الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة الجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء في ضوء بعض المتغيرات

د. ناصر عبدالله الشيبة
جامعة شبوة ـ كلية التربية ـ قسم الرياضيات
alsheebahnasser@gmail.com

الملخص: هدفت الدراسة إلى تحديد الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء، وتكونت عينة الدراسة من (140) طالبا وطالبة ممن يدرسون مادة الإحصاء، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم إعداد استبانة وفق سلم ليكارت الخماسي لتحديد الصعوبات الأكاديمية، وتكونت الاستبانة من (39) فقرة موزعة على أربعة محاور هي: (الأستاذ الجامعي، الطالب، المقرر الدراسي، الإدارة الجامعية)، **وقد أظهرت نتائج الدراسة:**

- إن درجة الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة الإحصاء (متوسطة)، حيث بلغ المتوسط الحسابي(2.81).
- احتلت الصعوبات التي تتعلق بالطالب المرتبة الأولى بدرجة(كبيرة)، وبمتوسط حسابي (3.42). والصعوبات التي تتعلق بالمدرس في المرتبة الأخيرة بدرجة (صغيرة)، بمتوسط حسابي (2.23)، وهو أقل من المتوسط الافتراضي.
- كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص في الكلية (إدارة أعمال، محاسبة).

الكلمات المفتاحية: الصعوبات الأكاديمية ـ الإحصاء .

المقدمة: إن للإحصاء أهمية كبرى في حياة الفرد والمجتمع والدول، وتنبع هذه الأهمية من كون علم الإحصاء يحتل مكانة مرموقة في كل مجالات الحياة يبدا بجمع البيانات وتنظيمها وتلخيصها، ثم تحليل النتائج وتفسيرها، من ثم اتخاذ القرارات السليمة على مستوى الفرد والمجتمع والدولة، ويتعدى ذلك إلى التوقع بالمستقبل واتخاذ التدابير اللازمة. وقد أصبح علم الإحصاء علما مستقلا له أهميته حيث يخدم جميع المجالات العلمية، وهناك مجالات كثيرة يوفرها الإحصاء للباحثين منها الطرق العلمية للحصول على نتائج الظواهر المختلفة من خلال أرقام محددة ذات معنى، وتتسع اهتمامات الباحثين الإحصائيين في شتى أوجه النشاط الإنساني، ففي مجال العلوم يأخذ الإحصاء دوراً بارزاً في الوصول إلى النتائج من خلال تصميم التجارب واختبار الفرضيات، وفي الصناعة يستخدم الإحصاء بشكل واسع في عملية التخطيط وصولاً إلى اتخاذ القرارات المناسبة، وفي العلوم الإدارية والمالية أخذت المفاهيم الإحصائية وأساليبها الحيز الأكبر في تطوير هذا المجال، من خلال اعتمادها على بحوث التحليل المالي والتسويق وحركة الأسهم وغيرها، كما تعاظم دور هذا العلم في العلوم الاجتماعية مع تسارع الأنشطة البحثية المتعلقة بدراسة السكان والمجتمعات.(عطوان، 2015: 121).

ويرى رشيد (2003، 16-17): إن للإحصاء أهمية بالغة تتمثل في الإسهام في جمع البيانات والمعطيات وتقديم أدق وصف للمعطيات، ومساعدة الباحث في عرض النتائج عرضا كميا، وتعويد الفرد على الدقة والتحديد في كل أموره وتفكيره، والمساعدة في تحليل الظواهر واستقرائها والقيام بعمليات الاستنتاج والتوقع والاستدلال، والمساهمة في التوصل للحقائق العلمية والقوانين التي تحكم الظواهر، والمساعدة في صياغة الدراسات صياغة علمية، تجريبية، قياسية، منهجية. بالإضافة

إلى معالجة المسائل واتخاذ القرار حول العديد من المواضيع مثل الإنتاج والتسويق والترويج والاستثمار، والادخار، والتصدير، والاستيراد، وفي مجال الدعاية والإعلانات التجارية، وما شابه ذلك. ورغم أن علم الإحصاء قد أصبح علما مستقلا بهذه الأهمية إلا أنه وفي ظل تعقيد الحياة وتعدد العوامل التي تدخل في العملية التربوية نجد كماً كبيراً من الصعوبات التي تعيق الدارس من الوصول إلى غايته المطلوبة، لذلك فإن الحاجة إلى التعرف على طبيعة المخرجات المنبثقة من العملية التعليمية في الجامعات أمر في غاية الأهمية، ولا سيما في ظل الطبيعة المجردة والأفكار والمفاهيم الإحصائية التي تجعل من تعلمها عملية تحتاج إلى جهد أكبر مقارنةً بغيرها من العلوم (الغليظ والجرجاوي، 2010: 409). ويعتبر الإحصاء كمقرر دراسي في الجامعات أحد المساقات التي يعاني منها الطلبة، حيث يواجه العديد منهم صعوبات في دراسة مقرر الإحصاء وخاصة المقررات التابعة للمتطلب الجامعي (Mills,2003, 556-587).

تتداخل الآراء والأفكار في التربية حول مفهوم صعوبات التعلم لأن هذا المصطلح يستدل عليه عن طريق آثاره والنتائج المترتبة عليه، ويرى هيورد وارلنكس أن تعدد الآراء واختلافها نسبيا يرجع إلى حداثة ظهور هذه الفئة وكثرة المهتمين والاختصاصيين في هذا المجال.

والصعوبات متعددة منها ما يتعلق بالمواد الدراسية والكتب المقررة، ومنها ما يتعلق بالمتعلمين وخصائصهم، والمدرس وأسلوبه، والإدارة وجديتها. وتتزايد الصعوبات في مقررات دراسية معينة ومن بين المقررات والمواد التي تكثر الصعوبات فيها مقرر الإحصاء.

ويتناول مقرر الإحصاء الذي يدرسه طلبة الجامعة الوطنية ستة فصول تهدف إلى:

1. التعريف بعلم الإحصاء وماهيته وأهميته.
2. عرض البيانات الإحصائية (جدوليا، وبيانيا).
3. حساب مقاييس النزعة المركزية حساب(كالوسط الحسابي والوسيط والمنوال)؛ ومقاييس التشتت (كالمدى والتباين والانحراف المعياري؛ ومقاييس التشتت النسبية (كمعامل الاختلاف والعلامة المعيارية).
4. حساب معامل الارتباط الذي يمثل قوة واتجاه العلاقة بين أزواج من القراءات المتناظرة لمتغيرين كميين، و تكوين معادلة الانحدار لقيم معطاة، وحساب قيم مجهولة.
5. معرفة احتمالات الحوادث بأنواعها، بسيطة ومركبة وشرطية، وتوزيعات احتمالية مختلفة.
6. حساب المساحة تحت المنحنى الطبيعي، من خلال الجدول الخاص بمساحة التوزيع الطبيعي المعياري.

وبذلك يتضح أن مقرر الإحصاء يتضمن معلومات كثيرة تساعد طالب العلوم الإدارية في تخصصه، ويُعتبر هذا المقرر من المقررات التي يستصعب منها الدارسون في الجامعة الوطنية حيث إنه يعتمد على الفهم والتطبيق أكثر من الحفظ والتذكر، ومن هذا المنطلق نجد صعوبة القبول والاستيعاب لهذا المقرر من قبل العديد من الطلبة، مما دفع الباحث إلى التعرف على أنواع الصعوبات التي تواجه طلبة العلوم الإدارية في مقرر الإحصاء، وتحديد مستوى هذه الصعوبات في ضوء بعض المتغيرات، وتقديم التوصيات المناسبة التي تعود بالفائدة على مدرسي المساق، وطلبة الجامعات بشكل عام.

مشكلة الدراسة: تتحدد مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء؟

ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة التالية:

1. ما الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في مقرر الإحصاء؟
2. ما مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في مقرر الإحصاء؟
3. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير الجنس؟

4. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير التخصص في الثانوية العامة (علمي، أدبي)؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير التخصص في الكلية (محاسبة، إدارة أعمال)؟

فرضيات الدراسة: تبحث الدراسة في صحة الفرضيات التالية:

1. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء والمتوسط الفرضي لها.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير الجنس.
3. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير التخصص في الثانوية العامة (علمي، أدبي).
4. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير التخصص في الكلية (محاسبة، إدارة أعمال).

