



**Tikrit Journal of Administrative
and Economics Sciences**

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

EISSN: 3006-9149

PISSN: 1813-1719



**The Role of Organizational Physics in Enhancing Entrepreneurial
Behavior: Study of Opinions of a Sample of Tikrit University Teachers**

Khalaf Mohammed Allaw*, Firas Hussein Alwan

College of Administration and Economics/ Tikrit University

Keywords:

Organizational Physics, Entrepreneurial
Behavior, Tikrit University

ARTICLE INFO

Article history:

Received	07 Aug. 2025
Received in revised form	17 Aug. 2025
Accepted	18 Aug. 2025
Available online	30 Jun. 2026

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



***Corresponding author:**

Khalaf Mohammed Allaw

College of Administration and
Economics/ Tikrit University



Abstract: This study aimed to analyze the role of organizational physics in enhancing entrepreneurial behavior from the perspective of faculty members at Tikrit University. The study adopted the descriptive-analytical approach as the most appropriate method for achieving its objectives and testing its hypotheses. Data were collected through a questionnaire distributed to a sample of 381 faculty members at Tikrit University. All distributed questionnaires were successfully retrieved, achieving a 100% response rate, which provided a complete dataset for statistical analysis. The study employed several statistical techniques, including the mean and standard deviation, and analyzed the data using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Version 28). The findings revealed a strong positive relationship between the dimensions of organizational physics (organizational energy, organizational structure, and organizational influence) and the dimensions of entrepreneurial behavior (creativity and innovation, proactive initiative, and risk-taking). Furthermore, the results indicated that organizational energy was the most influential dimension of organizational physics in promoting entrepreneurial behavior among faculty members.

دور الفيزياء التنظيمية في تعزيز السلوك الريادي: دراسة تحليلية لآراء عينة من تدريسي جامعة تكريت

خلف محمد علو

فراس حسين علوان

كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة تكريت

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى تحليل دور الفيزياء التنظيمية في تعزيز السلوك الريادي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الملائم لتحقيق أهدافها واختبار فرضياتها. ولجمع البيانات، تم توزيع استبانة على عينة بلغت (381) عضواً من أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت، وقد تم استرداد جميع الاستبانات الموزعة بنسبة استجابة بلغت (100%)، مما وفر قاعدة بيانات مكتملة للتحليل الإحصائي. واعتمدت الدراسة عدداً من الأساليب الإحصائية، تمثلت في الوسط الحسابي والانحراف المعياري، فضلاً عن استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS Ver. 28) لتحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة. وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط طردية قوية بين أبعاد الفيزياء التنظيمية المتمثلة في (الطاقة التنظيمية، والبنية التنظيمية، والتأثير التنظيمي (والسلوك الريادي بأبعاده) الإبداع والابتكار، والمبادرة الاستباقية، وتحمل المخاطر. (كما بينت النتائج أن بُعد الطاقة التنظيمية يُعد أكثر أبعاد الفيزياء التنظيمية تأثيراً في تعزيز السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس.

الكلمات المفتاحية: الفيزياء التنظيمية، السلوك الريادي، جامعة تكريت.

المقدمة

تواجه مؤسسات التعليم العالي في العراق تحديات متزايدة في ظل التطورات التكنولوجية والاقتصادية المعاصرة، مما يتطلب تبني مفاهيم إدارية حديثة تساهم في تعزيز قدرتها على الإبداع والابتكار. ومن هذه المفاهيم الفيزياء التنظيمية (Organizational Physics) التي تستند إلى تطبيق قوانين ومبادئ الفيزياء في إدارة المنظمات (Al-Abedie & Al-Sultani, 2021: 3). تُعرف الفيزياء التنظيمية بأنها "تطبيق المفاهيم والقوانين الفيزيائية لإدارة المنظمات، خاصة قوانين الحركة والديناميكا الحرارية (Center, 1999) وتشير الأدبيات إلى أن المنظمات التي تتبع المفاهيم الفيزيائية كسلوكيات في عملها يمكنها توفير التوجيه والإطار النظري والطرق العملية للإدارة التنظيمية والتغيير (Druhl et al., 2001) من جهة أخرى، يُعد السلوك الريادي (Entrepreneurial Behavior) أحد أهم العوامل المحددة لنجاح المنظمات الحديثة، إذ يشمل قدرة الأفراد على الإبداع والابتكار، والمبادرة الاستباقية، وتحمل المخاطر المحسوبة (Rauch et al., 2009: 763)، وأظهرت الدراسات أن السلوك الريادي في المؤسسات الأكاديمية يساهم في تحسين الأداء المؤسسي وزيادة القدرة التنافسية (Clarysse et al., 2011: 1386). وتكونت الدراسة الحالية من ثلاثة مباحث تطرق المبحث الأول إلى منهجية الدراسة، في حين تناول المبحث الثاني الجانب النظري، بينما خصص المبحث الثالث للجانب الميداني فيما خصص المبحث الرابع لاستعراض أهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة الدراسة: تتمثل مشكلة الدراسة في ضعف مستوى السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية، والذي ينعكس سلباً على قدرة هذه المؤسسات على الإبداع والابتكار. وعلى الرغم من الجهود المبذولة لتطوير التعليم العالي، إلا أن هناك نقصاً واضحاً في تطبيق المفاهيم الإدارية الحديثة مثل الفيزياء التنظيمية التي يمكن أن تسهم في تعزيز السلوك الريادي، وتأسيساً لما تقدم فإن مشكلة الدراسة الميدانية يمكن إيجازها بطرح السؤال الرئيس الآتي:

❖ ما الدور الذي تلعبه الفيزياء التنظيمية في تعزيز السلوك الريادي في جامعة تكريت؟

ثانياً. أهمية الدراسة: تستمد البحوث والدراسات العلمية أهميتها من أهمية الموضوعات التي تتناولها، وحجم الدور الذي قد تحدثه على أرض الواقع في ميدان تطبيقها، وقد تناولت الدراسة الحالية موضوعات حديثة ومهمة للغاية ولها اسهام كبير في أداء المنظمات بمختلف أنواعها، إذ تنبع أهمية الدراسة من خلال التركيز على سلوكيات التدريسيين في جامعة تكريت وكيفية تعاملها مع ملاكاتها التدريسية، وعليه تكمن أهمية الدراسة بالمحوريين ادناه:

