جامعة مؤته
كلية الدراسات العليا

تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss

إعداد
إيهاب محمد عواد عواد

إشراف
الأستاذ الدكتور راجي عوض الصرايرة

رسالة مقدمة إلى كلية الدراسات العليا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة
الماجستير في القياس والتقويم/ قسم علم النفس
جامعة مؤتة، 2020م

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية

لا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

MUTAH UNIVERSITY

College of Graduate Studies

جامعة مؤتة

كلية الدراسات العليا

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالب ايهاب محمد عواد عواد

والموسومة بـ: تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الانسانية نحو استخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS)

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القياس و التقويم

القسم: القياس و التقويم في تاريخ ٢٠٢٠/٠٨/١٦

من الساعة ٢ إلى الساعة ٤ قرار رقم

أعضاء اللجنة:	التوقيع	
أ.د راجي عوض مسلم الصرايره		مشرفا ومقررا
د. صبري حسن خليل الطراونه		عضوا
د. احمد عبدالله جعفر الطراونه		عضوا
د. حابس سعد موسي الزبون		عضو خارجي

عميد كلية الدراسات العلي

أ.د عمر المعايطة

١٣/٩/٢٠٢٠

جامعة مؤتة

كلية الدراسات العليا

الإهداء

الى من رسم العزة فوق جبيني..... والدي العزيز

الى نبع العطاء ومنارة النور في حياتي ذات الدعاء المبارك.... والدتي الحبيبة

الى عزوتي وسندي على طول الدرب..... اخواني واخواتي الأحباء

الى الحب الذي انار دربي ..... زوجي العزيز

الى شموع الامل في حياتي..... أصدقائي الاوفياء

الى منارات العلم..... داكاترتي المبجلين

اهدي اليكم مجهودي المتواضع حباً ووفاءً واحتراماً

الباحثة

الشّكر والتّقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الأمين وعلى آله وصحبه أجمعين، ومن سار على نهجه واتبع خطاه بإحسان إلى يوم الدين، وبعد: فإنه ليسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر والتقدير لكل من ساعدني في إنجاز هذه الرسالة، وأخص بالشكر:

الأستاذ الدكتور راجي الصرايرة لتفضله بقبول الإشراف على هذه الرسالة، وحباني بنصائحه وتوجيهاته وسعة صدره وتواضعه؛ فأسأل الله العلي القدير أن يحفظه ويرعاه.

كما أتقدم بالشكر والعرفان إلى أعضاء لجنة المناقشة الأجلاّء الدكتور صبري الطراونة، والدكتور احمد الطراونة والدكتور حابس الزبون على قبولهم وتفضلهم بمناقشة رسالتي هذه وإبداء ملاحظاتهم القيمة عليها.

ولا أنسى أساتذتي الأفاضل الذين ما بخلوا عليّ بعلمهم ومعرفتهم وأغدقوني بنصائحهم التي أعانتني لإتمام هذا العمل، وكذلك الشكر الجزيل لجميع الزملاء والزميلات الأعزاء لمساعدتهم المعنوية التي قدموها لي.

الباحث

فهرس المحتويات

الموضوع	الصّفحة
الإهداء	أ
الشّكر والتّقدير	ب
فهرس المحتويات	ج
قائمة الجداول	هـ
قائمة الملاحق	ز
الملخص باللغة العربية	ح
الملخص باللغة الإنجليزية	ط
الفصل الأوّل: خلفيّة الدّراسة وأهمّيّتها	**1**
1.1 المقدّمة	1
2.1 مشكلة الدّراسة	3
3.1 أسئلة الدّراسة	4
4.1 أهداف الدّراسة	4
5.1 أهمّيّة الدّراسة	5
6.1 مصطلحات الدّراسة	6
7.1 حدود الدّراسة	**7**
الفصل الثّاني: الإطار النّظريّ والدّراسات السّابقة	**8**
1.2 الإطار النّظريّ	8
2.2 الدّراسات السّابقة	28
الفصل الثّالث: المنهجية والتصميم	**39**
1.3 منهج الدّراسة	39
2.3 مجتمع الدّراسة	39
3.3 عيّنة الدّراسة	39
4.3 أداة الدّراسة	40
5.3 صدق أداة الدراسة	41

الموضوع	الصّفحة
6.3 ثبات أداة الدراسة	43
7.3 تصحيح الإستبانة	43
8.3 إجراءات الدّراسة	44
9.3 المعالجات الإحصائيّة	44
الفصل الرّابع: نتائج الدّراسة ومناقشتها والتّوصيات	**46**
1.4 عرض نتائج الدراسة ومناقشتها	46
2.4 التّوصيات	69
قائمة المصادر والمراجع	70
الملاحق	75

قائمة الجداول

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصّفحة
1	توزع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس وطريقة التحليل والمؤهل العلمي والجامعة	40
2	معاملات ارتباط العبارات بالدرجة الكلية للمجال المنتمية اليه	42
3	معاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية	42
4	قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدرسة	43
5	معاملات الارتباط للفقرات مع درجة المجال والدرجة الكلية	47
6	نتائج اختبار KMO and Bartlett's Test	48
7	قيم الجذر الكامن للمعاملات ونسب التباين المفسر والتراكمي	49
8	ملخص تشعبات الفقرات على العوامل الخمسة ودرجة تشعبها بعد التدوير المائل	51
9	معاملات الارتباط بين العوامل الناتجة من التحليل العاملي بعد التدوير المائل	53
10	معاملات ثبات التجزئة النصفية وكرونباخ ألفا لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا	54
11	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة عن تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss مرتبة تنازلياً	55
12	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال تقدير صعوبة الإستخدام	57
13	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال الميل والقيمة الشخصية	59
14	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة	60

رقم الجدول	محتوى الجدول	الصّفحة
	لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	
15	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال طبيعة الإحصاء	61
16	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال تعلم وتدريس الإحصاء	62
17	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الجنس	64
18	نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير طريقة التحليل	65
19	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة تقديرات أفراد العينة تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي	6
20	تحليل التباين الأحادي لإيجاد دلالة الفروق لتقديرات أفراد عينة الدراسة تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي	68

قائمة الملاحق

الرمز	المُحتوى	الصّفحة
أ	الإستبانة بصورتها الأوليّة	76
ب	أسماء محكمي الاستبانة	82
ج	الإستبانة بصورتها النّهائيّة	84
د	كُتبُ تسهيل المهمّة	91

الملخص

تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss

إيهاب محمد عواد عواد

جامعة مؤتة، 2020م

هدفت الدراسة التعرف على تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعات الأردنية والبالغ عددهم (24,896)، تكونت عينة الدراسة من (532) طالبا وطالبة، للعام الدراسي 2020/2019، ما نسبته (2.1%) من مجتمع الدراسة، تّم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، واستخدمت الباحثة منهج البحث الوصفي المسحي.

ولتحقيق هدف الدراسة تّم تطوير أداة للدراسة وتكونت من خمسة مجالات تكونت من (46) فقرة موزعة على خمسة مجالات، المجال الأول تقدير صعوبة الإستخدام وتكون من (9) فقرات، والمجال الثاني الميل والقيمة الشخصية وتكون من (10) فقرات، والمجال الثالث مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع وتكون من (11) فقرة، والمجال الرابع طبيعة الإحصاء وتكون من (10) فقرات، والمجال الخامس تعلم وتدريس الإحصاء وتكون من (6) فقرات.

وأشارت نتائج الدراسة إلى أن لتطوير مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss جاءت بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة تعزى لمتغير الجنس، وتبين أن هذه الفروق كانت لصالح الإناث، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير طريقة التحليل، وتبين أن هذه الفروق كانت لصالح من يستعينون بالمحلل الإحصائي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وخرجت الدراسة بمجموعة توصيات أهمها: – شيوع الثقافة الإحصائية في أوساط طلبة الجامعات واعتماد مادة الإحصاء مادة أساسية في جميع التخصصات، وتدريس مادة الإحصاء في التربية وعلم النفس وعلى مدار أكثر من فصل دراسي لطلبة الدراسات العليا، واعتبارها مادة أساسة في جميع تخصصات الدراسات النفسية والتربوية.

الكلمات المفتاحية: مقياس الاتجاهات، طلبة الدراسات العليا، برنامج التحليل الإحصائي Spss.

ABSTRACT

Developing a scale for graduate students' attitudes in human colleges towards the use of the statistical analysis program Spss

Ehab Mohamed Awwad Awwad

Mutah University, 2020

The study aimed to identify the development of a scale for the attitudes of graduate students in human colleges towards the use of the statistical analysis program Spss, and the study population consisted of all Jordanian university students, who numbered (24,896), the study sample consisted of (532) male and female students from the schools of the State of Kuwait, for the year The academic 2019/2020, (2.1%) of the study population, were chosen using a simple random sample method, and the researcher used the descriptive survey method.

To achieve the goal of the study, a study tool was developed and consisted of five fields consisting of (46) paragraphs distributed over five fields, the first field is estimating the difficulty of use and it consists of (9) paragraphs, the second field is inclination and personal value and it consists of (10) paragraphs, and the third field the place of analysis The statistic in society consists of (11) paragraphs, and the fourth field is the nature of statistics and it consists of (10) paragraphs, and the fifth field teaches and teaches statistics and it consists of (6) paragraphs.

The results of the study indicated that to develop a scale for graduate students ’attitudes in human colleges towards the use of the statistical analysis program Spss came with a moderate degree, and that there are statistically significant differences in the estimates of the sample individuals to develop a measure of graduate students’ attitudes in human colleges towards the use of the statistical analysis program Spss from the point of view Their view is attributable to the gender variable, and it was found that these differences were in favor of females, and the presence of statistically significant differences attributable to the variable method of analysis, and it was found that these differences were in favor of those using the statistical analyst, and the absence of statistically significant differences attributable to the variable of Is the scientific.

The study came out with a set of recommendations, the most important of which are: - The prevalence of statistical culture among university students, the adoption of the subject of statistics as a basic subject in all disciplines, and the teaching of statistics in education and psychology throughout more than one semester of graduate students, and considered it a core subject in all disciplines of psychological and educational studies.

Key words: a measure of graduate students' attitudes, Spss.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة:

لقد زاد الاهتمام في العشر سنوات الأخيرة تقريباً على تحقيق الجودة والشفافية في النتاجات الصادرة عن الدراسات الأكاديمية والبحوث العلمية، مما يجعل الباحثين يسعون الى الاعتماد على المعادلات والنتائج الإحصائية وتفعيل مفهوم الجودة الشامله لتكوين مؤشرات ذو دلالة لتقديم التقييمات، ولتحديد مدى اتساع نطاق المشكلات على الصعيد العملي والعلمي والميداني (محمود، 2006).

وشغلت دراسة الاتجاهات حيزاً كبيراً من اهتمام علماء النفس والباحثين، لما لها من دور بارز في تشكيل شخصية الفرد وتوجيه سلوكه، ومساعدته على التكيف مع بيئته، وتسهل له القدرة على التعامل مع المواقف والأوضاع الحياتية المختلفة والتطورات العلمية المتسارعة، فضلاً عن أن الاتجاهات تعمل على اتساق سلوك الفرد وثباته نسبياً في المواقف المختلفة، وكعمل بمثابة الميكانزمات الدفاعية للفرد من خلال تكوين بعض الأتجاهات لتبرير فشله أو عدم قدرته على تحقيق أهدافه (عيسوي، 2008).

ولم يكن القياس التربوي في يوم من الأيام غاية في حد ذاته، بل وسيلة يُعتمد على نتائجها عند اتخاذ قرار ما يتعلق بفرد أو جماعة، سواء داخل المؤسسة التربوية أم خارجها، ويعتمد ذلك على جودة وسائل القياس والتقويم التي تساعد في اتخاذ قرارات موضوعية بناءً على أسس علمية. ويتطلب البحث النفسي والتربوي أدوات أكثر ملاءمة لقياس المتغيرات، وتقنين اختبارات ومقاييس تربوية ونفسية بما يحقق درجة عالية من الموضوعية والدقة في تحديد ما يمتلكه الفرد من سمات وقدرات في ظل التطورات الهائلة التي يشهدها العالم الحديث، تلك التطورات التي تتطلب وضع الشخص المناسب في المكان المناسب في عالم تعقدت فيه التخصصات (بتال، 2005).

لذا تحرص المجتمعات المتقدمة على تكوين الأتجاهات النفسية الإيجابية لدى أفرادها كي تساهم على التوافق مع متطلبات العصر، وعليه تزايدت أهمية الإتجاهات

في الآونة الأخيرة لدرجة أن كثيراً من المهتمين بدراسة الإتجاهات النفسية قالوا أن موضوع الأتجاهات هو محور علم النفس والدراسات السلوكية مهما تعددت أنواعها (عدس وتوق، 2009) .

وأكد (Tapi,2006) أن الاتجاهات العامة نحو الرياضيات – كفرع منها– قد جعلت كثيراً من الطلبة يتجنبون الإحصاء ما أمكنهم ذلك، فالإحصاء بالنسبة لهم موضوع صعب ومعقد لعلاقته الكبيرة بالرياضيات والأحتمالات وغيرها من العلوم المجردة التي يصعب فهمها، والملاحظ أن العديد من طلبة العلوم الإنسانية يبدؤون خائفين أو كارهين للإحصاء، بينما أوضح (Kuttke,2000) إن وجود اتجاهات إيجابية نحو موضوع معين – كالإحصاء مثلاً – يساعد في تعلمه، بل يجعله عملية التعلم في مساقات أخرى عملية أسهل، فقد ظهرت علاقة إيجابية بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء وبين أدائهم في مادة الإحصاء .

وإن طلبة العلوم الإنسانية الذين يسجلون في مساق مدخل الإحصاء عادة ما يبدون فيه خبرتهم في ضوء اتجاهات قوية يحملونها نحو هذا الموضوع. والملاحظ أن العديد من هؤلاء الطلبة يبدؤون خائفين أو كارهين للإحصاء، وعلى أي حال فإنه قد لا يكون هناك خلاف حول القول: إن وجود إتجاهات إيجابية نحو موضوع معين– كالإحصاء مثلاً– يساعد في تعلمه، بل يجعل عملية التعلم في مساقات أخرى عملية أسهل، فقد ظهرت علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء وبين أدائهم في مساق القياس (Kottke, 2000)، ونظراً لأن معظم المدرسين يعتقدون أن واحداً من أهم أهداف مساق الإحصاء هو أن يطور الطلبة اتجاهات إيجابية نحوه، فإن معرفة إتجاهاتهم توفر معلومات مهمة للمدرسين (Wise, 2006) . وعليه فإن رفع مستوى تحصيل الطلبة في مساقات الإحصاء قد يتطلب التعرف على اتجاهاتهم نحوه ثم محاولة تخليصهم من السلبية منها (Elena, 2010).

كما يعدّ برنامج SPSS أحد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مظلة ويندوز، وهو عبارة عن مجموعة من القوائم والأدوات التي يمكن عن طريقها إدخال البيانات التي يحصل عليها الباحث العلمي عن طريق الاستبيانات أو المُقابلات أو

المُلاحظات، ومن ثم القيام بتحليلها (التحليل الاحصائي)، ويعتمد النظام الإحصائي Spss على المعلومات الرقمية، ويتميز البرنامج بقدرته الكبيرة على مُعالجة البيانات التي يتم مدُّه بها، ويمكن استخدامه في جميع مناهج البحث العلمي.

وبهذا فتبرز أهمية الدراسة الحالية من خلال توفير أداة لقياس وتشخيص اتجاهات طلبة كلية الدراسات العليا نحو استخدام أسلوب التحليل الإحصائي SPSS يسهم في الكشف على هذه الاتجاهات مما يسهم في تحسين وتطوير مستوى تحصيلهم وأدائهم.

2.1 مشكلة الدراسة:

تعد الطريقة الإحصائية اليوم واحدة من الأدوات العملية التي لا تقتصر وظيفتها على تلخيص ووصف البيانات بل تتعدى ذلك إلى كونها أداة استقصاء واستدلال في منهجية البحث، ولا سيما في الدراسات العليا، فأصبح الإلمام بالطرائق الإحصائية مطلباً أساسياً لإجراء البحوث في عدد كبير من التخصصات الدراسية كالأحياء وإدارة الأعمال والإقتصاد وعلم النفس والتربية وغيرها، وكنتيجة لذلك فإن أعداداً كبيرة من الطلبة المختلفين في خلفياتهم قد أخذوا يدرسون الإحصاء كجزء أساسي من برامجهم، وقد أصبح من الشائع أن يدرس الإحصاء على شكل سلسلة من المفردات المتدرجة من الأساسيات إلى مستويات متقدمة من التعليم(Toto,2009).

ويعد برنامج Spss من أكثر البرامج الإحصائية استخداماً من قبل شريحة واسعة من الطلاب والباحثين في مختلف التخصصات التربوية والاجتماعية والهندسية والزراعية في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لبحوثهم؛ الأمر الذي يجعله أكثر البرامج تداولاً في الجامعات ومراكز البحوث المختلفة في أنحاء العالم (الكيلاني، والشوا، 2010).

وقد عزز ذلك التوجه نتائج العديد من الدراسات والبحوث، حيث أشارت نتائج دراسة (Johnson, 2004, 254) بأن حزمة برامجSpss ، تساعد الطلاب على أن يقوموا بعمل التحليلات الإحصائية بكفاءة ودقة، كما يدعم مستوى الثقة لديهم، ويحفزهم

إلى إتقان البرنامج، ويضيف (Lindsay, 2004) أن قدرات الباحث، ودرجة استيعابه لتكنولوجيا الحاسب الآلي، ومستوى المعرفة بالمعادلات الإحصائية، يحددان اتجاهات الفرد نحو البرنامج، كما تتأثر اتجاهاته كذلك بمدى ارتباط هذا النوع من البرامج، بدرجة حاجاته العلمية والبحثية، لذا تسعى الباحثة التعرّف على تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.

3.1 أسئلة الدراسة:

سعت الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما دلالات الصدق لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss؟
2. ما دلالات الثبات لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss؟
3. ما اتجاهات طلبه الدراسات العليا في كلية العلوم الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الاحصائي Spss؟
4. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة حول اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss تبعا لمتغيرات (الجنس، وطريقة التحليل، والمؤهل العلمي)؟

4.1 أهداف الدراسة:

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. تعرف دلالات الصدق لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.

2. تعرف دلالات الثبات لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.
3. التعرّف على اتجاهات طلبه الدراسات العليا في كلية العلوم الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الاحصائي Spss.
4. التعرّف على إستجابات عينة الدراسة من اتجاهات طلبه الدراسات العليا في كلية العلوم الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الاحصائي Spss بإختلاف (الجنس، وطريقة التحليل، والمؤهل العلمي).

5.1 أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة الحالية من خلال ما يلي:

الأهمية النظرية:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية موضوعها في أدبيات علم النفس واتجاهات طلبة كلية الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج الإحصاء Spss، والذي من خلاله يمكننا تحليل البيانات التي جمعها لاستكمال الدراسة، ولذلك من المتوقع أن تسهم هذه الدراسة على تشجيع الطلبة لتعلم هذا البرنامج بأنفسهم وتحليل النتائج ذاتياً والفهم الأعمق لنتائج ما بعد التحليل.

الأهمية التطبيقية:

مما يمكن للجهات المختصة في وزارة التعليم العالي جعل مادة الإحصاء والتحليل الإحصائي من المواد الاجبارية لاستكمال متطلبات الدراسات العليا وعمل دورات مساندة لها داخل الحرم الجامعي، حتى يزيد إدراك الطلبة لمخرجات دراساتهم وأعمالهم وأوراقهم النقاشية.

6.1 مصطلحات الدراسة:

1- اتجاهات الطلبة: تشير الى المشاعر الإيجابية والسلبية التي يبديها الطلبة نحو موضوع استخدام برمجيه الإحصاء التحليل Spss (جمعة، 2017) ويعرف الأتجاه إجرائياً بأنه " الدرجة التي يحصل عليها المستجيب عند إجابته عن فقرات مقياس الأتجاه " .

2- المقياس: عرفته انستازي ويوربينا (Anstansi & Urbina, 1997 p:4): بأنه أداة موضوعية مقننة لقياس عينة السلوك. فهو أداة قياس مقننة أو أسلوب منظم يصمم للحصول على قياس موضوعي لعينة من السلوك بهدف مقارنة أداة الفرد بمعيار أو مستوى أداء محدد ". (علام، 2006، ص28). أما إجرائياً فيعرف بأنه مجموعة مرتبة من المثيرات أو الفقرات على شكل عبارات تقريرية، أعدت على وفق طريقة "ليكرت" لتقيس بطريقة كمية عينة من سلوك المستجيب الدال على الأتجاه نحو مادة الإحصاء التربوي لدى طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية.

3- **برنامج Spss:** هو أحد التطبيقات الإحصائية التي تعمل تحت مظلة ويندوز، وهو عبارة عن مجموعة من القوائم والأدوات التي يمكن عن طريقها إدخال البيانات التي يحصل عليها الباحث العلمي عن طريق الاستبيانات أو المُقابلات أو المُلاحظات، ومن ثم القيام بتحليلها (التحليل الاحصائي)، ويعتمد النظام الإحصائي Spss على المعلومات الرقمية، ويتميز البرنامج بقدرته الكبيرة على مُعالجة البيانات التي يتم مدُّه بها، ويمكن استخدامه في جميع مناهج البحث العلمي.

