جامعة الأزهر
كلية اللغة العربية بأسيوط
المجلة العلمية

مقرر الإحصاء اللغوي "إشكاليات وحلول"
(مَسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها، في كلية اللغة العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية)

Linguistic Statistics Course "Problems and Solutions"
(Arabic Language Applications and Computerization Track, College of Arabic Language, Imam University Mohammed bin Saud Islamic University)

إعداد
د. عواطف بنت سليمان الحربي
قسم النحو والصرف وفقه اللغة ، كلية اللغة العربية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية

(العدد الرابع والأربعون)
(الإصدار الثالث-أغسطس)
(الجزء الثالث (١٤٤٧هـ /٢٠٢٥م)

الترقيم الدولي للمجلة (ISSN) *2536- 9083*
رقم الإيداع بدار الكتب المصرية : ٢٠٢٥/٦٢٧١م

مقرر الإحصاء اللغوي "إشكاليات وحلول"
(مَسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها، في كلية اللغة العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية)

عواطف بنت سليمان الحربي

قسم النحو والصرف وفقه اللغة ، كلية اللغة العربية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، السعودية

البريد الإلكتروني : *Awatef2@gmail.com*

الملخص

سعت الدراسة إلى التعرُّف على الإشكاليات التي تواجه طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في مقرر الإحصاء اللغوي في مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها من منظور الطالبات أنفسهن، فهن يمثّلن المكوِّن الأساس في العملية التعليمية.

وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي الذي اتخذ الاستبانة المقيدة والاستبانة المفتوحة أداة بحثية.

تكوَّنت الاستبانة المقيدة من (٢٩) عبارة، توزعت على ثلاثة مجالات:

الأول: أهداف مقرر الإحصاء اللغوي، والثاني: محتوى مقرر الإحصاء اللغوي، والثالث: مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي. وذيلت الاستبانة المفتوحة في نهاية الاستبانة المقيدة. وتكوَّنت الاستبانة المفتوحة من (٤) عبارات، نَصُّها: (أعجبني في مقرر الإحصاء...، لم يعجبني في مقرر الإحصاء...، أحتاج في مقرر الإحصاء إلى...، أقترح في مقرر الإحصاء...) بحيث تكتب الطالبة تحت كل عبارة جملتين، فيكون مجموع الاستجابات (٨) عبارات مفتوحة.

ووزعت الاستبانة على عينة بلغت (٣٠) طالبة ممن درسن مقرر الإحصاء اللغوي، ثم حُللت بيانات الاستبانة إحصائيًّا باستخدام برنامج SPSS))، وخلصت

النتائج إلى مجموعة من الإشكاليات والحلول التي تضمنها كل مجال من مجالات الاستبانة المقيدة، وبلغ مجموع استجابات عبارات الاستبانة المفتوحة نحو (٥٣) استجابة، وجُمِعت تكراراتها فبلغت (٣٨) عبارة، منها (١٧) حلًّا، و(٢١) إشكالية، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات والمقترحات منطلقة من نتائجها.

الكلمات المفتاحية: مقرر الإحصاء اللغوي ، مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها،إشكاليات وحلول،كلية اللغة العربية،جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.

Linguistic Statistics Course “Problems and Solutions”(Arabic Language Applications and Computerization Track, College of Arabic Language, Imam University Mohammed bin Saud Islamic University)

Awatif bint Sulaiman Alharbi
Department of Grammar, Morphology and Philology , College of Arabic Language , Imam Muhammad Bin Saud Islamic University, Saudi Arabia

Email: *Awatef2@gmail.com*

Abstract:

The study sought to identify the issues facing female students of the College of Arabic Language at Imam Muhammad bin Saud Islamic University in the course of linguistic statistics in the course of Arabic language applications and computerization from the perspective of the students themselves, as they represent the main component of the educational process. The researcher relied on the descriptive method that used a restricted questionnaire and an open-ended questionnaire as a research tool. The restricted questionnaire consisted of (29) statements, distributed in three areas :The first: The objectives of the linguistic statistics course, the second: The content of the linguistic statistics course, and the third: Outcomes of the Linguistic Statistics Course. The open-ended questionnaire is at the end of the restricted questionnaire. The open-ended questionnaire consisted of (4) statements, which read: (I liked the statistics course..., I did not like the statistics course..., I need the statistics course to..., I suggest the statistics course...). The student writes two sentences under each statement, so the total number of responses is (8) open-ended statements. The questionnaire was distributed to a sample of (30) female students who took the linguistic statistics course, then the questionnaire data were analyzed statistically using the SPSS program. The results concluded a set of issues and solutions included in each area of the restricted questionnaire, and the total number of responses to the open-ended questionnaire statements amounted to (53) responses, and their frequencies were summed up to (38) statements, including (17) solutions and (21) issues, and the study concluded with a set of recommendations and suggestions based on its findings.

Keywords: *Linguistic Statistics Course , Arabic Language Applications And Computerization Course , Problems And Solutions , College Of Arabic Language , Imam Muhammad Bin Saud Islamic University*

مقدمة

مع انتشار الحوسبة اللغوية وتطور بحوثها واعتمادها على الإحصاء الذي يلعب دورًا مهمًّا في مختلف العلوم، وفي كثير من حقول النشاط الإنساني؛ زادت أهمية الإحصاء في الحياة المعاصرة، حيث أصبح من العلوم الأساسية ذات التأثير في كل ميادين الحياة، وعنصرًا مهمًّا في التطوير؛ لذلك حظي الإحصاء باهتمام العلماء والباحثين في جميع المجالات العلمية والعملية؛ لأنه يوفّر للباحثين الطرق العلمية لتحليل البيانات، والوصول إلى الاستنتاجات التي تسهم في فهم الظاهرة، ومن ثم وضع الحلول المناسبة للمشكلات واتخاذ القرارات المستقبلية.

ونظرًا لأهمية الإحصاء في البحوث العلمية المختلفة؛ فقد اهتمت أغلب البرامج التعليمية في الجامعات بتضمين الإحصاء واعتباره أحد المقررات، ولذلك استحدثت كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية مقرر "الإحصاء اللغوي" ضمن مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها، ولذا بدأ تدريس المقرر منذ زمن في الكلية، ولكن هناك بعض الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة عند دراستهم لمقرر الإحصاء اللغوي.

تأسيسًا على ما سبق، وفضلًا عن مرور الباحثة بالخبرة من خلال تدريس المقرر؛ أتت هذه الدراسة التي سعت الباحثة فيها إلى استقصاء إشكاليات مقرر الإحصاء اللغوي وحلول هذه الإشكاليات من منظور الطالبات أنفسهن. فجاءت الدراسة في: مقدمة، وأربعة مباحث، وذيلت بالمقترحات والتوصيات، تلتها قائمة المصادر والمراجع.

يقدّم المبحث الأول تعريفًا بالدراسة ومشكلاتها، ويتناول المبحث الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة، ويقف المبحث الثالث عند منهجية الدراسة وأداتها

وإجراءاتها، وينتقل المبحث الرابع إلى عرض نتائج الدراسة وتفسيرها، وأخيرًا تأتي توصيات الدراسة ومقترحاتها، فقائمة المصادر والمراجع.

المبحث الأول

التعريف بالدراسة ومشكلتها

لا شك أنّ الإحصاء حقل من الحقول العلمية التي نالت الكثير من اهتمامات العلماء والباحثين، ويعدُّ استجابة لمعظم البرامج التعليمية بشقيها الأكاديمي والمهني، وهو يواكب حركة التغيير والتحديث التي استهدفت جميع المناهج التعليمية ضمن منظومة التغيير المتسارعة في شتى مناحي الحياة، فضلًا عن ذلك هو أداة تساعد على تفسير الظواهر التي يدرسها، وتوضح النتائج التي يحصل عليها، ودلالات البيانات والأرقام التي تخص طبيعة البحوث ومخرجاتها. ولم تعد البحوث اللغوية في وقتنا المعاصر بمعزل عن استخدام وسائل الإحصاء، ولذلك استحدثت كلية اللغة العربية في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية مقرر "الإحصاء اللغوي"؛ إذ يدرّس هذا المقرر ضمن مقررات "مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها".

وقد تلمّست الباحثة في أثناء تدريسها هذا المقرر بعض الإشكاليات لدى الطالبات، تمثّلت في أهداف المقرر ومحتواه ومخرجاته؛ لذا رأت استقصاء هذه الإشكاليات من منظور الطالبات أنفسهن؛ بوصفهن مكونًا أساسيًا من مكونات العملية التعليمية في كلية اللغة العربية؛ سعيًا لتطوير هذا المقرر وتجويده؛ تمشيًا مع توجُّهات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. أسئلة الدراسة:

١. ما إشكاليات مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات فيما يخص أهداف المقرر؟
٢. ما إشكاليات محتوى مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات فيما يخص موضوعات المقرر؟
٣. ما إشكاليات مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات؟

أهداف الدراسة:

١. التعرُّف على أدبيات الموضوع وفق الإطار النظري.
٢. التعرُّف على إشكاليات مقرر الإحصاء اللغوي من منظور الطالبات.
٣. التعرُّف على الحلول من منظور الطالبات.
٤. تطوير مقرر "الإحصاء اللغوي" في "مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها" من خلال تقويمه بأداة الدراسة.

أهمية الدراسة:

١. ترتكز العملية التعليمية في كلية اللغة العربية على مجموعة من المرتكزات، ومن أهمها المقررات الدراسية، حيث تُعَدُّ المنهل الذي يمدُّ المتعلمين بالعلم، فبدون الاهتمام به لا توجد عملية تعليمية ناجحة ومتطورة، تستطيع أن تواكب التطور التعليمي الذي تنشده الجامعة، وتسعى هذه الدراسة لتقديم بعض المقترحات؛ لرفع مستوى تحصيل الطلبة في مقرر "الإحصاء اللغوي".

٢. حداثة الموضوع في كلية اللغة العربية، فالدراسة الحالية تسعى لاستقصاء آراء الطلبة في مقرر "الإحصاء اللغوي" المنتمي لـ"مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها" من خلال استبانة مقيدة ومفتوحة، مما يَفتح المجال أمام دراسات أخرى في القسم.

٣. حصر إشكاليات مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من منظور الطلبة يُعد بمثابة تقويم لهذا المقرر؛ وتقويمه أمر أساسي لتطويره، فلا تطوير لأي مقرر دراسي بدون تقويم.

٤. نتائج البحث الحالي تعدُّ تغذية راجعة لقسم النحو، تسهم في تطوير مقرر "الإحصاء اللغوي" حينما يرى القسم ضرورة هذا الأمر.

المبحث الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

الإحصاء اللغوي:

مركب إضافي، يتركب من كلمتين، هما: الإحصاء، واللغة.

أولًا: الإحصاء

١-المفهوم اللغوي:

كلمة الإحصاء مصدر مشتق من الفعل الرباعي أحصى على وزن "أفعل"، ووفقًا للقاعدة الصرفية فإن لامه تقلب همزة، مثل: أعط إعطاء، وأغنى إغناء[(١)].

وقد وردت كلمة الإحصاء ومشتقاتها في القرآن الكريم إحدى عشرة مرة، وذلك في قوله سبحانه وتعالى:

١. ﴿وَإِن تَعُدُّواْ نِعۡمَتَ ٱللَّهِ لَا تُحۡصُوهَآ﴾ [سورة إبراهيم: ٣٤].

٢. ﴿وَإِن تَعُدُّواْ نِعۡمَةَ ٱللَّهِ لَا تُحۡصُوهَآۗ إِنَّ ٱللَّهَ لَغَفُورٞ رَّحِيمٞ ١٨﴾[سورة النحل:١٨].

٣. ﴿ثُمَّ بَعَثۡنَٰهُمۡ لِنَعۡلَمَ أَيُّ ٱلۡحِزۡبَيۡنِ أَحۡصَىٰ لِمَا لَبِثُوٓاْ أَمَدٗا ١٢﴾[سورة الكهف:١٢].

٤. ﴿لَا يُغَادِرُ صَغِيرَةٗ وَلَا كَبِيرَةً إِلَّآ أَحۡصَىٰهَا﴾[سورة الكهف:٤٩].

٥. ﴿لَّقَدۡ أَحۡصَىٰهُمۡ وَعَدَّهُمۡ عَدّٗا ٩٤﴾[سورة مريم:٩٤].

---

(١) انظر: المبرد، المقتضب، تحقيق: محمد عبد الخالق عظيمة (بيروت: عالم الكتب) ٨٥/٣، وأبو البقاء العكبري، اللباب في علل البناء والإعراب، تحقيق: د. عبد الإله النبهان، الطبعة الأولى (دمشق: دار الفكر، ١٤١٦هـ/١٩٩٥م) ٤٤٠/٢.

