

تقويم الجوانب السلبية (المعوقات) للعملية التعليمية التي تواجه التدريسيين والطلبة في مادة الإحصاء في بعض الكليات الإنسانية ومن وجهة نظرهم⁺

EVALUATION OF THE NEGATIVE SIDES FOR THE EDUCATION PROCESS CORRESPONDING TO THE TEACHING STAFF & STUDENTS WITH THE STATISTIC SUBJECT IN SOME AN ART COLLEGES UNDER THEIR CONSIDERATIONS

عبدالخالق عبدالجبار النقيب* حذام عثمان يوسف** عمران ذيب صالح الجبوري***

المستخلص :

أستهدف البحث دراسة أهم المعوقات التي تواجه التدريسيين والطلبة في مادة الإحصاء في بعض تخصصات العلوم الإنسانية وذلك بحسب وجهة نظرهم من خلال التطرق إلى عدة محاور في ضوء أعداد أستاذتين لمجموعتي عينة البحث (مجموعة التدريسيين ومجموعة الطلبة) تضمنت على عدد من الفقرات التي اشتملت على دراسة المحاور الآتية :

محاور الطلبة :

- طبيعة المنهج .
- تطبيق المنهج .
- دافعية التدريس وطرائق تدريس المادة .
- المفردات وملائمتها للمرحلة الدراسية .

محاور التدريسيين :

- طبيعة المنهج .
- تطبيق المنهج .
- اهتمام الطلبة والالتزام بالدوام .
- المفردات وملائمتها للمرحلة الدراسية .

والتي جاءت بمراجعة العديد من الأدبيات كذلك بالاعتماد على عدد من آراء الخبراء والمختصين في مجالات مختلفة (طرائق التدريس ، المناهج ، الإحصاء ، وبعض القائمين بتدريس مادة الإحصاء في تخصصات العلوم الإنسانية) . ومن خلال إعادة تصنيف البيانات الخاصة بفقرات البيانات التخصصية لأستاذتين في ضوء (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للمقياس المعتمد للاستجابة (مقياس Likert الثلاثي - أتفق ، أحياناً ، لا أتفق) بالاعتماد على متوسط القياس الكلي وعلى عموم كافة المجالات ، تم التوصل إلى ما يأتي :

1 - نتائج استجابات الطلبة :

أ- ارتفاع حدة المشكلة وبفارق معنوي ($p < 0.05$) عند محور طبيعة المنهج ومحور دافعية التدريس وطرائق تدريس المادة وإلى عدم معنوية الفروق المسجلة في ضوء إعادة التصنيف للبيانات عند المحاور الأخرى بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .

⁺ تاريخ استلام البحث ٢٠٠٩/٩/٢ ، تاريخ قبول النشر ٢٠١٠/٤/٨ .

^{*} أستاذ /كلية التقنيات الصحية والطبية .

^{**} أستاذ مساعد / عميد المعهد العالي للدراسات التربوية والنفسية .

^{***} المعهد العالي للدراسات التربوية .

ب- معنوية العلاقات السببية ما بين بعض الخصائص الأولية المتمثلة بـ (الجامعة ، الكلية ، القسم ، المرحلة الدراسية ، العمر والمستوى التقويمي للطالب إزاء الامتحان الذي أجري لمادة الإحصاء) بتصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p < 0.05$) .

٢ - نتائج استجابات التدريسيين :

أ- عدم معنوية الفروق المسجلة ما بين مستويي تقويم الاستجابات الملاحظة في ضوء إعادة تصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع في ضوء نتائج تقدير متوسط القياس الكلي وعلى عموم المجالات المبحوثة عند ($p > 0.05$) بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .

ب- عدم معنوية العلاقات السببية ما بين بعض الخصائص الأولية المتمثلة بـ (التخصص العام ، التخصص الدقيق ، القسم ، مستوى التحصيل الأكاديمي ، العمر ، الجنس وسنوات الخدمة التدريسية) اتجاه الاستجابات الملاحظة بتصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p > 0.05$) .

Abstract :

The research aimed to studying the main troubles confront teaching staff & students in the statistic subject for some an Art specifications sciences accordance with their considerations by determining specific domains in two questionnaires included of several items as follows :

Teaching staff questionnaire:

- Nature of Protocol .
- Application of Protocol .

- Motive of education & Teaching methods . obligation .

- Syllabus & Suitability for the studied stages

Students questionnaire:

- Nature of Protocol .

- Application of Protocol .

- Students Interesting & Permanence

- Syllabus & Suitability for the studied stages

Which were obtained by several related references & by several consultants and competent in a different area (Teaching techniques , Protocols , Statistics and some of studied teaching staff) by transformed in compact form for the dichotomous categories responding data in classification of (under / upper) cut off point of the Likert Scale of measurement (Agree , Sometimes , Non- agree) accordance with the grand mean of score for whole items of the questionnaire , then the results were achieved as follows :

1- Student responding results :

a-Increasing troubles bound in a sig. at ($P < 0.05$) with the Nature of Protocol domain and with the motive of education & teaching methods of the statistics subject , while a Non - sig. in the others domains . In a despite of that , the relative increasing with the trouble bound direction in accordance to the increasing of the observed frequencies at (upper) responding generally were occurred .

b-Sig. of the causes correlation of the contingency tables were found between the fundamental properties (some demographical characteristics variables) such that (University , Colleges , Department , Education stages , Age and the results of the last exam in the studied subject (statistics)) by classification (under / upper) cut of point by the grand mean of score estimator in a sig. level at ($P < 0.05$) .

2- Teaching staff responding results :

- a- A Non- sig. different which were recorded between the two responding of assessment (under / upper) cut off point at ($P>0.05$) in a despites of relative increasing with the trouble bound direction according to the increasing of the observed frequencies at (upper) responding generally were occurred .
- b- A Non- sig. of the causes correlation of the contingency tables were found between the fundamental properties(some demographical characteristics variables) such that (General Specification , Particular Specification , Department , Academic Education levels , Age , Gender and teaching services years) by classification (under / upper) cut off point for the professional data by the grand mean of score estimator in a Non sig. level at ($P>0.05$) .

المقدمة :

يَسعى قطاع التعليم العالي إلى تحقيق خطوات سريعة نحو التطوير وبذل الجهود المتواصلة في رفع المستوى العلمي وبما يتواءم وتطورات العصر من خلال رفع مستوى الكفاية النوعية لمستوى التحصيل الدراسي من خلال خلق جسور التكامل للعملية التعليمية ما بين قطاعات المجتمع المختلفة وللمكانة البارزة التي يحتلها علم الإحصاء في جانيبة الوصفي والاستدلالي من خلال ما يوفره من أساليب وطرائق تمثل الأساس الذي تستند إليه البحوث التطبيقية والتجريبية في مختلف التخصصات ذات التصنيف الإنساني أو العلمي وعلى حد سواء جاءت فكرة الاعتماد مادته الدراسية منهجاً معتمداً في عموم الأقسام والتخصصات المختلفة .

ونظراً لما تقتضيه طبيعة مادة الإحصاء من لمتلقياها بامتلاكه لبعض الأسس والمفاهيم الرياضية التي قد تفتقر في بعض جوانبها لدى مجموعات طلبة الدراسات الإنسانية مما قد يشكل عائقاً لدى تلك المجموعات في استيعابه لتلك المادة [5] .