7.1 حدود الدراسة:

تمثلت حدود الدراسة فيما يلي:

1- **الحدود الموضوعية:** اقتصر موضوع الدراسة على تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.

2- **الحدود البشرية:** اقتصر تطبيق هذه الدراسة على عينة ممثلة من طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية في الجامعات الأردنية. للعام الدراسي 2020/2019.

3- **الحدود المكانية:** اقتصر تطبيق هذه الدراسة على الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة.

4- **الحدود الزمانية:** اقتصر تنفيذ هذه الدراسة على الفصل الدراسي الأول للعام 2020/2019.

الفصل الثاني
الإطار النظري والدراسات السابقة

تضمن هذا الفصل عرضا للأدب النظري المتعلق بالدراسة، إضافة إلى الدراسات السابقة المتعلقة بالدراسة العربية والأجنبية.

1.2 الإطار النظري:

تمهيد

يعد تدريس مقررات الأساليب الإحصائية، وخاصة لطلاب الدراسات العليا في العلوم السلوكية أفضل وأكثر ثراء باستخدام الأساليب الإحصائية المدارة بالكمبيوتر، ويكون برنامج Spss بإصداراته المتعددة البديل الجيد في معالجة البحوث العلمية، وخاصة في الدراسات التي تتطلب الإحصاء اللابارامتري، وأن انخفاض تفعيل استخدام مثل تلك البرامج على نطاق واسع يرتبط بعدة أمور منها، عدم الوعي بقدرات تلك البرامج وخاصة أنها تعتمد على الكمبيوتر، أو للاتجاهات السلبية إزاء الكمبيوتر الناتجة عن عدم معرفة، أو جهل بالمعادلات الإحصائية المناسبة لمعالجة الفروض المرتبطة بالدراسات المختلفة.(Barry & Terry, 2001, 46-62)

ولذلك يستلزم التعامل بكفاءة مع هذا النوع من البرامج الإحصائية المتطورة من الباحث ضرورة الإلمام بكيفية التعامل مع الاستبيانات المختلفة، وأنه لا يكفي فقط الحماسة لتطبيق البرنامج، بل ينبغي إدراك الباحثين للمفاهيم الإحصائية، إضافة إلى قدر من معرفة أساسيات التعامل مع الكمبيوتر واستيعاب خطواته وتكوين اتجاهات إيجابية نحو سهولة استخدامه.(Lindsay, 2004, 353-370)

ويضيف (Johnson, 2004) أن استخدام الوسائط المتعددة للطريقة النشطة لبرنامج Spss، والتي يمكن أن يستخدمها الباحثون في مختلف العلوم النظرية والتربوية، يمكن استخدامها بسرعة وكفاءة حتى في عمليات التقويم التربوي، وتبدو الفائدة الملموسة جراء استخدام هذا البرنامج كإطار يوضح للطلاب كيف يمكن أن

يقوموا بأنفسهم بعمل التحليلات الإحصائية، الأمر الذي يتطلب – كما أوضح (Macfarland & Hou ,1995) – الأساسيات اللازمة للتعامل بنجاح مع برنامج Spss، والتي تؤدي إلى تحسين فاعلية الطلاب، واستيعابهم للتحليلات الإحصائية باستخدام طرق إحصائية متداولة، ولكن بطريقة بسيطة وفعالة، مثل: Anova, Chi-suqare, Ttest وغيرها من الطرق الإحصائية.

وتتشكل الاتجاهات لدى الفرد منذ مراحله الأولى في التعامل مع الأشياء، فالأطفال الآن يعرفون الكثير ويفعلون الكثير بالمقارنة مع أقرانهم في السنوات السابقة. ويرى بالمقابل أن الكبار الآن أصبحوا يسعون إلى معرفة الكثير خدمة لحياتهم الشخصية، وهم يسعون إلى تطوير اتجاهاتهم، وإلى الإفادة الممكنة من قدراتهم؛ بهدف تحسين بيئة العمل التي ينتمون إليها.(Claude & Chirstian, 2001)

وتتعدد العوامل والمتغيرات التي تحكم الاتجاهات نحو استخدام برنامجSPSS ، ومن أهمها: درجة المعرفة بالحاسب الآلي وفهم طرق التعامل معه، ودرجة الإلمام بقوانين الإحصاء المختلفة، وطرق معالجة واختيار الأداة المناسبة لمعالجة الفروض في الأبحاث العلمية والتربوية، ودرجة المنفعة المباشرة من استخدام البرنامج، وخاصة ما يرتبط بطبيعة عمله المهني.(Andy et al, 2003)

ويضيف (Richard & Scott, 2001, 211-226) إلى تلك العوامل التي تشكل الاتجاهات نحو برنامجSpss ، عامل النوع، حيث يكون الذكور أكثر اندفاعاً نحو الأشياء الجديدة، مع الإحساس سريعاً بالملل والضجر، فيما تتصف الإناث بأنهن أقل اندفاعاً، وأكثر تمسكاً بما يختارونه، وأكثر احتمالاً لما قد يعانونه من صعوبات.

طبيعة الإتجاهات:

تلعب الإتجاهات دوراً بارزاً حيث تشير الإحصاءات إلى نزعات تؤهل الفرد للأستجابة إلى أنماط سلوكية محددة نحو أشخاص أو أفكار أو حوادث أو أوضاع أو أشياء معينة وتؤلف نظاماً معقداً تتفاعل فيه مجموعة كبيرة من المتغيرات المتنوعة وأن أي محاولة لتحليل طبيعة الأتجاهات أو ديناميكيتها تنطوي على تبسيط مخل بهذه

الطريقة، لعل أفضل طريقة للوقوف على طبيعة الأتجاهات دون الإخلال فيها هي أن ننظر إليها من خلال مكوناتها وخصائصها وظائفها (عبد اليد، 2010).

وأوضح (نشواتي، 2006) " إن الأتجاه يمثل حالة أو وضعاً نفسياً عند الفرد (ORIENTATION) يحمل طابعا إيجابياً أو سلبياً تجاه شيء أو موقف أو فكرة أو ما شابه مع استعداد للأستجابة بطريقة محددة مسبقاً نحو مثل هذه الأمور أو كل ما له صله بها ".

الأ أن زهران (2001) ينظر إلى الإتجاه بأنه تكوين فرضي متغير كامل أو متوسط بين مثير واستجابة وهو استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم (مكتسب) يعطي استجابة موجبة أو سالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف ".

طرق تكوين الأتجاه

هناك طرقاً كثيرة تسهم في تكوين الأتجاهات النفسية عند الفرد، وبشكل عام هي وسائل التعلم المختلفة، لكن علماء النفس الأجتماعي أشاروا إلى ثلاث طرق أساسية في اكتساب المفاهيم وتكوينها وهي (ماهر، 2011):

1- التعلم بالخبرة Learning by experience:

يحتك الإنسان في حياته بل في كل مراحل عمره بمواقف مختلفة سواء من الناحية المعرفية أو السلوكية ومع أنماط مختلفة من البشر، وفي كل مجالات الحياة الساسية والأقتصادية والثقافية ومختلف الأماكن، الشارع البيت المدرسة، ومختلف الأوقات صيفاً شتاء ناراً مساء، يكون فيها طرفاً فيخرج بخبرات سارة أو ضارة بناء على تعامله اليومي، ويؤكد أصحاب نظرية التعلم بالخبرة ومنهم كلينجر (1977) أن الأفراد يميلون إلى تكرار الأحداث التي يمرون بها إذ كانت سارة ومبهجة لهم، مما يجعلهم يكونون اتجاهات إيجابية نحوها، ولا سيما إذا كانت تتميز بثبوت نسبي في توفير السعادة المرغوبة لديهم على فترات منتظمة في حياتهم العادية وعلى النقيض من ذلك فإن الأفراد يبتعدون عن الأحداث التي تتصف بكونها ضارة أو مؤلمة بالنسبة لهم، مما يجعلهم يكونون اتجاهات سلبية نحوها ولا سيما إذا كانت تتصف بتكرار الألم لهم أكثر من مرة خلال أيام حياتهم ومن ثم يحاول الفرد أن يعمم خبراته السابقة حول

حدث معين سواء كانت خبرات إيجابية أو سلبية على بقية الأحداث المشابهة لها، ولا سيما الجديد منها، وبناء عليه يكتسب الفرد اتجاهاته ويكونا في صورتا الإيجابية أو في صورتها السلبية نتيجة لما يتعلمه من خبراته السابقة في تفاعلاته الشخصية وعلاقاته الأجتماعية مع مقومات البيئة التي يعيش فيها من أشخاص وأحداث وأوضاع معينة السارة منها أو المؤلمة.

2- التعلم بالتقليد Learning by imitation

يتأثر الإنسان بالآخرين، وخاصة الذين يعتبرهم قدوة له، ونموذج يستحق الأقتداء به، وذلك قناعة منه بأنه أكثر علماً منه، أو أكثر قدرة منه، أو لتفوقه عليه بصفة أو أكثر من صفة، سواء من الناحية المعرفية أو السلوكية أو النفسية أو القدرات الجسمية، ينتج عن ذلك بأن يقوم الشخص بتقليده وتبني سلزكه ومواقفه، وأشار باندورا (Bandura, 1977) إلى أن الأفراد يتعلمون الأستجابات الجديدة بل الأتجاهات الجديدة بملاحظة غيرهم ومحاولة تقليد سلوكياتهم على اعتبار أنهم يمثلون نماذج بشرية جديرة بالتقليد ".

3- التعلم بالتلقين Learning by dictating

يتم عملية تكوين الأتجاه في كثير من الأحيان بالتلقين، وهذه تتم من خلال من لهم تأثير على من لهم عليهم سلطة، مثل الآباء نحو الأبناء، أو من الكبار نحو الصغار، أو من المنصب الأعلى للمنصب الأقل، وتتمثل عملية التلقين، في نقل الآراء والأفكار والمشاعر نحو موضوع معين، سواء كانت إيجابية أو سلبية، من فرد إلى فرد أو جماعة، أو من جماعة إلى فرد أو جماعة، بواسطة التعبير عن متضمناتها لفظياً وغير لفظي ".

والتكرار اللفظي: هو تكرار كلمات وعبارات الأستحسان أو الكراهية والبغض التي تؤدي إلى تكوين الأتجاه الإيجابي أو السلبي، أما التكرار غير اللفظي: هو إظهار مشاعر السرور والأرتياح أو الأنزعاج والأنقباض تجاه موضوع معين وهذا يظهر على ملامح الوجه وأسلوب الحديث، وبالتالي يتكون الأتجاه، إما من المتلقين عبر التكرار

اللفظي أو التكرار غير اللفظي أو الأثنان معاً ويكون سلبياً أو إيجابياً تبعاً لنوع التلقين الإيجابي أو السلبي.

مكونات الإتجاه

ذكر كل من (محمد، 2012؛ وماهر، 2011) مكونات الاتجاه، وهي:

1- المكون المعرفي: - وهي عبارة عن المعلومات والمفاهيم والأفكار الموجودة في العقل نحو موضوع الأتجاه. وهذا ما يمثل الجانب النظري، بحيث يصبح لدى الإنسان قناعة عقلية بصحة هذه المعلومات النظرية، وذلك بعد مرور هذه المعلومات النظرية بمرحلة التفكير المقارنة والفهم بحيث يصبح يتعامل العقل معها على أنها حقائق وما عارضها من معلومات هي معلومات خاطئة نحو موضوع الإتجاه (محمد، 2012).

2- المكون العاطفي: - وهو المكانة التي يحتلها موضوع الأتجاه في النفس، ونعني بالمكانة في النفس، المشاعر المتكونة في النفس تجاه موضوع الأتجاه، وهذه المشاعر أنواع (القبول- الرفض، الحب- الكره)، فهناك موضوع يجوز لدى إنسان على مشاعر الحب فقط نحو موضوع الأتجاه، أو قد يجوز على مشاعر الحب والإعجاب، أو مشاعر حب الحق والمنطق، مثل اتجاه المعارضين الأمريكيين في أمريكا ضد الحرب في أفغانستان، أو مشاعر الإعجاب والفخر فقط (ماهر، 2011)

3- المكون السلوكي: وهو " نزعة الفرد للسلوك وفق أنماط محددة في أوضاع معينة. إن الأتجاهات تعمل كموجهات للسلوك، حيث تدفع الفرد إلى العمل وفق الأتجاه الذي يتبناه " (ماهر، 2011). أن السلوك ليس مكوناً للأتجاه، بل نتيجة لما تكون من أفكار داخل العقل، ومشاعر داخل النفس، فالسلوك هو الوسيلة المادية المحسوسة والتي يراها الناس والتي يعبر فيها الإنسان عن قناعته العقلية والنفسية تجاه أي موضوع، والعنصر التروعي هو رغبة النفس فعندما يقول (نزعة الفرد للسلوك) فهذا يعني رغبة الفرد للسلوك، وتتبع الرغبة لدى الفرد من النفس والقناعة الفكرية.

ولكن يمكن أن يكون السلوك مكون للأتجاه من الناحية الفكرية، وقبل إتخاذ القرار العقلي والنفسي، وكانت نتائج السلوك أو السلوك نفسه مريحاً للفرد، فإن هذا

السلوك يساعد على توجيه القناعة العقلية والنفسية نحو التوافق مع هذا السلوك، كمثل رجل متردد في شراء سيارة من نوع معين، فهو في هذه الحالة لم يتكون لديه حالة القبول أو الرفض تجاه موضوع الأتجاه، ولكن قد يجد صديقاً يملك هذه السيارة التي متردد في شرائها، فيقوم بتجربة قيادة السيارة، فيشعر بالراحة أثناء قيادتها والمتعة، فيقرر بعد هذا السلوك أن يشتري هذه السيارة. إذا تكون لديه إتجاه القبول لهذه السيارة بسبب السلوك، إذا السلوك قبل إتخاذ القرار الفكري والنفسي يعتبر مكون من مكونات الأتجاه في هذه الحالة فقط.

- مراحل تكوين الإتجاه

بيّن (محمود، 2006) مراحل تكوين الاتجاه، كما يأتي:

أولاً: المرحلة الإختيارية: - ترتبط هذه المرحلة بنشاط الفرد في كل المواقف التي يمر فيها في كل مجالات الحياة ومع من يعيش ويحتك بهم، حيث يدرس هذه المواقف والأحداث سواء التي يكون طرفاً فيها أو يراها تحدث أمام عينه، لإدراك عناصر بيئته الطبيعية البشرية والمادية فيكتسب خبرة تشكل تراثه المعرفي وإطاره المرجعي الذي يتبلور منه تفكيره، وتنطلق منه مشاعره وأحاسيسه وتسمى هذه المرحلة أحياناً بالمرحلة الإدراكية المعرفية.

ثانياً: المرحلة التفضيلية: هي المرحلة التي يقوم الفرد فيها بوضع الموازين التي يحكم من خلالها على المواقف والموضوعات بغض النظر هل ميزانه ثابت أو سطحي، ليحدد ما يرتاح إليه فيفضله على غيره، وتصدر له الأستجابة الإيجابية، أو لا يقتنع به ولا يطمئن إليه فينبذه، ويستجيب له بصورة سلبية فيغلب على المرحلة عمليات التقييم من خلال رصيده المعرفي وخبراته السابقة وتسمى المرحلة أحياناً بالمرحلة التقويمية أو الأختيارية.

ثالثاً: المرحلة الأستقرارية: وهي مرحلة إتخاذ القرار في تحديد اتجاهاته نحو المواقف والموضوعات في البيئة المحيطة به، إنطلاقاً من الموازين التي وضعها المستندة على إطاره الفكري ومذخوره من الخبرات السابقة، حيث يكون الأتجاه النفسي قد تكون ونما وتطور حتى وصل إلى صورته النهائية التي يستقر ويثبت عليها إما

إيجابية أو سلبية " وتسمى المرحلة الأخيرة أو التقريرية (الكتاني، والعجيلي، ومطر، 2012).

مقاييس الاتجاهات: -

إن مقاييس الأتجاهات يمكن بناؤها على غرار البيانات النفسية وهي تحاول قياس الأتجاهات نحو الأحزاب السياسية والديانات، الأقليات، اتحادات العمال، المنظمات الدولية، حيث يمكن إعطاؤهم علامات تعبر عن درجة توافقهم، من حيث اتجاهاتهم مع ما جاء فيه- اتجاهات ضد أو مع- وأن التغيير في اتجاهاتهم يمكن أن يظهر من التعبير الذي قد يطرأ على علاماتهم عندما يعاد تطبيق المقياس عليهم في مرة لاحقة (الصمادي، 2008).

إن كثير من العلماء استخدم طريقة ثيرستون في قياس الأتجاهات، إن ثيرستون قد بنى مقياسه بأن جمع عدداً كبيراُ من العبارات (STATEMENTS) الخاصة بموضوع معين بعضها مؤيد له بدرجة ضعيفة، أو معارض بدرجة ضعيفة، وعبارات مؤيدة بدرجة قوية وأخرى معارضة بدرجة قوية، وقد عرضت هذه العبارات على أكثر من مائة محكم وطلب منهم تصنيفها في مجموعات حسب درجة تأييدها أو عدم تأييدها لموضوع البحث، وتم أخذ العبارات التي عليها اتفاق تام من قبل جميع المحكمين.

ثم يقوم المفحوص بالإجابة على هذه العبارات، حيث يختار المفحوص موقع معين على سلم للعلامات مقسم إلى وحدات متساوية الطول تمتد من الطرف المؤيد جداً إلى الطرف المعارض جداً، وتكون علامة الفرد الكلية هي عبارة عن مجموع تقديراته على العبارات المختلفة (الكتاني، والعجيلي، ومطر، 2012).

غير أن هناك أسلوباً آخر في بناء مقاييس الأتجاهات هو أسلوب ليكرت، فهو يستغني عن عملية اللجوء إلى المحكمين بأن يطلب من كل مفحوص أن يحدد موقع أجابته في حالة كل عبارة على مقياس خماسي النقاط (موافق بشدة- أوافق- غير متأكد- لا أوافق- لا أوافق بشدة). ومع أن هناك فروقاً بين الأسلوبين ألا أن كليهما

قادر على التمييز بين الأفراد الذين يحملون اتجاهات مؤيدة والذين يحملون اتجاهات معارضة نحو موضوع أو موقف ما.

إن الأساليب الكمية في قياس الأتجاهات سواء كانت تأخذ بطريقة ثيرستون أو طريقة ليكرت أو غيرهم، قد جعلت من الممكن دراسة التغيير في الأتجاهات، نتيجة تأثير العديد من المؤثرات، وكذلك دراسة الثبات لهذه الأتجاهات مع الزمن (عبد اليد، 2006).

برامج تحليل البيانات

حزم البرامج الإحصائية عبارة عن مجموعة برامج كمبيوتر مكتوبة لإنجاز أهداف تتضمن عادة تحليل البيانات. هذه الأهداف تشمل إدخال البيانات وجدولتها وتمثيلها بيانياً وعمل الحسابات والتحليلات الإحصائية اللازمة. وبالإضافة إلى إمكانية قيام الباحث بكتابة برامج تحليل إحصائي مناسبة بأحد لغات الكمبيوتر مثل لغة سي أو غيرها، فإنه توجد مئات من حزم البرامج الإحصائية الجاهزة Packages والتي تقدم معظم طرق التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي اللازمة للباحثين (بتال، 2005).

وتوجد ثلاث مجموعات من البرامج المتاحة تستخدم أشكالاً مختلفة لواجهة المستخدم. وهذه الأشكال الثلاث هي برامج قواعد بيانات منطقية مثل Oracle و Sybaseوبرامج تحليل رياضي وإحصائي مثل .MATLAB تتميز البرامج الرياضية بتقديم إمكانيات تحليلية عبر برمجة تخطيط المصفوفات، كما أنها تشمل تخطيط الأمثلية ودوال أخرى مفيدة لأغراض إحصائية. كما أن البرامج المرئية مفيدة في تحليل بيانات وصفية (الرفاعي، 2015).

وتتدرج واجهة المستخدم من سطور الأوامر إلى الواجهة الرسومية للمستخدم، وواجهات نظام السحب والإفلات.

وتعدّ حزم البرامج الإحصائية الأكثر انتشاراً تشمل حزم برامج ,SPSS : SAS, MINITABوهذه برامج كبيرة تقوم بمعظم عمليات التحليل الإحصائي الوصفي والاستدلالي بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من حزم البرامج الأخرى مثل ,SYSTAT : SIGMASTAT, Datadesk.

ويمكن استخدام برامج ليست في مقدمة برامج تحليل البيانات نظرا لتوفرها لدى الباحث أو سهولة استخدامها أو اعتياده عليها. وهذه البرامج هي: (سليم وريان، 2009)

GraphPad, prism, InStat, ISP, NCSS, SigmaStat, Statistix, Statmost and Winks.

