهجية دلفي المعدلة (Modified Delphi Method)لبناء المقياس. وقد تضمنت عملية تطوير الأداة إعداد نموذج أولي للمقياس ثم إجراء جولتين من استطلاعات دلفي مع مجموعة من الخبراء، تلتها تحليلات إحصائية للتحقق من جودة الفقرات. وأظهرت النتائج تمتع المقياس بدرجات مرتفعة من صدق المحتوى والاتفاق بين الخبراء، كما أظهرت التحليلات الإحصائية مستوى مناسبًا من الثبات. وتكوّن المقياس النهائي من (38) فقرة موزعة على ثلاثة محاور رئيسة هي: فلسفة الحياة، وعقلية الابتكار واستثمار الفرص، والبيئة الداعمة والمحفزة.

وفي سياق تطوير أدوات أكثر تخصصًا، سعت دراسة **Howard (2023)** إلى تطوير مقياس للشخصية الريادية (Entrepreneurial Personality Scale – EPS) بهدف معالجة بعض الفجوات المنهجية في قياس الشخصية الريادية وتوضيح أبعادها الأساسية. وقد شملت الدراسة عينة كبيرة بلغ حجمها (1877) مشاركًا موزعين على خمس عينات متنوعة تضمنت رواد أعمال وأفرادًا من عامة المجتمع. واعتمدت الدراسة على المقياس المطور الذي تضمن سبعة أبعاد رئيسة هي: الابتكار، وتحمل المخاطرة، والإنجاز، والاستباقية، ومركز الضبط، والكفاءة، والاستقلالية. وأظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجات مرتفعة من الصدق والثبات، إضافة إلى تمتعه بقدرة تنبؤية تفوق العديد من مقاييس الشخصية التقليدية، الأمر الذي يعزز صلاحيته للاستخدام في الدراسات المتعلقة بريادة الأعمال.

وفي السياق العُماني، هدفت دراسة **Atallah (2021)** إلى التعرف على مستوى سمات الشخصية الريادية لدى طلبة جامعة التقنية والعلوم التطبيقية بالرستاق في سلطنة عُمان، والكشف عن علاقتها

ISSN : 2410-1818

بكل من قلق المستقبل المهني ومهارات اتخاذ القرار. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي الارتباطي، وطبقت على عينة من طلبة الجامعة باستخدام مقياس سمات الشخصية الريادية الذي أعده الباحث. وأظهرت النتائج أن الطلبة يتمتعون بمستوى متوسط إلى مرتفع من السمات الريادية، كما كشفت عن وجود علاقة ارتباطية موجبة بين السمات الريادية ومهارات اتخاذ القرار، وعلاقة ارتباطية سالبة بينها وبين قلق المستقبل المهني. وأوصت الدراسة بضرورة تضمين مفاهيم ريادة الأعمال في المناهج الجامعية لتعزيز هذه السمات لدى الطلبة.

كما سعت بعض الدراسات إلى تطوير مقاييس للكفاءات الريادية، ومن أبرزها نموذج Model of Teachable Entrepreneurship Competencies (M-TEC) الذي طوّره Moberg (2020) بهدف قياس الكفاءات الريادية القابلة للتعلم لدى الطلبة الجامعيين. وقد طُوِّر المقياس بعد مراجعة الأدبيات العلمية في مجال ريادة الأعمال، وتم تطبيقه على عينة من (562) طالبًا جامعيًا، وتكوّن من (38) فقرة موزعة على عدة أبعاد تشمل الكفاءات الريادية والإدارية والإنسانية والتفاعلية. وأظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية جيدة من حيث الصدق والثبات.

هدفت دراسة **أبوموريس وآخرين (2020)** إلى استكشاف العلاقة بين الابتكار الإداري وأبعاد استراتيجية ريادة الأعمال المتمثلة في الإبداع والاستباقية وتحمل المخاطرة. وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (80) موظفًا في إحدى المؤسسات الفلسطينية، باستخدام استبانة أُعدت لهذا الغرض. وأظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية للابتكار الإداري في تعزيز التوجهات الريادية داخل المنظمة، كما أكدت أهمية توفير بيئة تنظيمية داعمة للإبداع والمبادرة داخل المؤسسات.

هدفت دراسة **Cuesta وزملائها (2018)** إلى تقديم أدلة سيكومترية على صدق وثبات بطارية قياس أبعاد الشخصية الريادية(BEPE) ، والتي تقيس ثمانية أبعاد أساسية للشخصية الريادية. وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (1170) مشاركًا من المجتمع العام، واشتملت البطارية على ثمانية مقاييس فرعية تشمل: الكفاءة، والاستقلالية، والابتكار، والتفاؤل، وتحمل المخاطرة، والاستباقية، والتكيف، والإنجاز. وأظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بدرجة ثبات مرتفعة بلغت (0.97)، إضافة إلى مطابقة ممتازة للنموذج العاملي المقترح، مما يشير إلى قوة البناء العاملي للأداة وإمكانية استخدامها في مجالات التوجيه المهني واختيار الموظفين.

كما ظهر في الأدبيات الحديثة مقياس الشخصية الريادية المختصر (Short Entrepreneurial Personality Inventory – SEPI) الذي طوّره Stillwell & Kosinski (2017) في مركز القياس النفسي بجامعة كامبريدج بهدف قياس السمات النفسية المرتبطة بالسلوك الريادي. ويتكون المقياس من مجموعة فقرات تقيس أبعادًا مثل المبادرة، والاستقلالية، ومركز الضبط، والدافعية للإنجاز،

ISSN : 2410-1818

والكفاءة الذاتية. وقد أظهرت الدراسات التطبيقية أن المقياس يتمتع بدرجات جيدة من الصدق والثبات، إضافة إلى قدرته على التنبؤ باحتمالية انخراط الأفراد في الأنشطة الريادية.

كما ركزت بعض الدراسات الحديثة على تطوير مقاييس لقياس النزعة نحو التفكير الريادي (Effectual Propensity)، حيث طوّر Read (2015) مقياسًا يهدف إلى قياس استعداد الأفراد لاستخدام المنطق الريادي في اتخاذ القرارات. وقد أظهرت نتائج التحقق السيكومتري للمقياس أنه يتمتع بدرجات مناسبة من الصدق والثبات، ويمكن استخدامه في تقييم الاستعداد الريادي لدى الطلبة قبل الدخول في مجال ريادة الأعمال.