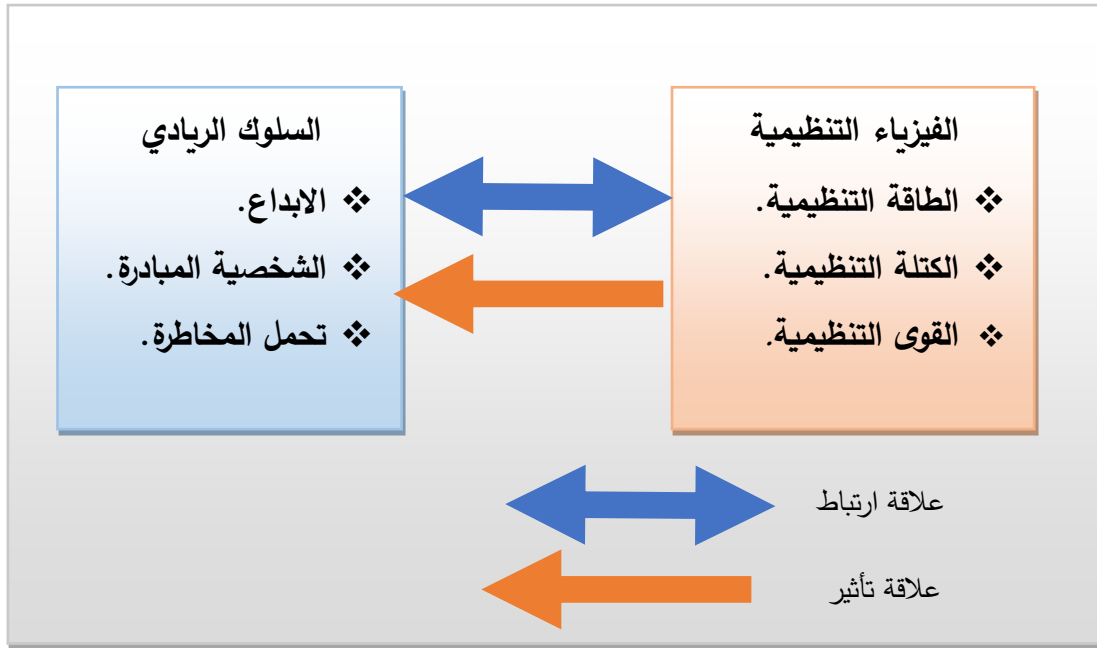
المحور الأول: الأكاديمي: يمكن عد الدراسة الحالية من بين الدراسات القليلة على مستوى الجامعات العراقية التي تطرقت إلى مفهوم الفيزياء التنظيمية، كما تهدف الدراسة الحالية إلى إثراء للمكتبة الادارية على المستويين المحلي والدولي إذ يمثل الربط للمتغيرات بحد ذوه إضافة علمية جديدة بالاهتمام في مجالات الأدب الاداري.

المحور الثاني: الميداني التطبيقي: تساهم هذه الدراسة في نقل التجارب العالمية المتقدمة، ومحاولة تكييفها مع واقع جامعة تكريت المبحوثة عن طريق اختبار المقاييس المستخدمة، وذلك بتقريب تلك التجارب عن طريق التحليل والدراسة الميدانية لكل متغير من متغيرات الدراسة الحالية.

ثالثاً. أهداف الدراسة: من خلال التعرف على مشكلة الدراسة وأهميتها يمكن توضيح الهدف الرئيس لهذه الدراسة والذي يتمثل بالدور الذي تلعبه الفيزياء التنظيمية وأثرها في تعزيز السلوك الريادي للمنظمة المبحوثة المتمثلة في جامعة تكريت) فضلاً عن الأهداف الفرعية التي تتمثل بالآتي:

1. التعرف على مستوى أدراك الكوادر التدريسية في الجامعة المبحوثة لأهمية متغيرات الدراسة.
2. معرفة تباين الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة وأبعادها الفرعية من وجهة نظر عينة الدراسة.
3. التعرف على التباين في اجابات أفراد العينة حول دور الفيزياء التنظيمية في تعزيز السلوك الريادي (لأعضاء هيئة التدريس)، تبعاً للعوامل الديموغرافية (النوع الاجتماعي، المؤهل العلمي، الخدمة الجامعية، اللقب العلمي).
4. معرفة مستوى علاقتي التأثير والارتباط بين متغيرات الدراسة.

رابعاً. نموذج الدراسة الفرضي:



شكل (1): النموذج النظري المقترح للدراسة.

المصدر: من اعداد الباحثان.

خامساً. فرضيات الدراسة: تتمثل فرضيات الدراسة بالآتي:

1. **الفرضية الرئيسية الاولى:** توجد علاقة ارتباط معنوية بين الفيزياء التنظيمية والسلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت، ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:
 - أ. توجد علاقة ارتباط معنوية بين للطاقة التنظيمية والسلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.
 - ب. توجد علاقة ارتباط معنوية بين الكتلة التنظيمية والسلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.
 - ج. توجد علاقة ارتباط معنوية بين القوى التنظيمية والسلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.
2. **الفرضية الرئيسية الثانية:** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للفيزياء التنظيمية في السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت، ويتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:
 - أ. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للطاقة التنظيمية في السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.
 - ب. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للكتلة التنظيمية في السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.
 - ج. يوجد تأثير ذو دلالة معنوية للقوى التنظيمية في السلوك الريادي لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت.

سادساً. **منهج الدراسة:** اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Approach) الذي يهدف إلى وصف الظاهرة كما هي في الواقع وتحليل العلاقات بين متغيراتها (Creswell, 2014: 155).

سابعاً **مجتمع وعينة الدراسة:** تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة تكريت والبالغ عددهم (3644) عضواً حسب إحصائيات الجامعة للعام الأكاديمي 2024-2025. **عينة الدراسة:** تم اختيار عينة عشوائية طبقية مكونة من (381) عضو هيئة تدريس، وهي عينة ممثلة إحصائياً عند مستوى ثقة 95% وبهامش خطأ 5% وفقاً لمعادلة ثاميسون.

د. **ثالثاً: مصادر وأسلوب جمع البيانات:** تم جمع البيانات من مصادرها الأولية والثانوية، وتم الاعتماد في الدراسة الحالية على المصادر الأولية لتغطية الإطار العملي للدراسة من خلال استخدام أداة الاستبانة والتي تم تقسيمها على ثلاثة أقسام، تضمن القسم الأول المعلومات الديمغرافية لعينة الدراسة، فيما اشتمل القسم الثاني على المقاييس الخاصة بالفيزياء التنظيمية، بينما احتوى القسم الثالث المقاييس الخاصة بالسلوك الريادي، كما اشتملت الدراسة، ونم استخدم مقياس ليكرث الخماسي لتدريج الإجابات.

المبحث الثاني: الجانب النظري

أولاً. الفيزياء التنظيمية:

أ. **مفهوم الفيزياء التنظيمية:** تعد الفيزياء التنظيمية مهمة بالنسبة لمعظم العلوم الأخرى، فهي تعطينا فهماً واضحاً لتطوير أداء المنظمات (Sisney, 2013: 27)، تقدم الفيزياء التنظيمية الإجابة عن كيفية فهم التغييرات في المنظمة أو حالة المنظمة والتنبؤ بها ووصفها وشرحها من خلال تطبيق مفاهيم وقوانين الفيزياء لإدارة المنظمات، وخاصة قوانين الحركة والديناميكا الحرارية، إذ يعتقد (Tasdelen & Polat, 2015: 571)، أن العمليات الإدارية في عصرنا التي تتميز بعدم اليقين ونقص التوضيح والتغيير المستمر ضرورية. تُعرف الفيزياء التنظيمية بأنها "تطبيق المفاهيم والقوانين الفيزيائية في فهم وإدارة السلوك التنظيمي والعمليات الإدارية". (Center, 1999: 442) وفقاً لـ (Al-Abedie & Al-Sultani, 2021: 2)، تعرّف الفيزياء التنظيمية بأنها تطبيق المبادئ والقوانين الفيزيائية، وبشكل خاص تلك المتعلقة بالحركة والديناميكا الحرارية، على إدارة المنظمات، بهدف فهم وتوقع وتحديد وتوضيح التغيرات داخل المنظمة، كما شدد (Carr-Chellman et al, 2019) على أهمية توسيع استخدام الفيزياء داخل الأنظمة الاجتماعية، موضحين إمكانات المفاهيم الرياضية والنمذجة الفيزيائية في تعزيز فهم العمليات الاجتماعية إذ يُنسب التحول التنظيمي الناجح إلى القدرة على فهم هذه الديناميكيات وتطبيق المعرفة المكتسبة لتحسين العمليات الداخلية والخارجية.