بعض حزم البرامج السابقة تكون مهتمة بجوانب معينة في الإحصاء مثل ,InStat ISP, NCSS, Statistix, Statmost, Winks.في حين يهتم بعضها بتحليل البيانات الخاصة بالمجالات الطبية مثل BMDP أو غيرها من المجالات. وبعضها تكون مشتركة بمعنى أنها تخدم مجالات أخرى مثل حزم برامج الاقتصاد القياسي والتي تكون مفيدة جدا في التحليل الإحصائي للسلاسل الزمنية ومنها حزم برامج.RATS- EVIEWS- SHAZAM :

هذا وتوجد حزم برامج مساعدة في مجالات الرياضيات وبحوث العمليات والإحصاء مثل: (الرفاعي، 2015)

MATLAB, MATHCAD, QSB, MANAGER, ORSTAT, STORM

كما توجد حزم برامج لإجراء التنبؤ الأوتوماتيكي Automatic Forecasting مثل حزم برامج:

AUTOBOX, AUTOCAST, FORECAST PRO, NCSS, 4CAST/2

كما يمكن الحصول على رسوم بيانية عالية الدقة من خلال حزم برامج مثل Harvard أو excel وغيرها، والتي يمكن من خلالها الحصول على أعمدة ودوائر ومنحنيات بدقة عالية وأشكال وألوان مختلفة.

وتختلف البرامج الإحصائية فيما بينها من حيث متطلبات الإدخال والإخراج وأداء الحسابات المطلوبة ولكل منها مزاياه وعيوبه، وعلى أية حال، فمن المهم أن نكون على دراية بالبرامج المتاحة على جهاز الكمبيوتر الذي نستخدمه، وطريقة إدخال البيانات إليها، ثم بعد إدخال البيانات بطريقة صحيحة وتشغيلها سنحصل على النتائج

المطلوبة وهذه تتطلب منا دراية بالمفاهيم الإحصائية الأساسية حتى نستطيع فهم وتفسير النتائج بطريقة صحيحة (حمداوي، 2013).

على أية حال فحزم البرامج الإحصائية الجاهزة يمكنها عمل الحسابات لمعظم البحوث، كما أنها تسمح بكتابة برامج مناسبة داخلها لإجراء الحسابات اللازمة بطريقة آلية كما هو الحال في حزم برامج .Minitab وسنناقش هنا أهم حزم البرامج هذه بشيء من التفصيل (الصمادي، 2008):

برنامج ساس The SAS System for Statistical Analysis

ساس هي اختصار لعبارة Statistical Analysis System بمعنى نظام تحليل إحصائي، وقد بدأ عام 1960 في مشروع الإحصاءات التجريبية بجامعة ولاية كارولينا الشمالية ثم أنشئ معهد ساس لاحقا في عام 1976م. ومنذ ذلك التاريخ ونظام ساس يتطور كنظام لإدارة وتحليل كامل للبيانات. من بين منتجات نظام ساس إدارة قواعد البيانات الضخمة وتحليل إحصائي للسلاسل الزمنية وتحليل إحصائي لمعظم المشاكل التقليدية في الإحصاء تشمل تحليل متغيرات متعددة ونماذج خطية أو خطية معممة والتصنيف والرسوم البيانية ونظم المعلومات الجغرافية. (سليم، وريان، 2009)

وهذا النظام متاح للاستخدام مع حاسبات شخصية ومتوسطة أو كبيرة الحجم وباستخدام أنظمة تشغيل مختلفة. يمكن استخدام نظام ساس كذلك لإجراء دراسات محاكاة لتوزيعات مختلفة بمولدات أرقام عشوائية لتوزيعات مختلفة. كما أن التحكم في قواعد البيانات الضخمة سهل نسبيا، إذ يمكن من خلاله تقسيم أو دمج أو إعادة ترتيب قواعد البيانات بسهولة. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يمكن باستخدام تقنيات قواعد البيانات الحديثة تداول البيانات بسهولة تامة وسرعة فائقة.

أما برامج المستخدم المكتوبة بلغة C أو PL/1 فيمكن إدخالها لنظام ساس من خلال برنامجSAS/Base ، خاصة عند رغبة المستخدم في عمل تحويلات بيانات معقدة. كما يمكن كتابة برامج تطبيقات باستخدام لغة مصفوفات من خلال برنامج SAS/IMLفي نظام ساس.

يمكن تصدير واستيراد البيانات من وإلى ساس من معظم البرامج التجارية عبر برنامجSAS/ ACCESS ، كما أن برنامج ساس للحاسبات الشخصية يسمح باستيراد وتصدير البيانات من وإلى أوراق العمل التقليدية وبرامج قواعد البيانات.

يسمح برنامج SAS/STAT بتحليل أشكال عديدة من البيانات والنماذج الخطية وتحليل الانحدار والتباين والتغاير والنماذج الخطية العامة والانحدار اللوجستي وانحدار بواسون بالإضافة إلى طرق تحليل المتغيرات المتعددة مثل ,MANOVA : Canonical Correlation, Discriminant Anaysis, Factor Analysis, Clustering, Categorical Data Analysis (Including Log-Linear Models).بالإضافة إلى كل طرق التحليل الوصفي والاستدلالي.

كما أن منتج .SAS/GRAPH يسمح بعمل رسوم بيانية مثل q-q plots والبواقي ودوال أخرى ورسوم ثلاثية الأبعاد. ويتم انجاز تحليل السلاسل الزمنية المتقدم عبر ساس من خلال برنامج SAS/ETS والذي يسمح بتحليل سلاسل زمنية متعددة ونماذج ARIMA ونماذج فضاء الحالة State Space Models والتحليل الطيفي للسلاسل الزمنية.

أما برنامج SAS/INSIGHTفيقوم بالتحليل الاستكشافي للبيانات مع تقديم عروض بيانية للنتائج، في حين أن معظم البرامج الأخرى مرتبطة بعروض مرئية.

بالنسبة لنظم المعلومات الجغرافية فإنها متاحة في ساس عبر برنامج.SAS/GIS

ويمثل برنامج ساس لفترة طويلة حزم البرامج الإحصائية القياسية. كما أن المهارات التي يكتسبها المستخدمون لبرنامج ساس قد تكون أكبر منها عند استخدام حزم برامج أخرى.

والموقع الرسمي لبرنامج ساس على الإنترنت هو http://www.sas.com/ :كما أن موقع http://is.rice.edu/~radam/prog.html يحوي أفكاراً مطورة لاستعمال ساس. وباستخدام محركات البحث المعروفة يمكن الحصول على آلاف المواقع التي تشير إلى حزم برامج ساس.

هذا وتوجد نظم برامج إحصائية أخرى مماثلة لبرنامج ساس، وقد بدأت العمل على أجهزة كمبيوتر كبيرة ثم شملت الحاسبات الشخصية لاحقا من هذه البرامج : MINITAB, BMDP, SPSS.

برنامج ميني تاب MINITAB

بدأ برنامج ميني تاب في الظهور قبل أكثر من 20 عاما ليقدم تحليل البيانات عبر مستويات متنوعة للعلماء وللمستخدمين في المجال الصناعي والإداري وكذلك للطلاب الجامعين. بالرغم من أنه أنشئ أساساً للمساعدة في تعليم أساسيات الإحصاء للطلاب، ثم وسعت الشركة مجال البرنامج، بعد ذلك، ليشمل التحكم الكمي وتصميم التجارب ومنظومة من الإحصاءات العامة.

البرنامج متاح عبر نظم تشغيل مختلفة تشمل أنظمة تشغيل ويندوز وماكنتوش و Open VMS–Unix، كما توجد نسخة للطالب من البرنامج تستخدم على نطاق كبير لطلاب الجامعات والمعاهد العليا. والبرنامج سهل تعلمه واستخدامه كما يمكن تبادل البيانات مع نفس البرنامج في نظام ماكنتوش وكذلك مع برامج أخرى كثيرة تشمل:

Lotus, Excel, Symphony, Quattro Pro, dBase and Text (ASCII) Files.

يمكن تصميم برامج قصيرة (Macro) داخل برنامج ميني تاب لتنفيذ عمليات معينة.

موقع البرنامج على الإنترنت هو http://www.minitab.com/. :بالإضافة إلى آلاف المواقع التي تشير إلى البرنامج.

وإذا كان برنامج ميني تاب يستخدم أساسا في المجال التعليمي، فإن برنامج BMDPيستخدم في المجال الطبي، أما برنامج SPSS فمناسب للعلوم الاجتماعية. والبعض يستخدم كذلك برنامج SAS بكثرة، من ناحية أخرى فإن برنامج S–PLUS يستخدم أكثر في العمليات الحسابية الإحصائية.

برنامج بي أم دي بي .BMDP

ترجع جذور هذا البرنامج إلى حزم برامج التحليل الطبي الحيوي في أواخر الستينات وتأتي الإصدارات الحالية منه في أشكال مختلفة تتضمن (أبو جاسم، 2017):

BMDP New System Personal Edition, The BMDP Classic for PCs-Release 7 and BMDP New System Professional Edition.

الإصدارات الحديثة من برنامج BMDP لها واجهة مستخدم سهلة الاستعمال وتمكن من ملئ البيانات المطلوبة بسهولة. كما توجد نوافذ تبرز عند الطلب ومربعات حوار تبرز للمستخدم لتساعده في إكمال تحليل البيانات.

تجمع نسخة المحترفين من هذا البرنامج بين الإصدار رقم 7 للحاسبات الشخصية وبين ميزة التحكم واستكشاف البيانات في النظام الجديد لبرنامج.BMDP

يعتبر برنامج BMDP التقليدي قياسياً لتحليلات إحصائية متخصصة إذ أنه يضم مكتبة برامج شاملة بها أكثر من 40 برنامج فرعي. كل برنامج من هذه البرامج الفرعية قد تم اختباره وتجربته ومصمم بطرق برمجة أكثر حداثة. وتتضمن الأدوات التصويرية إمكانيات رسوم تفصيلية والتي يمكن ربطها مع صفحة البيانات والمخرجات الإحصائية وعدد من الرسوم القياسية والخرائط.

كما يتضمن النظام الجديد إحصاءات وصفية واختبارات معلمية واختبارات لا معلمية وتحليل التباين وتحليل متغيرات متعددة. ونسخة المحترفين تضيف إلى ما سبق توصيف متعدد الاتجاهات للبيانات والنمذجة الخطية اللوغاريتمية والانحدار للمكونات الرئيسية وانحدار القيمة Ridge Regression وتحليل التناظر والانحدار المتدرج وانحدار غير خطي وتحليل التمايز لحالات أو متغيرات أو قطاعات وتحليل السلاسل الزمنية. موقع البرنامج على الإنترنت هو:

http://www.ppgsoft.com/bmdp00.html

بالإضافة إلى مواقع عديدة تشير إلى هذا البرنامج.

برنامج اس بلس S-PLUS

يعتبر برنامج S-PLUS أحد البرامج التي تقدم مرونة أكبر في توظيف دوال المستخدم. يمكن اعتبار S-PLUS بأنه أحد لغات المستوى العالي التي صممت لإجراء توظيف سهل للدوال الإحصائية. بالإضافة إلى ذلك فهذه اللغة تدعم الرسومات وإمكانيات الطباعة. وهي تمثل تطور داعم للغة التحليل الإحصائي اس. وكما هو معلوم فإن لغة اس طورت أساساً بواسطة معامل أية تي وبيل ويثا وانقسمت لاحقاً إلى معاملAT&T ، ومعامل لوسنت بيل بواسطة فريق من الباحثين. الوصف الأصلي للغة أس كتبه شامبر وويكس 1988. برنامج S-PLUS يعمل على أجهزة الحاسبات الشخصية بنظام تشغيل ويندوز وكذلك أجهزة يونكس. كما يمكن استدعاء S-PLUS في لغات سي وفورتران والعكس استدعاء دوال من سي وفورتران في .S-PLUS. تضاف برامج مستمرة لدعم.S-PLUS

موقع S-PLUS على الإنترنت هو ./http://www.mathsoft.com :

توجد حزم برامج إحصائية أخرى منها حزم برامج ,SYSTAT, Data Desk : and JMP.

برنامج Systat تابع الآن للشركة المالكة لبرنامجSPSS ، ويمكن الحصول على معلومات إضافية عنه في الموقع/http://www.spss.com :

أما برنامج Data Desk فمصمم للعمل مع أجهزة ماكنتوش، وله واجهة مستخدم رسومية تتيح العديد من الرسومات وطرق التحليل الإحصائي، وموقع البرنامج على الإنترنت هو/http://www.lightlink.com/datadesk :

يعتبر برنامج JMP أحد منتجات ساس الذي له واجهة رسومية يعمل مع أجهزة بي سي وماكنتوش. يشبه برنامج Data Desk وموقعه على الانترنت هوhttp://www.sas.com :

والوصف السابق لحزم البرامج الإحصائية يغطي معظم حزم البرامج الإحصائية المتاحة.

حزم البرامج الرياضية تتضمن كذلك إمكانات إحصائية خاصة في المجالات التي تشمل تطبيقات إحصائية هندسية أو في مجال العلوم الأساسية. من أهم حزم البرامج الرياضية نجد حزم برامج ماتلاب .MATLAB وهذا البرنامج له عدة أشكال مثل لغة أيه بي أل APL الشهيرة في السبعينيات. والبرنامج له بيئة حسابية نشطة تستخدم لعرض وتحليل بيانات علمية وإحصائية، وهو مشابه لبرنامج آيه دي ال ADL المستخدم في مجال الذرة. يتم التعامل مع البيانات في البرنامج في شكل مصفوفات، يمكن للمستخدم إجراء تحليل عددي، عمليات إشارة، وتحليلات إحصائية باستخدام المصفوفات، بما يعفي المستخدم من اعتبارات البرمجة في لغات سي وفورتران وغيرها. توجد نسخ متنوعة من البرنامج تعمل في بيئة يونكس بي سي وماكنتوش.

يتضمن البرنامج العديد من دوال التحليل الأساسية والرسومات ومعظمها مكتوب كدوال ملف أمM File ، وهي عبارة عن ملفات نصية يمكن للمستخدم قراءتها واستعمالها في مجالات أخرى.

وللمستخدم كذلك أن يصمم ملفات أم خاصة له بما يجعل MATLAB بمثابة لغة برمجة.

كما أن إضافة مترجم لغة سي ومكتبة سي الرياضية إلى البرنامج يسمح للمستخدم كتابة ملف تنفيذي باستخدام دوال مكتبة MATLAB وبتنفيذ أسرع عدة مرات وتطبيقات فريدة.

وللباحثين الراغبين في دوال تخصصية أكثر يقدم MATLAB برامج عديدة في شكل صندوق أدوات(TOOLBOX) ، وهي عادة عبارة عن ملفات أم توظف طرقاً ودوالاً متخصصة بفروع علمية معينة. من هذه التخصصات: الإحصاء وغيرها. وموقع برنامج MATLAB على الانترنت هو:

http://www.mathworks.com/

هناك حزم برامج رياضية أخرى منها Mathematica و Mapleوكلاهما يدعم واجهات رسومية وعددية ولكن صعب تعلمهما. توجد تفاصيل أكثر عن برنامج Mathematicaمتاحة في الموقع:

http://www.wolfram.com/

أما معلومات برنامج Maple فمتاحة في الموقع:

http://www.maplesoft.com/

أحد حزم البرامج الرياضية الأخرى هو برنامج MathCad وهي حزمة برامج تجمع واجهات عددية ورسومية وإشارية معا، وتوجد معلومات عن البرنامج متاحة في نفس موقع برنامج اس بلس S-plus لأن كلاهما من شركة واحدة وهي شركة Mathsoft. وعنوان هذا الموقع هو http://www.mathsoft.com :

تجمع حزمة برامج أي ام اس ال IMSL مكتبة برامج فرعية لطرق الرياضيات والإحصاء، معظم العلماء يعرفون هذه المكتبة، ولمعلومات إضافية عنها راجع الموقع http://www.vni.com/ :

كما توجد ملاحظات كثيرة عنها في الموقع:

http://www.c8.lanl.gov/dist_comp2/MATH/Imsl/imsl_keyword.html

برنامجSPSS

يعتبر برنامج SPSS برنامج لشركة متعددة الجنسيات ويقدم حلولاً إحصائية لبحوث التسويق والمبيعات وتحسين الجودة والبحوث العلمية والتعليم والبحوث الحكومية. والبرنامج يعمل مع جميع نماذج الكمبيوتر وصمم البرنامج في أواخر الستينات (عام 1968م). وفي عام 1975م تم تكوين مركز رئيسي للشركة في شيكاغو وفي أغسطس من عام 1993م تم تسويق البرنامج تجارياً. أما قبل ذلك فكان مصمماً للعمل مع أجهزة كبيرة الحجم ويتم تسويقه لمعاهد ومؤسسات أكاديمية. وقد ظهرت نسخة من البرنامج وهي SPSS/PC+ في 1984م لتعمل في بيئة مايكروسوفت دوس، كما صمم للعمل مع نظام يونكس عام 1988م ولنظام ماكنتوش عام 1990م. والبرنامج مجهز كأداة كاملة للتحليل الإحصائي والرسوم البيانية وإعداد التقارير، تشمل منتجات برامج SPSS Professional Statistics, SPSS : Advanced Statistics, SPSS Tables, SPSS Trends, SPSS

Categories, SPSS CHAID, SPSS LISREL 7, SPSS Developer's Kit, SPSS Exact Tests, Teleform, and MapInfo. (بتال، 2005)

وقد بات برنامج الرزم الإحصائية SPSS – أحد برامج التحليل الإحصائي – من البرامج التي يجب على المعلم المتميز أن يتعلمها لما لها من تداخل في معالجة درجات الطلاب من جهة، وكذلك في إعداد أبحاثه من جهة أخرى

SPSS User's Guide Manual, 2008, Release 17.0.0, for) (Windows

(Statistical Package for social sciences) SPSS

اختصار للأحرف اللاتينية الأولى من اسم "الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية"، وهي حزم حاسبوبية متكاملة لإدخال البيانات وتحليلها. وتستطيع SPSS قراءة البيانات من معظم أنواع الملفات لتستخدمها لاستخراج النتائج على هيئة تقارير إحصائية أو أشكال بيانية أو بشكل توزيع اعتدالي أو إحصاء وصفي بسيط أو مركب، تستطيع الحزم جعل التحليل الاحصائي مناسباً للباحث المبتدئ والخبير على حد سواء، ويعد محرر بيانات ال SPSS الواجهة الأولية للحزم، وهي واجهة تشبه الجداول الالكترونية وتستخدم لإدخال البيانات الخام لأول مرة. ومن خلال المحرر يمكن قراءة البيانات وتعديلها أو تغيرها وكذلك التعامل مع المتغيرات وتسميتها او تغيير أسمائها ومن خلال محرر البيانات تحفظ ملفات البيانات وتسمى ملفات بيانات Data filesولا يستطيع هذا الملف استخراج أي نوع من النتائج، وانما النتائج ترسل إلى نوع آخر من الملفات وهي ملفات المخرجات (حمداوي، 2013).

وملفات المخرجات Output files تحتوي على جميع النتائج التي تتم بعد أي عملية إحصائية، وفي كل مرة يطلب البرنامج من المستخدم حفظ الملف أو حذفه، ويوصي بعدم حفظ جميع ملفات المخرجات إلا ما يحتاجه الباحث أو المستخدم بصفة مستمرة وبعد أن يتأكد من صحة النتائج، أما ملفات البيانات فإنه يجب حفظها بأكثر من ملف والحفاظ عليها نظراً لأن فقدها يؤدي إلى اعادة الادخال كاملاً بعكس ملفات المخرجات التي لا يتطلب استرجاعها سوى استرجاع العملية الإحصائية، وطلب

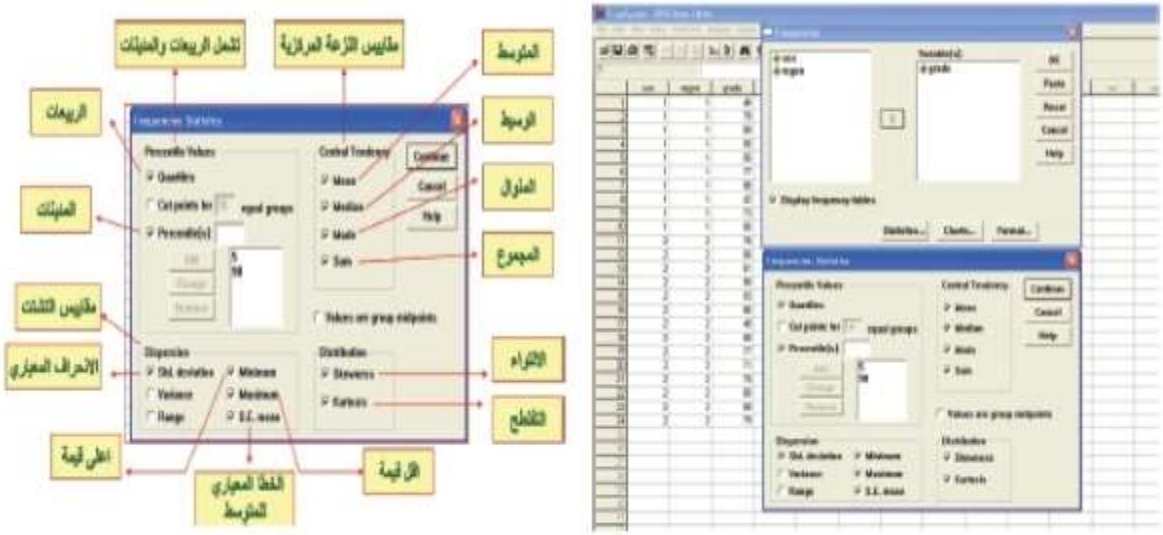
النتائج من البرنامج، وفي النسخ الأخيرة من ال SPSS يمكن التعامل مع المخرجات) بيانات أو رسومات) وتعديلها في نظام شجري جميل وسهل يمكن التحكم فيه بكل يسر وسهولة.