٦. ﴿وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ فِي إِمَامٍ مُّبِينٍ ﴿١٢﴾﴾ [سورة يس:١٢].

٧. ﴿أَحْصَاهُ اللَّهُ وَنَسُوهُ﴾[سورة المجادلة:٦].

٨. ﴿فَطَلِّقُوهُنَّ لِعِدَّتِهِنَّ وَأَحْصُوا الْعِدَّةَ﴾[سورة الطلاق:١].

٩. ﴿وَأَحَاطَ بِمَا لَدَيْهِمْ وَأَحْصَىٰ كُلَّ شَيْءٍ عَدَدًا ﴿٢٨﴾﴾ [سورة الجن:٢٨].

١٠. ﴿عَلِمَ أَن لَّن تُحْصُوهُ فَتَابَ عَلَيْكُمْ ۖ فَاقْرَءُوا مَا تَيَسَّرَ مِنَ الْقُرْآنِ﴾ [سورة المزمل:٢٠].

١١. ﴿وَكُلَّ شَيْءٍ أَحْصَيْنَاهُ كِتَابًا ﴿٢٩﴾﴾ [سورة النبأ:٢٩].

ووردت في الأحاديث الشريفة، منها ما ورد في صحيح مسلم: حَدَّثَنِي مُحَمَّدُ بْنُ رَافِعٍ، حَدَّثَنَا عَبْدُ الرَّزَّاقِ، حَدَّثَنَا مَعْمَرٌ، عَنْ أَيُّوبَ، عَنِ ابْنِ سِيرِينَ، عَنْ أبي هريرة وعن هَمَّامِ بْنِ مُنَبِّهٍ، عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، عَنِ النَّبِيِّ -ﷺ-، قَالَ: «إِنَّ لِلَّهِ تِسْعَةً وَتِسْعِينَ اسْمًا، مِائَةً إِلَّا وَاحِدًا، مَنْ أَحْصَاهَا دَخَلَ الْجَنَّةَ»، وَزَادَ هَمَّامٌ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، عَنِ النَّبِيِّ -ﷺ-: «إِنَّهُ وِتْرٌ يُحِبُّ الْوِتْرَ»(١).

(١) مسلم النيسابوري، صحيح مسلم، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي (القاهرة: مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، ١٣٧٤هـ/١٩٥٥م)، باب: في أسماء الله تعالى وفضل من أحصاها، ٢٠٦٣/٤ برقم (٢٦٧٧)، وأخرجه البخاري في صحيحه. انظر: البخاري، صحيح البخاري، تحقيق: د. مصطفى ديب البغا، الطبعة الخامسة (دمشق: دار ابن كثير – دار اليمامة، ١٤١٤هـ/١٩٩٣م)، باب: إن لله مائة اسم إلا واحدًا ٢٦٩١/٦ برقم (٦٩٥٧).

ودلالة كلمة "أحصى" ومشتقاتها -كما وردت في الآيات الكريمة والسُّنَّة المطهَّرة- تعني العد والإحاطة بالمعدود، وهذا هو المفهوم القديم لعلم الإحصاء الذي عُرِف بأنه علم العد [١].

وكلمة "الإحصاء" في اللغة اشتُقّت من كلمة "أحصى" وهي من "الحصاة" التي كانت العرب تستعملها في العدّ[٢]؛ لكونها أحد مكونات البيئة العربية مهبط الوحي.

٢-مفهوم الإحصاء اصطلاحاً:

عرَّفه القصاص بأنه: "علم يهتم بالمعلومات والبيانات، ويهدف إلى تجميعها وتبويبها وتنظيمها وتحليلها واستخلاص النتائج منها، بل وتعميم نتائجها، واستخدامها في اتخاذ القرارات"[٣].

وعرَّفه جلال الصياد ومحمد حبيب بأنه: "العلم الذي يبحث في طرق جمع البيانات الصحيحة والدقيقة عن ظاهرة ما، ثم تلخيص هذه البيانات (بيانيًّا أو جدوليًّا) في صورة مبسطة، يسهل معها قراءتها واستخدامها، ووصف هذه البيانات، ثم

---

(١) انظر: صلاح الدين حسين الهيتي، الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية، تطبيقات باستخدام SPSS، مراجعة: وليد إسماعيل السيفو، الطبعة الأولى (عمَّان: دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠٤م)، ص٢٣. وعماد الزغلول، الإحصاء التربوي (عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م)، ص ١٧.

(٢) انظر: ابن منظور، لسان العرب، الطبعة الثالثة (بيروت: دار صادر، ١٤١٤هـ) ٢٨١/٣ (عدد)، و١٤/ ١٨٣، ١٨٤ (حصى).

(٣) مهدي محمد القصاص، مبادئ الإحصاء والقياس الاجتماعي (كلية الآداب- جامعة المنصورة، ٢٠٠٧م)، ص٣.

تحليلها واستخراج النتائج منها، واتخاذ القرارات المناسبة، ودراسة علاقة الظاهرة بباقي الظواهر، وتقدير قيمة الظاهرة مستقبلا"[١].

ثانياً: اللغة

١- المفهوم اللغوي:

قال الأزهري: "واللغة: من الأسماء الناقصة، وأصلها لُغْوَةٌ من لغا إذا تكلَّم"[٢]، فهي على وزن "فُعَةٌ"، أصلها "لُغْوَةٌ" على وزن "فُعْلَةٌ" فحُذِفت لامُه؛ فاللغة هي التكلُّم: أي نُطق الإنسان[٣] .

٢- مفهوم اللغة اصطلاحاً:

وفي الاصطلاح عرَّفها ابن جني بأنها: "أصوات يعبّر بها كل قوم عن أغراضهم"[٤]، "وهذا التعريف يتضمن العناصر الأساسية لتعريف اللغة، ويتفق مع كثير من التعريفات الحديثة للغة"[٥]. يقول الدكتور أنيس: إن اللغة اكتسبت مع الزمن صفة أسمى وأرقى من مجرد الرمزية؛ لأنها اتصلت بخواطر الناس وأفكارهم، فأصبحت جزءًا من هذه الأفكار. وعرّفها "ديكارت" بأنها: الخاصية التي يتميز بها

---

(١) جلال الصياد ومحمد حبيب، مقدمة في الطرق الإحصائية (دار حافظ للنشر والتوزيع، ١٩٩٠م)، ص٤.

(٢) الأزهري، تهذيب اللغة، تحقيق: محمد عوض مرعب، الطبعة الأولى (بيروت: دار إحياء التراث العربي، ٢٠٠١م) ١٧٣/٨.

(٣) انظر: ابن منظور، لسان العرب ٢٥٢/١٥ (لغا).

(٤) أبو الفتح عثمان بن جني، الخصائص، تحقيق: محمد علي النجار، الطبعة الرابعة (الهيئة المصرية العامة للكتاب) ٣٤/١.

(٥) محمود فهمي حجازي، مدخل إلى علم اللغة (القاهرة: دار قباء: ١٩٩٨م)، ص ١٠. وانظر أيضًا: محمود فهمي حجازي، علم اللغة العربية (بيروت: دار القلم)، ص٩.

الإنسان عن سائر الحيوان. وعرّفها "لالاند" بأنها: وظيفة التعبير اللفظي عن الفكر، سواء أكان داخليًّا أو خارجيًّا. وعرّفها "فندريس" بأنها: نظام من العلامات. وعنى بالعلامة: الرمز الذي يمكن أن يستخدم بين البشر كأعضاء الحواس[١].

ويشير سفيان وعكي ومحمد مرزوق إلى ضرورة تحديد المادة الأساس التي تشتغل عليها حوسبة الجملة وهي اللغات الطبيعية؛ لذا عَرَّفا اللغة بأنها: "مجموعة من الملفوظات، كل واحدة منها مبنية من مجموعة من الرموز والأصوات، حيث يعتبر الصوت نفسه مجموعة، واللغات المقصودة ههنا هي اللغات العادية. هذا التحديد يشير إلى أنّ اللغة العادية لها بنيات مخصوصة يمكن التعامل معها حاسوبيًا انطلاقًا من مكوناتها، ويعني ذلك أنّ الانطلاق من الصوت كوحدة أولى، تسمح ببناء وحدات أخرى هي الكلمة والجملة" [٢].

مما سبق نستخلص تعريفًا للإحصاء اللغوي بأنه: فرع من فروع علم الإحصاء الجامع بين الإحصاء واللغة؛ بوصفه العلم الذي يعتني بجمع البيانات اللغوية وتحليلها باستخدام الأساليب والتقنيات الإحصائية[٣].

لقد أصبحت التحليلات الإحصائية الكمية ضرورية في العديد من المشاريع اللغوية النحوية والصرفية والدلالية والمعجمية المستندة إلى الحاسوب.

---

(١) انظر: توفيق محمد شاهين، عوامل تنمية اللغة العربية، الطبعة الثالثة (القاهرة: مكتبة وهبة، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م)، ص٢٣.

(٢) سفيان وعكي ومحمد مرزوق، حوسبة الجملة العربية: من نموذج ماركوف إلى نماذج النحو العددي، مجلة Aydın Arapça Araştırmaları Dergisi، المجلد: ٣، العدد: ١، ٢٠٢١م، ص٣٩.

(٣) انظر: فوزية الدوسري، علم الإحصاء اللغوي بين علم التشفير والأدب، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، العدد: ١٨، الجزء ١، ديسمبر ٢٠٢٣م، ص٩٠٢.

ويتمثّل أقدم توظيف للإحصاء اللغوي في الدراسات النقدية اللغوية الموسومة بـ"الأسلوبية الإحصائية"؛ لكونها من أبرز اتجاهات الدرس الأسلوبي المعاصر؛ لاعتمادها على مناهج العلوم الدقيقة كالرياضيات والإحصاء، وتنبني هذه الأخيرة في معالجتها للنصوص الأدبية على آليات وإجراءات إحصائية، تمكّنها من الكشف عن تلك السمات البلاغية واللغوية في النصوص الأدبية، من خلال حصر وقياس الوحدات البنيوية، إلى جانب اعتمادها على التقنيات الحاسوبية؛ وهذا كله من أجل خلق علم موضوعي في مجال الدراسات النقدية المعاصرة، من خلال توطيد العلاقة بين العلوم الإنسانية والعلوم التجريبية قصد تحقيق نتائج موثوق بها، بعيدة كل البعد عن الأحكام الذاتية والتقييمات الحدسية(١).

فلو أردنا معرفة الحالات الإعرابية في سورتي البقرة وآل عمران؛ فإن التقنيات الحاسوبية تُخرج لنا النتائج الموضحة في الجدول (١):

جدول (١): التوزيع النسبي لحالات إعراب سورتي البقرة وآل عمران والصيغ الصرفية فيهما(٢):

التوزيع النسبي للحالات الإعرابية في سورتي البقرة وآل عمران	التوزيع النسبي لأكثر الصيغ الصرفية استخدامًا في سورتي البقرة وآل عمران

(١) انظر: خديجة أسماء لرجاني، الأسلوبية الإحصائية عند سعد مصلوح، مجلة أبحاث، جامعة الجيلالي اليابس، المجلد: ٦، العدد: ٣، ٢٠٢١م، ص١٥١.

(٢) انظر الجدول في: نبيل علي، اللغة العربية والحاسوب (دراسة بحثية)، تقديم: أسامة الخولي (دار تعريب، ١٩٨٨م)، ص٥٤، ٥٥.

