الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف المسيلة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قســـم علـم النـــفس

الرقم التسلسلي: ...../2023

رقم التسجيل:

بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التربية

تخصص: القياس النفسي والتقويم التربوي

إعداد الطالبة: حفصة بن التومي

إشراف: أ.د سامية ابراهيمي

أعضاء لجنة المناقشة:

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة	مؤسسة الانتماء	الصفة
01				رئيسا
02	أ.د سامية ابراهيمي			مشرفا ومقررا
03				ممتحنا
04				ممتحنا
05				ممتحنا
06				ممتحنا

السنة الجامعية 2022-2023

بسم الله الرحمن الرحيم

بعد أن من الله عليا لإتمام هذا البحث، أحمد الله عز وجل بجميع ألوان الحمد والشكر على فضله وكرمه.

أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذة المشرفة **سامية إبراهيمي**، على إشرافها على هذا البحث وعلى الجهد الكبير الذي بذلته معي، وعلى نصائحها القيمة التي مهدت لي الطريق لإتمام هذا البحث، فلها مني فائق التقدير والاحترام.

وندين بالشكر أيضا إلى كل الأساتذة الذين ساعدوني من خلال تقديم جميع التسهيلات ومختلف التوضيحات والمعلومات طيلة مشواري البحثي.

وفي الختام أشكر كل من ساعدني وساهم في هذا العمل سواء من قريب أو بعيد حتى ولو بكلمة طيبة أو ابتسامة عطرة.

فجزاكم الله خير الجزاء

إهـــــداء

الحمد لله الذي أعاننا بالعلم وزيننا بالحلم وأكرمنا بالتقوى وأجملنا بالعافية.

أهدي هذا العمل المتواضع إلى:

- الوالدين الكريمين حفظهما الله وأطال في عمرهما، ورزقني الله رضاه ورضاهما.
- زوجي الذي رافق دربي، أقر الله عيني به.
- الإخوة والأخوات، أسال الله أن يبارك فيهم ويرزقهم في حياتهم.
- كل من سقط سهوا من قلمي ولم يسقط من قلبي.

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة. ولتحقيق هذا الهدف تم بناء السلم في صورته الأولية والمتكونة من (90) فقرة، وذلك وفق سلم ليكرت الخماسي، وتم عرض السلم على مجموعة من المختصين في علم النفس وعلوم التربية والقياس النفسي. وتم تطبيق السلم على عينة مكونة من (320) طالبا وطالبة من قسم علم النفس. وذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي، وكشفت نتائج التحليل العاملي عن وجود 6 عوامل وهي عامل الصعوبة، القيمة والأهمية، تقبل الجوانب الرقمية والإحصائية في القياس، العامل الانفعالي.

كما تم تفسير درجات السلم وفق معيار خماسي التصنيف. وتمتع السلم في صورته النهائية والمتكون من (66) فقرة بخصائص سيكومترية مناسبة (صدق، ثبات، معايير). حيث تمتع السلم بمؤشرات صدق متعددة من خلال الصدق التمييزي وحسابه بطريقة الاتساق الداخلي وطريقة التحليل العاملي والثبات من خلال معامل ألفا كرومباخ وبطريقة التجزئة النصفية. كما أسفرت نتائج الدراسة على وجود اتجاهات سلبية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى أفراد عينة الدراسة. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، وعدم وجود فروق في هذه الاتجاهات لدى أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغير المستوى الجامعي.

الكلمات المفتاحية: بناء السلم، الاتجاهات، مادة القياس النفسي والتربوي، مادة الإحصاء.

Abstract

The current study aimed at designing the scale of university students' attitudes towards psychological and educational measurement and statistics among Mohamed Boudiaf University students. To achieve this objective, the scale was designed in its initial form, consisting of (90) items, according to the five-point Likert scale. It was also presented to a group of experts in psychology, educational sciences and psychometrics. The scale was administered to a sample of 320 male and female students from the department of psychology, based on the descriptive method. The results of the factor analysis revealed the presence of 6 factors namely; the difficulty factors, the value and importance factor, the numerical and statistical aspects of measurement acceptance factor and emotional factor. The scale scores were interpreted according to a five point classification criterion. The finale

version of the scale, which involves 66 items revealed good levels psychometric characteristics (reliability, validity, internal, consistency), factor analysis, split half and Cronbach's alpha confirmed the scale showed good levels of reliability. The results of the study also revealed that there are negative attitudes towards the subjects of psychological and educational measurement and statistics among the study sample. There are statistically significant differences between the mean scores of students' attitudes towards the subjects of psychological and educational measurement and statistics due to the gender variable in favour of females. In addition, there are no differences in these trends among the study sample members due to the university level variable.
Keywords Construction, Scale, Attitudes, psychological and educational measurements, Statistics.

Résumé

La présente étude visait à concevoir l'échelle des attitudes des étudiants universitaires à l'égard des mesures et des statistiques psychologiques et éducatives chez les étudiants de l'Université Mohamed Boudiaf. Pour atteindre cet objectif, l'échelle a été conçue dans sa forme initiale, composée de (90) items, selon l'échelle de Likert en cinq points. Il a également été présenté à un groupe d'experts en psychologie, en sciences de l'éducation et en psychométrie. L'échelle a été administrée à un échantillon de 230 étudiants et étudiantes du département de psychologie, selon la méthode descriptive. Les résultats de l'analyse factorielle ont révélé la présence de 6 facteurs à savoir ; les facteurs de difficulté, le facteur de valeur et d'importance, les aspects numériques et statistiques du facteur d'acceptation de la mesure et le facteur émotionnel. Les scores de l'échelle ont été interprétés selon un critère de classification à cinq points. La version finale de l'échelle, qui comporte 66 items, a révélé de bons niveaux de caractéristiques psychométriques (fidélité, validité, standardisation), analyse factorielle, moitié divisée et alpha de Cronbach a confirmé que l'échelle a montré de bons niveaux de fiabilité. Les résultats de l'étude ont également révélé qu'il existe des attitudes négatives envers les sujets de mesure et de statistiques psychologiques et éducatives parmi l'échantillon de l'étude. De plus, il n'y a pas de différences dans ces tendances parmi les membres de l'échantillon de l'étude en raison de la variable du niveau universitaire.
Mots clé : Construction, Echelle, Attitude, psychométrie, Statistique.

الفهرس

الفهرس

العنوان	الصفحة
شكر وعرفان	
ملخص الدراسة	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
فهرس الملاحق	
مقدمة	أ
الجانب النظري	
الفصل الأول: الإطار العام الدراسة	
1-مشكلة الدراسة	**05**
2-فرضيات الدراسة	**08**
3-أهداف الدراسة	**09**
4-أهمية الدراسة	**09**
5-تحديد مفاهيم الدراسة	**10**
6-الدراسات السابقة	**12**
الفصل الثـــاني: بناء السلالم النفسية	
تمهيد	**28**
1-تعريف اختبارات ومقاييس الشخصية	**28**
2-تعريف السلم النفسي	**28**
3-شروط السلم النفسي	**30**
4-علاقة ثبات الاختبار بصدقه	**42**
5-استخراج المعايير وتفسيرها	**43**
6 -خطوات بناء السلالم النفسية وفق سلم ليكرت	**44**
7-خطوات تصميم السلالم النفسية	**46**
خلاصة	**55**
الفصل الثالث: الاتجاهـــات النفسية	
تمهيد	**57**
أولا – الاتجاهات	**57**

1- مفهوم الاتجاهات	**57**
2-النظريات المفسرة للاتجاهات	**59**
3-خصائص الاتجاهات	**61**
4-مكونات الاتجاهات	**62**
5-أنواع الاتجاهات	**64**
6-وظائف الاتجاهات	**65**
7-عوامل تغير الاتجاهات	**67**
8-طرق قياس الاتجاهات	**68**
ثانيا – الاتجاهات نحو القياس النفسي والتربوي والإحصاء	**71**
1-الاتجاه نحو القياس النفسي والتربوي	**71**
1-1-مفهوم القياس النفسي والتربوي	**71**
1-2-أهمية القياس في المجال النفسي والتربوي	**72**
1-3-اهداف القياس النفسي والتربوي	**73**
1-4-الأسس العلمية للقياس النفسي والتربوي	**77**
1-5-وظائف القياس النفسي والتربوي	**78**
1-6-العوامل المؤثرة في القياس النفسي والتربوي	**80**
1-7-أخطاء القياس النفسي والتربوي	**81**
1-8-أهمية الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	**83**
1-9-أبعاد الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	**84**
1-10-أساليب تغير الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	**85**
2-الاتجاه نحو مادة الإحصاء	**86**
2-1-تعريف الإحصاء	**86**
2-2-وظائف الإحصاء	**87**
2-3-فروع الإحصاء	**88**
2-4-أهداف دراسة مادة الإحصاء	**90**
2-5-الاتجاه نحو مادة الإحصاء	**91**
2-6-أهمية الاتجاه نحو مادة الإحصاء	**92**
2-7-مكونات الاتجاه نحو مادة الإحصاء	**94**
2-8-العوامل المؤثرة في الاتجاه نحو مادة الإحصاء	**94**
خلاصة	**98**

الفصل الرابع: منهجية البحث والإجراءات الميدانية	
تمهيد	**100**
1-منهج الدراسة	**100**
2-مجتمع وعينة الدراسة	**100**
3-حدود الدراسة	**102**
4-خطوات بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء	**102**
5-الأساليب الإحصائية المستعملة في الدراسة	**112**
6-**الإخراج** النهائي لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء	**112**
خلاصة	**113**
الفصل الخامس: عرض ومناقشة وتفسير النتائج	
تمهيد	**115**
1-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى	**115**
2-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية	**133**
3-عرض ومناقشة وتفسير تائج الفرضية الثالثة	**136**
4-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة	**140**
5-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة	**142**
6-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة	**145**
خاتمة	**148**
قائمة المراجع	**152**
قائمة الملاحق	

فهرس الجداول

الرقـــم	العـنـــــــــــــــوان	الصفـحـة
01	يبين مقياس بوجاردس للاتجاهات	**69**
02	يبين طريقة ليكرت في قياس الاتجاهات	**71**
03	يبين حجم مجتمع وعينة الدراسة.	**101**
04	يبين خصائص عينة الدراسة من حيث الجنس	**101**
05	يبين خصائص عينة الدراسة بحسب المستوى الجامعي:	**101**
06	يبين معاملات صدق البنود وفق معادلة كوبر.	**105**
07	يبين العبارات المحذوفة حسب اتفاق المحكمين.	**109**

08	يبين تعديل البنود وفق أراء المحكمين	110
09	يبين سلم" ليكرت "للاتجاهات.	111
10	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) مع درجته الكلية	115
11	مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الاحصاء) مع درجته الكلية	117
12	مصفوفة ارتباطات الدرجات الكلية لأبعاد سلم الاتجاهات مع درجته الكلية	118
13	يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الأول في صورته الأولية	119
14	يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الأول في صورته النهائية	121
15	يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الثاني في صورته الأولية	122
16	يوضح صدق السلم بطريقةالمقارنة الطرفية لبنود البعد الثاني في صورته النهائية	124
17	مدى ملائمة البيانات وحجم العينة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي	125
18	تشبعات بنود السلم على العامل الأول بعد عملية التدوير	126
19	تشبعات بنود السلم على العامل الثاني بعد عملية التدوير	127
20	تشبعات بنود السلم على العامل الثالث بعد عملية التدوير	128
21	تشبعات بنود السلم على العامل الرابع بعد عملية التدوير	129
22	تشبعات بنود السلم على العامل الخامس بعد عملية التدوير	131
23	تشبعات بنود السلم على العامل السادس بعد عملية التدوير	131
24	ثبات سلم الاتجاهات بطريقة ألفا كرونباخ	134
25	ثبات سلم الاتجاهات بطريقة التجزئة النصفية	135
26	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح	136
27	يوضح المعايير المئينية والدرجات الخام المقابلة لها	137
28	توزيع أفراد عينة الدراسة في كل بعد من أبعاد السلم بناء على المعيار المستخرج	138
29	يوضح طبيعة الاتجاهات لدى عينة الدراسة	140
30	يوضح الفرق بين أفراد العينة في الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس	143

31	يوضح الفرق بين أفراد العينة في الاتجاهات تبعا لمتغير المستوى الجامعي	145

فهرس الأشكال

الرقـــم	العـــنـــــــــــــــــوان	الصفـــحـــة
01	يبين أنواع الصدق	32
02	يبين وظائف الاتجاهات	66
03	يبين عوامل سلم الاتجاهات المصمم	133
04	يبين معيار التفسير المستخرج لسلم الاتجاهات	138
05	يبين أعمدة بيانية تبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة اتجاهاتهم على السلم ككل	139

فهرس الملاحق

الرقـــم	العنـــــوان
01	قائمة المحكمين
02	السلم في الصورة الأولية
03	السلم في الصورة المعدلة (بعد التحكيم)
04	الخصائص السيكومترية لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء
05	تشبع فقرات السلم بالعوامل بعد التدوير
06	السلم في صورته النهائية

مقدمة

مقدمة:

يعتبر التعليم العالي والبحث العلمي ركيزة أساسية في المجتمعات الحديثة، وعنصرا فعالا في تقدمها وتطورها، إذ يساهم البحث العلمي بشكل كبير في اتخاذ القرارات المرتبطة بمستقبل الأمم وتقدمها، فالتعليم العالي يسهر على تطوير البحث العلمي والتكنولوجي وتثمنيه في كل التخصصات، فهو إحدى مؤسسات بناء وإنتاج المعرفة العلمية.