وفيما يلي جولة سريعة لجزء مبدئي من هذا البرنامج: (سليم وريان، 2009) (حمداوي، 2013)، (SPSS User's Guide Manual ,2008)

تحتوي الصفحة الرئيسية على:

الإحصاءات الوصفية والجداول التكراريةDescriptive statistics :

ويتم ذلك من خلال الأمر Frequencies ، ويستعمل هذا الأمر لعرض تكرار كل قية لمتغير ما وحساب بعض مقاييس النزعة المركزية والتشتت والربيعات والمئينات مع عرض بعض المخططات البيانية. (سليم وريان، 2009)



وقد ازدادت في الآونة الأخيرة الدورات التي تعقدها دائرة تنمية الموارد البشرية حول هذا البرنامج، بالإضافة إلى الإصدارات السهلة والميسرة من دور النشر، وكذلك المواقع الاحصائية المتخصصة في شبكة المعلومات، بالتالي فإن عرض جميع مميزات هذا البرامج قد تأخذ أعداد كثيرة، لذلك فاني وضعت شيئاً بسيطاً، وأنصحكم بتطبيق هذا البرنامج من خلال الدورات والكتب والمواقع وذوي الخبرة.

طبيعة المعلومات والبيانات التي يتطلبها البحث أو الرسالة العلمية

قبل توضيح طبيعة البيانات والمعلومات التي يحتاج إليها الباحث عند إعداد البحث أو الرسالة العلمية، يجب أن نُلقي الضوء على مراحل إعداد البحث الرئيسية، حيث يقوم الباحث باختيار موضوع الدراسة، ويضع له عنوانًا مناسبًا، ويتبع ذلك كتابة مقدمة البحث، ثم توضيح الأهمية، والأهداف من البحث، ويلي ذلك خطوة صياغة تساؤلات وفرضيات البحث، ويتبع ذلك الخطوة الأهم، والتي تتمثل في جمع المعلومات والبيانات، وهي تتمثل في نوعين أساسيين: (مبارك، 2015)

1. جمع **المعلومات والبيانات من المصادر والمراجع:** وتُسمَّى تلك النوعية من المعلومات والبيانات بالتاريخية؛ نظرًا لتأسيسها في فترات سابقة على البحث العلمي، ومن بين ذلك: الكتب، والبحوث العلمية، والمخطوطات، والموسوعات، والدوريات، والمؤتمرات العلمية، والمقالات، والأوراق العلمية.

2. جمع **المعلومات والبيانات من الأفراد المبحوثين:** كثير من البحوث العلمية، وخاصة الاجتماعية، تتطلب اختيار الباحث لعيِّنة دراسة؛ كي يستطيع أن يحصر التوجهات والخصائص والسمات التي يتصف بها الأفراد فيما يتعلق بموضوع البحث العلمي، وفي مراحل تالية يتم الحكم على كامل مجتمع الدراسة فما يُعرف بالتعميم، وهنا تأتي أهمية برامج التحليل الإحصائي، ومن بينها تطبيق ""SPSS.

أهمية برنامج التحليل الإحصائي SPSS بالنسبة لقطاع البحث العلمي

تكمن أهمية برنامج التحليل الإحصائي SPSS بالنسبة لقطاع البحث العلمي فيما يلي: (سليم وريان ،2009)(SPSS User's Guide Manual ,2008)

1. **اختصار الوقت والجُهد على الباحثين والباحثات:** إن العمل الإحصائي البحثي يتطلب التعامل مع كمٍّ كبير من البيانات الخام (غير المُعالجة)، وعلى سبيل المثال في حالة قيام جهة أو دولة بدراسة مسحية على نطاق واسع، مثل تعداد السكان، أو دراسة لتوجهات الرأي العام، فإن الأمر قد يتطلب تفريغًا لملايين البيانات، والخروج بنتائج تلخص ذلك، وهنا تأتي أهمية برنامج التحليل الإحصائي SPSS، وبالمثل ذات الأهمية بالنسبة للباحثين والباحثات ممن يقومون بدراسات بالعينة على نطاق أقل،

ووفقًا لحدود بحثية معينة، وفيما مضى كانت تتطلب تلك المهام وقتًا كبيرًا وجُهدًا خُرافيًّا، وجاءت البرامج الإحصائية الحاسوبية لتحل تلك الأزمات على الوجه العام.

2.التوصل **لنتائج إحصائية دقيقة:** إن توصُّل الباحث لنتائج إحصائية دقيقة يُساعد في الإجابة عن تساؤلات البحث، أو تحديد العلاقة بين الافتراضات التي صاغها الباحث في بداية العمل البحثي، وتتسم النتائج التي تنتج عند استخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS بالجودة والدقة، وكثير من الجهات البحثية تتطلب صراحة من الطلاب استخدام تطبيق "إس بي إس إس" في تحليل البيانات والمعلومات.

طريقة تشغيل برنامج التحليل الإحصائي SPSS

بعد أن يقوم المستخدم بتثبيت برنامج التحليل الإحصائي SPSS على الحاسب الآلي؛ فيمكن التشغيل بطريقتين، والطريقة الأولى تتمثل في الضغط على قائمة START MENU، ثم برامج، ثم تطبيق SPSS، أما الطريقة الثانية فمن خلال النقر على الأيقونة التي تمثل البرنامج بسطح المكتب، وبمجرد فتح التطبيق تظهر شاشتين، إحداهما تُعرف بعرض البيانات DATA VIEW، والأخرى بشاشة المتغيرات VARIABLE VIEW، وكلتاهما تتألف من أعمدة وصفوف، ويمكن الانتقال بين الشاشتين من خلال النقر بزر الماوس (حمداوي، 2013) و (ريان، 2008).

الشاشات التي يتضمنها برنامج التحليل الإحصائي SPSS

يتألف برنامج التحليل الإحصائي SPSS من ثلاث شاشات أساسية، وهي: (ريان ،2005)

· **شاشة عرض البيانات DATA VIEW:** ومهمة تلك الشاشة تتمثَّل في إدخال البيانات التي يمكن أن تتمثل في البيانات الناتجة عن الاستبيان أو الملاحظة أو أي أداة من أدوات البحث العلمي.

· **شاشة المتغيرات VARIABLE VIEW:** وتلك الشاشة تتعلق بخصائص متغيرات البحث، وتتكون من أعمدة، و كل عمود يحتوي على المعلومات المتعلقة بكل متغير، والتعريف الخاص به.

· **شاشة المُخرجات (النتائج) OUTPUT VIEW:** وهذه الشاشة يظهر بها نتائج التحليل الإحصائي للعمليات التي يختارها المستخدم.

2.2 الدراسات السابقة:

بالرغم من أهمية الإحصاء لمعظم التخصصات بشكل عام ولطلبة كلية علم النفس التربوي/ القياس والتقويم، خاصة في مرحلة الدراسات العليا وجد أن هناك العدد القليل من الدراسات التي اهتمت باتجاهات الطلبة لتحليل الدراسات، ولوحظ القصور لدى هؤلاء الطلبة نحو قراءة نتاجات التحاليل الخارجة من الدراسات والضعف في امكانيتهم من استخدام برامج التحليل الاحصائي، ويعزى السبب في ذلك إلى عدم وجود الخلفية الثقافية عن طريقة استخدام هذه البرامج وصعوبة أوامرها، وفيما يلي سيتم عرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية:

1.2.2 الدراسات العربية:

أجرى الصمادي (2007) دراسة هدفت إلى بناء مقياس لقياس الأتجاهات نحو الإحصاء فضلاً عن عنف العوامل الأساسية المكونة للإتجاه والتي يمكن أن تشكل ذلك المقياس، وتكونت عينة الدراسة من (252) طالباً وطالبة في مستوى الدبلوم والبكالوريس مسجلين لمواد الإحصاء والقياس التربوي في جامعة مؤتة. أظهرت نتائج التحليل العاملي للفقرات تمايز خمسة عوامل أساسية هي: الأداء، والحاجة المستقبلية والمتعة، وتأثير المدرس، والأهمية المدركة، وبلغ معامل صدق المحك ($r=0.44$ $p\leq0.001$) . كذلك فقد تم تقصي دلالات ثبات المقياس فبلغ معامل ثبات الأتساق الداخلي ألفا للصورة النهائية للمقياس ككل ($u=0.92$ $p\leq0.001$)، كذلك فقد استخرجت المعايير اللأزمة لتفسير الأداء.

وقام (ريان، 2008) بدراسة هدفت إلى التعرف على مظاهر قلق الإحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة، والفروق في هذه المظاهر، وفقاً لمتغيرات: الجنس، والعمر والتخصص، والسنة الدراسية، والتحصيل في الإحصاء. وقد طبق أداة الدراسة

على عينة مؤلفة من (139) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية، وأظهرت النتائج أن درجة قلق الإحصاء لدى الطلبة تراوحت بين متوسطة ومرتفعة، كما بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيري: التخصص والتحصيل في الإحصاء، ولم تكن هناك فروقاً دالة إحصائياً تبعاً لمتغيرات: الجنس، والعمر أو السنة الدراسية.

كما أجرى سليم، ريان(2009) دراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات الطلبة في جامعة القدس المفتوحة نحو الإحصاء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في الإحصاء على (152) طالب وطالبة، وأظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت إيجابية منخفضة، وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في اتجاهات الطلبة تعزى لمتغيرات العمر والتخصص والسنة الدراسية، وعلامة التحصيل النصفي في مقرر الإحصاء، ولم تكن الفروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير الجنس، كما بينت عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين اتجاهات الطلبة والتحصيل الكلي في الإحصاء .

ودراسة كامل وعادل (2009) التي هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة البالغ عددها 152 طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة العينة الطبقية، نحو الإحصاء وهل توجد فروق في تلك الأتجاهات تعزى لمجموعة المتغيرات (الجنس، العمر، التخصص ومستوى السنة الدراسية وفرع الثانوية العامة، وكذا عدد مرات الرسوب) في مقرر مبادئ الإحصاء وهل توجد علاقة دالة بين الأتجاهات والتحصيل الدراسي، استخدم الباحث المنهج الوصفي ومقياس هيلتون وزملاؤه بعد تعريبه، وأسفرت أهم نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية منخفضة في الأتجاه نحو الإحصاء، وكذا عدم وجود فروق دالة إحصائياً في اتجاهات تعزى لمتغير الجنس بينما توجد قروق دالة تعزى لمتغير العمر لصالح الطلبة، وكذا التخصص لصالح التخصصات العلمية وطلبة الفرع العلمي.

وتناولت دراسة الهباهبة، والخرابشة والقمش (2011) اتجاهات طلبة الماجستير في كلية الأميرة عالية الجامعية نحو الإحصاء وعلاقتها بمتغيرات الجنس والعمر والتحصيل في الإحصاء، ولتحقيق هذا الهدف استخدم مقياس الأتجاهات نحو

الإحصاء للصمادي 2008 وتكونت عينة الدراسة من 38 طالبا وطالبة من الماجستير في الكلية، وأظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت بشكل عام إيجابية متوسطة، كما بينت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء على المقياس الكلي وعوامل المتعة والأداء والأهمية المدركة تعزى لمتغير التحصيل في الإحصاء، في حين لم تكن الفروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير الجنس والعمر، وأصت الدراسة بتعديل خطة الإحصاء الحالية وإدخال طرق استخدام برامج الإحصاء الحديثة (SPSS) وتطبيقها بشكل عملي .

وأجرى كل من الكتاني، والعجيلي (2012) دراسة هدفت إلى تقدير درجات (101) من طلاب وطالبات المرحلة الثانية في كلية التربية الرياضية بجامعة المتبني تم اختيارهم بالطريقة الطبقية العشوائية على مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء (للصمادي 2008) للتعرف على واقع اتجاهاتهم وتحديد المستويات الفعلية لتلك الأتجاهات في ضوء درجاتهم المعيارية بعد تقنين المقياس عليهم والتعرف على إذا ما كانت هناك فروق في الأتجاهات نحو الإحصاء تبعاً للجنس وأسفرت النتائج عن اتجاهات إيجابية لمجتمع الدراسة نحو الإحصاء ووجود فروق دالة حسب متغير الصفة طلاب وطالبات لصالح الطلاب، حيث أن الطلاب أكثر نزعة إيجابية وميل نحو الإحصاء أكبر من الطالبات .

هدفت دراسة الهباهبة(2013) إلى التعرف على اتجاهات طلبة الماجستير في كلية الأميرة عالية الجامعية/ جامعة البلقاء التطبيقية نحو الإحصاء وعلاقتها بمتغيرات الجنس والعمر والتحصيل في الإحصاء، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام مقياس الأتجاهات نحو الإحصاء الذي طوره الصمادي، وتكون المقياس من (29) فقرة موزعة على خمسة عوامل هي: الأداء والحاجة المستقبلية والمتعة وتأثير المدرس والأهمية المدركة، وقد تم التحقق من صدقه وثباته، وتكونت عينة الدراسة من (38) طالبا وطالبة من طلبة الماجستير في الكلية .وأظهرت النتائج أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت بشكل عام إيجابية متوسطة (3.35) كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء على المقياس الكلي وعوامل

المتعة والأداء والأهمية المدركة، تعزى لمتغير التحصيل في الإحصاء، في حين لم تكن الفروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغيري الجنس والعمر.

قام العنبكي(2015) دراسة هدفت إلى بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية الجامعة الجامعة المستنصرية نحو مادة الإحصاء التربوي في ضوء متغيري الجنس ونوع الدراسة، فضلاً عن العوامل الأساسية المكونة للأتجاه والتي يمكن أن تشكل ذلك المقياس، وطبيق المقياس على(280) طالب وطالبة في مستوى البكالوريس، وتم بناء مقياس مكون من (37) فقرة مدرجة على خمس فئات بطريقة ليكرت، تم تطبيق المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة (400) طالب وطالبة، حسب تقدير دلالات الصدق العاملي، فقد أظهرت نتائج التحليل العاملي للفقرات تمايز خمسة عوامل أساسية هي: التعلم، والفائدة المستقبلية، والإثارة، أسلوب المدرس، والحاجة المدركة، إضافة إلى معامل تمييز الفقرة، ومعامل صدقها، وصدق البناء. أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو مادة الإحصاء التربوي وفقاً لمتغيري الجنس (ذكور، إناث)، ونوع الدراسة (صباحي، مسائي).

وهدفت دراسة مبارك (2015) التعرف على وجود فروق ذات دلالة في الأتجاه نحو الإحصاء لطلبة البكالوريس – علم النفس بجامعة الملك سعود – والبالغ عددهم 42 طالب تم اختيارهم بطريقة قصدية، تعزى لطريقة التدريس باستخدام البرمجة الإحصائية SPSS والطريقة التقليدية وكذا الفروق تبعاً لمتغير التخصص في الثانوية (شرعي و علمي) والتفاعل بينهما واستخدام الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ودراسة الدرجات المعيارية مستخدماً (مقياس الصمادي 2008) وأظهرت النتائج أن الطلبة الذين درسوا الإحصاء باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS اتجاهاتهم نحو الإحصاء أكثر إيجابية من المجموعة التي درست بالطريقة التقليدية وتفوق طلبة الفرع العلمي في اتجاهاتهم نحو الإحصاء عن الفرع الأدبي وذلك ناتج عن دراستهم للرياضيات .

أما دراسة المهيوب (2017) تناولت متغير جديد وهو نمطي الشخصية (A,) وطبيعة علاقته بالأتجاه نحو مادة الإحصاء لدى طلبة الدراسات العليا البالغ عددهم 43 من كليتي الآداب والتربية تم اختيارهم بطريقة عشوائية مستخدماً مقياس الأتجاه نحو الإحصاء للباحثين نبيل عبدالغفار وأزهار عدنان (2011- 2012)، وكذا التعرف على الفروق في الأتجاه تبعاً لمتغير الجنس (ذكور، إناث) وأظهرت النتائج أن عموم الطلبة لديهم اتجاه إيجابي نحو مادة الإحصاء كما توجد فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث تبعاً لمتغير الجنس لصالح الذكور، فالذكور أكثر أهتماماً ومتابعة من الإناث وكلما يزداد الأتجاه نحو الإحصاء يزداد نمط الشخصية A والعكس هو الصحيح أي كلما قل الأتجاه نحو الإحصاء يزداد نمط الشخصية B .

ودراسة الألفي(2018) هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب نحو الإحصاء وتنفيذ البحوث، والتحقق مما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب وطالبات قسم علم النفس الجنائي والصحة النفسية فيما يتعلق بهذه الأتجاهات وكذا التحقق من وجود اختلاف في هذه الأتجاهات تبعاً للتخصصات المختلفة للطالبات بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، ولتحقيق أهداف الدراسة طبق مقياس الأتجاه نحو الإحصاء (للصمادي،2008) على عينة تألفت من 56 طالباً وطالبة ماجستير يدرسون مادة الإحصاء وتنفيذ البحوث، أظهرت نتائج الدراسة وجود إتجاه عام إيجابي للطلاب نحو المقياس ككل بينما وجدت فروق دالة في مكون المتعة كما لم توجد فروق دالة إحصائياً تبعاً للتخصص على المقياس ككل وكذا على كل مكون من مكوناته .

2.2.2 الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة (Rojas Rangel, Cordova & Texon, Felipe Pozos 2016,) البحث عن أن كانت هناك فروق دالة إحصائياً بين الطلبة بثلاث جامعات مكسيكية في الاتجاه نحو الاحصاء، وتكونت عينة الدراسة من (672) طالباً مسجلاً في دورات الاحصاء طبق عليهم اختبار ATS(Wise,2006)وهو ينقسم الى بعدين

الاول ATFويقيس الاتجاه نحو مجال الاحصاء والثاني ATCويقيس الاتجاه نحو ماده الاحصاء. واظهرت النتائج ان الطلاب في الجامعات الثلاث متساوون في التجاهات نحو الإحصاء، ولكن يوجد اختلاف بينهم في الاتجاه إلى الإحصاء بوجه عام نحو(ATF) فإحدى الجامعات الثلاث أكثر إيجابية ويرجع الباحث الاختلاف إلى أن الجامعة الأكثر إيجابية تعمد إلى التركيز على التطبيقات العملية للموضوعات في حين أن الجامعتين الأخريين ترتكز بدلا من ذلك إلى إعطاء الطلاب أكثر من ذلك الدعم النظري وتوصى الدراسة بأهمية إجراء هذه الدراسة على مختلف المؤسسات التعليمية حولها بهدف تحديد الاختلافات المحتملة في هذا الميدان .

أما دراسة (Stanisavljevic, 2014,) هدفت إلى تقنين أداة SATS على البيئة الصربية فطبقت الأداة على 417 طالب من كليه الطب مسجلين في دورة إحصائية إلزامية بعد ترجمة المقياس بحيث يتناسب مع البيئة الثقافية الصربية وحساب الخصائص السيكومترية وأثبت التحليل العاملي التوكيدي صحة أبعاد الاستبيان الستة كما أوضحت النتائج أن معظم طلاب الطب لديهم اتجاه إيجابي نحو الإحصاء وانه توجد علاقة إيجابية داله بين الاتجاه نحو الإحصاء والتحصيل الدراسي لمادة الإحصاء.

واهتمت دراسة(Heibatollah 2013) بتحليل الاتجاهات ما قبل وبعد التعليم لمادة الإحصاء لطلاب العلوم الصحية وكذلك على الممرضات والممرضين الممارسين والملتحقين في دورة الدراسات العليا التمهيدية في الإحصاء على (165) ممرض وممرضة. أظهرت النتائج أن الطلبة قد حصلوا بالفعل على اتجاهات إيجابية تجاه الإحصاء في بداية الدورة. وتحسنت هذه الاتجاهات –جنبا إلى جنب مع الكفاءة الإحصائية للطلاب بعد ١٠ أسابيع من التعليم. وترتب على النتائج آثار على تصميم المناهج وطرائق تقديمها، وكذلك على استخدام المهنيين الصحيين للإحصاء في التقييم النقدي والاستفادة من البحوث في ممارساتهم.

أما دراسة (Nichelle, Becerra. Michael (2011 هدفت التعرف على اتجاهات الطلاب تجاه الإحصاء وكذا التعرف على ما هي العلاقة إن وجدت بين

الكفاءة الذاتية لتعلم الإحصاء والقلق والاتجاه نحو الإحصاء، والدعم الاجتماعي لطلاب الدراسات العليا الملتحقين ببرامج داخل كليات التربية (92) طالباً ماجستير (74) دكتوراه العينة غالبيتها إناث من ثقافات مختلفة ولقياس الاتجاه نحو الإحصاء استخدم مقياس (ATS) . أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الذاتية لتعلم الإحصاء والاتجاه نحو الإحصاء والقلق كما وجدت علاقة تبادليه بين القلق الإحصائي والاتجاه نحو الإحصاء وأشارت الدراسة إلى أهمية اعتقاد طلاب الدراسات العليا بكفاءتهم في مواجهة تحديات تعلم الإحصاء .

