

مقالة بحثية

نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين لدى قيادات الجامعات اليمنية

محمد أحمد صالح الصاعدي^{1*}، سعيد محمد علي القشيري²، و عبدالفتاح عبدالله علي محمد³

¹ قسم الإدارة والأصول التربوية، كلية التربية، جامعة عدن، اليمن
² قسم العلوم التربوية، كلية العلوم التطبيقية والإنسانية، جامعة لحج، اليمن
³ قسم التربية، كلية الضالعات الجامعية، جامعة عدن، اليمن

* الباحث الممثل: محمد أحمد صالح الصاعدي؛ البريد الإلكتروني: mass135780@gmail.com

استلم في: 12 أغسطس 2026 / قبل في: 07 سبتمبر 2026 / نشر في: 30 سبتمبر 2026

المُلخَص

هدف هذا البحث إلى نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين لدى قيادات الجامعات اليمنية، من خلال قياس درجة عوامل عدم اليقين المؤثرة في اتخاذ القرار الأكاديمي، والتحقق من وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تلك العوامل وفعالية القرار، كما يفسر القدرة التنبؤية لها باستخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد. وقد شمل مجتمع الدراسة 227 من القيادات الجامعية في عدد من الجامعات اليمنية، وتم اختيار عينة مكونة من 114 قيادة بطريقة عشوائية طبقية مع مراعاة التنوع الجغرافي لضمان تمثيل مناسب لواقع التعليم العالي. ولتحقيق أهداف الدراسة صُمم استبيان لقياس متغيرات البحث، وتحقق الباحثون من صدقه وثباته عبر صدق المحكمين والصدق البنائي من خلال الاتساق الداخلي باستخدام معاملات الارتباط، بما يضمن أن البنود تقيس ما وضعت لقياسه وتتسق مع المحاور النظرية. أظهرت النتائج أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ليست عشوائية، بل تعكس نمطاً تفسيرياً قوياً. إذ بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.881$)، ما يعني أن عوامل عدم اليقين مجتمعة تفسر 88.1% من التباين في فعالية القرار الأكاديمي لدى أفراد العينة. كما تبين أن عدم اليقين يؤثر تأثيراً معنوياً إحصائياً وباتجاه عكسي؛ فزيادة عدم الاستقرار السياسي، وتغير السياسات الحكومية، والتحديات المالية، ونقص الموارد البشرية ترتبط بانخفاض فعالية القرار بشكل ملحوظ. أما العوامل الاجتماعية فلم تظهر تأثيراً معنوياً مستقلاً داخل النموذج. وبناءً على ذلك أوصى الباحثون بتعزيز التخطيط التكتيقي، وإنشاء وحدات لتحليل المخاطر وتطوير سيناريوهات بديلة، إضافة إلى تمويل مرّن متعدد المصادر، وتنفيذ برامج تدريب وتأهيل مستدامة للقيادات لسد فجوة الموارد البشرية بخطط استقطاب وتحفيز واضحة. مع التركيز على تحسين المرونة المؤسسية وتقليل فجوات المعلومات الداخلية.

الكلمات المفتاحية: عدم اليقين؛ القرار الأكاديمي؛ قيادات الجامعات؛ فاعلية اتخاذ القرار؛ نمذجة القرار.

مقدمة

تشهد الجامعات اليمنية أزمة حادة ومعقدة نتيجة التحديات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية التي تؤثر بصورة عميقة على جميع جوانب التعليم العالي، مما يعكس عدم الاستقرار الذي تمر به البلاد منذ عدة سنوات، والذي ألقى بظلاله على قدرة المؤسسات الجامعية على تقديم تعليم عالي الجودة.

في هذا السياق، يواجه القادة الأكاديميون صعوبات كبيرة تعيق قدرتهم على اتخاذ القرارات الفعالة والمناسبة، وتزداد التحديات بشكل مستمر بسبب عدم اليقين المحيط بالبيئة الجامعية، والتي تتمثل في صعوبات الحصول على التمويل اللازم، نقص الموارد البشرية المؤهلة، وكذلك التأثيرات السلبية التي تنتج عن تغييرات السياسات الحكومية المتكررة وغير المتوقعة.

في الجامعات اليمنية، تتجلى هذه التحديات بشكل أكبر بسبب السياق الفريد الذي يجمع بين الاضطرابات السياسية المستمرة، الضغوط الاقتصادية الشديدة، والتحديات البيئية المتزايدة، إلى جانب التحديات التمويلية والأكاديمية التي تحول دون تحقيق الاستقرار المؤسسي. (World Bank, 2016)

إن عدم اليقين في السياق الإداري هو حالة من الغموض الناتجة عن نقص المعلومات الكافية وعدم القدرة على التنبؤ بالنتائج المستقبلية، مما يعيق القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة وفعالة. (Alkhawani, Bin Bohari & Shamsuddin, 2019)

وقد تناول هذا البحث مفهوم نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين بطريقة علمية مفصلة، حيث اعتمد على المنهج الكمي في دراسة تأثير عدم اليقين على عمليات اتخاذ القرار في السياقات التعليمية. هذا المنهج يتيح فهماً أعمق للآليات المعقدة التي يتم من خلالها اتخاذ القرارات في ظل ظروف قد تبدو صعبة وغير مواتية، مما يساعد القادة الأكاديميين في تطوير استراتيجيات أكثر فعالية.

وتناول أيضاً الأدلة المستندة إلى دراسات سابقة موثوقة تم إجراؤها في مجالات ذات صلة بمشكلات اتخاذ القرار في ظل الظروف المعقدة، مما يضفي مصداقية أكبر على نتائج هذا البحث. والاعتماد على نماذج نظرية وأمثلة واقعية من الحالة اليمنية، التي تعكس التحديات الفعلية التي يواجهها الأكاديميون في مواقعهم المختلفة.

هذا التحليل يعزز الفهم العام لأهمية استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، وكيفية التعامل مع الأزمات المستمرة بطريقة فعالة وعلمية. ومن خلال هذا البحث سعى الباحثون إلى تقديم إطار عمل متكامل يُسهم في تعزيز قدرة الجامعات على تكيف مع التحديات الراهنة، مما يمكنها من تعزيز أدائها الأكاديمي وتحسين نتائجها التعليمية، وبالتالي تلبية احتياجات المجتمع المتنامية.

مشكلة البحث وتساولاته

إن عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي في مؤسسات التعليم العالي تتأثر بشدة بعوامل عدم اليقين في البيئة الخارجية. (Mandyoli, et al., 2023)

وتتمثل مشكلة البحث في عدم وضوح العوامل المؤثرة على اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية وسط أجواء من عدم اليقين المستمر. حيث تعاني الجامعات اليمنية من غموض اقتصادي وسياسي يعوق قدرة القيادات الأكاديمية على اتخاذ قرارات مستندة إلى معلومات دقيقة وموثوقة.

هذا الوضع يتطلب استكشافاً معمقاً لفهم كيفية إدارة هذه القيادات للتحديات التي تواجه مؤسساتهم، من خلال تحديد العقبات الرئيسة التي تعيق صنع القرار الفعال في هذا السياق المتغير.

وهناك عدة عوامل أساسية ترتبط بمشكلة البحث، ومنها:

- **التحديات المالية:** يمثل نقص التمويل تحدياً رئيسياً يجعل الجامعات غير قادرة على تطوير برامجها الأكاديمية أو توظيف الكوادر المناسبة.
- **عدم الاستقرار السياسي:** تؤثر الظروف السياسية المضطربة على سياسات التعليم وتوجهات الحكومة، مما يؤدي إلى تغييرات سريعة وغير متوقعة تؤثر على البيئة التعليمية.
- **العوامل الاجتماعية:** تتداخل الظروف الاجتماعية مع مشكلات التعليم العالي، من خلال التأثير على نسب التسجيل والاحتفاظ بالطلاب، وتقديم البرامج التعليمية المناسبة لتلبية احتياجات سوق العمل.
- **نقص الموارد البشرية المؤهلة:** يتزايد الطلب على جودة التعليم، بينما يتناقص عدد الأكاديميين المؤهلين، مما يعقد عملية اتخاذ القرار ويؤثر على جودة التعليم المقدم.
- **تغييرات في السياسات الحكومية:** تؤدي السياسات التعليمية المتغيرة إلى خلق حالة من عدم اليقين حول المطلوب من الجامعات وكيفية التكيف مع هذه المتطلبات.

وفي ظل عدم وضوح العوامل المؤثرة على القرارات الأكاديمية في الجامعات اليمنية وسط بيئة من عدم اليقين. يسعى البحث للإجابة على الأسئلة التالية:

- (1) ما درجة عوامل عدم اليقين في بيئة الجامعات اليمنية أثناء اتخاذ القرار الأكاديمي؟
- (2) هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين عوامل عدم اليقين وبين فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية؟
- (3) هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة لدرجة عوامل عدم اليقين وفاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية تعزى لمتغيري اللقب العلمي وسنوات الخبرة؟

فرضيات البحث:

- (1) لا توجد علاقة تأثيرية ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين عوامل عدم اليقين وبين فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية.
- (2) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة لدرجة عوامل عدم اليقين وفاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية تعزى لمتغيري اللقب العلمي وسنوات الخبرة.

أهداف البحث

سعى هذا البحث إلى دراسة كيفية تأثير هذه العناصر على عملية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية، من أجل تطوير نموذج كمي يساعد القيادات الأكاديمية على مواجهة التحديات بكفاءة، ويمكنهم من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة وأدلة قوية. من خلال التعرف على

تصورات القادة الأكاديميين حيال مشكلات صنع القرار، وصولاً إلى تقديم توصيات عملية تسهم في تحسين الأداء القيادي وتعزيز جودة التعليم العالي في اليمن.

- (1) التعرف على العوامل التي تؤثر في اتخاذ القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين.
- (2) التعرف على مدى تأثير عوامل عدم اليقين في فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية.
- (3) تقديم توصيات عملية لتحسين جودة اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية.

أهمية البحث

- الأهمية النظرية

1. يساهم في إثراء الأدبيات المتعلقة بنمط/نمذجة القرار الأكاديمي في بيئات غير مستقرة، وخاصة سياق الجامعات اليمنية.
2. يوضح دور عوامل عدم اليقين كمتغيرات مؤثرة في فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي، وما إذا كانت هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية.
3. يدعم استخدام النمذجة الكمية (الانحدار الخطي المتعدد) لتفسير الاتجاه والحجم التأثيري لعوامل عدم اليقين.

- الأهمية التطبيقية

1. يوفر مؤشرات قابلة للاستخدام لقيادات الجامعات حول أكثر مصادر عدم اليقين تأثيراً (مثل: عدم الاستقرار السياسي، تغيير السياسات، التحديات المالية).
2. يقدم توصيات عملية لتقليل أثر عدم اليقين عبر: التخطيط التكيفي، وحدات تحليل المخاطر، تطوير سيناريوهات بديلة، تمويل مرنة متعدد المصادر، وبرامج تدريب للقيادات.
3. يساعد صانعي القرار في الجامعات على اتخاذ قرارات أكثر فاعلية اعتماداً على نتائج تحليل بيانات فعلية من القيادات.
4. تحسين جودة القرار الأكاديمي ينعكس على جودة التعليم العالي، ويدعم قدرة الجامعة على الاستمرار والتكيف مع الأزمات.

حدود البحث

- **الحدود المكانية:** تطبيق البحث على عدد من الجامعات اليمنية وبناءً على توزيع جغرافي يراعي تمثيل الواقع الأكاديمي.
- **الحدود البشرية:** اقتصر البحث على قيادات أكاديمية في كليات الجامعات اليمنية.
- **الحدود الزمنية:** ارتبط نتائج البحث بوقت إجراء البحث، في بداية عام 2026م.
- **الحدود الموضوعية:** ركز البحث على محددة لعوامل عدم اليقين (مثل: عدم الاستقرار السياسي، تغيير السياسات الحكومية، التحديات المالية، نقص الموارد البشرية، والعوامل الاجتماعية) كما وردت في أداة البحث.

مصطلحات البحث

- نمذجة القرار الأكاديمي:

يقصد بنمذجة القرار الأكاديمي بناء إطار أو نموذج كمي يوضح كيفية تأثير مجموعة من العوامل أو المتغيرات المستقلة في مخرجات القرار الأكاديمي بوصفه متغيراً تابعاً، وذلك بهدف تفسير الظاهرة المدروسة والتنبؤ بها. وتستند النمذجة الكمية في هذا السياق إلى استخدام الأساليب الإحصائية التي تساعد في اختبار العلاقات بين المتغيرات وتقدير قوة التأثير واتجاهه (Hair, et al., 2019).

في هذا البحث يقصد بها إجرائياً بناء إطار/نموذج كمي يوضح كيفية تأثير مجموعة من العوامل (المستقلة) في مخرجات القرار الأكاديمي (المتغير التابع) بهدف تفسير الظاهرة والتنبؤ بها.

القرار الأكاديمي :

يعرف القرار الأكاديمي بأنه الاختيار الذي تتخذه القيادات الأكاديمية بين بدائل متعددة تتعلق بتسيير العمل الأكاديمي، مثل تطوير السياسات، وإدارة البرامج، وتحسين الأداء الأكاديمي، وتنظيم شؤون التعليم والبحث وخدمة المجتمع. ويعد اتخاذ القرار من الوظائف الأساسية للإدارة، إذ يرتبط بتحديد المشكلة، وتحليل البدائل، واختيار البديل الأنسب لتحقيق الأهداف المؤسسية. (Robbins & Coulter, 2018)

وإجرائياً هي قرارات تصدر عن القيادات الأكاديمية وتتعلم بتسيير العمل الأكاديمي (مثل السياسات والبرامج والقرارات المرتبطة بتحسين الأداء الأكاديمي).

عدم اليقين:

تناول (Marchau, et al., 2019) مفهوم عدم اليقين العميق الذي تواجهه المؤسسات حين تعجز عن الاتفاق على نماذج العلاقة بين الإجراءات والنتائج أو على احتمالاتها، وهو ما ينطبق على بيانات التعليم العالي المضطربة. وفي سياق القيادة التنظيمية يعرفها الباحثون إجرائياً بأنها حالة من الغموض/اللاوضوح تنتج عن نقص المعلومات أو صعوبة التنبؤ بالنتائج المستقبلية، مما يجعل عملية اتخاذ القرار أقل استقراراً.