وعلى الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت قياس السمات الريادية وبناء أدوات سيكومترية لقياسها في سياقات دولية مختلفة، مثل دراسة Michael C. Howard (2023)، ودراسة María Cuestaوزملائها(2018) ، ودراسة Sagar Mani Neupaneو Prakash C. Bhattarai (2024)، إلا أن هذه المقاييس طُوِّرت في بيئات ثقافية واجتماعية واقتصادية تختلف في خصائصها عن البيئة العُمانية، الأمر الذي قد يحد من قدرتها على عكس طبيعة السمات الريادية لدى الطلبة في السياق المحلي بدقة .كما أنه رغم وجود بعض الدراسات في سلطنة عُمان التي تناولت السمات الريادية لدى الطلبة مثل دراسة عطا الله(2021) ، أو التي اهتمت بالتحقق من الخصائص السيكومترية لبعض مقاييس مهارات ريادة الأعمال مثل دراسة خليفة وباعلوي(2025) ، فإنها لم تركز بشكل مباشر على بناء مقياس متكامل للسمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية انطلاقًا من الخصوصية الثقافية والاجتماعية والتعليمية للمجتمع العُماني .ومن هنا تبرز أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى بناء مقياس للسمات الريادية يتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة، ويتلاءم مع طبيعة البيئة الجامعية في سلطنة عُمان، بما يسهم في توفير أداة علمية دقيقة يمكن توظيفها في الدراسات المستقبلية وفي البرامج التعليمية والتدريبية الهادفة إلى تنمية روح الريادة لدى الطلبة الجامعيين.

**منهج الدراسة:**

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي، وبالتحديد المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لملاءمته لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى بناء مقياس للسمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية، والتحقق من خصائصه السيكومترية من حيث الصدق والثبات، والكشف عن بنيته العاملية.

**عينة الدراسة:**

تكوّنت عينة الدراسة من عينتين :عينة استطلاعية، وعينة أساسية. حيث تم استخدام العينة الاستطلاعية بهدف التحقق من وضوح فقرات المقياس وسلامة صياغتها اللغوية، في حين استخدمت

ISSN : 2410-1818

العينة الأساسية لإجراء التحليلات الإحصائية والتحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس من حيث الصدق والثبات والبنية العاملية.

**العينة الاستطلاعية:**

تكوّنت العينة الاستطلاعية من (50) طالبًا وطالبة من طلبة جامعة الشرقية، حيث تم تطبيق الصورة الأولية للمقياس عليهم بهدف التعرف على مدى وضوح الفقرات من حيث الصياغة اللغوية والمعنى.

**العينة الأساسية**

تكوّنت العينة الأساسية للدراسة من (400) طالب وطالبة من طلبة الجامعات العُمانية، وتم اختيارهم بالطريقة المتيسرة. وقد تم استخدام هذه العينة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي.

**الجدول (1): التوزيع الديموغرافي لعينة الدراسة**

| المتغير | الفئة | العدد | النسبة المئوية(%) |
|---|---|---|---|
| النوع | ذكر | 130 | %32.5 |
| | أنثى | 270 | %67.5 |
| الفئة العمرية | أقل من 20سنة | 90 | %22.5 |
| | من 20إلى 29سنة | 257 | %64.25 |
| | من 30إلى 39سنة | 38 | %9.5 |
| | 40سنة فأكثر | 15 | %3.75 |
| التخصص | علمي | 195 | %48.75 |
| | أدبي | 205 | %51.25 |
| المستوى التعليمي | دبلوم | 39 | %9.75 |
| | بكالوريوس | 318 | %79.5 |
| | ماجستير | 35 | %8.75 |
| | دكتوراه | 8 | 2% |
| | **الإجمالي** | **400** | **%100** |

ISSN : 2410-1818

**أدوات الدراسة:**

**مقياس السمات الريادية:**

تم بناء مقياس السمات الريادية في الدراسة الحالية من خلال مجموعة من الخطوات العلمية المنظمة، وذلك على النحو الآتي:

**تحديد أبعاد المقياس وصياغة الفقرات:**

تم الاطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة والمقاييس التي تناولت السمات الريادية، مثل دراسة القاسم(2020) ، ودراسة (Qudus et al., 2022)، ودراسة (Husna & Akmal, 2020)، ودراسة (Neupane & Bhattarai, 2024)، وذلك بهدف تحديد الأبعاد الرئيسة للسمات الريادية والاستفادة منها في بناء فقرات المقياس.

وفي ضوء ذلك، تم صياغة فقرات المقياس في صورته الأولية، حيث بلغ عددها (40) فقرة، منها فقرات إيجابية وأخرى سلبية، موزعة على (7) أبعاد، وهي: الإبداع (6 فقرات)-الميل إلى المخاطرة المحسوبة (6 فقرات)-التوجه نحو الإنجاز (5 فقرات)-الاستباقية (6 فقرات)-مركز التحكم (5 فقرات)-الفاعلية الذاتية (6 فقرات).

**إعداد تعليمات الاستجابة على مقياس السمات الريادية:**

تم إعداد التعليمات الخاصة بمقياس السمات الريادية بهدف توضيح طريقة الإجابة عن فقرات المقياس، حيث طُلب من أفراد عينة الدراسة قراءة كل فقرة بعناية، ثم اختيار البديل الذي يعبر عن درجة انطباق الفقرة عليهم من بين بدائل الاستجابة الآتية: (تنطبق عليّ دائمًا، تنطبق عليّ غالبًا، تنطبق عليّ أحيانًا، تنطبق عليّ نادرًا، لا تنطبق عليّ أبدًا). كما تم توضيح أنه لا توجد إجابات صحيحة أو خاطئة، وأن الإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن رأي المستجيب وشعوره الحقيقي، مع التأكيد على ضرورة الإجابة عن جميع الفقرات بكل صدق وموضوعية .كما تم التأكيد على أن البيانات التي سيتم الحصول عليها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة، ولا يتطلب من المستجيب كتابة اسمه، وذلك لطمأنة أفراد العينة وتشجيعهم على الإجابة بصراحة وموضوعية.

**طريقة تصحيح مقياس السمات الريادية**

لتصحيح استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات مقياس السمات الريادية، تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث أُعطيت الأوزان (5 ، 4، 3، 2، 1) لبدائل الاستجابة على التوالي: (تنطبق عليّ دائمًا 5 = درجات، تنطبق عليّ غالبًا 4 = درجات، تنطبق عليّ أحيانًا 3 = درجات، تنطبق عليّ نادرًا = درجتان، لا تنطبق عليّ أبدًا = درجة واحدة).