وهدفت (Judi,2012)معرفة أن كانت هناك فروق في العوامل الديموغرافية (النوع الاجتماعي والعرق ومؤهلات الدخول وحاله برنامج المواطنة وخلفيات الطلاب) لمجموعات الطلاب الثلاث ذوي الاتجاه الموجب والمحايد والسالب تجاه الإحصاء أظهرت النتائج انه لا توجد فروق بين المجموعات الثلاث وأن العوامل الديموغرافية لا توجد لها علاقة بالاتجاهات نحو الإحصاء .

كما هدفت دراسة (Mills, 2004) إلى مسح اتجاهات طلبة المرحلة الجامعية المسجلين في دورة إحصائية تمهيديه بكلية إدارة الأعمال نحو الإحصاء، بلغ عدد العينة (203) غالبيتهم من الذكور بنسبه 55,7 % وكذا من الطلاب الذين يسعون للحصول على درجه البكالوريوس وبلغت نسبه المشاركين من الذين لم يأخذوا أي دورة إحصائية من قبل نسبه 66,8% من العينة، استخدم الباحث مقياس (SATS) للاتجاه تنحو الإحصاء ويتكون من أربع مقاييس فرعيه (العامل العاطفي والكفاءة المعرفية والقيمة الصعوبة) أشارت نتائج الدراسة أن لدى الطلبة اتجاهات ايجابيه نحو الإحصاء كما أن الطلبة الذين لديهم خلفيه رياضيه هم الذين لديهم اتجاه إيجابي أكثر ممن ليست لديهم هذه الخلفية وأيضا الطلاب الذين يشعرون بالثقة يستطيعون إتقان المواد الإحصائية ولديهم اتجاه إيجابي عال تجاه الإحصاء وبالنسبة لمتغير الجنس فأن الذكور أكثر اتجاهات ايجابيه مقارنه بالإناث .

كما قام كل من (Fullerton& Umphery, 2001) بإجراء دراسة هدفت إلى تقصي اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الإحصاء، ولتحقيق أهداف الدراسة طبق

الباحثان استبانة احتوت على ستة عوامل (الاهتمام والقابلية للتطبيق مستقبلاً، والعلاقة وأثر المحاضر، والاتجاه نحو استخدام أدوات تعلم الإحصاء، والثقة بالنفس، وتأثير الوالدين، والدافعية والجهد) على (275) طالباً وطالبة في جامعتين أمريكيتين، أظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات سلبية لدى الطلبة نحو الإحصاء، كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً على جميع أبعاد المقياس وفقاً لمتغير الجنس ولصالح الطالبات .واستخدم (MAHMUD) في دراسته لمجموعتين وهم المشاركين المسئولين الحكوميين الذين يحضرون دورة إلزامية في الإحصاء وتحليل البيانات كشرط للحصول على منحه والنوع الآخر طلاب الدراسات العليا الذين يدرسون الإحصاء وتحليل البيانات كجزء من متطلبات دراستهم في اتجاهاتهم نحو الإحصاء (والعينة عشوائية ن =200)وطبق عليهم اختبار (ATS) واستخدم التحليل التمييزي لتقييم ماذا كانت مجموعة من المتغيرات يمكن عن طريقها التنبؤ المستقبلي بالاتجاه نحو الإحصاء وهى (طريقه الدراسة والقيمة ونوع المتعلمين والكفاءة المعرفية والتأثير والصعوبة).

كما قام كل من (Fullerton & Umphery, 2001) بإجراء دراسة هدفت إلى تقصي اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الإحصاء، وطبقها على (257) طالباً وطالبة في جامعتين أمريكيتين، وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاهات سلبية لدى الطلبة نحو الإحصاء، كما بينت وجود فروق دالة إحصائياص وفقاً لمتغير الجنس ولصالح الطالبات.

وأجرى (Mills, 2004) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات طلبة كلية التجارة في إحدى الجامعات نحو الإحصاء، ولتحقيق ذلك طبق مقياس للأتجاه نحو الإحصاء على (203) طالباً وطالبة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود إتجاه إيجابي لدى الطلبة نحو الإحصاء، وبينت وجود علاقة دالة إحصائياً بين التحصيل في مساقات الإحصاء التي درسها الطالب سابقاً وبين بعض فقرات مقياس الأتجاه نحو الإحصاء.

كما أجرى (Vanhoof, Sotos, Onghena, Verschaffel, Dooren, Leuven, 2006) دراسة تتبعية على مدار خمس سنوات هدفت اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الإحصاء بشقيه: مجال الإحصاء ومقرر الإحصاء وعلاقته بنتائج

امتحاناتهم فيها، وطبقت الدراسة على (264) طالباً وطالبة في تخصص العلوم التربوية من الملتحقين في مبادئ الإحصاء وأظهرت النتائج للدراسة وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين اتجاهات الطلبة نحو مقرر الإحصاء وتحصيلهم الدراسي فيها خلال السنة الدراسية الأولى، كما بينت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام مجال الإحصاء في حقل تخصصهم ودرجتهم على أطروحة التخرج .

3.2.2 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال عرض وتحليل الدراسات السابقة تم استخلاص الآتي:

هدفت الدراسات السابقة جميعها التعرف على اتجاهات طلاب البكالوريس والدبلوم والماجستير نحو مادة الإحصاء (وذلك عن طريق قياس ذلك الأتجاه بأكثر من مقياس مصمم لذلك) والتعرف على الفروق في هذه الأتجاهات تبعاً للمتغيرات الآتية:- (الجنس: طلاب، طالبات- والعمر- والتخصص: الكليات العلمية والكليات الأدبية، الثانوية العامة (علمي، أدبي) ومستوى السنة الدراسية - نمطي الشخصية (A,B) التحصيل الدراسي في مادة الإحصاء) والنتائج جميعها اتفقت على وجود أتجاهات إيجابية نحو الإحصاء وإن كانت في البعض إيجابية منخفضة أو متوسطة .

ولعل هذه الدراسة تتفق مع تلك الدراسات في التعرف على اتجاهات طلاب نحو مادة الإحصاء والتي هي مقررة على جميع الطلاب، أين كان التخصص لأهميتها في تنفيذ البحث العلمي، كمتطلب أساسي للحصول على درجة الماجستير ولكن بالإضافة إلى متغيرات الجنس، والتخصصات التي أختلفت عن التخصصات بالدراسات السابقة وكذا طريقة التدريس حيث تم استخدام SPSS في تدريس مادة الإحصاء لكل من الطلبة والطالبات، وتبحث الدراسة الحالية أثر المدارس على تدريس المادة كمكون من مكونات المقياس حيث ركزت الدراسات السابقة على الدرجة الكلية على المقياس ككل، وكذا التعرف على تجارب وخبرات بعض الدول المتميزة في مجال تعليمها في المرحلتين الإبتدائية والمتوسطة، ومقارنتها بما هو قائم في المملكة،

وتوصل المشروع إلى نتائج شاملة وكثيرة من أهمها: عمومية الاهداف العامة لتدريس الرياضيات، وضعف التركيز فيها على الموضوعات الأساسية مثل العمليات الحسابية وتطبيقاتها، والتركيز على الموضوعات المجردة .

ومن الدراسات العربية السابقة يمكن أن نضع صورة واضحة المعالم عن واقع الأهتمام بالإحصاء، من حيث الأتجاه نحو هذه المادة وكذا النظر إلى منهج المادة وتحليله والتعرف على المهارات الإحصائية ودور التفكير الناقد في زيادة القدرة على التعلم والأهتمام بطرق التدريس العملية، التي تعتمد على البرامج الإحصائية المختلفة ليس لطلاب الجامعة فقط ولكن لكافة المراحل المختلفة.

أما الدراسات الأجنبية نجد أنها تميزت بالتنوع وإضافة متغيرات أخرى في علاقتها بالاتجاه نحو الإحصاء كالكفاءة الإحصائية – والقلق – العوامل الديموغرافية من حيث النوع الاجتماعي والعرق ومؤهلات الدخول حاله برنامج المواطنة وخلفيات الطلاب، والكفاءة الذاتية لتعلم الإحصاء والقلق والاتجاه نحو الإحصاء، والدعم الاجتماعي. كما اهتمت عدد كبير منها بالمقارنة بين الدراسات التي اهتمت بهذا الموضوع ونلاحظ تعدد المقاييس المستخدمة في تلك الدراسات.

وبعد هذا العرض لنتائج الدراسات السابقة في العلاقة بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء ومتغيرات الجنس والعمر والتحصيل في الإحصاء وغيرها، يمكن استخلاص ما يلي: –

– اجريت معظم الدراسات السابقة على طلبة البكالوريس في الجامعات، وأجري القليل منها على طلبة الدراسات العليا، مما يجعل للدراسة الحالية أهمية في تغطية النقص في هذا الجانب.

– ظهور تباين في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء من سلبية إلى إيجابية، ووجود اختلاف في دلالة الفروق بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء وفقاً لمتغيري الجنس والعمر ومتغيرات أخرى.

– قدرة الطلبة على تحديد اتجاهاتهم نحو الإحصاء، وهذا ما يدعو الباحثين إلى التعرف على آراء الطلبة حول موضوع الإحصاء وطرق تدريسه، مما يشجع المسؤولين الأكاديميين على تطوير أساليب التدريس والتقويم لهذا المساق.

الفصل الثالث
المنهجية والتصميم

تناول هذا الفصل عرضاً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها وأداة الدراسة التي تم استخدامها والإجراءات اللازمة للتحقق من صدق وثبات أداتها والإجراءات والطرق الإحصائية التي تم استخدامها في تحليل البيانات للوصول الى النتائج.

1.3 منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss كونه المنهج الأنسب لتحقيق أهداف الدراسة.

2.3 مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية في الجامعات الأردنية، والبالغ عددهم (24,896)، استناداً إلى إحصائيات مأخوذة من وزارة التعليم العالي، لسنة 2019–2020.

3.3 عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (532) طالبا وطالبة من جامعة مؤته، والجامعة الأردنية، والجامعة والعلوم الإسلامية، للعام الدراسي 2020/2019، ما نسبته (2.1%) من مجتمع الدراسة، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، والجدول (1) يوضح ذلك.

الجدول (1)

توزع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجنس وطريقة التحليل والمؤهل العلمي والجامعة

المتغير	الفئات	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	215	%40.1
	أنثى	317	%59.9
	المجموع	**532**	**%100**
طريقة التحليل	اعتمد على نفسي	104	%19.6
	استعين بمحلل إحصائي	429	%80.6
	المجموع	**532**	**%100**
المؤهل العلمي	ماجستير	237	% 44.5
	دبلوم عالي	92	% 17.3
	دكتوراة	203	%38.2
	المجموع	532	%100
الجامعة	مؤتة	189	%35.5
	الأردنية	163	%30.6
	العلوم الإسلامية	180	%33.8
المجموع		**532**	**%100**

4.3 أداة الدراسة:

في ضوء إطلاع الباحثة على الأدبيات والدراسات السابقة كدراسة مبارك (2015)، ودراسة الألفي(2018)، ودراسة Nichelle, Becerra. Michael) (2011)، تّم تطوير أداة الدراسة لقياس تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss تكونت من (46) فقرة موزعة على خمسة مجالات، المجال الأول تقدير صعوبة الإستخدام وتكون من (9) فقرات، والمجال الثاني الميل والقيمة الشخصية وتكون من (10) فقرات، والمجال الثالث مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع وتكون من (11) فقرة، والمجال الرابع طبيعة الإحصاء وتكون من (10) فقرات، والمجال الخامس تعلم وتدريس

الإحصاء وتكون من (6) فقرات.

وقد تّم تحديد الاستجابات بخمسة معايير هي (بدرجة كبيرة جدآ وتأخد الرقم (5)، وبدرجة كبيرة وتأخذ الرقم (4)، وبدرجة متوسطة وتأخذ الرقم (3)، وبدرجة قليلة تأخذ الرقم (2)، وبدرجة قليلة جدآ وتأخذ الرقم.

5.3 صدق أداة الدراسة:

أ: الصدق الظاهري

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بصورتها الأولية بعرضها على (8) محكمين من المختصين بعلم النفس التربوي والإرشاد والإدارة التربوية والمناهج ملحق (ج)، وتم الأخذ بآرائهم واقتراحاتهم وتعديلاتهم، حيث كانت الاستبانة بصورتها الأولية مكونة من (5) مجالات موزعةً على (46) فقرة، حيث حافظت الأداة بعد التحكيم على الإبقاء على مجالاتها الخمسة، كما تم اجراء إضافة متغير طريقة التحليل، وهي (اعتمد على نفسي، أو استعين بمحلل إحصائي)، وفي ضوء هذه التعديلات، استقرت الأداة بصورتها النهائية على خمسة مجالات موزعة على (46) فقرة.

ب: صدق البناء:

طبق المقياس بصورته الأولية على عينة استطلاعية مكونة من (50) طالبا وطالبة من خارج عينة الدراسة، وقد جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من فقرات المجالات الخمسة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة وذلك باستخدام برنامج SPSS، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط لكل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال، وكذلك ارتباط المجالات بدرجة المقياس الكلية.

جدول (2)

معاملات الارتباط بين الدرجة على الفقرة مع المجال الذي تنتمي له وارتباط المجال بالدرجة الكلية

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1	0.797**	16	0.913**	31	0.729**
2	0.803**	17	0.730**	32	0.700**
3	0.729**	18	0.837**	33	0.783**
4	0.724**	19	0.768**	34	0.859**
5	0.755**	20	0.733**	35	0.669**
6	0.702**	21	0.802**	36	0.750**
7	0.755**	22	0.759**	37	0.747**
8	0.721**	23	0.859**	38	0.712**
9	0.794**	24	0.752**	39	0.858**
10	0.828**	25	0.816**	40	0.690**
11	0.769**	26	0.824**	41	0.741**
12	0.478**	27	0.759**	42	0.752**
13	0.737**	28	0.713**	43	0.802**
14	0.763**	29	0.658**	44	0.690**
15	0.750**	30	0.691**	45	0.811**
				46	0.774**

** دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)

وتجدر الإشارة أن جميع معاملات الارتباط كانت ذات درجات مقبولة ودالة إحصائيا، ولذلك لم يتم حذف أي من هذه الفقرات.

جدول (3)

معاملات الارتباط بين المجالات والدرجة الكلية

1	تقدير صعوبة الإستخدام	0.816**
2	الميل والقيمة الشخصية	0.762**
3	مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	0.781**
4	طبيعة الإحصاء	0.801**
5	تعلم وتدريس الإحصاء	0.794**
	معاملات الارتباط ككل	0.793**

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01).

6.3 ثبات أداة الدراسة:

تّم استخدام الاتساق الداخلي لمعرفة مدى ملائمة المقياس ككل للعينة وبلغ معامل الملائمة (0.914) وهو معامل مرتفع، واعتبرت هذه القيمة ملائمة لغايات هذه الدراسة، ولأجل حساب الثبات تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من مجتمع الدراسة ومن خارج عينتها مكونة من (50) طالبا وطالبة، ثم قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاتساق الداخلي بطريقة معادلة ألفا كرونباخ، والجدول (4) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا.

الجدول (4)

قيم معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا لمجالات أداة الدرسة

الرقم	المجال	كرونباخ ألفا
1	تقدير صعوبة الإستخدام	0.87
2	الميل والقيمة الشخصية	0.88
3	مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	0.89
4	طبيعة الإحصاء	0.89
5	تعلم وتدريس الإحصاء	0.87

يبين الجدول (4) أن جميع قيم معامل الثبات مقبولة لغايات البحث العلمي، ويمكن الاعتمادة عليها بحسب مقياس نانلي.

7.3 تصحيح المقياس:

وللتعرف على مستوى التقدير، اعتمدت الباحثة المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة لتكون مؤشراً على مستوى التقدير بالاعتماد على المعيار التالي في الحكم على تقدير المتوسطات الحسابية، وذلك بتقسيم مستويات التقسيم الى ثلاثة مستويات (مرتفعة، متوسط، منخفض) بالاعتماد على المعادلة التالية وهي معيار التصحيح.

$$\text{الحد الأعلى للبدائل – الحدالأدنى للبدائل} = \frac{5-1}{\text{عدد المستويات}} = \frac{4}{3} = 1.33$$

المدى الأول: (1 – 2.33).

المدى الثاني: (2.34 – 3.67).

المدى الثالث: (3.68 – 5).

فتصبح بعد ذلك التقديرات كالتالي:

1. أقل من أو يساوي (2.33) مؤشراً منخفضاً.
2. أكبر من أو تساوي (2.34) وأقل من أو تساوي (3.67) مؤشراً متوسطاً.
3. أكبر من أو تساوي (3.68) مؤشراً مرتفعاً.

8.3 إجراءات الدراسة:

1. قامت الباحثة بتطوير أداة الدراسة والتحقق من صدق وثبات المقياس الخاص بالدراسة.
2. أخذ الموافقات الرسمية من جامعة مؤتة وذلك من أجل تسهيل مهمة الباحثة أثناء تطبيق أدوات الدراسة.
3. حصر أفراد مجتمع الدراسة وذلك بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي.
4. تّم تطبيق المقياس الخاص بالدراسة.
5. تّم إدخال البيانات إلى جهاز الحاسوب تمهيداً لاستخراج النتائج باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

9.3 المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم تطبيق المقياس على العينة التجريبية وإجراء المعالجات الإحصائية على البيانات المتحصلة:

1- معامل ارتباط بيرسون لحساب صدق البناء الداخلي للمقياس.

2- معامل كرونباخ لحساب ثبات الاستقرار الداخلي.

3- معامل التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس.

4- تّم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار معامل الثبات لفقرات الاستبيان كرونباخ ألفا وثبات الإعادة على درجات المقياس المستخدم بين هذه الدرجات، والتأكد من مدى دلالة هذه الفروق إحصائياً

5- استخدام اختبار (ت)، كما تم استخدام اختبار " تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) " للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة.

الفصل الرابع
نتائج الدّراسة ومناقشتها والتّوصيات

يتناول هذا الفصل النتائج التي توصلت إليها الدراسة من خلال عرض الخصائص الإحصائية المميزة لفقرات مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss، في ضوء الأدب المظري، والدراسات السابقة واستجابات عينة الدراسة، وذلك فق النظرية الكلاسيكية في القياس، ثم كتابة التوصيات استنادا لما تمّ التوصل إليه من نتائج، وفيما يلي عرض لهذه النتائج:

1.4 عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

1.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما دلالات الصدق لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss؟

من أجل أن يوصف الاختبار أو المقياس أنه صادق؛ لا بدّ من أن يقيس التكوين الفرضي الذي صمم من اجله باعتبار الصدق مفهوما تكامليلا. وقد طبق المقياس على عينة من (532) طالبا وطالبة، وتم اختياربهم بطريقة عشوائية، وذلك من خلال الفصل الدراسي الأول لعام (2019– 2020)، ومن أجل التحقق من افتراضات الدراسة تم التأكد من صدق المقياس من خلال الدلالات التالية:

صدق البناء (الاتساق الداخلي)

أ: أسلوب معاملات الارتباط

وقد جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس بحساب معامل ارتباط بيروسون بين درجات كل فقرة من فقرات المجالات الخمسة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة، وذلك باستخدام برنامج (Spss)، والجدول التالي يوضح معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال وكذلك ارتباط المجالات بدرجة المقياس الكلية.

جدول (5)

معاملات الارتباط للفقرات مع درجة المجال والدرجة الكلية

الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	ارتباط الفقرة مع ما بعدها	الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	ارتباط الفقرة مع ما بعدها	الفقرة	ارتباط الفقرة مع الدرجة الكلية	ارتباط الفقرة مع ما بعدها
1	0.731**	0.631**	16	0.711**	0.739**	31	0.721**	0.662**
2	0.802**	0.695**	17	0.733**	0.639**	32	0.721**	0.602**
3	0.749**	0.549**	18	0.842**	0.709**	33	0.751**	0.691**
4	0.751**	0.592**	19	0.767**	0.642**	34	0.793**	0.719**
5	0.863**	0.639**	20	0.691**	0.657**	35	0.659**	0.581**
6	0.801**	0.627**	21	0.746**	0.713**	36	0.750**	0.661**
7	0.744**	0.620**	22	0.729**	0.607**	37	0.705**	0.591**
8	0.759**	0.658**	23	0.746**	0.711**	38	0.719**	0.600**
9	0.714**	0.591**	24	0.709**	0.581**	39	0.759**	0.628**
10	0.762**	0.633**	25	0.801**	0.608**	40	0.682**	0.534**
11	0.724**	0.681**	26	0.791**	0.633**	41	0.722**	0.622**
12	0.631**	0.461**	27	0.718**	0.691**	42	0.764**	0.617**
13	0.696**	0.691**	28	0.724**	0.633**	43	0.749**	0.621**
14	0.651**	0.701**	29	0.701**	0.501**	44	0.681**	0.617**
15	0.714**	0.600**	30	0.651**	0.571**	45	0.824**	0.721**
						46	0.711**	0.659**

** دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01)

من نتائج الجدول السابق نجد ان جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المجالات والدرجة الكلية للمجال عند مستوى الدلالة 0.01 حيث بلغ الحد الأدنى لمعاملات الارتباط 0.501 فيما كان الحد الأعلى 0.863.