ثانياً. **أبعاد الفيزياء التنظيمية:** اعتمدت الدراسة الحالية النموذج الذي قدم (Sisney, 2013)، لكونه يساعد في فهم أفضل لموضوع الفيزياء التنظيمية

1. **الطاقة التنظيمية (Organizational Energy):** إحدى المفاهيم الأساسية في الفيزياء هي الطاقة (Nissen & Sawy, 2002: 11)، التي تشير إلى القدرة على أداء العمل، هذا يوحي منطقياً بأن المنظمات تحتاج إلى الطاقة (الموارد) لتنفيذ المهام من أجل تحقيق أهدافها المعلنة والتشغيلية (Sundarasaradula et al., 2006: 8)، كما يدعم (Cornelissen & Kafouros, 2008: 960) هذا المنظور، مؤكداً أن المنظمة تحتاج إلى الطاقة لتنفيذ وظائفها.

وفقاً (Bruch & Vogel, 2011: 51-52) فإن الطاقة التنظيمية هي الدرجة التي يستخدم فريق أو قسم أو منظمة موارده السلوكية والعاطفية والمعرفية لتحقيق أهدافه، ويضيف (Anders, 2018: 7) إلى أن الطاقة في الفيزياء هي القدرة على القيام بفعل، لإنتاج حرارة أو لإرسال ضوء، والطاقة هي تصور لحالة ما

2. **الكتلة التنظيمية (Organizational Structure):** تتكون الكتلة التنظيمية من قيم المنظمة ورؤيتها، والهيكل التنظيمي أو التصميم، والعمليات، والأشخاص. مواءمة هذه المكونات مع استراتيجية المنظمة يؤدي إلى التنفيذ السريع لهذه الاستراتيجية ونمو المنظمات. السر وراء تسارع الزخم التنظيمي والاستدامة هو كيفية إدارة الكتلة التنظيمية، التي تخضع لقوانين نيوتن الثلاثة للحركة (Ali, Almagtome & Hameedi, 2019). إذا كانت مجموعة المنظمات موحدة ومتناسكة ومعالجة بشكل مناسب، فسيكون من السهل تطبيق قوى التغيير التنظيمي على المنظمات (Sisney, 2013).

3. **القوى التنظيمية (Organizational Influence):** يظهر (Cunningham & Kempling, 2009) أنه في الفيزياء، يظل الجسم في حالة ثابتة عندما يكون مجموع القوى التي تمارس عليه يساوي صفراً، ولكن يجب أن تكون هناك قوى في اتجاه التغيير للتأثير على التغيير وليس قوى المقاومة. تعتقد كل من (Margarita & Steffen, 2008) أن حركة أي شيء وشروط الاستقرار أو التوازن تعتمد على أهدافه وخصائصه وحالته الأولية والقيود التي تحكمه، وكذلك على القوى المطبقة عليه. فضلاً عن ذلك، تساعد قوانين الفيزياء، بما في ذلك قوانين نيوتن للحركة، في فهم ما يحدث للمنظمة عندما تكون تحت تأثير القوى أو عندما لا تكون هناك قوى تؤثر عليها (Geersbro et al., 2013).
ثانياً. **مفهوم السلوك الريادي:** بدأ الاهتمام الحقيقي بدراسة السلوك الريادي كمفهوم متميز في الثمانينيات مع أبحاث (Miller, 1983: 770)، ومع بداية القرن الجديد، تحول التركيز إلى دراسة النشاط الريادي على مستوى الأفراد، بدلاً من التركيز فقط على المستوى التنظيمي (Montel, 2010: 18-19)، أكد (حسين، 2013: 389) أن الفرد الريادي يتميز بقدرته على التفكير الإبداعي، والتعرف على الفرص التي يغفلها الآخرون، وإظهار التحمل والعزيمة اللازمة لتجاوز العقبات التي يواجهها. ووافق الرأي (زكر، 2012: 98) على أن رائد الأعمال يتميز بالاستقلالية، والمبادرة، والثقة بالنفس، وهي صفات تسهل إدارة عدم اليقين المرتبط غالباً بالمشاريع الجديدة. يُعرف السلوك الريادي بأنه مجموعة من الأنشطة والسلوكيات التي (Bird, 1988: 442)، التي تتمثل في الميل نحو الإبداع والابتكار، والمبادرة في اقتناص الفرص، والاستعداد لتحمل المخاطر المحسوبة. (Covin & Slevin, 1991: 7)

ثالثاً. **أبعاد السلوك الريادي:** اعتمد الباحث في تحديد أبعاد الدراسة على دراسة كل من (De jong, 2011) (العباسي، 2017) (Sanchez et al., 2012) وفق الآتي:

1. **الإبداع والابتكار:** يعد الإبداع جانباً أساسياً من جوانب السلوك الريادي، ويُعرّف بأنه: "القدرة على إنتاج أفكار وحلول جديدة وأصلية وقيمة، وتنفيذها كمنتجات وخدمات وعمليات ومنهجيات مبتكرة تلبي متطلبات المنظمة وأصحاب المصلحة فيها، مما يساعد في تحقيق أهدافها (الشربيني وآخرون، 2025: 1727)، كما عرفه (البدراي وحسين، 2023: 133) بأنه العملية الإدراكية التي تولد الحلول، الأفكار، المفاهيم، النماذج، الأشكال الفنية، النظريات، والمنتجات المتميزة بالتفرد، الحداثة، الأصالة، والأهمية، مما يعزز التنمية والأداء التنظيمي، أشار

- (العوادي، 2018: 88) إلى أن الابداع عملية مركبة تتكون من ثلاثة عناصر متداخلة (الابتكارات الفردية، وظائف عمليات المنظمة وانشطتها، بنية المنظمة والارتباط الخارجي).
2. **الشخصية المبادرة:** تُعرف بأنها الميل نحو اتخاذ إجراءات استباقية لاستغلال الفرص ومواجهة التحديات (Lumpkin & Dess, 1996). (Frese et al, 1997: 3) قدموا فكرة المبادرة، ووصفوها بأنها نزعة دائمة بشكل عام لدى الأفراد لإحداث تغييرات في بيئتهم. الأفراد الذين يمتلكون نزعة استباقية عادة ما يحددون الفرص الموجودة ويتخذون تدابير فعالة للاستفادة منها، مظهرين المبادرة والمثابرة لتحقيق تغيير ذي مغزى. سلوك الشخصية المبادرة، يتميز بفعل تحسين الظروف الحالية أو خلق ظروف جديدة، ويتضمن تحدي الواقع الحالي بدلاً من مجرد التكيف قد يُظهر الأفراد هذا السلوك في إطار مسؤولياتهم الوظيفية الأساسية (Prieto, 2010: 3).
3. **تحمل المخاطر:** يعد الخطر سمة أساسية من سمات ريادة الأعمال، إذ يُوصف الشخص الذي يتحمل المخاطر بأنه فرد يتحمل احتمال الربح أو الخسارة. يشكل الخطر جانباً أساسياً من عملية ريادة الأعمال (Delong, 2011: 7). أكد (السكرانة، 2008: 65-68) أن رائد الأعمال من الضروري أن يقيم مستويات المخاطر المرتبطة بعمليات التنفيذ، مع الأخذ في الاعتبار الشكوك والعقبات التي تطرحها بيئة العمل.