ISSN : 2410-1818

أما الفقرات السلبية في المقياس فقد تم عكس تصحيحها، بحيث تصبح الأوزان على النحو الآتي :(1، 2، 3، 4، 5). ويتم الحصول على الدرجة الكلية للمقياس من خلال جمع درجات استجابات المفحوص على جميع فقرات المقياس، حيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى السمات الريادية لدى الطالب، في حين تشير الدرجة المنخفضة إلى انخفاض مستوى السمات الريادية.

كما يمكن حساب درجات الأبعاد الفرعية للمقياس من خلال جمع درجات الفقرات التي تنتمي إلى كل بُعد من أبعاد المقياس، وبذلك يمكن استخدام المقياس للحصول على درجة كلية للسمات الريادية، إضافة إلى درجات فرعية لكل بُعد من أبعاد المقياس.

**مقياس العوامل الخمسة للشخصية:**

للتّحقق من الصدق التلازمي للمقياس، تم استخدام النسخة المختصرة من مقياس العوامل الخمسة الكبرى للشخصية التي طوّرها (Rammstedt & John,2007)، التي تم تعريبها والتحقق من خصائصها السيكومترية من قبل (Alsaodi &Joma,2022) على عينة من طلبة جامعة الشرقية. ويقيس هذا المقياس خمسة أبعاد رئيسة للشخصية، وهي :الانبساطية، والعصابية، ويقظة الضمير، والانفتاح على الخبرة، والمقبولية .وقد أظهرت نتائج الدراسة تمتع المقياس بدرجات مرتفعة من الصدق والثبات، مما يؤكد صلاحيته للاستخدام كأداة مرجعية في تقدير الصدق التلازمي للمقياس الحالي.

**أساليب التحليل الاحصائي:**

تم إدخال البيانات الخام في الحاسب الآلي تمهيدًا لإجراء المعالجة الإحصائية عليها باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية(SPSS) ، بالإضافة إلى برنامج (AMOS) للتحليل العاملي التوكيدي . ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية الآتية:

- معامل كرونباخ ألفا(Cronbach's Alpha) للتحقق من ثبات المقياس واتساق فقراته.
- التحليل العاملي الاستكشافي (EFA) والتحليل العاملي التوكيدي (CFA) للكشف عن البناء العاملي الكامن والتحقق من تطابق النموذج النظري.
- معامل ارتباط بيرسون المصحح Corrected Item-Total Correlation لحساب القدرة التمييزية لفقرات المقاييس.
- معامل ارتباط بيرسون للتحقق من صدق المحك التقاربي للمقياس.

ISSN : 2410-1818

**نتائج الدراسة:**

**النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:**

للإجابة عن السؤال المتعلق بمؤشرات صدق مقياس السمات الريادية، تم التحقق من صدق المقياس باستخدام مجموعة من الإجراءات السيكومترية، حيث تم في البداية التحقق من الصدق الظاهري للمقياس، كما تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي للتحقق من الصدق البنائي للمقياس، بالإضافة إلى حساب الصدق التلازمي باستخدام مقياس محك خارجي(مقياس العوامل الخمسة للشخصية)، ونتائج موضحة وفقا لما يلي:

**الصدق الظاهري للمقياس:**

تم عرض المقياس في صورته الأولية على عدد من المحكمين المتخصصين في علم النفس وإدارة الأعمال، حيث بلغ عددهم (10) محكمين، وذلك بهدف التحقق من الصدق الظاهري للمقياس من حيث ملاءمة الفقرات للأبعاد التي تقيسها، وسلامة الصياغة اللغوية، ووضوح الفقرات. وقد تم الاحتفاظ بجميع فقرات المقياس، حيث بلغت نسبة الاتفاق بين المحكمين(75%) ، وهي نسبة مقبولة في دراسات بناء المقاييس كما أشار (Ayre & Scally, 2017). كما تم تعديل صياغة (7) فقرات بناءً على ملاحظات المحكمين.

**التطبيق الأولي للمقياس:**

تم تطبيق النسخة الأولية من المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبًا وطالبة من طلبة تخصص الإرشاد النفسي بجامعة الشرقية، وذلك بهدف التحقق من مدى وضوح الفقرات وسهولة فهمها من قبل الطلبة. وقد أسفرت هذه الخطوة عن إعادة صياغة فقرتين تبين أنهما غير واضحتين بالنسبة للطلبة.

**الصدق البنائي:**

تم التحقق من صدق البناء بالطرق التالية:

**التحليل العاملي الاستكشافي:**

للتحقق من الصدق البنائي لمقياس السمات الريادية، تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي باستخدام طريقة المكونات الرئيسية (Principal Component Analysis) على نصف عينة الدراسة البالغ عددها (400) طالبًا وطالبة، كما تم استخدام التدوير المائل بطريقة (Oblimin) نظرًا لاحتمال وجود ارتباطات بين العوامل المستخلصة، وهو ما يتفق مع طبيعة السمات النفسية التي غالبًا ما تكون مترابطة.

ISSN : 2410-1818

وقد تم التحقق أولًا من ملاءمة البيانات لإجراء التحليل العاملي، حيث أظهرت نتائج معامل كايزر-ماير-أولكن (KMO) قيمة بلغت (0.88)، وهي قيمة مرتفعة تشير إلى كفاية حجم العينة وملاءمة البيانات لإجراء التحليل العاملي. كما كان اختبار بارتليت لمصفوفة الارتباطات دالًا إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (0.001)، مما يدل على وجود علاقات ارتباطية كافية بين الفقرات تسمح باستخراج العوامل الكامنة.

واعتمدت الدراسة على مجموعة من المحكات الإحصائية عند إجراء التحليل العاملي، حيث تم اعتماد الحد الأدنى للتشبع العاملي (0.30) وفق معيار جلفورد لتحقيق مبدأ البناء البسيط (Simple Structure)، كما تم فحص قيم التباين المشترك (Communalities) بحيث لا تقل عن (0.30)، إضافة إلى استبعاد الفقرات ذات التحميلات السالبة أو الفقرات التي أظهرت تحميلات متداخلة (Cross-loadings)تزيد عن (0.30) على أكثر من عامل، وذلك لضمان وضوح البنية العاملية للمقياس.

وقد أُجري التحليل العاملي في صورته الأولية على جميع فقرات المقياس، إلا أن النتائج لم تكن متسقة مع المحكات الإحصائية المعتمدة، حيث ظهرت بعض الفقرات بتحميلات عاملية ضعيفة أو تحميلات متداخلة أو سالبة، مما أثر في وضوح تفسير العوامل. وبناءً على ذلك تم حذف الفقرات التي لم تستوفِ الشروط الإحصائية، ثم أُعيد إجراء التحليل العاملي على الفقرات المتبقية.