وفي هذا الإطار لوحظ هناك حالات من جوانب العملية التعليمية تؤثر سلباً على فاعليه تدريس الإحصاء في تلك الأقسام ، منها ما يتعلق بالمدرس من حيث عدم أعمادة لخطه مبرمجة تعتمد منهجاً معيناً تستند إلى رفع مهارات الطالب في تلك المادة ، هذا فضلاً عن انخفاض المستوى العلمي لبعض المدرسين من الذين يكلفون بتدريس المادة من غير الاختصاصيين بمادة الإحصاء (المتطفلين) ... ، وهناك أسباب أخرى تتعلق بالطلبة أنفسهم بالإضافة لافتقارهم لبعض الأسس الضرورية في استيعابهم لمفردات المادة ، كذلك من حيث إهمالهم وعدم متابعتهم وكثرة تغيبهم ، كذلك ما يتعلق بأسباب تخص طبيعة المنهج المعتمد ومدى إمكانية تطبيقية من حيث قدمه أو بعده عن بيئة الطالب ، والتوجه غير الملائم لميوله ورغباته ... كذلك إلى أسباب أخرى تتعلق بالنظام الإداري من حيث كثرة عدد الطلبة أو أعداد الطلبة في الصف الواحد وعدم كفاية ساعات التدريس وعدم توفير المصادر الحديثة كذلك ما يتعلق بتوفير مستلزمات الراحة ... وكذلك ما يتعلق بالتقويم والامتحانات وعدم فهم الطلبة لأسئلة المدرس فضلاً عن الأسباب الاقتصادية والاجتماعية والنفسية ... والتي تشكل بمجملها ظاهرة للإهدار في للطاقات البشرية والمادية [1] .

ولأجل التحري عن أهم تلك المعوقات ومن وجهة نظر مدرسي مادة الإحصاء أنفسهم تم الاعتماد على أربعة محاور (محور طبيعة المنهج ، محور تطبيق المنهج ، محور اهتمام الطلبة والالتزام بالدوام و محور المفردات وملائمتها للمرحلة الدراسية) . كذلك فقد شملت دراسة تلك المعوقات من خلال استطلاع آراء الطلبة المتلقين لمادة الإحصاء أنفسهم وذلك من خلال اعتماد أربعة محاور هي (محور طبيعة المنهج ، محور تطبيق المنهج ، محور دافعية

التدريس وطرائق تدريس المادة و محور المفردات وملامتها للمرحلة الدراسية) . وقد تم جمع البيانات من خلال أعداد أستاذتين تم قياس مستوى صدقها وثباتها باستطلاع آراء عدد من الخبراء والأساتذة المختصين والتي جاءت بمستوى عالٍ من الصدق الذاتي المتحقق من جهة وبمستوى عالٍ من الثبات المتحقق في ضوء درجة الاتساق الداخلي من جهة أخرى .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى تقويم الجوانب السلبية (المعوقات) للعملية التعليمية في الأقسام الإنسانية التي يدرس فيها مادة الإحصاء وذلك من خلال :

أ- وجهة نظر القائمين بتدريسها (المدرسين) .

ب- وجهة نظر المتلقين لها (الطلبة) .

(٣-١) حدود البحث :

أ- المكلفين بتدريس مادة الإحصاء في بعض الأقسام الإنسانية لبعض الكليات .

ب- الطلبة المتلقين لمادة الإحصاء في بعض الأقسام الإنسانية لبعض الكليات .

فرضية البحث :

تنص على عشوائية توزيع استجابات المستجيبين لفقرات المحاور المبحوثة والتي يتفرع عنها الفرضيات الآتية :
أولاً : عشوائية توزيع اختيارات المستجيبين لفقرات المحاور الخاصة بأستبانة المدرسين المكلفين بتدريس مادة الإحصاء في بعض الأقسام الإنسانية من وجهة نظرهم .
ثانياً : عشوائية توزيع اختيارات المستجيبين لفقرات المحاور الخاصة بأستبانة الطلبة المتلقين لمادة الإحصاء في بعض الأقسام الإنسانية ومن وجهة نظرهم .

(٢) - دراسات سابقة : بعض الدراسات تناولت مشكلات تدريس الرياضيات والإحصاء :

أ- دراسة البياي ، خضير نصيف (١٩٨٤) [٢] (دراسة ميدانية حول مدى مواءمة مناهج أقسام الإحصاء في جامعات القطر) :

يهدف البحث إلى تحليل إحصائي من خلال دراسة ميدانية حول مواءمة مناهج أقسام الإحصاء في جامعات القطر من خلال اختيار مجتمع البحث الذي شمل جامعة (بغداد ، المستنصرية) للعام الدراسي (١٩٨٢-١٩٨٣) وقد اعد استبيانين أحدهما خاصة بأساتذة قسم الإحصاء والأخرى خاصة بطلبة قسم الإحصاء والمرحلة النهائية وللصفوف الرابعة ، كذلك فقد أخذت لخرجي قسم الإحصاء ضمن مرحلة البكالوريوس للأعوام الدراسية (١٩٧٧-١٩٨٢) واستخدم التحليل العاملي بطريقة العامل الرئيسي (Principle Factor Method) تم تدوير العوامل ، وتم التوصل إلى بعض النتائج منها :

١- إن المناهج الدراسية امتازت بتوجيه جيد للاختصاص .

٢- ترابط وتكامل ملائم من المواد الدراسية .

٣- مواءمتها لخدمة الطالب في متابعة التحصيل بعد التخرج .

ب- دراسة مصطفى ناصر ، نادية شعبان ، وآخرون (١٩٨٧) [٩] (المشكلات التي تواجه طلبة قسم الرياضيات والفيزياء في كلية

التربية الجامعة المستنصرية خلال مدة التطبيق) :

يهدف البحث إلى التعرف على المشكلات التي تواجه الطلبة المرحلة النهائية (الصف الرابع) من قسم الرياضيات والفيزياء في كلية التربية الجامعة المستنصرية خلال التطبيقات التدريبية ، وكذلك يهدف إلى الكشف فيما إذا

كان هناك فروق ذات دلالة تبين مشكلات التطبيقات التدريسية لدى طلبة الصف الرابع للقسمين المذكورين وكان مجتمع البحث يمثل طلبة الصفوف المنتهية (المرحلة الرابعة) للقسمين للعام الدراسي (١٩٨٦-١٩٨٧) والبالغ عددهم ٢٠٧ طالب وطالبة موزعين بين قسم الرياضيات بحجم ١٠٤ طالب وطالبة وقسم الفيزياء بحجم ١٠٣ طالب وطالبة وبعد دراسة النتائج قد تم التوصل إلى بعض المشكلات منها :

١- عدم تقييد المطبق بمفردات المنهج لتكليفه من قبل إدارة المدرسة بمناهج أخرى .

٢- عدم تعاون الإدارة مع المطبق .

ج- دراسة البياتي ، صبري مصطفى (١٩٩٨) [٣] (تقييم واقع تدريس الأساليب الكمية في أقسام الجغرافية في الجامعات العراقية) :

تهدف الدراسة إلى معرفة تدريس الأساليب الكمية في أقسام الجغرافية في الجامعات العراقية مستخدمة في ذلك المنهج التجريبي ، حيث تم اختيار عينة حجمها ٤٤ تدريسي من الذين يدرسون المادة حالياً أو درسوها سابقاً ، وكذلك تم اختيار عينة عشوائية حجمها ٢١٨ طالب وطالبة في قسم الجغرافية للجامعات (بغداد ، المستنصرية ، الموصل ، صلاح الدين) استخدم أسلوب البرنامج الجاهز لتحليل البيانات من خلال استخدام معامل ارتباط الرتب لـ (سبيرمان) ومعامل الارتباط الخطي المتعدد في استخدام أسلوب انحدار الخطوات المتسلسلة في اختيار مجموعة المتغيرات السابقة ، وتم التوصل إلى إن المادة التي تدرس في أقسام الجغرافية تصنف ضمن مادة الإحصاء وبعض المفردات من مادة الرياضيات الصرفة ضمن مواد قسم الجغرافية ، ومن بين أهم ما تم التوصل إليه هو :

١- إن عدد الساعات المخصصة لمفردات المادة لم تكن كافية .

٢- تدريسي المادة ٢٤,٥% منهم من المتخصصين في الإحصاء ، إما الباقون منهم من المتخصصين في الجغرافية والذين هم إلمام في استخدام الأساليب الكمية ضمن تخصصاتهم وليس لديهم الكفاية اللازمة لتدريس المادة وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة إلى أن يكون تدريسي المادة من المتخصصين في مجال الإحصاء ولديهم الخبرة الكافية لتدريس الأساليب الكمية للطرائق الإحصائية في تخصصات الجغرافية ، كذلك يتطلب الإلمام باستخدام الحاسوب من خلال ما يتوفر من برامج جاهزة في مجال الإحصاء .