تعد الجامعة من المؤسسات الريادية في المجتمع لما تقدمه للمجتمع الإنساني فهي تحتل المرتبة العليا في سلم التعليم، ويتمثل دورها في حفظ المعرفة ونشرها وإنتاجها، ولا تستمر الجامعة إلا بوجود العنصر البشري، وتأتي هنا أهمية الجامعة لتؤدي الدور الكبير في تنمية الثروة البشرية للمجتمع، حيث تعتبر الجامعة مصدرا للمعارف والخبرات الأكاديمية فهي سرح أكاديمي منتج لكل أشكال المعارف، ومرحلة مهمة في حياة الأفراد، وذلك بمنحها أساليب تكوين متنوعة بين النظري، التطبيقي والبحثي، وتجعل الطالب محور العملية التعليمية، حتى يتمكن من تطوير قدراته، فمن المهام الأساسية للجامعة تزويد الطالب بمختلف المعلومات والمعارف وفقا للتخصصات العلمية الموجودة فيها بالإضافة إلى رغباتهم وميولهم واتجاهاتهم نحو التخصصات التي ينتمون إليها.

فطلبة الجامعة هم ثروة المجتمع وقادة المستقبل، فيقع على عاتقهم جزء كبير من التطور، وأهم ما يمكن تطويره لدى طلبة الجامعة هو اتجاهاتهم نحو ما يتم تقديمه من مواد ومقررات، فالاتجاهات المرغوبة تتكون عن طريق الخبرات والمكتسبات القبلية التي اكتسبوها في مرحلة ما قبل الجامعة.

إن مفهوم الاتجاه يشغل مكانا أساسيا في علم النفس، وعلم النفس الاجتماعي، فعملية قياس الاتجاهات بطريقة علمية تكشف لنا درجتها من أجل تعديلها أو التغيير، ويتفق علماء النفس على أهمية دراسة الاتجاهات النفسية ودورها في تطوير المجتمع في مجالاته المختلفة " التربوية والاجتماعية والطبية والزراعية والاقتصادية "، إذ يرون أن تطور المجتمع يتطلب دراسة واعية لقوانين ونظريات التطور الاجتماعي من جهة، ودراسة الأوضاع السائدة التي تحتاج إلى تعديل أو تغير وفق هذه القوانين من جهة أخرى.

فأهمية دراسة الاتجاهات وتحديدها ومعرفتها تعود إلى الدور الفعال الذي تؤديه في تحريك السلوك وتوجيهه الوجهة المعينة والمقصودة بالنسبة للفرد والمجتمع، لأنها تعتبر محددات ومؤشرات لسلوكنا ونشاطاتنا في الحياة اليومية. **(ميمون، قادري، 2021، ص 276).**

كما أن للاتجاهات الإيجابية أهمية نحو دراسة مادة القياس النفسي والتربوي، فالطلاب ذوو الاتجاهات الإيجابية يقبلون نحو المادة ويتغلبون على الصعوبات التي قد تواجههم في دراستها.

على عكس الاتجاهات السلبية التي قد تكونت نتيجة تطورات خاطئة طورها الطالب، فتعديلها يحتاج إلى جمع معلومات كافية وتصحيح التشوهات التي خزنت واستبدالها بخبرات صحيحة.

يلعب القياس التربوي والنفسي دورا مهما في الحياة المدرسية اليومية إلى جانب الدور الذي يلعبه على مستوى الإدارة التعليمية، فهو يستخدم للتأكد من تقويم أعمال التلاميذ وتحصيلهم، ومعرفة أثر أساليب التدريس والطرق المختلفة التي يطبقها المدرس، ومعرفة العوامل التي تؤثر في تحصيل الطلاب مثل الذكاء أو التكيف النفسي أو الاتزان الانفعالي أو الظروف الأسرية أو الصحية وما إلى ذلك **(عيسوى، 1989، ص.17)**.

ويحتل الإحصاء مكانة مميزة في مجال علم النفس عامة، والقياس النفسي والتربوي خاصة فهو من العلوم المهمة والأساسية والضرورية في الدراسات النفسية وفي العلوم الاجتماعية والاقتصادية وجميع العلوم التي تعتمد على العينات، وعلى الرغم من أهمية مادة الإحصاء في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية تعد من المواد الأساسية التي يدرسها طالب علم النفس والتي يجب أن يتزود بها الطلاب في جميع التخصصات إلا أن أغلب الطلاب ما يجدون صعوبة أو يخافون من دراسة الإحصاء ويتهربون منه، فالإحصاء بالنسبة للطبة لغة أجنبية.

فالاتجاه الإيجابي للطلبة نحو الإحصاء واعتقادهم بأهميته، من العوامل المهمة لنجاح وفاعلية هذه المادة، ومحاولة الطلبة الارتقاء بمستوياتهم. فرغبة الطلبة في مادة دراسية معينة (الإحصاء)، سيؤدي حتما إلى تفاعله معها، وبالتالي تحقيق الفائدة منها، فهذه الرغبة هي نتيجة طبيعية للاتجاه النفسي الإيجابي نحوها. **(الكتاني، العجيلي، 2012، ص.227)**.

تعتبر الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء من الأهداف الوجدانية، والتي طالما يسعى أصحاب الاختصاص إلى تحقيقها في مجال العملية التعليمية، على غرار الجوانب المعرفية والمهارية، ولكي تتحقق الأهداف المعرفية والمهارية لا بد من أن تتولد لدى الطلبة اتجاهات إيجابية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، وأن يقدروا أهميتها، إن درجة النجاح في أي محتوى دراسي يعتمد على اتجاهات الطلاب وميولهم الثابتة أو المؤقتة نحو المادة الدراسية.

لذلك يجب العمل على تنمية اتجاهات إيجابية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، فالمشاعر السلبية دوما قد تودي إلى تجنب تلك المادتين، بينما المشاعر الإيجابية تؤدي للإقبال عليها دون خوف أو قلق، فيصبح لدينا طالبا متفوقا دراسيا.

حيث أصبح في وقتنا الحاضر بناء السلالم النفسية من الأدوات المهمة والضرورية التي تصف لنا الظواهر النفسية والتربوية، والتي أثبتت فائدتها وأهمية استخدامها في مجالات مختلفة، فهي تساعد في الكشف عن الفروق الفردية للأفراد وكل ما لديهم من استعدادات وميول واتجاهات وقدرات.

إن عملية بناء السلالم الجيدة يتطلب الإلمام بالعديد من المهارات المتعلقة بكل مرحلة من المراحل التي يتم فيها بناء السلالم، ابتداء من مرحلة التخطيط وانتهاء بمرحلة تفسير الدرجات.

فهي تستند على أساليب علمية دقيقة ورصينة تراعي خصوصية البيئة المحلية وبناء على ذلك فإننا بحاجة إلى بناء أدوات تحقق لنا نتائج مقبولة وموضوعية تعبر عن حقيقة الظاهرة. وعليه الباحثة تسهم في تقديم أداة موضوعية ومقننة في هذه الدراسة.

ولغرض تناول متغير البحث السالف الذكر، قسمت الدراسة الحالية إلى خمسة فصول: تناول الفصل الأول: الإطار العام للدراسة من خلال عرض إشكالية الدراسة، فرضيات الدراسة، أهداف الدراسة، أهمية الدراسة، تحديد مفاهيم الدراسة، الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني: فقد خصص الحديث عن بناء السلالم النفسية من حيث تعريف اختبارات ومقاييس الشخصية، تعريف السلم النفسي، شروط السلم النفسي الجيد، الخصائص السيكومترية للسلم النفسي، معايير تفسير النتائج وأنواع المعايير وخطوات تصميم بناء السلم النفسي.

في حين خصص الفصل الثالث لمفهوم الاتجاهات النفسية وأنواعها ومكوناتها، ووظائف الاتجاهات وعوامل تغير الاتجاهات بالإضافة الى النظريات المفسرة للاتجاهات، وطرق قياسها، والاتجاهات نحو القياس النفسي والتربوي الإحصاء.

أما في الفصل الرابع والمتعلق بالإجراءات المنهجية للدراسة فقد تضمن منهج البحث، مجتمع وعينة الدراسة، خطوات بناء السلم.

وفي الفصل الخامس تم فيه الدراسة الأساسية بتطبيق السلم بعد التحقيق من خصائصه السيكومترية وعرض وتفسير ومناقشة نتائج الدراسة.

الجانب النظري

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1-مشكلة الدراسة:

شهدت السنوات الأخيرة تطورا ملحوظا في جميع مجالات العلوم بشكل عام وفي مجال علم النفس وعلوم التربية بشكل خاص، وقياس السلوك البشري، وأصبح يعبر على السلوك أو السمات تعبيرا كميا، وتحويل السمات أو الصفات السلوكية إلى قيم رقمية نستطيع التعامل معها بلغة الإحصاء، من أجل مساعدة الأفراد على اتخاذ قرارات سليمة حول أنفسهم، واستنتاجات دقيقة حول مستقبلهم.

فقد حظي القياس باهتمام كبير من علماء القياس والباحثين من أجل تطوير المقاييس النفسية والسلالم وهذا للوصول إلى نتائج دقيقة، وتعد عملية القياس في العلوم النفسية والتربوية من العمليات المعقدة والصعبة مقارنة بالقياس المادي، فالقياس جزء لا يتجزأ من عملية البحث العلمي.

إن بناء المقاييس والسلالم النفسية عملية دقيقة في دراسة أي ظاهرة نفسية اجتماعية وتربوية، كما تتطلب وقتا طويلا وجهدا مبذولا في تصميمها وإعدادها والتحقق من صدقها وثباتها، كما تحتاج إلى كوادر بشرية متخصصة، من أجل الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية، إن امتلاك القدرة على تصميم أو بناء السلالم والمقاييس النفسية والتربوية، ومعرفة ما يمتلكه الطلاب من مهارات وميول، وغيرها، والعمل على تشخيص ما يواجهونه من صعوبات أثناء عملية التعلم مع مراعاة ميولهم واتجاهاتهم نحو موضوع التعلم، ومن المهام الأساسية في تصميم السلالم النفسية هو اتخاذ قرارات دقيقة وسليمة.

تعد الاختبارات النفسية التي تستعمل كثيرا في ميادين علم النفس من أهم الأدوات لجمع المعلومات وتكميمها وكذا قياس الخصائص كاشفة بذلك مواقع الأفراد تبعا للخاصية التي يقيسها الاختبار.

(رسوب، كاظم ،2005، ص.2).

إن تطبيق المقاييس والسلالم في صورتها الأصلية على بيئات غير بيئتها المحلية لا يعطي نتائج ذات مصداقية عالية لأنها أعدت لبيئة غير بيئتها الأصلية، لذا ينبغي عند بناء السلالم والمقاييس أو تقنينها أن تتطابق مع البيئة وثقافة المجتمع الذي سوف يطبق فيه.