وعليه فإن جميع فقرات المجالات متناسقة داخليا مع المجال الذي تنتمي إليه مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لفقرات جميع المجالات، وهذا يدلل على ثبات المقياس بدرجة مرتفعة، بالإضافة لصدق إتساق فقراته الداخلي، مما يدلل على قبوله للتطبيق كمقياس صادق لقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.

ب: أسلوب الصدق العاملي

يعدّ الصدق العاملي شكلا من أشكال صدق البناء الذي يتم عن طريق إجراء التحليل العاملي الذي يتمثل في تحليل الارتباطات بين فقرات الاختبار أو المقياس وتفسير هذه الارتباطات واختزالها في عدد أقل من المتغيرات التي تسمى عوامل.

وقد قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لفقرات المقياس بصورته النهائية تبعا لاستجابات عينة الدراسة، وذلك بعد التأكد من صلاحية البيانات للتحليل العاملي باستخدام اختبر (kmo) كما يوضحه الجدول (6).

جدول (6)

نتائج اختبار KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.891
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	962.009
Bartlett's Test of Sphericity	Df	10
	Sig	0.000

نلاحظ من الجدول أعلاه أن قيمة Kaiser–Meyer–Olkin تساوي (0.891) وهي قيمة مقبولة حيث إن الحد الأدنى لتلك القيمة (0.500) بحسب محك كايزر وهذا يعني أن القياس ممتاز، وقد بلغت درجة الدلالة (0.000)، وعليه فإن حجم العينة مناسب لإجراء التحليل المناسب.

ولأن نتائج التحليل بينت أن الفقرات لم تكن واضحة بشكل مقبول من الناحية النفسية، قام الباحث بالتدوير المائل (Obliqe Rotation) بطريقة بروماكس بغرض إثبات صحة افتراض بناء المقياس من خمسة مجالات، واعتمد التدوير المائل لأن المتغيرات مترابطة وليست مستقلة عن بعضها من الناحية النفسية والتربوية؛ ووضعت ثلاثة محكات لتحديد العوامل المقبوبة، وهي:

أولا: ألا يقل التشبع الجوهري عن (0.03) وفقا لمحك كايزر.

ثانيا: أن يشمل العامل على ثلاثة بنود على الأقل من بنود المقياس، ذات تشعبات جوهرية.

ثالثا: ألا يقل الجذر الكامن بحسب كايز عن الواحد. (الجرجاوي، 2010)

وقد تشعبت الفقرات على (5) عوامل جوهرية فسرت مجتمعة ما نسبته (51.23) من التباين الكلي، وكانت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول (24.6)، وقيمة الجذر الكامن للعامل الثاني (3.5)، فيما تباينت قيمة الجذر لباقي العوامل بالتدريج إلى أن بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الخامس (2.1)، والجدول (0) يبين قيم الجذور الكتمنة ونسب التباين المفسر.

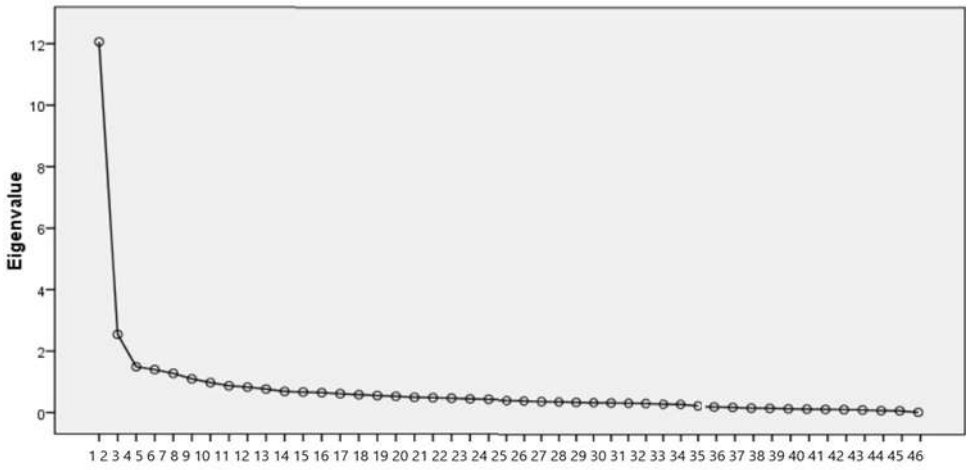
جدول (7)

قيم الجذر الكامن للمعاملات ونسب التباين المفسر والتراكمي

العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكمي
1	24.631	39.218	39.218
2	3.491	6.095	41.209
3	3.109	5.817	46.018
4	2.147	3.519	49.314
5	2.086	2.417	51.237

يتبين من الجدول(7) أن قيمة الجذر الكامن للعامل الأول بلغت (24.631) ويفسر ما نسبته (39.218) من التباين الكلي، وهي قيمة مرتفعة إذا ما تم مقارنتها مع قيم الجذور الكامنة لبقية العوامل، أما قيمة الجذر الكامن للعامل الثاني بلغت (3.491) ويفسر ما نسبته (6.095) من التباين الكلي، بمعنى أن العامل الأول فسر ما يزيد عن ضعفي ما فسره العامل الثاني، ومن الملاحظ أيضا أن نسبة التباين المفسر لك لمن العوامل المتبقية متقاربة، بمعنى أنه يوجد شبه استقرار في نسب التباين المفسر لجميع العوامل باستثناء العامل الأول، وهذا مؤشر على تحقق افتراض احادية البعد للمقياس. أي أن المقياس يقيس سمة واحدة.

ويتعزز افتراض احادية البعد للمقياس المعد بالدراسة الحالية، من خلال تمثيل الجذور الكامنة بيانياً باستخدام ما يعرف باختبار فحص العوامل الذي يظهر في الشكل (3)



شكل (3)

الرسم البياني لقيم الجذور الكامنة لعوامل المقياس

يوضح الرسم البياني قيم الجذور الكامنة لكل عامل على المجال الصادي ورقم العامل على المحور السيني، حيث يتضح من الرسم أن خمسة عوامل أكبر من الواحد وبقية العوامل اقل من الواحد الصحيح.

لذا يعدَ الرسم البياني معياراً آخر يمكن استخدامه بالاضافة الى معيار الابقاء على العوامل التي يزيد جذرها الكامل عن الواحد صحيح لتحديد العوامل في التحليل العاملي والابقاء فقط على تلك التي تكون في المنطقة شديدة الانحدار، كما تبين أن الجذر الكامن للعامل الأول يطغى بشكل واضح على الجذور الكامنة لبقية العوامل، وهذا مؤشر أيضاً على أحادية البعد لبيانات المقياس.

ويظهر جدول (8) ملخص تشعبات الفقرات على العوامل الخمسة ودرجة تشعبها بعد تدوير المائل.

جدول (8)

ملخص تشعبات الفقرات على العوامل الخمسة ودرجة تشعبها بعد التدوير المائل

رقم	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
1	0.809				
2	0.801				
3	0.801				
4	0.751				
5	0.767				
6	0.698				
7	0.751				
8	0.794				
9	0.767				
10		0.697			
11		0.703			
12		0.681			
13		0.602			
14		0.591			
15		0.657			
16		0.713			
17		0.766			
18		0.621			
19		0.711			
20			0.710		
21			0.691		
22			0.689		
23			0.736		
24			0.688		
25			0.657		
26			0.601		
27			0.683		
28			0.627		

رقم	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس
29			0.703		
30			0.681		
31				0.712	
32				0.706	
33				0.637	
34				0.619	
35				0.658	
36				0.704	
37				0.637	
38				0.651	
39				0.662	
40				0.649	
41					0.597
42					0.618
43					0.691
44					0.684
45					0.653
46					0.667

يبين الجدول (8) مصفوفة العوامل بعد التدوير، والتي تتضمن خمسة عوامل وهذا ما يؤكد صحة مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss (موضوع الدراسة)، ولم تحذف أي فقرة من المقياس لتشبع جميع الفقرات البالغة (46) فقرة.

ونجد أن نسبة فقرات كل مجال من فقرات المقياس الكلي متقاربة جدا مع نسبها في النموذج الأصلي، كما أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين فقرات المجال الأول، والدرجة الكلية للمجال الأول دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) حيث بلغ الحد الأدنى لمعاملات الارتباط (0.501)، فيما كان الحد الأعلى (0.893) وعليه فإن جميع فقرات المجالات متناسقة داخليا مع المجال الذي تنتمي إليه مما يثبت صدق

الاتساق الداخلي لفقرات جميع المجالات، وهذا يدلل على ثبات المقياس بدرجة مرتفعة، وعلى صدق اتساق فقراته الداخلي، مما يدلل قبوله للتطبيقكمقياس صادق لقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss.

وتم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين الأبعاد مع بعضها وبين كل بعد ودرجة المقياس كاملة، والجدول (9) يوضح معاملات الارتباط

جدول (9)

معاملات الارتباط بين العوامل الناتجة من التحليل العاملي بعد التدوير المائل

العامل	1	2	3	4	5
1	1				
2	0.601**	1			
3	0.512**	0.539**	1		
4	0.681**	0.608**	0.631**	1	
5	0.697**	0.661**	0.609**	0.529**	1

دالة إحصائيا عند مستوى (0.01)

يبين الجدول (9) أن معاملات ارتباط العوامل ببعضها دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01) ويعتمد عليها كمؤشر لصدق البناء.

2.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

ما دلالات الثبات لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss؟

تم التحقق من تقديرات الثبات بالطرق التالية:

استخدمت الباحثة عدة طرق للتأكد من ثبات المقياس على عينة المجتمع، والجدول (10) يوضح تقدير معاملات ثبات المقياس باستخدام التجزئة النصفية، وكذلك معادلة كرونباخ ألفا.

جدول (10)

معاملات ثبات التجزئة النصفية وكرونباخ ألفا لمقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل التجزئة النصفية	معامل كرونباخ ألفا
1	تقدير صعوبة الإستخدام	9	0.904	0.861
2	الميل والقيمة الشخصية	10	0.911	0.892
3	مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	11	0.881	0.889
4	طبيعة الإحصاء	10	0.893	0.872
5	تعلم وتدريس الإحصاء	6	0.884	0.861
	مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا	46	0.891	0.883

يبين الجدول (10) أن جميع قيم معامل الثبات مقبولة لغايات البحث العلمي، ويمكن الاعتمادة عليها بحسب مقياس نانلي.

1.4 .3 النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

نص السؤال الثالث على: ما اتجاهات طلبة الدراسات العليا في كلية العلوم الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الاحصائي Spss؟

للإجابة عن هذا السؤال تّم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة عن كلّ مجال من مجالاتها، والجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب لاستجابات عينة الدراسة عن تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss مرتبة تنازلياً

الترتيب	رقم المجال	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	1	تقدير صعوبة الإستخدام	3.54	0.58	متوسطة
2	4	طبيعة الإحصاء	3.51	0.61	متوسطة
3	5	تعلم وتدريس الإحصاء	3.45	0.63	متوسطة
4	2	الميل والقيمة الشخصية	3.41	0.69	متوسطة
5	3	مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	3.33	0.74	متوسطة
		الدرجة الكلية	3.44	0.57	متوسطة

يبين الجدول (11) أن المتوسط الحسابي لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم ككل بلغ (3.44)، وبانحراف معياري بلغ (0.57)، وبدرجة (متوسطة)، مما يعزى إلى أن هناك صعوبة في استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss لدى بعض الطلبة إما بسبب عدم إلمامهم بمادة الإحصاء أو عدم التدرب على استخدام هذا البرنامج وغير والقدرة على التعامل معه، كما أن أغلب طلبة الدراسات الإنسانية يفتقرون إلى تعلم الإحصاء لعدم وجود مساقات تدريسية أو برامج تدريبية، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من ريان (2008)، دراسة سليم(2009)، ودراسة الكتاني، والعجيلي (2012)، ودراسة الهباهبة(2013) ، ودراسة (,2014 Stanisavljevic,) ودراسة مبارك (2015)، ودراسة دراسة ,Rojas Rangel) .Cordova & Texon, Felipe Pozos ,2016)

حيث جاء في المرتبة الأولى مجال تقدير صعوبة الإستخدام بمتوسط حسابي (3.54)، وانحراف معياري (0.58)، وبدرجة (متوسطة)، وقد يعزى ذلك إلى أن أغلب طلبة الدراسات العليا يعانون من صعوبة في استخدام برنامج التحليل الإحصائي

Spss، نتيجة عدم وجود إجراء مباشر في برنامج Spss للتعامل مع البيانات المبوية، وأيضا أن أغلب التخصصات وخاصة الإنسانية يعانون مشكلة مع الإحصاء، وعدم امتلاكهم اللغة يشكل لديهم صعوبة في استخدامه، كما أنه يتطلب معرفة الباحث بالأساليب الإحصائية وما يتطلبه كل أسلوب من شروط وفرضيات معينة أمر ضروري لإعطاء نتائج صحيحة، وإن أسلوب معالجة البيانات خطوة مهمة من خطوات تصميم البحث.

وجاء في المرتبة الثانية مجال طبيعة الإحصاء بمتوسط حسابي بلغ (3.51) وانحراف معياري (0.61) وبدرجة متوسطة، مما يؤكد أن علم الإحصاء وخاصة البرامج المعدة لذلك ومنها برنامج Spss دائما في تطور، مما يترتب على الطلبة متابعة هذا التطور والعإلمام الشامل بكل حثياته، حتى يتمكنون من استخدامه بكلّ مرونة وحرية.

وجاء في المرتبة الثالثة مجال تعلم وتدريس الإحصاء بمتوسط حسابي بلغ (3.45) وانحراف معياري (0.63) وبدرجة متوسطة، مما يؤكد أن على طلبة الدراسات العليا الإطلاع على برامج التحليل الإحصائي، والتدريب عليها، وتنمية قدراتهم على قراءة البيانات واستخراجها وتحليلها وتفسيرها، ويستخدم في الغالب لتحليل البيانات الرقمية للدراسة ضمن الجانب العملي، ويتميز البرنامج عن غيره من البرامج بكونه متوافقاً برمجياً مع أغلب برامج الـoffice ، فضلاً عن قدرته الكبيرة في استخراج التقارير الإحصائية الدقيقة بعد معالجة البيانات المدخلة.

وجاء في المرتبة الرابعة مجال الميل والقيمة الشخصية بمتوسط حسابي بلغ (3.41) وانحراف معياري (0.69) وبدرجة متوسطة، حيث تساعد برنامج التحليل الإحصائي على إكتساب القدرة على المعالجة الإحصائية في البحث التربوي، وتساعد على تطوير القدرة والتفكير المنطقي السليم، وتسهل تنظيم الأمور الحياتية العامة.

وأخيرا جاء في المرتبة الخامسة مجال مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع بمتوسط حسابي بلغ (3.33) وانحراف معياري (0.74) وبدرجة متوسطة، مما يؤكد تشجيع التخصص الذي يستخدم التحليل الإحصائي، فعند القيام بجمع المعلومات

والبيانات المتعلقة بمناهج البحث العلمي فإن الأمر يتطلَّب بعض الأدوات التي تساهم في عملية التصنيف، ومن ثم التحليل، والوصول إلى النتائج التفسيرية لافتراضات البحث المقدمة من الباحث العلمي، ويُعد النظام الإحصائي Spss من أبرز الأدوات التي تستخدم في ذلك، حيث يقوم البرنامج بوصف المتغيرات، وبالتالي تعميم ما يتم التوصل إليه من نتائج على مجتمع الدراسة، ومن المتعارف عليه أن الحصول على المعلومات من جميع مفردات المجتمع أمر غاية في الصعوبة، ويتطلب مبالغ مالية كبيرة، بالإضافة إلى ضرورة ضم عدد كبير من المشاركين في البحث العلمي، لذا فإن استخدام أسلوب العيِّنة هو الحل الأفضل للحصول على النتائج في أقصر فترة زمنية وبأقل مجهود.

وفيما يلي حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدِّراسة على فقرات كل مجال منفرداً، حيث كانت على النحو الآتي:

المجال الاول: تقدير صعوبة الإستخدام

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال تقدير صعوبة الإستخدام

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	5	يستطيع القلة فقط من طلبة الدراسات العليا أن يتعلموا برنامج التحليل بسهولة.	3.66	.61	متوسطة
2	9	بإستمرار أخشى من الفشل في المعالجة الإحصائية في البحث التربوي	3.63	.53	متوسطة
3	8	بشكل عام صعب لا يمكن استخدام برنامجSPSS	3.58	.54	متوسطة
4	4	المفاهيم الإحصائية بشكل عام واضحة ومحددة وليس فيها غموض أو تعقيد.	3.56	.55	متوسطة
5	6	أنا دوما بحاجة إلى من يساعدني في تعلم الإحصاء حتى أتمكن من أداء المعالجة الإحصائية في بحثي بشكل صحيح.	3.52	.58	متوسطة

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
6	7	مهما بذل من جهد في تبسيط برنامج SPSS يظل فيها الكثير من الغموض والتعقيد.	3.51	.51	متوسطة
7	2	يمكن لأي شخص أن يستخدم البرمجية إذا كانت لديه الرغبة في ذلك.	3.50	.57	متوسطة
8	3	القيام بالمعالجة الإحصائية في البحث لا تتطلب جهداً كبيراً.	3.47	.51	متوسطة
9	1	أعتقد أنه من السهولة استخدام برمجية التحليل الإحصائي.	3.43	.52	متوسطة
		المجال ككل	3.54	0.58	متوسطة

يبين الجدول (12) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.66-3.43) حيث جاءت الفقرة رقم (5) والتي تنص على " يستطيع القلة فقط من طلبة الدراسات العليا أن يتعلموا برنامج التحليل بسهولة " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.66)، بينما جاءت الفقرة رقم (1) ونصها " أعتقد أنه من السهولة استخدام برمجية التحليل الإحصائي " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.43). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال تقدير صعوبة الإستخدام كل (3.53)، وتعزى إلى طلبة الجامعات الأردنية يحتاجون إلى التدريب على برمجية التحليل الإحصائي SPSS والتدرب على تطبيقه بأنفسهم، ووضع خطط وبرامج تدريبية لهم على تعليمهم كيفية التحليل والقدرة على التعامل مع البرنامج الإحصائي.

المجال الثاني: الميل والقيمة الشخصية

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال الميل والقيمة الشخصية

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	12	تساعدني أساليب التحليل الإحصائي في البحث التربوي على تطوير مقدرتي على التفكير المنطقي السليم.	3.52	.57	متوسطة
2	11	يفيدني تعلم الإحصاء في تنظيم أمور حياتي الخاصة.	3.50	.51	متوسطة
3	10	يساعدني تعلم برنامج التحليل الإحصائي على إكتساب القدرة على المعالجة الإحصائية في البحث التربوي.	3.49	.63	متوسطة
4	19	أشعر بالضيق والملل عندما يتحدث الآخرون أمامي في مواضيع لها صلة بالتحليل الإحصائي.	3.37	.62	متوسطة
5	14	تساعدني دراسة أساليب التحليل الإحصائي في إكتساب صفات التأني والدقة في التعبير .	3.40	.71	متوسطة
6	15	المعالجة الإحصائية في البحوث جافة ولا تثير الإهتمام.	3.39	.55	متوسطة
7	13	استمتع في إستخدام أساليب التحليل الإحصائي.		.51	متوسطة
8	17	في استخدام البرنامج الإحصائي لا مجال للإبداع والإكتشاف.	3.35	.61	متوسطة
9	18	لا يفيدني تعلم الإحصاء في حل كثير من مشاكلي في الحياة اليومية	3.33	.60	متوسطة
10	16	لست من المعجبين بعلم الإحصاء	3.31	.74	متوسطة
		المجال ككل	3.41	.69	متوسطة

يبين الجدول (13) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.52-3.31) حيث جاءت الفقرة رقم (19) والتي تنص على " أشعر بالضيق والملل عندما يتحدث الآخرون أمامي في مواضيع لها صلة بالتحليل الإحصائي" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.52)، بينما جاءت الفقرة رقم (16) ونصها " لست من المعجبين بعلم الإحصاء" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.31). وبلغ

المتوسط الحسابي لمجال الميل والقيمة الشخصية كل (3.41) وبدرجة متوسطة، وتعزى إلى أن بعض الطلبة في الجامعات الأردنية لا يميلون إلى استخدام برنامج التحليل الإحصائي بأنفسهم نظرا لعدم إلمام بعضهم بعلم الإحصاء، أو طريقة إدخال البيانات وتحليلها، وعدم وجود برامج تدريبية خاصة تحقق لهم ما يحتاجونه من تعلم لهذه البرامج.