الحالة الإعرابية	سورة «البقرة»		سورة «آل عمران»		النص القرآني الكامل»	
	مرات التكرار	النسبة المئوية	مرات التكرار	النسبة المئوية	مرات التكرار	النسبة المئوية
النصب	١٢٣٥	٣٢,٢٪	٧٤٦	٣٣,٣٪	١٩٤١٤	٣٣,٩٪
الجر	٩٠٨	٢٣,٧٪	٤٦٥	٢٥,٢٪	١١٧٧٤	٢٤,٣٪
الرفع	٩٣٢	٢٤,٣٪	٥٠٧	٢٢,٦٪	١٠٧٧٩	٢٢,٢٪
الجزم	٧٥٧	١٩,٨٪	٤٢٤	١٨,٩٪	٩٥٠٢	١٩,٦٪

الصيغة	سورة «البقرة»		سورة «آل عمران»		النص القرآني الكامل»	
	مرات التكرار	النسبة المئوية	مرات التكرار	النسبة المئوية	مرات التكرار	النسبة المئوية
١ فَعَلَ(*)	٤٧١	١٣,٣٥٪	٢٩٠	١٤,٤٥٪	٦٧٦٤	١٤,٣٪
٢ فَعَّلَ	٢٨٥	٨,٠٧٪	١٥٢	٧,٦٪	٤٤٨	٩,٥٪
٣ فاعل	١٧٥	٤,٩٥٪	٩٩	٤,٩٣٪	٢٤٢٩	٥,١٥٪
٤ يَفْعَلُ	١٥٢	٤,٣٪	٧٨	٣,٨٨٪	١٨٢٣	٣,٨٦٪
٥ يَفْعِلُ	١٣٧	٣,٩٪	٩٠	٤,٥٪	١٧١٠	٣,٦٢٪
٦ فاعل	١٣٥	٣,٨٢٪	٨٨	٤,٤٪	١٩٢٧	٤,٠٨٪

ولـو أن طالبـة فـي مرحلـة البكـالوريوس بقسـم اللغـة العربيـة طالعـت هـذين الجدولين فكيف تستوعب مضامينهما الإحصائية؟ وماذا تستنتج منهما إذا لم تكن دارسة للإحصاء اللغوي؟!

تضمّن الجدولان بيانات إحصائية حاسوبية تستوجب من طالبات قسم اللغة العربية الوعي بدلالتها الإحصائية؛ لاستيعابها وتفسيرها؛ لذا يقول الثبيتي: "للسانيات المدونات اللغوية شقان، يعتمد ثانيهما على أولهما، ولا قيمة لأولهما بلا ثانيهما. فالشق الأول كمي إحصائي، أما الثاني فتحليل كيفي لبيانات الشق الأول ضمن إطار نظري معين، يجعل من هذه البيانات مؤثّرة ضمن مجالها، وقد يتعداه إلى غيرها"[(١)] . من هذا المنطلق قام قسم النحو بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بتدريس مقرر "الإحصاء اللغوي" ضمن مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها.

---

(١) عبد المحسن الثبيتي، المعالجة الآلية للكلمات المميزة للمدونات: قضايا تقنية، في: لغويات المدونة الحاسوبية، تطبيقات تحليلية على العربية الطبيعية، سلسلة مباحث لغوية (٢٦)، الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ، ص٩٣.

علاقة اللغة بالحاسوب والإحصاء:

تكمن الصلة بين اللغة والحاسوب والإحصاء في أن الحاسوب يُعدُّ أداة إحصائية بالدرجة الأولى، ولكون اللغة –في وقتنا الراهن– في حاجة ملحة إلى أساليب الإحصاء؛ لتوصيف وتفسير كثير من ظواهرها اللغوية في المدونات اللغوية، وفي المدقق اللغوي، وفي تطبيقات التصويب اللغوي أو التصويب النحوي، وتقييم النتاج اللغوي كميًا من خلال برامج المعالجات الإحصائية المختلفة ومنها برنامج (spss)، الذي تضمَّن في إصداره الأخير لغة البايثون التي تُعدّ إحدى لغات البرمجة المستخدمة في المدونات اللغوية في وقتنا الراهن.

ويذكر المختصون وجود "ثلاثة مناهج يعتمد عليها الباحثون في بناء أدوات التحليل التركيبي الموافقة لطبيعة اللغة العربية، حيث يقوم المنهج الأول على المعطيات اللغوية المستمدة من قواعد النحو العربي، سواء أكانت في صورة قوالب أم قواعد بيانات، ويقوم المنهج الثاني على خوارزمية التحليل التركيبي التي تُمثِّل صورة رياضية لقواعد النحو العربي، أما المنهج الثالث فيقوم على المعالجة الإحصائية لقواعد التركيب المستخلصة من المدونات اللغوية"[(١)] .

مما سبق نستنتج وجود علاقة بين الإحصاء واللغة العربية حينما نُدرِّسها حاسوبيًا؛ إذ لا يوجد برنامج لغوي حاسوبي إلا وله نتائج إحصائية يجب الوعي بها وتفسيرها.

---

(١) سفيان وعكي ومحمد مرزوق، حوسبة الجملة العربية: من نموذج ماركوف إلى نماذج النحو العددي، ص٥٧.

ولأهمية الإحصاء اللغوي أشار الثبيتي إلى أهمية الوعي بتفسير نتائج الإحصاء الكمي في اللغويات الحاسوبية[١] ، كما عَنوَن المجيول الباب الأول كله بالإحصاء اللغوي في كتابه: "الإحصاء وتقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات اللغوية"[٢].

البرامج اللغوية الحاسوبية أساسها نظرية الاحتمالات:

تستند برامج المدقق اللغوي، والتصويب النحوي، والمدقق الإملائي، والترجمة الآلية، جميعها إلى نظرية الاحتمالات، وهي تعدُّ الهيكل العظمي للإحصاء، ولنعطي مثالًا بسيطًا: حينما نكتب كلمة خطأً؛ فإن برنامج المدقق الإملائي في برنامج الأوفيس في حاسوبنا يضع تحتها خطًّا ليرشدنا إلى الصواب؛ إذ يعتمد المدقق اللغوي الحاسوبي في بنيته على مدونة لغوية (قاعدة بيانات)، يُحتمل أن تكون إحدى الكلمات في القائمة التي عرضها علينا هي الأصوب! ووجود هذه الكلمات في المدقق اللغوي هو جوهر نظرية الاحتمالات التي تعتمدها هذه البرامج الحاسوبية بناء على المدونات اللغوية التي يُعرِّفها عبد الله الفيفي بأنها: مجموعة حاسوبية من البيانات النصية الواقعية التي جُمِعَت وفقًا لمعايير تصميم واضحة، ولغرض محدد، ويتم وسم هذه النصوص بطريقة معيارية ومتجانسة، مع توثيق أصلها ومصدر الحصول

(١) انظر: سلطان المجيول وآخرون، لغويات المدونة الحاسوبية، تطبيقات تحليلية على العربية الطبيعية، ص٩٣، ٩٤.

(٢) انظر: سلطان بن ناصر المجيول، الإحصاء وتقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات اللغوية- مدونة القرآن الكريم أنموذجًا، الطبعة الأولى (الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ/ ٢٠٢٤م)، ص ٢٩.

عليها[١]. ويعرِّفها أشرف محمد علي بأنها: "مجموعة من النصوص التي تنتمي إلى اللغة المكتوبة أو المنطوقة، والتي تُخزّن في الحاسوب بطريقة تسمح بالبحث داخل محتوياتها، وتُختار النصوص في المدونة عادة لتمثيل تنوع لغوي معين"[٢].

وتعتمد المدونات اللغوية على درجة شيوع الظاهرة النحوية أو الصرفية وتكرارها، وهذا أبرز الجوانب الإحصائية اللغوية الحاسوبية، وتأتي بعد تحديد نسبة شيوع الظاهرة خطوة أخرى لا تقل عنها في الأهمية، تتمثّل في محاولة تقديم التفسيرات لهذه البيانات الإحصائية. فهذه البيانات لا تقدِّم تفسيرات، بل تُعيِّن أنماطًا في الاستعمال اللغوي تستحق التفسير، وهذا ما يوضِّحه المتخصِّصون بقولهم: "تكمن فائدة البيانات الإحصائية – والتحليلات اللغوية التي تعتمد على المدونات عمومًا – بصورة أساسية في أنها تكشف أنماطًا من الاستعمال اللغوي يكثر ألا يتنبه إليها الدارسون عندما يستخدمون مناهج البحث الأخرى"[٣].

مقرر الإحصاء اللغوي بكلية اللغة العربية:

مع انتشار الحوسبة اللغوية تحت مُسمَّى اللغويات الحاسوبية؛ استُحدِثَ مقرر "مدخل إلى علم اللغة الحاسوبي" في كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود

---

(١) انظر: صالح العصيمي وآخرون، المدونات اللغوية العربية: بناؤها وطرق الإفادة منها، مباحث لغوية (١٤) (الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ)، ص٩٨.

(٢) أشرف محمد علي عبده، جوانب من استخدام المدونات اللغوية في دراسة الوحدات المعجمية، مجلة الأندلس، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، المجلد: ٣، العدد: ١١، ٢٠١٨م، ص٣٧. وانظر: أشرف علي محمد عبده، المدونات اللغوية ودراسة الظواهر النحوية: مدخل ونماذج، مجلة العلوم العربية والإنسانية، جامعة القصيم، المجلد: ١٢، العدد: ٣، ٢٠١٩م، ص١٥٩٨.

(٣) أشرف علي محمد، المدونات اللغوية ودراسة الظواهر النحوية: مدخل ونماذج، ص١٦٠٥.

الإسلامية، يحمل توصيفه رمز (نحو ١٣١٦)، والذي يُعد متطلبًا سابقًا لمقرر الإحصاء اللغوي[١].

ومقرر الإحصاء اللغوي يحمل توصيفه رقم (نحو ١٣٢٤)، يدرسه طلاب برنامج بكالوريوس اللغة العربية، في قسم النحو والصرف وفقه اللغة، بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. وهو متطلب إجباري في مسار "تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها"، يستهدف تأهيل الطلاب تأهيلًا متميزًا من خلال تعريفهم بأهمية الإحصاء في الدراسات اللغوية، ومجالات تطبيقه، وتعريفهم بمناهج البحث في الدراسات اللغوية الإحصائية، وتمكينهم من استخدام الأساليب الإحصائية لخدمة اللغة العربية، وتنمية مهاراتهم اللغوية، والاستفادة من التقنية الحديثة في تطوير قواعد اللغة العربية وضوابطها وفق المتطلبات العصرية، من خلال محاضرات تصل ساعاتها إلى (٢٤) ساعة، تتوزع بين (١٤) ساعة نظرية، و(١٠) ساعات تطبيقات عملية[٢].

أهمية مقرر الإحصاء اللغوي لطلاب قسم اللغة العربية بجامعة الإمام:

١. مُقرَّر الإحصاء اللغوي يقدّم نبذة عن البرامج الحاسوبية اللغوية؛ كي يكون خريج قسم اللغة العربية قادرًا على التعامل معها في سوق العمل.
٢. مُقرَّر الإحصاء اللغوي يُبَصِّر الطلاب بنتائج البرامج الحاسوبية؛ لاستيعاب مضمونها، ويطلعهم على الدراسات اللغوية الحاسوبية التي تحسِّن من وعيهم بالحاسوب والبرامج اللغوية التي انتشرت في سوق العمل.

---

(١) انظر: هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٠)، توصيف مقرر الإحصاء اللغوي (نحو ١٣٢٤)، المرحلة الجامعية (بكالوريوس اللغة العربية)، قسم النحو والصرف وفقه اللغة، كلية اللغة العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ص٣.

(٢) انظر: المرجع السابق، ص١-٣.

٣. مُقرَّر الإحصاء اللغوي يجعل الطلاب يطّلعون على مراجع لم يعتادوها في سنوات دراستهم بالكلية؛ مما يؤهّلهم لتثقيف ذاتهم إذا رغبوا في الاستزادة المعرفية حول الإحصاء اللغوي؛ لكونه ضمن مَسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها.

٤. مُقرَّر الإحصاء اللغوي يُمكِنُ استكماله بمقررات حاسوبية متقدّمة في الدراسات العليا؛ لذا فهو يعدّ بمثابة مقرر تمهيدي تثقيفي لطلاب الدراسات العليا.

٥. مُقرَّر الإحصاء اللغوي قد يكون نواة لمجتمع بحثي من مُتخصصين في تحليل البيانات الإحصائية اللغوية، أو بناء نماذج لغوية إحصائية؛ مما يجعل كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ذات نظرة ريادية مستقبلية، تنهض بالدراسات العربية، وتقدّم ما يخدم تعليم اللغة العربية والمجتمع السعودي في القطاع الأكاديمي وقطاع سوق العمل.