عوامل عدم اليقين:

عُرفت عوامل عدم اليقين بأنها عوامل تمتد عبر أبعاد متعددة تشمل: السياسات الحكومية، والتقلبات الاقتصادية، والتغيرات الاجتماعية والثقافية، والتطورات التكنولوجية، والمنافسة، والموارد البشرية والتمويلية، والأطر القانونية والتنظيمية. (Sniazhko, 2019) ويعرفها الباحثون إجرائياً بأنها المتغيرات التي تمثل مصادر عدم الوضوح والتقلب في بيئة الجامعة والبيئة المحيطة بها (مثل الاستقرار السياسي، التمويل، الموارد البشرية، السياسات الحكومية، والعوامل الاجتماعية).

فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي:

يقصد بفاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي مدى نجاح القرارات الأكاديمية في تحقيق أهدافها وتحسين الأداء الأكاديمي والمؤسسي. وترتبط فاعلية القرار بجودة المعلومات المتاحة، وملاءمة البدائل المختارة، ومستوى المشاركة، وقدرة القرار على تحقيق النتائج المتوقعة بكفاءة وفاعلية. (Robbins & Coulter, 2018)

وفي هذه الدراسة فإن فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي إجرائياً هي مدى نجاح القرارات الأكاديمية في تحقيق أهدافها وتحسين الأداء، وتُقاس من خلال المؤشرات التي تضمنها الاستبيان المعتمد.

الإطار النظري:

تستند نمذجة القرار الأكاديمي على مجموعة من النظريات والنماذج التي تتعلق بالإدارة وتنظيم المعلومات، منها:

نظرية القرار Decision Theory:

تُعد نظرية القرار من الركائز الأساسية في العلوم الإدارية والاقتصادية والهندسية، حيث تهدف إلى تقديم منهجيات علمية تساعد الأفراد والمؤسسات على اتخاذ قرارات رشيدة في ظل بيانات تتسم بعدم اليقين والتعقيد. وقد تطورت هذه النظرية بشكل ملحوظ مع التقدم في مجالات الإحصاء، وتحليل البيانات الضخمة. (Kochenderfer & Wheeler, 2019)

إن نظرية القرار هي الإطار العلمي الذي يدرس كيفية اختيار البدائل المثلى من بين مجموعة من الخيارات، مع الأخذ في الاعتبار النتائج المحتملة لكل بديل، واحتمالات وقوعها، وتفضيلات متخذ القرار (French & Rios Insua, 2023). وتُعنى النظرية بتحليل القرارات في ظروف التأكد، المخاطرة، وعدم التأكد، مع التركيز على تعظيم المنفعة أو تقليل الخسارة.

ويُعد هيربرت سايمون (Herbert A. Simon) من أبرز العلماء في مجال نظرية القرار والإدارة، وقد أحدث تأثيراً كبيراً في تطوير هذا الحقل العلمي. انتقد سايمون المبادئ التقليدية في الإدارة، خاصة الافتراضات المتعلقة بالعقلانية المطلقة في اتخاذ القرار، وقدم مفهوم "العقلانية المحدودة" (Bounded Rationality)، الذي يؤكد أن الأفراد يتخذون قراراتهم ضمن حدود معرفية وموارد محدودة، ويعتمدون على تحليل منطقي وبيانات واقعية بدلاً من البحث عن الحل الأمثل بشكل مطلق. (Simon, 1979)

كما شدد "سايمون" على أهمية النماذج الكمية والتحليلية في دعم اتخاذ القرار، واعتبر أن القرارات الفعالة تعتمد على جمع المعلومات وتحليلها بشكل منهجي، وليس فقط على الحدس أو الخبرة الشخصية. وقد حصل سايمون على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1978 تقديراً لإسهاماته في نظرية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

تتجلى قوة نظرية القرار في قدرتها على توفير أدوات منهجية تسمح بتحديد الحلول الأكثر فعالية وتحليل نتائج كل خيار، مما يعزز من القدرة على اتخاذ قرارات مستنيرة في بيئات معقدة. إذ تُمكن هذه الأدوات متخذ القرار من تحليل المعلومات المتاحة بشكل منهجي، وتقييم البدائل بناءً على معايير كمية ونوعية، مع الأخذ في الاعتبار احتمالات وقوع الأحداث المختلفة وتأثيرها على النتائج المتوقعة. (French & Rios Insua, 2023)

مراحل عملية اتخاذ القرار

تمر عملية اتخاذ القرار بعدة مراحل أساسية: (Kochenderfer, et al., 2022).

1. تحديد المشكلة: فهم طبيعة القرار المطلوب.
2. تحديد البدائل: حصر جميع الخيارات الممكنة.
3. تقدير النتائج: تحليل النتائج المتوقعة لكل بديل.
4. تقدير الاحتمالات: تحديد احتمالية وقوع كل حالة من حالات الطبيعة.
5. تقييم البدائل: استخدام معايير كمية أو نوعية للمفاضلة بين البدائل.
6. اختيار البديل الأمثل: اتخاذ القرار النهائي بناءً على التحليل السابق.

النماذج الأساسية في نظرية القرار: (French & Rios Insua, 2023)

- (1) نموذج شجرة القرار Decision Tree: يُستخدم هذا النموذج لتمثيل البدائل وحالات الطبيعة والعوائد بشكل بياني، مما يسهل تحليل السيناريوهات المختلفة وتقدير القيم المتوقعة.
 - (2) نموذج القيمة المتوقعة Expected Value: يُستخدم عند توفر احتمالات وقوع الحالات، حيث يتم حساب القيمة المتوقعة لكل بديل واختيار البديل الأعلى قيمة.
 - (3) نماذج القرار في ظل عدم التأكد: تشمل معايير مثل مبدأ لابلاس Laplace، مبدأ ماكسيمين Maximin، ومبدأ ماكسيمكس Maximax، والتي تُستخدم عندما تكون الاحتمالات غير معروفة.
- وتبرز أهمية نظرية القرار بشكل خاص في ظل عدم اليقين، حيث تساعد في بناء نماذج تحليلية تنتج اختيار البديل الأمثل حتى عندما تكون المعلومات غير مكتملة أو متغيرة، وهو ما يجعلها أداة أساسية في الإدارة الحديثة والقطاعات التي تتطلب قرارات استراتيجية دقيقة. (Kochenderfer et al., 2022)

العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار:

تتأثر عملية اتخاذ القرار بمجموعة واسعة من العوامل المتفاعلة التي تشكل الخيار النهائي. ويمكن تصنيف هذه العوامل على النحو التالي:

(1) المخاطرة وعدم اليقين Risk and Uncertainty:

تُعد المخاطرة وعدم اليقين من أبرز العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار، إذ تؤثر درجتهما في اختيار النموذج التحليلي المناسب. وقد ميّز (Knight, 1921) بين مفهومي المخاطرة (حيث يمكن تقدير الاحتمالات) وعدم اليقين (حيث تكون الاحتمالات غير قابلة للتقدير)، وهذا التمييز لا يزال يشكل أساساً للنماذج الحديثة.

وفي هذا السياق، طور Tversky وKahneman (1979) نظرية الاحتمال Prospect Theory التي تفسر كيف يتخذ الأفراد قراراتهم في ظل المخاطرة، مبينين أن الأفراد يميلون إلى النفور من الخسارة أكثر من سعيهم لتحقيق المكاسب، مما يؤثر بشكل كبير على تفضيلاتهم. كما أشار (Bessis et al., 2016) إلى أن عدم اليقين والمخاطرة يؤثران على اختيار النموذج التحليلي المناسب، وأن القرارات تتفاوت في دقتها وفقاً لدرجة وضوح المعلومات المتاحة.

وقد توسعت الدراسات الحديثة في تحليل اتخاذ القرار في ظل حالات عدم اليقين العميقة Deep Uncertainty، والتي تشمل نطاقاً واسعاً من التحديات مثل التحديات المالية، عدم الاستقرار السياسي، العوامل الاجتماعية، نقص الموارد البشرية، وتغير السياسات الحكومية، بالإضافة إلى التغيرات البيئية والاقتصادية الأخرى.

وفي هذا الإطار، توصلت دراسة آل مفتاح والخريف (2024) إلى أن القيادات الإدارية في الأزمات تميل إلى استخدام أساليب متنوعة في اتخاذ القرارات تختلف باختلاف درجة عدم اليقين والمخاطرة، وأن العوامل البيئية والتنظيمية تؤثر بشكل كبير في اختيار الأسلوب المناسب. ويتم استخدام نماذج مثل: DMDU (اتخاذ القرارات في ظل عدم اليقين الشديد Decision Making under Deep Uncertainty). (Seppelt et al., 2024) لمواجهة هذه الحالات. وتؤكد أبحاث (Marchau et al, 2019) أن هذه القرارات تتطلب مقاربات تكيفية بدلاً من النماذج التنبؤية التقليدية.

من المهم الإشارة إلى أن اتخاذ القرار في ظل عدم اليقين يتطلب بناء القرار على بيانات ومعلومات موثوقة، وقد تتخذ القرارات في ظروف لا يمكن التنبؤ بنتائجها (الصراف، 2023).

كما يشير (الصراف، 2023) إلى أن التمييز بين المخاطرة وعدم اليقين يعتمد على إمكانية تقدير الاحتمالات، ففي حالة عدم اليقين لا يمكن تقدير جميع النتائج المحتملة وتُدار القرارات بالخبرة والحدس.

(2) تفضيلات متخذ القرار Decision-Maker Preferences:

تختلف القرارات باختلاف ميول الأفراد نحو المخاطرة أو الحذر، وتتأثر بعوامل متعددة مثل الخبرة والبيئة (Al-Dhaher, et al., 2023). وتشير نظرية العقلانية المحدودة Bounded Rationality التي طورها (Simon, 1955) إلى أن متخذ القرار لا يمتلك القدرة على معالجة جميع المعلومات المتاحة بشكل كامل، بل يلجأ إلى التبسيط والاكتفاء بحلول مرضية Satisficing بدلاً من الحلول المثلى. وقد حصل سايمون على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 1978 تقديراً لهذا الإسهام.

كما تؤكد الأبحاث الحديثة، مثل دراسة (Al-Sulmi, 2024) حول تحليل القرارات، على أن القرارات تختلف وفقاً لشخصية متخذ القرار، فبعض الأفراد يتسمون بالنفور من المخاطرة Risk-Averse وآخرون يميلون إلى البحث عن المخاطرة Risk-Seeking.

وتؤكد دراسة (Kahneman, 2003) أن القرار الحدسي Intuitive Judgment يلعب دوراً كبيراً في توجيه تفضيلات متخذ القرار إلى جانب التحليل العقلاني. تشير دراسات أخرى إلى أن العوامل مثل إدراك الموضوعية أو الذاتية في عملية اتخاذ القرار، وسلطة وصلاحيته القرار، تؤثر أيضاً على تفضيلاته (Amadi-Echendu & Thebus, 2023).

العوامل الشخصية لمتخذ القرار، مثل القيم والمعتقدات، تلعب دوراً كبيراً في تشكيل القرارات، بالإضافة إلى ذلك، تؤثر الخبرة والمستوى التعليمي لمتخذ القرار بشكل فعال في قدرته على التفكير في العواقب المحتملة لقراراته. (آل مفتاح والخريف، 2024)

(3) توفر المعلومات Information Availability:

كلما زادت المعلومات المتاحة، زادت دقة القرار. وهذه العلاقة الطردية بين جودة المعلومات وجودة القرار تؤكدتها العديد من الدراسات (أبو حمده وأبو حمور، 2020). فقد أشار (Bessis et al., 2016) إلى أن توفر المعلومات يُحسن من قدرة متخذ القرار على تقييم البدائل وتحليل النتائج المحتملة.

وتشير الأبحاث الحديثة حول اتخاذ القرار المبني على الأدلة Evidence-Based Decision-Making إلى أن دمج البيانات الكمية والنوعية يُنتج قرارات أكثر دقة وموثوقة. (Al-Najjar et al., 2024; Kumar et al., 2023)

ويُظهر التحليل المنهجي الذي أجراه (Levarlet, et al., 2023) حول نماذج اتخاذ القرار الجماعي أن توفر المعلومات يؤثر أيضاً على فعالية القرارات في السياقات الجماعية. ومع التطور السريع في جمع البيانات، أصبح اتخاذ القرار المستند إلى البيانات Data-Driven Decision-Making محورياً في مختلف المجالات، خاصة في التسويق، حيث يتم تقييم تأثيره بشكل منهجي (Kumar et al., 2023). كما أن هناك نماذج تقييم حديثة لجاهزية المؤسسات لتطبيق اتخاذ القرار المستند إلى البيانات (DDDM) (Iyamu et al., 2024). وتؤكد العديد من الدراسات العربية على أهمية المعلومات ودورها في ترشيد القرارات الإدارية (أبو حمده وأبو حمور، 2020).