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى التالي:

1. معرفة أهم الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في الجامعة الوطنية في مقرر الإحصاء.
2. معرفة مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في مقرر الإحصاء.
3. التعرف على الفروق بين الجنسين في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة الإحصاء.
4. التعرف على الفروق بين التخصص العلمي والأدبي في مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء.
5. التعرف على الفروق بين تخصص المحاسبة وإدارة الأعمال في مستوى الصعوبات الأكاديمية في دراسة مقرر الإحصاء.

أهمية الدراسة: يكتسب البحث أهميته من:

1. كون الصعوبات الأكاديمية من القضايا الشائكة التي تعد من معوقات التحصيل الأكاديمي، فهي بحاجة إلى دراسة جادة تُسهم في إلقاء الضوء على جوانب هذه الصعوبات من أجل الإسهام في وضع الحلول المناسبة لها.
2. يمكن لهذه الدراسة أن تفيد عند تأليف كتاب مقرر الإحصاء، وذلك بمراعاة الصعوبات الأكاديمية التي يواجها الطلبة.
3. يمكن أن يستفيد من هذه الدراسة مدرسو مقرر الإحصاء في الجامعة، وذلك من خلال العمل على مراعاة الصعوبات والتغلب عليها.
4. يمكن أن تفيد إدارة الجامعة في معرفة بعض الصعوبات التي يعاني منها الطالب- التي تخص الجانب الإداري- ومعالجتها.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على الطلبة الذين يدرسون مقرر الإحصاء، وهم جميع طلبة المستوى الثاني في كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية عدن.

الحد المكاني: الجامعة الوطنية بعدن.

الحد الزماني: الفصل الدراسي الأول للعام (2023-2024م)

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في مقرر الإحصاء.

مصطلحات الدراسة: الصعوبات الأكاديمية: يُعرفها (علي؛ 2020: 115) بأنها "إعاقة تواجه المتعلم اثناء التعلم تؤثر في التحصيل سلبا، وتقلل الإنجاز الدراسي". ويعرفها الباحث إجرائيا بأنها: كل الجوانب التي تعترض طالب الجامعة الوطنية، وتحول دون استيعابه للخبرات التعليمية المرتبطة بمقرر الإحصاء وتؤثر سلبيا على بلوغ الأهداف التعليمية المرجوة.

الإحصاء: هو جمع البيانات والحقائق المتعلقة بمختلف الظواهر، وتسجيلها في صورة رقمية، وتصنيفها وعرضها في جداول منظمة، وتمثيلها بيانيا، وإيجاد المقاييس الإحصائية المناسبة.(صافي؛ 2008: 3)

ويعرف الباحث مقرر الإحصاء إجرائيا بأنه: جميع المواضيع الإحصائية المقررة على طلبة كلية العلوم الإدارية، والتي تختص بدراسة جمع البيانات، وتنظيمها، وتحليلها، وتفسيرها.

الإطار النظري ودراسات سابقة:

الإطار النظري: يعتبر التعليم الجامعي محور التقدم العلمي والاجتماعي، ذلك أنه يتعلق بتأهيل الأفراد لخدمة المجتمع وإعداد الكوادر والكفاءات المتخصصة في مختلف مجالات الحياة، وتخريج النخبة من الأفراد للمساهمة في دفع عجلة التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

والتعليم الجامعي باعتباره أحد الأهداف الأساسية للجامعات تتصل به مجموعة من العناصر المتفاعلة مع بعضها البعض؛ وهي: الأستاذ الجامعي، والطالب، والمنهاج الدراسي، والإدارة الجامعية؛ وانسجام هذه العناصر يحدد نوعية التكوين الجامعي الذي تقدمه الجامعات، ونوعية المخرجات التي ستواجه تحديات العصر المعرفية والمعلوماتية والتقنية. إن عملية التعليم عملية معقدة تتداخل فيها هذه العناصر (الأستاذ الجامعي، والطالب، والمنهاج الدراسي، والإدارة الجامعية)

والباحث هنا يتناول هذه العناصر، وأهم وظائفها وخصائصها والصعوبات التي ممكن أن تعترضها :

أولا: الأستاذ الجامعي:

يؤكد علماء التربية أن فاعلية التعليم في الجامعة تُحدد بمهارةُ الأستاذ الجامعي فالأستاذ الجامعي لم يعد ناقل للمعرفة فحسب بل أصبح مرشداً وموجهاً لاكتساب المعرفة وكيفية الاستفادة منها، كما أن على عاتقه تنمية التفكير لدى طلابه وتهيئة المناخ الدراسي للتعليم، وتنمية الدافعية لدى طلابه.

ويرى (Chalmers , Fuller,1996,pp:49-50) : إن الأستاذ الجامعي يعتبر من أهم عناصر العملية التدريسية، إذ طرأت على أدواره تغيرات يسهم الأخذ بها في تحقيق حيوية هذه العملية، فلم يعد دور الأستاذ الجامعي نقل المعارف ذات الصلة بموضوعات مقرراته الدراسية، بل أضحى يقوم بأدوار أخرى؛ مثل: الدور التوجيهي، والدور الاجتماعي، ودوراً مثيراً للمنافسة الشريفة بين طلابه.

ترى (الخثيلة؛ 2000 : 1) إن التعليم الجامعي يحدد فاعليته مهارة الأستاذ الجامعي وبراعته في تهيئة المناخ التدريسي للطالب، وتنمية الإثارة العقلية لدى طلابه، والتواصل الإيجابي فيما بينه وبينهم، بالإضافة إلى طبيعة العلاقات التي قد تساعد في استثارة دافعيتهم وبذل قصارى ما لديهم من قدرات وشحذ هممهم في سبيل التحصيل العلمي المتميز، والذي بدوره سوف ينعكس على مستوى عطائهم، ومدى إيجابية تفاعلهم.

وظيفة الأستاذ الجامعي: اتفق المختصون في مجال التعليم الجامعي على ثلاث وظائف للأستاذ الجامعي هي: وظيفة التدريس، ووظيفة البحث العلمي، ووظيفة خدمة المجتمع. ويعتبر التدريس الجامعي من العوامل المهمة في عملية التنمية المعرفية، ويتضمن مجموعة من النقاط أهمها (معامرية؛ 2001: 6):

1. التخطيط المسبق للمحاضرات
2. تأليف كتاب في التخصص أو مطبوعات تهتم بالمواد الدراسية.
3. تطوير مناهج التدريس في التخصص الذي يدرسه.

4. المشاركة في اللجان البيداغوجية من أجل تحديد المواد الدراسية.
5. إتقان اللغة العلمية حسب تخصص كل أستاذ

أهم خصائص وسمات الأستاذ الجامعي: تطور دور الأستاذ وزادت مهنته تعقيدا واتساعا في ظل التقدم الحاصل في المنظومة المعرفية والتسارع الحاصل في الدراسات والأبحاث التربوية وما تتطلبه جودة التدريس، ومن خصائص وسمات الأستاذ الجامعي ما ذكرها (بربرا مارتيرو وآخرون؛ 2001 :33).

- التحدث بصورة معتدلة.
- امتلاك صوت قوي (جهوري) واضح ونطق سليم.
- التنويع في نغمات الصوت.
- توظيف الأسلوب الإلقائي الحواري.
- استخدام اللغة البسيطة والمصطلحات التي تكون سهلة الفهم.
- حسن استعمال التعبيرات الوجهية والإشارات.
- التركيز والنظر إلى الطلبة واحد واحد تارة، وعلى الصف بصورة عامة تارة أخرى.
- التميز بالنشاط الدائم وبث روح الحماس في أوساط الطلبة

كما تستخلص (الأسود؛ 2012: 236) بعض الخصائص الشخصية التي ينبغي أن يتميّز بها الأستاذ الجامعي والمفضلة من طرف طلبته؛ وهي كما يلي:

التواضع - حسن المظهر وشخصية جذابة - الاتّزان الانفعالي - الإخلاص في العمل

القدوة الحسنة - الالتزام بمواعيد المحاضرات - عدم التحيّز - الاهتمام بالطلبة واحترام مشاعرهم وآرائهم.