الدراسات السابقة:

١. هدفت دراسة إيمان كاظم أحمد، وإسراء عامر فليح إلى التعرُّف على الصعوبات التي تواجه طلبة الاختصاصات الأدبية في مادة الإحصاء في كلية التربية الأساسية، فاختيرت عينة قوامها (١٢٠) طالبًا وطالبة، توزعت على (٦٢) طالبًا، و(٥٨) طالبة بالمرحلة الثانية بالأقسام الأدبية، متمثّلة في قسم الجغرافيا، وقسم التاريخ، وقسم اللغة العربية، وقسم التربية بجامعة ديالى، في العام الدراسي (٢٠٠٨-٢٠٠٩). استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي والاستبانة أداة للدراسة وفق تصنيف ليكرت الثلاثي، وتكوَّنت الاستبانة من (٢٦) مفردة مغلقة، توزعت على ثلاثة محاور، تمثّلت في: المجال الأول: الصعوبات المتعلّقة بالمنهج والمحتوى بعدد (٧) مفردات، المجال الثاني:

الصعوبات المتعلِّقة بالمدرس بعدد (٩) مفردات، المجال الثالث: الصعوبات المتعلِّقة بالطالب بعدد (١٠) مفردات. توصّلت الدراسة إلى ضعف المران على التطبيقات الإحصائية، وجفاف المحتوى الإحصائي، وصعوبة دلالة الأسئلة الاختبارية، وضعف المناقشات بين المعلمين والطلاب والطالبات، وندرة تخصص معلمي الإحصاء في الأقسام عينة الدراسة، والاقتصار على طريقة المحاضرة في قاعة المحاضرات، وافتقار المحاضرات للنقاش، وعدم توافر المراجع الخاصة بمقرر الإحصاء، وشيوع القلق الإحصائي بين عينة الدراسة[١].

٢. هدفت دراسة الغليظ والجرجاوي إلى التعرُّف على درجة الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة غزة التعليمية في مقرر الإحصاء، إضافة إلى الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في هذه الصعوبات الأكاديمية تُعزى لمتغير التخصص العلمي. استخدم الباحثان المنهج الوصفي منهجًا للدراسة، متخذين من الاستبانة أداة لجمع البيانات. وأظهرت النتائج أن درجة الصعوبات التي تواجه طلبة منطقة غزة التعليمية بجامعة القدس المفتوحة في مقرر الإحصاء جاءت مرتفعة، متمثِّلة في: عدم اقتناع الطالب بفائدة المقرر، وضعف طرق التدريس، ووجود فروق دالة إحصائيًّا بين

(١) انظر: إيمان كاظم أحمد، وإسراء عامر فليح، الصعوبات التي تواجه طلبة الاختصاصات الأدبية في مادة الإحصاء في كلية التربية الأساسية، جامعة ديالى، مجلة ديالى، المجلد: ٢، العدد: ٤٣، ٢٠١٠م، ص٤٤-٦٧.

استجابات أفراد العينة للصعوبات التي تواجههم في مقرر الإحصاء، تُعزى لمتغير التخصص العلمي وإن كانت فروقًا بسيطة[١].

٣. هدفت دراسة سعاد الأحمدي إلى تطوير مقرر الإحصاء المقدَّم لطلبة الدراسات العليا بقسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء متطلبات البحث التربوي، والكشف عن مدى امتلاك عينة الدراسة لمتطلبات البحث التربوي الإحصائية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وأظهرت النتائج انخفاض مستوى توفّر المتطلبات الإحصائية اللازمة للبحث التربوي لدى أفراد عينة الدراسة؛ وعليه قدّمت الدراسة تصوّرًا مقترحًا لمقرر الإحصاء المقدّم لطلبة الدراسات العليا في ضوء متطلبات البحث التربوي[٢].

٤. هدفت دراسة الخزيم إلى تطوير مقرر الإحصاء التربوي في برنامج دكتوراه المناهج وطرق التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء الاحتياجات البحثية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتمثَّلت أداة الدراسة في الاستبانة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق في مشكلات مقرر الإحصاء التربوي تُعزَى لمتغير المستوى الدراسي لصالح من هم في مرحلة

---

(١) انظر: أحمد صالح الغليظ، وزياد علي الجرجاوي، الصعوبات التي تواجه الدارسين في مقرر الإحصاء في منطقة غزة التعليمية، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية، العدد: ١٣، ٢٠١٠م، ص١٨٣-٢٠٣.

(٢) انظر: سعاد مساعد سليمان الأحمدي، تطوير مقرر الإحصاء المقدم لطلاب وطالبات الدراسات العليا بقسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء متطلبات البحث التربوي: تصور مقترح، مجلة العلوم التربوية، المجلد: ٢، العدد: ٢، ٢٠١٧م، ص٤٥-٧١.

البحث، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مشكلات تدريس مقرر الإحصاء التربوي تُعزى لمتغير الجنس[١].

٥. هدفت دراسة صدام حسين عباس علي إلى التعرُّف على صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص "قسم العلوم التربوية والنفسية أنموذجًا"، واعتُمدت الاستبانة أداة لتحقيق هدف البحث، وبلغ عدد فقراتها في صورتها النهائية (١٩) فقرة، طُبّقت على عينة مكونة من (٢٠٠) طالب وطالبة من قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية في جامعة القادسية. أظهرت نتائج البحث وجود صعوبات عديدة تواجه عينة الدراسة في مقرر الإحصاء التربوي، تمثلت في: أن طلاب القسم الأدبي درسوا مادة الإحصاء بشكل مختصر وغير معمق في سنواتهم الدراسية السابقة للجامعة، وقلة الأمثلة التطبيقية، وشيوع المحاضرة بوصفها طريقة تدريس، ولكون بعض الموضوعات جافة ولا تناسب العينة، وهي نظرية أكثر من كونها تطبيقية، وقلة المناسبة بين زمن المحاضرة وموضوعات المقرر الجافة التي لم يعتدها أفراد العينة في مقرراتهم السابقة، وقلة الأمثلة المطروحة في المقرر، وقلة مراعاة الفروق الفردية بين أفراد عينة الدراسة[٢].

---

(١) انظر: خالد بن محمد الخزيم، تطوير مقرر الإحصاء التربوي في برنامج دكتوراه المناهج وطرق التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء الاحتياجات البحثية للطلاب والطالبات، المجلة الدولية التربوية المتخصصة،المجلد: ٦، العدد: ٨، ٢٠١٧م، ص١٢٨- ١٤٢.

(٢) انظر: صدام حسين عباس علي، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص "قسم العلوم التربوية والنفسية أنموذجًا"، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد: ٥٧، ٢٠٢٠م، ص١١٢- ١٢٧.

٦. هدفت دراسة بثينة بوخطوة، وكاملة العبد عثمان، وأسماء الفايدي إلى التعرُّف على درجة الصعوبات التي تواجه طلبة كلية التربية بجامعة بنغازي في مقرر الإحصاء (٢)، إضافة إلى الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة في دراسة مقرر الإحصاء تُعزى لمتغير التخصص العلمي. ولتحقيق ذلك تم اعتماد المنهج الوصفي منهجًا للدراسة، والاستبانة أداة لجمع البيانات، حيث تكوَّنت من (٤٢) فقرة موزعة على ستة محاور، طبّقت على عينة من الطلبة عددهم (١٢٦) طالبًا وطالبة، تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية العشوائية خلال فصل الخريف للعام الأكاديمي ٢٠٢٢/٢٠٢٣م. وأظهرت النتائج أن الصعوبات تمثّلت في: طرق تدريس مقرر الإحصاء، وقلة الأساتذة المتخصصين في الإحصاء، وأن محتوى المقرر مليء بالقوانين الإحصائية المتداخلة فهو يحتاج مراجعة، وضعف شرح مكونات المقرر، ولكون المحاضرة أساس طرق التدريس في مقرر الإحصاء[١].

٧. هدف بحث فاطمة الجزار، وفاطمة السرحاني إلى تقديم تصوُّر مقترح لتطوير مقرر الإحصاء التربوي في ضوء تنمية المهارات الإحصائية اللازمة للبحث التربوي لدى طلبة ماجستير المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، فضلًا عن التعرُّف على فاعلية هذا المقرر في تنمية المهارات الإحصائية لدى عينة من طالبات ماجستير المناهج وطرق التدريس بكلية التربية/ جامعة الملك عبد العزيز بلغ عددهن (١٧) طالبة، ولتحقيق أهداف

---

(١) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد عثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء (٢)، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد: ٤، العدد: ٣، ٢٠٢٣م، ص٣٦٥-٣٨٥.

البحث اتبعت الباحثتان المنهج الوصفي في إعداد التصور المقترح، والمنهج شبه التجريبي للتعرُّف على فاعلية التصور المقترح في تنمية المهارات الإحصائية لدى الطالبات عينة البحث، وتمثّلت أدوات البحث في: قائمة المهارات الإحصائية، واختبار المهارات الإحصائية. وأسفرت نتائج البحث عن فاعلية الوحدة المقترحة في الإحصاء التربوي في تنمية المهارات الإحصائية لدى الطالبات عينة البحث الحالي(١).

يُستخلص مما سبق تنوع الدراسات حول مقرر الإحصاء، وتتفق الدراسة الحالية مع أغلب الدراسات السابقة في التعرُّف على الإشكاليات أو الصعوبات التي تواجه الطلاب في مقرر الإحصاء في الأقسام الأدبية ومنها قسم اللغة العربية. كما اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أن الاستبانة أداة جمع البيانات للدراسة، واتفقت مع الدراسات السابقة في المنهج الوصفي التحليلي بوصفه منهجًا للدراسة.

واختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في عينة الدراسة، وفي التخصص، فالدراسة الحالية اختصت بعينة من طالبات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، واختصت بمقرر "الإحصاء اللغوي". كما اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة التي اقتصرت على استخدام الاستبانة المقيدة، في حين أن الدراسة الحالية استخدمت الاستبانة المقيدة والمفتوحة.

---

(١) انظر: فاطمة فتوح أحمد الجزار، وفاطمة محمد فراس السرحاني، تصور مقترح لتطوير مقرر الإحصاء التربوي في ضوء تنمية المهارات الإحصائية لدى طلبة ماجستير المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، المجلد: ٥، العدد: ٧، ٢٠٢٤م، ص١-٤٤.

المبحث الثالث

منهجية الدراسة وأداتها وإجراءاتها

تُشير الباحثة في هذا الجزء من البحث إلى منهج البحث ومجتمعه وعينته وإجراءات إعداد أدواته، والمعالجات الإحصائية المستعملة في تحليل بيانات الدراسة.

منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي؛ استقصاءً وتشخيصًا لإشكاليات مقرر الإحصاء اللغوي، وحلول هذه الإشكاليات من منظور الطالبات.

مجتمع البحث وعينته: اختارت الباحثة عشوائيًا (٣٥) طالبة من طالبات مسار تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها اللاتي درسن مقرر الإحصاء اللغوي في العام الجامعي ٢٠٢٤م وما قبله. أخذت منهن (٥) طالبات مثلن العينة الاستطلاعية لتجريب الاستبانة، و(٣٠) طالبة شاركن في البحث، فبلغت عينة الدراسة (٣٠) طالبة من طالبات مرحلة البكالوريوس.

أداة البحث: اعتمدت الباحثة الاستبانة –المقيدة والمفتوحة– أداة لتحقيق أهداف الدراسة، وهي من الوسائل الملائمة للحصول على المعلومات والبيانات بصورة سهلة ودقيقة. ولتصميم الاستبانة اتبعت الباحثة عددًا من الإجراءات، منها:

١. إجراء المقابلات الشخصية مع الطالبات؛ من أجل التعرُّف على الصعوبات التي تواجههن في مقرر الإحصاء اللغوي.

٢. الاطلاع على أدبيات الموضوع والدراسات السابقة.

وفي ضوء ما سبق صُمِّمتِ الاستبانة من (٢٩) عبارة مغلقة موزعة على ثلاثة مجالات، هي: أهداف مقرر الإحصاء اللغوي ويتضمن (١٠) عبارات، محتوى مقرر الإحصاء اللغوي ويتضمن (١٠) عبارات، مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي ويتضمن (٩) عبارات، وفقًا لمقياس ليكرت الخماسي (موافِقة بشدة، موافِقَة، محايدة، غير

موافِقَة ، لا أوافق مطلقًا)، وأربع عبارات مفتوحة الاستجابة ذُيِّلت بها الاستبانة المغلقة، بحيث تكتب الطالبات (٨) استجابات وفقًا لمضمون كل عبارة مفتوحة، وقد تم تحديد فئات مقياس ليكرت الخماسي كما في الجدول الآتي:

جدول (٢): تحديد فئات المقياس المتدرج الخماسي (مقياس ليكرت الخماسي)

لا أوافق مطلقًا	غير موافقة	محايدة	موافقة	موافقة بشدة
١ – ١.٨٠	١.٨١ – ٢.٦٠	٢.٦١ – ٣.٤٠	٣.٤١ – ٤.٢٠	٤.٢١ – ٥.٠

ثم ضبطت الاستبانة إحصائيًّا من حيث الثبات والصدق، وفيما يلي إيضاح ذلك:

صدق الاستبانة: الأداة الصادقة تقدّم معلومات دقيقة عن الأمور التي تقيسها، وتكون صادقة إذا كانت قادرة على قياس ما وُضِعت لقياسه[١]، وقد قامت الباحثة بحساب صدق الاستبانة بطريقتين:

أ- الصدق الظاهري: تم عرض الاستبانة على بعض السادة المحكِّمين؛ لإبداء آرائهم فيها، فوافقوا عليها من حيث مناسبة العبارات لكل مجال، ومناسبة كل مجال للاستبانة كلها، ومن حيث وضوح العبارات في كل مجالات الاستبانة.