د - دراسة النقيب ، عبد الخالق عبد الجبار و بطرس ، نضال متي (٢٠٠٨) [٧] (تقويم الجوانب السلبية

للعملية التعليمية في مراحل التعليم العام من وجهة نظر مدرسي الرياضيات علي وفق مقياس متدرج

مقترح) :

تهدف الدراسة إلى تقويم الجوانب السلبية للعملية التعليمية في مراحل التعليم العام من وجهة نظر مدرسي الرياضيات علي وفق مقياس متدرج مقترح في ضوء خمس مجالات هي (المدرس ، الطالب ، الإدارة والنظام الإداري ، المنهج والمحتوى الرياضي ، التقويم) . وقد تم جمع البيانات في ضوء استبيان مقترح تم قياس مستوى صدقة وثباته كما تجاوز مشكلة تداخل اختيارات المستجيبين على عموم الفقرات المتعددة في المحور الواحد من حيث الأهمية بتحديد الأعداد الطبيعية بدءاً بالعدد (١) وانتهاءً بالعدد الأخير للفقرة التي تحتل الاختيار الأدنى من وجهة نظر المستجيب وذلك بموجب مقياس متدرج مقترح ولأول مرة (بحسب علم الباحثين) . وقد تم تطبيق أداة البحث على عينة من مدرسي الرياضيات في مديرية تربية بغداد - الكرخ الأولى للفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٠٤ - ٢٠٠٥) . وقد أسفرت نتائج الدراسة عن مجموعة من الاستنتاجات وهي :

١- الكفاية النسبية المتحققة لفئة الحدود الدنيا في المجالات الأولى والثاني والثالث كانت أعلى من المتحققة لفئات الحدود الوسطى والعليا . بينما الكفاية النسبية المتحققة لفئة الحدود الوسطى في المجال الرابع والعليا في المجال الخامس هي أعلى من الكفاية النسبية المتحققة عند الحدود الدنيا لها .

- ٢- أن كثرة تغيب المدرسين والطلاب وكثرة عدد الطلاب في الشعبة الواحدة وطول المنهج الدراسي وقلة الاهتمام بالاختبارات اليومية للطلاب كما أن لها الأولوية العليا في التأثير السلبي على العملية التعليمية في المجالات الخمسة .
- ٣- أن ضعف الروابط الإنسانية بين المدرس والطالب واعتماد الطلاب على استظهار المادة الدراسية والإهمال الإداري لحاسبة الطلاب والمدرسين على غياباتهم والافتقار إلى التنظيم النفسي والمنطقي لمنهج الرياضيات وكون معظم الأسئلة الامتحانية تأتي مباشرة من الكتاب أو الأمثلة المحولة ، أن كان لها الأولوية الدنيا في التأثير السلبي على العملية التعليمية في المجالات الخمسة . كانت الفوارق بين معدلات الحدود العليا والدنيا عالية نسبيا في المجالات الثاني والثالث والرابع ، وقليلة نسبيا في المجالين الأول والخامس .

إجراءات البحث :

لتحقيق هدف البحث ، أتبع الإجراءات الآتية :

أولاً : العينة الاستطلاعية :

طبقت أستبانتين استطلاعتين لمجموعتي عينة البحث (التدريسيين و الطلبة) بواقع (١٠) في كل منهما بهدف تقدير معامل الثبات للمستجيبين في اختبار وإعادة الاختبار ، حيث بلغت قيمة المعامل لمجموعة التدريسيين (٠,٩٤) وللمجموعة عينة الطلبة (٠,٩١) ، مما يؤشر ذلك مستواً عالٍ من الثبات الذي يعرف باختبار الثبات Intra Examiner .

ثانياً : العينة الرئيسية :

تكونت العينة الرئيسية لمدرسي مادة الإحصاء في بعض الكليات الإنسانية من (٣٠) تدريسي من المكلفين بتدريس مادة الإحصاء ، حيث جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية وفقاً لطريقة المعاينة العشوائية المتعددة المراحل حيث تم تطبيق الاستبيان المغلق عليهم . كذلك فقد تكونت العينة الرئيسية للطلبة المتلقين لمادة الإحصاء في بعض الكليات الإنسانية من (١٣٥) طالباً ، حيث جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية وفقاً لطريقة المعاينة العشوائية المتعددة المراحل حيث تم تطبيق الاستبيان المغلق عليهم .

أداة البحث:

أستخدم أسلوب الاستبيان المفتوح أداة لتحقيق هدف البحث بجزئية ، حيث تم استطلاع آراء ذوي الخبرة والاختصاص لتقويم الجوانب السلبية في تدريس مادة الإحصاء ومن وجهة نظر المدرسين المكلفين بتدريسها من جهة ، ومن وجهة نظر المتلقين للمادة من الطلبة من جهة أخرى . وقد تم اعتماد أسلوب الاستبيان المفتوح في الخطوة الأولى بهدف الأخذ بآراء الخبراء والمحكمين [6] ، كما تم إضافة فقرات أخرى للأستبانتين بالاعتماد على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة ، حيث بلغ عدد فقرات استبيان المدرسين (٣١) فقرة منها (٥) فقرة تخص المحور الأول (محور طبيعة المنهج) و (٩) فقرة تخص المحور الثاني (محور تطبيق المنهج) و (١٠) فقرة تخص المحور الثالث (محور اهتمام الطلبة والالتزام بالدوام) فقرة و (٧) فقرة تخص المحور الرابع (محور المفردات وملائمتها للمرحلة الدراسية) . كذلك فقد بلغ عدد فقرات استبيان الطلبة (٣٢) فقرة منها (٧) فقرة تخص المحور الأول (محور طبيعة المنهج) و (٨) فقرة تخص المحور الثاني (محور تطبيق المنهج) و (١١) فقرة تخص المحور الثالث (محور دافعية التدريس وطرائق تدريس المادة) فقرة و (٦) فقرة تخص المحور الرابع (محور المفردات وملائمتها للمرحلة الدراسية) . أعتمد أسلوب الإدماج على كافة فقرات المحور الواحد باستخدام طريقة التقدير بمتوسط القياس الكلي ومن ثم إعادة تصنيف الاستجابات المسجلة على مستوى (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع المقابلة للعدد الصحيح الموجب (٢) الذي يمثل الاستجابة الثانية على مقياس Likert الثلاثي المتدرج بـ (أتفق ، أحياناً ، لا أتفق) مقابل الأعداد الصحيحة الموجبة (٣ ، ٢ ، ١) على التوالي ، والتي

اعتمدت لإعادة التمييز في ضوء مستويات الاستجابة بعلاقتها ببعض الخصائص (المتغيرات الديموغرافية وذات العلاقة بمفردات مجموعتي عينة البحث والتي أشير إليها بالبيانات الأولية) .

صدق وثبات الاستبيان :

تم تقدير صدق المحتوى للاستبيانين من خلال استطلاع آراء مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات مختلفة (طرائق التدريس ، المناهج ، الإحصاء ، وبعض القائمين بتدريس مادة الإحصاء في تخصصات العلوم الإنسانية) [9]. كما تم احتساب معامل ألفا - كرون باخ لتقدير درجة الاتساق الداخلية للاستبيانين (المدرسين) و (الطلاب) وقد بلغت (0.7334 و 0.6975) على التوالي وهما أعلى من الحد المعياري الأدنى البالغ (0.60) [4] ، وبذلك يتضح وبما لا يقبل الشك درجة الثبات المتحققة للاستبيانين والتي تؤثر كل منهما إمكانية استخدامها على نفس المجتمع (تحت نفس الظروف) لدراسة الظاهرة في المستقبل .

تطبيق أداة البحث :

تم تطبيق أداة البحث (استبانة المدرسين) على عينة من مدرسي مادة الإحصاء لبعض الأقسام الإنسانية خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ ، كذلك فقد تم تطبيق أداة البحث (استبانة الطلبة) على عينة من متلقي مادة الإحصاء لبعض الأقسام الإنسانية خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٨ - ٢٠٠٩ .