كما استخلصت في صفحة (37) الكفايات التعليمية للأستاذ الجامعي والمفضلة من طرف طلبته؛ وهي كما يلي:

سعة الاطلاع - التمكّن من المادة وأساليب تدريسها - كفاية تقديم الدرس وتقويمه

كفاية الاتصال والتفاعل الصفي- كفاية طرح الأسئلة - كفاية استخدام التقنيات التعليمية - الكفاية اللازمة للقيام بدوره في البحث العلمي.

مما سبق تتضح أهمية الأستاذ الجامعي في إنجاح العملية التعليمية، لذا عليه تحمل المسؤلية في القيام بأدواره، وأن يتصف بالخصائص المذكورة أعلاه.

ثانيا: الطالب:

الطالب هو حجر الزاوية في العملية التعليمية والذي من أجله أنشأت المؤسسات التعليمية من رياض الأطفال وحتى الجامعة. ويعتبر الطالب من أهم عناصر العملية التدريسية، إذ طرأت على أدواره تغيرات يسهم الأخذ بها في تحقيق حيوية هذه العملية، فلم يعد دور الطالب تلقّي المعارف وحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها، بل أصبح يقوم إلى جانب ما سبق بدور المقوم للأداء التدريسي للمدرس، والمناقش، والباحث عن المعارف وإلى ما شابه هذه الأدوار. (Chalmers , Fuller,1996,pp:49-50).

ويذكر المياحي(2010: 24-25) جملة من خصائص الطالب الجامعي كما تراها عينة من أساتذة الجامعة، ويرى أن على الجامعة أن تسعى إلى تطويرها، وتعزيزها لديهم؛ من هذه الخصائص:

- محباً للعلم وراغباً فيه
- التهيؤ ومتابعة الدرس بشكل جيد
- الحضور الفاعل أثناء الحوار أو النقاش داخل غرفة الصف
- التنافس العلمي البناء والهادف مع زملائه

- المحافظة على الصرح العلمي الذي ينتمي إليه
- الرغبة في تخصصه العلمي
- سمو الأخلاق والتصرف الحسن مع الآخرين
- العناية بالمظهر الخارجي
- الاحترام المتبادل مع أساتذته وزملائه وتقديرهم
- المشاركة الفاعلة في الأنشطة اللاصفية الجامعية
- الحرص على النظافة والمحافظة على ممتلكات الجامعة
- المثابرة وعدم اليأس أو خيبة الأمل
- التخطيط للغد أو المستقبل
- الالتزام بالأنظمة والتعليمات الجامعية
- ذو شخصية متزنة ومستقلة
- الابتعاد عن المحسوبية والمنسوبية
- الصدق في القول والفعل
- التعاون
- الأمانة

مما سبق تتضح أهمية الطالب في إنجاح العملية التعليمية في الجامعة، فمن اجله أنشأت المؤسسات التعليمية، ومن أجل هذا واجب عليه أن يتحلى بالصفات المذكورة أعلاه.

ثالثا: المقرر الدراسي أو الكتاب الجامعي:

يعتبر الكتاب الجامعي أحد أهم ركائز العملية التعليمية ومن هنا ظهر الاهتمام بالكتاب الجامعي. وأهم مقومات جودة الكتاب الجامعي هي جودة عناصره وهي جودة الأهداف ووضوحها وارتباطها مع بعضها البعض، وجودة المحتوى من حيث الشمولية المطلوبة والعمق المعرفي وصحة المعلومات العلمية ووضوح الأسلوب، وجودة التكاليف والانشطة المتوفرة في الكتاب، وجودة التقويم الذي يُقيّم الطالب بشكل جيد ويفتح مداركه على التفكير والبحث والاستنباط، وهذا كله ضمن إطار الالمام بخصائص هامة منها الوضوح، والسلاسة، وخلوه من الأخطاء العلمية، واللغوية، والمطبعية، والنحوية، والإملائية.

ومن مؤشرات قياس الجودة في الكتاب الجامعي (عبدالله، 2007) (الدهشان، 2009) ما يلي:

- أن تكون له أهداف واضحة، قابلة للملاحظة والقياس
- أن تكون له مقدمة توضح أهدافه وطريقة بنائه وأسلوب تنظيم محتواه.
- أن تكون له عناوين رئيسة وفرعية لكل موضوع.
- أن يتلاءم مضمونه مع محتوى المنهاج.
- أن يحقق مضمونه الأهداف التي وضع من أجلها.
- أن يكون أسلوبه في عرض المادة متدرجاً ومنطقيا
- أن تكون مواضيعه متكاملة ومترابطة.
- أن يحتوي على الرسوم والأشكال التوضيحية المناسبة.
- أن يستخدم أساليب مناسبة للتقويم المرحلي والنهائي، التي يمكن للمتعلم أن يحكم من خلالها على درجة تمكنه من المادة التي درسها
- أن يكون فيه ما يحفز المتعلم على التفكير بمختلف أنواعه، كأن يتضمن أسئلة مفتوحة في نهاية كل فصل، تستدعي التفكير والعصف الذهني.
- أن يتناسب مع مستوى المتعلم في لغته، وأسلوبه، وطريقة العرض، وسويته العلمية.
- أن يوجه المتعلم إلى النشاطات المتنوعة ذات الصلة.
- أن يوجه المتعلم إلى مصادر المعرفة الأخرى المتوفرة.
- أن يربط بين الأمور النظرية و التطبيقية.
- أن يساعد المتعلم على حسن فهم ما يقدمه له المحاضر
- أن ينمي أسلوب التعلم الذاتي لدى المتعلم، ويزيد قدرته على البحث والاستقصاء.

مما سبق تتضح أهمية الكتاب الجامعي، وأهمية اختياره، وفق المؤشرات المذكورة أعلاه حتى يستفاد منه استفادة مثلى، وهنا يجب أن تتظافر الجهود التربوية والتعليمية في اختيار الكتاب الدراسي المناسب الذي يعد خطوة مهمة لإنجاح العملية التعليمية وتحسين المخرجات.

رابعا: الإدارة الجامعية:

تعد الإدارة الجامعية في الوقت الحاضر القاعدة الأساسية التي تعتمد عليها كثير من الدول على مستوى العالم في تحقيق التميز والتقدم والتطور، سواء كان ذلك في مجال الصناعة، أو مجال الخدمات، أو منظمة حرة، أو تعليمية، أو غيرها من المؤسسات.

والإدارة الجامعية هي: عملية تنظيم ونشاط بشري جماعي هادف يحدث في إطار اجتماعي تتخلله علاقات وتنظيمات مرئية وغير مرئية، ويتم ذلك في جو ديمقراطي يحفز الهمم، ويبعث الرغبة في العمل المثمر، بما يكفل تحسين العملية التعليمية في التعليم الجامعي، وتحقيق أهدافها المرسومة(الدوسري والصقر، 2023: 20)

ويعرف سالمي(2020: 122) الإدارة الجامعية بأنها: مجموعة من عمليات التخطيط والتنسيق والتوجيه التي تتفاعل بطريقة إيجابية ضمن مناخ مناسب داخل الجامعة بإطار أساسي عام وقوانين محددة بهدف تأهيل الطلبة بما يتفق مع أهداف الدولة والمجتمع. وتشكل الإدارة الجامعية حجر الأساس التي تنطلق من الإصلاح ويسند إليه التغيير والتطوير في جودة العمل الجامعي بكل تفاصيله، وهي الجهة المسؤولة على مواجهة التحديات، إذ تعمل على حل إشكالاتها، والتعامل معها، بما يقود العمل الجامعي بمدخلاته وعملياته ومخرجاته إلى تحقيق القدر المطلوب من الجودة في العمليات والوصول إلى تحقيق الأهداف العامة.(عبد العال، 2007: 65)

وظائف الإدارة الجامعية:

أشارت دراسة سمير(2019: 1112) إلى مجموعة من الوظائف للإدارة الجامعية من أبرزها:

1- صياغة فلسفة واضحة الأهداف والغايات للتعليم الجامعي.
2- تطوير التعليم الجامعي من خلال تطوير وتجويد العملية التعليمية، وإنتاج ونشر المعرفة، والحفاظ على الدور الحضاري للجامعات، وتجديد التقنيات التربوية، وإعطاء أهمية للنشاط العلمي والإبداعي.
3- إعداد أعضاء هيئة التدريس وتأهيلهم من خلال برامج التعليم المستمر والتدريب أثناء الخدمة، واتخاذ إجراءات مقننة لدعم الخبرة العملية والقدرة العلمية.
4- الاستعانة بشبكات المعلومات وقواعد البيانات المتطورة في الحصول على الدراسات والبحوث ونتائجها، وتوظيفها في أغراض البحث العلمي، وإنتاج المعرفة؛ وهذا يتطلب ربط الجامعات ومراكز وهيئات البحث العلمي بشبكات المعلومات، وتطوير وسائل الاتصال بين الجامعات ومؤسسات التنمية والعمل الإنمائي في المجتمع.
5- تشجيع الجامعات والمعاهد العليا على البدء في تنفيذ دورات علمية متخصصة في استخدام الحاسوب الآلي وتعليم اللغات الأجنبية وطرق الاستخدام والاستفادة من منظومات شبكة المعلومات الدولية(الإنترنت)، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على الاستفادة منها لتطوير قدراتهم في هذه العلوم والمعارف والتقنيات.
6- الاهتمام بالتعليم العالي الإلكتروني وتسخيره لإحداث التكامل بين المؤسسات التعليمية المختلف، ومواكبة المستجدات العالمية بتنفيذ المكتبة الإلكترونية، والاستفادة من أنظمة التعليم عن بعد، واستخدام تقنيات التعليم عن بعد بما يجعل التعليم العالي مرناً ومفتوحاً وجماهيريا.
7- تحفيز البحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي والأنشطة العلمية والثقافية لأعضاء هيئة التدريس مثل المساهمة والمشاركة في المؤتمرات والندوات العلمية، ووضع آليات لتسهيل هذه المشاركات.

المشكلات التي تعيق الإدارة الجامعية:

أورد حراشة وآخرون (2022: 128) عدد من المعوقات هي:

- عدم تناسب بعض المقررات مع أعمار الطلبة لا يحقق الأهداف الأكاديمية والتنموية.
- عدم تفرغ بعض أعضاء هيئة التدريس للعمل كليا بالكليات يضعف أداءهم .
- تهاون بعض أعضاء هيئة التدريس عند وقوع حالات الغش في الامتحانات
- عدم توفر لوائح مجزية للترقيات وغلاء المعيشة للعاملين يضعف الدافعية ويثبط هممهم
- تردي البيئة التعليمية يؤدي إلى خلل في العملية التعليمية والتربوية
- عدم مراعاة لوائح التنقلات للجوانب الإنسانية يؤدي إلى ضعف أداء العاملين.

نستنتج مما سبق أن الإدارة الجامعية هي الأساس في إحداث نقلة نوعية في تلبية متطلبات واحتياجات المجتمع وكذلك تلبية متطلبات سوق العمل بمخرجات تمتلك الكفاءة والمهارة والإبداع، لذلك فأن التحسين في المخرجات مرتبط بتحسن الإدارة الجامعية ولا يتم التحسين والتطوير إلا من خلال تطبيق الأساليب الإدارية الحديثة.

دراسات سابقة: يعرض الباحث هنا دراسات سابقة تتعلق بالصعوبات الأكاديمية في تعليم وتعلم الإحصاء بشكل خاص وفي الرياضيات بشكل عام؛ على النحو الآتي:

دراسة (بوخطوة و العبد و الفايدي: 2023):

هدفت إلى التعرف على درجة الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية ببنغازي في مقرر الإحصاء(2)، وعلاقتها بمتغير التخصص العلمي. ولتحقيق ذلك تم اعتماد المنهج الوصفي كمنهج للدارسة، كما استخدمت الاستبانة أداةً لجمع البيانات حيث تكونت من (42) فقرة موزعة على ستة محاور، طبقت على عينة من الطلبة عددهم (126) طالباً وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية العشوائية خلال فصل الخريف للعام الأكاديمي(2023/2022). والتي أظهرت النتائج:

إن درجة الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية ببنغازي في مقرر الإحصاء(2) جاءت مرتفعة بمتوسط حسابي بلغ (3.48)، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) بين استجابات أفراد العينة، تعزى لمتغير التخصص. حيث كان متوسط الصعوبات عند تخصص الآداب أكبر.

دراسة (بوقرن و بزراوي:2021):

هدفت إلى تشخيص صعوبات التعلم لدى فئة تلاميذ السنة الرابعة متوسط، والتعرف على نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات بينهم، وذلك باستخدام المنهج الوصفي. أجريت الدراسة على عينة قوامها (184) تلميذا من تلاميذ السنة الرابعة متوسط بمدينة سيدي بلعباس.

أظهرت النتائج أن نسبة شيوع صعوبات تعلم الرياضيات للفئة المستهدفة تقدر ب 20.10 %، وبأن أهم صعوبات تعلم الرياضيات تمثلت في: صعوبات في ميدان الأنشطة الهندسية، وصعوبات في ميدان الدوال وتنظيم المعطيات والإحصاء، وصعوبات في ميدان الأنشطة العددية.

دراسة (علي: 2020):

هدفت إلى التعرف على صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص في جامعة القادسية، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي وأعد لذلك استبانة موجهة للطلاب تتكون من(19) فقرة في محور واحد تم تطبيقها على 200 طالباً وطالبة.

من أعلى المشكلات التي برزت في البحث:

معظم أفراد العينة من القسم الأدبي، قلة الأمثلة التوضيحية في المقرر، تشابه وتداخل القوانين الإحصائية

دراسة (المكرود و العريفي و أقبص: 2018):

هدفت إلى التعرف على أهم الصعوبات التي تواجه طالبات كلية التربية جامعة الزاوية في دراسة مادة الإحصاء والوصول إلى سبل التغلب عليها وإيجاد الحلول لها، ومعرفة أثر التخصص في وجود هذه الصعوبات، وأجريت الدراسة في خريف الفصل الدراسي 2018 م، وتكونت عينة الدراسة من (125) طالبة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق استبيان يتكون من(20) فقرة موزعة على محورين. ومن نتائج الدراسة:

إن الصعوبات التي تواجه الطالبات في مادة الإحصاء جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (2) وانحراف معياري (0.29)، وجاءت صعوبات أساليب فهم مادة الإحصاء في المرتبة الأولى بدرجة صعوبة متوسطة وبمتوسط حسابي (2.12) وانحراف معيار (0.40)؛ أما بالنسبة لصعوبات دراسة مادة الإحصاء جاءت في المرتبة الثانية بدرجة صعوبة متوسطة وبمتوسط حسابي (1.88) وانحراف معيار (0.36)، كما اتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في صعوبات توضيح أساليب فهم مادة الإحصاء تعزى لمتغير التخصص العلمي، وكان متوسط الصعوبات عند تخصص العلوم الإنسانية أكبر.

دراسة (عطوان: 2015م):

هدفت الدراسة إلى تحديد الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة تعليم المرحلة الأساسية بجامعة الأقصى في دراسة مقرر الإحصاء في التربية، وتكونت عينة الدراسة من(185) طالبا وطالبة ممن يدرسون مادة الإحصاء في التربية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم إعداد استبانة لتحديد الصعوبات الأكاديمية، تكونت من (37) فقرة موزعة على أربعة مجالات، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن النسبة المئوية للصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة الإحصاء جاءت متوسطة، واحتلت الصعوبات التي تتعلق بالكتاب المقرر المرتبة الأولى، و الصعوبات التي تتعلق بالطالب بالمرتبة الثانية. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى لمتغير الجنس، وكان متوسط الصعوبات عند الطالبات أكبر. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية، تعزى لمتغير التخصص في الثانوية العامة، وكان متوسط الصعوبات عند تخصص العلوم الإنسانية أكبر.