ب- صدق الاتساق الداخلي: بعد التأكُّد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة قامت الباحثة بتطبيقها ميدانيًّا، كما تم حساب معامل الارتباط بيرسون؛ لمعرفة الصدق

(١) انظر: صلاح الدين محمود علام، القياس والتقويم التربوي والنفسي "أساسياته وتطبيقاته وتوجّهاته المعاصرة"، الطبعة الأولى (القاهرة: دار الفكر العربي، ١٤٢٠هـ/٢٠٠٠م)، ص١٣٠.

الداخلي للاستبانة، حيث تم حساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه العبارة، ويوضح ذلك الجدول الآتي:

جدول (٣): معاملات ارتباط بيرسون لعبارات محاور الاستبانة والدرجة الكلية لكل محور

أهداف مقرر الإحصاء اللغوي		محتوى مقرر الإحصاء اللغوي		مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي	
العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
١	٠.٧١٤**	١	٠.٧٦٦**	١	٠.٧٣٨**
٢	٠.٧٦٦**	٢	٠.٧١٦**	٢	٠.٧٦٨**
٣	٠.٧٠٢**	٣	٠.٨١٣**	٣	٠.٧٢١**
٤	٠.٧١٤**	٤	٠.٧٨٧**	٤	٠.٧٢٩**
٥	٠.٧٨٦**	٥	٠.٧٦٧**	٥	٠.٧٠٢**
٦	٠.٦٢٨**	٦	٠.٧٧٠**	٦	٠.٧٢٤**
٧	٠.٧٥٤**	٧	٠.٨٠٠**	٧	٠.٧٠٢**
٨	٠.٧٨٧**	٨	٠.٨١٨**	٨	٠.٦١٤**
٩	٠.٧٧٤**	٩	٠.٨٣١**	٩	٠.٦٧٥**
١٠	٠.٧٧١**	١٠	٠.٧٧٩**	–	–

** دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من خلال الجدول (٣) أن جميع معاملات ارتباط عبارات محاور الاستبانة مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه جاءت دالة عند مستوى (٠.٠١)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط لعبارات الاستبانة بين (٠.٦١٤-

(٠.٨٣١)، وجميعها معاملات ارتباط جيدة، وهذا يعطي دلالة على ارتفاع معاملات الاتساق الداخلي، كما يشير إلى مؤشرات صدق مرتفعة وكافية، يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

ثبات الاستبانة: تصبح الاستبانة ثابتة إذا أعطت النتائج نفسها أو نتائج متقاربة عند استعمال الأداة في مدتين مختلفتين في حدود زمن محدد وتحت ظروف مماثلة[١]، حيث تم حساب الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، ويوضح الجدول (٤) قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لمجالات الاستبانة جميعها، والثبات الكلي للاستبانة.

جدول (٤): معامل ألفا كرونباخ لحساب ثبات مجالات الاستبانة الثلاثة، والثبات الكلي للاستبانة

م	المجال	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
١.	الأول: أهداف مقرر الإحصاء اللغوي	١٠	٠.٧٦٣
٢.	الثاني: محتوى مقرر الإحصاء اللغوي	١٠	٠.٧١٩
٣.	الثالث: مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي	٩	٠.٧٧٤
الثبات الكلي للاستبانة		٢٩	٠.٧٩٣

يوضح الجدول (٤) أن استبانة الدراسة تتمتّع بثبات مقبول إحصائيًا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات الكلية (ألفا كرونباخ) (٠.٧٩٣)، كما تراوحت معاملات

(١) انظر: جابر عبد الحميد جابر، وأحمد خيري كاظم، مناهج البحث في التربية وعلم النفس (القاهرة: دار النهضة العربية)، ص٢٧٦، ٢٧٧.

الثبات للمحاور بين (٠.٧١٩- ٠.٧٧٤)، وجميعها معاملات ثبات مقبولة، يمكن الوثوق بها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها؛ فقد تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences والتي يُرمَز لها اختصارًا بالرمز (SPSS). وبعد ذلك تم حساب المقاييس الإحصائية الآتية:

- معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation): لحساب صدق الاتساق الدّاخلي لأداة الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لحساب معامل ثبات المحاور المختلفة لأداة الدراسة.
- المتوسط الحسابي "Mean": وذلك لمعرفة مدى ارتفاع استجابات الأفراد في عينة الدراسة أو انخفاضها عن المجالات الرئيسة (متوسطات العبارات).
- الانحراف المعياري "Standard Deviation": للتعرُّف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل مجال من المجالات الرئيسة عن متوسطها الحسابي.

المبحث الرابع

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

يتناول هذا المبحث عرض نتائج الدارسة الميدانية ومناقشتها، من خلال عرض إجابات عينة الدراسة على عبارات الاستبانة؛ وذلك من خلال الإجابة عن تساؤلات الدراسة على النحو الآتي:

السؤال الأول: ما إشكاليات أهداف مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات؟

للتعرُّف على إشكاليات أهداف مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات: تم حساب التكرارات، والنسب المئوية، والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لاستجابات أفراد الدراسة، كما تم ترتيب هذه العبارات حسب المتوسط الحسابي لكل منها، وذلك كما في الجدول (٥):

جدول (٥): البيانات الإحصائية للمجال الأول: "أهداف مقرر الإحصاء اللغوي"

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
٥- موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي مهمة في عملي مستقبلًا.	٤.٦٣	٠.٥٦	موافق بشدة	١
٦- من الضروري التعرُّف على برامج الإحصاء المفيدة في تخصصي.	٤.٦٣	٠.٦١	موافق بشدة	٢
١- في المحاضرة الأولى يجب أن أعرف أهمية مقرر الإحصاء اللغوي وأهدافه وموضوعاته.	٤.٦	٠.٥	موافق بشدة	٣
٣- أهداف مقرر الإحصاء اللغوي واضحة ومفهومة بالنسبة لي.	٤.٥٣	٠.٥٧	موافق بشدة	٤

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	ترتيب العبارات
٤- مقرر الإحصاء اللغوي من المقررات المفيدة في تخصصي.	٤.٤٦	٠.٥٧	موافق بشدة	٥
٢- الوصف العام لمقرر الإحصاء اللغوي واضح ومفهوم بالنسبة لي.	٤.٤٣	٠.٦٨	موافق بشدة	٦
٨- أستاذ مقرر الإحصاء اللغوي يوفّر لنا بعض مراجع الإحصاء اللغوي.	٤.٣٣	٠.٩٦	موافق بشدة	٧
٧- في مقرر الإحصاء اللغوي يجب الاستعانة بفيديوهات التطبيقات الإحصائية المتوفّرة على الإنترنت.	٣.٩	٠.٨٤	موافق	٨
٩- بعض مراجع مقرر الإحصاء اللغوي متوفّرة في مكتبة الجامعة.	٣.٧٣	١.٠٥	موافق	٩
١٠- بعض مراجع مقرر الإحصاء اللغوي متوفّرة على الإنترنت.	٣.٦٦	١.٠٩	موافق	١٠
المتوسط الحسابي العام	٤.٢٩	٠.٢٤	موافق بشدة	

يتضح من الجدول (٥) أن المتوسط الكلي للمجال الأول بلغ (٤.٢٩)، وبانحراف معياري قدره (٠.٢٤)، بدرجة استجابة كلية (موافق بشدة). وبتأمّل العبارات العشر نجد أن الاستجابات انقسمت إلى (موافق بشدة) بعدد (٧) عبارات من أصل (١٠) عبارات، وهي العبارات ذات الأرقام: (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧) بمتوسط تراوح بين (٤.٣٣- ٤.٦٣)، وحصلت (٣) عبارات من أصل (١٠) عبارات على درجة استجابة (موافق)، وهي العبارات ذات الأرقام: (٧، ٩، ١٠)، بمتوسط تراوح قدره بين (٣.٦٦-٣.٩٠). وانعدمت في استجابات عينة الدراسة العبارات

بدرجة (محايدة)، و(غير موافِقَة)، و(لا أوافق مطلقًا). وهذه النتيجة تدل على وعي عينة الدراسة بدلالة عبارات المجال الأول الخاص بأهداف مقرر الإحصاء اللغوي.

أولًا: بتأمل العبارات (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧) ذات الاستجابة بدرجة (موافق بشدة) نجد منها ما يمثّل إشكالية، ومنها ما يمثِّلُ حلًّا من وجهة نظر الطالبات. وفيما يلي إيضاح ذلك:

العبارات التي تمثّل حلًّا هي: (١) موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي مهمة في عملي مستقبلًا. (٢) من الضروري التعرُّف على برامج الإحصاء المفيدة في تخصصي. (٤) أهداف مقرر الإحصاء اللغوي واضحة ومفهومة بالنسبة لي. (٥) مقرر الإحصاء اللغوي من المقررات المفيدة في تخصصي. (٦) الوصف العام لمقرر الإحصاء اللغوي واضح ومفهوم بالنسبة لي.

(٧) أستاذ مقرر الإحصاء اللغوي يوفّر لنا بعض مراجع الإحصاء اللغوي.

إن استجابة العينة بدرجة (موافِقَة بشدة) مؤشر على قناعتهن بأهمية مقرر الإحصاء اللغوي وأهدافه وموضوعاته، وهذه القناعات تمنحهن تميزًا في بيئات عملهن المتنوعة بعد التخرُّج. والمتأمّل في العبارة رقم (٦) يجدها تمثّل حلًّا؛ لكونها تشير إلى أن توصيف المقرر قد صيغ بأسلوب ميسر. ولكي تتحقّق أهداف المقرر بصورة متميزة أضحى توفير المحتوى (مراجع المقرر) يمثِّل إشكالًا لدى الطالبات، إلا أن العبارة ذات الرقم (٧) قد نصَّت على أن: "أستاذ مقرر الإحصاء اللغوي يوفّر لنا بعض مراجع الإحصاء اللغوي"، وهذا يمثِّل حلًّا لإشكالية قلة حصول الطالبات على هذه المراجع. أما العبارة ذات الرقم (٣) فهي تمثِّل إشكالًا؛ إذ تنصُ على: "في المحاضرة الأولى يجب أن أعرف أهمية مقرر الإحصاء اللغوي وأهدافه وموضوعاته"، وتتمثّل الإشكالية في اللفظ (يجب)، فهو بمثابة الوجوب الذي يعني الحتمية واللزوم، وتتمثّل الحتمية في أن الطالبات يطلبن ضرورة إيضاح أهمية المقرر وأهدافه وموضوعاته من قِبَلِ أساتذة المقرر.

ثانيا: حصلت ثلاث عبارات ذات الأرقام: (٨، ٩، ١٠) على استجابة عينة الدراسة بدرجة (مُوافِقة). ومثّل نصّ العبارة ذي الرقم (٨) إشكالية مضمونها: "في مقرر الإحصاء اللغوي يجب الاستعانة بفيديوهات التطبيقات الإحصائية المتوفِّرة على الإنترنت". وبتأمل لفظ (يجب) نجد أنه مؤشر على احتياج الطالبات لفيديوهات تشرح بصورة عملية تطبيقية موضوعات المقرر. وتعزِّز هذه النتيجة ما توصّلت إليه دراسة إيمان كاظم أحمد، وإسراء عامر فليح من أن ضعف المران على التطبيقات الإحصائية، وجفاف المحتوى الإحصائي يمثلان أبرز مشكلات مقرر الإحصاء[١]، وهذه النتيجة تتفق أيضًا مع ما أشارت إليه دراسة صدام حسين عباس من أنّ صعوبة مقرر الإحصاء تمثّلت في قلة الأمثلة التطبيقية، وجفاف بعض الموضوعات؛ لكونها نظرية أكثر من كونها تطبيقية[٢]. أما العبارة ذات الرقم (٩): "بعض مراجع مقرر الإحصاء اللغوي متوفرة في مكتبة الجامعة". والعبارة ذات الرقم (١٠): "بعض مراجع مقرر الإحصاء اللغوي متوفرة على الإنترنت"؛ فقد مثّلتا حلًّا لإشكالية توافر مراجع مقرر الإحصاء اللغوي سواء المطبوع على أرفف مكتبة الجامعة، أو المتاح إلكترونيًّا على الإنترنت.