وأسفرت نتائج التحليل العاملي في صورته النهائية عن استخراج خمسة عوامل رئيسة، فسّرت مجتمعة ما نسبته (54.06٪) من التباين الكلي، وهي نسبة مقبولة في الدراسات النفسية والتربوية. كما أظهرت النتائج أن الفقرات المتبقية والبالغ عددها (24) فقرة كانت مناسبة للتحليل العاملي، حيث تراوحت قيم التباين المشترك بعد الاستخراج بين (0.29 - 0.57)، وهي قيم تشير إلى إسهام مقبول للفقرات في تفسير العوامل الكامنة.

ويعرض الجدول (2) مصفوفة النمط بعد التدوير، موضحًا التشبعات العاملية لفقرات المقياس على العوامل المستخلصة:

ISSN : 2410-1818

**جدول (2) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس السمات الريادية**

| الفقرات | العوامل | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| PR1 | .65 | | | | |
| OA5 | .59 | | | | |
| OA4 | .58 | | | | |
| PR2 | .58 | | | | |
| CR3 | .51 | | | | |
| PR3 | .51 | | | | |
| PR5 | .46 | | | | |
| OI5 | | .67 | | | |
| SE6 | | .63 | | | |
| OI1 | | .49 | | | |
| TR5 | | | .60 | | |
| PR6 | | | .50 | | |
| CC1 | | | .49 | | |
| OA2 | | | .34 | | |
| TR3 | | | | .69 | |
| TR4 | | | | .61 | |
| TR1 | | | | .57 | |
| SE3 | | | | | .63 |
| SE2 | | | | | .56 |
| SE4 | | | | | .54 |
| SE5 | | | | | .45 |
| OI4 | | | | | .41 |
| CC5 | | | | | .36 |
| OI2 | | | | | .34 |

يتضح من الجدول (2) أن تشبعات الفقرات على العوامل الخمسة تراوحت بين (0.34 - 0.69)، وهي تشبعات مقبولة إحصائيًا، كما يلاحظ أن كل فقرة تشبعت على عامل واحد فقط دون وجود تحميلات متداخلة ذات دلالة، مما يدل على تحقق مبدأ البناء البسيط ووضوح البنية العاملية للمقياس. كما يظهر من توزيع الفقرات أن كل مجموعة من الفقرات تمثل بُعدًا محددًا من أبعاد السمات الريادية، الأمر الذي يدعم الصدق البنائي للمقياس.

وبالاستناد إلى المحتوى النظري للفقرات التي تشبعت على كل عامل، تم تسمية العوامل على النحو الآتي: التوجه الاستباقي والتنفيذي - الحسم في اتخاذ القرار -الصمود والمثابرة - الميل إلى

ISSN : 2410-1818

المخاطرة المحسوبة - الكفاءة الذاتية والتأثير. وتشير نتائج التحليل العاملي الاستكشافي إلى أن البنية العاملية المستخلصة للمقياس لا تتطابق بصورة تامة مع البنية النظرية التي انطلق منها الباحثون عند بناء المقياس، حيث أعادت البيانات الميدانية تنظيم الفقرات في صورة عوامل جديدة أكثر اتساقًا من الناحية الإحصائية، وبهدف التحقق من مدى مطابقة النموذج العاملي المستخلص للبيانات، والتأكد من صلاحية النموذج البنائي للمقياس، سيتم إجراء التحليل العاملي التوكيدي في المرحلة اللاحقة.

**ثالثا: التحليل العاملي التوكيدي(Confirmatory Factor Analysis - CFA)**

للتحقق من صلاحية البنية العاملية للمقياس بعد اشتقاق الأبعاد عبر التحليل العاملي الاستكشافي، تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي باستخدام برنامج AMOS ، بهدف اختبار مدى مطابقة النموذج العاملّي المفترض مع البيانات الفعلية. أظهرت النتائج أن النموذج المكوَّن من خمسة أبعاد يتمتع بدرجة مقبولة من المطابقة مع البيانات. فقد بلغت قيمة كاي تربيع ($\chi^2$) نحو 500.547 مع 231 درجة حرية، ورغم دلالة الاختبار الإحصائية – ($p < .001$) وهو أمر متوقع نظرًا لحجم العينة الكبير — جاءت النسبة بين كاي تربيع ودرجات الحرية ($\chi^2/df = 2.16$) ضمن الحدود المقبولة، مما يشير إلى ملاءمة جيدة للنموذج.

أما مؤشرات المطابقة الأخرى فقد أظهرت تحسنًا واضحًا وجاءت ضمن الحدود المقبولة وفق المعايير المعتمدة، كما هو موضح في الجدول رقم (3) .

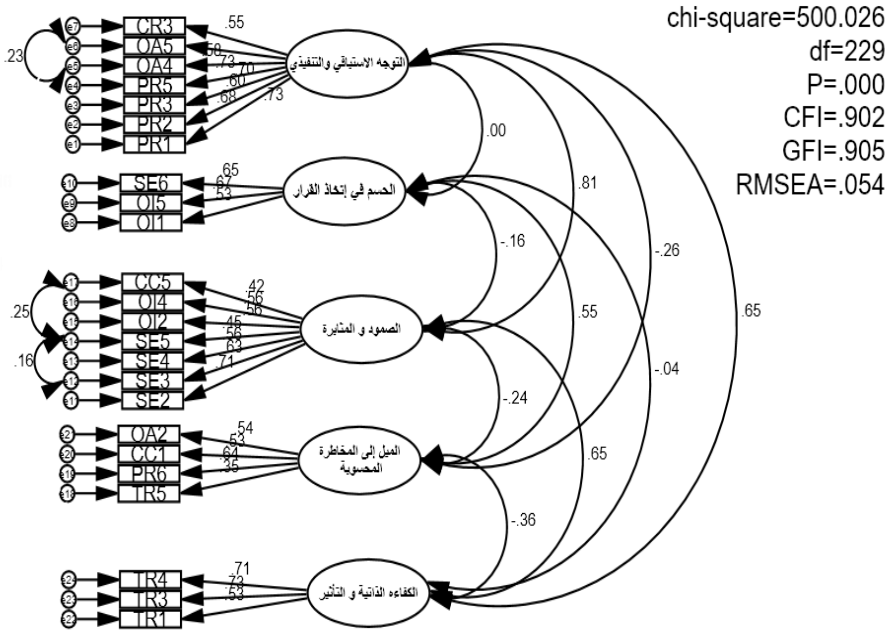
**جدول (3) مؤشرات جودة المطابقة للنموذج العاملّي**

| اسم المؤشر | القيمة المحسوبة | معيار القبول | المرجع |
|---|---|---|---|
| CFI (Comparative Fit Index) | 0.902 | ≥ 0.90 | Hu & Bentler (1999) |
| GFI (Goodness of Fit Index) | 0.905 | ≥ 0.90 | Kline (2016) |
| RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) | 0.054 | ≤ 0.06 | Hu & Bentler (1999) |

وتشير هذه النتائج إجمالًا إلى جودة مطابقة جيدة للنموذج العاملّي ذي الأبعاد الخمسة، بما يدعم الصدق البنائي للمقياس ويؤكد صلاحيته للاستخدام في البيئة العُمانية.