(4) القيود المعرفية والعقلانية المحدودة Cognitive and Bounded Rationality:

إضافة إلى ما سبق، تشير أبحاث (Simon, 1955) إلى أن العقلانية محدودة بسبب القيود المعرفية Cognitive Limitations التي يواجهها البشر عند معالجة المعلومات واتخاذ القرارات. وقد تابع (Kahneman, 2003) هذا الخط البحثي ليكشف عن نظامين للتفكير: النظام الأول السريع والحدسي، والنظام الثاني البطيء والتحليلي، حيث يؤثر كل منهما على جودة القرارات. وفي هذا الصدد، يؤكد (الصراف، 2023) أن متخذ القرار في الظروف الواقعية لا يتصرف وفق النموذج العقلاني المثالي بسبب محدودية القدرات المعرفية البشرية، مما يجعله يلجأ إلى أساليب تبسيطية وبدائل مرضية. تؤكد الأبحاث المعاصرة أيضاً على تأثير التحيزات المعرفية Cognitive Biases على عملية اتخاذ القرار، وتستكشف سبل التخفيف من هذه التحيزات لتحسين القرارات التنظيمية. (Zheng et al., 2024)

(5) العوامل النفسية والسلوكية Psychological and Behavioral Factors:

تشير نظرية الاحتمال Prospect Theory إلى أن التحيزات المعرفية مثل تأثير التأطير Framing Effect والنفور من الخسارة Loss Aversion تؤثر بشكل كبير على قرارات الأفراد (Kahneman & Tversky, 1979 ; Tversky & Kahneman, 1981). كما أن العواطف والحالة النفسية لمتخذ القرار تلعب دوراً محورياً في توجيه الخيارات، خاصة في الحالات التي تتسم بارتفاع درجة عدم اليقين. وقد أصبحت دراسة تأثير هذه التحيزات على صناعة القرار في بيئات معقدة وعالية المخاطر، مثل المجال الطبي، محور اهتمام كبير، مع استكشاف دور النماذج اللغوية الكبيرة Large Language Models (LLMs) في التخفيف من هذه التحيزات (Mahmoud, et al., 2024). ومع ذلك، تُظهر بعض الدراسات أن النماذج اللغوية الكبيرة نفسها يمكن أن تظهر تحيزات معرفية مضخمة في القرارات الأخلاقية (Pochard, et al., 2024). تؤكد الدراسات العربية أيضاً على تأثير العوامل النفسية والشخصية على اتخاذ القرار. (آل مفتاح والخريف، 2024)

النماذج الكمية والنوعية في اتخاذ القرار:

تتعدد النماذج التي تُستخدم في تحليل البيانات ودعم عملية اتخاذ القرار، ويمكن تصنيفها إلى فئتين رئيسيتين:

(1) النموذج الكمي Quantitative Model:

يعتمد النموذج الكمي على البيانات الرقمية والتقنيات الإحصائية والرياضية في تحليل العوامل المؤثرة. يُستخدم هذا النموذج في:

- تحليل الانحدار Regression Analysis للتنبؤ بالنتائج.
- نماذج الأشجار القرارية Decision Trees وتحليل المسارات.
- نظرية الألعاب Game Theory وتحليل السيناريوهات.
- تحليل القرار متعدد المعايير Multi-Criteria Decision Analysis – (MCDA)

وقد طوّر الباحثون العديد من الأدوات الكمية مثل نموذج تحليل القرار تحت المخاطرة الذي يدمج نظرية الاحتمال الكلاسيكية (Kahneman & Tversky, 1979) ونظرية المنفعة المتوقعة (Von Neumann & Morgenstern, 1947) وفي الدراسات العربية، أكدت دراسة (عمر ومحمد، 2023) أن استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية يساهم في ترشيد القرارات وتقليل الاعتماد على الحدس والتخمين، خاصة في المنظمات التي تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات الرقمية. كما توصلت دراسة (عمر ومحمد، 2023) إلى أن المعوقات الرئيسية لتطبيق الأساليب الكمية تتمثل في نقص الكوادر المتخصصة وضعف البنية التحتية للمعلوماتية. وتساعد هذه النماذج في تحويل البيانات الخام إلى معلومات قابلة للاستخدام في اتخاذ القرارات المبنية على الأدلة. (Al-Najjar et al., 2024; Kumar et al., 2023)

(2) النموذج الكيفي Qualitative Model:

يعتمد النموذج الكيفي على المنظورات الشخصية والتجارب الفردية والملاحظات النوعية. وتشمل تقنياته:

- تحليل المحتوى Content Analysis والمقابلات المعمّقة.
- دراسات الحالة Case Studies.
- تحليل الموضوعات Thematic Analysis لتحديد الأنماط والتوجهات.
- نماذج القرار النوعية التي تمثل متخذ القرار ككيان ذي تفضيلات ومعتقدات.

وتشير الأبحاث الحديثة إلى أن النماذج النوعية فعالة بشكل خاص في المواقف التي تكون فيها البيانات الرقمية محدودة أو عندما تكون النتائج المرجوة ذات طبيعة نوعية لا يمكن قياسها كمياً بسهولة. ففي دراسة Korem وزملاؤه (2024) حول نمذجة اتخاذ القرار تحت عدم اليقين بنتائج نوعية، تبين أن النماذج الحاسوبية يمكنها استخراج القيم من النتائج النوعية (مثل درجات التعافي الطبي) بما يحاكي دقة النماذج الكمية.

ويرى (Doyle & Thomason, 1999) أن نظرية القرار النوعي Qualitative Decision Theory تشكل حقلاً متكاملًا يجمع بين المنطق النوعي والتحليل الكمي، مما يُثري عملية اتخاذ القرار.

كما أظهرت الدراسات أن النماذج النوعية تساعد في فهم السياقات المعقدة التي يصعب قياسها بالأرقام. هناك تطور في المبادئ التوجيهية للإبلاغ عن البحوث النوعية، مع التركيز على أطر العمل القائمة على القيم. (Squire, et al., 2024)

(3) التكامل بين النموذجين Mixed Methods Approach:

يجمع معظم الممارسين والباحثين بين النموذجين الكمي والكيفي في إطار يعرف بمنهجية البحث المختلطة Mixed Methods Research، حيث تُستخدم البيانات الكمية لتأكيد الفرضيات والبيانات النوعية لتفسير الظواهر.

وقد أظهرت دراسة (Al-Najjar, et al., 2024) أن دمج العوامل الكمية والنوعية يُحسن دقة التنبؤ بالقرارات الاستثمارية. وفي الدراسات العربية، يؤكد (الصراف، 2023) أن التكامل بين المقاربات الكمية والنوعية في اتخاذ القرار تحت ظروف المخاطرة وعدم اليقين يؤدي إلى نتائج أكثر دقة وشمولية من الاعتماد على أحد النموذجين بمفرده.

ويُعد تحليل القرار متعدد المعايير MCDA أحد أبرز الأمثلة على التكامل بين النموذجين، حيث يجمع العنصر النوعي (استكشاف تفضيلات أصحاب المصلحة) والعنصر الكمي (النمذجة الرياضية للبدائل) لاتخاذ قرارات متوازنة.

نماذج اتخاذ القرار:

تشمل النماذج المختلفة التي تتناول موضوع اتخاذ القرار:

(1) النموذج العقلاني Rational Model: يفترض أن متخذ القرار يمتلك معلومات كاملة وقدرة على تحليل جميع البدائل لاختيار الحل الأمثل. يُستند في هذا النموذج إلى نظرية المنفعة المتوقعة.

- (2) **النموذج العقلاني المحدد Bounded Rationality Model**: طرحه (Simon, 1955 ; 1979) كنقد للنموذج العقلاني، ويفترض أن متخذ القرار يكتفي بحلول مرضية Satisficing بدلاً من المثلى نظراً للقيود المعرفية. يؤكد (الصراف، 2023) أن هذا النموذج يمثل الواقع الفعلي لعملية اتخاذ القرار في معظم المنظمات، خاصة في ظل عدم اليقين.
- (3) **النموذج الترايدي Incremental Model**: طوره (Lindblom, 1959) ويقوم على فكرة أن القرارات تُتخذ عبر تعديلات تدريجية صغيرة بدلاً من التغييرات الجذرية. وقد أشارت دراسة (آل مفتاح والخريف، 2024) إلى أن هذا النموذج يُستخدم بشكل متكرر في الأزمات التي تتسم بدرجة عالية من عدم اليقين، حيث يفضل القادة التغييرات التدريجية الآمنة.
- (4) **نموذج سلة المهملات Garbage Can Model**: طوره (Olsen & March & Cohen, 1972) ويفترض أن القرارات في المنظمات الفوضوية نتاج التقاء عشوائي للمشكلات والحلول والجهات الفاعلة.
- (5) **النموذج الكمي/الكيفي Quantitative/Qualitative**: فكما سبق شرحه بالتفصيل أعلاه، فهي تعبر عن الطرق التي يمكن من خلالها تحليل البيانات واتخاذ القرارات المبنيّة على الأدلة وهو يعتمد على بيانات رقمية وبيانات نوعية كالمنظورات الشخصية والتجارب الفردية وتستخدم هذه النماذج في تحليل مختلف العوامل المؤثرة.

دراسات سابقة:

تتناول الدراسات الآتية عدداً من الأبعاد المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، وهي: اتخاذ القرار في ظل عدم اليقين.

• دراسة لوهرى وتيغن (Löhre & Teigen, 2024):

بحثت دراسة لوهرى وتيغن أثر إفصاح القادة عن حالة عدم اليقين أثناء اتخاذ القرار، وميزت بين نوعين من عدم اليقين: عدم اليقين الداخلي المرتبط بالشك الشخصي أو نقص المعرفة لدى القائد، وعدم اليقين الخارجي المرتبط بطبيعة الظروف والعوامل الموضوعية التي يصعب التحكم فيها. وقد بينت نتائج الدراسة أن طريقة تعبير القائد عن عدم اليقين تؤثر في كيفية إدراك الآخرين لكفاءته ومصداقيته. وأظهرت الدراسة أن القادة الذين يعبرون عن عدم يقين خارجي قد يُنظر إليهم بصورة أكثر إيجابية مقارنة بمن يعبرون عن عدم يقين داخلي، خاصة عندما يكون الإفصاح عن الغموض مصحوباً بتواصل واضح، وتفسير منطقي للموقف، وخطة عمل قابلة للتنفيذ.

• دراسة شفايتزر (Schweitzer, 2021):

هدفت دراسة شفايتزر إلى تناول مفهوم اتخاذ القرار القيادي في البيئات التي تتسم بالغموض ونقص المعلومات (اتخاذ القرار تحت عدم اليقين)، حيث أوضحت أن القادة كثيراً ما يواجهون مواقف لا تتوافر فيها بيانات مكتملة، ولا تكون نتائج البدائل المطروحة واضحة بصورة كافية. وأكدت الدراسة أن القرار الفعال في ظل عدم اليقين يتطلب من القائد القدرة على تحليل البدائل، وتقدير المخاطر، وبناء السيناريوهات المحتملة، والاستعداد لتعديل القرار عند ظهور معلومات جديدة.

وقد أشارت الدراسة إلى أن بعض القادة قد يقعون في مشكلة الثقة المفرطة بتقديراتهم الشخصية، الأمر الذي قد يؤدي إلى التقليل من حجم عدم اليقين في المواقف المعقدة، ومن ثم اتخاذ قرارات غير دقيقة أو غير ملائمة لطبيعة الموقف.

• دراسة الخولاني وبوهاري وشمس الدين (Alkhwilani et al., 2019):

هدفت دراسة الخولاني وزملاءه إلى تحليل العوامل المؤثرة في إدارة الأزمات داخل المنظمات اليمنية، مع التركيز على العلاقة بين القيادة التحويلية وأنماط اتخاذ القرار وإدارة الأزمات. واعتمدت الدراسة على عينة من 239 منظمة يمنية كبيرة، واستخدمت نمذجة المعادلات الهيكلية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية لاختبار الفرضيات.

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي للقيادة التحويلية في إدارة الأزمات، كما أوضحت أن الخبرة السابقة في التعامل مع الأزمات تسهم في تحسين جودة الاستجابة القيادية. وأكدت الدراسة كذلك أهمية أنماط اتخاذ القرار، وبخاصة النمط العقلاني والنمط الحدسي، في التعامل مع المواقف الطارئة والمعقدة.

• دراسة عايض وعمر (Ayedh & Omar, 2020):

تناولت دراسة عايض وعمر أثر التخطيط الاستراتيجي في أداء الجامعات اليمنية، من خلال التركيز على ثلاثة أبعاد رئيسية هي: التحليل البيئي، والتوجه الاستراتيجي، وصياغة الاستراتيجية. كما درست أثر هذه الأبعاد في عدد من مؤشرات الأداء الجامعي، مثل رضا المستفيدين، والبحث العلمي، والمسؤولية الاجتماعية، والحصة السوقية، والربحية.

واعتمدت الدراسة على عينة من القيادات الأكاديمية والإدارية في الجامعات اليمنية، وأظهرت نتائجها أن ممارسة التخطيط الاستراتيجي تسهم في تحسين أداء الجامعات، وأن صياغة الاستراتيجية كانت من أكثر الأبعاد تأثيراً في الأداء. كما أوصت الدراسة بضرورة تعزيز ممارسة التخطيط الاستراتيجي في الجامعات اليمنية، نظراً لدوره في تحسين قدرة هذه المؤسسات على مواجهة التغيرات البيئية.

التعقيب على الدراسات السابقة والاستفادة منها:

يتضح من عرض الدراسات السابقة أنها تناولت جوانب متعددة ترتبط بموضوع الدراسة الحالية؛ فقد ركزت دراسة شفايتزر على طبيعة القرار القيادي في ظل عدم اليقين، وتناولت دراسة لوهرى وتيغن البعد الاتصالي في كيفية إفصاح القادة عن الغموض أثناء اتخاذ القرار، بينما قدمت دراسة الخولاني وزملائه تصوراً مهماً عن إدارة الأزمات وأنماط اتخاذ القرار في السياق اليمني، وركزت دراسة عايض وعمر على دور التخطيط الاستراتيجي في تحسين أداء الجامعات اليمنية. وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات، فإنها لم تتناول بصورة مباشرة نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين لدى قيادات الجامعات اليمنية؛ إذ ركز بعضها على القرار القيادي بوجه عام، وتناول بعضها إدارة الأزمات في المنظمات اليمنية، بينما اهتم بعضها الآخر بالتخطيط الاستراتيجي في الجامعات. ومن ثم تبرز الفجوة البحثية في الحاجة إلى بناء نموذج يفسر العوامل المؤثرة في القرار الأكاديمي داخل الجامعات اليمنية في ظل ظروف تتسم بالغموض، ومحدودية المعلومات، وتغير البيئة المؤسسية.

وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسات في تأكيد أهمية بناء إطار نظري ومنهجي لفهم عدم اليقين في اتخاذ القرار الأكاديمي، والحاجة إلى نماذج قرار مرنة ومنظمة تعتمد على تحليل السيناريوهات، وتقدير المخاطر، والمراجعة الدورية، بدلاً من القرارات الارتجالية. كما أفاد منها في إبراز أهمية البعد الاتصالي في عرض القرارات الحساسة، وربط جودة القرار الأكاديمي بالتخطيط الاستراتيجي، والخبرة القيادية، والقدرة على تحليل البيئة الداخلية والخارجية وتعديل الخطط وفقاً للمتغيرات.

منهجية البحث:

لقد تطلب دراسة نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين لدى القيادات في الجامعات اليمنية استخدام منهجية مناسبة تهدف إلى تحقيق الأهداف المحددة في البحث. وتعتمد هذه المنهجية على مجموعة من الخطوات والطرق العلمية التي تساهم في جمع وتحليل البيانات اللازمة.