الأساليب الإحصائية :

لقد تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

أولاً : أساليب الإحصاء الوصفي :

- أ- الجداول الإحصائية (التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية ونتائج الاختبارات المعنوية) .
- ب- الجداول الإحصائية (متوسط القياس ، الانحراف المعياري ، الكفاية النسبية وتقوم نتائج الاستجابة) .
- ج- الجداول الإحصائية (جداول التوافق لدراسة العلاقات السببية) .

ثانياً : أساليب الإحصاء الاستدلالي :

من أجل اتخاذ القرار برفض أو قبول الفرضيات الإحصائية الخاصة لمجموعتي عينة البحث تم استخدام الأساليب الآتية :

- أ- اختبار مربع كاي (χ^2 -test) للاستقلالية لاختبار الفروق ما بين التكرارات الملاحظة بما هو متوقع بعشوائية تامة .
- ب- اختبار فيشر (F.E.P. - test) الاحتمالي المضبوط للاستقلالية لاختبار الفروق ما بين التكرارات الملاحظة بما هو متوقع بعشوائية تامة .
- ج- اختبار ذات الحدين لاختبار (Binomial - test) الفرق ما بين نتائج التكرارات الملاحظة لمتغير ثنائي متضاد الاستجابة بعشوائية تامة .
- د- اختبار معامل التوافق للارتباط (Contingency Coefficient - test) .

عرض النتائج ومناقشتها :

لقد تم تصنيف هذه الفقرة إلى جزئيين ، تناول الجزء الأول فيها عرض وتحليل نتائج استجابات أستاذة مجموعة بيانات التدريسيين ، والجزء الثاني عرض وتحليل نتائج استجابات أستاذة مجموعة بيانات الطلبة وكما يأتي :

عرض وتحليل نتائج استجابات التدريسيين :

أ- بين الجدول (١-٥) عرض التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية ونتائج الاختبارات المعنوية لمستغيرات البيانات الأولية بافتراض توزيع التكرارات المتوقعة لها بعشوائية تامة على مستويات كل منها لمجموعة التدريسيين .

حيث يتضح ومن خلال مراجعة الفئات الخاصة بمتغيرات البيانات الأولية بدءاً بالتخصص العام والدقيق إلى درجة اتساع حدة المشكلة حيث أن جميع المشمولين بمشكلة البحث هم من غير الاختصاصيين بمادة الإحصاء والذين يصح تسميتهم بـ (المتطفلين) على المادة وبضمنهم من يقع تخصصه العام ضمن موضوع الاقتصاد والذين أجازوا لأنفسهم باعتبار تخصصهم الدقيق هو الإحصاء ؟ إن هذه المسألة تعد من أخطر المسائل التي تجابه العملية التعليمية ، فبقدر ضعف المعلومات التي يمتلكها عضو الهيئة التدريسية في كون تخصصه يقع خارج موضوع الإحصاء ، فأن ما يمكن أن يساهم به في العملية التعليمية إن لم يكن خطأً في بعض الأحيان فإنه قد يكون ضعيفاً ومشوشاً مما يضيف على تلك العملية جانباً من الإرباك والتخلف العلمي

من جانب آخر ، فقد أشارت نتائج المقارنات المعنوية لمتغيرات البيانات الأولية المتمثلة بـ (بالشهادة ، العمر ، الجنس ، وسنوات الخدمة) للتدريسي إلى وجود فروق معنوية ($p < 0.05$) باستثناء متغير الجنس وبتجاه تقدير مستوى درجة المستجيبين فيها ، حيث ارتفاع أعداد حملة شهادة الدكتوراه مقارنة بحملة شهادة الماجستير وارتفاع أعداد ذوي سنوات الخدمة الطويلة مقارنة بذوي الخدمة الأقل . وأخيراً فقد سجلت نتائج متغير الجنس تماثل أعداد كل من الذكور والإناث في العينة المختارة وبفارق غير معنوي عند ($p > 0.05$) .

الجدول (١-٥) : التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية والمقارنات المعنوية للمتغيرات الأولية لمجموعة التدريسيين

المقارنات المعنوية	النسبة التجميعية	النسبة	التكرار	الفئات	المتغيرات الأولية
$\chi^2 = 0.133$ $P = 0.988$ NS	23.3	23.3	7	علوم اقتصاد	التخصص العام
	46.7	23.3	7	الآداب	
	73.3	26.7	8	التربية	
	100	26.7	8	التربية الرياضية	
$\chi^2 = 1.00$ $P = 0.91$ NS	23.3	23.3	7	إحصاء	التخصص الدقيق
	46.7	23.3	7	علم النفس	
	66.7	20	6	جغرافية	
	80	13.3	4	رياض الأطفال	
	100	20	6	تربية رياضية	
$\chi^2 = 5.6$ $P = 0.347$ NS	13.3	13.3	4	التربية - ابن رشد	الكلية
	43.3	30	9	الآداب	
	56.7	13.3	4	التربية الرياضية - البنات	
	63.3	6.7	2	التربية الرياضية - البنين	
	83.3	20	6	التربية الأساسية	
	100	16.7	5	التربية	
$\chi^2 = 6.8$	30	30	9	الجغرافية	القسم

P=0.236 NS	40	10	3	علم النفس
	63.3	23.3	7	علم الاجتماع
	80	16.7	5	تدريس
	86.7	6.7	2	تدريب
	100	13.3	4	رياض الأطفال
Binomial P=0.000 HS	93.3	93.3	28	دكتوراه
	100	6.7	2	ماجستير
Binomial P=0.001 HS	16.7	16.7	5	40 -
	100	83.3	25	50 - 60
Binomial P=0.855 NS	46.7	46.7	14	ذكر
	100	53.3	16	أنثى
$\chi^2 = 15.8$ P=0.000 HS	10	10	3	سنوات الخدمة التدريسية < 10

Binomial: اختبار ذات الحدين .

NS : غير معنوي عند مستوى 0.05

HS : عال المعنوية عند مستوى 0.01

ب- بين الجدول (٢-٥) الخلاصة الإحصائية لاستجابات التدريسيين على فقرات الاستبانة وعلى مستوى محاورها وتقويم استجاباتهم .

الجدول (٢-٥) : الخلاصة الإحصائية لاستجابات التدريسيين على فقرات الاستبانة وعلى مستوى محاورها وتقويم مستوى استجاباتهم

الفقرة	عدد المستجيبين	متوسط القياس	الانحراف المعياري	الكفاية النسبية	التقويم
عدم اتفاق المصادر على إتباع الصيغة الرياضية الموحدة في كتاب القانون.	30	1.73	0.83	57.67	إيجابي
يتطلب استحداث مواد جديدة في المنهج.	30	1.83	0.83	61.00	إيجابي
صعوبة الإلمام بالرموز والمصطلحات المتداولة باللغة الإنكليزية	30	2	0.79	66.67	سلبي
عدم توفر المصادر الحديثة وخصوصاً المجالات والدوريات العلمية	30	2.23	0.82	74.33	سلبي
تعدد القوانين واستخدامها في مادة الإحصاء	30	1.67	0.8	55.67	إيجابي
لا يوجد تحديث لمادة الإحصاء باستخدام الحاسبة الالكترونية	30	1.93	0.87	64.33	إيجابي
توزيع مناهج الإحصاء وشمول تطبيقها لا يكفي في سنة واحدة	30	2	0.87	66.67	إيجابي
الاعتقاد إن مادة الإحصاء لا تخدم متابعة التحصيل العلمي للطلبة	30	1.9	0.84	63.33	إيجابي
قلة المراجع التطبيقية لمادة الإحصاء في المكتبات	30	1.93	0.83	64.33	إيجابي
ضعف ملائمة الأسئلة الامتحانية لمستوى الطالبة	30	1.6	0.81	53.33	إيجابي
قلة الأمثلة والتمارين لتوضيح الموضوع	30	1.63	0.81	54.33	إيجابي
ضعف التعاون بين بعض الأقسام وتدريسي مادة	30	1.63	0.72	54.33	إيجابي
ضعف التعاون بين المؤسسات التربوية لتسهيل التطبيقات الإحصائية	30	2.07	0.87	69.00	سلبي
ابتعاد بعض الأساتذة عن مفردات المنهج المقرر أحياناً	30	1.57	0.77	52.33	إيجابي