وفيما يلي عرض للنموذج المستخلص من التحليل التوكيدي، موضحًا الأبعاد الخمسة وعلاقاتها بالفقرات المقاسة:

ISSN : 2410-1818




**الشكل (1): البناء العاملي لمقياس السمات الريادية**

ويوضح الجدول (4) التشبعات العاملية لجميع الفقرات:

**جدول (4): التشبعات العاملية وقيم الخطأ ومستوى الدلالة لجميع الفقرات**

| البعد | الفقرة | التشبع (Loading) | الخطأ(Error) |
|---|---|---|---|
| التوجه الاستباقي والتنفيذي | PR1 | 0.680 | 0.538 |
| | PR2 | 0.603 | 0.636 |
| | PR3 | 0.726 | 0.473 |
| | PR5 | 0.729 | 0.469 |
| | OA4 | 0.585 | 0.658 |
| | OA5 | 0.698 | 0.513 |
| | CR3 | 0.553 | 0.694 |
| الحسم في اتخاذ القرار | OI1 | 0.531 | 0.718 |
| | OI5 | 0.667 | 0.555 |
| | SE6 | 0.647 | 0.581 |
| الصمود والمثابرة | SE2 | 0.712 | 0.493 |
| | SE3 | 0.629 | 0.604 |

ISSN : 2410-1818

| البعد | الفقرة | التشبع (Loading) | الخطأ(Error) |
|---|---|---|---|
| | SE4 | 0.560 | 0.686 |
| | SE5 | 0.450 | 0.798 |
| | OI2 | 0.560 | 0.686 |
| | OI4 | 0.555 | 0.692 |
| | CC5 | 0.421 | 0.823 |
| الميل إلى المخاطرة المحسوبة | TR5 | 0.355 | 0.874 |
| | PR6 | 0.635 | 0.597 |
| | CC1 | 0.530 | 0.719 |
| | OA2 | 0.544 | 0.704 |
| الكفاءة الذاتية والتأثير | TR1 | 0.531 | 0.718 |
| | TR3 | 0.733 | 0.463 |
| | TR4 | 0.707 | 0.500 |

تشير نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى أن فقرات المقياس حققت تشبعات عامليّة مقبولة إلى مرتفعة على أبعادها المختلفة، حيث تراوحت قيم التشبع بين (0.355-0.733)، مما يدل على إسهام معظم الفقرات بصورة جيدة في قياس الأبعاد التي تنتمي إليها. كما أظهرت النتائج أن بعدي التوجه الاستباقي والتنفيذي والكفاءة الذاتية والتأثير سجلا أعلى قيم التشبع، في حين ظهرت بعض الفقرات بتشبعات منخفضة نسبيًا، إلا أنها بقيت ضمن الحدود المقبولة إحصائيًا، مما يشير بصورة عامة إلى ملاءمة البناء العاملي للمقياس.

**الصدق التلازمي:**

للتحقق من صلاحية مقياس السمات الريادية على صعيد البنية العملية، تم حساب الصدق التلازمي (Concurrent Validity)، الذي يُعد أحد أشكال صدق المحك ويشير إلى مدى ارتباط درجات المقياس بدرجات أداة أخرى معتمدة تقيس نفس البناء أو بناءً مرتبطًا به، ويتم تطبيق الأداتين في الوقت ذاته.(Nunnally & Bernstein, 1994)

في هذه الدراسة، تحقق الصدق التلازمي من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات مقياس السمات الريادية ودرجات مقياس العوامل الكبرى للشخصية (Big Five) لدى عينة قوامها 400 طالب وطالبة.

ISSN : 2410-1818

**جدول (5) معاملات ارتباط بيرسون بين أبعاد مقياس السمات الريادية وأبعاد العوامل الكبرى للشخصية**

| أبعاد السمات الريادية | الانبساط | المقبولية | يقظة الضمير | العصابية | الانفتاح |
|---|---|---|---|---|---|
| التوجه الاستباقي والتنفيذي (D1) | -0.011 | .392** | .414** | -.279** | .216** |
| الحسم في اتخاذ القرار(D2) | .093 | .215** | .137** | -.301** | .079 |
| الصمود والمثابرة(D3) | .129** | .233** | .233** | -.046 | .120* |
| المخاطرة المحسوبة(D4) | -.003 | .126* | .187** | -.267** | .181** |
| الكفاءة الذاتية والتأثير(D5) | .040 | .319** | .291** | -.185** | .203** |

يوضح الجدول أن أبعاد مقياس السمات الريادية ترتبط إيجابيًا بشكل دال إحصائيًا مع يقظة الضمير والانفتاح على الخبرة، فيما تظهر ارتباطات سالبة واضحة مع العصابية. كما لوحظت بعض الارتباطات الموجبة مع بعد المقبولية.

**نتائج السؤال الثاني:**

ينص السؤال الثاني عن مايلي: " ما مؤشرات ثبات مقياس السمات الريادية" و لتقييم ثبات المقياس، تم حساب معاملات الثبات الداخلي لكل بعد من أبعاد المقياس الخمسة وكذلك الدرجة الكلية للمقياس ككل، إضافة إلى الثبات العام للدرجة الكلية باستخدام معامل كرونباخ ألفا. والنتائج موضحة فيما يلي:

**جدول (6) معاملات الثبات الداخلي لأبعاد المقياس ودرجته الكلية**

| رقم البعد | المسمّى المقترح للبعد | عدد الفقرات | معامل كرونباخ ألفا(α) | مستوى الثبات |
|---|---|---|---|---|
| 1 | التوجه الاستباقي والتنفيذي | 7 | 0.84 | مرتفع |
| 2 | الحسم في إتخاذ القرار | 3 | 0.70 | جيد |
| 3 | الصمود و المثابرة | 3 | 0.60 | مقبول |
| 4 | الميل إلى المخاطرة المحسوبة | 3 | 0.69 | جيد |
| 5 | الكفاءه الذاتية و التأثير | 7 | 0.76 | جيد |
| — | **المقياس الكلي** | **24** | **0.79** | **جيد** |

ISSN : 2410-1818

تشير النتائج إلى أن مقياس السمات الريادية يتمتع بدرجة مقبولة إلى مرتفعة من الثبات الداخلي عبر أبعاده المختلفة، حيث بلغ الثبات الكلي للمقياس 0.79، ما يعكس اتساقًا داخليًا جيدا. ويُظهر هذا الاتساق أن الفقرات تتكامل بشكل مناسب لقياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات، مما يدعم الاعتماد على المقياس كأداة بحثية موثوقة في السياق الأكاديمي والتطبيقي.