دراسة (كوبران Koparan : 2015):

هدفت إلى التعرف على الصعوبات في تعلم وتعليم طلاب المرحلة المتوسطة لمادة الإحصاء من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بعمل مقابلة مع(10) معلمين من معلمي الرياضيات للمرحلة المتوسطة من محافظة طرابزون في تركيا.

واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وأظهرت نتائج الدراسة وجود صعوبات من وجهة نظر المعلمين في محتوى مادة الإحصاء للمرحلة المتوسطة، كما أكد المعلمون على أهمية التدرج في تدريس الإحصاء

دراسة (ماكغراث McGrath :2014):

هدفت إلى التعرف على التحديات المعرفية والوجدانية السلوكية التي يواجها طلبة قسم علم النفس في تعلم مساق الإحصاء، ولتحقيق ذلك استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبق الباحث مقابلة على عينة مكونة من (56) طالبا وطالبة، حيث ركزت المقابلة على محتوى مساق الإحصاء، وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحديات في المجال المعرفي والوجداني والسلوكي لدى الطلبة في تعلم الإحصاء، وكان مستوى الصعوبات التي تواجه الطلبة متوسطا.

دراسة (الغليظ والجرجاوي: 2010):

هدفت إلى معرفة صعوبات تعلم مقرر الإحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة غزة المفتوحة، وتكونت عينة الدراسة من(100) طالبا، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وتم إعداد استبانة لتحديد الصعوبات، تكونت من أربعة مجالات. بلغ المتوسط النسبي للصعوبات في المجالات ككل (67.84%) وتم ترتيب المحاور تنازليا حسب درجة الصعوبة: صعوبات تتعلق بالمقرر- صعوبات تتعلق بالمشرف الأكاديمي- صعوبات تتعلق بالطالب.

دراسة (نيكلسون ومالهيرن Nicholson,Mulhern : 2000):

هدفت إلى معرفة صعوبات المفاهيم الإحصائية التي تواجه طلبة التعليم العام في ايرلندا من وجهة نظر معلميهم، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بتطبيق استبيان على(49) معلما، وأظهرت النتائج وجود العديد من الصعوبات في المفاهيم الإحصائية لدى الطلبة، وكان مستوى الصعوبات متوسطا، وبعض المعلمين ليسوا على علم بالمفاهيم الإحصائية التي يدرسونها.

مدى استفادة الباحث من الدراسات السابقة: تمثلت استفادة الباحث من الدراسات السابقة في الآتي:

- بناء قائمة الصعوبات التي قد تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء.
- اختيار منهج وأداة الدراسة الحالية.
- زودت الباحث بأهم المراجع مما سهل البحث عنها.
- عززت الثقة لدى الباحث بخطوات البحث.

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهج الدراسة: اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الواقع كما هو ويهتم بوصفه وصفا دقيقا، وذلك في دراسة الصعوبات الأكاديمية لطلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في مقرر مبادئ الإحصاء، ويعتبر هذا المنهج مناسب لأغراض الدراسة الحالية.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها: يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعة الوطنية الذين يدرسون مقرر الإحصاء في المستوى الثاني في كليات (الطبية، الهندسة، العلوم الإدارية) للعام الدراسي 2023/ 2024 والبالغ عددهم(320).

أما عينة الدراسة فقد بلغت (140) طالبا وطالبة بكلية العلوم الإدارية، تم اختيارهم بطريقة قصدية لتحقيق أهداف الدراسة، والجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة:

جدول رقم(1) توزيع أفراد العينة حسب الجنس والتخصص

	الفئة	العدد	النسبة	المجموع
الجنس	ذكور	92	66%	140
	إناث	48	34%	
تخصص في الثانوية	علمي	100	71%	140
	أدبي	40	29%	
التخصص في الجامعة	محاسبة	62	44%	140
	إدارة أعمال	78	66%	

ثالثا: أداوت الدراسة: استخدم الباحث الاستبانة لتحديد الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في الجامعة الوطنية.

الهدف من الاستبانة: هدفت الاستبانة إلى التعرف على الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة الجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء من وجهة نظر الطلبة.

خطوات بناء الاستبانة: اتبع الباحث الخطوات التالية في إعداد الاستبانة:

1- الاطلاع على الكتب والمراجع المتخصصة في مجال التربية وطرائق تدريس الرياضيات بشكل عام، والإحصاء بشكل خاص وذلك لتحديد الصعوبات الأكاديمية التي تناولها الأدب التربوي.

2- تحديد الصعوبات الأكاديمية التي أشارت إليها نتائج الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت مواضيع المشكلات والصعوبات الأكاديمية ذات العلاقة.

3- إعداد قائمة أولية بالصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في تعلم الإحصاء، وإدراجها في استبانة وفق سلم ليكارت الخماسي.

الاستبانة في صورتها الأولية: اشتملت الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من الفقرات التي تهدف إلى قياس وتحديد الصعوبات التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في دراسة مقرر مبادئ الإحصاء بالجامعة الوطنية من وجهة نظر الطلبة، وقد تضمنت الاستبانة (42) فقرة موزعة على أربعة محاور وهي: صعوبات تتعلق بالمحتوى، صعوبات تتعلق بالمدرس، صعوبات تتعلق بالطالب ، وصعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية.

ضبط الاستبانة: من أجل ضبط الاستبانة وتحكيمها فقد تم عرضها على عشرة من المتخصصين في تربويات الرياضيات، وذلك لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مناسبة العبارات لقياس ما أعدت لقياسه، و انتماء العبارات للمحاور التي أعدت إليها أو تندرج تحتها، و سلامة العبارات لغويا وعلميا، وقد أكد المحكمون على صلاحية الاستبانة لقياس الصعوبات، واقترحوا تعديل بعض الصياغات، وحذف ثلاث فقرات، وذلك لأن مضمون العبارات الثلاث معبر عنه في عبارات أخرى، وبعد إجراء التعديلات اللازمة أصبحت الاستبانة مكونة من (39) فقرة.

صدق وثبات أداة الدراسة: تم التأكد من صدق أداة الدراسة من خلال:

صدق المحكمين: وذلك عن طريق عرضها على عشرة من المحكمين ذوي الخبرة في مجال التخصص وقام الباحث بإعداد ما يلزم من حذف وتعديل على الفقرات بناء على المقترحات التي قدمت من قبل ذوي الخبرة لكي تكون الاستبانة في صورتها النهائية.

الاتساق الداخلي: تم تطبيق الاستبيان على عينة استطلاعية عدهم (30)، وهم من الكلية نفسها، والتخصص نفسه. ومن خلال استجابة العينة الاستطلاعية تم حساب:

أ- معامل ارتباط بيرسون بين متوسط كل فقرة ومتوسط المحور الذي تنتمي إليه.

ب- معامل ارتباط بيرسون بين متوسط كل محور والمتوسط الكلي.

جدول (2) يبين معامل ارتباط بيرسون

المحور الأول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع	
رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
ف1	0.428*	ف1	0.768**	ف1	0.362*	ف1	0.428*
ف2	0.440*	ف2	0.802**	ف2	0.474**	ف2	0.562**
ف3	3.80*	ف3	0.769**	ف3	0601**	ف3	0.487**
ف4	0.428*	ف4	0.813**	ف4	0.761**	ف4	0.547**
ف5	0.508**	ف5	0.765**	ف5	0.826**	ف5	0.661**
ف6	0.529**	ف6	0.810**	ف6	0.761**		
ف7	0.703**	ف7	0.741**	ف7	0.661**		
ف8	0.586**	ف8	0834**	ف8	0.606**		
ف9	0.619**	ف9	0.829**	ف9	0.721**		
ف10	0.453*	ف10	0.606**				
ف11	0.581**	ف11	0.817**				
ف12	0.514**	ف12	0.464*				
ف13	0.375*						
0.758**		0.797**		0.770**		0.428*	

* ارتباط ذو دلالة إحصائية عند 0.05 ** ارتباط ذو دلالة إحصائية عند 0.01

ثبات الاستبانة: كذلك من خلال استجابة العينة الاستطلاعية تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) وقد بلغ معامل الثبات (0.89)، ويعد هذا المعامل مؤشراً مناسباً وهو يدل على صلاحية المقياس للتطبيق بحسب مقياس نانلي والذي اعتمد (0.70) كحد أدني للثبات Nunnally & Bernstein,1994.