ويعد الثبات والصدق من أهم الشروط التي تتصف بها أدوات القياس النفسي والتربوي وهذا من أجل الوصول إلى أدوات تتمتع بدرجة عالية من الموضوعية والدقة.

فتطبيق السلالم النفسية والتربوية من أجل اتخاذ قرارات سليمة، وإيجاد الحلول للقضايا المختلفة والتي من شأنها الإسهام في بناء المجتمع والرقي بحياة الأفراد على مختلف المستويات التعليمية والاقتصادية والصحية.

ويعتبر التعليم الجامعي من المحطات المهمة في تكوين شخصية الفرد وكوادر المجتمع وتعتبر من أهم المحطات التي تعول عليها الدول في العالم من أجل إعداد أفراد ذوي قدرات وإمكانيات من أجل مواجهة تحديات ومتطلبات التنمية المستدامة، ومن بين أهم الأهداف التي يسعى النظام الجامعي إلى تحقيقها بناء الفرد والمتمثل في الطالب الجامعي.

فالطالب الجامعي من أهم الأطراف الفاعلة في العملية التعليمية التعلمية ومحصلتها النهائية بفعل نموه العقلي والنفسي والاجتماعي، والذي حصله من الشعب الدراسية المختلفة، ومن بين هذه الشعب نجد تخصص علم النفس، الذي يعتبر من بين أهم التخصصات التي تدرس في الجامعات الجزائرية، وتأتي من أهمية المقاييس المتناولة والتي من بينها مقياسي القياس النفسي والتربوي والإحصاء. ورغبة وميول الطالب نحو المقاييس تتحكم فيها عدة متغيرات داخلية ومختلفة منها ما يتعلق بخصائصه، وحياته الشخصية ومنها ما يتعلق بحياته الأكاديمية.

ولكي ينجح الطلاب في حياتهم الدراسية عليهم أن يكونوا اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية، فإذا كان لدى الطالب شعور وميل إيجابي نحو مادة القياس النفسي والتربوي فإنه يهتم بالمادة ويجتهد فيها. وفي ذلك تشير دراسة إبراهيم والمحرزي (2008) إلى أن الاتجاهات نحو دراسة القياس النفسي والتقويم التربوي يكون الأمر الأكثر أهمية على أساس هذا المقرر من المقررات الأساسية، لذلك قد يزداد نجاح الطلاب عندما تتغير اتجاهاتهم نحو دراسة المادة من اتجاهات سلبية إلى اتجاهات إيجابية.

كما تبرز أهمية الاتجاهات في حياة الأفراد وفي تفسير كثير من سلوكهم، فهي تساهم على التأقلم مع متطلبات العصر، وهي من أهم المواضيع لدى المعلم والمتعلم وجميع العاملين في مجال التربية والتعليم، فالطالب الذي يتمتع باتجاه موجب نحو التخصص أو المادة الدراسية التي يقوم بها فإنه يستطيع أن يحقق نجاحا كبيرا في هذا النوع من الدراسة، مما لو كان اتجاهه سالبا نحوها، ومفهوم الاتجاه من المفاهيم التي لا غنى عنها في علم النفس الاجتماعي.

ولقد اجتهد علماء النفس الاجتماعيون في ابتكار وسائل قياس الاتجاهات، فتعددت طرق قياسها، ومن أشهر هذه الطرق طريقة بوجاردوس، طريقة ثرستون وطريقة ليكرت، وتعد طريقتي ثرستون وليكرت من أكثر الطرائق شيوعاو استخداما.

في حين أن القياس النفسي والتربوي من المجالات المهمة في علم النفس وعلوم التربية، فهو يهتم بقياس مجموعة من الظواهر النفسية والتربوية المتصلة بسلوك المتعلم والمرغوب الحصول عليها، بشكل دقيق وموضوعي، على عكس الظواهر الطبيعة والتي تتميز بالدقة والموضوعية في القياس.

إن مادة القياس النفسي والتربوي والإحصاء من المواد التي تهدف الى تزويد الطالب بالمفاهيم حول القياس النفسي والاحصاء والنظريات والتقنيات والطرق والوسائل التي تمكنه من بناء السلم وتقنينه، ونظرا لوجود صعوبات لدى الطلبة نحو هاتين المادتين فبعض الطلبة يبدون اتجاها سلبيا نحوهما.

ويعد الاتجاه نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء من الجوانب الوجدانية والتي لم تلق نفس الاهتمام الذي يلقاه الجانب المعرفي في العملية التعليمة، ولكي يتحقق ذلك لا بد أن يكون هناك تكامل بين الأهداف الثلاثة المعرفية والوجدانية والمهارية.

ويلعب الإحصاء دورا مهما في الدراسات الاقتصادية والسياسية والطبية والزراعية وفي البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية، فالإحصاء هو طريقة منظمة تسير في خطوات متسلسلة بدء من جمع البيانات المتجمعة وفق قواعد قوانين إحصائية خاصة واتخاذ القرارات المناسبة **(المنيزول، غرابية، ب س، ص ص.12-13)**.حيث توصلت دراسة راضي(2017) على أن وجود اتجاهات إيجابية نحو موضوع معين كالإحصاء مثلا يساعد في تعلمه، بل يجعل عملية التعلم مواد دراسية أخرى سهلة فقد ظهرت علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء وبين أدائهم في مادة القياس والتقويم.

فقد أجريت العديد من الدراسات العربية التي تناولت بناء مقياس الاتجاهات نحو مادة القياس النفسي منها دراسة علي محمد زكري (2021) وأظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي لدى عينة الدراسة نحو مقرر القياس النفسي بأبعاده المختلفة والدرجة الكلية للمقياس، كما أسفرت دراسة زمزمي (2017) على أن اتجاه الطلاب نحو القياس والتقويم كان إيجابيا في جميع الأبعاد وعلى مستوى الدرجة الكلية.

كما نجد دراسات أخرى تناولت الاتجاهات نحو الإحصاء، حيث بدأ البحث في اتجاهات الأفراد نحو الإحصاء في عقد الثمانيات فقد طور (Roberts&Bilderback 1980)، 34 فقرة شكلت ما أسمياه استبانة الاتجاهات نحو الإحصاء فقد بلغ معامل ألفا كرونباخ 0.94، واستخدم (SAS) في دراسة قام بها (Roberts&Sax,1982) وكان من نتائجها ملاحظة التغيير الإيجابي في متوسط درجات الأفراد في مساقي مدخل في الإحصاء بين نهاية الفصل وبدايته، وأن هناك علاقة قوية بين الدرجات التي تصف اتجاهات الأفراد نحو الإحصاء وبين علاماتهم.

وللوصول إلى أدوات تساعدنا على قياس الظواهر النفسية والتربوية بشكل دقيق وموضوعي، يتعين علينا بناء أدوات قياس معينة وعليه جاءت الدراسة الحالية التي تهدف إلى بناء سلم الاتجاهات نحو القياس والإحصاء لدي طلبة علم النفس بجامعة المسيلة ومنه تحددت مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1. هل يتمتع سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة بدرجات مرتفعة من الصدق؟
2. هل يتمتع سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف بدرجات مرتفعة من الثبات؟
3. ما هي المعايير التفسيرية لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف؟
4. ما طبيعة اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء؟
5. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس؟
6. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير المستوى الجامعي؟

2-فرضيات الدراسة:

1. يتمتع سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة بدرجات مرتفعة من الصدق.
2. يتمتع سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف بدرجات مرتفعة من الثبات.
3. يتم تفسير درجات سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف وفق معيار خماسي التصنيف.
4. طبيعة اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء ايجابية.

5. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس.

6. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير المستوي الجامعي.

3 -أهداف الدراسة:

- بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة.
- توفير سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.
- توفير سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.
- يتم التعرف على تفسير درجات سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف وفق معيار خماسي التصنيف.
- التعرف على طبيعة اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء.
- التعرف على ما إذا كانت هناك فروق في اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء تعزى لمتغير الجنس.
- التعرف على ما إذا كانت هناك فروق في اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء تبعا لمتغير المستوى الجامعي.

4-أهمية الدراسة:

- تناولها لمتغير الاتجاهات الذي يعد مصطلحا هاما في علم النفس عموما وفي علم النفس الاجتماعي على وجه الخصوص، وذلك باعتبار الاتجاه تكوينات افتراضية يستدل عليها من السلوك الظاهري للفرد ويكتسبها بالتعلم عن طريق التنشئة الاجتماعية.
- الاهتمام ببناء السلالم والمقاييس النفسية وتوفير مقاييس مبنية وفق خصوصية البيئة الجزائرية.

- الكشف للأساتذة والمختصين في قسم علم النفس بمستوى تمكن الطلبة من مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، وتعريفهم بجوانب القوة وجوانب الضعف لدى الطلاب والعمل على تعزيز جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف.
- تكمن في كونها الدراسة الأولى على حد علم الباحثة التي تناولت بناء سلم الاتجاهات والذي يجمع بين القياس النفسي والتربوي والإحصاء معا في البيئة المحلية.
- التعرف على اتجاهات شريحة مهمة في المجتمع والمتمثلة في طلبة الجامعة.

5-تحديد مفاهيم الدراسة:

5-1-السلم النفسي:

5-1-1-إصطلاحا:

- **تعريف ليونا تايلر**" موقف مقنن صمم خصيصا للحصول على عينة من سلوك الفرد"

(تايلر، 1993، ص.48).

5-1-2-إجرائيا:

أداة يتم بناؤها بخطوات منظمة وإجراءات علمية مدروسة ومقننة، تحتوي على مجموعة من البنود تضم أبعاد أو محاور تقيس اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء لدى طلبة قسم علم النفس جامعة المسيلة.

5-2-الاتجاهات نحو القياس النفسي والتربوي والإحصاء:

5-2-1-إصطلاحا:

أـ الاتجاه:

- **عرفه ثرستون بقوله:**
- " هو تلك المشاعر التي تتولد لدى الفرد نحو دراسة العلم أو موضوعات معينة والتي تتصف بالحب والكراهية، بالقبول أو الرفض" **(الشجيري، الزهيري، 2022، ص.548).**

ب – القياس النفسي والتربوي:

- يعرفه **علام (2000):**

" هو تعين فئة من الأرقام أو الرموز تناظر خصائص أو سمات الافراد طبقا لقواعد محددة تحديدا جيدا، وهذا يعنى ان القياس النفسي والتربوي يعنى بتكميم خصائص أو سمات الافراد، حيث أننا لا نستطيع قياس الأفراد في ذاتهم، وإنما نقيس خصائصهم أو سماتهم" **(علام، 2000، ص.15)**

- **أما دعمس (2008)** بأنه:

"وسيلة منتظمة لتقويم قدرات الطلاب ولتحديد مستوى تحصيل المعلومات والمهارات عندهم في مادة دراسية تعلموها مسبقا وذلك من خلال اجاباتهم على مجموعة من الفقرات التي تمثل محتوى المادة الدراسية " **(دعمس، 2008، ص. 65)**.

ج – الإحصاء:

- **يعرفه بسيوني(2014) بأنه**" العلم الذي يهتم بجمع وتنظيم وترتيب وتحليل البيانات حتى يمكن الحصول على نتائج صحيحة تساعد في اتخاذ القرارات السليمة" **(بسيوني، 2014، ص.8)**.
- **يعرفه قاموس ويبر الجامعي الجديد على أنه**" فرع من الرياضيات يتعامل مع جمع وتحليل وتفسير وعرض مجموعة من البيانات الرقمية" **(Wackerly, Mendenhall, Scheaffer ,2002, p.1)**.

5-3-تعريف سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء:

5-3-1-إصطلاحا:

هو مجموعة من المثيرات والظروف المقننة للحصول على عينة ممثلة للأفكار والمشاعر والمدركات التي يمتلكها طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء والتي توجه سلوكهم وتحدد مواقفهم من هذا الموضوع.

5-3-2-إجرائيا:

مجموعة من الأسئلة المقننة والمضبوطة تقدم بنظام معين في مجال معين لقياس عينة من السلوك المراد تفحصه للاستدلال على الموضوع الكلي ويتمثل في بحثنا في سلم الاتجاهات المعد من طرف الباحثة والمتكون من بعدين (بعد الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي، وبعد الاتجاه نحو مادة الإحصاء)، ويهدف الى قياس اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء، ونستدل عليه في بحثنا من خلال مجموع درجات واستجابات افراد عينة الدراسة عليه.