سليبي	85.67	0.63	2.57	30	يعاني بعض الطلبة من صعوبة فهم وإدراك بعض القوانين الإحصائية
سليبي	82.33	0.68	2.47	30	ضعف رغبة الطلبة في تعلم الإحصاء
سليبي	76.67	0.79	2.3	30	ازدحام بعض الصفوف الدراسية بالطلبة
سليبي	73.33	0.71	2.2	30	عدم تنمية مهارات الطلبة للاستفادة من مادة الإحصاء
ايجابي	65.67	0.85	1.97	30	قلة إلمام التدريسيين حديثي التعيين بمبادئ التدريس وطرائقه الحديثة بمادة الإحصاء
ايجابي	53.33	0.67	1.6	30	اعتماد اسلون واحد في مادة الإحصاء
سليبي	80.00	0.81	2.4	30	قلة اشتراك الطلبة في الدرس
سليبي	71.00	0.86	2.13	30	عدم انتباه بعض الطلبة داخل الشعبة
سليبي	77.67	0.8	2.33	30	عدم اهتمام الطلبة بتحضير الواجب اليومي لمادة الإحصاء
ايجابي	60.00	0.71	1.8	30	ضعف تعاون بعض التدريسيين في إعطاء المعلومات اللازمة في مادة الإحصاء
سليبي	77.67	0.8	2.33	30	ضرورة ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي
سليبي	70.00	0.76	2.1	30	ساعات تدريس مادة الإحصاء غير كافية
سليبي	67.67	0.81	2.03	30	ضعف ربط مادة الإحصاء بالمواد الأخرى
سليبي	70.00	0.71	2.1	30	يتطلب عرض القوانين بالقوانين باللغة الانكليزية
ايجابي	61.00	0.79	1.83	30	ضعف وضوح الهدف العام من تدريس مادة الإحصاء
ايجابي	55.67	0.76	1.67	30	معظم موضوعات مادة الإحصاء توليفة يصعب تمثيلها للطلبة
سليبي	75.67	0.78	2.27	30	ضعف مستوى الطلبة في الرياضيات الصرفة
ايجابي	63.11	0.38	1.89	30	محور طبيعة المنهج
ايجابي	60.25	0.36	1.81	30	محور تطبيق المنهج
سليبي	72.56	0.33	2.18	30	محور اهتمام الطلبة والالتزام بالدوام
سليبي	68.25	0.39	2.05	30	محور المفردات و وملانمتها للمرحلة الدراسية

حيث يتضح بأن عدد الفقرات التي أشارت إلى حدة المشكلة بتقويم (سليبي) على مستوى متوسط القياس أو على مستوى الكفاية النسبية المتحققة فيها (٤٨,٤) % من بين مجموع كافة فقرات الاستبانة عموماً ونسبة قدرها (٥٠,٠) % بذات الاتجاه على مستوى محاورها الأربع .

ومن خلال مراجعة محتوى تلك الفقرات عموماً فأنها تؤكد الجوانب السلبية المتمثلة بافتقار المتقنين لمادة الإحصاء لبعض الأسس والمفاهيم الرياضية التي تعتمد أساساً لدراسة المادة من جهة وإلى أسباب تتعلق بالطلبة أنفسهم من حيث إهمالهم وعدم متابعتهم وكثرة تغيبهم وبما يتعلق بأسباب تخص طبيعة المنهج المعتمد ومدى إمكانية تطبيقه لضعف تنمية المهارة لدى المتلقي بهدف الاستفادة من مادة الإحصاء . وأخيراً فقد أشارت نتائج الفقرات السالبة في ضوء تقويم تقديرات الكفاية النسبية إلى مسؤولية النظام الإداري من حيث إهمالهم وعدم متابعتهم وكثرة تغيبهم وبما يتعلق بأسباب تخص طبيعة المنهج المعتمد ومدى إمكانية تطبيقه نتيجة لضعف في تنمية المهارة لدى المتلقي بهدف الاستفادة من مادة الإحصاء .

وأخيراً فقد أشارت نتائج الفقرات السالبة في ضوء تقويم تقديرات الكفايات النسبية إلى مسؤولية النظام الإداري من حيث كثرة الطلبة في الصف الواحد وعدم كفاية ساعات التدريس للمادة وعدم توفير المصادر الحديثة وبخاصة المجالات والدوريات العلمية .

ج- يبين الجدول رقم (٣-٥) تقويم مستوى استجابات التدريسيين على عموم محاور الاستبانة في ضوء التصنيف المميز بـ (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للمقياس المعتمد للاستجابة .

الجدول (٣-٥) : تقويم مستوى استجابات التدريسيين على عموم مجالات الاستبانة في ضوء التصنيف المميز

المجالات	التصنيف المميز	التكرارات الملاحظة	النسبة المئوية	المقارنات المعنوية
مجال طبيعة المنهج	أقل من نقطة عتبة القطع	13	43.3	ذات الحدين P=0.584
	أعلى من نقطة عتبة القطع	17	56.7	NS

			القطع	
مجال تطبيق المنهج	أقل من نقطة عتبة القطع	18	60	ذات الحدين P=0.361 NS
		12	40	
مجال اهتمام الطلبة والالتزام بالدوام	أقل من نقطة عتبة القطع	11	36.7	ذات الحدين P=0.201 NS
		19	63.3	
مجال المفردات و وملانمتها للمرحلة الدراسية	أقل من نقطة عتبة القطع	10	33.3	ذات الحدين P=0.100 NS
		20	66.7	
المجالات كفاءة	أقل من نقطة عتبة القطع	13	43.3	ذات الحدين P=0.584 NS
		17	56.7	

حيث يتضح عدم معنوية الفروق المسجلة ما بين مستويي تقويم الاستجابات الملاحظة في ضوء إعادة تصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع في ضوء نتائج تقدير متوسط القياس الكلي وعلى عموم المجالات المبحوثة عند ($p>0.05$) بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .

د - يبين الجدول (٥ - ٤) نتائج اختباري الاستقلالية والتوافق للإرتباط لتوزيع التكرارات الملاحظة بما هو متوقع ما بين المستجيبين (المدرسين) المصنفين حسب التخصص العام ، التخصص الدقيق، الكلية ، القسم ، الشهادة ، الفئات العمرية ، الجنس ، سنوات الخدمة التدريسية ومستويي أستجاباتهم اتجاه كافة فقرات الاستبانة بالتصنيف المميز على فترة عتبة القطع للمقياس المعتمدة

الجدول (٥ - ٤) : اختباري الاستقلالية والتوافق للإرتباط لتوزيع التكرارات الملاحظة بما هو متوقع لها ما بين المستجيبين (المدرسين) المصنفين حسب بعض الخصائص الديموغرافية ومستويي أستجاباتهم اتجاه كافة فقرات الاستبانة بالتصنيف المميز على فترة عتبة القطع للمقياس المعتمدة

المقارنات المعنوية	الكلي	المجالات كفاءة		المتغيرات الأولية	
		أعلى من نقطة عتبة القطع	أدنى من نقطة عتبة القطع		
$\chi^2=1.420$ P=0.701 C.C.=0.213 P=0.701	7	5	2	التكرار	علم اقتصاد الآداب التربية التربية الرياضية الكلي
	23.3%	16.7%	6.7%	من الكلي %	
	7	3	4	التكرار	
	23.3%	10.0%	13.3%	من الكلي %	
	8	5	3	التكرار	
	26.7%	16.7%	10.0%	من الكلي %	
	8	4	4	التكرار	
	26.7%	13.3%	13.3%	من الكلي %	
$\chi^2=6.147$ P=0.188 C.C.=0.412 P=0.188	30	17	13	التكرار	إحصاء علم النفس جغرافية
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
	7	5	2	التكرار	
	23.3%	16.7%	6.7%	من الكلي %	
	7	2	5	التكرار	
	23.3%	6.7%	16.7%	من الكلي %	
	6	3	3	التكرار	