لذلك تم تصنيف هذا البحث كبحت وصفي ارتباطي أعتمد على المنهج الكمي الميداني، وذلك من خلال دراسة ظواهر معينة تتعلق باتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية. ويعتمد هذا المنهج على تحليل البيانات الكمية التي تم جمعها من عينة الدراسة، مما ساعد على تقديم استنتاجات مدعومة بالأرقام.

مجتمع البحث وعينته:

الجدول (1): يبين توزيع مجتمع البحث على الجامعات المستهدفة

م	الجامعة	عمداء كليات ونوابهم
1	جامعة عدن	67
2	جامعة أبين	13
3	جامعة شبوة	18
4	جامعة تعز	20
5	جامعة المهرة	15
6	جامعة لحج	15
7	جامعة الحديدة	17
8	جامعة حضرموت	27
9	جامعة سيئون	35
	الاجمالي	227

تكون مجتمع البحث من 227 من القيادات الجامعية في عدد من الجامعات اليمنية. وتم اختيار عينة من القيادات الأكاديمية من مختلف الجامعات اليمنية، تضم عمداء من كليات مختلفة بحث تكون العينة كافية لتحقيق تمثيل جيد للواقع الأكاديمي في اليمن. وتم تحديد حجم العينة بناءً على نسبة قدها (50%) لضمان دقة النتائج، مع التركيز على التنوع في توزيعها الجغرافي، وتم أخذها بطريقة عشوائية طبقية لتصبح حجم العينة (114) فرداً.

الخصائص السيكومترية لعينة البحث:

الجدول (2): يبين الخصائص السيكومترية لعينة البحث

النسبة %	العدد	المتغيرات الشخصية
15.8%	18	استاذ مساعد
55.3%	63	استاذ مشارك
28.9%	33	استاذ
100.0%	114	الاجمالي
17.5%	20	أقل من 10 سنوات
53.5%	61	من 10 - 20 سنة
28.9%	33	أكثر من 20 سنة
100.0%	114	الاجمالي

تشير نتائج خصائص عينة البحث إلى أن توزيع أفراد العينة حسب اللقب العلمي جاء كما يلي:

- بلغ عدد أعضاء هيئة التدريس بدرجة أستاذ مشارك (63) بنسبة (55.3%)، بينما بلغ عدد أستاذ مساعد (18) بنسبة (15.8%)، في حين بلغ عدد أستاذ (33) بنسبة (28.9%)، وبإجمالي (114) مشاركاً بنسبة (100%).
- كما يُظهر التوزيع حسب سنوات الخبرة أن أغلب أفراد العينة يقع ضمن فئة من 10 إلى 20 سنة (61) بنسبة (53.5%)، تليها فئة أكثر من 20 سنة (33) بنسبة (28.9%)، ثم فئة أقل من 10 سنوات (20) بنسبة (17.5%).

أداة البحث:

تم استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. يتضمن الاستبيان مجموعة من الأسئلة المتعلقة بالعوامل المؤثرة على اتخاذ القرار الأكاديمي، إلى جانب قياس فعالية القرار الأكاديمي لدى قيادات الجامعات اليمنية. وقد صُمم الاستبيان بحيث يتيح جمع استجابات دقيقة يمكن تحليلها إحصائياً، مع مراعاة معايير الصدق والثبات من خلال صياغة البنود بصيغة واضحة وملائمة لطبيعة الدراسة، والتأكد من اتساق المحاور وارتباطها بقياس المتغيرات المستهدفة.

وتكونت أداة الاستبيان من جزأين رئيسيين على النحو الآتي:

- **الجزء الأول: البيانات الأولية للمشاركين:** يتضمن هذا الجزء عدداً من المتغيرات/الخصائص الوظيفية المرتبطة بعينة الدراسة: (اللقب العلمي، سنوات الخبرة)، وذلك لغرض توصيف عينة الدراسة والتأكد من ملائمتها لأغراض البحث.
 - **الجزء الثاني: فقرات متغيرات الدراسة:** ويتضمن 28 فقرة تقيس محاور الدراسة وفق مقياس الاستجابة ليكارت الخماسي المعتمد في البحث، وتشمل ما يلي:
 - **المحور الأول:** ويتضمن 20 فقرة تقيس عوامل عدم اليقين وتشمل خمسة عوامل: (التحديات المالية، عدم الاستقرار السياسي، العوامل الاجتماعية، نقص الموارد البشرية المؤهلة، تغيير السياسات الحكومية)، بما يعكس طبيعة مصادر عدم اليقين المؤثرة في اتخاذ القرار الأكاديمي.
 - **المحور الثاني:** فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي (المتغير التابع) وقياس جودة القرار الأكاديمي ومدى اتساقه وقدرته على التعامل مع عدم اليقين، من خلال مجموعة من العبارات التي تعكس عمليات اتخاذ القرار وآليات المتابعة والتقييم.
- وبذلك صُمم الاستبيان ليكون مناسباً لقياس متغيرات الدراسة، ولتحقق متطلبات الصدق والثبات عبر دقة صياغة البنود، واتساقها مع المحاور النظرية، وارتباطها مباشرة بأبعاد المتغيرات محل القياس.

بناء وتطوير أداة الاستبيان:

تم بناء وتطوير أداة الاستبيان بالاعتماد على المنهج العلمي في بناء المقاييس، وذلك من خلال الخطوات الآتية:

- الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيري الدراسة (عوامل عدم اليقين، فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي)، بهدف تحديد الأبعاد الرئيسية لكل متغير وصياغة العبارات بما يتوافق مع الإطار النظري.
- صياغة البنود بصيغة أولية، حيث تمت كتابة (28) فقرة موزعة على محورين:
- **المحور الأول:** عوامل عدم اليقين (20 فقرة).

– المحور الثاني: فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي (8 فقرات).

الخصائص السيكومترية لأداة الاستبيان (الصدق والثبات):

• صدق المحكمين:

عُرضت الصيغة الأولية للاستبيان على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة التربوية والقياس والتقويم لإبداء ملاحظاتهم حول:

– مدى وضوح الصياغة اللغوية للعبارات.

– مدى انتماء كل عبارة إلى المحور المخصص لها.

– مدى ملاءمة العبارات لطبيعة عينة الدراسة.

تم التعديل بناءً على آراء المحكمين، حيث أجريت التعديلات اللازمة على بعض العبارات (حذف، إضافة، إعادة صياغة) للوصول إلى الصيغة النهائية للأداة.

• صدق البناء الداخلي:

تم حساب الصدق البنائي عبر فحص الاتساق الداخلي للاستبيان من خلال حساب معاملات ارتباط كل عبارة بالدرجة الكلية لمحوها –Item Total Correlation. كما تم حساب معاملات ارتباط المحاور بالدرجة الكلية للاستبيان للتأكد من ترابط الأبعاد وملاءمتها لبنية الدراسة. وقد اعتمدت العبارات التي حققت معاملات ارتباط دالة إحصائياً كما هو موضح في الجدول أدناه، وبما يشير إلى أن البنود تقيس بُعدها بصورة مناسبة، مما يعزز صلاحية الأداة للاستخدام في هذا البحث.

وجاءت معاملات الارتباط لجميع أبعاد الاستبيان مرتفعة ودالة إحصائياً؛ إذ تراوحت بين (0.730) و(0.870) لمحور عوامل عدم اليقين، وبلغت (0.786) لمحور فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي، مما يدل على أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من صدق البناء الداخلي.

• الثبات ألفا كروبياخ:

تم حساب ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، حيث تم حساب معامل الثبات لكل محور على حدة وللإستبيان ككل، واعتُبرت القيمة المقبولة للثبات (0.60) فأكثر وفقاً للمعايير المتبعة في البحوث التربوية والنفسية.

الجدول (3): يبين معامل ألفا كرونباخ للثبات لفقرات محوري الاستبيان

المحور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
عوامل عدم اليقين	20	0.890
فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي	8	0.853

تُشير نتائج معامل ألفا كرونباخ إلى تمتع محوري الاستبيان بدرجة جيدة من الاتساق الداخلي؛ إذ بلغ معامل الثبات لمحور عوامل عدم اليقين (20 فقرة) قيمة (0.890)، كما بلغ لمحور فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي (8 فقرات) قيمة (0.853)، مما يدل على أن فقرات المحورين تتمتع بثبات يمكن الاعتماد عليه في الدراسة.

إجراءات البحث

مرت مراحل البحث بالخطوات الآتية:

– **تطوير أداة الاستبيان:** تم إعداد مسودة أولية للاستبيان، ثم مراجعتها من قبل خبراء في التعليم العالي لضمان جودتها وملاءمتها للبحث.

– **توزيع الاستبيان:** تم إرسال الاستبيان إلى عينة البحث عبر الوسائل المتاحة (البريد الإلكتروني أو توزيع مباشر) لجمع البيانات.

– **جمع البيانات وتحليلها:** تم تجميع الاستجابات وتحليلها باستخدام برامج إحصائية مثل SPSS لإجراء التحليل الكمي.

المعالجات الإحصائية وتحليل البيانات:

تم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات باستخدام برنامج SPSS، من خلال توزيع عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، شملت التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن المُنوي؛ وذلك لوصف البيانات وتحديد مستويات الاستجابات. كما تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha للتحقق من ثبات أداة الدراسة واتساقها الداخلي، وتحليل التباين الأحادي One-Way ANOVA للكشف عن الفروق بين المجموعات، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة وقياس أثر عوامل عدم اليقين في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي، والتحقق من دلالة النتائج إحصائياً.

نتائج البحث:

سعى الباحثون إلى الوصول لنتائج هامة من خلال التحليل الإحصائي والاجابة عن أسئلة البحث وكانت على النحو الآتي:

نتائج تحليل السؤال الأول: ما درجة عوامل عدم اليقين في بيئة الجامعات اليمنية أثناء اتخاذ القرار الأكاديمي؟

(1) عامل التحديات المالية:

الجدول (4): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لفقرات عامل التحديات المالية وتأثيره في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين

م	عامل التحديات المالية	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدرجة
2	يؤثر تأخر/نقص التمويل في جودة القرارات الأكاديمية وخيارات البدائل.	1	4.12	0.789	82.4	عالية
3	تواجه الجامعة صعوبة في التنبؤ بالتكاليف المرتبطة بالبرامج الأكاديمية.	2	4.11	0.648	82.2	عالية
4	يؤدي عدم استقرار التمويل إلى تقييد خطط تطوير البرامج/الأنشطة الأكاديمية.	3	4.10	0.678	82	عالية
1	ترتبط القرارات الأكاديمية بمدى توفر الميزانيات.	4	4.01	0.836	80.2	عالية
	عامل التحديات المالية إجمالاً		4.09	0.588	81.8	عالية

يُعد عامل التحديات المالية أحد المحاور الرئيسة المؤثرة في العملية الأكاديمية داخل الجامعات، وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (4) **الجدول (4)** أعلاه أن هذا العامل حظي بدرجة تأثير عالية من وجهة نظر أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (4.09) وانحراف معياري (0.588)، وبوزن مئوي بلغ (81.8%)، مما يعكس اتفاقاً كبيراً بين أفراد العينة حول التأثير السلبي للتحديات المالية على القرارات الأكاديمية والخطط التطويرية.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "يؤثر تأخر/نقص التمويل في جودة القرارات الأكاديمية وخيارات البدائل" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.12) وانحراف معياري (0.789) وبوزن مئوي (82.4%)، وهذا يشير إلى أن انقطاع التدفقات المالية أو عدم كفايتها يُعد أخطر تحدي يواجه صانع القرار الأكاديمي، إذ يُقلص هامش الخيارات المتاحة ويُضعف جودة البدائل المطروحة. وفي المرتبة الثانية، جاءت الفقرة التي مفادها أن "تواجه الجامعة صعوبة في التنبؤ بالتكاليف المرتبطة بالبرامج الأكاديمية" بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.648) وبوزن مئوي (82.2%)، مما يبرز غياب أدوات التخطيط المالي الدقيق القادرة على تقدير تكاليف البرامج الأكاديمية المستقبلية.

أما الفقرة الثالثة التي نصها "يؤدي عدم استقرار التمويل إلى تقييد خطط تطوير البرامج/الأنشطة الأكاديمية" فقد حصلت على متوسط حسابي (4.10) وانحراف معياري (0.678) وبوزن مئوي (82.0%)، مما يؤكد أن غياب الاستقرار المالي يُعيق قدرة الجامعة على التخطيط الاستراتيجي طويل المدى لتطوير برامجها. وفي المرتبة الرابعة والأخيرة، جاءت الفقرة التي تنص على أن "ترتبط القرارات الأكاديمية بمدى توفر الميزانيات" بمتوسط حسابي (4.01) وانحراف معياري (0.836) وبوزن مئوي (80.2%)، مما يُظهر التأثير المُفيد للميزانيات الضيقة على استقلالية القرارات الأكاديمية.

ويُلاحظ أن الانحرافات المعيارية للفقرات تراوحت بين (0.648 - 0.836)، وهي قيم تُشير إلى تجانس آراء أفراد العينة إلى حد كبير، مع وجود تشتت نسبي أكبر قليلاً في الفقرة الرابعة مقارنة ببقية الفقرات، مما قد يعكس اختلافاً في الخبرات الإدارية أو طبيعة البرامج الأكاديمية بين المشاركين.

وقد يعزى ذلك إلى أن التحديات المالية تُعدّ عاملاً محورياً في بيئة اتخاذ القرار الأكاديمي، إذ ترتبط مباشرةً بتوافر الموارد اللازمة لتنفيذ السياسات والخطط التطويرية وضمان استمراريتها، كما تؤدي إلى تقييد الخيارات البديلة عند تأخر التمويل أو نقصه، وتحدّ من قدرة الجامعة على تقدير التكاليف المستقبلية بدقة نتيجة ضعف مرجعية البيانات المالية أو عدم استقرار مخصصاتها.