ISSN : 2410-1818

**مناقشة النتائج:**

أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي أن السمات الريادية تتكون من خمسة أبعاد رئيسة، وقد فسرت هذه الأبعاد نسبة مقبولة من التباين الكلي، مما يشير إلى أن السمات الريادية تمثل بناءً نفسيًا متعدد الأبعاد وليس بُعدًا واحدًا. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء الأدبيات التي تناولت الشخصية الريادية، والتي تشير إلى أن السلوك الريادي لا يرتبط بسمة واحدة، بل هو نتاج تفاعل مجموعة من السمات الشخصية مثل المبادرة، وتحمل المخاطرة، والكفاءة الذاتية، والدافعية للإنجاز، والاستقلالية.

كما أن اختلاف عدد الأبعاد التي توصلت إليها الدراسات السابقة يؤكد عدم وجود نموذج عاملي واحد متفق عليه للسمات الريادية، حيث توصلت دراسة (Cuesta et al., 2018) إلى ثمانية أبعاد للشخصية الريادية، بينما توصلت دراسة (Howard, 2023) إلى سبعة أبعاد، في حين توصلت دراسة (Neupane & Bhattarai, 2024) إلى ثلاثة أبعاد رئيسة. ويشير هذا الاختلاف إلى أن البنية العاملية للسمات الريادية قد تختلف باختلاف الإطار النظري للدراسة، وطبيعة العينة، والسياق الثقافي الذي يُطبق فيه المقياس. وبالتالي فإن ظهور خمسة أبعاد في الدراسة الحالية يمكن تفسيره في ضوء خصوصية البيئة الجامعية العُمانية، مما يشير إلى أن هذه الأبعاد تمثل السمات الريادية الأكثر بروزًا لدى طلبة الجامعات في هذا السياق.

أما نتائج التحليل العاملي التوكيدي، فقد أكدت ملاءمة النموذج الخماسي المستخلص من التحليل العاملي الاستكشافي، مما يدل على أن الأبعاد المستخلصة تمثل بناءً كامنًا يمكن قياسه إحصائيًا، وأن فقرات المقياس ترتبط بالأبعاد التي تنتمي إليها ارتباطًا دالًا إحصائيًا. وتعد هذه النتيجة مهمة في دراسات بناء المقاييس، حيث تشير الأدبيات المنهجية إلى أن التحليل العاملي الاستكشافي يستخدم لاكتشاف البنية العاملية، في حين يستخدم التحليل العاملي التوكيدي للتحقق من مدى مطابقة البيانات للنموذج المفترض. وقد اتبعت العديد من الدراسات هذا الإجراء في بناء مقاييس السمات الريادية، مثل دراسة (Moberg, 2020) ودراسة (Howard, 2023)، حيث تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي للتأكد من استقرار النموذج العاملي، الأمر الذي يدعم الصدق البنائي للمقياس في الدراسة الحالية.

وفيما يتعلق بنتائج الصدق التلازمي، فقد أظهرت النتائج وجود ارتباطات موجبة بين السمات الريادية وكل من يقظة الضمير والانفتاح على الخبرة والمقبولية، وارتباطات سالبة مع العصابية، وهو نمط من العلاقات يتفق مع الإطار النظري لنموذج العوامل الخمسة الكبرى للشخصية. فوقا لـ( Costa & McCrae,2008) ترتبط يقظة الضمير بسمات مثل التنظيم والمثابرة وتحمل المسؤولية، وهي خصائص ترتبط بالسلوك الريادي، كما يرتبط الانفتاح على الخبرة بالابتكار وتقبل الأفكار الجديدة

ISSN : 2410-1818

والمرونة المعرفية، وهي من السمات المرتبطة بريادة الأعمال. في المقابل، ترتبط العصابية بالقلق والخوف من الفشل وعدم الاستقرار الانفعالي، وهي سمات قد تعيق السلوك الريادي الذي يتطلب القدرة على تحمل المخاطرة وعدم اليقين.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Zhao & Seibert 2006) التي أشارت إلى أن رواد الأعمال يتميزون بارتفاع يقظة الضمير والانفتاح على الخبرة، وانخفاض العصابية مقارنة بغيرهم، كما أشار (Brandstätter, 2011) إلى أن السمات الشخصية تعد من العوامل المفسرة للسلوك الريادي، وأن بعض أبعاد الشخصية الكبرى ترتبط بالتوجه نحو ريادة الأعمال. وعليه، فإن نمط الارتباطات الذي ظهر في الدراسة الحالية يتفق مع التوقعات النظرية، مما يدعم الصدق التلازمي للمقياس.

أما فيما يتعلق بنتائج الثبات، فقد تراوحت معاملات كرونباخ ألفا لأبعاد المقياس بين (0.60 - 0.84)، في حين بلغ معامل الثبات للمقياس ككل (0.79)، حيث تشير الدراسات النفسية والتربوية إلى أن القيم بين 0.60 و0.70 تُعد مقبولة، بينما تشير القيم الأعلى من 0.70 إلى ثبات جيد، وما يزيد عن 0.80 يعكس اتساقًا داخليًا مرتفعًا.(Nunnally, 1978; DeVellis, 2017)

وبالتالي فالقيم التي تم التوصل إليها في هذه الدرسة تشير إلى تمتع المقياس بدرجة ثبات مقبولة إلى مرتفعة، خاصة أن المقياس متعدد الأبعاد وعدد الفقرات في بعض الأبعاد محدود نسبيًا، ومن المعروف في القياس النفسي أن معامل كرونباخ ألفا يتأثر بعدد الفقرات، حيث يميل إلى الارتفاع بزيادة عدد الفقرات.