	20.0%	10.0%	10.0%	من الكلي %	رياض الأطفال
	4	4		التكرار	
	13.3%	13.3%		من الكلي %	
	6	3	3	التكرار	
	20.0%	10.0%	10.0%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	
$\chi^2=7.466$ P=0.188 C.C.=0.446 P=0.188	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	الكلي
	4	4		التكرار	التربية - ابن رشد
	13.3%	13.3%		من الكلي %	
	9	3	6	التكرار	
	30.0%	10.0%	20.0%	من الكلي %	
	4	2	2	التكرار	
	13.3%	6.7%	6.7%	من الكلي %	
	2	1	1	التكرار	
	6.7%	3.3%	3.3%	من الكلي %	
	6	5	1	التكرار	
	20.0%	16.7%	3.3%	من الكلي %	
	5	2	3	التكرار	
	16.7%	6.7%	10.0%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
$\chi^2=7.046$ P=0.217 C.C.=0.436 P=0.217	9	5	4	التكرار	الجغرافية
	30.0%	16.7%	13.3%	من الكلي %	
	3		3	التكرار	
	10.0%		10.0%	من الكلي %	
	7	4	3	التكرار	
	23.3%	13.3%	10.0%	من الكلي %	
	5	3	2	التكرار	
	16.7%	10.0%	6.7%	من الكلي %	
	2	1	1	التكرار	
	6.7%	3.3%	3.3%	من الكلي %	
	4	4		التكرار	
	13.3%	13.3%		من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
F.E.P.T. P=0.687 C.C.=0.036 P=0.844	28	16	12	التكرار	دكتوراه
	93.3%	53.3%	40.0%	من الكلي %	
	2	1	1	التكرار	
	6.7%	3.3%	3.3%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	الكلي
F.E.P.T. P=0.261 C.C.=0.206 P=0.249	5	4	1	التكرار	40 -
	16.7%	13.3%	3.3%	من الكلي %	
	25	13	12	التكرار	
	83.3%	43.3%	40.0%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	الكلي

	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
F.E.P.T. P=0.626	14	8	6	التكرار	ذكر
	46.7%	26.7%	20.0%	من الكلي %	
C.C.=0.009 P=0.961	16	9	7	التكرار	أنثى
	53.3%	30.0%	23.3%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	الكلي
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
$\chi^2=2.860$ P=0.239	3	3		التكرار	< 10
	10.0%	10.0%		من الكلي %	
	7	3	4	التكرار	10 - 20
	23.3%	10.0%	13.3%	من الكلي %	
	20	11	9	التكرار	> 20
	66.7%	36.7%	30.0%	من الكلي %	
	30	17	13	التكرار	الكلي
	100.0%	56.7%	43.3%	من الكلي %	
C.C.=0.295 P=0.239					سنوات الخدمة التدريسية

حيث يتضح عدم معنوية العلاقات السببية ما بين الخصائص الديموغرافية المتمثلة بالبيانات الأولية (التخصص العام ، التخصص الدقيق ، القسم ، مستوى التحصيل الأكاديمي ، العمر ، الجنس ، سنوات الخدمة التدريسية) اتجاه الاستجابات الملاحظة بتصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p > 0.05$) .

٢-٣ عرض وتحليل نتائج استجابات الطلبة :

أ- يبين الجدول (٥-٥) عرض التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية ونتائج الاختبارات المعنوية لمتغيرات البيانات الأولية بافتراض توزيع التكرارات المتوقعة لها بعشوائية تامة على مستويات كلٍ منها لمجموعة الطلبة .

الجدول (٥-٥) : التكرارات الملاحظة ونسبها المئوية والتجميعية والمقارنات المعنوية بما هو متوقع للمتغيرات الأولية لمجموعة الطلبة

المتغيرات الأولية	الفئات	التكرارات	النسبة	النسبة التجميعية	المقارنات المعنوية
الجامعة	بغداد	75	55.6	55.6	ذات الحدين P=0.228 NS
	المستنصرية	60	44.4	100	
الكلية	أبن رشد	15	11.1	11.1	$\chi^2=16.98$ P=0.009 HS
	الآداب	16	11.9	23	
	التربية الرياضية للبنات	16	11.9	34.8	
	التربية الرياضية للبنين	13	9.6	44.4	
	التربية الأساسية	30	22.2	66.7	
	الآداب	15	11.1	77.8	
	التربية	30	22.2	100	
القسم	رياض الأطفال	15	11.1	11.1	$\chi^2=15.00$ P=0.010 HS
	التربية الرياضية	30	22.2	33.3	
	الجغرافية	30	22.2	55.6	
	علم النفس	30	22.2	77.8	
	تدريسيين	15	11.1	88.9	

	100	11.1	15	تدريب	
ذات الحدين P=0.000 HS	66.7	66.7	90	الثالثة	المرحلة
	100	33.3	45	الرابعة	
ذات الحدين P=0.731 NS	48.1	48.1	65	الذكور	الجنس
	100	51.9	70	الإناث	
$\chi^2=48.31$ P=0.000 HS	20.7	20.7	28	18 – 20	العمر
	82.2	61.5	83	21 – 23	
	100	17.8	24	24 >	
ذات الحدين P=0.000 HS	86.7	86.7	117	ضعيف	المستوى التقويمي للطلاب إزاء الامتحان الذي اجري في مادة الإحصاء
	100	13.3	18	جيد	

فقد أشارت نتائج المقارنات المعنوية لمتغيرات البيانات الأولية المتمثلة بـ (الكلية ، القسم ، المرحلة ، العمر ، الجنس و المستوى التقويمي للطلاب إزاء الامتحان الذي اجري في مادة الإحصاء) لمجموعة عينة الطلبة إلى وجود فروق معنوية ($p < 0.05$) ما بين مستوياتها. وأخيراً فقد سجلت نتائج متغيري الجامعة و الجنس تماثلاً في أعداد كل من الجامعتين وكلا الجنسين في العينة المختارة وبفارق غير معنوي عند مستوى دلالة ($p > 0.05$) .

ب- يبين الجدول (٥-٦) الخلاصة الإحصائية لاستجابات الطلبة على فقرات الاستبانة وعلى مستوى محاورها وتقويم استجاباتهم .

حيث يتضح بأن عدد الفقرات التي أشارت إلى حدة المشكلة بتقويم (سلبي) على مستوى متوسط القياس أو على مستوى الكفاية النسبية المتحققة فيها (٩١,٩ %) من بين مجموع كافة فقرات الاستبانة عموماً وبنسبة قدرها (٧٥,٠ %) بذات الاتجاه على مستوى محاورها الأربع .

الجدول (٥-٦) : الخلاصة الإحصائية لاستجابات الطلبة على فقرات الاستبانة وعلى مستوى محاورها وتقويم مستوى استجاباتهم

الفقرات	العينة	متوسط القياس	الانحراف المعياري	الكفاية النسبية	التقويم
عدم اتفاق المصادر على إتباع الصيغة الرياضية الموحدة لكتابة القانون	135	1.90	0.83	63.33	إيجابي
يتطلب استحداث مواد جديدة في المنهج	135	1.87	0.84	62.33	إيجابي
إن المناهج الدراسية غير موجهة توجهاً صحيحاً نحو الاختصاص	135	2.25	0.82	75.00	سلبي
صعوبة الإلمام بالرموز والمصطلحات المتداولة باللغة الانكليزية	135	1.95	0.90	65.00	إيجابي
عدم توفر المصادر الحديثة دوريات علمية في المكتبات	135	2.27	0.82	75.67	سلبي
يعاني بعض الطلبة من صعوبة فهم مواضيع المنهج	135	2.33	0.73	77.67	سلبي
تعدد القوانين واستخدامها في مادة الإحصاء	135	2.06	0.87	68.67	سلبي
عدم ربط مادة الإحصاء بالوسائل الحديثة	135	2.17	0.85	72.33	سلبي
تركز مادة الإحصاء وشمول تطبيقها في سنة واحدة	135	2.00	0.89	66.67	سلبي
ضعف استخدام المراجع التطبيقية	135	2.00	0.84	66.67	سلبي
عدم ملائمة الأسئلة الامتحانية لمستوى الطلبة	135	2.10	0.85	70.00	سلبي
يفتقر بعض التدريسيين إلى ربط مادة الإحصاء بالمواد الأخرى	135	1.90	0.84	63.33	إيجابي
التباين في وضع الدرجات من بعض التدريسيين	135	2.00	0.85	66.67	سلبي
قلة الواجبات التطبيقية لتوضيح الموضوع	135	2.01	0.87	67.00	سلبي
ابتعاد بعض الأساتذة عن مفردات المنهج المقرر أحياناً	135	1.94	0.84	64.67	إيجابي
عدم التزام بعض الطلبة بالدوام يفقد روحية المحاضرة لمادة الإحصاء	135	1.96	0.88	65.33	إيجابي