(2) عامل الاستقرار السياسي:

الجدول (5): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لفقرات عامل الاستقرار السياسي وتأثيره في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين

م	عامل الاستقرار السياسي	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدرجة
5	يؤثر تغيّر الظروف السياسية على استمرارية السياسات الأكاديمية داخل الجامعة.	1	4.11	0.721	82.2	عالية
6	يؤدي عدم الاستقرار السياسي إلى صعوبة وضع خطط طويلة الأجل للقرارات الأكاديمية.	2	3.95	0.739	79	عالية
7	تتغير أولويات الجامعة أكاديمياً نتيجة لتغيرات سياسية/إدارية خارجية.	3	3.90	0.798	78	عالية
8	تقل دقة التوقعات حول نتائج قرارات أكاديمية بسبب تغيّر السياسات/الظروف السياسية.	4	3.87	0.804	77.4	عالية
	عامل عدم الاستقرار السياسي إجمالاً		3.96	0.646	79.2	عالية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (5) أعلاه أن هذا العامل حظي بدرجة تأثير عالية من وجهة نظر أفراد العينة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (3.96) وبانحراف معياري (0.646)، وبوزن منوي بلغ (79.2%)، مما يعكس اتفاقاً واضحاً بين أفراد العينة حول التأثير السلبي لعدم الاستقرار السياسي على القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "يؤثر تغير الظروف السياسية على استمرارية السياسات الأكاديمية داخل الجامعة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.721) وبوزن منوي (82.2%)، مما يعكس أن التغير السياسي لا يقتصر أثره على اتخاذ قرار بعينه، بل يمتد ليؤثر في استمرار السياسات الأكاديمية وتطبيقها بمرور الوقت. وفي المرتبة الثانية، جاءت الفقرة التي مفادها أن "يؤدي عدم الاستقرار السياسي إلى صعوبة وضع خطط طويلة الأجل للقرارات الأكاديمية" بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.739) وبوزن منوي (79%)، وهو ما يدل على أن غياب الثبات السياسي يقلل من قدرة الجامعة على اعتماد خطط استراتيجية ممتدة زمنياً.

أما الفقرة الثالثة التي نصها "تتغير أولويات الجامعة أكاديمياً نتيجة لتغيرات سياسية/إدارية خارجية" فقد حصلت على متوسط حسابي (3.90) وانحراف معياري (0.798) وبوزن منوي (78%)، بما يشير إلى أن التحولات الخارجية قد تدفع الجامعة لإعادة ترتيب أولوياتها الأكاديمية بصورة متكررة. وفي المرتبة الرابعة والأخيرة، جاءت الفقرة التي تنص على أن "تقل دقة التوقعات حول نتائج قرارات أكاديمية بسبب تغير السياسات/الظروف السياسية" بمتوسط حسابي (3.87) وانحراف معياري (0.804) وبوزن منوي (77.4%)، وهو ما يمكن تفسيره بأن أثر عدم الاستقرار السياسي لا يضعف فقط فرص التنفيذ، بل يؤثر أيضاً في درجة الثقة في نتائج القرارات.

ويلاحظ أن الانحرافات المعيارية لل فقرات تراوحت بين (0.721 - 0.804)، وهي قيم تُشير إلى تجانس آراء أفراد العينة إلى حد كبير، مع وجود تشتت نسبي أكبر قليلاً في الفقرات ذات الصلة بتغير الأولويات ودقة التوقعات مقارنةً ببقية الفقرات، مما قد يعكس اختلافاً في خبرات المشاركين أو اختلاف مستويات التعرض لتغيرات سياسية/إدارية حسب طبيعة البرامج أو وحدات الجامعة.

وقد يعزى ذلك إلى أن عدم الاستقرار السياسي يُعد عاملاً بيئياً خارجياً يصعب التحكم به، إذ يحدث تغيرات متلاحقة في التوجهات والسياسات والمرجعيات الإدارية، مما ينعكس على استمرارية السياسات الأكاديمية ويحد من إمكانية التخطيط طويل الأجل، كما يؤدي إلى تغير الأولويات الأكاديمية بصورة متكررة ويُضعف دقة التوقعات حول نتائج القرارات، الأمر الذي يجعل الاستقرار السياسي محدداً مهماً ضمن بيئة عدم اليقين التي تعمل فيها الجامعة.

(3) العوامل الاجتماعية.

الجدول (6): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المنوي لفقرات العوامل الاجتماعية وتأثيرها في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين

م	العوامل الاجتماعية	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المنوي	الدرجة
12	تؤثر التحولات في سوق العمل/المجتمع على تحديد أولويات البرامج والموارد.	1	4.13	0.672	82.6	عالية
11	تتأثر قرارات القبول والتخصصات بالظروف الاجتماعية المتغيرة.	2	4.06	0.682	81.2	عالية
10	تؤدي التغيرات الاجتماعية في احتياجات المجتمع إلى ضغوط على تعديل البرامج الأكاديمية.	3	3.97	0.710	79.4	عالية
9	تؤثر الظروف الاجتماعية على معدلات الالتحاق والاستمرار للطلاب، وبالتالي على القرارات الأكاديمية.	4	3.92	0.742	78.4	عالية
	العوامل الاجتماعية إجمالاً		4.02	0.578	80.4	عالية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (6) أعلاه أن العوامل الاجتماعية حظيت بدرجة تأثير عالية من وجهة نظر أفراد العينة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (4.02) وبانحراف معياري (0.578)، وبوزن منوي (80.4%)، مما يعكس اتفاقاً واضحاً على تأثير التحولات الاجتماعية في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين.

وقد جاءت الفقرة التي تنص على أن "تؤثر التحولات في سوق العمل/المجتمع على تحديد أولويات البرامج والموارد" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.13) وانحراف معياري (0.672) ووزن منوي (82.6%)، بما يدل على أن تغير متطلبات سوق العمل والمجتمع ينعكس مباشرة على توجيه الأولويات وتخصيص الموارد داخل الجامعة. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي تنص على أن "تتأثر قرارات القبول والتخصصات بالظروف الاجتماعية المتغيرة" بمتوسط حسابي (4.06) وانحراف معياري (0.682) ووزن منوي (81.2%)، وهو ما يشير إلى أن تغير الظروف الاجتماعية لا يقتصر أثره على مستوى البرامج، بل يمتد ليؤثر في قرارات القبول والتخصصات.

أما الفقرة الثالثة، وهي "تؤدي التغيرات الاجتماعية في احتياجات المجتمع إلى ضغوط على تعديل البرامج الأكاديمية" فقد حصلت على متوسط حسابي (3.97) وانحراف معياري (0.710) ووزن منوي (79.4%)، مما يوضح أن ضغط احتياجات المجتمع يُسهم في دفع الجامعة لإجراء تعديلات في برامجها الأكاديمية. وفي المرتبة الرابعة جاءت الفقرة "تؤثر الظروف الاجتماعية على معدلات الالتحاق والاستمرار للطلاب، وبالتالي على القرارات الأكاديمية" بمتوسط حسابي (3.92) وانحراف معياري (0.742) ووزن منوي (78.4%)، بما يعكس أن أثر الظروف الاجتماعية يمتد إلى مؤشرات التحاق الطلاب واستمرارهم، الأمر الذي ينعكس لاحقاً على القرارات الأكاديمية.

ويُلاحظ أن الانحرافات المعيارية للفقرات تراوحت بين (0.672 و 0.742)، وهي قيم تُشير إلى تجانس آراء أفراد العينة بدرجة ملحوظة، مع وجود تباين نسبي أكبر في الفقرة الرابعة المتعلقة بمعدلات الالتحاق والاستمرار مقارنة ببقية الفقرات، بما قد يعكس اختلافاً في إدراك المشاركين لطبيعة تأثير العوامل الاجتماعية على هذه المؤشرات.

وقد يعزى ذلك إلى أن التحولات الاجتماعية تُعدّ متغيراً خارجياً يتسم بتغير مستمر، بما يجعل الجامعة تُعيد موازنة قراراتها الأكاديمية تبعاً لما تفرضه احتياجات المجتمع وسوق العمل وظروف الالتحاق والاستمرار، الأمر الذي يجعل العوامل الاجتماعية محدداً مؤثراً في صياغة القرارات الأكاديمية في بيئة عدم اليقين.

(4) عامل الموارد البشرية

الجدول (7): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لفقرات عامل الموارد البشرية وتأثيره في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين

م	عامل الموارد البشرية	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدرجة
13	يسبب نقص الكفاءات/المختصين ضعف القدرة على اتخاذ قرارات أكاديمية مستندة للبيانات.	1	4.11	0.683	82.2	عالية
14	تؤثر ندرة أعضاء هيئة التدريس المؤهلين على جودة البدائل المتاحة للقرارات.	2	4.05	0.663	81	عالية
15	يؤدي ارتفاع أعباء العمل على القيادات إلى تقليل الوقت المتاح للتحليل قبل اتخاذ القرار.	3	4.03	0.770	86.4	عالية
16	يؤثر نقص الكادر في صعوبة تنفيذ القرارات الأكاديمية في وقتها وبالطريقة المخططة.	4	4.02	0.790	85.4	عالية
	عامل نقص الموارد البشرية إجمالاً		4.19	0.592	83.8	عالية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (7) أعلاه أن عامل الموارد البشرية حظي بدرجة تأثير عالية من وجهة نظر أفراد العينة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (4.19) وانحراف معياري (0.592)، ووزن مئوي (83.8%)، مما يعكس اتفاقاً كبيراً بين أفراد العينة حول التأثير السلبي لنقص الموارد البشرية على القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "يسبب نقص الكفاءات/المختصين ضعف القدرة على اتخاذ قرارات أكاديمية مستندة للبيانات" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0.683) ووزن مئوي (82.2%)، مما يؤكد أن غياب الكفاءات المتخصصة يُضعف قدرة الجامعة على الاعتماد على البيانات في صناعة القرار الأكاديمي. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي تنص على أن "تؤثر ندرة أعضاء هيئة التدريس المؤهلين على جودة البدائل المتاحة للقرارات" بمتوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (0.663) ووزن مئوي (81%)، بما يشير إلى أن ندرة المؤهلين تقلص هامش الخيارات المتاحة وتُحد من جودة البدائل المطروحة لاتخاذ القرار.

أما الفقرة الثالثة، وهي "يؤدي ارتفاع أعباء العمل على القيادات إلى تقليل الوقت المتاح للتحليل قبل اتخاذ القرار" فقد حصلت على متوسط حسابي (4.03) وانحراف معياري (0.770) ووزن مئوي (86.4%)، مما يوضح أن الضغط الناتج عن كثافة الأعباء الوظيفية يحد من فرص التحليل الدقيق قبل إصدار القرارات الأكاديمية. وفي المرتبة الرابعة جاءت الفقرة "يؤثر نقص الكادر في صعوبة تنفيذ القرارات الأكاديمية في وقتها وبالطريقة المخططة" بمتوسط حسابي (4.02) وانحراف معياري (0.790) ووزن مئوي (85.4%)، بما يعكس أن نقص الموارد البشرية لا يؤثر فقط في مرحلة اتخاذ القرار، بل يمتد ليعيق عملية التنفيذ وفق الجدول الزمني والكيفية المخطط لها.

ويُلاحظ أن الانحرافات المعيارية للفقرات تراوحت بين (0.663 - 0.790)، وهي قيم تُشير إلى تجانس آراء أفراد العينة بدرجة ملحوظة، مع وجود تباين نسبي أكبر قليلاً في الفقرتين الثالثة والرابعة مقارنة ببقية الفقرات، بما قد يعكس اختلافاً في مستويات الأعباء الإدارية أو حجم نقص الكوادر بين الأقسام والوحدات الأكاديمية.

وقد يعزى ذلك إلى أن نقص الموارد البشرية يُشكّل تحدياً هيكلياً يؤثر في كفاءة العملية الأكاديمية برمتها؛ ذلك أنه يُضعف الأساس المعرفي القائم على البيانات، ويُقلص جودة البدائل المتاحة أمام صانع القرار، فضلاً عن تأثيره في الوقت المخصص للتحليل وقدرة الجامعة على تنفيذ قراراتها كما هو مخطط لها، مما يجعل عامل الموارد البشرية محدداً جوهرياً في القرارات الأكاديمية في بيئة عدم اليقين.

(5) عامل تغير السياسات الحكومية:

الجدول (8): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لفقرات عامل تغير السياسات الحكومية وتأثيره في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين

م	عامل تغير السياسات الحكومية	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدرجة
18	تتسبب القرارات/التوجيهات الحكومية المتغيرة في إعادة تعديل خطط وقرارات أكاديمية سابقة.	1	4.09	1.001	81.8	عالية
17	يؤدي تغير سياسات التعليم العالي إلى عدم وضوح متطلبات الجامعة بشكل مستمر.	2	4.07	1.045	81.4	عالية
19	صعوبة فهم المتطلبات الحكومية الجديدة تقلل من استقرار القرارات الأكاديمية.	3	504.	381.0	85	عالية
20	تؤثر تغيرات السياسات على قدرة الجامعة على اختيار أفضل البدائل من منظور التوافق والتنفيذ.	4	4.04	0.804	86.4	عالية
عامل تغير السياسات الحكومية إجمالاً						
			4.18	0.860	83.6	عالية

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (8) أعلاه أن عامل تغير السياسات الحكومية حظي بدرجة تأثير عالية من وجهة نظر أفراد العينة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (4.18) وانحراف معياري (0.860)، وبوزن مئوي (83.6%)، مما يعكس إدراكاً واضحاً لدى أفراد العينة بأن تغير السياسات الحكومية يُمثل عاملاً مؤثراً في القرارات الأكاديمية في ظل عدم اليقين.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "تتسبب القرارات/التوجيهات الحكومية المتغيرة في إعادة تعديل خطط وقرارات أكاديمية سابقة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.09) وانحراف معياري (1.001) ووزن مئوي (81.8%)، بما يشير إلى أن التوجيهات الحكومية غير المستقرة تؤدي إلى إعادة النظر في الخطط والقرارات الأكاديمية التي سبق اعتمادها. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي تنص على أن "يؤدي تغير سياسات التعليم العالي إلى عدم وضوح متطلبات الجامعة بشكل مستمر" بمتوسط حسابي (4.07) وانحراف معياري (1.045) ووزن مئوي (81.4%)، مما يُبرز أن غياب الثبات في سياسات التعليم العالي يُضعف وضوح المتطلبات التي تحتاج الجامعة إلى الالتزام بها.

أما الفقرة الثالثة، وهي "صعوبة فهم المتطلبات الحكومية الجديدة تقلل من استقرار القرارات الأكاديمية" فقد حصلت على متوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (1.038) ووزن مئوي (85%)، مما يوضح أن غموض المتطلبات الجديدة يزيد من حالة عدم الاستقرار التي تكتنف القرارات الأكاديمية. وفي المرتبة الرابعة جاءت الفقرة "تؤثر تغيرات السياسات على قدرة الجامعة على اختيار أفضل البدائل من منظور التوافق والتنفيذ" بمتوسط حسابي (4.04) وانحراف معياري (0.804) ووزن مئوي (86.4%)، بما يعكس أن تغير السياسات لا يُضعف فقط استقرار القرارات، بل يحد أيضاً من قدرة الجامعة على انتقاء البدائل الأنسب والأكثر توافقاً مع متطلبات التنفيذ.