وعند مقارنة نتائج الثبات بالدراسات السابقة، نلاحظ أن بعض الدراسات مثل دراسة (Cuesta et al.,2018) سجلت معاملات ثبات مرتفعة جدًا، إلا أن ذلك قد يعود إلى أن البطارية تتكون من عدد كبير من الفقرات والمقاييس الفرعية، كما أن دراسة (Howard, 2023) إعتمدت على عينات كبيرة ومتنوعة، مما يسهم في استقرار معاملات الثبات. أما الدراسة الحالية فطبقت على عينة طلابية متجانسة نسبيًا، كما أن بعض الأبعاد تكونت من عدد محدود من الفقرات، وهو ما قد يفسر حصول بعض الأبعاد على معاملات ثبات متوسطة. ومع ذلك، فإن هذه القيم تعد مقبولة في ضوء طبيعة الدراسة التي تهدف إلى بناء مقياس جديد، وهو ما أشارت إليه أيضًا دراسة (Neupane & Bhattarai, 2024) التي توصلت إلى معاملات ثبات مناسبة في المراحل الأولى من بناء المقياس، وكذلك دراسة خليفة وباعلوي (2025) التي أكدت إمكانية بناء أدوات تتمتع بدرجات ثبات مقبولة في البيئة العُمانية.

وبشكل عام، فإن نتائج الصدق العاملي بنوعيه الاستكشافي والتوكيدي، والصدق التلازمي، ومعاملات الثبات، تشير إلى أن مقياس السمات الريادية يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة، مما

ISSN : 2410-1818

يدعم صلاحيته للاستخدام في قياس السمات الريادية لدى طلبة الجامعات في البيئة العُمانية، ويسهم في توفير أداة علمية يمكن الاستفادة منها في الدراسات المستقبلية وفي برامج التوجيه المهني وتنمية ريادة الأعمال.

**توصيات الدراسة:**

1. استخدام مقياس السمات الريادية الذي تم تطويره في الدراسة الحالية في البيئة العُمانية، نظرًا لما أظهره من مؤشرات صدق وثبات مقبولة، مع التوصية باستخدامه في الدراسات المتعلقة بريادة الأعمال والميول الريادية لدى طلبة الجامعات .
2. الاهتمام بتنمية السمات الريادية لدى طلبة الجامعات من خلال تضمين مهارات مثل المبادرة، واتخاذ القرار، وتحمل المخاطرة المحسوبة، والكفاءة الذاتية ضمن البرامج التدريبية والإرشادية الجامعية .
3. الاستفادة من نتائج العلاقة بين السمات الريادية والعوامل الخمسة الكبرى للشخصية في تصميم برامج إرشادية ونفسية تستهدف تعزيز السمات الشخصية المرتبطة بالسلوك الريادي مثل يقظة الضمير والانفتاح على الخبرة، وخفض العصابية .
4. توظيف المقياس في مراكز التوجيه المهني لمساعدة الطلبة على التعرف على مستوى السمات الريادية لديهم، وتوجيههم نحو المسارات المهنية التي تتناسب مع خصائصهم الشخصية .

**مقترحات لدراسات مستقبلية**

1. تطبيق المقياس على عينات مختلفة مثل رواد الأعمال الفعليين، وأصحاب المشاريع، وطلبة التخصصات المختلفة؛ للتحقق من ثبات البنية العاملية للمقياس في بيئات مختلفة .
2. دراسة القدرة التنبؤية للسمات الريادية في التنبؤ بالنية الريادية أو السلوك الريادي الفعلي لدى الطلبة .
3. إجراء دراسات مقارنة ثقافيًا للتحقق من مدى ثبات نموذج السمات الريادية في بيئات عربية مختلفة.

**شكر وعرفان:**

**تم تمويل المشروع البحثي الذي أدى إلى هذه النتائج من قبل هيئة البحث العلمي والابتكار بسلطنة عُمان ضمن برنامج التمويل المؤسسي المبني على الكفاءة، بموجب العقد رقمMoHERI/BFP/ASU/2024 مشروع رقم: BFP/URG/EHR/24/002 .**

ISSN : 2410-1818

**المراجع:**

**المراجع العربية**

آل لحيان، ليلى عبد الله محسن. (2023). دور الجامعات في تعزيز التربية الريادية .*مجلة الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، 91*، 50-83.

https://doi.org/10.33193/JALHSS.91.2023.822

أبومويس، مهند، وعرقاوي، سامر، وحرازلله، فادي، وأبو حفيظة، سهى. (2020). الابتكار الإداري واستراتيجية ريادة الأعمال: العلاقة والأثر: دراسة حالة في الشركة الإسلامية الفلسطينية للتنمية .*مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث*، 8(1)، 47-64.

البراشدي، حفيظة سليمان. (2023). اتجاهات طلبة التعليم العالي بسلطنة عمان نحو ريادة الأعمال وتحدياتها والحلول المقترحة .*مجلة العلوم التربوية - جامعة قطر، 21*، 31-59.

بن قويدر صمد، أمينة، والحبسي، عامر، والكلباني، منى، والسعدي، نوف، والزكواني، غادةاء، والناعبي، عز. (2026). السمات الريادية لدى طلبة الجامعات العُمانية وعلاقتها ببعض المتغيرات .*دراسات في التعليم الجامعي، 71*(1)، 133-167.

https://doi.org/10.21608/deu.2026.503790

خليفة، وليد السيد أحمد، وباعلوي، حسين سالم محمد. (2025). الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات ريادة الأعمال لدى طلاب مرحلة ما بعد التعليم الأساسي من وجهة نظر أخصائي التوجيه المهني .*مجلة كلية التربية للبنات بالقاهرة – جامعة الأزهر*، 2(7)، 164-205.
https://doi.org/10.21608/jfgc.2025.392859.1075

سراج، محمد. (2025). دور طرق التطوير في تنمية المهارات الريادية لدى طلبة كلية إدارة الأعمال بجامعة الملك فيصل .*مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية*، 10(2)، 200-215.

العلوي، خالصة بنت عبد الله. (2024). تحليل النية الريادية لدى طلبة جامعة السلطان قابوس: دراسة مستندة إلى نظرية السلوك المخطط .*دراسات نفسية وتربوية*، 17(1)، 45-62.

غوانمه، فادي فؤاد. (2022). مستوى توفر الخصائص الريادية لدى طلبة السنة التحضيرية في جامعة حائل .*مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية*، 13(38)، 123-138.

مكتب الرؤية .(2020) .*رؤية عُمان 2040* https://www.2040.om .

ISSN : 2410-1818

**المراجع الأجنبية**

Al-Shebami, A. S. (2022). Exploring the influence of potential entrepreneurs' personality traits on their entrepreneurial intention: Evidence from Saudi Arabia. *Frontiers in Psychology, 13*, 907265. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.907265

Alsoudi, S., & Joma, A. (2022). The relationship between the Big Five personality traits and mental health. *Journal of Social and Human Science Studies, 11*(3), 807–820.