السؤال الثاني: ما إشكاليات محتوى مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات؟

---

(١) انظر: إيمان كاظم أحمد، وإسراء عامر فليح، الصعوبات التي تواجه طلبة الاختصاصات الأدبية في مادة الإحصاء في كلية التربية الأساسية، ص٥٩-٦٣.

(٢) انظر: صدام حسين عباس، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص، ص١٢١-١٢٤.

للإجابة عن هذا السؤال: استخدمت الباحثة التكرار، والانحراف المعياري، والمتوسط الحسابي على النحو الوارد في الجدول (٦):

جدول (٦): البيانات الإحصائية للمجال الثاني: "محتوى مقرر الإحصاء اللغوي"

عبارات المجال الثاني: محتوى المقرر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	استجابة العينة	ترتيب العبارات
١٦- مراحل الإحصاء اللغوي ومستويات الإحصاء اللغوي من الموضوعات المفيدة.	٤.٥٦	٠.٧٣	موافق بشدة	١
١٩- تطبيقات التدقيق اللغوي والأخطاء النحوية مجال لغوي حاسوبي أحتاجه في تخصصي.	٤.٤٦	٠.٩٧	موافق بشدة	٢
٢٠-برنامجا (Excel) و(SPSS) مفيدان في عملي وتخصصي.	٤.٤٣	٠.٨٦	موافق بشدة	٣
١٨- المحللات الصرفية مجال لغوي حاسوبي شيّق.	٤.٤	٠.٨٩	موافق بشدة	٤
١٥-بعض موضوعات الإحصاء اللغوي مكررة في مدخل علم اللغة الحاسوبي.	٤.٢٦	١.٠٤	موافق بشدة	٥
١١- موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي شيقة.	٤.١٦	١.٠٩	موافق	٦
١٧- محركات البحث الإلكترونية من الموضوعات غير المفيدة في مقرر الإحصاء اللغوي.	٤.١	١.٠٦	موافق	٧
١٤- يجب دمج مقرر الإحصاء اللغوي	٤.٠٦	١.٠٤	موافق	٨

عبارات المجال الثاني: محتوى المقرر	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	استجابة العينة	ترتيب العبارات
في مقرر مدخل علم اللغة الحاسوبي.				
١٣- عرض نماذج تطبيقية للإحصاء اللغوي في قاعة الدرس عنصر أساس؛ لاكتساب مهارات مقرر الإحصاء اللغوي.	٤	١.٠١	موافق	٩
١٢- يجب حذف بعض موضوعات الإحصاء اللغوي.	٣.٩	١.٠٧	موافق	١٠
المتوسط والانحراف المعياري للمجال الثاني كله	٤.٢٣	٠.٣٥	موافق بشدة	

يتضح من الجدول (٦) أن المتوسط الكلي للمجال الثاني بلغ (٤.٢٣)، وبانحراف معياري قدره (٠.٣٥)، بدرجة استجابة كلية (موافق بشدة). وبتأمّل العبارات العشر نجد أن (٥) عبارات منها حصلت على استجابة بدرجة (موافق بشدة) بمتوسط تراوح بين (٤,٢٦-٤.٥٦)، وانحصرت هذه العبارات في العبارات ذات الأرقام: (١، ٢، ٣، ٤، ٥) وفقًا لترتيب العبارات في العمود الخامس من الجدول نفسه. وحصلت (٥) عبارات على استجابة بدرجة (موافِقة) بمتوسط تراوح بين (٣.٩٠- ٤.١٦)، وانحصرت هذه العبارات في العبارات ذات الترتيب رقم: (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠) وفقًا لترتيب العبارات في العمود الخامس. وانعدمت في استجابات عينة الدراسة العبارات بدرجة (محايدة)، و(غير موافِقَة)، و(لا أوافق مطلقًا). وهذا يدل على وعي عينة الدراسة بدلالة عبارات المجال الثاني الخاص بمحتوى مقرر الإحصاء اللغوي.

أولًا: بتأمل العبارات (١، ٢، ٣، ٤، ٥) نجد أنها تتضمن (٤) عبارات تُمثّل حلًّا متمثّلة في العبارات ذات الرقم: (١، ٢، ٣، ٤)، ونصوص عباراتها هي: (١)

مراحل الإحصاء اللغوي ومستويات الإحصاء اللغوي من الموضوعات المفيدة، (٢) تطبيقات التدقيق اللغوي والأخطاء النحوية مجال لغوي حاسوبي أحتاجه في تخصصي، (٣) برنامجا (Excel) و(SPSS) مفيدان في عملي وتخصصي، (٤) المحللات الصرفية مجال لغوي حاسوبي شيّق.

أما العبارة ذات الرقم (٥) فتنصّ على أن: "بعض موضوعات الإحصاء اللغوي مكررة في مدخل علم اللغة الحاسوبي"، وهذا النّص يمثّل إشكالية تَتَمثَّل في ضرورة تنقيح الموضوعات وإزالة المكرر. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة بثينة بوخطوة وكاملة العبد عثمان وأسماء الفايدي التي توصّلت إلى أن محتوى المقرر يحتاج مراجعة، وأن محتوى المقرر ممتلئ بالقوانين الإحصائية المتداخلة[١].

ثانيًا: العبارات التي استجابت لها الطالبات بدرجة (موافق) حملت الأرقام (٦، ٧، ٨، ٩، ١٠). وبتأمّلها نجد أن العبارة ذات الرقم (٦) ونصّها: "موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي شيقة" تُمثّل حلًّا؛ إذ جاءت بمثابة إجابة عن سؤال، مضمونه: هل موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي غير شيقة؟

أما العبارات (٧، ٨، ٩، ١٠) فمثّلت جميعها إشكاليات في مقرر الإحصاء اللغوي، وفق نص كل عبارة، فالعبارة ذات الرقم (٧)، ونصّها: "محركات البحث الإلكترونية من الموضوعات غير المفيدة في مقرر الإحصاء اللغوي"، وهذا يتطلب إعادة النظر في هذا المحتوى. كذلك العبارة ذات الرقم (٨)، ونصّها: "يجب دمج مقرر الإحصاء اللغوي في مقرر مدخل علم اللغة الحاسوبي". وهذه العبارة تمثّل إشكالية لدى الطالبات؛ إذ وافقن جميعهن على ضرورة دمج بعض موضوعات مقرر الإحصاء

(١) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد العثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء٢، ص٣٧٨.

اللغوي في موضوعات علم اللغة الحاسوبي؛ لكونهما منطلقين من مَسار واحد، جوهره: تطبيقات اللغة العربية وحوسبتها، وهذا يتطلب من القائمين على المقررين النظر في موضوعات مقرر الإحصاء اللغوي ومقرر علم اللغة الحاسوبي. وإذا انتقلنا إلى العبارة ذات الرقم (٩)، ومضمونها: "عرض نماذج تطبيقية للإحصاء اللغوي في قاعة الدرس عنصر أساس لاكتساب مهارات مقرر الإحصاء اللغوي". وهذا مؤشر على ضرورة التركيز على التطبيقات أكثر من الموضوعات النظرية، وهذه النتيجة تتفق مع ما توصلت إليه دراسة صدام حسين عباس من أن جفاف المادة العلمية في مقرر الإحصاء مثّل درجة صعوبة مرتفعة لدى عينة البحث[١]. أما العبارة ذات الرقم (١٠) فإنها تعزّز العبارة السابقة؛ إذ نجد أن عينة الدراسة وافقن جميعهن على هذه العبارة، والتي كان نصّها: "يجب حذف بعض موضوعات الإحصاء اللغوي". وهذه النتيجة تتفق مع دراسة بثينة بوخطوة، وكاملة العثمان، وأسماء الفايدي التي توصّلت إلى أن محتوى المقرر يحتاج مراجعة، وأن محتوى المقرر ممتلئ بالقوانين الإحصائية المتداخلة[٢]. وتفسّر الباحثة دلالة هذه العبارة الأخيرة في الاستبانة بأنها إشارة إلى وعي الطالبات بكثرة الموضوعات في مقرر الإحصاء اللغوي، وأن بعض الموضوعات لا يجب التركيز عليها؛ لكونها موضوعات نظرية لا يحتجنها في سوق العمل بعد تخرجهن من الجامعة؛ وهذا مؤشر يمكن الأخذ به عند تطوير المقرر.

---

(١) انظر: صدام حسين عباس، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص، ص١٢١-١٢٤.

(٢) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد العثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء٢، ص٣٧٨.

السؤال الثالث: ما إشكاليات مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي وحلولها من وجهة نظر الطالبات؟

للإجابة عن هذا السؤال: استخدمت الباحثة التكرار، والانحراف المعياري على النحو الوارد في الجدول (٧):

جدول (٧): البيانات الإحصائية للمجال الثالث "مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي"

عبارات المجال الثالث: (مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياي	استجابة العينة	ترتيب العبارات
٢٦- يمكنني التفريق بين الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي.	٤.٦	٠.٥٦	موافق بشدة	١
٢٢- اكتسبت معرفة تطبيقية في بعض موضوعات الإحصاء اللغوي.	٤.٦	٠.٥٦	موافق بشدة	٢
٢٤-يمكنني القيام بعمل إحصاء صرفي للأفعال في اللغة العربية.	٤.٦	٠.٧٧	موافق بشدة	٣
٢٨-ساعدني المقرر في ممارسة تطبيقات الإحصاء اللغوي؛ لأنها مفيدة ومهمة بالنسبة لي.	٤.٥٣	٠.٩٤	موافق بشدة	٤
٢٩- يمكنني مساعدة زميلاتي في تطبيقات إحصائية لغوية؛ لأنني أحببت هذا المقرر.	٤.٥	٠.٧٣	موافق بشدة	٥
٢٣-اكتسبت معرفة نظرية كثيرة في بعض موضوعات الإحصاء اللغوي.	٤.٤٣	٠.٦٨	موافق بشدة	٦

عبارات المجال الثالث: (مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياي	استجابة العينة	ترتيب العبارات
٢٧-أستطيع استخدام برامج التدقيق اللغوي والإملائي؛ بوصفهما تطبيقات للإحصاء اللغوي.	٤.٤	٠.٨١	موافق بشدة	٧
٢٥-مارست استخدام برامج إحصائية مثل: (Excel) و(SPSS).	٤.٤	٠.٧٢	موافق بشدة	٨
٢١- اطلعت على بعض برامج التحليل الصرفي، مثل: برنامج الخليل الصرفي، وبرنامج المحلل الصرفي الآلي.	٤.٣٣	١.٠٦	موافق بشدة	٩
المتوسط والانحراف المعياري للمجال الثالث: "مخرجات مُقرر الإحصاء اللغوي".	٤.٤٥	٠.٩٤	موافق بشدة	

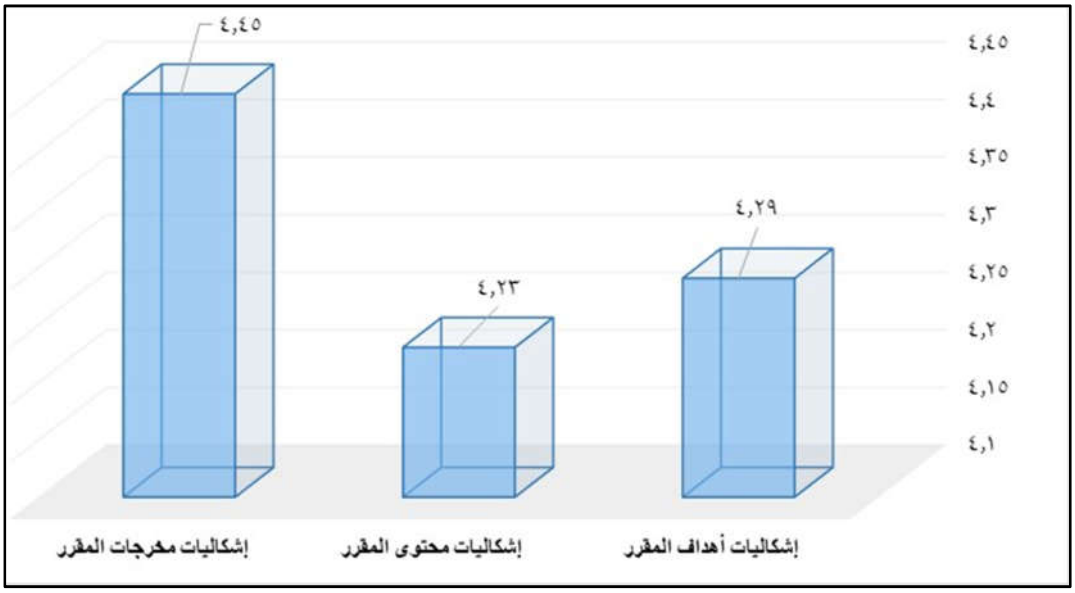
يتضح من الجدول (٧) أن المجال الثالث: مخرجات المقرر، قد حصل على متوسط كلي قدره (٤.٤٥)، وانحراف معياري قدره (٠.٩٤)، وكانت الاستجابة بدرجة (موافقة بشدة)؛ وأن عباراته (١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩) جميعها حصلت على استجابة بدرجة (موافقة بشدة) بمتوسط تراوح بين (٤.٣٣-٤.٦٠)، وفقًا لترتيب العبارات في العمود الخامس من الجدول نفسه. كما انعدمت الاستجابة بدرجة (محايدة)، وبدرجة (غير موافِقَة)، و(لا أوافق مطلقًا). وهذا يدل على وعي عينة الدراسة بدلالة عبارات المجال الثالث الخاص بمخرجات مقرر الإحصاء اللغوي.