ويُلاحظ أن الانحرافات المعيارية للفقرات تراوحت بين (0.804 - 1.045)، وهي قيم مرتفعة نسبياً مقارنة بقيئة المحاور، مما يُشير إلى وجود تباين واضح في استجابات أفراد العينة تجاه هذا العامل، وقد يُعزى ذلك إلى اختلاف طبيعة البرامج الأكاديمية أو تباين درجة تعرض الوحدات الجامعية لتأثيرات السياسات الحكومية.

وقد يعزى ذلك إلى أن تغير السياسات الحكومية يُمثل متغيراً خارجياً يصعب توقُّعه أو التحكم به، إذ يرتبط بقرارات وتوجيهات تتخذ على مستوى الدولة، مما يُحدث حالة من إعادة التعديل المستمر للخطط الأكاديمية، ويزيد من غموض المتطلبات، ويُضعف استقرار القرارات، ويُقلص هامش الخيارات الممكنة أمام الجامعة، الأمر الذي يجعل عامل السياسات الحكومية أحد أبرز محددات القرار الأكاديمي في بيئة عدم اليقين.

المحور الثاني: اتخاذ القرار الأكاديمي:

الجدول (9): يبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والوزن المئوي لفقرات محور فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين

م	اتخاذ القرار الأكاديمي	الرتبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن المئوي	الدرجة
1	قبل اتخاذ القرار الأكاديمي، تعتمد الجهة على معلومات/بيانات متاحة قدر الإمكان.	2	2.76	0.799	55.4	متوسطة
2	القرارات الأكاديمية تُبنى على معايير واضحة (مثل: الجودة، التكلفة، القابلية للتنفيذ).	3	2.77	0.922	55.4	متوسطة
3	تساعدنا عملية المتابعة والتقييم على تصحيح القرارات عند تغير الظروف.	7	2.99	0.758	59.8	متوسطة
4	تقلل القرارات الأكاديمية من القرارات العشوائية والارتجال.	5	2.93	0.838	58.6	متوسطة
5	تسهل القرارات الأكاديمية في تحقيق أهداف الكلية/الجامعة على المدى المنطقي.	8	3.2	0.719	64	متوسطة
6	تتم المفاضلة بين البدائل بطريقة تساعد على تقليل خسائر القرار عند ظهور مخاطر.	6	2.94	0.744	58.8	متوسطة
7	تتم مراعاة الأثر المتوقع للقرارات على الطلبة والبرامج عند اتخاذ القرار.	1	2.74	0.741	54.8	متوسطة
8	يملك القرار الأكاديمي قابلية للتكيف مع تغير الظروف (سياسات/تمويل/بيئة).	4	2.93	0.749	58.6	متوسطة
اتخاذ القرار الأكاديمي إجمالاً						
			2.910	0.588	58.2	متوسطة

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي في الجدول (9) أعلاه أن محور اتخاذ القرار الأكاديمي حظي بدرجة تقدير متوسطة من وجهة نظر أفراد العينة؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي الإجمالي للمحور (2.910) وبانحراف معياري (0.588)، وبوزن مؤوي (58.2%)، مما يعكس تدنيًا ملحوظًا في مستوى فعالية القرارات الأكاديمية المتخذة في ظل عدم اليقين مقارنة بما هو مأمول. وتُشير هذه النتيجة إلى وجود فجوة بين الممارسات الفعلية في اتخاذ القرار الأكاديمي والمعايير المثلى للفعالية.

وجاءت الفقرة التي تنص على أن "تسهم القرارات الأكاديمية في تحقيق أهداف الكلية/الجامعة على المدى المنطقي" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.20) وانحراف معياري (0.719) ووزن مؤوي (64%)، وبدرجة تقدير متوسطة، مما يُشير إلى أن مساهمة القرارات الأكاديمية في تحقيق الأهداف المؤسسية، وإن كانت الأعلى نسبياً، لا تزال ضمن المستوى المتوسط الذي يحتاج إلى تحسين. وفي المرتبة الثانية، جاءت الفقرة التي تنص على أن "تساعدنا عملية المتابعة والتقييم على تصحيح القرارات عند تغير الظروف" بمتوسط حسابي (2.99) وانحراف معياري (0.758) ووزن مؤوي (59.8%)، وبدرجة متوسطة، مما يدل على ضعف آليات المتابعة والتقييم ودورها في تصحيح مسار القرارات. وجاءت في المرتبة الثالثة الفقرة التي نصها "تتم المفاضلة بين البدائل بطريقة تساعد على تقليل خسائر القرار عند ظهور مخاطر" بمتوسط حسابي (2.94) وانحراف معياري (0.744) ووزن مؤوي (58.8%)، وبدرجة متوسطة.

وفي المرتبة الرابعة، جاءت الفقرتان اللتان تنصان على أن "تقلل القرارات الأكاديمية من القرارات العشوائية والارتجال" ويمتلك القرار الأكاديمي قابلية للتكيف مع تغير الظروف (سياسات/تمويل/بيئة) بمتوسط حسابي متساو (2.93) لكل منهما، وبانحراف معياري (0.838) و0.749 على التوالي، ووزن مؤوي (58.6%)، وبدرجة متوسطة، مما يُظهر أن القرارات الأكاديمية لا تحد من العشوائية والارتجال بشكل كافٍ، كما أن قابلية التكيف لا تزال محدودة. وفي المرتبة السادسة، جاءت الفقرة التي تنص على أن "القرارات الأكاديمية تُبنى على معايير واضحة (مثل: الجودة، التكلفة، القابلية للتنفيذ)" بمتوسط حسابي (2.77) وانحراف معياري (0.922) ووزن مؤوي (55.4%)، وبدرجة متوسطة، وهو مؤشر مقلق على عدم وضوح المعايير المعتمدة في بناء القرارات.

وجاءت في المرتبة السابعة الفقرة التي تنص على أن "قبل اتخاذ القرار الأكاديمي، تعتمد الجهة على معلومات/بيانات متاحة قدر الإمكان" بمتوسط حسابي (2.76) وانحراف معياري (0.799) ووزن مؤوي (55.4%)، وبدرجة متوسطة، مما يُظهر ضعفاً في الاعتماد على البيانات والمعلومات قبل اتخاذ القرارات. وفي المرتبة الثامنة والأخيرة، جاءت الفقرة التي تنص على أن "تتم مراعاة الأثر المتوقع للقرارات على الطلبة والبرامج عند اتخاذ القرار" بمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (0.741) ووزن مؤوي (54.8%)، وبدرجة متوسطة، وهو أدنى الفقرات، مما يعكس قصوراً واضحاً في الاهتمام بالأثر المباشر للقرارات على أهم عنصرين في العملية التعليمية: الطلبة والبرامج الأكاديمية.

ويُلاحظ أن الانحرافات المعيارية للفقرات تراوحت بين (0.719 - 0.922)، وهي قيم تُشير إلى تجانس آراء أفراد العينة بدرجة مقبولة، مع وجود تباين نسبي أكبر في الفقرة الثانية المتعلقة ببناء القرارات على معايير واضحة (0.922)، مما قد يعكس اختلافاً في الخبرات الإدارية أو طبيعة المعايير المعتمدة بين الأقسام والوحدات الأكاديمية.

وقد يعزى تدني مستوى فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي إلى ضعف البنية المعلوماتية والبيانات المتاحة، وعدم وضوح المعايير المعتمدة في المفاضلة بين البدائل، وقصور آليات المتابعة والتقييم، إضافةً إلى محدودية قابلية القرارات للتكيف مع المتغيرات. كما أن تدني مستوى مراعاة الأثر المتوقع للقرارات على الطلبة والبرامج يُشير إلى أن القرارات الأكاديمية قد تنفق إلى التوجه الإنساني المؤسسي الكافي، وهو ما يستدعي مراجعة جذرية لآليات صناعة القرار والارتقاء بمستوى فعاليتها.

نتائج تحليل السؤال الثاني: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين عوامل عدم اليقين وبين فاعلية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية؟

تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد بهدف الكشف عن القدرة التنبؤية لعوامل عدم اليقين (التحديات المالية، عدم الاستقرار السياسي، العوامل الاجتماعية، ونقص الموارد البشرية) مجتمعة في تفسير التباين الحاصل في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي، مع تحديد الاتجاه وحجم التأثير لكل عامل على حدة.

الجدول (10): يبين معاملات انحدار عوامل عدم اليقين واختبارات دلالتها الإحصائية في التنبؤ بفعالية القرار الأكاديمي

معاملات انحدار عوامل عدم اليقين ودلالاتها المعنوية					معالم النموذج		
P	T	معامل الانحدار		عوامل عدم اليقين			
		β	B				
0.000	42.492	--	7.087	ثابت الانحدار	160.61	F	الإحصائية المحسوبة
0.000	-4.333	0.044	-0.192	التحديات المالية	0.000	P	الاحتمالية
0.000	-9.329	0.058	-0.544	عدم الاستقرار السياسي	(5, 108)	df	درجات الحرية
0.756	-0.311	0.063	-0.019	العوامل الاجتماعية	0.939	R	معامل الارتباط
0.014	-2.487	0.038	-0.095	نقص الموارد البشرية	0.881	R ²	معامل التحديد
0.000	-4.767	0.047	-0.225	تعزيز السياسات الحكومية	88.1	%	نسبة تفسير التباين

أظهرت نتائج تحليل الانحدار المتعدد في الجدول (10) أعلاه أن النموذج الانحداري الكلي يمتلك دلالة إحصائية مرتفعة جداً، وذلك وفقاً لقيمة إحصائية F التي بلغت (160.61) عند درجات حرية (5، 108)، وبمستوى دلالة (أقل من 0.001)، مما يؤكد أن النموذج ككل يصلح لتفسير التباين في المتغير التابع، وهو ما يعني أن واحداً أو أكثر من عوامل عدم اليقين المدروسة تسهم بشكل معنوي في تفسير التباين الحاصل في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي. وبعبارة أدق، فإن اعتماد هذه العوامل مجتمعة داخل نموذج الانحدار لم يكن مجرد ارتباط وصفي، بل أظهر قدرة تفسيرية فعلية يمكن التحقق منها إحصائياً.

كما بلغ معامل الارتباط المتعدد R (0.939)، وهو مؤشر يعكس قوة العلاقة بين المتغير التابع (فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي) وبين مجموعة المتغيرات المستقلة (عوامل عدم اليقين) عند إدخالها معاً. وفيما يتعلق بنسبة تفسير التباين، فقد بلغ معامل التحديد R² (0.881)، بما يعني أن عوامل عدم اليقين الخمسة مجتمعة تفسر ما نسبته (88.1%) من التباين الحاصل في فعالية القرار الأكاديمي. وتُعد هذه النسبة تفسيرية مرتفعة جداً ضمن سياق تحليل الانحدار، لأنها تشير إلى أن الغالبية العظمى من الاختلافات في فعالية اتخاذ القرار يمكن إرجاعها إلى تباينات هذه العوامل.

وبالنظر إلى معاملات الانحدار ودلالاتها الإحصائية، تبين أن أربعة عوامل من أصل خمسة قد حققت تأثيراً معنوياً في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي. والأهم من ذلك أن هذه التأثيرات كانت جميعها بعلاقة عكسية سالبة، أي أنه كلما ارتفعت درجة عدم اليقين المرتبطة بهذه العوامل، انخفضت فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي. هذا النمط من العلاقات العكسية يعكس طبيعة التأثير كما يظهره النموذج، إذ يشير إلى أن عدم اليقين في هذه الأبعاد لا يُعزز الفعالية، بل يُسهم في تقليلها.

وجاء عامل عدم الاستقرار السياسي في مقدمة العوامل من حيث قوة التأثير النسبي، إذ بلغت قيمة معامل الانحدار غير المعياري B (-0.544)، ومعه قيمة t (-9.329)، ودلالة (أقل من 0.001). ويدل ذلك على أن عدم الاستقرار السياسي يمثل أقوى المتنبئات بانخفاض فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي ضمن النموذج. وبما أن العلاقة سالبة، فإن أي زيادة في درجة عدم اليقين السياسي ترتبط بانخفاض في فعالية القرار، وهو التأثير الأكبر بين العوامل جميعها.

ثم يأتي عامل تغيير السياسات الحكومية في المرتبة الثانية، حيث بلغت قيم B (-0.225)، و t (-4.767)، ودلالة (أقل من 0.001). ويشير ذلك إلى أن التغيرات المتكررة في السياسات الحكومية تشكل عاملاً مؤثراً ومستقلاً في خفض فعالية القرار الأكاديمي، وقد برز هذا المتغير كإضافة جديدة في النموذج المعدل ذات دلالة إحصائية قوية.

وفي المرتبة الثالثة، جاء عامل التحديات المالية بقيمة B (-0.192)، و t (-4.333)، و $p > 0.001$. ويفيد ذلك بأن ارتفاع عدم اليقين المالي يرتبط بانخفاض فعالية القرار الأكاديمي، وأن هذا العامل يحتفظ بدلالته المعنوية داخل النموذج، رغم تراجع ترتيبه مقارنة بالنموذج السابق.

وفي المرتبة الرابعة، جاء عامل نقص الموارد البشرية بقيمة B (-0.095)، و t (-2.487)، و $p > 0.014$. ويدل ذلك على أن نقص الموارد البشرية يُسهم أيضاً في انخفاض فعالية القرار الأكاديمي، وإن كان بتأثير أقل نسبياً مقارنة بالعوامل السابقة.

كما تشير قيم معامل الانحدار غير المعياري B إلى مقدار التغير المتوقع في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي عند حدوث زيادة بوحدة واحدة في كل عامل، مع افتراض ثبات بقية العوامل. فكل زيادة في عدم الاستقرار السياسي تؤدي إلى انخفاض في فعالية القرار بمقدار (0.544) وحدة، وكل زيادة في تغيير السياسات الحكومية تؤدي إلى انخفاض بمقدار (0.225) وحدة، وكل زيادة في عدم اليقين المالي تؤدي إلى انخفاض بمقدار (0.192) وحدة، وكل زيادة في نقص الموارد البشرية تؤدي إلى انخفاض بمقدار (0.095) وحدة.