سليمي	69.00	0.85	2.07	135	يعاني بعض الطلبة من صعوبة فهم للنواحي الرياضية الصرفة لمادة الأحياء
سليمي	71.67	0.83	2.15	135	ازدحام بعض الصفوف الدراسية بالطلبة
سليمي	70.67	0.84	2.12	135	إقلاع بعض الطلبة عن تعلم مادة الإحصاء
سليمي	74.00	0.85	2.22	135	أسلوب عرض المادة بشكل غير واضح
سليمي	71.33	0.83	2.14	135	صعوبة توصيل مادة الإحصاء بطريقة مناسبة
سليمي	68.00	0.81	2.04	135	فقدان تنمية مهارات الطلبة للإفادة من مادة الإحصاء
سليمي	75.00	0.84	2.25	135	تدريس مادة الإحصاء من بعض التدريسيين غير المؤهلين وخاصة حديثي التعيين
سليمي	72.67	0.82	2.18	135	قلة اشتراك الطلبة بالدرس عدم إصغائهم
سليمي	70.00	0.85	2.10	135	عدم اهتمام الطلبة بتحضير الواجب اليومي لمادة الإحصاء
سليمي	67.33	0.83	2.02	135	ضعف تعاون بعض التدريسيين في إعطاء المعلومات اللازمة في مادة الإحصاء
سليمي	69.33	0.86	2.08	135	ضرورة ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي
ايجاب ي	60.33	0.84	1.81	135	ساعات تدريس مادة الإحصاء غير كافية
سليمي	63.67	0.89	1.91	135	يتطلب تدريس مادة الإحصاء الاهتمام باللغة الانكليزية
ايجاب ي	65.00	0.88	1.95	135	ضعف وضوح الهدف العام من تدريس مادة الإحصاء
ايجاب ي	65.33	0.83	1.96	135	معظم موضوعات مادة الإحصاء توليفة يصعب تمثيلها للطلبة
سليمي	68.00	0.89	2.04	135	ضعف مستوى الطلبة في الرياضيات الصرفة
سليمي	69.67	0.36	2.09	135	مجال طبيعة المنهج
سليمي	67.22	0.39	2.02	135	مجال تطبيق المنهج
سليمي	70.48	0.37	2.11	135	مجال دافعية التدريس وطرق تدريس المادة
ايجاب ي	65.27	0.41	1.96	135	مجال المفردات و وملامتها للمرحلة الدراسية
سليمي	68.16	0.26	2.04	135	المجالات كافة

ومن خلال مراجعة محتوى تلك الفقرات عموماً فإنها تؤكد الجوانب السلبية والمتمثلة بالمحور الأول حيث المناهج الدراسية غير موجهة توجهها صحيحاً نحو الاختصاص و عدم توفر المصادر الحديثة دوريات علمية في المكتبات ، كذلك تعدد القوانين واستخدامها في مادة الإحصاء ومعانات بعض الطلبة من صعوبة فهم مواضيع المنهج . أما المحور الثاني فقد أشرت معظم فقراته جانباً سلبياً اتجاه العملية التعليمية وكذلك الحال أيضاً بالنسبة للمحور الثالث الذي أشارت فيه معظم فقراته بالاتجاه السلبي للعملية التعليمية . وأخيراً فقد أشارت بعض فقرات المحور الرابع بالاتجاه السلبي للعملية متمثلتاً بـ (ضرورة ربط الجانب النظري بالجانب التطبيقي ، يتطلب تدريس مادة الإحصاء الاهتمام باللغة الانكليزية و ضعف مستوى الطلبة في الرياضيات الصرفة) .

ج - يبين الجدول رقم (5-7) تقويم مستوى استجابات الطلبة على عموم محاور الاستبانة في ضوء التصنيف المميز بـ (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للمقياس المعتمد للاستجابة .

الجدول (5-7) : تقويم مستوى استجابات الطلبة على عموم مجالات الاستبانة في ضوء التصنيف المميز

المجالات	التصنيف المميز	التكرارات الملاحظة	النسبة المئوية	المقارنات المعنوية
مجال طبيعة المنهج	أقل من نقطة عتبة القطع	48	35.6	ذات الحدين P=0.001 HS
	أعلى من نقطة عتبة القطع	87	64.4	
مجال تطبيق المنهج	أقل من نقطة عتبة القطع	60	44.4	ذات الحدين P=0.228 NS
	أعلى من نقطة عتبة القطع	75	55.6	
مجال دافعية التدريس وطرق تدريس المادة	أقل من نقطة عتبة القطع	45	33.3	ذات الحدين P=0.000 HS
	أعلى من نقطة عتبة القطع	90	66.7	

مجالات المفردات و وملانمتها للمرحلة الدراسية	أقل من نقطة عتبة القطع	66	48.9	ذات الحدين P=0.863 NS
	أعلى من نقطة عتبة القطع	69	51.1	
كافة المجالات	أقل من نقطة عتبة القطع	63	46.7	ذات الحدين P=0.491 NS
	أعلى من نقطة عتبة القطع	72	53.3	

حيث تشير النتائج إلى ارتفاع حدة المشكلة وبفارق معنوي ($p < 0.05$) عند محور طبيعة المنهج ومحور دافعية التدريس وطرائق تدريس المادة والى عدم معنوية الفروق المسجلة في ضوء إعادة التصنيف للبيانات عند المحاور الأخرى بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .

د - يبين الجدول (5-8) نتائج أختباري الاستقلالية والتوافق للإرتباط لتوزيع التكرارات الملاحظة بما هو متوقع مابين المستجيبين (الطلبة) المصنفين حسب الجامعة ، الكلية ، القسم ، المرحلة ، الجنس والعمر ومستويي أستجاباتهم اتجاه كافة فقرات الاستبانة بالتصنيف المميز على فترة عتبة القطع للمقياس المعتمد .

جدول (5-8) : أختباري الاستقلالية والتوافق للإرتباط لتوزيع التكرارات الملاحظة بما هو متوقع مابين المستجيبين (الطلبة) المصنفين حسب الجامعة ، الكلية ، القسم ، المرحلة ، الجنس والعمر ومستويي أستجاباتهم اتجاه كافة فقرات الاستبانة بالتصنيف المميز على فترة عتبة القطع للمقياس المعتمد

المتغيرات الأولية	كافة المجالات		الكلية	المقارنات المعنوية
	أدنى من نقطة عتبة القطع	أعلى من نقطة عتبة القطع		
الجامعة	بغداد	التكرار	41	75
	من الكلبي %		30.4%	55.6%
	المستنصرية	التكرار	22	60
	من الكلبي %		16.3%	44.4%
	الكلبي	التكرار	63	135
الكلية	من الكلبي %		46.7%	100.0%
	أبن رشد	التكرار	5	15
	من الكلبي %		3.70%	11.10%
	الأداب	التكرار	10	16
	من الكلبي %		7.40%	11.90%
	التربية	التكرار	9	16
	من الكلبي %		6.70%	11.90%
	الرياضية	التكرار	9	13
	من الكلبي %		6.70%	9.60%
	للبنين	التكرار	15	30
	من الكلبي %		11.10%	22.20%
	الأساسية	التكرار	2	15
	من الكلبي %		1.50%	11.10%
	الأداب	التكرار	13	30
	من الكلبي %		9.60%	22.20%
القسم	رياض	التكرار	63	135
	من الكلبي %		46.70%	100.00%
	رياض	التكرار	9	15