6-الدراسات السابقة:

تشكل الدراسات السابقة مرجعا ومصدرا هاما بالنسبة للباحث فهي تشكل منطلقا أساسيا لتعميق فهمه وإلمامه بأبعاد المشكلة وجوانبها المراد مناقشتها واقتراح حلول لها، فمن نتائجها تبنى دارسات جديدة تساهم في البحث العلمي.

وفيما يلي استعراض لبعض الدراسات ذات العلاقة بالدراسة الحالية وهي بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

6-1 -دراسات تناولت موضوع بناء سلم الاتجاهات نحو مادة القياس النفسي والتربوي:

6-1-1-دراسة Vanzile-Tamsen(1997):

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الاتجاه والقلق لدى طلبة الدراسات العليا من دراسة كل من مقرر النمو المهني ومقرر القياس والتقويم وتم تطبيق استبانة تقيس مستوى الاتجاه والقلق في بداية ونهاية تدريس مقرر القياس والتقويم على عينة قدرت ب 21 طالب وطالبة،

ممن يدرسون مقرر القياس والتقويم في برنامج ماجستير الإرشاد النفسي، وبينت نتائج الدراسة انخفاض مستوى القلق من دراسة مقرر القياس والتقويم، وتحسن مستوى الاتجاه نحو المقرر في نهاية تدريس المقرر مقارنة ببداية تدريس المقرر، كما بينت انه لم يحدث تغير في درجة ثقتهم بأنفسهم وبقدراتهم على التفوق والنجاح وفي ميول الطلبة ونظرتهم حول ارتباط المقرر بأهدافهم المهنية بعد التخرج.

(إبراهيم، المحرزي، 2008، ص389).

6-1-2-دراسة Belcher (1998):

هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاه معلمي التعليم الفني بولاية اوهايو الامريكية نحو القياس والتقويم التربوي وعلاقة ذلك باستخدامهم لأدوات القياس المتنوعة، وتم تطبيق استبيان مكون من خمسة أجزاء تتمثل في أساليب التقويم ومعايير كفاءة المعلم و الموقف تجاه التقييم والقيود والعقبات التي واجهت المقوم اثناء التقويم والخصائص الشخصية لكل معلم ومعلمة، علي عينة مكونة من (158) معلم ومعلمة، و قام بتطبيقه ثم أعاد تطبيقه لحساب معاملات الارتباط بين التطبيقين، وكانت معاملات الثبات ما بين 0.82 و0.94، وتم حساب صدق الاتساق الداخلي وتراوحت المعاملات ما بين 0.77 و0.94، واسفرت النتائج على وجود اتجاه إيجابي نحو القياس من قبل العينة، وان العلاقة بين الاتجاهات نحو القياس و استخدام أدوات تقويم إيجابية**(زمزمي، 2017، ص187).**

6-1-3-دراسة إبراهيم، المحرزي (2008): دراسة القياس النفسي والتقويم التربوي وتأثيره على تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو القياس النفسي لدى طلبة المعلمين بجامعة السلطان قابوس.

بعد اطلاع الباحثان على التراث النظري والادبيات السابقة لموضوع قياس الاتجاه نحو القياس النفسي والتقويم التربوي، فقد استعان بدراسة Bryant & Barnes (1977)، شادية التل (1992)، زايد الحارثي (1993)، على ديب (1997)، وتكون المقياس في صورته النهائية من 47 بندا يجاب عنها بأسلوب الاختيار من متعدد ضمن خمسة بدائل وهي موافق تماما، موافق، محايد، عير موافق، غير موافق على الاطلاق، وتقدير الدرجة من 5 الى 1بالنسبة للبنود التي تقيس الاتجاه الإيجابية، اما البنود التي تقيس الاتجاه السلبي تم إعطاء 5 لتقدير غير موافق على الاطلاق ودرجة 1 لتقدير موافق تماما، ودجات السلم كانت من 47 الى 235.

تكون المقياس من 4 ابعاد هي الجوانب الرقمية، أهمية المقياس، دراسة مقرر القياس، رأى الزملاء، وتم تطبيق السلم على 201 طالبا وطالبة من جامعة السلطان قابوس.

ولتأكد من صدق المقياس استخدم صدق المحتوى حيث تم عرضه على 6 من المحكمين في علم النفس التربوي والإرشاد النفسي.

وتم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة كل بند من بنود المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وتراوحت معا ملا ت الارتباط ما بين 0.26 و0.80 وتبين ان البنود تتمتع بمعاملات ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.001)، وان المقياس يتمتع بدرجة معقولة من الصدق. كما تم حساب ثبات المقياس بمعادلة الفا كرونباخ تراوحت قيمته ما بين 0.751 الى 0.955 للأبعاد والدرجة الكلية، اما معامل الثبات المقياس ككل بلغ 0.95، وكانت معاملا الثبات لبعد الجوانب الرقمية 0.92 ولبعد أهمية القياس 0.87 ولبعد دراسة مقرر القياس 0.86 ولبعد راي الزملاء 0.75، جميعها مرتفعة ودالة احصائيا عند مستوى 0.001.

6-1-4-دراسة إبراهيم، المحرزي (2011): التغير في الاتجاهات نحو القياس النفسي لدى طلبة البرامج الدراسية المختلفة بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس.

هدفت الدراسة الى التعرف على مستوى الاتجاهات نحو القياس النفسي ومستوى التغيير في الاتجاهات الإيجابية نحو القياس النفسي نتيجة تدريس مقرر القياس النفسي لدى طلبة برامج اعداد معلمي ومديري المدارس بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، وقد تم تطبيق المقياس على 201 طالب وطالبة

قبل تدريس المقرر وبعده، وقام الباحث ببناء الأداة مكونة من (74) عبارة، تقيس أربعة ابعاد وهي: الجوانب الرقمية، فائدة القياس النفسي، أهمية تعلم القياس النفسي، رأى الزملاء، يجاب عليها بأسلوب الاختيار من متعدد، وكانت كل فقرة متبوعة بخمسة بدائل إجابة (موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماما).

وتم عرض المقياس في صورته الأولية على (6) من المحكمين، في اختصاصات علم النفس التربوي، والإرشاد النفسي بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس.

وقام بحساب الاتساق الداخلي لبنود المقياس (صدق الاتساق الداخلي)، تم حساب معامل الارتباط بين البند والدرجة الكلية للمقياس، تراوحت معاملات الارتباط ما بين 0.27 و0.80 وهي دالة عند 0.001، وتم حساب معامل الفا كرونباخ، وبلغ معامل ثبات المقياس 0.95، وتراوحت معاملات الثبات للأبعاد على الترتيب، 0.92، 0.85، 0.86، 0.73، وقد اسفرت النتائج على ان مستوى الاتجاهات نحو القياس النفسي لدى جميع الطلبة كانت متوسطة قبل دراسة المقرر، وبعد دراسة المقرر أدى الى زيادة الاتجاهات الإيجابية نحو القياس النفسي، وان مستوى الاتجاهات نحو مستوى الاتجاهات نحو القياس النفسي لدى الذكور اكبر من الاناث قبل دراسة المقرر.

6-1-5-دراسة الشيخ وعبد العزيز (2016): نمذجة العلاقة بين التحصيل مادة القياس والتقويم التربوي والتحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز وقلق الاختبار والاتجاهات النفسية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الخرطوم.

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف العلاقات المباشرة للتحصيل الدراسي في مادة القياس النفسي والتقويم التربوي من خلال التحصيل الدراسي ودافعية الإنجاز وقلق الاختبار والاتجاهات النفسية نحوها، تم تكيف مقياس ايكن للاتجاهات نحو مادة الرياضيات لقياس الاتجاهات نحو مادة القياس والتقويم التربوي، واستبدل كلمة الرياضيات بكلمات القياس والتقويم التربوي، وتكون المقياس من 20 بند، وحلل المقياس تحليلا عامليا باستخدام طريقة المكونات الأساسية و التدوير وفقا لطريقة كايز، واظهرت النتائج انه يتمتع بثلاث عوامل أساسية، وقد استبعد العامل الثالث لعدم تشبعه واعتمد على العاملين الأول والثاني. ويتكون المقياس من بعدين هما: المكون المعرفي (للاتجاه)ويتكون من 10بنود، المكون الوجداني (الاتجاه نحو القياس والتقويم) يتكون من 9 بنود. وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية البسيطة، وبلغت 428 طالب وطالبة من طلاب بكالوريوس التربية للتعليم الثانوي، بكلية التربية بجامعة الخرطوم.

تم استخدام تحليل الانحدار وتحليل المسار باستخدام طريقة Stepwise، واسفرت النتائج على وجود تأثير مباشر للجانب الوجداني للاتجاه نحو مادة القياس والتقويم التربوي (0.114).

6-1-6 دراسة زمزمي (2017): بناء وتطبيق مقياس الاتجاهات نحو القياس والتقويم على طلاب الدبلوم العام في التربية بجامعة جدة والعلاقة مع بعض المتغيرات.

هدفت هذه الدراسة الى بناء وتطبيق مقياس الاتجاهات نحو القياس والتقويم، وقام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة والادبيات التي لها علاقة بالموضوع وبناء المقاييس، وتم بناء المقياس (30) فقرة، وتكون المقياس في صورته الأولية من (46) فقرة بعد تحكيمه من (6) محكمين متخصصين في القياس النفسي والتقويم وعلم النفس، استبعد (16) فقرة، تكون المقياس من (5) محاور وهي: معلم المادة، أسلوب التقويم، الأهمية، الدافعية، مفردات المادة، وطبق المقياس على عينة استطلاعية عددها(30) طالبا لتحقق من صلاحيته، وتكونت بدائل الإجابة من 5بدائل هي كالاتي: غير موافق ابدا، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماما. تراوحت درجات المقياس من 30 الى 150درجة.

تم التأكد من ثبات المقياس من خلال تطبيقه على طلاب الدبلوم العام في التربية، وبلغ معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية للمقياس ككل 0.92، وتراوحت معاملات الثبات للمحاور الخمسة ما بين (0.80-0.73).

وتم حساب معامل الفا كرونباخ فبلغ معامل الثبات لمحاور المقياس الخمسة مابين0.81 و0.86، اما معامل الفا للمقياس ككل بلغ 0.93.

وقام الباحث بإعادة تطبيق المقياس على عينة قدرت (50) طالبا، بعد شهر من التطبيق الأول، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، وقد بلغ 0.85 وهو دال عند مستوى 0.11.

وتم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي، وبلغت قيمته (0.911) وهي أكبر من(0.001) وهو دليل كافي على اجراء التحليل العاملي.

وبواسطة التحليل العاملي تمتع المقياس بأحادية البعد، واسفرت النتائج على ان المقياس يتمتع بخمسة عوامل (معلم المادة، أسلوب التقويم، الأهمية، الدافعية، مفردات المادة). واسفرت النتائج على ان اتجاه الطلبة نحو القياس والتقويم كان موجبا

6-1-7-دراسة زكري(2021): مقياس الاتجاه نحو مقرر القياس النفسي وعلاقته بقلق الاختبار ودافعية الإنجاز لدى طلبة برنامج دبلوم الارشاد الاسري.

هدفت هذه الدراسة الى معرفة وبناء مقياس الاتجاه نحو مقرر القياس النفسي وعلاقته بقلق الاختبار ودافعية الإنجاز لدى طلبة برنامجه دبلوم الارشاد الاسري بجامعة المجمعة.

بعد اطلاع الباحث على الاطار النظري والدراسات السابقة التي تناولت مقياس الاتجاه نحو مقرر القياس النفسي ، منها (القرشي)،(الصمادي)، (إبراهيم والمحرزي)، (زمزمي) (رمضان).تم بناء المقياس في صورته الأولية من(44) فقرة، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين، ليصبح (40) بفقرة مما يعني صدق المقياس وصلاحيته لتطبيق، حيث تم حساب صدق المحتوى والاتساق الداخلي ، وتم حساب الثبات بواسطة معامل الفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية (سبيرمان / براون، وجتمان) حيث تم حذف 6 فقرات غير دالة إحصائيا، ليتشكل المقياس في صورته النهائية من(34) فقرة موزعة على خمسة ابعاد وهي : أستاذ المقرر، أسلوب التقييم، الأهمية، الدافعية، مفردات المقرر، وقد استخدم خمس بدائل هي (موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق غير موافق ابدا)، وفقا لمقياس ليكرت الخماسي ، وتراوحت درجات المقياس ما بين 34 الى 170 درجة. وتكونت عينة الدراسة من (200) طالبا وطالبة من طلبة برنامج دبلوم الارشاد الاسري بجامعة المجمعة، واسفرت النتائج على وجود اتجاه إيجابي لدى الطلبة نحو مقرر القياس النفسي بأبعاده المختلفة والدرجة الكلية للمقياس.