يمكن تعريف المخاطرة بأنها فعل يعرض شيئاً ذا قيمة للخطر. سلوك المخاطرة هو المشاركة الطوعية في سلوك ينطوي على درجة كبيرة من المخاطرة ويتبنى الناس مقاربات مختلفة للمخاطرة أو التوجه نحو المخاطر وهناك ثلاثة أنواع مختلفة من المخاطرة وهي متجنبو المخاطر، ومخفضو

المبحث الثالث: الجانب الميداني

في هذا المبحث تم اختبار العلاقات التي تم استنباطها من الجانب النظري، وقد تم اختبار هذه العلاقات من واقع البيانات المستقاة من افراد العينة باعتماد استمارة الاستبيان.

أولاً. صدق وثبات الأداة: تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المختصين (n=7) من أساتذة الإدارة والسلوك التنظيمي في الجامعات العراقية، وقد أجمعوا على صلاحية الأداة بنسبة اتفاق 89%.

1. **الصدق الظاهري:** وللتأكد من قدرة الاستبانة على قياس متغيرات الدراسة فقد تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمختصين في تخصصات إدارة الأعمال والاحصاء لإبداء آرائهم حول مقدرة الاستبانة على قياس متغيرات الدراسة وبما يضمن وضوح فقراتها ودقتها من النواحي العلمية والعملية.

2. **ثبات أداة الدراسة:** لقد تم اعتماد تحليل معامل الثبات Coefficient Reliability Analysis لتحليل موثوقية المعاملات نظرة عامة شاملة تحليل موثوقية المعاملات هو أسلوب إحصائي يستخدم لتقييم اتساق وموثوقية أداة القياس أو المقياس وبعبارة أبسط، يحدد مدى موثوقية المقياس. بطريقة (Alpha s' Cronbach) في قياس ثبات الاستبانة لأنه الأسلوب المناسب للعبارة الوصفية والموضوعية، وكما موضح في الجدول رقم (1) الآتي:

جدول (1): قيم معاملات الثبات للأبعاد الرئيسة والفرعية ولجميع فقرات الاستبانة.

المتغيرات	الأبعاد الرئيسة	الرمز	عدد الفقرات	قيمة معامل الثبات
الفيزياء التنظيمية (المستقل)	أ. الطاقة التنظيمية	XX1	5	0.796
	ب. الكتلة التنظيمية	XX2	5	0.851
	ج. القوى التنظيمية	XX3	5	0.858
	الفيزياء التنظيمية	X	15	0.892
السلوك الريادي (التابع)	أ. الابداع	YY1	5	0.889
	ب. الشخصية المبادرة	YY2	5	0.906
	ج. تحمل المخاطر	YY3	5	0.738
	السلوك الريادي	Y	15	0.927
جميع فقرات الاستبانة				0.909

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاستعانة بنتائج البرنامج الإحصائية (SPSSV28 v28).
 يلاحظ من الجدول رقم (1) أن قيمة معامل الفا كرونباخ للمتغيرات والأبعاد كافة كانت ما بين (0.738) إلى (0.906) وهي أكبر من القيمة المعيارية للمعامل البالغة (0.70)، مما يؤكد وجود اتساق في استمارة الاستبيان، ويؤكد اعتمادية البيانات لإجراءات التحليل الإحصائي اللاحقة.
ثانياً. وصف وتشخيص خصائص عينة الدراسة: تم توزيع أفراد العينة بحسب المعلومات الديموغرافية الأربع (أ. النوع الاجتماعي، ب. المؤهل العلمي، ج. الخدمة الجامعية، د. اللقب العلمي) والتي تعكس الخصائص الشخصية لأفراد العينة.
ثالثاً. وصف وتشخيص متغيري الدراسة: تضمنت الدراسة متغيرين اثنين (الفيزياء التنظيمية، السلوك الريادي)، مكونة من عدد من الأبعاد، والعبارات، وقد تم وصف عبارات الاستبانة حسب الأبعاد والمتغيرات كما يأتي:

1. وصف عبارات متغير الفيزياء التنظيمية: تضمن متغير الفيزياء التنظيمية 15 عبارة مقسمة على ثلاثة أبعاد (أ. الطاقة التنظيمية، ب. الكتلة التنظيمية، ج. القوى التنظيمية) بواقع 5 عبارات لكل بعد، وقد تم وصف عبارات الأبعاد كما يأتي:

أ. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد الطاقة التنظيمية: يظهر الجدول رقم (2) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الأول (الطاقة التنظيمية) لمتغير الفيزياء التنظيمية، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (2): وصف عبارات بعد الطاقة التنظيمية

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	شدة الاتفاق	الترتيب
X1	توفر بيئة تحفز التدريسيين على العمل بفاعلية.	4.369	0.915	87.4%	عالٍ جداً	1

الترتيب	شدة الاتفاق	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	ت
5	عالٍ	81.6%	1.179	4.079	تمنح الحوافز التنظيمية لرفع مستوى الطاقة الإنتاجية للتدريسيين.	X2
3	عالٍ جداً	85.6%	0.998	4.280	تشعري بالحماس والنشاط أثناء أداء مهامي اليومية.	X3
2	عالٍ جداً	86.2%	0.850	4.309	تستطيع ادارة الطاقة المرتبطة بالعوامل الهيكلية بطرائق مختلفة.	X4
4	عالٍ جداً	84.6%	1.078	4.230	تساعد التدريسيين في تحويل طاقاتهم الى عمل ملموس فيها.	X5

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (2) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (X1-X5) كافة لبعد الطاقة التنظيمية حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبرة رقم (X1) المتمثلة بـ(توفر بيئة تحفز التدريسيين على العمل بفاعلية) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (4.369)، في حين سجلت العبرة رقم (X2) المتمثلة بـ(تمنح الحوافز التنظيمية لرفع مستوى الطاقة الإنتاجية للتدريسيين) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (4.079)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

ب. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد الكتلة التنظيمية: يظهر الجدول رقم (3) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الثاني (الكتلة التنظيمية) لمتغير الفيزياء التنظيمية، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (3): وصف عبارات بعد الكتلة التنظيمية

الترتيب	شدة الاتفاق	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	ت
4	عالٍ	73.1%	0.890	3.657	تمتلك موارد تنظيمية كافية لدعم عملياتها.	X6
3	عالٍ	75.0%	0.869	3.749	تمتلك هيكل تنظيمي يساعدها على سرعة تنفيذ القرارات المتخذة.	X7
2	عالٍ	75.9%	0.873	3.794	تشجع التنسيق بين الأقسام المختلفة لتأدية الخدمات الجامعية بصورة افضل.	X8

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	شدة الاتفاق	الترتيب
X9	يسهم استقرار الهيكل التنظيمي الحالي في تعزيز الاداء المؤسسي.	3.879	0.874	77.6%	عالٍ	1
X10	تضع السياسات الإدارية التي تعزز الكفاءة التنظيمية.	3.625	0.907	72.5%	عالٍ	5

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (3) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (X6-X10) كافة لبعد الكتلة التنظيمية حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبارة رقم (X9) المتمثلة بـ (يسهم استقرار الهيكل التنظيمي الحالي في تعزيز الاداء المؤسسي) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.879)، في حين سجلت العبارة رقم (X10) المتمثلة بـ (تضع السياسات الإدارية التي تعزز الكفاءة التنظيمية) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.625)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

ج. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد القوى التنظيمية: يظهر الجدول رقم (4) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الثالث (القوى التنظيمية) لمتغير الفيزياء التنظيمية، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (4): وصف عبارات بعد القوى التنظيمية