وبتأمّل عبارات المجال الثالث جميعها نجد أنها تمثّل حلولًا؛ لأنها أبرزت وجهة نظر الطالبات في أن مخرجات المقرر المنصوص عليها في توصيف المقرر نفسه قد تحقَّقت؛ إذ تنصّ هذه العبارات على ما يلي: (١) يمكنني التفريق بين الإحصاء

الوصفي والإحصاء الاستدلالي. (٢) اكتسبت معرفة تطبيقية في بعض موضوعات الإحصاء اللغوي. (٣) يمكنني القيام بعمل إحصاء صرفي للأفعال في اللغة العربية. (٤) المقرر ساعدني في ممارسة تطبيقات الإحصاء اللغوي؛ لأنها مفيدة ومهمة بالنسبة لي. أما عن المخرجات الوجدانية فجاءت العبارة ذات الرقم (٦): "يمكنني مساعدة زميلاتي في تطبيقات إحصائية لغوية؛ لأنني أحببت هذا المقرر".

أما المخرجات المعرفية فتمثلت في العبارة رقم (٦): "اكتسبت معرفة نظرية كثيرة في بعض موضوعات الإحصاء اللغوي"، و(٧): "أستطيع استخدام برامج التدقيق اللغوي والإملائي؛ بوصفهما تطبيقات للإحصاء اللغوي"، و(٨): "مارست استخدام برامج إحصائية مثل: (Excel) و(Spss)"، وفيما يخص برامج التحليل الصرفي جاءت العبارة رقم (٩): "اطلعت على بعض برامج التحليل الصرفي، مثل: برنامج الخليل الصرفي، وبرنامج المحلل الصرفي الآلي". ولربما تُمثّل عبارات المجال الثالث كله حلولًا لمن يسأل عن إشكاليات مخرجات مقرر الإحصاء اللغوي بكلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية؛ إذ إن نتائج مخرجات المقرر أبرزت تحقُّق أهدافه المعرفية والمهارية والوجدانية.

وفي ضوء ما سبق من الجداول (٥، ٦، ٧) يتضح تغيُّر ترتيب مجالات استبانة مقرر الإحصاء اللغوي وفقًا لمتوسط كل مجال، وهذا ما يبينه الرسم البياني الآتي:



شكل (١): ترتيب مجالات استبانة مقرر الإحصاء اللغوي وفق المتوسط الحسابي

يتضح من الشكل (١) أن المجال الثالث: (مخرجات المقرر) احتل الرتبة الأولى بمتوسط بلغ (٤.٤٥)، تلاه المجال الأول: (أهداف المقرر) في الرتبة الثانية بمتوسط (٤.٢٩)، ثم جاء المجال الثاني: (محتوى المقرر) في الرتبة الثالثة والأخيرة بمتوسط بلغ (٤.٢٣). وترى الباحثة أن التفسير المنطقي لهذا الترتيب مرجعه حرص الطالبات وأساتذة المقرر على بذل أقصى جهد في تحقيق مخرجات المقرر التي تنطلق من أهدافه؛ لذا جاء المجال الأول: (أهداف المقرر) في الرتبة الثانية، أما المجال الثاني: (محتوى المقرر) فقد جاء في الرتبة الثالثة والأخيرة؛ نظرًا لحداثة مقرر الإحصاء في كلية اللغة العربية، وهو مقرر متعلِّق بالرياضيات؛ لذا كانت الإشكاليات فيه أكثر من المجالين الثالث والثاني. وتفسر نتيجة دراسة صدام حسين عباس علي هذا الأمر بوجود صعوبات عديدة تواجه عينة الدراسة في مقرر الإحصاء، مرجعه أن طلاب

القسم الأدبي انقطعت علاقاتهم بالإحصاء منذ الصف الأول الثانوي حتى دراستهم له في السنة الأخيرة من الكلية[١].

الاستبانة المفتوحة:

فيما يتعلَّق بالاستبانة المفتوحة فقد استجابت (٢٠) طالبة من مجموع (٣٠)؛ أي: ما نسبته (٦٦.٦٦%). وبلغ مجموع استجابات الاستبانة المفتوحة نحو (٥٦) استجابة، دمجت العبارات ذات الدلالة الواحدة فبلغت نحو (٣٩) استجابة مفتوحة، ووزِّعت على أربع عبارات ستوضحها الجداول ذات الأرقام (٨، ٩، ١٠، ١١) على النحو الآتي:

يوضح الجدول (٨) استجابات عينة الدراسة على العبارة الأولى: "أعجبني في مقرر الإحصاء" في الاستبانة المفتوحة:

جدول (٨): استجابات العينة على العبارة الأولى في الاستبانة المفتوحة

أعجبني في مقرر الإحصاء اللغوي	المجال
(١) التطبيقات الإحصائية اهتمت بتقديم صيغ واضحة عن مفردات اللغة أو صيغها أو تراكيبها، (٢) إحصاء المفردات، (٣) جمع البيانات والوصف والاستقراء وصنع القرار، (٤) الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي، (٥) التطبيقات على بعض الموضوعات اللغوية، (٦) تحليل النصوص الأدبية، التركيز على طبيعة البيانات (إحصاء استدلالي أو إحصاء وصفي)، (٧) التدقيق	محتوى المقرر

(١) انظر: صدام حسين عباس، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص، ص١٢٣.

أعجبني في مقرر الإحصاء اللغوي	المجال
اللغوي.	
(٨) تبسيط البيانات وتسهيلها، التطبيق على الموضوعات، (٩) الأمثلة العملية التطبيقية وتحليل البيانات، (١٠) تدريبات الإكسل أخرجتنا من جو التخصص، (١١) التطبيقات ممتعة، التطبيق على موضوعات الإحصاء، (١٢) المقرر يهتم بالوقوف على الظواهر اللغوية الأكثر شيوعًا في اللغة الواحدة، (١٣) الأمثلة العملية التطبيقية وتحليل البيانات، (١٤) التطبيقات ممتعة.	طرق التدريس
(١٥) أستاذة المقرر يسَّرت ما به من عوائق.	دور أساتذة المقرر
(١٦) المقرر ساعدني على اكتشاف الأخطاء عبر المدقق الإملائي والنحوي، (١٧) تطبيقات برنامج الإكسل أشعرتني أنني خريجة، (١٨) لقد كان وقتًا رائعًا في هذا المقرر.	مخرجات تعلم المقرر

يتضح من الجدول (٨) أن عدد استجابات العبارة الأولى بلغت (١٨) استجابة، توزعت على محتوى المقرر، وطرق التدريس، ومخرجات التعلُّم، وأسلوب تدريس أساتذة المقرر، وأن هذه العبارات لا تمثّل إشكاليات في مقرر الإحصاء اللغوي؛ لأنها قد نالت إعجاب الطالبات؛ إذ كتبت إحداهن: "تطبيقات برنامج الإكسل أشعرتني أنني خريجة، لقد كان وقتًا رائعًا في هذا المقرر".

أما العبارة الثانية: "أحتاج في مقرر الإحصاء اللغوي إلى معرفة" في الاستبانة المفتوحة فيوضح الجدول (٩) استجابات العينة لهذه العبارة على النحو الآتي:

جدول (٩): استجابات العينة على العبارة الثانية من الاستبانة المفتوحة

أحتاج في مقرر الإحصاء اللغوي إلى معرفة:	المجال
(١) طرق أوضح للتطبيق، (٢) تطبيق عملي لمراحل الإحصاء، (٣) شروحات أعمق، (٤) تنويع الأساليب التدريسية.	طـــــرق التدريس
(٥) البرامج المعينة في الإحصاء اللغوي، (٦) معرفة البرامج الإحصائية الأكثر دقة، (٧) أهم محركات البحث، (٨) أساسيات تحليل البيانات اللغوية.	المحتوى

يتضح من الجدول (٩) أن استجابات العينة بلغت نحو (٧) عبارات، مثّلت إشكاليات لدى بعض الطالبات من عينة الدراسة، وتوزعت هذه الإشكاليات على مجال طرق التدريس، ومحتوى المقرر، ففي مجال طرق التدريس تحتاج بعض الطالبات طرق تدريس أوضح للشروحات التطبيقية في العمليات الإحصائية اللغوية، وطرق شرح أعمق، وتنويع أساليب تدريس الأساتذة. وهذه النتيجة تتفق مع ما توصّلت إليه دراسة صدام حسين عباس علي من أن الاقتصار على طريقة المحاضرة في قاعة المحاضرات، وضعف المناقشات بين المعلمين والطلاب والطالبات يمثّلان صعوبة في مقرر الإحصاء[١].

(١) انظر: صدام حسين عباس، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص، ص١٢١.

وتتفق أيضًا مع نتائج دراسة بثينة بوخطوة، وكاملة العثمان، وأسماء الفايدي التي تنصّ على أن ضعف طرق التدريس أدّت إلى صعوبات في مقرر الإحصاء لدى عينة الدراسة[١].

أما في مجال المحتوى فالطالبات يحتجن إلى البرامج الإحصائية الأكثر دقة، كما يحتجن إلى أساسيات تحليل البيانات اللغوية. وهذا الأمر يستلزم ضرورة التركيز عليه في المحتوى، كما يحتاج من أساتذة المقرر التركيز عليه في الأمثلة التطبيقية.

أما الاحتياج الخاص بمعرفة أهم محركات البحث، فهذا تحتاجه الطالبات ضعيفات المعرفة الحاسوبية؛ لكونهن غير قادرات على التعامل مع الحاسوب في استعمالاته العادية وليس البرامج الإحصائية، وبتتبع الاستبانات المغلقة لهذه الفئة من الطالبات وجدت الباحثة أنهن ممن كن محايدات، أو لا يوافقن على العبارات المغلقة، وبلغ عددهن نحو أربع طالبات فقط.

أما العبارة الثالثة: "لم يعجبني في مقرر الإحصاء اللغوي" في الاستبانة المفتوحة فيوضح الجدول (٩) استجابات الطالبات من أفراد العينة لهذه العبارة على النحو الآتي:

جدول (١٠): استجابات العينة على العبارة الثالثة في الاستبانة المفتوحة

لم يعجبني في مقرر الإحصاء اللغوي	المجال
(١) كثرة الموضوعات، الإطالة في الموضوعات، (٢) عدم توفّر تطبيقات خاصة بالإحصاء اللغوي، (٣) الرموز الأجنبية.	المحتوى
(٤) عدم التطبيق المباشر، (٥) لا يوجد تطبيقات عملية واقتصر	طرق التدريس

(١) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد العثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء٢، ص٣٨١.

الأمر على الشرح النظري.	
(٦) قلة المصادر والمعلومات ومحدوديتها.	المراجع

يتضح من الجدول (١٠) أن استجابات بعض أفراد عينة الدراسة بلغت نحو (٦) إشكاليات انحصرت في مجال محتوى المقرر، ومجال طرق التدريس، ومجال مراجع المقرر ومصادره؛ إذ لم يعجب الطالبات في محتوى مقرر الإحصاء: كثرة الموضوعات في المقرر، وعدم توفّر تطبيقات خاصة بالإحصاء اللغوي، والرموز الإحصائية الأجنبية.

وفيما يتعلّق بإشكالية كثرة موضوعات المقرر، والإطالة، وعدم توفّر تطبيقات خاصة بالإحصاء اللغوي، فهي تتفق مع النتيجة التي توصّلت إليها دراسة بثينة بو خطوة، وكاملة العثمان، وأسماء الفايدي التي تنصّ على أنّ محتوى المقرر ممتلئ بالقوانين الإحصائية المتداخلة، مما سَبَّب صعوبة في مقرر الإحصاء[١].