6-1-8-دراسة ميمون وقادري (2021): مقياس اتجاهات الطلبة نحو التكوين في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

هدفت الدراسة الى بناء مقياس اتجاهات الطلبة نحو التكوين في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية.

قام الباحثان بإعداد المقياس كل من عيسى وعبد الحفيظ، يتكون من 30 بندا، يجاب عليها وفقا للتدريج التالي: موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة. تصحح البنود في اتجاهين لاحتواء المقياس على بنود إيجابية وسلبية، ويتكون المقياس من 3محاور وهي: ميدان التكوين، اهداف التكوين، افاق التكوين، وتراوحت درجات المقياس من 30 الى 150 درجة. تكونت عينة الدراسة من 800 طالب جامعي، وتم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين المتخصصين على المستوى الوطني والدولي. وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس، وتراوحت معاملات الارتباط بين 0.31و0.75 وهي دالة احصائيا عند مستوى 0.05و0.01.

وتم حساب معاملات الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية للمقياس، تراوحت بين 0.61 و0.93 وهي مرتفعة ودالة احصائيا عند المستوى 0.01. وتم حساب الصدق المنطقي وقد بلغ للمقياس ككل 0.86.

وقد قام الباحثان بالتحليل العاملي الاستكشافي على عينة مكونة من 811 طالب اختيروا بطريقة عشوائية، وكشفت نتائج التحليل العاملي عن وجود خمسة عوامل.

وتم حساب الثبات بواسطة معامل الفا كرونباخ كانت قيمته 0.90. وطريقة التجزئة النصفية، تبين ان معامل الارتباط بين نصفي المقياس قد بلغ 0.82.

كما تم تطبيق المقياس واعادت تطبيقه، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين، وبلغت معاملات الارتباط للمحاور 0.38 لمحور ميدان التكوين، 0.87 لمحور اهداف التكوين، 0.88 لمحور افاق التكوين، وبلغ معامل الثبات للمقياس ككل 0.74 وهي دالة احصائيا عند مستوى 0.01.

6-2 -دراسات تناولت بناء سلم الاتجاهات نحو مادة الاحصاء:

6-2-1-دراسة الصمادي (2008): مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء.

هدفت الدراسة إلى بناء مقياس الاتجاهات نحو الإحصاء، تكونت أداة الدراسة من 40 فقرة تمت الاستعانة بأداتي سبق تطورهما في بيئة غربية وكانت فقرات المقياس بين (23فقرة إيجابية و17 فقرة سلبية)، وبعد تحكيمها من 10 محكمين في مجالات القياس وعلم النفس التربوي، تم استبعاد ثلاث فقرات وأصبح المقياس يتكون من 37 فقرة، وتم تطبيقه على مجموعة من العينات من الطلبة في مستوى الدبلوم والبكالوريوس مسجلين لمواد الإحصاء والقياس التربوي في جامعة مؤتة، وتكون المقياس في صورته النهائية من 29 فقرة منها (18فقرة إيجابية و11سلبية)، ضمن خمسة بدائل وهي غير موافق أبدا، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماما. وتم عكس هذه الدرجات لتصحيح الفقرات السلبية، وكانت الدرجات من 1 إلى 5، وتراوحت درجات المقياس من 29 إلى145 درجة. وكانت عينة الدراسة(252) طالبا وطالبة.

قام الصمادي بحساب الصدق المرتبط بمحك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لمقياس الاتجاهات ومعدل درجاتهم في الامتحانين الأول والثاني في مساقي مدخل في الإحصاء التربوي كمحك، وكان حجم العينة 49 طالبا وطالبة. وقد بلغ معامل صدق المحك 0.442 عند مستوى دلالة 0.001.

قام الصمادى بحساب الصدق العاملي ل 37 فقرة باستخدام طريقة تحليل المحاور الأساسية، ودورت المحاور بطريقة فاريماكس (Varimax Rotation)، وأظهرت نتائجه على وجود خمسة عوامل أساسية وهي: الأداء، الحاجة إلى المستقبل، المتعة، تأثير المدرس، الأهمية المدركة.

وقام الصمادى بحساب معامل الثبات الفا كرونباخ، وبلغت قيمته 0.92 للأداة في صورة النهائية وهي دالة إحصائيا عند مستوى 0.01

كما قام بتطبيق المقياس وأعيد تطبيقه على عينة قدرت ب 41 طالبا وطالبة وبفاصل زمني مقداره 15 يوما، وقد بلغ معامل الارتباط بالنسبة للمقياس ككل 0.853 وهو دال إحصائيا عند مستوى 0.001.

تم حساب معامل التجزئة النصفية للمقياس في صورته النهائية وقد بلغ 0.904، وهو يدل على ثبات عالي. تم إيجاد المعايير المتمثلة بالمئنيات، والدرجات المعيارية والتائية.

6-2-2-دراسة سليم وريان (2009): اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الإحصاء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة القدس المفتوحة نحو الإحصاء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات، حيث طبق مقياس الاتجاه نحو الإحصاء الذي طوره هيلتون وزملاؤه ، وتألفت عينة الدراسة (152) من طالبا وطالبة اختيروا بطريقة العينة الطبقية، وأظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة الجامعة المفتوحة نحو الإحصاء بشكل العام إيجابية منخفضة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء على المقياس كله وعلى كل عامل من عوامله تعزى لمتغيرات العمر، والتخصص ومستوي السنة الدراسية وفرع الثانوية العامة وعلامة الامتحان النصفي في مقرر مبادئ الإحصاء، في حين لم تكن الفروق دالة تبعا لمتغير الجنس.

6-2-3-دراسة الهباهبة والخرابشة (2011): اتجاهات طلبة الماجستير في كلية الأميرة عالية الجامعيةـ جامعة البلقاء التطبيقية نحو الإحصاء وعلاقتها ببعض المتغيرات.

هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة الماجستير في كلية الأميرة عالية الجامعية نحو الإحصاء وعلاقتها بمتغيرات الجنس والعمر والتحصيل في الإحصاء، حيث تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو الإحصاء الذي طوره الصمادي، وشملت عينة الدراسة (38) طالبا وطالبة. كما أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت بشكل عام ايجابية متوسطة، كما بينت النتائج وجود فروق ذات

دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء على المقياس الكلي وعوامل المتعة والأداء والأهمية المدركة تعزي لمتغير التحصيل في الإحصاء، في حين لم تكن الفروق دالة إحصائيا تبعا لمتغير الجنس والعمر.

6 -2-4-دراسة العنكبي (2014): بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو مادة الإحصاء التربوي.

هدفت الدراسة إلى بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو مادة الإحصاء التربوي، قام الباحث بصياغة (43) فقرة تكونت من (24) فقرة موجبة و(19) سالبة، وتم عرضه على (10) محكمين، حيث استبعدت (6) فقرات ليتشكل المقياس في صورته الأولية من (37) فقرة وأصبحت الفقرات (23 فقرة إيجابية و14 فقرة سالبة)، وتكون المقياس من 5 بدائل حسب طريقة ليكرت وهي: لا تنطبق عليه تماما، لا تنطبق عليه، لا أرى لي، تنطبق عليه، تنطبق عليه تماما، وعلى العكس للفقرات السلبية. تتراوح درجات المقياس من 29 إلى 145 درجة.

طبق على (400) طالبا وطالبة، وأظهرت نتائج التحليل العاملي للفقرات 5 عوامل أساسية وهي التعلم، الفائدة المستقبلية، الإثارة، أسلوب المدرس، الحاجة المدركة، وتم حساب معامل تمييز الفقرات المقياس، وتبين أنها دالة إحصائيا، وبلغ معامل الثبات (الفا) (0.90) وهو دال عند مستوى 0.001. كما تم تطبيق المقياس وأعاد تطبيقه، وتم حساب معامل الارتباط بين درجات التطبيقين، بلغ معامل الثبات بين التطبيقين (0.85)، وهو دال عند مستوى 0.001 وهو معامل ثبات عالي.

أصبح المقياس يتكون في صورته النهائية من (29) فقرة للكشف عن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء التربوي.

وتم تطبيق المقياس على عينة عشوائية، كان عددها (280) طالبا وطالبة، وأظهرت نتائج الدراسة أن الطلبة يتمتعون بمستوى من الاتجاهات نحو مادة الإحصاء التربوي وهو دال إحصائيا، كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق في اتجاهات الطلية نحو مادة الإحصاء التربوي تبعا لمتغير الجنس.

6-2-5-دراسة الشريم (2015): اللاتغير في البناء العاملي لمقياس الاتجاهات نحو الإحصاء (Sats-36) تبعا لزمن تطبيق المقياس.

هدفت الدراسة إلى التحقق من اللاتغير في البناء العاملي للصيغة المعربة لمقياس الإحصاء (Sats-36) قبل وبعد دراسة مقرر الإحصاء، وكذلك من اللاتغير في دلالات الثبات للمقياس باختلاف زمن التطبيق، واختيرت العينة بطريقة قصدية، طالبا وطالبة جامعة اليرموك الأردنية قام الصرايرة بترجمة المقياس على البيئة الأردنية، وتم تغير من التدريج السباعي إلى التدريج الخماسي، وهي لغير موافق أبد، لغير موافق لمحايد، لموافق، لموافق تماما، وتنال الدرجات من 1إلى 5 على التوالي. المقياس مقسم إلى 6 أبعاد في صورته الأصلية وهي نفسها في الصيغة المعربة. وهي: البعد الانفعالي، بعد الصعوبة، بعد القيمة، بعد الكفاءة المعرفية، بعد الميل، بعد الجهد. ولحساب الصدق تم عرض المقياس على ثمانية محكمين في مجال القياس والتقويم وعلم النفس التربوي. تبين أن العبارات مناسبة على البيئة العربية.

قام الشريم بتطبيق المقياس بصيغته العربية على عينة استطلاعية قوامها 56 طالبا وطالبة، للتأكد من سلامة العبارات، وتحديد الزمن المناسب للتطبيق.

قام الباحث بحساب معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد فيما بينها، وتراوحت معاملات الارتباط ما بين 0.65 و0.75 وهي دالة إحصائيا عند مستوى 0.05، وهذا يدل على الاتساق الداخلي وصدق البناء التكويني. كما قام بحساب معامل الفا وقد بلغ للمقياس ككل 0.83، وتراوحت معاملات الثبات للأبعاد ما بين 0.58 و0.74 عند مستوى 0.05، وتم مقارنة قيم ثبات دراسة كل من الصرايرة ودراسة سكاو، وتبين أن جميع القيم في دراسة الشريم مقبولة.

قام الباحث بتطبيق مقياس الاتجاهات نحو الإحصاء المعرب (Sats-36)، مرتين في بداية الفصل قبل تعلم مقرر الإحصاء، وفي نهاية الفصل وبعد تعلم الإحصاء. تكونت عينة الدراسة من 480 طالبا وطالبة، وقام الباحث بالتحليل العاملي للمقياس للتحقق من البناء العاملي للمقياس ومقارنته بين التطبيقين (قبل تعلم الإحصاء وبعده) باستخدام طريقة فاير ميكس، وحسب معيار جتمان، وتبين أن المقياس يتكون من ستة عوامل تراوحت قيم الجذر الكامن للعوامل (1.171 إلى 5.419) وهذا قبل التعلم، بينما تراوحت قيم الجذر الكامن لعوامل الست بعد تعلم الإحصاء ما بين (1.062إلى 5.062). وإن جميع قيم التشعبات للبنود هي أعلى من (0.30) وهو المحك الذي وضعه جتمان، ولم يتم استبعاد أي بند من بنود المقياس، وأسفرت النتائج أن المقياس يتكون من ستة عوامل سواء تم تطبيقه قبل تعلم الإحصاء أو بعده.