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	شدة الاتفاق	الترتيب
X11	تؤثر على تدريسيها من خلال وضع الاستراتيجيات لدعم القرارات التنظيمية.	3.686	0.848	73.7%	عالٍ	2
X12	توزع السلطات والمسؤوليات بوضوح.	3.351	1.111	67.0%	مقبول	5
X13	تبني العلاقات التنظيمية التي تعزز نفوذها في بيئة العمل المحيطة.	3.633	0.911	72.7%	عالٍ	3
X14	تتكيف مع التغيرات البيئية بسرعة كبيرة.	3.530	0.903	70.6%	عالٍ	4
X15	توجه التدريسيين لتحقيق الاهداف التنظيمية.	3.797	0.815	75.9%	عالٍ	1

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28)

يلاحظ من الجدول رقم (4) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (X11-X15) كافة لبعد القوى التنظيمية حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبارة رقم (X15) المتمثلة بـ(توجه التدريسيين لتحقيق الأهداف التنظيمية) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.797)، في حين سجلت العبارة رقم (X12) المتمثلة بـ(توزيع السلطات والمسؤوليات بوضوح) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.351)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

2. وصف عبارات متغير السلوك الريادي

أ. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد الابداع: يظهر الجدول رقم (5) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الأول (الابداع) لمتغير السلوك الريادي، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (5): وصف عبارات بعد الابداع

ت	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	شدة الاتفاق	الترتيب
Y1	تشجع كوادرها التدريسية على تقديم أفكار جديدة ومبتكرة.	3.462	0.954	69.2%	عالٍ	4
Y2	تهيئ مناخ تنظيمي إيجابي يساعد على التفكير الإبداعي للتدريسيين.	3.641	0.975	72.8%	عالٍ	1
Y3	تتيح الفرص للتدريسيين لتجربة حلول جديدة دون الخوف من الفشل.	3.588	0.917	71.8%	عالٍ	2
Y4	توفر الموارد اللازمة لدعم الابداع المنظمي.	3.536	1.016	70.7%	عالٍ	3
Y5	تكافئ التدريسيين الذين يساهمون في تطوير أفكار جديدة.	3.266	1.054	65.3%	مقبول	5

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (5) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (Y1-Y5) كافة لبعد الابداع حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبارة رقم (Y2) المتمثلة بـ(تهيئ مناخ تنظيمي إيجابي يساعد على التفكير الإبداعي للتدريسيين) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.641)، في حين سجلت العبارة رقم (Y5) المتمثلة بـ(تكافئ التدريسيين الذين يساهمون في تطوير أفكار جديدة) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.266)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

ب. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد الشخصية المبادرة: يظهر الجدول رقم (6) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الثاني (الشخصية المبادرة) لمتغير السلوك الريادي، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (6): وصف عبارات بعد الشخصية المبادرة

ت	العبرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	شدة الاتفاق	الترتيب
Y6	تحت كوادرها التدريسية لا غتنام الفرص بصورة استباقية.	3.338	1.032	66.8%	مقبول	1
Y7	تمنح كوادرها الصلاحيات اللازمة لمعالجة المشكلات.	3.230	1.116	64.6%	مقبول	3
Y8	تقدم الدعم اللازم لمواجهة التحديات التي تعترض العملية التعليمية.	3.084	1.257	61.7%	مقبول	5
Y9	تضع استراتيجيات يتمكن من خلالها التدريسيين الابداع لتحقيق التميز	3.264	1.086	65.3%	مقبول	2
Y10	تشعر التدريسيين بالمسؤولية عن تحسين الأداء المؤسسي.	3.187	1.002	63.7%	مقبول	4

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (6) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (Y6-Y10) كافة لبعد الشخصية المبادرة حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبارة رقم (Y6) المتمثلة بـ(تحت كوادرها التدريسية لا غتنام الفرص بصورة استباقية) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.338)، في حين سجلت العبارة رقم (Y8) المتمثلة بـ(تقدم الدعم اللازم لمواجهة التحديات التي تعترض العملية التعليمية) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.084)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

ج. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات بعد تحمل المخاطر: يظهر الجدول رقم (7) وصف اتجاهات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو عبارات البعد الثالث (تحمل المخاطر) لمتغير السلوك الريادي، وقد تم وصف هذه العبارات باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري.

جدول (7): وصف عبارات بعد تحمل المخاطر

الترتيب	شدة الاتفاق	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبرة	ت
5	مقبول	66.9%	0.948	3.343	تدعم كوادرها التدريسية في اتخاذ قرارات ابداعية غير مضمونة النتائج.	Y11
2	عالٍ	83.3%	1.074	4.164	تشجع كوادرها التدريسية على تجربة أساليب عمل جديدة.	Y12
1	عالٍ جداً	84.6%	1.018	4.232	توفر آليات لحماية التدريسيين من المخاطر المحتملة عند تنفيذ الأفكار الجديدة.	Y13
4	عالٍ	80.3%	1.187	4.013	تتعامل مع الفشل بطريقة تحفز التعلم والتحسين المستمر.	Y14
3	عالٍ	82.2%	1.077	4.108	توفر الجامعة بيئة تشجع على تجربة حلول غير تقليدية للمشكلات التي تعترض تقديم الخدمات التعليمية.	Y15

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (7) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (Y11-Y15) كافة لبعد تحمل المخاطر حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذه العبارات للقيمة الفرضية للوسط والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية لهذه العبارات، كما يلاحظ أن العبارة رقم (Y13) المتمثلة بـ(توفر آليات لحماية التدريسيين من المخاطر المحتملة عند تنفيذ الأفكار الجديدة) سجلت أعلى مستوى اتفاق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (4.232)، في حين سجلت العبارة رقم (Y11) المتمثلة بـ(تدعم كوادرها التدريسية في اتخاذ قرارات ابداعية غير مضمونة النتائج) أدنى مستوى توافق بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.343)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

رابعاً. **التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:** يظهر الجدول رقم (8) التحليل الوصفي لمتغيري الدراسة (الفيزياء التنظيمية، السلوك الريادي) بأبعادها كافة، وقد تم هذا التحليل باعتماد عدد من الأساليب كالوسط الحسابي والانحراف المعياري وأدنى قيمة وأعلى قيمة.

جدول (8): وصف متغيرات الدراسة لإجمالي العينة

الترتيب	شدة الاتفاق	الأهمية النسبية	أعلى قيمة	أدنى قيمة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الرموز	المتغيرات والأبعاد
1	عالٍ جداً	85.1%	5.00	1.00	0.679	4.253	XX1	أ. الطاقة التنظيمية
3	عالٍ	74.8%	5.00	1.00	0.699	3.741	XX2	ب. الكتلة التنظيمية
2	عالٍ	72.0%	5.00	1.00	0.738	3.599	XX3	ج. القوى التنظيمية

الفيزياء التنظيمية	X	3.865	0.594	1.13	5.00	77.3%	عالٍ
أ. الإبداع	YY1	3.499	0.819	1.00	5.00	70.0%	عالٍ
ب. الشخصية المبادرة	YY2	3.221	0.940	1.00	5.00	64.4%	مقبول
ج. تحمل المخاطر	YY3	3.972	0.743	1.00	5.00	79.4%	عالٍ
السلوك الريادي	Y	3.564	0.739	1.00	5.00	71.3%	عالٍ

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28)

يلاحظ من الجدول رقم (8) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر متغير الفيزياء التنظيمية بأبعاده الثلاث كافة (أ. الطاقة التنظيمية، ب. الكتلة التنظيمية، ج. القوى التنظيمية) وذلك حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذا المتغير وأبعاده القيمة الفرضية للوسط الحسابي والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية، إذ سجل متغير الفيزياء التنظيمية وسط حسابي يبلغ (3.865) وبأهمية نسبية (77.3%)، أما على مستوى أبعاده فيلاحظ أن بعد (أ. الطاقة التنظيمية) سجل أعلى مستوى توافق بوسط حسابي يبلغ (4.253)، يليه بعد (ج. القوى التنظيمية) بوسط حسابي يبلغ (3.599) أخيراً بعد (ب. الكتلة التنظيمية) بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.741)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