أما بالنسبة للعوامل الاجتماعية، فلم تُظهر نتائج الانحدار تأثيراً معنوياً مستقلاً في النموذج، حيث بلغت قيمة B (-0.019)، و t (-0.311)، ودلالة (0.756). ويعني ذلك أن التباين في فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي لا يرتبط بشكل معنوي بالعوامل الاجتماعية عندما تكون في النموذج مع العوامل الأخرى. وتميل النتيجة إلى تفسير أن تأثير العوامل الاجتماعية قد يكون غير مباشر، أو قد يمر عبر التفاعل مع عوامل أخرى.

معادلة الانحدار:

$$\text{فعالية القرار الأكاديمي} = 7.087 - (0.192 \times \text{التحديات المالية}) - (0.544 \times \text{عدم الاستقرار السياسي}) - (0.019 \times \text{العوامل الاجتماعية}) - (0.095 \times \text{نقص الموارد البشرية}) - (0.225 \times \text{تغيير السياسات الحكومية})$$

أن النموذج المشتمل على خمسة عوامل لعدم اليقين يُسهم في تفسير نسبة مرتفعة من التباين في فعالية القرار الأكاديمي، مما يعكس قوة العوامل المختارة في التنبؤ بفعالية اتخاذ القرار. كما تشير نتائج الاختبار الكلي إلى معنوية النموذج، بما يؤكد أن النتائج تمثل إطاراً تفسيرياً ذا دلالة، وليست مجرد انعكاس عشوائي لتغاير البيانات.

ويأتي عدم الاستقرار السياسي في مقدمة العوامل تأثيراً على فعالية القرار الأكاديمي، إذ يدل معامل الانحدار على أن زيادة درجة عدم اليقين السياسي تقترن بانخفاض فعالية القرار الأكاديمي، وهو الأثر الأكبر مقارنةً ببقية المتغيرات. ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن عدم الاستقرار السياسي يعزز حالة الغموض الاستراتيجي ويحد من وضوح الاتجاهات المستقبلية، بما يصعب التخطيط طويل المدى ويؤدي إلى ميل أكبر نحو القرارات الترفيقية أو المتحفظة.

كما يظهر تغيّر السياسات الحكومية كعامل مؤثر وسالب الدلالة، إذ إن ارتفاع عدم اليقين الناجم عن التحولات المتكررة في السياسات يرتبط بانخفاض فعالية القرار. ويُفهم ذلك بأن تغيّر السياسات بشكل مستمر يفرض نمطاً من التكيف المستمر داخل المؤسسات الأكاديمية، الأمر الذي يحد من اتساق التخطيط الاستراتيجي ويضعف القدرة على بناء قرارات مؤسسية مستقرة.

وتحتل التحديات المالية المرتبة الثالثة من حيث التأثير، حيث يرتبط نقص التمويل وعدم استقرار الميزانيات بانخفاض فعالية القرار. ويمكن القول إن هذا الأثر يأتي أقل من التأثيرات السياسية ليس من حيث الأهمية، بل لأن التحديات المالية تُعد جزءاً من الواقع المؤسسي اليومي في حين أن المتغيرات السياسية قد تخلق اضطراباً أوسع في الأفق الاستراتيجي.

أما نقص الموارد البشرية فيمثل العامل الرابع في الترتيب، وهو الأقل تأثيراً بين العوامل المعنوية. ويمكن إرجاع ذلك إلى احتمال أن يكون تأثير الموارد البشرية غير مباشر أو متداخلاً مع بقية العوامل، كما قد تعكس النتائج وجود قدرة لدى المؤسسات الأكاديمية على امتصاص آثار النقص النسبي في الموارد البشرية على المدى القصير، بما يحد من تأثيره على فعالية القرار.

وفي المقابل، تُعد العوامل الاجتماعية المتغير الوحيد غير المعنوي داخل النموذج، بما يعني عدم تحقق تأثير تنبؤي مستقل. وقد يشير ذلك إلى أن أثر العوامل الاجتماعية—إن وُجد—قد يكون غير مباشر عبر تفاعلها مع بقية العوامل، أو أن قياسها ضمن هذا النموذج لم يلتقط تأثيرها الحقيقي بدرجة كافية.

بشكل عام، يؤكد تحليل الانحدار أن فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي ليست نتاجاً للصدفة، بل يمكن تفسير ما يقرب من نصف تباينها بنسبة (88.1%) من خلال عوامل عدم اليقين مجتمعة. والأهم من ذلك أن العلاقة عكسية في العوامل ذات الدلالة، بما يعني أن الجامعة لا تستطيع تحسين فعالية قراراتها ما لم تعمل على تخفيف حالة عدم اليقين، وبالأخص في الجوانب المالية التي برزت كأقوى متنبئ بانخفاض الفعالية، ثم الجوانب المتعلقة بالاستقرار السياسي والموارد البشرية. كما تُظهر النتائج أن معالجة بُعد واحد دون غيره قد لا تكون كافية، لأن تأثير العوامل يظهر ضمن نموذج متعدد، بما يعكس وجود تداخلات بين أبعاد عدم اليقين في تشكيل بيئة القرار الأكاديمي.

نتائج تحليل السؤال الثالث: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين متوسطات تقديرات عينة الدراسة لدرجة عوامل عدم اليقين وفعالية اتخاذ القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية؟

أولاً متغير اللقب العلمي:

الجدول (11): يبين نتائج تحليل الانحدار للفروق بين أفراد العينة في تقدير عوامل عدم اليقين وفعالية القرار وفقاً لمتغير اللقب العلمي

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	إحصائية F	الاحتمالية Sig.
عامل التحديات المالية	بين المجموعات	1.485	2	0.742	2.164	0.120
	داخل المجموعات	38.085	111	0.343		
	المجموع	39.570	113			
عامل نقص الموارد البشرية	بين المجموعات	0.201	2	0.100	0.287	0.751
	داخل المجموعات	38.903	111	0.350		
	المجموع	39.104	113			
عامل عدم الاستقرار السياسي	بين المجموعات	1.201	2	0.600	1.450	0.239
	داخل المجموعات	45.955	111	0.414		
	المجموع	47.156	113			
العوامل الاجتماعية	بين المجموعات	0.757	2	0.379	1.138	0.324
	داخل المجموعات	36.938	111	0.333		
	المجموع	37.695	113			
عامل تغيّر السياسات الحكومية	بين المجموعات	2.331	2	1.165	1.591	0.208
	داخل المجموعات	81.330	111	0.733		
	المجموع	83.661	113			
فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي	بين المجموعات	1.297	2	0.648	1.902	0.154
	داخل المجموعات	37.837	111	0.341		
	المجموع	39.134	113			

توضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في جميع المتغيرات، لأن جميع قيم الدلالة الإحصائية Sig. جاءت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). فقد بلغت قيمة F لعامل التحديات المالية (2.164) بمستوى دلالة (0.120)، وبلغت قيمة F لعامل نقص الموارد البشرية (0.287) بمستوى دلالة (0.751). كما سجل عامل عدم الاستقرار السياسي قيمة

F بلغت (1.450) بمستوى دلالة (0.239)، في حين بلغت قيمة F للعوامل الاجتماعية (1.138) بمستوى دلالة (0.324)، بينما بلغت قيمة F لعامل عامل تغيير السياسات الحكومية، فقد له (1.591) بمستوى دلالة (0.208).

أما محور فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي فبلغت قيمة F (1.902) بمستوى دلالة (0.154). وبناءً على ذلك، فإن جميع النتائج غير دالة إحصائياً، مما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعات، أي أن استجابات أفراد العينة حول هذه العوامل كانت متقاربة بين المجموعات المختلفة.

ثانياً متغير سنوات الخبرة:

الجدول (12): يبين نتائج تحليل الانحدار للفروق بين أفراد العينة في تقدير عوامل عدم اليقين وفعالية القرار وفقاً لمتغير اللقب العلمي

المحاور	مصدر التباين	مجموع المربعات	df	متوسط المربعات	إحصائية F	الاحتمالية Sig.
عامل التحديات المالية	بين المجموعات	0.461	2	0.230	0.654	0.522
	داخل المجموعات	39.109	111	0.352		
	المجموع	39.570	113			
عامل نقص الموارد البشرية	بين المجموعات	0.265	2	0.133	0.379	0.685
	داخل المجموعات	38.838	111	0.350		
	المجموع	39.104	113			
عامل عدم الاستقرار السياسي	بين المجموعات	0.228	2	0.114	0.270	0.764
	داخل المجموعات	46.927	111	0.423		
	المجموع	47.156	113			
العوامل الاجتماعية	بين المجموعات	0.102	2	0.051	0.151	0.860
	داخل المجموعات	37.593	111	0.339		
	المجموع	37.695	113			
عامل تغيير السياسات الحكومية	بين المجموعات	2.253	2	1.126	1.536	0.220
	داخل المجموعات	81.408	111	0.733		
	المجموع	83.661	113			
فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي	بين المجموعات	0.210	2	0.105	0.300	0.741
	داخل المجموعات	38.923	111	0.351		
	المجموع	39.134	113			

من خلال الجدول (12) أعلاه تشير توضح نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي ANOVA أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في جميع المتغيرات، وذلك لأن جميع قيم الدلالة الإحصائية Sig. جاءت أكبر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05). فقد بلغت قيمة F لعامل التحديات المالية (0.654) بمستوى دلالة (0.522)، وبلغت قيمة F لعامل نقص الموارد البشرية (0.379) بمستوى دلالة (0.685).

كما سجل عامل عدم الاستقرار السياسي قيمة F بلغت (0.270) بمستوى دلالة (0.764)، في حين بلغت قيمة F للعوامل الاجتماعية (0.151) بمستوى دلالة (0.860)، بينما بلغت قيمة F لعامل تغيير السياسات الحكومية (1.536) بمستوى دلالة (0.220).

أما محور فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي فقد بلغت قيمة F (0.300) بمستوى دلالة (0.741). وبناءً على ذلك، فإن جميع النتائج غير دالة إحصائياً، مما يعني قبول الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعات، أي أن استجابات أفراد العينة حول هذه العوامل كانت متقاربة بين المجموعات المختلفة.

ملخص النتائج:

- جميع عوامل عدم اليقين في بيئة الجامعات اليمنية جاءت بدرجة عالية، مما يدل على أن القرارات الأكاديمية تُتخذ في سياق يتسم بالتعقيد والضغوط وتعدد المتغيرات المؤثرة.
- عدم الاستقرار السياسي جاء بوصفه العامل الأكثر تأثيراً في خفض فعالية القرار الأكاديمي، لما يسببه من اضطراب في استمرارية السياسات الأكاديمية، وإضعاف التخطيط طويل الأجل، وتغيير الأولويات، وتراجع دقة التوقعات.
- تغيير السياسات الحكومية حلّ في المرتبة التالية من حيث التأثير، إذ يؤدي إلى تعديل الخطط والقرارات السابقة بصورة مستمرة، ويزيد من غموض المتطلبات، ويحد من استقرار القرار الأكاديمي ومن القدرة على اختيار البدائل الأنسب.

- التحديات المالية برزت كعامل مؤثر بقوة، بسبب نقص التمويل وتأخره وعدم استقرار الميزانيات وصعوبة التنبؤ بالتكاليف، بما يعكس سلبيًا على التخطيط الأكاديمي وتنفيذ البرامج وتطويرها.
- نقص الموارد البشرية مثل عاملًا مؤثرًا في فعالية القرار، من خلال إضعاف القدرة على اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات، وتقليل جودة البدائل، وزيادة الأعباء على القيادات، وإعاقة تنفيذ القرارات كما هو مخطط لها.
- العوامل الاجتماعية ظهرت بدرجة عالية ضمن بيئة عدم اليقين، وكان لها أثر في أولويات البرامج وقرارات القبول والتخصصات ومواءمة مخرجات الجامعة مع احتياجات المجتمع وسوق العمل، إلا أنها لم تظهر تأثيرًا تنبؤيًا مستقلًا ذا دلالة إحصائية في نموذج الانحدار.
- فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي جاءت بدرجة متوسطة، مما يشير إلى أن مستوى الأداء في هذا الجانب لا يزال دون المستوى المأمول، تمثلت أبرز جوانب القصور في: (ضعف الاعتماد على البيانات والمعلومات قبل اتخاذ القرار، عدم وضوح المعايير الحاكمة للقرار، ضعف المفاضلة بين البدائل).
- العلاقة بين فعالية القرار الأكاديمي ومعظم عوامل عدم اليقين جاءت عكسية؛ فكلما ارتفع مستوى عدم اليقين تراجعت فعالية القرار. وقد برز عدم الاستقرار السياسي باعتباره الأقوى تأثيرًا، تلاه تغيير السياسات الحكومية، ثم التحديات المالية، ثم نقص الموارد البشرية.
- لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات في جميع متغيرات الدراسة، ويدل ذلك على تقارب استجابات أفراد العينة، ووجود اتفاق عام حول طبيعة عوامل عدم اليقين ومستوى فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي.

استنتاجات عامة:

- تؤكد النتائج أن بيئة القرار الأكاديمي في الجامعات اليمنية ليست مستقرة بما يكفي لدعم قرارات فعالة بصورة مستمرة، بل تتأثر بمجموعة مترابطة من العوامل السياسية والحكومية والمالية والبشرية والاجتماعية.
- تعمل الجامعات اليمنية في بيئة عالية عدم اليقين، في حين ما تزال فعالية اتخاذ القرار الأكاديمي عند مستوى متوسط.
- يرتبط انخفاض فعالية القرار بارتفاع عدم اليقين، خاصة في الجوانب السياسية والحكومية والمالية والبشرية.
- تحسين فعالية القرار الأكاديمي يتطلب معالجة شاملة ومتكاملة لعوامل عدم اليقين، وليس التركيز على عامل واحد فقط.
- توصي النتائج بتعزيز نظم المعلومات، وتحسين إدارة الموارد البشرية والمالية، ورفع مرونة التخطيط، وتفعيل المتابعة والتقييم، وبناء قرارات أكاديمية أكثر قدرة على التكيف مع المتغيرات الداخلية والخارجية.