6-2-6-دراسة راضي(2017): بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية نحو الإحصاء التربوي(الاستدلالي):

هدفت الدراسة بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية نحو الإحصاء التربوي، تكونت عينة الدراسة من (85) طالبا وطالبة، اما أداة الدراسة تكونت من (37) فقرة في صورته الاولية، وتم الاستعانة بأداتين سبق تطويرهما وهماSASو ATS، وتم عرض الأداة على عشرة مختصين في القياس والتقويم وعلم النفس التربوي، وجاءت تدريجات المقياس تبعا لمقياس ليكرت الخماسي وهي (غير موافق ابد، غير موافق، محايد، موافق، موافق تماما). وقد تم عكس هذه الدرجات لتصحيح الفقرات السلبية.

تم إجراء التحليل العاملي باستخدام طريقة تحليل المحاور وتوظيف التدوير المتعامد، وتم استبعاد 8 فقرات، وبهذا أصبح يتكون من (29) فقرة في صيغته النهائية.

وقام الباحث بحساب صدق المحك وذلك بإيجاد معامل الارتباط بين الدرجة الكلية على المقياس وبين معدل دراجاتهم في الامتحانين الأول والثاني في مادة الإحصاء التربوي، وتكونت عينة الدراسة من (49) طالب وطالبة، وبلغت قيمة معامل صدق المحك (0.442) عند مستوى (0.001).

ولقد تم إجراء التحليل العاملي للمقياس وأوضحت النتائج أن المقياس يتمتع بخمسة عوامل وهي (الأداء، الحاجة المستقبلية، المتعة، تأثير المدرس، الأهمية المدركة)، وكانت تفسير التباين للعوامل الخمس على التوالي: (0.29%، 5.89%، 4.71%، 3.45 %، 2.67 %).

وتم إيجاد معامل الثبات بطريقة الفا كرونباخ، (ثبات الاتساق الداخلي)، من خلال علاقة الدرجة الكلية ودرجة الأبعاد. وبلغت معاملات الثبات للأبعاد كالآتي (0.85، 0.85، 0.88، 0.85، 0.67)، وبلغ معامل الثبات ككل 0.92، عند مستوى (0.001).

تم تطبيق الاختبار وإعادته على عينة (41)، بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيق الأول والثاني، وبلغت معاملات الارتباط بين التطبيقين (0.86، 0.84، 0.82، 0.27، 0.76)، أما معامل الثبات ككل (0.85)، عند مستوى (0.001). أما معامل الثبات لنصفي الاختبار بلغ (0.90) وهو معامل جيد ومقبول. كما تم تحويل درجات الخام إلى درجات معيارية ومئينيات.

6-2-7-دراسة أبو جاسم (2017): الاتجاه نحو مادة الإحصاء وعلاقته بنمطي الشخصية (A.B) لدى طلبة الدراسات العليا.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة الدراسات العليا في العلوم الاجتماعية نحو الإحصاء وعلاقتها بنمط الشخصية (أ. ب) وكذا البحث عن الفروق في الاتجاهات تعزى لمتغير الجنس، حيث طبقت على عينة قدرت ب (43) طالبا وطالبة من طلبة الدراسات العليا في جامعة القادسية من كليتي الآداب والتربية في تخصص علم الاجتماع والعلوم التربوية النفسية وعلوم الحياة للعام الدراسي (2014-2015) ودلت نتائج هذه الدراسة على وجود اتجاه سلبي لدى طلبة الدراسات العليا نحو مادة الإحصاء ولصالح الذكور، مع وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو مادة الإحصاء لصالح الذكور.

6-2-8-دراسة الألفي (2018): الاتجاه نحو مادة الإحصاء وتنفيذ البحوث في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة الماجستير.

هدفت هذه الدراسة إلى 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، وكذا التحقق من وجود اختلاف في هذه الاتجاهات تبعا للتخصصات المختلفة للطالبات بجامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، حيث طبق مقياس الصمادي على عينة تألفت من 56 طالبا وطالبة، وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاه عام إيجابي للطلاب نحو الإحصاء وعدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الطلاب والطالبات في الاتجاه على المقياس كلل بينما وجدت فروق دالة في مكون المتعة كما لم توجد فروق دالة إحصائيا تبعا للتخصص على المقياس ككل وكذا على كل مكون من مكوناته.

6-2-9-دراسة براخلية وبركات (2019): اتجاهات طلبة العلوم الاجتماعية نحو الإحصاء.

هدفت الدراسة إلى معرفة اتجاهات طلبة الماستر يقسم العلوم الاجتماعية نحو الإحصاء بجامعة ابن خلدون، حيث اعتمد الباحثان على مقياس الاتجاهات نحو الإحصاء الذي أعده الصمادي، وبعض المقاييس الأجنبية والعربية، وتكونت عينة الدراسة من 100 طالبا وطالبة، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود إتجاه ايجابي نحو مادة الإحصاء على اختلاف تخصصاتهم، كما توصلت الدراسة إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو الإحصاء، وعدم وجود فروق بين أفراد عينة الدراسة في اتجاهاتهم نحو الإحصاء تعزى لمتغير التخصص.

6-2-10-دراسة برباخ وعمور (2022): الصعوبات التي تواجه الطلبة المتخرجين عند استخدام نظام (Spss) في بحوثهم.

هدفت الدراسة إلى تحديد الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة المسيلة المتخرجين عند استخدام نظام (spss) في بحوثهم وتحديد وزنها النسبي، قام الباحثان ببناء إستبانة لتحديد الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة المسيلة، وتم تحكيم الأداة من قبل مجموعة من المحكمين من أساتذة ودكاترة في الميادين النفسية والتربوية والاجتماعية والرياضية ، وتكونت الأداة من (45) فقرة موزعة على محورين هما صعوبة مادتي الإحصاء والقياس تكون من (23) فقرة، وصعوبة استخدام نظام (spss) تكون من (22) فقرة، وطبقت على عينة قوامها (130) طالبا وطالبة، كان سلم الإجابة عن الإستبيان وفقا لمقياس ليكرت وهي: صعوبة كبيرة جدا (5)، كبيرة (4)، متوسطة (3)، قليلة (2)، قليلة جد ا(1).

وتراوحت درجات الأداة ما بين (45) و(225) درجة.

قام الباحثان بحساب صدق الاتساق الداخلي، وكانت معاملات الارتباط لكلى المحورين دالة احصائيا عند (0.01) وأن الأداة على درجة عالية من الاتساق الداخلي. وبلغت قيمة معامل الثبات الفا كرونباخ للأداة (0.49).

وأسفرت نتائج الدراسة أن الوزن النسبي بلغ 69.68% بدرجة كبيرة للصعوبات التي تواجه الطلبة المتخرجين عند استخدام نظام (spss)، أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الصعوبات تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث مقارنة بالطلبة الذكور، وأظهرت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الدرجة الكلية للأداة وعلى محوريها الفرعيين ولصالح طلبة المستوى الأدنى (الليسانس والماستر) مقارنة بمستوى الدكتوراه.

6-3-التعقيب على الدراسات السابقة:

6-3-1-أوجه الاتفاق والاختلاف مع الدراسات من حيث:

أ/الأهداف:

- تتفق دراستنا مع معظم الدراسات التي تشابهت في أهدافها حيث كانت أغلب الدراسات اهتمت ببناء السلالم والاختبارات وتبحث بين أحد متغيرات دراستنا (الاتجاهات، القياس النفسي والإحصاء) ومتغيرات أخرى نفسية وتربوية واجتماعية (التحصيل الدراسي، دافعية الإنجاز، قلق الاختبار)،

والبحث عن المستوى والفروق في هذه المتغيرات تعزى إلى بعض المتغيرات مثل (الجنس، والتخصص، المستوى) وهذا ما تسعى إليه الدراسة الحالية.

- اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في جمعها بين المتغيرات القياس النفسي والتربوي والإحصاء، إذ لم تجد الباحثة دراسة سابقة تعالج نفس الموضوع وعلى نفس العينة – في حدود اطلاعنا.

ب/ المنهج:

- اعتمد معظم الدراسات على المنهج الوصفي، وذلك في دراسة الزمزمي (2018)، ودراسة سليم وريان (2009)، ودراسة راضي (2017)، ودراسة زكري (2021)، ودراسة الشريم (2015)، ودراسة الشيخ وعبد العزيز (2016)، وهو المنهج المتبع في دراستنا.

ج/ الأداة:

تتفق معظم الدراسات على استخدام السلالم والمقاييس كأداة للدراسة، سواء كانت جاهزة أو تم بنائها من طرف الباحثين أصحاب الدراسات وهذا ما تطابقا مع دراستنا في البناء كدراسة على محمد زكريا (2021) ودراسة الصمادى (2008)، ودراسة عيسى وعبد الحفيظ (2021)، ودراسة زمزمي (2018)، ودراسة براهيم والمحرزي (2011)، ودراسة براهيم والمحرزي (2008)،

- اختلفت دراستنا الحالية مع بعض الدراسات في استخدامها لأبعاد مختلفة، جميعها تناولت واعتمدت بناء الأداة، واختلفت في الأبعاد أو المحاور وهذا حسب أهداف الدراسة، أما في دراستنا الحالية فقد اعتمدت الباحثة إلى بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يحتوي بعدين هما (الاتجاه نحو القياس النفسي، والاتجاه نحو الإحصاء).

ج/ العينة:

فيما يخص حجم العينة فقد اختلفت من دراسة إلى أخرى وذلك لاختلاف طبيعة الدراسة وحجم المجتمع الأصلي، واعتمدت معظم الدراسات على العينة العشوائية ..... في حين اقتصار بعض الدراسات في الدراسة على عينة المعلمين مثل دراسة إبراهيم والمحرزي (2011)، ودراسة Belcher (1998)، وتنوعت عينة الدراسات الأخرى بين طلاب الجامعة وطلاب برامج الدبلوم العالي والبكالوريوس

كدراسة زمزمي (2018)، ودراسة براهيم والمحرزي (2011)، ودراسة جواد راضي (2017)، ودراسة الصمادي (2008)، ودراسة ميمون وقادري (2021)،

هـ/ بيئة الدراسة:

- أجريت معظم الدراسات السابقة في البيئة العربية والمحلية وهذا ما تشابه مع دراستنا.
- اختلفت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي كانت في بيئات أجنبية، ك دراسة **Belcher (1998)**، ودراسة **Vanzile-Tamsen(1997)**.

و/ النتائج:

- يتضح من الدراسات التي تم عرضها أنها تتمتع بخصائص سيكومترية (صدق وثبات) مرتفعة، وتم التحقق من الخصائص السيكومترية بطرق مختلفة للثبات والصدق، كما تناولت الثبات بطريقة الفا كرمباخ وإعادة التطبيق، كما اختلف بين صدق المحكمين وصدق الاتساق الداخلي والتحليل العاملي لما له من أهميته في بناء المقاييس.

- كما أشارت نتائج بعض الدراسات إلى وجود اتجاه إيجابي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء كدراسة على محمد زكري (2021)، ودراسة زمزمي (2018)، ودراسة Belcher (1998)، إبراهيم والمحرزي (2011).

- في حين أوضحت بعض الدراسات عدم وجود تغير في الاتجاهات ك دراسةVanzile-tamsen (1997)، ودراسة أبو جاسم (2017) والتي دلت على وجود اتجاه سلبي نحو مادة الإحصاء.

6-3-2-أوجه استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة، في تصميم الدراسة الحالية من حيث: تحديد الإشكالية، وفرضيات الدراسة، توفير أدوات القياس، وصياغة بنود السلم، وتحديد بدائل الإجابة عن البنود، وتحديد العينة، وكذلك إثراء الجانب النظري وفي تحليل النتائج وتفسيرها، ومنها دراسة الصمادي، وإبراهيم المحرزي، وميمون وقادري، وبرباخ وعمور، ودراسة العنكبي في بناء عبارات السلم، وتحديد الأبعاد، وبدائل الإجابة، وتحليل النتائج وتفسيرها، التعرف على الأساليب الإحصائية المناسبة. فالدراسة الحالية تتفق مع بعض الدراسات السابقة في الملامح العامة والتعرف على هذه المتغيرات. وتوظيفها شجع الباحثة على بناء سلم الاتجاهات لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة المسيلة، وهي تعتبر الدراسة الأولى التي جمعت بين هذه المتغيرات، بين القياس النفسي والتربوي والإحصاء على حد علم الباحثة -في البيئة المحلية.