كذلك يلاحظ من الجدول وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر متغير السلوك الريادي بأبعاده الثلاثة كافة (أ. الإبداع، ب. الشخصية المبادرة، ج. تحمل المخاطر) وذلك حسب إدراك أفراد العينة من التدريسيين في جامعة تكريت ميدان الدراسة، إذ تجاوزت القيمة المحتسبة للوسط الحسابي لهذا المتغير وأبعاده القيمة الفرضية للوسط الحسابي والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع نسبة الأهمية النسبية، إذ سجل متغير السلوك الريادي وسط حسابي يبلغ (3.564) وبأهمية نسبية (71.3%)، أما على مستوى أبعاده فيلاحظ أن بعد (ج. تحمل المخاطر) سجل أعلى مستوى توافق بوسط حسابي يبلغ (3.972)، يليه بعد (أ. الإبداع) بوسط حسابي يبلغ (3.499)، أخيراً بعد (ب. الشخصية المبادرة) بدلالة الوسط الحسابي البالغ (3.221)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتمادية نتائج الوسط الحسابي في تمثيل إجمالي العينة.

أما على مستوى متغيري الدراسة، فيلاحظ أن المتغير (الفيزياء التنظيمية) سجل أعلى مستوى توافر بوسط حسابي يبلغ (3.865)، بينما سجل متغير (السلوك الريادي) أدنى وسط حسابي يبلغ (3.564).

خامساً. اختبار فرضيات العلاقة:

(H1). الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الفيزياء التنظيمية والسلوك الريادي في الجامعة المبحوثة.

وينبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

(H1.1). الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الطاقة التنظيمية والسلوك الريادي.

(H1.2). الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الكتلة التنظيمية والسلوك الريادي.

(H1.3). الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين القوى التنظيمية والسلوك الريادي.

لاختبار هذه الفرضيات تم حساب معامل الارتباط بيرسون (Pearson) بين كل من بعد (الطاقة التنظيمية، والكتلة التنظيمية، والقوى التنظيمية) منفردة والسلوك الريادي وبين الفيزياء التنظيمية اجمالاً والسلوك الريادي، وذلك لتحديد معنوية وقوة واتجاه العلاقة بينهما، إذ تعد العلاقة معنوية (أي وجود علاقة) في حال كان معامل الارتباط دال عند مستوى دلالة إحصائية 5% فأقل، ويتم قياس قوة العلاقة إذا كانت قيمة معامل الارتباط يساوي أو أكبر من 0.3، في حين يتم تحديد اتجاه العلاقة من خلال إشارة معامل الارتباط، فإذا كانت موجبة فهذا يدل على أن العلاقة إيجابية (طردية)، وإذا كانت إشارة معامل الارتباط سالبة فهذا يدل على أن العلاقة سلبية (عكسية)، ويظهر الجدول رقم (9) قيمة معامل الارتباط.

جدول (9): العلاقة بين الفيزياء التنظيمية بأبعادها الثلاثة مع السلوك الريادي

المتغيرات والابعاد	البيان	السلوك الريادي
الطاقة التنظيمية	Pearson	0.579**
	Sig.	0.000
الكتلة التنظيمية	Pearson	0.659**
	Sig.	0.000
القوى التنظيمية	Pearson	0.766**
	Sig.	0.000
الفيزياء التنظيمية	Pearson	0.797**
	Sig.	0.000

(**). دال احصائياً عند مستوى دلالة 1%، (*). دال احصائياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28v28)

يلاحظ من الجدول رقم (9) وجود علاقة معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة أقل من 5% بين كل من بعد الطاقة التنظيمية والسلوك الريادي، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى توافر الطاقة التنظيمية في الجامعة المبحوثة، سوف يرافقه ارتفاع أيضاً في مستوى السلوك الريادي في هذه الجامعة، عليه تقبل الفرضية الفرعية الأولى.

(H1.2). الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الكتلة التنظيمية والسلوك الريادي.

كما يلاحظ وجود علاقة معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة أقل من 5% بين بعد الكتلة التنظيمية والسلوك الريادي، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى توافر الكتلة التنظيمية في الجامعة

المبحوثة، سوف يرافقه ارتفاع أيضا في مستوى السلوك الريادي في هذه الجامعة، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثانية.

(H1.3). الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين القوى التنظيمية والسلوك الريادي.

كما يلاحظ وجود علاقة معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة أقل من 5% بين بعد القوى التنظيمية والسلوك الريادي، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى توافر القوى التنظيمية في الجامعة المبحوثة، سوف يرافقه ارتفاع أيضا في مستوى السلوك الريادي في هذه الجامعة، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثالثة، وبناءً على نتائج الفرضيات الفرعية يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسة الأولى.

كما يلاحظ أيضاً من الجدول رقم (9) وجود علاقة معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة أقل من 5% بين متغير الفيزياء التنظيمية اجمالاً والسلوك الريادي، وهذا يعني أن ارتفاع مستوى توافر متغير الفيزياء التنظيمية اجمالاً في الجامعة المبحوثة، سوف يرافقه ارتفاع أيضاً في مستوى السلوك الريادي في هذه الجامعة، وهذا يؤكد على نتائج قبول الفرضية الرئيسة الأولى.

اختبار فرضيات التأثير

(H2). الفرضية الرئيسة الثانية: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للفيزياء التنظيمية في السلوك الريادي في الجامعة المبحوثة.

وينبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

(H2.1). الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للطاقة التنظيمية في السلوك الريادي.

(H2.2). الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للكتلة التنظيمية في السلوك الريادي

(H2.3). الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للقوى التنظيمية في السلوك الريادي

لاختبار هذه الفرضيات تم اعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير قيمة السلوك الريادي من خلال كل من بعد الطاقة التنظيمية، الكتلة التنظيمية، القوى التنظيمية ولذلك لتحديد مدى تأثيرها على السلوك الريادي، ويظهر الجدول رقم (10) نتائج التأثير.

جدول (10): نتائج تأثير الفيزياء التنظيمية بأبعادها الثلاثة على السلوك الريادي

الفرضية	التفسيري	المستجيب	المعامل الثابت (β_0)	معامل الانحدار (β)	T (Sig.)	F (Sig.)	R ²
(H2.1).	الطاقة التنظيمية	السلوك الريادي	0.884	0.630	13.800 (0.000)	190.427 (0.000)	0.336
(H2.2).	الكتلة التنظيمية	السلوك الريادي	0.958	0.697	17.006 (0.000)	289.197 (0.000)	0.434
(H2.3).	القوى التنظيمية	السلوك الريادي	0.802	0.767	23.145 (0.000)	535.672 (0.000)	0.587
	الفيزياء التنظيمية	السلوك الريادي	-0.267	0.991	25.591 (0.000)	654.878 (0.000)	0.635

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد برنامج (SPSSV28).