Atallah, M. I. M. (2021). Entrepreneurial personality traits and their relationship with professional future anxiety and decision-making skills among students of the University of Technology and Applied Sciences in Rustaq, Sultanate of Oman. *Journal of Psychological Counseling, 67*, 1–45.

Ayre, C., & Scally, A. J. (2017). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 47*(1), 79–86.

Carpenter, K. (n.d.). *Introduction to entrepreneurship*. LibreTexts. Retrieved from https://biz.libretexts.org/Bookshelves/Business/Entrepreneurship/Introduction_to_Entrepreneurship_(Carpenter)/02%3A_Entrepreneurial_Characteristics/2.02%3A_Entrepreneurial_Traits_Skills_and_Abilities

Chell, E. (2008). *The entrepreneurial personality: A social construction* (2nd ed.). Routledge.

Chen, C. C., Greene, P. G., & Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing, 13*(4), 295–316. https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)00029-3

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2008). The revised NEO personality inventory (NEO-PI-R). In G. J. Boyle, G. Matthews, & D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment: Vol. 2. Personality measurement and testing* (pp. 179–198). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781849200479.n9

Howard, M. C. (2016). A review of exploratory factor analysis decisions and overview of current practices: What we are doing and how can we improve? *International Journal of Human–Computer Interaction, 32*(1), 51–62. https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1087664

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1–55.

ISSN : 2410-1818

Kickul, J., & Gundry, L. (2002). Prospecting for strategic advantage: The proactive entrepreneurial personality and small firm innovation. *Journal of Small Business Management, 40*(2), 85–97. https://doi.org/10.1111/1540-627X.00043

Kerr, S. P., Kerr, W. R., & Xu, T. (2017). *Personality traits of entrepreneurs: A review of recent literature* (Working Paper No. 18-047). Wellesley College & Harvard Business School.

Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

McClelland, D. C. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand.

Neupane, S. M., & Bhattarai, P. C. (2024). Constructing the scale to measure entrepreneurial traits by using the modified Delphi method. *Heliyon, 10*(7), e28410. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28410

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.

Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality, 41*, 203–212.

Stewart, W. H., & Roth, P. L. (2007). A meta-analysis of achievement motivation and entrepreneurial behavior. *Journal of Applied Psychology, 92*(2), 259–274.

Tantry, A., Hashim, M. A. M., Gilani, S. A. M., & Tlemsani, I. (2026). Development and validation of the entrepreneur hardiness scale for immigrant entrepreneurs in the UAE: A comprehensive study. *Current Psychology*.

Zhao, H., & Seibert, S. E. (2006). The Big Five personality dimensions and entrepreneurial status: A meta-analytical review. *Journal of Applied Psychology, 91*(2), 259–271. https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.259

ISSN : 2410-1818

**مقياس السمات الريادية في صورته النهائية**

**التعليمة:**

إليك مجموعة من الأسئلة التي تعكس بعض الصفات التي تُميزك ، نرجو الاجابة عليها بالبديل المناسب، الذي ينطبق عليك، مع العلم بأنه لاتوجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، كما أن المعلومة سرية وسيتم إستخدامها لأغراض علمية فقط.

| الفقرة | العبارات | تنطبق تماما | تنطبق | تنطبق إلى حد ما | لا تنطبق | لا تنطبق تماما |
|---|---|---|---|---|---|---|
| م | التوجه الاستباقي والتنفيذي | | | | | |
| 1 | لدي خطط واضحة للمستقبل. | | | | | |
| 2 | لدي ثقة في إمكانياتي. | | | | | |
| 3 | أنظر إلى الأمور بواقعية. | | | | | |
| 4 | غالبا ما تكون توقعاتي سليمة. | | | | | |
| 5 | أطور من نفسي بإستمرار لمواكبة كل ما هو جديد. | | | | | |
| 6 | أبادر حتى وإن كان رأيي يُحدث صراعا مع الآخرين. | | | | | |
| 7 | أستطيع تحويل الأفكار إلى واقع. | | | | | |
| | الحسم في اتخاذ القرار | | | | | |
| 8 | أطلب رأي الآخرين قبل إتخاذ قراراتي | | | | | |
| 9 | أتردد في إتخاذ القرارات الصعبة. | | | | | |
| 10 | أفقد التركيز والسيطرة تحت الضغط. | | | | | |
| | الصمود والمثابرة | | | | | |
| 11 | أستسلم للفشل. | | | | | |
| 12 | أجد صعوبة في التعامل مع الأحداث غير المتوقعة بكفاءة. | | | | | |
| 13 | أنا ممن يؤمن بالحظ | | | | | |
| 14 | أنا شخص طموح | | | | | |

ISSN : 2410-1818

| الفقرة | العبارات | تنطبق تماما | تنطبق | تنطبق إلى حد ما | لا تنطبق | لا تنطبق تماما |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **المخاطرة المحسوبة** | | | | | |
| 15 | أحس بالمتعة في المواقف التي تتطلب مجازفة. | | | | | |
| 16 | أسعى لاكتشاف الفرص الجديدة حتى وإن كانت تنطوي على مخاطرة محسوبة. | | | | | |
| 17 | أسعى إلى تحقيق ما أريد مهما كلفني الثمن. | | | | | |
| | **الكفاءة الذاتية والتأثير** | | | | | |
| 18 | يمكنني التغلب على المصاعب التي تواجهني. | | | | | |
| 19 | أنا ممن يحفز نفسه بنفسه. | | | | | |
| 20 | يمكنني التأثير في المحيطين بي. | | | | | |
| 21 | الفشل هو فرصة لتصحيح أخطائنا. | | | | | |
| 22 | أبدي رأيي حتى وإن كان مخالفا للجميع. | | | | | |
| 23 | لدي القدرة على حل مشاكلي بنفسي دون الحاجة إلى الآخرين | | | | | |
| 24 | يجب على الانسان أن يعترف بأخطائه | | | | | |

ISSN : 2410-1818

مجلـــة الأندلس للعلوم الإنسانيـة والاجتماعيـة
مجلـــة دوليـــة شهـريـــة علميـــة محكمـــة
الترقيـم الدولي الإلكتروني: ISSN:2410- 521X
الترقيـم الدولـي الورقـي :ISSN:2410- 1818
البريد الإلكتروني : journal@andalusuniv.net

## المجلـة مفهرسـة فـي المواقـع الآتيـة :

| العام | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|
| معامل أرسيف | 0.2692 | 0.1954 | 0.3759 | 0.3068 | 0.5978 |
| معامل التأثير العربي | 1.60 | 1.73 | 1.25 | 1.55 | 1.59 |