الفصل الثاني

بناء السلالم النفسية

تمهيد:

أصبح في وقتنا الحاضر إعداد وتصميم المقاييس والسلالم وتطبيقها أمرا مهما في كثير من المجالات ومن بين هذه المجالات المجال النفسي والتربوي، فهي أدوات أو مقاييس موضوعية مقننة تقيس عينات من السلوك الإنساني، كما تعد السلالم النفسية والتربوية مصدرا مهما للمعلومات، وهذا لما لها من أهمية في قياس سمات الشخصية والاستعدادات والقدرات العقلية، فبواسطتها يتم تحويل الظواهر النفسية والاجتماعية المراد قياسها من مجرد الوصف إلى الكم، والتي على أساسها يتخذ الأفراد مجموعة من القرارات حول أنفسهم وتوقعاتهم المستقبلية. لذلك سعت الباحثة إلى بناء سلم اتجاهات طلبة جامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، وتوفير أداة قياس موضوعية. وقد خصصنا فصلا لبناء السلالم النفسية، من خلاله سنتطرق إلى تعريف اختبارات ومقاييس الشخصية، وتعريف السلم، التعرف على الخصائص السيكومترية للسلم، تعريف المعايير وأنواعها، بالإضافة إلى التركيز على مراحل بناء وتصميم السلم.

1 –تعريف اختبارات ومقاييس الشخصية:

هي اختبارات نفسية مقننة تهدف إلى الكشف عن الاتجاهات الفردية، أو نواح خاصة من الشخصيات، أو تقيس سمات شخصية معينة أو تقييمها، أو تكشف عن صعوبات الفرد ومشكلاته **(سلامة، أبو مغلي، 2004، ص .86).**

2–تعريف السلم النفسي:

2–1–السلم:

2–1–1–لغة:

سلم: (اسم). الجمع: سلالم، سلاليم.

السلم: ما يتوصل به إلى شيء ما (معجم المعاني الجامع) موقع إلكتروني.

2–2–اصطلاحا:

- **يعرفه أبو حطب بأنه** " طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد او داخل الفرد الواحد في السلوك، أوفي عينة منه في ضوء معيار أو محك "**(عمر، فخر وآخرون، 2010، ص.95).**
- "مقياس موضوعي مقنن، لعينة من السلوك تختار بدقة بحيث تمثل السلوك المراد اختياره تمثيلا دقيقا" **(عوض، 1998، ص.11).**

- كما يشير إلى" نمط معين من أدوات القياس ووسائله، وينطوي على مجموعة من الأسئلة والعبارات أو المهام التعليمية، اختيرت وصيغت بطريقة منهجية معينة، بحيث توفر لدى إجابة الطالب عنها قيمة رقمية لإحدى خصائص المعرفة كالتحصيل أو الذكاء أو الابتكار، أو غير المعرفية كالخلفية الاجتماعية والاتجاهات والميول والقيم" **(نشواني، 2003، ص.601)**.

أما في مجال التربية وعلم النفس فيعرف بأنه:

- "مجموعة من المثيرات (أسئلة شفوية أو كتابية أو رسوم) أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوكا ما والاختبار يعطي درجة ما أو قيمة ما ورتبة ما للمفحوص".
- كما يعرف معجم المصطلحات النفسية والتربوية بأنه مقياس للدرجة التي بها حصل الفرد أهداف التربية والتعليم **(عبد الرؤوف، طارق، 2017، ص ص.50-51)**.
- ورد في قاموس انجلش وانجلش English & English1984 «أن الاختبار النفسي هو مجموعة من الظروف المقننة أو المضبوطة تقدم بنظام معين للحصول على عينة ممثلة للسلوك في ظروف أو متطلبات بيئية معينة، أو في مواجهة تحديات تتطلب بذلك أقصى جهد أو طاقة، غالبا ما تأخذ هذه الظروف أو التحديات شكل الأسئلة اللفظية".

وللاختبار النفسي عدة تعاريف نذكر من بينها ما يلي:

- تعرفه **ليونا. تالير (1982) Leona E.Tyler** على أنه "موقف مقنن صمم خصيصا للحصول على عينة من سلوك الفرد "**(معمرية، 2007، ص.90)**.
- وتعرف **أنستازي** الاختبار النفسي بأنه "مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك".
- أما **كرو نباخ Cronbach (1966)** فيعرف الاختبار النفسي تعريفا عاما ويعتبره " أي طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك فردين أو أكثر".
- ويشير **لوفيلولوسون** " بأن الاختبار المقنن هو اختبار له تعليمات محددة لتطبيقه وتصحيحه ويتكون من عدد محدود من الوحدات أو البنود وطبق على عينات متماثلة للمجتمع الأصلي الذي قصد أن يكون الاختبار له لغرض تحديد معايير له وتتيح طريقة تطبيق الاختبار ومحتواه تطبيق نفس الاختبار على أفراد في أماكن وأوقات مختلفة وبهذا يمكن مقارنة درجة فرد ما في اختبار مقنن بدرجات أفراد آخرين آخذو نفس الاختبار وعادة ما تكون المعايير والإنجازات النمطية لاختبار ما هي متوسطات الدرجات التي حصلت عليها مجموعات ممثلة في مستويات عمر مختلفة،

ويمكن تحديد هذه المعايير لمجموعات غير مجموعات العمر مثل المجموعات المهنية أو مجموعات الخبرة".

- أما تعريف **الغريب** " الاختبار الذي صيغت مفرداته وكتبت تعليماته بطريقة تضمن ثباته إذا ما كرر كما تضمن صدقه في قياس السمة أو الظاهرة التي وضعا لقياسها" **(شاكر، 2014، ص.28)**.
- ويعرفه **أبو السعد (2011)** على أنه" أداة للحصول على عينة من سلوك الفرد في موقف معين من حيث ظروف التطبيق ومواد الاختبار وطريقة التصحيح فيمكن بذلك جمع بيانات عن السلوك في أسلوب مقنن منظم نستطيع من خلاله التعميم على مواقف الحياة والتنبؤ بالسلوك في المواقف المرتبطة به "**(أبو أسعد،2011، ص.13)**.

فالسلم النفسي هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو عبارات أو البنود صيغت بطريقة منظمة ودقيقة تضمن ثباته إذ ما كررتطبيقه وتضمن صدقه في قياس السمة، من أجل الحصول على عينة من سلوك الفرد. ويعرف السلم على أنه مجموعة من البنود تقيس اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

3 – شروط السلم النفسي الجيد:

تتمثل شروط السلالم النفسية والتربوية الجيدة في:

1-الموضوعية:

يقصد عدم تدخل الجانب الذاتي في تقدير وتفسير درجات الأفراد، وبالتالي عدم اختلاف المصححين في تقدير الدرجات، ولكي تتحقق الموضوعية يجب أن تتوفر الشروط التالية في أداء الإخبار.

- أن تكون شروط إجراء الاختبار واحدة من حيث وضوح التعليمات، تحديد طريقة الإجابة وزمنها.
- أن تكون طريقة التصحيح واحدة، بمعنى وجود مفتاح للتصحيح معد مسبقا من طرف المشرف على الاختبار.
- صياغة بنود الاختبار بطريقة واضحة ومحددة بحيث يفهمها الأفراد المطبق عليهم بمعنى واحد.

2-الشمولية:

إن يقيس الاختبار جميع جوانب السمة، جميع المؤشرات الممكنة، مع إمكانية أن تكون بنود الاختبار عبارة عن مؤشرات للسمة، فقدرة الباحث على وضع بنود أو عبارات شاملة لمكونات السمة المقاسة معيارا أساسيا من معايير الموضوعية الاعتبار، فهي التي تحقق درجات مقبولة من الصدق لنتائج الاختبار **(بوسالم، 2014، ص.58).**

3-الخصائص السيكو مترية للسلم النفسي:

عند قياس أي سلم أو مقياس يحب أن يتوفر على خاصيتين أساسيتين وهما خاصية الدقة ونحصل عليها من خلال مؤشرات الثبات وخاصية الثقة والتي نحصل عليها من خلال أدلة الصدق، فهما شرطان مهمان في قياس أي اختبار سواء كانت اختبارات القدرات أو استخبارات الشخصية.

3-1 -الصدق:

3 -1-1-تعريف الصدق:

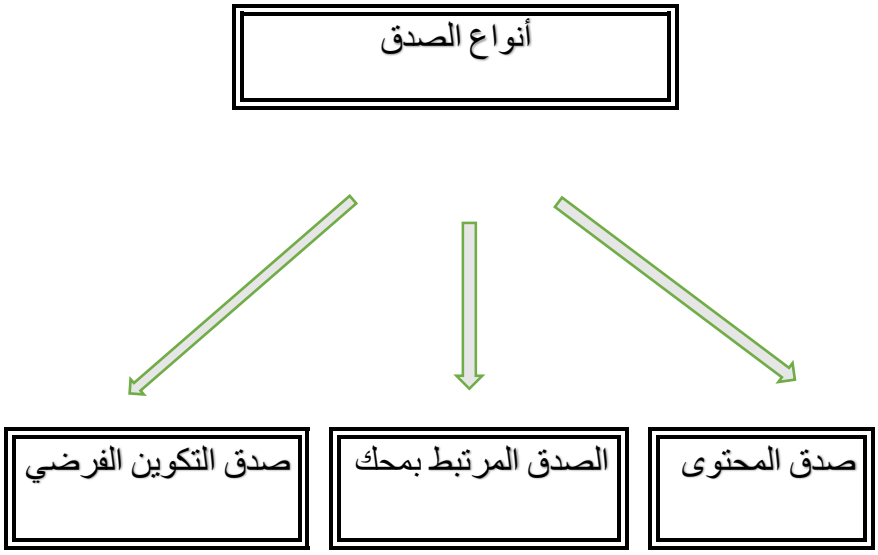
من الشروط الواجب توافرها في خصائص السلم الجيد نجد الصدق والذي يعرف:

- ويعرفه **القصابي** "أن الصدق هو أهم صفة تتعلق بجودة المقياس أو جودة القرارات التي تؤخذ من نتائجه"**(القصابي، 2020، ص.542).**
- **يرى Ebel ,1972 435** يمثل الصدق إحدى الوسائل المهمة في الحكم على صلاحية المقياس"**(زمزمي، 2017، ص.10)**
- ويشير **الطريري** إلى مجموعة من التعاريف من بينها:
- تعريف **ساكس (Sax1980)**" بأنه الدرجة التي تكون فيها المقاييس ذات فائدة في اتخاذ القرارات المتعلقة بهدف أو غرض من الأغراض.
- أما **ألن وين (Allen&Yen1979)** " بأنه قدرة الاختبار على أن يقيس ما وضع لقياسه".
- ويشير **كرونباك Cronbach1971** " بأنه العملية التي يبحث من خلالها مطور الاختبار عن دليل يدعم به الاستجابات التي يمكن أن يصل إليها من خلال درجات الاختبار".
- ويعرف **مهرنز ولهمان Mehrens & Lehman**" بأنه الدرجة التي يتمتع بها الاختبار في تحقيق أهداف محددة "**(الطريري، 1997، ص ص.218-219).**

يعد السلم النفسي صادقا عندما يقيس السلم السمة المراد قياسها، ولا يقيس شيئا آخر، والتعرف على مدى دقة المقياس في قياس السمة وقدرته على التمييز بين الأفراد في مقدار تلك السمة. فعند بناء سلم يقيس الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، لا يمكن القول إن السلم صادق بالفعل إلا عندما يقيس الخاصية التي يشير إليها ولا يقيس شيئا آخر.

3-2-2-أنواع الصدق:

يعدو الصدق من أهم الخصائص السيكومترية التي يجب أن يتمتع بها السلم، فمؤشر الصدق يهدف إلى الحصول على نتائج صادقة عند تطبيق هذه الاختبارات. ويشير معمرية، (2007) أن الجمعية الأمريكية لعلم النفس صنفت عام 1954 الصدق إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي: صدق المحتوى، صدق المحك، صدق التكوين الفرضي **(معمرية، 2007، ص.132)**.