يلاحظ من الجدول رقم (10) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار الخاص بفرضية (H2.1) بدلالة قيمة (F) البالغة (190.427) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير قيمة السلوك الريادي من خلال بعد الطاقة التنظيمية، كما تشير قيمة (T) البالغة (13.800) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، إلى ثبات وجود التأثير المعنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.630) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى يؤثر بعد الطاقة التنظيمية إيجاباً على السلوك الريادي، وذلك عبر تعزيز مستويات توافر مجالات السلوك الريادي في الجامعة المبحوثة، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.336) على أن بعد الطاقة التنظيمية يفسر ما نسبته (33.6%) من التغيرات الحاصلة في السلوك الريادي، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (66.4%) إلى عوامل أخرى غير ظاهرة في النموذج الحالي، عليه تقبل الفرضية الفرعية الأولى التي تنص بوجود تأثير ذات دلالة معنوية للطاقة التنظيمية في السلوك الريادي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (10)، يلاحظ ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار الخاص بفرضية (H2.2) بدلالة قيمة (F) البالغة (289.197) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير قيمة السلوك الريادي من خلال بعد الكتلة التنظيمية، كما تشير قيمة (T) البالغة (17.006) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، إلى ثبات وجود التأثير المعنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.697) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى يؤثر بعد الكتلة التنظيمية إيجاباً على السلوك الريادي، وذلك عبر تعزيز مستويات توافر مجالات السلوك الريادي في الجامعة المبحوثة، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.434) على أن بعد الكتلة التنظيمية يفسر ما نسبته (43.4%) من التغيرات الحاصلة في السلوك الريادي، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (56.6%) إلى عوامل أخرى غير ظاهرة في النموذج الحالي، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثانية التي تنص بوجود تأثير ذات دلالة معنوية للكتلة التنظيمية في السلوك الريادي.

وبالرجوع إلى الجدول رقم (10)، يلاحظ ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار الخاص بفرضية (H2.3) بدلالة قيمة (F) البالغة (535.672) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير قيمة السلوك الريادي من خلال بعد القوى التنظيمية، كما تشير قيمة (T) البالغة (23.145) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، إلى ثبات وجود التأثير المعنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.767) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى يؤثر بعد القوى التنظيمية إيجاباً على السلوك الريادي، وذلك عبر تعزيز مستويات توافر مجالات السلوك الريادي في الجامعة المبحوثة، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.587) على أن بعد القوى التنظيمية يفسر ما نسبته (58.7%) من التغيرات الحاصلة في السلوك الريادي، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (41.3%) إلى عوامل أخرى غير ظاهرة في النموذج الحالي، عليه تقبل الفرضية الفرعية الثالثة، وبناءً على نتائج الفرضيات الفرعية يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسية الثانية.

كما يلاحظ من الجدول رقم (10) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار الخاص بتقدير مدى تأثير متغير الفيزياء التنظيمية إجمالاً على السلوك الريادي بدلالة قيمة (F) البالغة (654.878) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير قيمة السلوك الريادي من خلال متغير الفيزياء التنظيمية إجمالاً، كما تشير قيمة (T) البالغة (25.591) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، إلى ثبات وجود التأثير المعنوي، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.991) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى يؤثر متغير الفيزياء التنظيمية إجمالاً إيجاباً على السلوك

الريادي، وذلك عبر تعزيز مستويات توافر مجالات السلوك الريادي في الجامعة المبحوثة، كما تدل قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.635) على أن متغير الفيزياء التنظيمية اجمالاً يفسر ما نسبته (63.5%) من التغيرات الحاصلة في السلوك الريادي، في حين تعود النسبة المتبقية والبالغة (36.5%) إلى عوامل أخرى غير ظاهرة في النموذج الحالي، وهذه النتائج تعزز من قبول الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص بوجود تأثير ذات دلالة معنوية للقوى التنظيمية في السلوك الريادي

المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات وآليات التنفيذ

أولاً. الاستنتاجات:

1. أظهرت نتائج الارتباط أن الفيزياء التنظيمية ترتبط ارتباطاً مباشراً وقوياً بالسلوك الريادي، ما يعكس دور البنية التنظيمية في تحفيز الأفراد على الابتكار والمبادرة. وأكد أهمية بناء ثقافة مؤسسية مرنة وموجهة نحو النتائج.
2. كان بعد القوى التنظيمية كذلك الأعلى تأثيراً على السلوك الريادي مقارنة ببقية الأبعاد، وأكد هذا الاستنتاج أن التمكين الإداري والدعم المنظمات عناصر حاسمة في تشكيل سلوكيات ريادية فاعلة، وينبغي تعزيز ذلك من خلال تفويض الصلاحيات وتعزيز الثقة.
3. إعادة هندسة البيئة التنظيمية في الجامعة لتكون أكثر تحفيزاً للابتكار والريادة، من خلال مراجعة السياسات التقليدية وتعديلها بما يتماشى مع متطلبات العمل الإبداعي، فالبيئة الجامدة والسياسات التقيدية تحدّ من قدرة الأفراد على إطلاق مبادرات جديدة، والبيئة التنظيمية المرنة تساهم في تحفيز الثقة والمسؤولية والمخاطرة المحسوبة.

ثانياً. التوصيات وآليات التنفيذ:

1. تعزيز وتوظيف مكونات الفيزياء التنظيمية في بيئة العمل الجامعية، لدعم وتحفيز السلوكيات الريادية بين أعضاء الهيئة التدريسية، من خلال استثمار الطاقة الكامنة أو المخزونة لدى الكوادر التدريسية في الجامعة وتعزيز التواصل أو التفاعل الفعال بين هذه الكوادر وقياداتهم الجامعية وهذا التوجه يدعم ويرسخ ثقافة الريادة الأكاديمية وتطوير الأداء الجامعي.
- آلية التنفيذ: إعداد برامج تدريبية وورش عمل لتعزيز وعي التدريسيين بمفاهيم الفيزياء التنظيمية وتطبيقاتها العملية في البيئة الجامعية، إلى جانب تهيئة بيئة تنظيمية محفزة تدعم مكونات الفيزياء التنظيمية، وتوليد قاعدة تعزز الريادة داخل المنظمات الجامعية.
2. تعزيز الطاقة التنظيمية داخل الجامعة من خلال زيادة الدعم التحفيزي والمرونة الإدارية في بيئة العمل، إذ إن الطاقة التنظيمية تمثل المحرك الحيوي لسلوكيات الأفراد الريادية، وتُعد أحد المؤشرات الرئيسية على ديناميكية المنظمة وقدرتها على التكيف مع التحديات، إذ إن رفع مستويات الطاقة داخل المنظمة يساهم في بناء مناخ عمل محفّز، ويزيد من قابلية الأفراد للانخراط في أنشطة ريادية مبتكرة.
- آلية التنفيذ: تصميم برامج تطوير مهني تركز على بناء الروح المعنوية والطاقة النفسية لدى العاملين، وتشمل هذه البرامج ورش عمل وأنشطة جماعية تُعزز من التعاون وتقدير الذو، وتنفذ بشكل دوري ضمن خطط التنمية التنظيمية، على أن تقترن بقياس منتظم لمستويات الرضا والتحفيز الوظيفي.
3. إعادة هيكلة الكتلة التنظيمية للجامعة بما يضمن وضوح الأدوار وتوزيع الموارد البشرية بطريقة منصفة وفعالة، إذ إن وضوح الهيكل التنظيمي يساهم في تقليل الازدواجية والصراعات، ويعزز من انسجام الفرق الأكاديمية والإدارية، كما إن وجود هيكل تنظيمي مرّن يدعم كفاءة الأداء ويزيد من القدرة على التعامل مع التغيرات في بيئة العمل.

آلية التنفيذ: تشكيل لجنة تنظيمية مختصة بمراجعة الهيكل الإداري وتحديث الوصف الوظيفي لكل منصب، وتقديم توصيات بإعادة توزيع الكوادر وفقاً للحجم الفعلي للعمل، على أن يتم إقرار التعديلات إدارياً وتعميمها رسمياً لضمان الالتزام والتنفيذ.