متغيرات البحث: تحددت متغيرات البحث كما يلي:

متغيرات مستقلة: وهي ثلاثة متغيرات: الجنس: (ذكر، أنثى)، والتخصص في الثانوية العامة: (علمي، أدبي)، والتخصص في الجامعة: (محاسبة، إدارة أعمال)

المتغير التابع: تمثل في الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في مقرر الإحصاء

المعالجة الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل البيانات، وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- معامل ألفا كرو نباخ (Alpha- Cronbach) للتحقق من ثبات مقياس الدراسة.
- تم استخدام معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation coefficient)، للتحقق من الاتساق الداخلي.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتحديد درجة الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة.
- اختبار ت (t-test) للكشف عن وجود فروقات بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة ترجع للنوع أو التخصص في الثانوية أو التخصص في الجامعة.

معيار الحكم على النتائج: للتعرف على تقديرات العينة للصعوبات التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في مقرر الإحصاء، تم استخدام المعيار الموضح في الجدول التالي:

جدول (3) المعيار المعتمد في تفسير النتائج حسب المتوسط الحسابي

مدى المتوسط				مستوى الصعوبة
من	1	إلى أقل من	1.80	لا توجد صعوبة
من	1.80	إلى أقل من	2.60	صعوبة صغيرة
من	2.60	إلى أقل من	3.40	صعوبة متوسطة
من	3.40	إلى أقل من	4.20	صعوبة كبيرة
من	4.20	إلى	5	صعوبة كبيرة جدا

نتائج الدراسة ومناقشتها: تسعى هذه الدراسة إلى تحديد الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في الجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء. ويتناول الباحث هنا عرض لنتائج الدراسة الميدانية ومناقشتها وتفسيرها، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة على النحو التالي:

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، والذي نصه:

ما هي الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في دراسة مقرر الإحصاء بالجامعة الوطنية؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم الاطلاع على عدد من المصادر المختلفة المتمثلة في الدراسات السابقة، وكتب التربية ذات العلاقة بالموضوع، بالإضافة إلى آراء الخبراء المختصين، حيث تم التوصل إلى بعض الصعوبات الأكاديمية التي قد تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية في الجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء، وعددها (39 صعوبة)، موزعة على أربعة محاور هي:

1. صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي.
2. صعوبات تتعلق بمدرس المساق.
3. صعوبات تتعلق بالطالب.
4. صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، والذي نصه:

ما مستوى الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية العلوم الإدارية بالجامعة الوطنية في دراسة مقرر الإحصاء؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب التكرارات والمتوسطات الحسابية، لكل محور من المحاور الأربعة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (4) : يبين مستوى الصعوبة لكل محور من محاور الاستبانة

المجال	المتوسط	الانحراف المعياري	الدلالة الإحصائية	درجة الصعوبة	الترتيب
صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي	2.77	0.77	أقل من المتوسط	متوسطة	3
صعوبات تتعلق بالمدرس	2.23	0.88	أقل من المتوسط	صغيرة	4
صعوبات تتعلق بالطالب	3.42	0.82	دالة عند 0.01	كبيرة	1
صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية	3.33	0.95	دالة عند 0.01	متوسطة	2
متوسط المحاور مجتمعة	2.81	0.64		متوسطة	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

إن المتوسط الحسابي للصعوبات الأكاديمية (2.81) والذي يقع في المدى المتوسط، مما يعني وجود صعوبات يعاني منها الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء بدرجة متوسطة؛ تفاوتت هذه الصعوبة بين المحاور الأربعة في مدى الصعوبة، حيث يتمثل هذا التفاوت في الآتي:

يأتي في الترتيب الأول المحور الثالث " صعوبات تتعلق بالطالب" بدرجة صعوبة (كبيرة) ومتوسط حسابي(3.42) وهو أكبر من المتوسط الافتراضي بفروق دالة إحصائيا عند (0.01).

ويأتي في الترتيب الثاني المحور الرابع " صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية" بدرجة صعوبة (متوسطة)، ومتوسط حسابي (3.33) وهو – أيضا- أكبر من المتوسط الافتراضي بفروق دالة إحصائيا عند (0.01).

و يأتي في الترتيب الثالث المحور الأول "صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي " بدرجة صعوبة (صغيرة) ومتوسط حسابي (2.77) وهو أقل من المتوسط.

ويأتي في الترتيب الأخير المحور الثاني "صعوبات تتعلق بالمدرس" بدرجة صعوبة (صغيرة) ومتوسط حسابي (2.23) وهو أقل من المتوسط الافتراضي.

وهذا يعني وجود صعوبات تتعلق بالمحورين الثالث والرابع (الطالب، والإدارة)؛ قد يرجع السبب إلى:

- ضعف مخرجات الثانوية العامة.
- سياسة القبول في الجامعة.

وبالنسبة لصعوبة الفقرات داخل كل محور كل على حدة، فإن الباحث يتناول فقرات المحورين الثالث والرابع " صعوبات تتعلق بالطالب، و صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية " وذلك لأنهما بلغا درجة صعوبة كبيرة ومتوسطة وبدلالة إحصائية، ولم يتطرق الباحث للمحورين الأول والثاني " صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي، وصعوبات تتعلق بالمدرس " لأنهما دون المتوسط الافتراضي؛ والجدولين التاليين يوضحان المتوسط لكل فقرة من فقرات

المحورين الثالث والرابع بالترتيب:

جدول (5): صعوبات تتعلق بالطالب

الفقرة		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	صغيرة	لا توجد	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة	الترتيب
الاعتقاد المسبق بصعوبة الرياضيات والإحصاء.	التكرار	50	25	29	34	2	3.62	1.24	كبيرة	4
	النسبة	35.7	17.9	20.7	24.3	1.4				
التأثير السلبي للأصدقاء على الدافعية للدراسة بشكل عام	التكرار	65	17	13	12	33	3.49	1.67	كبيرة	5
	النسبة	46.4	12.1	9.3	8.6	23.6				

تأخير الطلبة للمراجعة إلى ما قبل الاختبار	التكرار	52	27	37	15	9	3.70	1.25	كبيرة	3
	النسبة	37,1	19.3	26.4	10.7	6.4				
ضعف المستوى التحصيلي العام للطالب	التكرار	35	29	30	19	27	3.19	1.48	متوسطة	8
	النسبة	25.0	20.7	21.4	13.6	19.3				
ضعف انتباه الطالب أثناء محاضرات الإحصاء	التكرار	49	24	25	16	26	3.39	1,52	كبيرة	6
	النسبة	35.0	17.1	17.9	11.4	18.6				
الغياب المتكرر للطالب عن محاضرات الإحصاء	التكرار	63	24	25	16	12	3.79	1.35	كبيرة	1
	النسبة	45.0	17.1	17.9	11.4	8.6				
تأخر الطالب المتكرر عن بداية محاضرات الإحصاء	التكرار	53	28	29	25	5	3.71	1.24	كبيرة	2
	النسبة	37.9	20.0	20.7	17.9	3.6				
عدم تقبل الطالب لمدرس مساق الإحصاء	التكرار	28	13	23	19	57	2.54	1.57	صغيرة	9
	النسبة	20.0	9.3	16.4	13.6	40.7				
ضعف الطالب في إتقان المهارات الرياضية الأساسية	التكرار	47	25	21	20	27	3.32	1.53	متوسطة	7
	النسبة	33.6	17.9	15.0	14.3	19.3				
فقرات المحور ككل							3.42	0.82	كبيرة	

من الجدول يظهر لنا أن الفقرة السادسة من هذا المحور " الغياب المتكرر للطالب عن محاضرات الإحصاء" تأتي في المرتبة الأولى في الصعوبات التي تتعلق بالطالب بمتوسط حسابي(3.79) ودرجة الصعوبة (كبيرة). وهذا لأن الإحصاء من المساقات التي لا تُفهم دون مدرس وبالتالي فإن الغياب المتكرر يؤدي إلى صعوبة في فهم المقرر.