أما فيما يخص إشكالية طرق التدريس فحرَّرت بعض الطالبات ما نصّه:" لا يوجد تطبيقات عملية، واقتصر الأمر على الشرح النظري"، وكذلك إشكالية "عدم التطبيق العملي المباشر"، وهما تتفقان مع نتيجة دراسة صدام حسين عباس علي بأنّ قلة الأمثلة التطبيقية تمثّل إحدى صعوبات مقرر الإحصاء[٢]. وربما أن هاتين الإشكاليتين مرجعهما إلى طبيعة توصيف المقرر؛ إذ تدرس الطالبة (١٤) ساعة نظرية، و(١٠) ساعات عملية. أما إشكالية قلة المراجع والمصادر، فهذه النتيجة تتفق مع ما توصّلت إليه دراسة بثينة بوخطوة، وكاملة العبد عثمان، وأسماء الفايدي

(١) انظر: المرجع نفسه، ص٣٧٨.

(٢) انظر: صدام حسين عباس، صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص، ص١٢١-١٢٤.

بأنّ عدم توفّر المراجع الخاصة بمقرر الإحصاء من أبرز الصعوبات التي تواجه الطلبة في مقرر الإحصاء٢[١].

أما العبارة الرابعة والأخيرة في الاستبانة المفتوحة: "أحتاج في مقرر الإحصاء اللغوي إلى معرفة" فيوضح الجدول (١١) استجابات العينة على هذه العبارة:

جدول (١١): استجابة عينة الدراسة على العبارة الرابعة في الاستبانة المفتوحة

ما اقتراحاتك لتحسين مقرر الإحصاء اللغوي؟	المجال
(١) تطوير الخطة الدراسية، اختصار موضوعات المقرر، (٢) توفير مصادر أكثر تخصصًا في الإحصاء اللغوي.	محتوى المقرر
(٣) طرق تدريس سهلة من خلال الأمثلة التوضيحية، (٤) كثرة التطبيقات العملية.	طرق التدريس
(٥) توفير مراجع ومصادر أكثر تخصصًا في الإحصاء اللغوي، (٦) توفير ملخصات توضيحية للخطوات.	المراجع
(٧) معمل حاسب آلي للإحصاء.	مكان تنفيذ الدروس العملية للمقرر

يتضح من الجدول (١١) أن استجابات عينة الدراسة لهذه العبارة بلغت (٧) اقتراحات، تُعبِّر كلها عن إشكاليات تنتمي لمجال محتوى المقرر، ومجال طرق التدريس، ومجال مراجع المقرر ومصادره، ومكان تنفيذ بعض دروس المقرر. وفيما يخص محتوى المقرر اقترحت الطالبات تطوير خطة المقرر، واختصار موضوعاته، وهذه النتيجة سبق أن أشارت إليها العينة جميعها في الاستبانة المقيدة في العبارات

(١) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد العثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء٢، ص٣٨٠.

ذات الترتيب: (٥، ٩، ١٠) في الجدول (٦) الخاص بـ"محتوى المقرر". وتتفق هذه النتائج مع النتيجة التي توصّلت إليها دراسة بثينة بوخطوة، وكاملة العثمان، وأسماء الفايدي والتي تنصّ على أنّ محتوى المقرر يحتاج مراجعة[١]. وفيما يخص طرق التدريس فقد اقترحت بعض الطالبات أن تكون طريقة التدريس سهلة ميسورة، يُستخدَم فيها أمثلة تطبيقية لمحتوى المقرر. وأما المراجع فاقترحت بعض الطالبات توفير المراجع، وأضافت أخريات: توفير ملخصات توضيحية لخطوات التحليل في الإحصاء اللغوي، أما فيما يخص مكان تنفيذ الدروس العملية لمقرر الإحصاء اللغوي فقد اقترحت إحدى الطالبات أن يُنفَّذ في معمل حاسب آلي بكلية اللغة العربية.

(١) انظر: بثينة بوخطوة، وكاملة العبد العثمان، وأسماء الفايدي، الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء٢، ص٣٧٨.

الخاتمة:

في ضوء نتائج الدراسة تخلص الباحثة إلى التوصيات والمقترحات الآتية:

١. **الاستفادة من الدراسة الحالية في تطوير مقرر الإحصاء اللغوي وتطويرها بما يتناسب مع أبعاد تطوير المقرر.**
٢. **الإفادة من الإشكاليات والحلول التي وردت ضمن نتائج الدراسة عند تطوير مقرر الإحصاء اللغوي.**
٣. **توفير معامل كافية تتوفّر فيها البرامج الإحصائية لتطبيق المفاهيم الإحصائية عمليًّا.**
٤. **زيادة ساعات التطبيق العملية، وربط الجانب النظري بالممارسات التطبيقية.**
٥. **تزويد المكتبة بالمصادر والمراجع الأساسية التي يحتاجها الطلبة.**
٦. **ضرورة الاستناد إلى حاجات الطلاب في مقرر الإحصاء اللغوي، واستخدام طرق حديثة لتدريس المقرر وتقييمه.**
٧. **تنقيح مقرر الإحصاء اللغوي من خلال تعديل المقرر بحذف الموضوعات المكررة، والتركيز على الموضوعات التطبيقية والتقليل من الموضوعات النظرية.**
٨. **دراسة تأثير مقرر الإحصاء اللغوي على تنمية كفاءة خريجات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في سوق العمل.**
٩. **اقتراح برامج تدريبية تنمّي المهارات الإحصائية اللغوية لدى خريجات كلية اللغة العربية بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.**

قائمة المصادر والمراجع

- الإحصاء التربوي: عماد الزغلول، عمَّان: دار الشروق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٥م.
- الإحصاء وتقنيات الذكاء الاصطناعي للبيانات اللغوية –مدونة القرآن الكريم أنموذجًا–: سلطان بن ناصر المجيول، الطبعة الأولى، الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ/ ٢٠٢٤م.
- الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية، تطبيقات باستخدام SPSS: صلاح الدِّين حسين الهيتي، مراجعة: وليد إسماعيل السيفو، الطبعة الأولى، عمَّان: دار وائل للطباعة والنشر، ٢٠٠٤م.
- الأسلوبية الإحصائية عند سعد مصلوح: خديجة أسماء لرجاني، مجلة أبحاث، جامعة الجيلالي اليابس، المجلد: ٦، العدد: ٣، ٢٠٢١م.
- تصور مقترح لتطوير مقرر الإحصاء التربوي في ضوء تنمية المهارات الإحصائية لدى طلبة ماجستير المناهج وطرق التدريس بجامعة الملك عبد العزيز: فاطمة فتوح أحمد الجزار، وفاطمة محمد فراس السرحاني، مجلة جامعة مطروح للعلوم التربوية والنفسية، المجلد: ٥، العدد: ٧، ٢٠٢٤م.
- تطوير مقرر الإحصاء التربوي في برنامج دكتوراه المناهج وطرق التدريس بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء الاحتياجات البحثية للطلاب والطالبات: خالد بن محمد الخزيم، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد: ٦، العدد: ٨، ٢٠١٧م.
- تطوير مقرر الإحصاء المقدّم لطلاب وطالبات الدراسات العليا بقسم المناهج وطرق التدريس في جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في ضوء متطلبات البحث التربوي: تصور مقترح: سعاد مساعد سليمان الأحمدي، مجلة العلوم التربوية، المجلد: ٢، العدد: ٢، ٢٠١٧م.

- تهذيب اللغة: الأزهري، تحقيق: محمد عوض مرعب، الطبعة الأولى، بيروت: دار إحياء التراث العربي، ٢٠٠١م.
- توصيف مقرر الإحصاء اللغوي (نحو ١٣٢٤): هيئة تقويم التعليم والتدريب (٢٠٢٠)، المرحلة الجامعية (بكالوريوس اللغة العربية)، قسم النحو والصرف وفقه اللغة، كلية اللغة العربية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
- جوانب من استخدام المدونات اللغوية في دراسة الوحدات المعجمية: أشرف محمد علي عبده، مجلة الأندلس، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، المجلد: ٣، العدد: ١١، ٢٠١٨م.
- حوسبة الجملة العربية: من نموذج ماركوف إلى نماذج النحو العددي: سفيان وعكي ومحمد مرزوق، مجلة Aydın Arapça Araştırmaları Dergisi، المجلد: ٣، العدد:١، ٢٠٢١م.
- الخصائص: أبو الفتح عثمان بن جني، تحقيق: محمد علي النجار، الطبعة الرابعة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.
- صحيح البخاري: البخاري، تحقيق: د. مصطفى ديب البغا، الطبعة الخامسة، دمشق: دار ابن كثير– دار اليمامة، ١٤١٤هـ/١٩٩٣م.
- صحيح مسلم: مسلم النيسابوري، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، القاهرة: مطبعة عيسى البابي الحلبي وشركاه، ١٣٧٤هـ/١٩٥٥م.
- الصعوبات الأكاديمية التي تواجه طلبة كلية التربية بنغازي في دراسة مقرر الإحصاء (٢): بثينة بوخطوة، وكاملة العبد عثمان، وأسماء الفايدي، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد: ٤، العدد: ٣، ٢٠٢٣م.
- الصعوبات التي تواجه الدارسين في مقرر الإحصاء في منطقة غزة التعليمية: أحمد صالح الغليظ، وزياد علي الجرجاوي، مجلة البحوث والدراسات الإنسانية الفلسطينية، العدد: ١٣، ٢٠١٠م.

- الصعوبات التي تواجه طلبة الاختصاصات الأدبية في مادة الإحصاء في كلية التربية الأساسية: إيمان كاظم أحمد، وإسراء عامر فليح، جامعة ديالى، مجلة ديالى، المجلد: ٢، العدد: ٤٣، ٢٠١٠م.
- صعوبات مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الأقسام غير الاختصاص "قسم العلوم التربوية والنفسية أنموذجًا": صدام حسين عباس علي، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، العدد: ٥٧، ٢٠٢٠م.
- علم الإحصاء اللغوي بين علم التشفير والأدب: فوزية الدوسري، مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد، العدد: ١٨، الجزء: ١، ديسمبر ٢٠٢٣م.
- علم اللغة العربية: محمود فهمي حجازي، بيروت: دار القلم.
- عوامل تنمية اللغة العربية: توفيق محمد شاهين، الطبعة الثالثة، القاهرة: مكتبة وهبة، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م.
- القياس والتقويم التربوي والنفسي "أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة": صلاح الدين محمود علام، الطبعة الأولى، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٤٢٠هـ/٢٠٠٠م.
- اللباب في علل البناء والإعراب: أبو البقاء العكبري، تحقيق: د. عبد الإله النبهان، الطبعة الأولى، دمشق: دار الفكر، ١٤١٦هـ/١٩٩٥م.
- لسان العرب: ابن منظور، الطبعة الثالثة، بيروت: دار صادر، ١٤١٤هـ.
- اللغة العربية والحاسوب (دراسة بحثية): نبيل علي، تقديم: أسامة الخولي، دار تعريب، ١٩٨٨م.
- لغويات المدونة الحاسوبية، تطبيقات تحليلية على العربية الطبيعية، سلسلة مباحث لغوية (٢٦): سلطان المجيول وآخرون، الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ.

- مبادئ الإحصاء والقياس الاجتماعي: مهدي محمد القصاص، كلية الآداب – جامعة المنصورة، ٢٠٠٧م.
- مدخل إلى علم اللغة: محمود فهمي حجازي، القاهرة: دار قباء، ١٩٩٨م.
- المدونات اللغوية العربية: بناؤها وطرق الإفادة منها، مباحث لغوية (١٤): صالح العصيمي وآخرون، الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ.
- المدونات اللغوية ودراسة الظواهر النحوية: مدخل ونماذج: أشرف علي محمد عبده، مجلة العلوم العربية والإنسانية، جامعة القصيم، المجلد: ١٢، العدد: ٣، ٢٠١٩م.
- المعالجة الآلية للكلمات المميزة للمدونات: قضايا تقنية: عبد المحسن الثبيتي، في: لغويات المدونة الحاسوبية، تطبيقات تحليلية على العربية الطبيعية، سلسلة مباحث لغوية (٢٦)، الرياض: مجمع الملك سلمان العالمي للغة العربية، ١٤٤٥هـ.
- المقتضب: المبرد، تحقيق: محمد عبد الخالق عظيمة، بيروت: عالم الكتب.
- مقدّمة في الطرق الإحصائية: جلال الصياد ومحمد حبيب، دار حافظ للنشر والتوزيع، ١٩٩٠م.
- مناهج البحث في التربية وعلم النفس: جابر عبد الحميد جابر، وأحمد خيري كاظم، القاهرة: دار النهضة العربية.