المجال الثالث: مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع

الجدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	21	المنجزات التي حدثت في عصرنا الحديث ذات صلة كبيرة بالتطور الذي طرأ على حقل الإحصاء.	4.27	0.68	مرتفعة
2	20	يجب تشجيع التخصص الذي يستخدم التحليل الإحصائي	4.25	.69	مرتفعة
3	22	قيمة الإحصاء تكمن في ذاتها وطبيعتها بالإضافة إلى دورها في خدمة العلوم الآخرى	4.24	.63	مرتفعة
4	24	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم العالم الذي نعيش فيه	4.00	.70	مرتفعة
5	23	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم البحث الذي أقوم به.	3.93	.72	مرتفعة
6	25	للإحصاء تطبيقات واسعة في مجالات الحياة اليومية المختلفة .	3.87	.75	مرتفعة
7	26	للإحصاء فائدة محددة للفرد والمجتمع.	3.73	.69	مرتفعة
8	27	ليس هناك أهمية خاصة في تطبيق التحليل الإحصائي.	2.11	.91	منخفضة
9	28	لم يعد للأعمال التي يقوم بها الإحصائيون أهمية كبيرة بعد أن ظهرت برامج الإحصاء في الكمبيوتر.	2.10	0.93	منخفضة
10	29	مناهج تدريس البرنامج الإحصائي تعطي له وزناً أكثر مما تستحقه.	2.08	0.97	منخفضة
11	30	لا فائدة من دراسة الإحصاء في الدراسات العليا إلا إذا كان الهدف التخصص في الإحصاء.	2.01	0.95	منخفضة
		المجال ككل	3.33	0.74	متوسطة

يبين الجدول (14) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (4.27-2.01) حيث جاءت الفقرة رقم (21) والتي تنص على " المنجزات التي حدثت في عصرنا الحديث ذات صلة كبيرة بالتطور الذي طرأ على حقل الإحصاء " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.27)، بينما جاءت الفقرة رقم (30) ونصها " لا فائدة من دراسة الإحصاء في الدراسات العليا إلا إذا كان الهدف التخصص في الإحصاء " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (2.01). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع ككل (3.33)، وبدرجة متوسطة، مما يعزى إلى أن بعض الطلبة يفتقرون إلى القدرة على التعامل مع البرنامج الإحصائي، على الرغم من إدراكهم لأهميته في حياته الخاصة والعامة.

المجال الرابع: طبيعة الإحصاء

الجدول (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال طبيعة الإحصاء

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	31	المجال المعرفي للإحصاء في تطور وتحول سريع.	3.70	.59	مرتفعة
2	36	تعني دراسة الإحصاء بالنسبة لي أن الفرد يجب أن يفكر وفقاً لقواعد وقوانين محددة.	3.69	.51	مرتفعة
3	33	توجد أكثر من طريقة واحدة مقبولة لتعريف معظم المصطلحات والتعابير الرياضية	3.53	.58	متوسطة
4	40	تقيد القواعد والقوانين الإحصائية الطالب في إختيار أسلوب المعالجة الإحصائية	3.51	.63	متوسطة
5	35	في الإحصاء يوجد مجال واسع للمرونة والحرية في عرض الموضوع .	3.49	.67	متوسطة
6	32	في التفكير الإحصائي توجد أكثر من طريقة واحدة لكل مسألة الإحصائية	3.47	.53	متوسطة
7	34	هناك مجال لإعتماد الحدس(البديهة) واستخدام المحاولة والخطأ في الإحصاء.	3.45	.51	متوسطة
8	38	الإحصاءعبارة عن مجموعة من القواعد والنظريات	3.43	.58	متوسطة

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
9	39	الإحصاء نظام معرفي صارم لا يعطيناحرية التصرف أو الإختيار.	3.40	.61	متوسطة
10	37	دراسة الإحصاء تعني أن أمور الحياة يجب أن تسير على نظام ونسق واحد.	3.39	.66	متوسطة
		المجال ككل	3.51	0.61	متوسطة

يبين الجدول (15) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.79- 3.39) حيث جاءت الفقرة رقم (31) والتي تنص على " المجال المعرفي للإحصاء في تطور وتحول سريع " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.70)، بينما جاءت الفقرة رقم (37) ونصها " دراسة الإحصاء تعني أن أمور الحياة يجب أن تسير على نظام ونسق واحد " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.39). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال طبيعة الإحصاء ككل (3.51)، مما يعزى أن على الطلاب الإلمام ببرامج التحليل الإحصائي، نظرا للتقدّم والتطور الذي تشهده البحوث والدراسات، وأن أغلبها يقوم على دراسات منطقية.

المجال الخامس: تعلم وتدريس الإحصاء

الجدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والترتيب والدرجة لاستجابات عينة الدراسة عن فقرات مجال تعلم وتدريس الإحصاء

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	45	هناك حاجة إلى تعلم طريقة الحصول على جداول النتائج الخاصة بموضوع الدراسة،	3.73	.58	مرتفعة
2	42	إن تعلم التحليل الإحصائي يعتمد بشكل أساسي على التدريب على المسائل وإجراء الحسابات	3.69	.51	مرتفعة
3	41	يتعلم الطالب في برنامج التحليل الإحصائي الكثير إذا اتيحت له الفرصة في أن يجرب ويختبر أفكاره الخاصة	3.63	.53	متوسطة
4	46	لا أستطيع تحديد كيفة الوصول إلى المعالجات الإحصائية المناسبة	3.61	.56	متوسطة

الترتيب	الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
5	44	تعلم القدرة على قراءة الجداول الإحصائية أمرا صعباً	3.01	.72	متوسطة
6	43	الإستعانة بالمراجع والمصادر المتعددة في التحليل الإحصائي يشتت الأفكار ولا يفيد الطالب	3.00	.70	متوسطة
		المجال ككل	3.45	0.63	متوسطة

يبين الجدول (16) أن المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.73-3.00) حيث جاءت الفقرة رقم (45) والتي تنص على " هناك حاجة إلى تعلم طريقة الحصول على جداول النتائج الخاصة بموضوع الدراسة في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (3.73)، بينما جاءت الفقرة رقم (43) ونصها " الإستعانة بالمراجع والمصادر المتعددة في التحليل الإحصائي يشتت الأفكار ولا يفيد الطالب " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (3.00). وبلغ المتوسط الحسابي لمجال تعلم وتدريس الإحصاء كل (3.45)، وبدرجة متوسطة، مما يعزى إلى إلمام الطلبة في الجامعات الأردنية إلى أهمية معرفتهم في كيفية استخدام برامج التحليل الإحصائي، واحتياجهم إلى مساقات ومدورات تدريبية تنمي من قدرتهم على التعامل معها.

4.1.4 نتائج السؤال الرابع ومناقشته:

نص السؤال الرابع: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في استجابات أفراد عينة الدراسة عن تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss تبعا لمتغيرات (الجنس، وطريقة التحليل، والمؤهل العلمي)؟

حسب الجنس:

وللاجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الجنس، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (17):

جدول رقم (17)

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الجنس

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوي الدلالة
تقدير صعوبة الإستخدام	ذكر	215	3.18	0.626	2.408-	530	*0.005
	أنثى	317	3.24	0.556			
الميل والقيمة الشخصية	ذكر	215	3.12	0.656	2.621-	530	*0.014
	أنثى	317	3.39	0.631			
مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	ذكر	215	2.96	0.654	2.831-	530	*0.006
	أنثى	317	3.23	0.761			
طبيعة الإحصاء	ذكر	215	2.98	0.767	3.327-	530	*0.001
	أنثى	317	3.34	0.751			
تعلم وتدريس الإحصاء	ذكر	215	3.32	0.751	2.146-	530	*0.004
	أنثى	317	3.31	0.704			
المجالات ككل	ذكر	215	3.11	0.591	2.122-	530	*0.046
	أنثى	317	3.30	0.548			

** دالة إحصائياًعند ($\alpha \leq 0.01$)

يتضح من الجدول (17) أن قيم مستويات الدلالة كانت أقل من (0.05) في جميع المجالات، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تعزى لمتغير الجنس، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الاناث.

وهذا يدل على أن تقديرات الطللابات كانت على نسبة في كيفية استخدام تقدير صعوبب الإستخدام، وأن لديهم أقدرة أكثر من الطلاب على التحليل الإحصائي وكيفية

التعامل مع البرنامج، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ريان (2008)، دراسة سليم (2009)، ودراسة الكتاني، والعجيلي (2012)،

حسب طريقة التحليل:

وللاجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير الخبرة، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (18)

نتائج اختبار "ت" للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير طريقة التحليل

المجال	الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوي الدلالة
تقدير صعوبة الإستخدام	اعتمد على نفسي	104	3.05	0.841	3.081-	530	*0.002
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.69	0.669			
الميل والقيمة الشخصية	اعتمد على نفسي	104	3.09	0.831	2.571-	530	*0.009
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.54	0.650			
مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	اعتمد على نفسي	104	3.11	0.781	3.251-	530	*0.001
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.46	0.586			
طبيعة الإحصاء	اعتمد على نفسي	104	3.05	0.778	2.651-	530	*0.003
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.41	0.598			
تعلم وتدريس الإحصاء	اعتمد على نفسي	104	3.10	0.725	3.839-	530	*0.001
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.53	0.620			
المجالات ككل	اعتمد على نفسي	104	3.08	0.739	2.493-	530	*0.013
	استعين بمحلل إحصائي	429	3.53	0.597			

** دالة إحصائياًعند ($\alpha \leq 0.01$)

يتضح من الجدول (18) أن قيم مستويات الدلالة كانت أقل من (0.05) في جميع المجالات، وهذا يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تعزى لمتغير طريقة التحليل، ومن المتوسطات الحسابية تبين أن هذه الفروق كانت لصالح الاستعانة بمحلل إحصائي.

وهذا يدل على أن أغلب الطلبة يستعينون بمحلل إحصائي، نظرا لعدم إلمامهم بطريقة التحليل الإحصائي، وينقصهم للتدريب على هذه البرامج الإحصائية، كما أن أغلب الطلبة الذين يقومون بتحليلل غير ملمين بمادة الإحصاء التي تعد عنصرا رئيسا في التعامل مع هذه البرامج.

حسب المؤهل العلمي:

وللاجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار " تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA) " للعينات المستقلة لمعرفة دلالة الفروق في تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي، وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم (19)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة تقديرات أفراد العينة تطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المجال	المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
تقدير صعوبة الإستخدام	ماجستير	237	3.23	0.580
	دبلوم عالي	92	3.10	0.754
	دكتوراة	203	3.17	0.658
الميل والقيمة الشخصية	ماجستير	237	3.25	0.569
	دبلوم عالي	92	3.16	0.833
	دكتوراة	203	3.20	0.665
مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	ماجستير	237	3.18	0.553
	دبلوم عالي	92	3.02	0.719
	دكتوراة	203	3.15	0.681
طبيعة الإحصاء	ماجستير	237	3.21	0.637
	دبلوم عالي	92	3.11	1.040
	دكتوراة	203	3.17	0.801
تعلم وتدريس الإحصاء	ماجستير	237	3.35	0.696
	دبلوم عالي	92	3.14	0.909
	دكتوراة	203	3.28	0.757
المجالات ككل	ماجستير	237	3.24	0.469
	دبلوم عالي	92	3.10	0.742
	دكتوراة	203	3.19	0.689

* دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

تشير النتائج في الجدول(19) إلى وجود فروق ظاهرية لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل

الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي، إذ حصل طلبة مرحلة الماجستير على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.24)، وحصل طلبة مرحلة الدكتوراة على على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (3.19)، وحصل طلبة الدبلوم العالي على الرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي بلغ (3.10)، ولتحديد فيما إذا كانت الفروق بين المتوسطات ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم تطبيق تحليل التباين الأحادي (One way ANOVA)، وجاءت نتائج تحليل التباين على النحو الذي يوضحه الجدول (20) :

الجدول (20)

تحليل التباين الأحادي لإيجاد دلالة الفروق لتقديرات أفراد عينة الدراسة تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
تقدير صعوبة الإستخدام	بين المجموعات	1.321		1.321	0.012	0.23
	داخل المجوعات	112.578	530	112.578		
	الكلي	113.899				
الميل والقيمة الشخصية	بين المجموعات	1.542		1.542	0.014	0.16
	داخل المجوعات	110.031	530	110.031		
	الكلي	111.573				
مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع	بين المجموعات	1.409		1.409	0.013	0.52
	داخل المجوعات	112.054	530	112.054		
	الكلي	113.463				
طبيعة الإحصاء	بين المجموعات	1.090		1.090	0.010	0.31
	داخل المجوعات	112.612	530	112.612		
	الكلي	113.702				
تعلم وتدريس الإحصاء	بين المجموعات	1.190		1.190	0.011	0.19
	داخل المجوعات	108.711	530	108.711		
	الكلي	109.901				

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
المجالات ككل	بين المجموعات	1.351		1.351	0.012	0.78
	داخل المجوعات	109.815	530	109.815		
	الكلي	109.979				

تشير النتائج في الجدول (20) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) لتقديرات أفراد عينة الدراسة تقديرات أفراد العينة لتطوير مقياس لاتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائي Spss من وجهة نظرهم تبعا لمتغير المؤهل العلمي استناداً إلى قيمة ف المحسوبة إذ بلغت (0.012)، وبمستوى دلالة (0.78)، وهذا يدل على تشابه تقديرات أفراد العينة بالنسبة لاستخدامهم برنامج التحليل الإحصائي، ويعانون المشكلات نفسها التي تواجههم، وتختلف هذه النتيجة مع دراسة ودراسة ريان (2008)، دراسة سليم(2009)، ودراسة الكتاني، والعجيلي (2012).

2.4 التوصيات

بناء على النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة توصي بما يلي:

1. شيوع الثقافة الإحصائية في أوساط طلبة الجامعات واعتماد مادة الإحصاء مادة أساسية في جميع التخصصات.
2. تدريس مادة الإحصاء في التربية وعلم النفس وعلى مدار أكثر من فصل دراسي لطلبة الدراسات العليا، واعتبارها مادة أساسة في جميع تخصصات الدراسات النفسية والتربوية.
3. تطوير مهارة استخدام حزم البرامج الإحصائية SPSS وغيرها من البرامج التي تساعد الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لبحث بيانات بحثه بنفسه.
4. تشجيع الباحثين للإطلاع والقيام بتحليل بيانات أبحاثهم بأنفسهم.

قائمة المراجع:

- المراجع العربية:

أبو جاسم، عبد، خالد (2017): الاتجاه نحو مادة الإحصاء وعلاقتها بنمطي الشخصية (A. B) لدى طلبه الدراسات العليا. **مجلة أوروك**. العدد الأول. المجلد العاشر. ص 304- 320

بتال، أحمد حسين (2005). **مقدمة في البرنامج الإحصائي SPSS**، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، جمهورية العراق. ولمزيد من الاستزادة تجدون سلسلة دروس تعليمية لاتقان برنامج الرزم الإحصائية SPSS من خلال هذا الرابط: http://www.arabicstat.com/board/forumdisplay.php?f=86

جمعة، محمد (2015). استخدام برامج التحليل الإحصائي في تدريس الرياضيات وتأثيره على تحصيل الطلبة، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، البحرين، المجلد (4)، العدد (1)، ص 256.

الجودة، ماجد (2016): التحليل العاملي التوكيدي لمقياس اتجاهات نحو الرياضيات. **مجلة جامعة النجاح للابحاث** (العلوم الإنسانية) المجلد 30(7).

حمداوى، جميل (2013): آليات الإحصاء التربوي. مجلة علوم التربية .

درويش، رمضان (2011): واقع مهارات الإحصاء في التعليم الثانوي التجاري بين المناهج الدراسية ومتطلبات سوق العمل: دراسة ميدانية على العاملين من خريجي التعليم الثانوي التجاري في الفترة 2004 -2008. **مجلة العلوم التربوية:** مجلد 19،العدد الرابع، ج١ .

الرفاعى، أحمد محمد رجائي (2015): مستويات التفكير الإحصائي لدى طلاب كليه العلوم بجامعه الإمام محمد بن سعود الإسلامية. **المجلة الدولية التربوية المتخصصة**. المجلد (4) العدد (4) المغرب. دوريه مغربية فصلية متخصصة، ص: 12-24 .

ريان، عادل (2008): قلق الإحصاء لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة وعلاقته ببعض المتغيرات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 9(3)، 154-173.

سحاب، سالم بن احمد والحربي، عبد الله بن حمود وظفر، عيد الرازق أحمد وغندور، عباس بن حسن (2000): **مشروع تعلم الرياضيات للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة للبنين والبنات في المملكة العربية السعودية.** مدينه الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. اللجنة الوطنية للتعليم العام.

سليم، كامل وريان، عادل (2009). اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الإحصاء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات، **المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد**، جامعة القدس المفتوحة، 2(3)، 155-193.

الشريم، أحمد على محمد (2015): اللاتغير في البناء العاملى لمقياس الاتجاهات نحو الإحصاء (SAT- 36) تبعا لزمن تطبيق المقياس. **لمجلة الدولية التربوية المتخصصة.** المجلد (4) العدد1. الأردن. الجمعية الأردنية لعلم النفس .ص ص: 14 -3.

الصمادى، عبد الله عبد الغفور (2008): مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء، **مجله جامعه دمشق للعلوم التربوية.** المجلد (24) العدد الثاني .ص ص: 145-164.

الصمادي، عبد الله (2008). مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء، **مجلة جامعة دمشق**، 24 (2)، 145-164.

الصمادي، عبد الله (2008). مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء، **مجلة جامعة دمشق، 24(2)، 145- 164.**

عايش، صباح (2016). أخلاق استعمال الإحصاء في البحوث النفسية والتربوية . مجله نقد وتنوير. العدد الرابع. الفصل الأول. السنة الثانية. ص. 256-274 .

علام، صلاح الدين (2006). **القياس والتقويم التربوي والنفسي**، القاهرة، دار الفكر العربي. القاهرة

vphsed@asunet.shams.edu.eg.http://edu.shams.edu.eg.

الكتانى، عايد كريم والعجيلى، محمد مطر (2012): اتجاهات طلبه كليه التربية الرياضية في جامعه المثنى نحو مادة الإحصاء. **المؤتمر الدوري الثامن عشر لكليات وأقسام التربية الرياضي في العراق**، ص: 226-249 .

الكيلاني، أحمد والشوا، هلا (2010). تصميم حقيبة تعليمة ودراسة أثرها في التحصيل وتنمية الاتجاهات نحو الرياضيات لدى طلاب المرحلة الأساسة في الأردن، **مجلة دراسات، العلوم التربوية**، المجلد (35)، ص 542.

المالكي، فهد عبد الله عمر (2012): **نمذجة العلاقات بين مدخلي تعلم الإحصاء ومهارات التفكير الناقد والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب جامعة أم القرى.** جامعة أم القرى. كلية التربية .

http://www.abegs.org/sites/Research/DocLib. 10/2/2010

مبارك، وائل محمد احمد (2015): أثر استخدام البرنامج الإحصائي SPSS في تدريس مقرر الإحصاء على التحصيل الدراسي في الإحصاء والاتجاه نحو الإحصاء .**رسالة التربية وعلم النفس.** العدد (51) الرياض، ص: 73-90 .

محمود، علام صلاح الدين (2006). **القياس والتقويم التربوي والنفسي**، القاهرة، دار الفكر العربي.

نشواتي، عبد المجيد (1998). **علم النفس التربوي**، الطبعة التاسعة، بيروت، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع

نشواتي، عبد المجيد (2006). **علم النفس التربوي**، بيروت، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع.

الهباهبة، عبد الله عيد والخرابشة، عمر محمد عبد الله والقمش، مصطفي نوري (2011): اتجاهات طلبه الماجستير في كليه الأميرة عاليه الجامعية نحو الإحصاء وعلاقتها ببعض المتغيرات. **مجله اتحاد الجامعات العربية**، العدد (57)ص443.- 462.

المراجع باللغة الإنجليزية

Andy, F & Annajtie, F. and Pamela, Y. (2003). Student Perceptions of Web-Assisted Teaching Strategies, **Journal of Social Work Education**, 39, 77-91.

Anstansi, A & Urbina, B. (1997). Group Work with Multimedia in Mathematics: The Role of the Technology and the Teacher. **British Journal of Educational Technology**. 28(4):4-13.

Antoinette, Y. & Rodgers, F. (2001). Analyzing Complex Survey Data, **Social Work Research**, 25, 98-123.

Aseeri, A. & Aldogan, A. (2003). Psychometric characteristics of the attitude towards statistics scale. **Umm Al-Qura University Journal of Educational and Social Science and Humanities**, 15 (2), 98 – 114.

Barry, M. & Terry, J. (2001). Applied Sources for Teachers of Nonparametric Statistics, **Journal of Teaching Psychology**, V.36, 46-62.

Claude, P. & Chirstian, D. (2001). Attitude: A new Measurement Scale, **Journal of Advertising, Research**, 43, 332-358.

Elena, A. (1991, April). **Factors Related to Attitudes Towards Statistics: A study with a Spanish sample**. Paper presented at the American Educational Research .Association, Chicago, IL.

Fullerton, A. & Umphery, D. (2001) . **An analysis of attitudes toward statistics Gender differences among advertising majors**. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 318607).

Johnson, E. (2004). An Evaluation of Active States for SPSS for Teaching and Learning, **American Statistician**, 58, 254-271.

Kuttke, D.M. (2000). Design Station 2000: Imagining Future Realities in Learning Systems Design. Educational Technology, 35(3):43-47.

Lindsay, R. (2004). Doing Quantitative in Education with Spss, **British Journal of Education Technology**, 36, 353-370.

Macfarland, T. & Hou, C. (1995). A Tutorial for "SPSS" Studentware, Study Guide in Computer-Based Learning, Nova Univ. **Center of Computer and Information Sciences**, U.S., Florida, 1-29.

Michael, M. (2003). Orientation, Outcome, and Other-Serving Attributions, **Social Psychology**, 19, 14-23.