كما تأتي الفقرة السابعة من هذا المحور" تأخر الطالب المتكرر عن بداية محاضرات الإحصاء" في المرتبة الثانية في الصعوبة بمتوسط حسابي (3.71) ودرجة الصعوبة (كبيرة) وهذا لأن فكرة أو قانون أو قاعدة الموضوع تطرح في بداية المحاضرة وعليها مدار أمثلة المحاضرة ومن تأخر عن فكرة الموضوع لن يفهم الموضوع.

كما أن الفقرة الثالثة "تأخير الطلبة للمراجعة إلى ما قبل الاختبار" أتت في المرتبة الثالثة في الصعوبة بمتوسط حسابي (3.70) ودرجة الصعوبة (كبيرة)؛ وهذا لأن مادة الإحصاء فيها قوانين وحسابات إذا لم تراجع أولا بأول وبشكل مستمر فهي سريعة النسيان.

جدول (6) الصعوبات المتعلقة بالإدارة الجامعية

الفقرات		كبيرة جدا	كبيرة	متوسطة	صغيرة	لا توجد	المتوسط	الانحرا	الدرجة	الترتيب
الغش في الاختبارات والامتحانات	تكرار	63	15	13	19	30	3.44	1.65	كبيرة	2
	نسبة	45.0	10.7	9.3	13.6	21.4				
زيادة عدد الطلبة يقلل فرص التطبيق والمتابعة	تكرار	49	25	32	13	21	3.49	1.43	كبيرة	1
	نسبة	35.0	17.9	22.9	9.3	15.0				
سهولة حصول الطلبة على النجاح	تكرار	31	23	40	20	26	3.09	1.39	متوسطة	5
	نسبة	22.1	16.4	28.6	14.3	18.6				
قلة استخدام الحوافز المشجعة للطلبة	تكرار	42	27	29	18	24	3.32	1.46	متوسطة	3
	نسبة	30.3	19.3	20.7	12.9	17.1				
تساهل الإدارة في تطبيق اللوائح في الفصل والإعادة	تكرار	41	24	37	12	26	3.30	1.45	متوسطة	4
	نسبة	29.3	17.1	26.4	8.6	18.6				
متوسط الصعوبات ككل							3.33	0.95	متوسطة	

نلاحظ من الجدول أن:

الفقرة الثانية " زيادة عدد الطلبة يقلل فرص التطبيق والمتابعة" حصلت على الترتيب الأول في الصعوبة بمتوسط حسابي (3.49) وبدرجة الصعوبة كبيرة؛ وهذا أمر مسلم به، فوقت المحاضرة محدود وصوت المدرس له حد، ورؤية ما يكتب على السبورة له مسافة محدودة.

كما أن الفقرة الأولى " الغش في الاختبارات والامتحانات" حصلت على الترتيب الثاني في الصعوبة بمتوسط حسابي (3.44) وبدرجة الصعوبة كبيرة. وهذا بسبب زيادة عدد الطلبة في القاعة الواحدة والالتزام بأسئلة الإجابة المنتقاة التي تسهل الغش، وهذا بدوره يجعل الطالب يعتمد على الغش على حساب المثابرة والاجتهاد.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب الفروق حسب متغير الجنس باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test) والجدول الاتي يلخص ذلك:

جدول(7): الفروق وفق متغير الجنس(ذكر، أنثى) في درجة الصعوبة

الرقم	المحور	الجنس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمة sig
1	صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي	ذكور	92	2.74	0.79	-0.604	0.55
		إناث	48	2.83	0.73		
2	صعوبات تتعلق بالمدرس	ذكور	92	2,17	0.84	-1.105	0.27
		إناث	48	2,34	0,95		
3	صعوبات تتعلق بالطالب	ذكور	92	3.46	0,92	0.775	0.44
		إناث	48	3.33	0.89		
4	صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية	ذكور	92	3.28	0.98	-0.750	0.45
		إناث	48	3.41	0.91		
	المحاور ككل	ذكور	92	2.79	0.64	-0.612	0.54
		إناث	48	2,87	0.65		

يتضح من الجدول السابق وجود فروق في درجة صعوبة تدريس مقرر الإحصاء في جميع المحاور لدى الطالبات ماعدا المحور الثالث، ورغم أن هذه الفروق غير دالة إحصائيا- قيمة sig أكبر من مستوى الدلالة 0.05 - إلا أنها تشير إلى صعوبات لدى الطالبات وتشير الدارسات في علم النفس النمو إلى تفوق الذكور على الإناث في قدرتهم على تعلم المهارات الحسابية والهندسية، قد يكون سبب لهن زيادة القلق لحرصهن على التفوق والنجاح، بينما في المحور الثالث تأتي الفروق للطلاب وهذا يشير إلى أن معاناة الطالبات في هذا المحور أقل وذلك بسبب انضباطهن بمحاضرات الإحصاء.

رابعا النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية تعزى لمتغير التخصص في الثانوية العامة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب الفروق حسب متغير التخصص في الثانوية باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)والجدول الاتي يلخص ذلك:

جدول (8) الفروق وفق متغير التخصص في الثانوية العامة

الرقم	المحور	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	قيمةsig
1	صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي	علمي	100	2.70	0.77	-1.686	0.09
		أدبي	40	2.94	0.74		
2	صعوبات تتعلق بالمدرس	علمي	100	2.13	088	-2.028	0.04*
		أدبي	40	2.46	0.85		
3	صعوبات تتعلق بالطالب	علمي	100	3.36	0.96	-1.221	0.22
		أدبي	40	3.56	0.75		
4	صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية	علمي	100	3.36	1.00	0.536	0.59
		أدبي	40	3.26	0.84		
	المحاور ككل	علمي	100	2.75	0.66	-1.835	0.07
		أدبي	40	2.97	0.57		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة sig أكبر من مستوى الدلالة 0.05 في المحاور(1,2,3) وفي المحاور ككل، وهذا يعني أن الفروق غير دالة إحصائيا في متغير التخصص في الثانوية العامة. ورغم أن هذه الفروق غير دالة إلا أن متوسط استجابات تخصص (علمي) على المحاور ككل(2.75)، في حين بلغ متوسط استجابات تخصص (أدبي) على الاستبانة ككل(2.97)، ويمكن تفسير ذلك بامتلاك طلبة القسم العلمي للمهارات الرياضية الأساسية أكثر من أقرانهم في القسم الأدبي، كما أن طلبة التخصص العلمي لديهم ألفة بالعمليات الحسابية والأرقام والقوانين الرياضية اللازمة لمساق الإحصاء والذي خفف من الشعور بالصعوبة إلى حد ما.

خامسا: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس، والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى الصعوبات الأكاديمية لدى الطلبة تعزى لمتغير التخصص الجامعي للطلبة؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب الفروق حسب متغير التخصص الجامعي باستخدام اختبار(ت) لعينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test)والجدول الاتي يلخص ذلك:

جدول (9) الفروق وفق متغير التخصص في الجامعة

الرقم	المحور	التخصص	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	Sig قيمة
1	صعوبات تتعلق بالمقرر الدراسي	محاسبة	62	2.62	0.71	-2.160	0.03*
		إدارة أعمال	78	2.90	0.79		
2	صعوبات تتعلق بالمدرس	محاسبة	62	1.94	0.82	-3.615	0.00*
		إدارة أعمال	78	2.46	0.86		
3	صعوبات تتعلق بالطالب	محاسبة	62	3.33	0.88	-1.041	0.30
		إدارة أعمال	78	3.49	0.93		
4	صعوبات تتعلق بالإدارة الجامعية	محاسبة	62	3.35	0.92	0.254	0.80
		إدارة أعمال	78	3.31	0.98		
	المحاور ككل	محاسبة	62	2.65	0.56	-2.707	0.01*
		إدارة أعمال	78	2.94	0.68		

يتضح من الجدول السابق أن قيمة sig أقل من مستوى الدلالة 0.05 وذلك في المحاور(1,2) وكذلك في المحاور ككل وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تعزى لمتغير التخصص الجامعي. وحيث أن متوسط الصعوبات لدى الطلبة تخصص إدارة الأعمال أكبر من متوسط الصعوبات لدى الطلبة تخصص محاسبة فإن هذا قد يكشف ألفة طلبة المحاسبة بالحسابات والقوانيين أكثر من طلبة الإدارة لقربها من تخصصهم، وبالتالي تخفيف الإحساس بدرجة الصعوبة.