P=0.154	11.10%	4.40%	6.70%	من الكلي %	الأطفال
	30	16	14	التكرار	
C.C.=0.237 P=0.154	22.20%	11.90%	10.40%	من الكلي %	التربية الرياضية
	30	20	10	التكرار	الجغرافية
	22.20%	14.80%	7.40%	من الكلي %	
	30	18	12	التكرار	علم النفس
	22.20%	13.30%	8.90%	من الكلي %	
	15	8	7	التكرار	تدريسيين
	11.10%	5.90%	5.20%	من الكلي %	
	15	4	11	التكرار	تدريب
	11.10%	3.00%	8.10%	من الكلي %	
	135	72	63	التكرار	الكلي
	100.00%	53.30%	46.70%	من الكلي %	
F.E.P.T. P=0.572	90	48	42	التكرار	الثالثة
	66.70%	35.60%	31.10%	من الكلي %	
	45	24	21	التكرار	المرحلة الرابعة
	33.30%	17.80%	15.60%	من الكلي %	
	135	72	63	التكرار	الكلي
C.C.=0.000 P=1.000	100.00%	53.30%	46.70%	من الكلي %	
F.E.P.T. P=0.022	65	41	24	التكرار	الذكور
	48.10%	30.40%	17.80%	من الكلي %	
	70	31	39	التكرار	الإناث
	51.90%	23.00%	28.90%	من الكلي %	
	135	72	63	التكرار	الكلي
C.C.=0.185 P=0.029	100.00%	53.30%	46.70%	من الكلي %	
$\chi^2=1.621$ P=0.445	28	12	16	التكرار	18 – 20
	20.70%	8.90%	11.90%	من الكلي %	
	83	46	37	التكرار	21 – 23
	61.50%	34.10%	27.40%	من الكلي %	
	24	14	10	التكرار	24 >
	17.80%	10.40%	7.40%	من الكلي %	
C.C.=0.109 P=0.445	135	72	63	التكرار	الكلي
	100.00%	53.30%	46.70%	من الكلي %	

حيث يتضح معنوية العلاقات السببية ما بين بعض الخصائص الأولية المتمثلة بـ (الجامعة ، الكلية ، القسم ، المرحلة الدراسية ، العمر والمستوى التقويمي للطلاب إزاء الامتحان الذي أجري لمادة الإحصاء) بتصنيف (أدنى/ أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p < 0.05$) .

الاستنتاجات:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج يمكن استخلاص الاستنتاجات الآتية :

أولاً - نتائج استجابات الطلبة :

- ١ - ارتفاع حدة المشكلة وبقار معنوي ($p < 0.05$) عند محور طبيعة المنهج ومحور دافعية التدريس وطرائق تدريس المادة والى عدم معنوية الفروق المسجلة في ضوء إعادة التصنيف للبيانات عند المحاور الأخرى بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .
- ٢ - معنوية العلاقات السببية ما بين بعض الخصائص الأولية المتمثلة بـ (الجامعة ، الكلية ، القسم ، المرحلة الدراسية ، العمر والمستوى التقويمي للطلاب إزاء الامتحان الذي أجري لمادة الإحصاء) بتصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p < 0.05$) .

ثانياً - نتائج استجابات التدريسيين :

- ١ - عدم معنوية الفروق المسجلة ما بين مستويي تقويم الاستجابات الملاحظة في ضوء إعادة تصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع في ضوء نتائج تقدير متوسط القياس الكلي وعلى عموم المجالات المبحوثة عند ($p > 0.05$) بالرغم من الارتفاع النسبي اتجاه حدة المشكلة فيها من خلال ارتفاع قيم التكرارات الملاحظة بمستوى الاستجابة بـ (أعلى) عموماً .
- ٢ - عدم معنوية العلاقات السببية ما بين بعض الخصائص الأولية المتمثلة بـ (التخصص العام ، التخصص الدقيق ، القسم ، مستوى التحصيل الأكاديمي ، العمر ، الجنس وسنوات الخدمة التدريسية) اتجاه الاستجابات الملاحظة بتصنيف (أدنى / أعلى) نقطة عتبة القطع للبيانات التخصصية وعلى عموم كافة المجالات المبحوثة بتقدير متوسط القياس الكلي عند مستوى الدلالة المعتمد ($p > 0.05$) .
- ٣ - يتضح ومن خلال مراجعة الفئات الخاصة بمتغيرات البيانات الأولية بدءاً بالتخصص العام والدقيق إلى درجة اتساع حدة المشكلة حيث أن جميع المشمولين بمشكلة البحث هم من غير الاختصاصيين بمادة الإحصاء والذين يصح تسميتهم بـ (المتطفلين) على المادة . إن هذه المسألة تُعد من أخطر المسائل التي تواجه العملية التعليمية ، فيقدر ضعف المعلومات التي يمتلكها عضو الهيئة التدريسية في كون تخصصه يقع خارج موضوع الإحصاء ، فأن ما يمكن أن يساهم به في العملية التعليمية إن لم يكن خطأً في بعض الأحيان فانه قد يكون ضعيفاً ومشوشاً مما يضيف على تلك العملية جانباً من الإرباك والتخلف العلمي

التوصيات :

إصدار تشريع قانوني يضع من يقوم بتدريس مادة تقع خارج اختصاصه العام أمام المسألة القانونية وذلك بهدف الحد من تفاقم انتشار هذه الظاهرة الخطيرة والتي أشارت فيها نتائج جمع البيانات على مجموعة عينة البحث من أعضاء الهيئات التدريسية في كافة الأقسام الإنسانية من المكلفين بتدريس مادة الإحصاء هم من تخصصات أخرى ليست لها علاقة بتخصص علم الإحصاء .

١ - إسناد تدريس مادة الإحصاء باستخدام التطبيقات الجاهزة على الحاسبة الشخصية مثل التطبيقات الجاهزة : (Stat PASS

, Statistica , NCSS , Graphics , SPSS , SAS) لما توفره هذه العملية من جهد أقل في استيعاب المادة من جهة والى إعطاء مجال أوسع في التوسع بمفرداتها من جهة أخرى وذلك من خلال إعادة النظر بالمناهج وبما يتوافق وتطبيق هذه الطريقة في التدريس .

المصادر :

- ١- أبو الحب ، جليل " بعض مشكلات الهيئة التدريسية " مجلة الثقافة الجديدة ، العدد ٣٢ ، ص ٨٥ ، بغداد - العراق (١٩٧٢).
- ٢- البياتي ، خضير نصيف جاسم: " تحليل إحصائي لدراسة ميدانية حول مدى ملائمة مناهج أقسام الإحصاء في جامعات القطر " رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية الإدارة والاقتصاد ، ص ٤٨ (١٩٨٤).
- ٣- البياتي ، صبري مصطفى : "تقييم واقع تدريس الأساليب الكمية في أقسام الجغرافية في الجامعات العراقية " ، جامعة بغداد ، كلية التربية ، مركز دراسات الشرق الأوسط ، العدد ٣٧ (١٩٩٨).
- ٤- الجبوري ، عبد الحسين رزوقي " بناء مقياس مقنن للتوافق المهني لمعلمي المرحلة الابتدائية " رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية ابن رشد ، ص ٣٠ (١٩٩٠).
- ٥- الشارف ، أحمد العريفي : " المدخل لتدريس الرياضيات " الجامعة المفتوحة ، طرابلس ، ليبيا ، ص ٤٣٥ ، ١٩٧٧ .
- ٦- المندلاوي ، قاسم ، وآخرون ، " الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية " الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ص ١٠٧ (١٩٩٠).
- ٧- النقيب ، عبد الخالق عبد الجبار وبطرس ، نضال مكي : " الجوانب السلبية لمستوى التحصيل الدراسي " مجلة التقني ، المجلد (٢١) العدد (٥) ص ١٤١-١٦٠ (٢٠٠٨).
- ٨- مصطفى ناصر ، نادية شعبان ، وآخرون : " المشكلات التي تواجه طلبة قسم الرياضيات والفيزياء في كلية التربية - الجامعة المستنصرية " الجامعة المستنصرية ، كلية التربية ، ص ١٥ (١٩٨٧).

9- Ker linger " Real behavior of foundation " Holt Rine Heart and Winston , New York P – 225 (1979) .