Mills, J. (2004). A theoretical framework for teaching statistics. **Teaching Stati** – tics, 25 (2), 56-58.

Nasser F. (2004). Structural model of the effects of cognitive and affective factors on the achievement of Arabic- speaking pre- service teachers

in introductory statistics. **Journal of statistics Education**, 26 (1), 3-19.

Piotrowski,C., Bagui, S. & Hemasinha, R. (2002). Development of a measure on statistics anxiety in graduate- level psychology students. **Journal of Instructional Psychology**, 29 (2), 97-100.

Rahlf, T. (1994), «PC Programs for Time Series Analysis, Data Management, Graphics, and univariate Analysis process (SPSS, SYSTAT, STAT1STICA, Microtsp, Mesosaur)», **Historical - Social Research**, 1994, 19,3(69), 78-123, Germany.

Richard, D. & Scott, M. (2001). Construction and Validation of the Gender Attitude Inventory, **Journal of Research**, 44, 211-226.

Small, J. (1997), «SHAZAM 8.0», **Journal of Econometric Surveys**, vol. 11 no 4., Blackwell, Publishers Ltd., 1997, 108 Cowley rd., Oxford ox4 1JF U.K. and 350 Main Street, Boston, MA 02148. U.S.A.

SPSS User's Guide Manual (2008), Release 17.0.0, for Windows.

Tapi, G. (2006). **A comparative Study of Attitudes Toward Mathematics Between Selected Chinese High School Students and United States High School Students** . Unpublished doctoral dissertation, D.A. I. 57(9): 3861.A.

Toto, J.E. 1999. Mathematics Achievement and Attitudes: A comparison of Eighth-grade Females from Singlegender Independent Middle Schools and Females from Coeducational Independent Middle Schools. **Unpublished doctoral dissertation**, D.A. I. 60(1): 86.A.

Vanhoof, S., Sotos, A., Onghena, P., Verschaffel, L., Dooren, W., Noortgate, W. &Leuven, K. (2006). Attitudes toward statistics and their relationship with short - and long- term exam results**. Journal of statistics Education**, 14 (3), 201-211.

Wise, S. L. (2006) . The development and Validation of a scale measuring attitudes toward statistics. **Educational and Psychological Measurement**, 45, 401-405.

الملاحق

الملحق (أ)
المقياس بصورته الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

الأستاذ الدكتور/ الدكتور.....هبه حماد..... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان :" **تطوير مقياس لإتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائيSPSS**". ومن أجل تحقيق أهداف هذه الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، فقد تم تطوير أداة الدراسة(الإستبانة). وتعرض الباحثة أمامكم مجموعة من فقرات الإستبانة التي تم تطويرها. أرجو الإطلاع على الفقرات وإبداء آرائكم وملاحظاتكم من حيث:

أ. انتماء الفقرة لمجالها، وذلك بالإجابة ب(نعم) إذا كنت ترى أنها تنتمي وبالإجابة ب(لا) إذا كنت لا ترى ذلك.

ب. ملاءمة الصياغة وذلك بالإجابة ب(نعم) إذا كنت ترى أنها ملائمة وبالإجابة ب(لا) إذا كنت لا ترى ذلك.

ج. وضوح الصياغة وذلك بالإجابة ب(نعم) إذا كنت ترى أنها واضحة وبالإجابة ب(لا) إذا كنت لا ترى ذلك.

د. أية ملاحظات أو مقترحات ترونها ضرورية.

واقبلوا فائق الإحترام

الباحثة

أولآ – معلومات شخصية :

يرجى وضع علامة ( ) في المربع المناسب

التخصص العلمي:

الجنس

ذكر ☐ انثى ☐

المؤهل العلمي

دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا ☐

ثانيآ– الاسئلة المتعلقة بمتغيرات الدراسة :

المجال الأول: تقدير صعوبة الإستخدام

ت	الفقرة	منتمية	غير منتمية	واضحة	غير واضحة	تعديل
1.	أعتقد أنه من السهولة استخدام برمجية التحليل الإحصائي.					
2.	يمكن لأي شخص أن يستخدم البرمجية إذا كانت لديه الرغبة في ذلك.					
3.	القيام بالمعالجة الإحصائية في البحث لا تتطلب جهداً كبيراً.					
4.	المفاهيم الإحصائية بشكل عام واضحة ومحددة وليس فيها غموض أو تعقيد.					
5.	يستطيع القلة فقط من طلبة الدراسات العليا أن يتعلموا برنامج التحليل بسهولة.					
6.	أنا دوما بحاجة إلى من يساعدني في تعلم الإحصاء حتى أتمكن من أداء المعالجة الإحصائية في بحثي بشكل صحيح.					
7.	مهما بذل من جهد في تبسيط برنامج SPSS يظل فيها الكثير من الغموض والتعقيد.					
8.	برنامج SPSS بشكل عام صعب ولا يمكن استخدامه .					
9.	بإستمرار أخشى من الفشل في المعالجة الإحصائية في البحث التربوي					

المجال الثاني – الميل والقيمة الشخصية

ت	الفقرة	منتمية	غير منتمية	واضحة	غير واضحة	تعديل
.1	يساعدني تعلم برنامج التحليل الإحصائي على إكتساب القدرة على المعالجة الإحصائية في البحث التربوي.					
.2	يفيدني تعلم الإحصاء في تنظيم أمور حياتي الخاصة.					
.3	تساعدني أساليب التحليل الإحصائي في البحث التربوي على تطوير مقدرتي على التفكير المنطقي السليم.					
.4	استمتع في إستخدام أساليب التحليل الإحصائي.					
.5	تساعدني دراسة أساليب التحليل الإحصائي في إكتساب صفات التأني والدقة في التعبير .					
.6	المعالجة الإحصائية في البحوث جافة ولا تثير الإهتمام.					
.7	لست من المعجبين بعلم الإحصاء					
.8	في استخدام البرنامج الإحصائي لا مجال للإبداع والإكتشاف.					
.9	لا يفيدني تعلم الإحصاء في حل كثير من مشاكلي في الحياة اليومية					
.10	أشعر بالضيق والملل عندما يتحدث الآخرون أمامي في مواضيع لها صلة بالتحليل الإحصائي.					

المجال الثالث – مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع.

ت	الفقرة	مناسبة	غير مناسبة	واضحة	غير واضحة	تعديل
.1	يجب تشجيع التخصص الذي يستخدم التحليل الإحصائي					
.2	المنجزات التي حدثت في عصرنا الحديث ذات صلة كبيرة بالتطور الذي طرأ على حقل الإحصاء.					
.3	قيمة الإحصاء تكمن في ذاتها وطبيعتها بالإضافة إلى دورها في خدمة العلوم الآخرى					
.4	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم البحث الذي أقوم به.					
.5	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم العالم الذي نعيش فيه					
.6	للإحصاء تطبيقات واسعة في مجالات الحياة اليومية المختلفة .					
.7	للإحصاء فائدة محددة للفرد والمجتمع.					
.8	ليس هناك أهمية خاصة في تطبيق التحليل الإحصائي.					

.9	لم يعد للأعمال التي يقوم بها الإحصائيون أهمية كبيرة بعد أن ظهرت برامج الإحصاء في الكمبيوتر.					
.10	مناهج تدريس البرنامج الإحصائي تعطي له وزناً أكثر مما تستحقه.					
.11	لا فائدة من دراسة الإحصاء في الدراسات العليا إلا إذا كان الهدف التخصص في الإحصاء.					

المجال الرابع – طبيعة الإحصاء

ت	الفقرة	منتمية	غر منتمية	واضحة	غير واضحة	التعديل
1	المجال المعرفي للإحصاء في تطور وتحول سريع.					
2	في تفكير الإحصائي توجد أكثر من طريقة واحدة لكل مسألة الإحصائية					
3	توجد أكثر من طريقة واحدة مقبولة لتعريف معظم المصطلحات والتعابير الرياض					
4	هناك مجال لإعتماد الحدس(البديهة) واستخدام المحاولة والخطأ في الإحصاء.					
5	في الإحصاء يوجد مجال واسع للمرونة والحرية في عرض الموضوع .					
6	تعني دراسة الإحصاء بالنسبة لي أن الفرد يجب أن يفكر وفقاً لقواعد وقوانين مح					
7	دراسة الإحصاء تعني أن أمور الحياة يجب أن تسير على نظام ونسق واحد.					
8	الإحصاءعبارة عن مجموعة من القواعد والنظريات					
9	الإحصاء نظام معرفي صارم لا يعطيناحرية التصرف أو الإختيار.					
10	تقيد القواعد والقوانين الإحصائية الطالب في إختيار أسلوب المعالجة الإحصائية					

المجال الخامس – تعلم وتدريس الإحصاء

ت	الفقرة	مناسبة	غير مناسبة	واضحة	غير واضحة	التعديل
1	يتعلم الطالب في برنامج التحليل الإحصائي الكثير إذا اتيحت له الفرص ويختبر أفكاره الخاصة					
2	إن تعلم التحليل الإحصائي يعتمد بشكل أساسي على التدريب على الحسابات					
3	الإستعانة بالمراجع والمصادر المتعددة في التحليل الإحصائي يشتت الأفكار ولا يفيد الطالب					
4	تعلم القدرة على قراءة الجداول الإحصائية أمرا صعباً					
5	هناك حاجة إلى تعلم طريقة الحصول على جداول النتائج الخاصة بموضوع الدراسة،					
6	لا استطيع تحديد كيفة الوصول إلى المعالجات الإحصائية المناسبة					

الملحق (ب)

أسماء المحكمين وتخصصاتهم ورتبهم الأكاديمية ومراكز عملهم

الرقم	الاسم	التخصص	مكان العمل
1	أ.د محمد البطش	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
2	أ. د. فريال أبو عواد	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
3	د. أسماء الصرايرة	علم نفس	جامعة مؤتة
4	د. أحمد الشيخ علي	علم النفس	الجامعة الأردنية
5	د. محمد شقيرات	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
6	د. هبة محمد عواد	قياس وتقويم	جامعة عمان العربية
7	د. نزار اللبدي	قياس وتقويم	الجامعة الأردنية
8	د. حمزة الشعار	علم النفس	جامعة العلوم الإسلامية

ملحق (ج)
المقياس بصورته النهائية

جامعة مؤتة

كلية العلوم التربوية

قسم علم النفس التربوي

حضرة الطالب/ة ..... المحترم/ة

تحية طيبة وبعد.....

تقوم الباحثة بدراسة ميدانية بعنوان: " **تطوير مقياس لإتجاهات طلبة الدراسات العليا في الكليات الإنسانية نحو استخدام برنامج التحليل الإحصائيSPSS**"" وذلك استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في علم النفس التربوي من جامعة مؤتة، ولتحقيق أغراض الدراسة قامت الباحثة بإعداد هذه الاستبانة بالاعتماد على ما جاء في الأدب التربوي والدراسات السابقة.

لذا يرجى التكرم بتعبئة الاستبانة المرفقة، علماً بأن البيانات الواردة لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم،،،

القسم الاول: المعلومات العامة

يرجى وضع اشارة صح√ في المربع

1- الجنس	أنثى ☐ ذكر ☐
2- طرقة التحليل	اعتمد على نفسي ☐ استعين بمحلل إحصائي ☐
3- المؤهل العلمي	دبلوم عالي ☐ ماجستير ☐ دكتوراة ☐

الجزء الثاني: المقياس

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المجال الأول: تقدير صعوبة الإستخدام						
1	أعتقد أنه من السهولة استخدام برمجية التحليل الإحصائي.					
2	يمكن لأي شخص أن يستخدم البرمجية إذا كانت لديه الرغبة في ذلك.					
3	القيام بالمعالجة الإحصائية في البحث لا تتطلب جهداً كبيراً.					
4	المفاهيم الإحصائية بشكل عام واضحة ومحددة وليس فيها غموض أو تعقيد.					
5	يستطيع القلة فقط من طلبة الدراسات العليا أن يتعلموا برنامج التحليل بسهولة.					
6	أنا دوما بحاجة إلى من يساعدني في تعلم الإحصاء حتى أتمكن من أداء المعالجة الإحصائية في بحثي بشكل صحيح.					
7	مهما بذل من جهد في تبسيط برنامج SPSS يظل فيها الكثير من الغموض والتعقيد.					
8	بشكل عام صعب لا يمكن استخدام برنامج . SPSS					
9	بإستمرار أخشى من الفشل في المعالجة الإحصائية في البحث التربوي					
المجال الثاني : **الميل والقيمة الشخصية**						
10	يساعدني تعلم برنامج التحليل الإحصائي على إكتساب القدرة على المعالجة الإحصائية في البحث التربوي.					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
11	يفيدني تعلم الإحصاء في تنظيم أمور حياتي الخاصة.					
12	تساعدني أساليب التحليل الإحصائي في البحث التربوي على تطوير مقدرتي على التفكير المنطقي السليم.					
13	استمتع في إستخدام أساليب التحليل الإحصائي.					
14	تساعدني دراسة أساليب التحليل الإحصائي في إكتساب صفات التأني والدقة في التعبير .					
15	المعالجة الإحصائية في البحوث جافة ولا تثير الإهتمام.					
16	لست من المعجبين بعلم الإحصاء					
17	في استخدام البرنامج الإحصائي لا مجال للإبداع والإكتشاف.					
18	لا يفيدني تعلم الإحصاء في حل كثير من مشاكلي في الحياة اليومية					
19	أشعر بالضيق والملل عندما يتحدث الآخرون أمامي في مواضيع لها صلة بالتحليل الإحصائي.					
المجال الثالث: **مكانة التحليل الإحصائي في المجتمع**						
20	يجب تشجيع التخصص الذي يستخدم التحليل الإحصائي					
21	المنجزات التي حدثت في عصرنا الحديث ذات صلة كبيرة بالتطور الذي طرأ على حقل الإحصاء.					
22	قيمة الإحصاء تكمن في ذاتها وطبيعتها بالإضافة إلى دورها في خدمة العلوم الآخرى					
23	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم البحث الذي أقوم به.					
24	المعرفة الإحصائية الشاملة ضرورية لفهم العالم الذي نعيش فيه					
25	للإحصاء تطبيقات واسعة في مجالات الحياة اليومية المختلفة .					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
26	للإحصاء فائدة محددة للفرد والمجتمع.					
27	ليس هناك أهمية خاصة في تطبيق التحليل الإحصائي.					
28	لم يعد للأعمال التي يقوم بها الإحصائيون أهمية كبيرة بعد أن ظهرت برامج الإحصاء في الكمبيوتر.					
29	مناهج تدريس البرنامج الإحصائي تعطي له وزناً أكثر مما تستحقه.					
30	لا فائدة من دراسة الإحصاء في الدراسات العليا إلا إذا كان الهدف التخصص في الإحصاء.					
المجل الرابع: **طبيعة الإحصاء**						
31	المجال المعرفي للإحصاء في تطور وتحول سريع.					
32	في التفكير الإحصائي توجد أكثر من طريقة واحدة لكل مسألة الإحصائية					
33	توجد أكثر من طريقة واحدة مقبولة لتعريف معظم المصطلحات والتعابير الرياضية					
34	هناك مجال لإعتماد الحدس(البديهة) واستخدام المحاولة والخطأ في الإحصاء.					
35	في الإحصاء يوجد مجال واسع للمرونة والحرية في عرض الموضوع .					
36	تعني دراسة الإحصاء بالنسبة لي أن الفرد يجب أن يفكر وفقاً لقواعد وقوانين محددة.					
37	دراسة الإحصاء تعني أن أمور الحياة يجب أن تسير على نظام ونسق واحد.					
38	الإحصاءعبارة عن مجموعة من القواعد والنظريات					
39	الإحصاء نظام معرفي صارم لا يعطيناحرية التصرف أو الإختيار.					
40	تقيد القواعد والقوانين الإحصائية الطالب في إختيار أسلوب المعالجة الإحصائية					
المجال الخامس: تعلم وتدريس الإحصاء						
41	يتعلم الطالب في برنامج التحليل الإحصائي الكثير إذا اتيحت له الفرصة في أن يجرب ويختبر أفكاره الخاصة					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
42	إن تعلم التحليل الإحصائي يعتمد بشكل أساسي على التديب على المسائل وإجراء الحسابات					
43	الإستعانة بالمراجع والمصادر المتعددة في التحليل الإحصائي يشتت الأفكار ولا يفيد الطالب					
44	تعلم القدرة على قراءة الجداول الإحصائية أمرا صعباً					
45	هناك حاجة إلى تعلم طريقة الحصول على جداول النتائج الخاصة بموضوع الدراسة،					
46	لا استطيع تحديد كيفة الوصول إلى المعالجات الإحصائية المناسبة					

الملحق (د)
كتب تسهيل المهمة

MUTAH UNIVERSITY
College of Graduate Studies

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

Ref.....
Date:.....

الرقم: ك.د.ع/ ١٦٤٧/٩١/١
التاريخ : ..... هـ
الموافق: ٢٠١٤/٤/١٠ م

السادة جامعة ..الأردنية.... المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

فارجو التكرم بالموافقة بمخاطبة من يلزم لتسهيل مهمة الطالب ايهاب محمد عواد والذي يدرس في جامعة مؤتة ماجستير / القياس والتقويم الرقم الجامعي (٦٢٠١٧٠٨٣٢٠٠٩) وذلك من أجل الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لتوزيع الاستبانة لاعداد دراسته والموسومه بـ" تطوير مقياس الاتجاهات لطلبة الكليات الانسانية لاستخدام برنامج sps " والذي يقوم بها استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير .

شاكرين لكم اهتمامكم وحرصكم على التعاون مع جامعة مؤتة ، ودعمها لتحقيق اهدافها في خدمة هذا الوطن في ظل صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني بن الحسين المعظم يحفظة الله ويرعاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،،

عميد كلية الدراسات العليا
أ.د. عمر نواف المعايطة

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-
Ext. 6131-4050
FAX:03/ 2375694
dean des@mutah.edu.jo des@mutah.edu.jo

ص.ب
مؤتة – الكرك – الأردن
الرمز البريدي: ٦١٧١٠
تلفون: ٠٣/٢٣٧٢٣٨٠-٩
فرعي 6131-4050
فاكس 03/ 2375694
البريد الالكتروني

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

MUTAH UNIVERSITY
College of Graduate Studies

الرقم :ك.د.ع/ ١٦٤٨/٩١/١
التاريخ : ..... هـ
الموافق: ..... م

Ref.....
Date:.....

السادة جامعة ..... المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

فارجو التكرم بالموافقة بمخاطبة من يلزم لتسهيل مهمة الطالب ايهاب محمد عواد والذي يدرس في جامعة مؤتة ماجستير / القياس والتقويم الرقم الجامعي (٦٢٠١٧٠٨٣٢٠٠٩) وذلك من أجل الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لتوزيع الاستبانة لاعداد دراسته والموسومه بـ" تطوير مقياس الاتجاهات لطلبة الكليات الانسانية لاستخدام برنامج sps " والذي يقوم بها استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير .

شاكرين لكم اهتمامكم وحرصكم على التعاون مع جامعة مؤتة ، ودعمها لتحقيق اهدافها في خدمة هذا الوطن في ظل صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني بن الحسين المعظم يحفظة الله ويرعاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،،

عميد كلية الدراسات العليا
أ.د. عمر نواف المعايطة

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-
Ext. 6131-4050
FAX:03/ 2375694
dean_des@mutah.edu.jo des@mutah.edu.jo

مؤتة – الكرك – الأردن
الرمز البريدي: ٦١٧١٠
تلفون: ٠٣/٢٣٧٢٣٨٠-٩٩
فرعي 6131-4050
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني

MUTAH UNIVERSITY
College of Graduate Studies

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

الرقم :ك.د.ع/ ١٦٤٨/٩١/١
التاريخ : ١٤٣٦/٦/٢٥هـ
الموافق: ٢٠١٥/٤/١٥م

Ref.....
Date:.....

السادة جامعة العلوم الإسلامية المحترم

تحية طيبة وبعد،،،

فارجو التكرم بالموافقة بمخاطبة من يلزم لتسهيل مهمة الطالب ايهاب محمد عواد والذي يدرس في جامعة مؤتة ماجستير / القياس والتقويم الرقم الجامعي (٦٢٠١٧٠٨٣٢٠٠٩) وذلك من أجل الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لتوزيع الاستبانة لاعداد دراسته والموسومه بـ" تطوير مقياس الاتجاهات لطلبة الكليات الانسانية لاستخدام برنامج sps " والذي يقوم بها استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير .

شاكرين لكم اهتمامكم وحرصكم على التعاون مع جامعة مؤتة ، ودعمها لتحقيق اهدافها في خدمة هذا الوطن في ظل صاحب الجلالة الهاشمية الملك عبدالله الثاني بن الحسين المعظم يحفظة الله ويرعاه.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،،

عميد كلية الدراسات العليا
أ.د. عمر نواف المعايطة

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

طرب
مؤتة – الكرك – الأردن
الرمز البريدي :٦١٧١٠
تلفون :٠٣/٢٣٧٢٣٨٠-٩٩
فرعي 4050-6131
فاكس ٠٣/٢ 375694

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-
Ext. 6131-4050
FAX:03/ 2375694

المعلومات الشخصية

الاسم: إيهاب محمد عواد عواد

التخصص: الماجستير في القياس والتقويم

الكلية: العلوم التربوية

سنة التخرج: 2020