التوصيات:

- بناءً على النتائج، سيتم طرح توصيات عملية للقادة الأكاديميين في الجامعات اليمنية تتضمن:
- ضرورة تبني التخطيط الاستراتيجي المرن في الجامعات اليمنية، من خلال إعداد خطط أكاديمية قائمة على بدائل وسيناريوهات متعددة، بما يساعد على التكيف مع المتغيرات السياسية والمالية والحكومية المفاجئة.
- تطوير أنظمة دعم القرار عبر تحسين البنية المعلوماتية، وجودة جمع البيانات وتحليلها وتحديثها المستمر.
- تبني نماذج كمية معتمدة على البيانات لرفع دقة وموضوعية القرار وتعزيز القدرة على التنبؤ بالبدائل والنتائج.
- تعزيز التخطيط المالي المسبق باعتماد تقديرات دورية لتكاليف البرامج والأنشطة للحد من أثر تأخر التمويل وصعوبة التنبؤ.
- إرساء نظام مرن لتخصيص الميزانيات يسمح بإعادة توجيه الموارد عند الطوارئ لضمان استمرارية تنفيذ الخطط.
- ربط القرارات الأكاديمية بمؤشرات مالية واضحة كالتكلفة والمخاطر والاستدامة عند فتح البرامج أو تطويرها.
- إنشاء وحدة مشتركة (أكاديمية-مالية) للتنبؤ بالتكاليف التشغيلية والتنفيذية ومراجعتها وفق المتغيرات.
- اعتماد تمويل مرحلي مرتبط بمراحل التنفيذ لتقليل فجوات التمويل وآثارها على تنفيذ القرارات.
- تنمية قدرات الموارد البشرية في تحليل البيانات عبر برامج تدريب مستمرة لدعم قرارات أدق وأوثق.
- تطوير سياسات استقطاب واحتفاظ بالكفاءات الأكاديمية بما يضمن تنوع التخصصات وجودة البدائل.
- تخفيف الأعباء الإدارية عن القيادات الأكاديمية لإتاحة وقت كافٍ للتحليل والمفاضلة بين البدائل.

- تعزيز المرونة المؤسسية في التعامل مع تغيّر السياسات الحكومية عبر هياكل وإجراءات قابلة للتعديل السريع.
- توحيد معايير اتخاذ القرار الأكاديمي (الجودة، التكلفة، قابلية التنفيذ، الأثر على الطلبة والبرامج) في جميع الوحدات.
- ربط التخطيط الأكاديمي باحتياجات المجتمع وسوق العمل من خلال مراجعة مستمرة للبرامج والتخصصات وسياسات القبول.
- تفعيل آليات متابعة وتقويم القرارات الأكاديمية بشكل دوري لتصحيح المسار عند تغير الظروف.
- تعزيز الاستقرار المؤسسي في بيئة القرار بالحد من الارتجال والعشوائية والاعتماد على البيانات والمعايير العلمية.

مراجع البحث:

- [1] أبو حمده، سارة أحمد مصطفى، وأبو حمور، عنان محمد أحمد. (2020). أثر جودة المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية. المجلة العربية للإدارة. المجلد (40)، العدد (4).
- [2] آل مفتاح، فاطمة، والخريف، سعد. (2024). أساليب اتخاذ القرارات أثناء الأزمات: دراسة ميدانية على عينة من القيادات الإدارية بجامعة الملك سعود في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للإدارة، 44(2)، 67-86.
- [3] الصراف، زكي. (2023). اتخاذ القرار تحت مبدئي عدم اليقين والمخاطرة: دراسة مقارنة. جامعة الزيتونة الأردنية الخاصة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية.
- [4] عمر، حسب النبي رحمة، ومحمد، عثمان خليفة. (2023). واقع استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية للمنظمات الصغيرة والمتوسطة في منطقة القصيم بالسعودية. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية. المجلد (2)، العدد (19).
- [5] Al-Dhaher, B., Hassan, A. F., & Al-Amri, S. A. (2023). Factors Affecting Decision Making: Experience and Environment Study Literature. ResearchGate.
- [6] Al-Harbi, K. M. (2018). Uncertainty in university decision making: A quantitative approach. International Journal of Educational Management, 32(5), 672-690.
- [7] Alkhawlan, M. A. S., Bohari, A. M., & Shamsuddin, J. (2019). Factors that influence crisis management in Yemeni organizations: The mediating effect of decision-making styles. International Journal of Innovation, Creativity and Change, 5(2), 11-34.
- [8] Al-Manna, M. (2016). Decision theory and educational leadership in Yemen's universities: An empirical study. Journal of Educational Administration, 54(4), 393-405.
- [9] Al-Mansoob, M., & Al-Sabahi, A. (2021). The moderating effect of crisis experience on the relationship between transformational leadership, decision-making styles and crisis management in Yemen organisations. International Journal of Innovation, Creativity and Change. Volume 5, Issue 2, Special Edition, 2019
- [10] Al-Najjar, A. S., Al-Shaer, H., Al-Hammadi, M. T., & Al-Ameri, S. (2024). Examining Influential Factors in Investors' Decision-Making: A Systematic Literature Review. Journal of Accounting, Finance and Auditing, 7(1).
- [11] Al-Qudsy, L., & Soudani, N. (2021). An analysis of academic decision-making in Yemen: Overcoming uncertainties. Journal of Educational Psychology, 113(2), 234-248.
- [12] Amadi-Echendu, J., & Thebus, R. (2023). Decision-making in the selection processes of managerial talent for state-owned entities. Journal of Facilities Management, 15(2), 393-412.
- [13] Ashraf, M., & Qureshi, M. I. (2024). Foundation models and intelligent decision-making. The Innovation, 6(3), 100539.
- [14] Ayedh, A. M. M., & Omar, O. H. M. (2020). Impact of strategic planning on the performance of Yemeni universities. The Arab Journal for Quality Assurance in Higher Education, 13(44), 101-126.
- [15] Baker, R. J. (2020). Decision modeling in academic settings: A comprehensive guide. Journal of Higher Education Policy and Management, 42(3), 251-263.

- [16] Bessis, J., Jacques, D., & Prigent, J. L. (2016). *Risk Management in Banking* (4th ed.). Wiley.
- [17] Bessis, N., Dobre, C., & Xhafa, F. (Eds.). (2016). Big data and decision-making systems. Springer.
- [18] Burnside, C., & Wainwright, J. (2019). Empirical evidence on educational leadership and decision-making under uncertainty. *International Journal of Educational Research*, 98, 1-12.
- [19] Cohen, M. D., March, J. G., & Olsen, J. P. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1–25.
- [20] Delta Stewardship Council. (2023). Understanding Decision-Making Under Deep Uncertainty.
- [21] Doyle, J., & Thomason, R. H. (1999). Background to qualitative decision theory. *AI Magazine*, 20(2), 55–68.
- [22] French, S., & Rios Insua, D. (2023). Statistical decision theory: Principles and practice. CRC Press.
- [23] Gray, J. A. (2017). The use of statistical models in academic decision-making. *International Journal of Statistics and Applications*, 7(3), 129-135.
- [24] Gregory, A., & Al-Ahdal, A. (2021). Challenges of educational leadership in Yemen: Focus on decision-making in uncertain situations. *Education and Training**, 63(8), 953-964.
- [25] Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- [26] Iyamu, T., Mupapa, V. P., Oviawe, J. I., & Mudau, A. P. (2024). A data-driven decision-making readiness assessment model. *Decision Analytics Journal*, 100091.
- [27] Kahneman, D. (2003). Maps of bounded rationality: Psychology for behavioral economics. *American Economic Review*, 93(5), 1449–1475.
- [28] Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- [29] Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Houghton Mifflin.
- [30] Kochenderfer, M. J., & Wheeler, T. A. (2019). Algorithms for decision making. MIT Press.
- [31] Kochenderfer, M. J., Amato, C., Chowdhary, G., & Williams, J. D. (2022) Decision making under uncertainty: Theory and application. MIT Press.
- [32] Korem, Y., Stojanovska, K., Zuo, Z., & Alagappan, K. T. (2024). Modeling decision-making under uncertainty with qualitative outcomes. *PLOS Computational Biology* (Preprint). <https://doi.org/10.1101/2024.03.18.585521>
- [33] Kumar, D., Jha, K. N., & Jha, A. K. (2023). Data-driven decision-making in marketing: A systematic literature review. *Sustainability*, 15(12), 1114. <https://doi.org/10.3390/su15129114>
- [34] Levarlet, E., Perri, E., Chiodini, G., & Sonigo, P. (2023). Scientific literature review on group decision-making models. *EFSA Supporting Publications*, 20(10), 8443. <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2023.8443>
- [35] Lindblom, C. E. (1959). The science of "muddling through". *Public Administration Review*, 19(2), 79–88.
- [36] Lohre, E., & Teigen, K. H. (2024). When leaders disclose uncertainty: Effects of expressing internal and external uncertainty about a decision. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 77(6), 1221–1237.
- [37] Longley, C., & Wall, E. (2024). Data visualisation for decision making under deep uncertainty. *Environmental Research Letters*.

- [38] Mahmoud, A., Alharbi, A., Aljuaid, M., El-Sayed, T. M., & Qanbar, M. S. (2024). Mitigating cognitive biases in clinical decision-making through large language models: A scoping review. *JMIR Human Factors*, 11, e59439.
- [39] Mandyoli, B., Iwu, C. G., & Nxopo, Z. (2023). Strategic decision-making processes in higher education institutions: A scoping review. *Mandela Academic Journal*, 35(1), 1–18.
- [40] Marchau, V. A. W. J., Walker, W. E., Bloemen, P. J. T. M., & Popper, S. W. (2019). *Decision making under deep uncertainty: From theory to practice*. Springer.
- [41] Marchau, V. A. W. J., Walker, W. E., Bloemen, P. J. T. M., & Popper, S. W. (Eds.). (2019). *Decision making under deep uncertainty: From theory to practice*. Springer.
- [42] McGuire, R. (2019). Models of academic decision-making in uncertain contexts. *Journal of Higher Education Policy*, 34(2), 149-164.
- [43] Nader, M. (2022). Higher education in times of crisis: A study of decision-making in Yemen. *International Journal of Crisis Management*, 18(4), 345-360.
- [44] Pochard, D., Keshishian, F., Guedalia, A. M., Elharar, M., Elazar, T., & Levy, L. (2024). Large language models show amplified cognitive biases in moral decision-making. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 121(38), e2412015122.
- [45] Robbins, S. P., & Coulter, M. (2018). *Management* (14th ed.). Pearson.
- [46] Schweitzer, M. (2021, August). The new leadership: Decision making under uncertainty. *Wharton@Work*. Wharton Executive Education, University of Pennsylvania.
- [47] Seppelt, R., Wise, R., & D'Arcy, P. (2024). The use of decision making under deep uncertainty in the IPCC. *Frontiers in Climate*, 5, 1380054.
- [48] Shraim, K., & Schneider, J. (2021). The role of data in academic decision making in uncertain environments. *Journal of Research in Higher Education*, 12(3), 75-92.
- [49] Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- [50] Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69(4), 493–513.
- [51] Sniazhko, S. (2019). Uncertainty in decision-making: A review of the international business literature. *Cogent Business & Management*, 6(1), 1650692.
- [52] Squire, K., Jones, T., & Shaw, B. (2024). Quality in qualitative evidence: new best practice principles from the NICE Guideline Updates Programme. *BMJ Quality & Safety*.
- [53] Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458.
- [54] Vargo, D., Fruhauf, J. B., & Vargo, M. D. (2023). Attributes that influence human decision-making in complex health services. *JMIR Human Factors*, 10, e46490
- [55] Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1947). *Theory of games and economic behavior* (2nd ed.). Princeton University Press.
- [56] World Bank. (2016). Yemen: Education in federal states - Lessons from selected countries. Simon, H. A. (1979). Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69(4), 493-513.

- [57] Zheng, X., Feng, Y., Sun, Y., & Chen, G. (2024). Mitigating cognitive bias to improve organizational decisions. *Organization Science*.

RESEARCH ARTICLE

MODELING ACADEMIC DECISION-MAKING UNDER UNCERTAINTY AMONG YEMENI UNIVERSITY LEADERS

Mohammed Ahmed Saleh Al-Saadi^{1,*}, Saeed Mohammed Ali Al-Qashbari², AbdulFattah Abdullah Ali Mohammed³

¹ Dept. of Educational Administration and Foundations, Faculty of Education, University of Aden, Yemen

² Dept. of Educational Sciences, Faculty of Applied and Human Sciences, University of Lahj, Yemen

³ Dept. of Education, Faculty of Al-Dhale'a University College, University of Aden, Yemen

* Corresponding author: Mohammed Ahmed Saleh Al-Saadi; E-mail: mass135780@gmail.com

Received: 12 August 2026 / Accepted 07 September 2026 / Published online: 30 September 2026

Abstract

This study aims to model academic decision-making under uncertainty among Yemeni university leaders by measuring uncertainty factors affecting decisions, examining their relationship with decision effectiveness, and assessing their predictive power via multiple linear regression. The population comprised 227 leaders from several Yemeni universities; a stratified random sample of 114 was selected considering geographical diversity. A questionnaire was designed to measure variables, with validity and reliability verified through expert review and internal consistency using correlation coefficients. Results showed a strong explanatory pattern ($R^2 = 0.881$), indicating uncertainty factors collectively explain 88.1% of variance in decision effectiveness. Uncertainty had a statistically significant inverse effect: increased political instability, policy changes, financial challenges, and human resource shortages were associated with lower decision effectiveness. Social factors showed no significant independent effect. Researchers recommended enhancing adaptive planning, establishing risk analysis units, developing alternative scenarios, diversifying flexible funding sources, and implementing sustainable training programs to bridge human resource gaps through clear recruitment and incentive plans, while improving institutional resilience and reducing internal information gaps.

Keywords: Uncertainty; Academic decision-making; University leaders; Decision-making effectiveness; Decision modeling.

كيفية الاقتباس من هذا البحث:

الصاعدي، م. أ. ص.، القشيري، س. م. ع.، و محمد، ع. ع. ع. (2026). نمذجة القرار الأكاديمي في ظل عدم اليقين لدى قيادات الجامعات اليمنية. مجلة جامعة عدن الإلكترونية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 7(3)، ص651-674. <https://doi.org/10.47372/ejua-674-651>.
<https://doi.org/10.47372/ejua-674-651>

حقوق النشر © 2026 من قبل المؤلفين. المرخص لها EJUA، عدن، اليمن. هذه المقالة عبارة عن مقال مفتوح الوصول يتم توزيعه بموجب شروط وأحكام ترخيص Creative Commons Attribution (CC BY-NC 4.0).