4. تمكين القوى التنظيمية عبر منح مزيد من الصلاحيات للملاكات الوسطى وتفعيل قنوات الاتصال الداخلي بين مستويات الجامعة المختلفة، إذ إن القوى التنظيمية تمثل الركيزة الأساسية لتحفيز التفاعل التنظيمي وتوجيه السلوك الريادي، فكلما شعر العاملون بالتمكين، زادت قدرتهم على اتخاذ قرارات فاعلة والمبادرة في حل المشكلات.

آلية التنفيذ: تعزيز التواصل الداخلي بما يحقق مشاركة أكبر للعاملين مستعينا باستطلاعات الرأي الدورية، وصناديق اقتراحات إلكترونية، مع وجود آلية واضحة لتلقي الردود والتغذية الراجعة، بما يضمن الشفافية ويعزز من الثقة بين القيادة والكوادر.

5. ترسيخ ثقافة تحمل المخاطر المحسوبة داخل البيئة الجامعية، بعدها من العوامل الأساسية المولدة للسلوك الريادي، إذ إن تجنب المخاطرة يؤدي غالباً إلى الركود التنظيمي وتقييد الابتكار، أما قبول المخاطرة المحسوبة فهو ما يفتح المجال للتجريب وتطوير المبادرات النوعية.

آلية التنفيذ: إدراج موضوع "إدارة المخاطر الابتكارية" في الدورات التدريبية، مع تخصيص مشاريع تطبيقية تسمح للتدريسيين بخوض تجارب فعلية في اتخاذ قرارات جديدة، على أن يتم تقييم تلك التجارب على أساس تعلمي بعيداً عن العقوبة في حال الإخفاق.

6. تشجيع الفردية المبادرة لدى العاملين من خلال منحهم صلاحيات أكبر واتخاذ قرارات مستقلة داخل نطاق عملهم، إذ إن تعزيز المبادرة يؤدي إلى رفع مستوى المسؤولية الذاتية وتطوير الحلول بشكل ذوي دون انتظار التوجيهات العليا، وتعد المبادرة من السمات الجوهرية في البيئة الريادية الناجحة. **آلية التنفيذ:** منح الأقسام حرية أكبر في اقتراح وتنفيذ مشاريع أكاديمية أو مجتمعية مستقلة، مع توفير الإشراف العام دون التدخل المباشر، وتوثيق النجاحات ضمن ملفات الإنجاز الخاصة بالأقسام أو الأفراد.

7. تعزيز الإبداع داخل الجامعة بوصفه الأساس الذي تقوم عليه جميع أشكال السلوك الريادي، إذ إن بيئة العمل التي تدعم الإبداع قادرة على إنتاج حلول غير تقليدية ورفع مستوى التميز الأكاديمي والإداري، كما إن الإبداع يعزز من مكانة الجامعة في التصنيفات المحلية والعالمية.

آلية التنفيذ: إطلاق برنامج تحفيزي سنوي مثل "جائزة الإبداع الأكاديمي"، يتم من خلاله تكريم أفضل الممارسات التدريسية أو الإدارية المبتكرة، على أن تخضع لتقييم لجنة مختصة وتُنشر نتائجها ضمن تقارير الأداء للمنظمات.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. الخالدي، محمد عبد الله، والعبيدي، سعد علي، والتميمي، حسام الدين محمد. (2022). الإدارة الريادية وأثرها في الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية في الجامعات العراقية. مجلة الإدارة والاقتصاد، 45(3)، 78-95.
2. العبيدي، علي رحيم، والسلطاني، علي حسن رضا. (2021). تأثير الفيزياء التنظيمية على حيوية المنظمات. مجلة معلومات الإدارة وعلوم اتخاذ القرار، 24(1)، 1-10.

3. الكعبي، أحمد حسين، والموسوي، فاطمة علي. (2023). السلوك الريادي في مؤسسات التعليم العالي العراقية: دراسة استطلاعية. مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، 251-234، (2)15.

4. العوادي، هيثم فاخر حسين، (2018)، التسويق الحسي ودوره في تحقيق التوجه الريادي للمنظمات دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في مستشفى الكفيل التخصصي، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد.
ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Sisney, L. (2013). Organizational Physics-The Science of Growing a Business. Lulu.com.
2. Nissen, M. E., & Sawy, O. A. (2002). The Rolodex model: understanding relationship complexity as a precursor to the design of organizational forms for chaotic environments. Naval Postgraduate School Monterey California, Graduate School of Business. P. 23
3. Cornelissen, J. P., & Kafouros, M. (2008). The emergent organization: Primary and complex metaphors in theorizing about organizations. Organization Studies, 29(7), 957-978.
4. Bruch, H., & Vogel, B. (2011b). Strategies for creating and sustaining organizational energy. Employment Relations Today, 38(2), 51–61. P. 52
5. Cunningham, J. B., & Kempling, J. S. (2009). Implementing change in public sector organizations. Management Decision, 47(2), 330-344.
6. Geersbro, J., Hedaa, L., & Schurr, P. H. (2013). The Physics of Business Relations. The University of Tennessee Knoxville, 1-15.
7. Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management, 17(1), 99-120.
8. Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. Academy of Management Review, 13(3), 442-453.
9. Center, A. H. (1999). Physics for organizational management. Administrative Science Quarterly, 44(2), 287-313.
10. Clarysse, B., Tartari, V., & Salter, A. (2011). The impact of entrepreneurial capacity, experience and organizational support on academic entrepreneurship. Research Policy, 40(8), 1084-1093.
11. Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1991). A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. Entrepreneurship Theory and Practice, 16(1), 7-25.
12. Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). Sage Publications.
13. Drucker, P. F. (1985). Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. Harper & Row.
14. Druhl, K., Peterson, M., & Williams, R. (2001). Organizational physics: Applying physical laws to organizational management. Management Science, 47(8), 1123-1139.
15. Gartner, W. B., & Carter, N. M. (2003). Entrepreneurial behavior and firm organizing processes. In Z. J. Acs & D. B. Audretsch (Eds.), Handbook of entrepreneurship research (pp. 195-221). Springer.

16. Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., Shepherd, D. A., & Bott, J. P. (2009). Managers' corporate entrepreneurial actions: Examining perception and position. *Journal of Business Venturing*, 24(3), 236-247.
17. Hornsby, J. S., Kuratko, D. F., & Zahra, S. A. (2002). Middle managers' perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: Assessing a measurement scale. *Journal of Business Venturing*, 17(3), 253-273.
18. Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
19. Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
20. Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791.
21. Miller, D., & Le Breton-Miller, I. (2017). Underdog entrepreneurs: A model of challenge-based entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(1), 7-17.
22. Peterson, R. A. (1998). Physics applications in organizational behavior. *Organizational Dynamics*, 26(4), 32-47.
23. Rauch, A., Wiklund, J., Lumpkin, G. T., & Frese, M. (2009). Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 761-787.
24. Simsek, Z., Heavey, C., & Veiga, J. F. (2010). The impact of CEO core self-evaluation on the firm's entrepreneurial orientation. *Strategic Management Journal*, 31(1), 110-119.
25. Sundarasaradula, D., Hasan, I., & Kwaku, A. (2006). Organizational energy and performance outcomes. *Academy of Management Proceedings*, 2006(1), B1-B6.
26. Taşdelen, B., & Polat, M. (2015). The effect of organizational physics on organizational effectiveness. *International Journal of Business and Management*, 10(8), 156-167.