التوصيات: في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكن التقدم بالتوصيات التالية:

1- تأليف كتاب في الإحصاء يكون:
- منهجي؛ كل موضوع يتضمن أهداف المحاضرة، والمتطلب السابق لها، والعرض والتقويم.
- أكثر خصوصية؛ يرتبط بتخصص الطالب، وحياته اليومية.
- ربط الموضوعات بتطبيقات حاسوبية على برنامج حاسوبي مثل: SPSS, APSS.

2- تقليل عدد الطلبة في القاعة الواحدة.

3- العمل على تقوية طلبة المجال الأدبي في المهارات اللازمة لتعلم الإحصاء من خلال تخصيص عشر دقائق في بداية المحاضرة كمتطلب سابق للمحاضرة.

4- اعتماد ساعات مكتبية لمساعدة الطالب خارج وقت المحاضرات.

5- العمل على تنمية شعور الطلبة بأهمية الإحصاء في الحياة اليومية.

المقترحات: في ضوء ما سبق يقدم الباحث المقترحات التالية لدراسات أخرى حول الموضوع ومنها:

1. أسباب الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة الجامعة الوطنية في مقرر الإحصاء.
2. العوامل المؤثرة في التحصيل الأكاديمي لمقرر الإحصاء في الجامعة.
3. مستوى التفكير الإحصائي لدى طلبة الجامعة وعلاقته بالتحصيل.
4. مداخل تعلم الإحصاء وعلاقتها بالصعوبات الأكاديمية الجامعة.
5. برنامج مقترح لتنمية المهارات الرياضية اللازمة لتعلم الإحصاء.

المراجع:

1. الأسود الزهرة و جعفور ربيعة (2012). الأستاذ الجامعي المكوّن: خصائصه وكفاياته- د راسة ميدانية من وجهة نظر المتكوّنين بالمدرسة العليا للأساتذة. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، يناير، ص231-242
2. بربرا مارتيرو وآخرون (2002). الأساليب الإبداعية في التدريس الجامعي. ترجمة: حسين عبد اللطيف بعارة، ماجد محمد الخطايبة، دار الشروق، عمان، ص33.
3. بوخطوة، بثينة والعبد، كاملة والفايدي، أسماء(2023). الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء2. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد(4) العدد(3) ص366-385
4. بوقرن جيلالي وبزراوي نور الهدى (2021). تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ السنة الرابعة متوسط (دراسة ميدانية بولاية سيدي بلعباس). مجلة روافد للدراسات والأبحاث العلمية في العلوم الاجتماعية والإنسانية المجلد 5(1)ص ص 180-205
5. حراشة، آلاء وآخرون(2022) .دور الإدارة الجامعية في تطبيق الاساليب الإدارية للتطوير المؤسسي في الجامعة الأردنية في ظل التعليم عن بعد. المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، سلسة العلوم الإنسانية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، مجلد32، عدد 2، ص ص 127- 144
6. الخثيلة، هند ماجد (2000). المهارات التدريسية الفعلية والمثالية كما تراها الطالبة في جامعة الملك سعود، مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والاجتماعية والإنسانية، المجلد (12)، العدد (2)، ص-ص: 108-122
7. الدهشان، جمال على (2009) .مشكلات ومعوقات تحقيق الجودة في كلية التربية جامعة المنوفية. ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية لقسم التربية المقارنة والإدارة التعليمية بكلية التربية – جامعة طنطا - تحت عنوان"نماذج عربية وعالمية في ضمان الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي"
8. الدوسري، بنت فرحان والصقر، عبدالعزيز بن محمد (2023). دور الإدارة الجامعية في نشر ثقافة ريادة الأعمال لدى طلبة جامعة الأمير سلطان بن عبد العزيز ومعوقاته وتفعيله من وجهة نظر الإدارة الجامعية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد 7، العدد 26، ص ص 18- 36.
9. رشيد، محمد(2003). الإحصاء الوصفي والتطبيقي والحيوي. ط 1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع
10. سالمي، مسعود. (2020). الإدارة الجامعية ومعايير جودتها. مجلة العلوم الاجتماعية، مجلد 14، العدد 2، ص ص 120- 130
11. سمير، حنان محمد موسى(2019) .الإدارة الجامعية ودورها في تفعيل مبادى المنظمة المتعلمة في جامعة الضفة العربية العامة في فلسطين. المؤتمر العلمي الدولي العاشر من 25- 26، إسطنبول، تركيا.

12. صافي، سمير خالد(2008). البرنامج الإحصائي. غزة، الجامعة الإسلامية.

13. عبد العال، السيد (2007) .مدخل إلى التطوير التربوي. مطبعة شمس للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

14. عبدالله، سعيد (2007). جودة الكتاب الجامعي وآفاق تطويره. دراسة مقدمة إلى الندوة الوطنية لتطوير المناهج والاختصاصات التي تنظمها وزارة التعليم العالي في جامعة حلب 30-31.

15. عطوان، أسعد (2015). الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأقصى في دارسة مادة الإحصاء في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلمي في التربية، 16،(407-425)

16. علي، صدام (2020). صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الاقسام غير الاختصاص. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، (57) ،112-127 .

17. الغليظ، أحمد والجرجاوي، زياد (2010). الصعوبات التي تواجه الدارسين في مقرر الإحصاء في منطقة غزة التعليمية، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية، العدد 13، ص 185-203.

18. معامرية، بشير(2001). مجالات وأساليب تكوين المعلم الجامعي. الملتقى الدولي حول أساليب التكوين والتعليم في إفريقيا والوطن العربي، أيام 28، 29، 30 أبريل 2001، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.

19. المكرود، هناء والعريفي، هناء وأقبص، سعيد (2018). أهم الصعوبات التي تواجه طالبات كلية التربية جامعة الزاوية في مادة الإحصاء، مجلة كلية التربية، (16)، (488-508).

20. **المياحي**، جعفر (2010). خصائص الطالب الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزيتونة الأردنية. جامعة واسط، كلية التربية، العدد 18

21. Chalmers, D. and Fuller, R (1996). Teaching for learning at university, Theory and practice. London, Kogan page limited

22. Koparan timur (2015). difficulties in learning and teaching statistics: teachr views. International journal of mathematical education in science and techmologv, v46 ,n1, p94-104

23. McGrath, April L (2014). Content, Affective, and Behavioral Challenges to Learning: Students' Experiences Learning Statistics. International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 8(2).

24. Mills, J. (2003). A theoretical framework for teaching statistics. TeachingStatistics, 25 (2).

25. Nicholson, James and Mulhern, Gerry (2000). Conceptual challenges facing A-level statistics students: Teacher and examiner perspectives. ICME9.Tokyo 2000.

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

Academic Difficulties Faced by National University Students in Studying the Statistics Course according to Some Variables

Dr. Nasser Abdullah AL-shibah

Department of Math., Faculty of Education-Ataq, Shabwah University
alsheebahnasser@gmail.com

Abstract: This study investigated the academic difficulties faced by the students of Administration Sciences Faculty at the National University in the Statistics course.

Adescriptive-analytical approach was epplied with a sample of 140 students.

A Likert scale questionnaire with 39 items across four areas (instructor, student, course, administration).

The academic difficulties faced the student was at moderate level (mean = 2.81). Identified student-related difficulties as the most prominent (mean = 3.42), Interestingly, instructor-related difficulties were the lowest (mean = 2.23), and the study also revealed statistically significant differences based on college specialization (Business Administration vs. Accounting).

Keywords: Academic Difficulties - the Statistics.