شكل رقم(1): يبين أنواع الصدق

- **صدق المحتوى:**

يطلق على هذا النوع من الصدق أحيانا اسم الصدق المنطقي، ويعتمد على مدى تمثيل السلم في قياس السمة المراد قياسها، ويقصد بصدق المحتوى هو الحكم على السلم أنه صادق بناء على محتواه. وليكي يتحقق صدق المقياس بهذه الطريقة يتطلب القيام بالخطوات التالية:

- تحديد مجال المحتوى الذي نريد قياسه تحديدا واضحا ودقيقا بجميع أجزائه وعناصره.
- بناء مجموعة من الفقرات أو الأسئلة الممثلة لهذا المجال.

– تقديم المحتوى أو الفقرات أو الأسئلة إلى مجموعة من الخبراء ليقوموا بفحص الفقرات منطقيا وتقدير مدى صلاحيتها أو تمثيلها للمحتوى المراد قياسه. **(بن صافي، 2017، ص.13).**

فصدق المحتوى هو مدى تمثيل بنود المقياس لمضمون أو محتوى السمة التي نريد قياسها ويتم الحكم على ذلك من خلال أو عن طريق مجموعة من الخبراء والمختصين في المجال.

ولصدق المحتوى أسماء متعددة منها الصدق السطحي أو الظاهري والذي يتمثل في فحص محتوى الاختبار والتأكد من جودته فيما يقيسه دون فحص تجريبي.

ويرى زمزمي (2008) للحكم على صدق المحتوى يحتاج إلى فريق من الخبراء والمهتمين في مجال القياس، وذلك للحكم على مدى تمثيل بنود الاختبار للمحتوى الذي اشتقت منه

(جاب الله، 2019، ص. 72).

كما يعرف على أنه الحكم المنطقي على عينة الفقرات المختارة بأنها صالحة وواضحة لقياس السمة التي أعدت من أجل قياسها، فالصدق الظاهري مهم ولكن لا يمكن الاكتفاء به في بناء المقاييس أو التأكد من خصائصها السيكومترية بل تحتاج أن تدعم بخصائص صدق أخرى هي صدق الفقرة والصدق العاملي

(القصابي، 2020، ص ص.543. 545).

فإذا كانت آراء المحكمين والخبراء على بنود ومحاور سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء وتحكيمه وتعديله متفقة في صورته النهائية فهذا يعني أن السلم يتمتع بصدق محتوى مرتفع.

- **الصدق المرتبط بمحك:** المحك مقياس موضوعي مستقل عن الاختبار، أو هو مقياس موضوعي ثبت صدقه نقارن به مقياسا جديدا لنتحقق من صدقه **(ربيع، 2014، ص.121).**

فهذا النوع من الصدق يعتمد على دراسة الارتباط بين درجات السلم ودرجات سلم آخر يعتمد كمحك. ويتطلب الصدق المرتبط بالمحك إجراءات تجريبية إحصائية تقوم على حساب معاملات الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها أولئك المفحوصون أنفسهم على المقياس الثاني الذي اعتبر بمثابة المحك. ويصف الباحثون والعلماء هذا النوع من الصدق التجريبي أو الصدق الإحصائي، نظرا لاعتماده على التجريب واستخدام لغة الإحصاء.

كما يميز الباحثون بين نوعين من الصدق المرتبط بالمحك وهما، الصدق التنبؤي Predictive Validity أما النوع الثاني فهو الصدق التلازمي Concurrent Validity.

(غنيم، 2044، ص.91).

ويقصد بالصدق التنبؤي قدرة الاختبار وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل. ويقوم على المقارنة بين درجات المفحوصين في الاختبار ودرجاتهم في مقياس آخر مباشر للأداء اللاحق للفرد.

أما الصدق التلازمي أو المصاحب هو نوع الصدق الذي يدل على وجود علاقة بين درجات الاختبار ومؤشرات المحك التي نحصل عليها في نفس الوقت تقريبا **(سليم، 2006، ص ص.32-36).**

- **صدق التكوين الفرضي:** نشأ وتطور نتيجة النقد المستمر للمفهوم التقليدي للصدق، ويتناول صدق التكوين الفرضي العلاقة بين نتائج الاختبار والمقاييس وبين المفهوم النظري الذي يهدف الاختبار لقياسه.

فإن صدق التكوين الفرضي يهدف لتحديد التكوينات الفرضية التي يعزى إليها تباين الأداء في الاختبارات، أي أن هذه التكوينات الفرضية هي التي يرتكز عليها الاهتمام وليس درجات اختبار المحك أو سلوك الفرد ويركز صدق التكوين الفرضي على ثلاثة عناصر هي الاختبار، والسمات المراد قياسها، وماذا يقيس الاختبار من وجهة نظر القائم بإعداده **(علام، 2000، ص.215).**

ويتناول علماء الإحصاء وعلماء القياس التحليل العاملي على أنه إجراء إحصائي متقدم موثوق به يحقق عدد من الخدمات للباحثين في عمليات بناء المقاييس، يتم تقسيم المقياس إلى مجالات وعن طريقه يتم تحديد انتماء كل فقرة إلى المجال الذي يحويها وعن طريقه يتم تعديل توزيع الفقرات إلى مجالاتها وعن طريقه يمكن توقع ما يمكن أن يفسره المقياس من تباين السمة المقاسة.

(القصابي، 2020، ص543).

وبلغة القياس هي القدرة على التحقق التجريبي من الاختبارات أو المقاييس النفسية والتحقق أيضا من تلك البناءات التي تمثل السمة. وبذلك يهتم صدق البناء في وضع الافتراضات والتحقق التجريبي من السمة المراد قياسها، ولقد ظهرت مجموعة من المصطلحات للدلالة عليه:

صدق المفهوم، صدق التكوين الفرضي، الصدق التميزي، الصدق التقاربي، الصدق التباعدي، الصدق العاملي، الصدق الداخلي.

الخطوات المستعملة في صدق البناء: يتضمن صدق التكوين الفرضي عدة خطوات وهي:

1 ـ تحديد البناءات النظرية التي تفسر الأداء على الاختبار أو المقياس.

2 ــ اشتقاق فرض أو أكثر من فرض يتصف في تمثيل السمة في رؤى تلك النظرية ويستند إليها البناء النظري والأداء المتعلق بالاختبارات أو المقاييس.

3 ــ اختبارات هذا الفرض أو الفروض المحددة منطقيا ومن ثم تجريبيا.

4 ــ أن الحكم النظري على دلالات صدق البناء تتحدد من خلال نتائج التطابق أو التخالف جراء الإجراء التجريبي.

وقد ازداد الاهتمام بصدق البناء في الاختبارات والمقاييس النفسية في الآونة الأخيرة للأسباب الآتية:

5 ـ يعتقد أن صدق البناء يعد أكثر أنواع الصدق أهمية في مراحل بناء الاختبارات والمقاييس النفسية كونه الإطار النظري المستعمل للأداة.

6 ــ يشمل المعنى المعقد الذي يتضمن كل أنواع مؤشرات الصدق الأخرى أو أنه يشبهها في كثير من خطواته ومعانيه.

7 ــ يكون أكثر اتفاقا وتمثيلا من غيره مع مفهوم الصدق من الناحية الفلسفية والعلمية.

8 ــ إنه يستعمل غالبا في التحقق من صدق الاختبارات والمقاييس النفسية للشخصية من خلال التعرف الذي قد لا يكون أحيانا واضح في الصدق المرتبط بمحك.

9 ــ يعتقد Cronbach 1960 أنه عندما يراد الحصول على مؤشر الصدق فلا بد من الاكتفاء بصدق البناء وهذا حسب ما قاله Cronbach الصدق كله واحد فقط وإن الصدق هو صدق البناء **(اليعقوبي،2013، ص ص.257. 258)**.

ويدعو القصابي كل الباحثين على استخدام التحليل العاملي عند بناء مقياس فإن قيمة ذلك المقياس ترتفع إن خرجا من تحت مختبر التحليل العاملي **(القصابي، 2020، ص.543)**.

- يعرف صدق الأداة على أن تقيس ما وضعت لقياسه، ويمكن حساب معامل الصدق بعدة طرق، وذلك من أجل التأكد من مدى صلاحية السلم في قياس ما وضع لقياسه، كما أن لكل نوع من أنواع الصدق طريقة لحسابه.

حيث إن الخصائص السيكومترية للسلم من ثبات وصدق تعتمد إلى حد كبير في اختيار الفقرات أو البنود المناسبة لسلم الاتجاه، التي ينبغي التحقق منهما، من خلال حساب الخصائص السيكومترية لفقراته.

إن قدرة المقياس تكمن في الكشف عن الفروق بين الأفراد في السمة المقيسة، التي يقوم على أساسها القياس النفسي وعليه فدقة الخصائص السيكومترية للمقياس وفقراته تعتمد على الدقة بناء الفقرة ومحتواها، بما يحقق هدف المقياس ومضمونه، والتي ينبغي أن تتفق مع بناء الفقرة ومحتواها.

ومن العوامل التي يمكن أن تؤثر في أداء الأفراد على مقياس الاتجاهات، بنية الفقرة وتركيبها اللغوي، فإن أي خلل في بنية الفقرة قد يؤدي إلى تغير مضمونهاومعناها، لذا اتجه الباحثون في القياس النفسي إلى إيجاد معايير لبناء فقرات المقاييس النفسية، منها بناء فقرات إيجابية وأخرى سلبية **(سليمان، ب س، ص34).**

3 ـ 2 ـ الثبات:

يعد من الخصائص السيكومترية لأدوات القياس وهو شرط من شروط الاختبار الجيد.

3-2-1-تعريف الثبات:

يمثل الثبات العامل الثاني في الأهمية بعد الصدق.

هو " استقرار ظاهرة معينة في مناسبات مختلفة "**(مقدم، 2003، ص.125).**

يعرف الثبات "بأنه ليس صفة للاختبار بحد ذاته. بل إنه صفة للاختبار عندما يعطي لمجموعة معينة من المفحوصين فكلما كان الاختبار مناسبا بدرجة أكبر لمستوى القدرات في المجموعة زاد ثبات النتائج التي يحصل عليها أفراد تلك المجموعة "**(ملحم،2000، ص250).**

أما **ربيع، (2014)** يرى أن ثبات الاختبار النفسي يتصف بواحدة أو أكثر من الصفات الآتية:

- أنه موثوق به ويعتمد عليه.
- لو كررنا عملية إجراء الاختبار على نفس الشخص لتوصلنا إلى نفس النتائج، أو إلى نفس النتائج تقريبا؛ أي أن درجة الفرد على الاختبار لا تتغير تغيرا جوهريا بتكرار إجراء الاختبار عليه.
- الاستقرار بمعنى أنه لو كررت عملية القياس على نفس الشخص أو نفس الأشخاص لأظهرت درجته أو درجاتهم على الاختبار شيئا من الاستقرار.
- الموضوعية بمعنى أن الفرد يحصل على نفس الدرجة أيا كان الإخصائي النفسي الذي يطبق الاختبار ويصححه، بمعنى أن الاختبار الثابت لا يختلف في تصحيحه اثنان من الإخصائيين النفسيين (مثل ميزان الحرارة لا يختلف في قراءته اثنان).
- أن الاختبار دقيق في القياس، ولا يتناقض مع نفسه.

الثبات هو موثوقية الاختبار **(ربيع، 2014، ص.73).**

وتبين نظرية الثبات أن مفهوم ثبات الاختبار هو خاصية مجموعة من درجات الاختبار ليس خاصية درجة شخص واحد فقط. ولما كان الهدف الأساسي لأي اختبار هو دراسة الفروق الفردية بين الطلاب، والمصطلح الإحصائي الذي يستخدم لتبيان حجم الفروق بين الدرجات هو التباين.

إذا الفروق بين درجات الاختبار إذا ما طبق على مجموعة من المفحوصين يتضمن الفروق الحقيقية والفروق التي تعزى إلى أخطاء القياس، وبما أنه يفترض أن الدرجة الحقيقية للأفراد ثابتة، أي لا تتغير عند إعادة تطبيق نفس الاختبار، فإن تباينها الذي يدل على الفروق الحقيقة بين مجموعة المفحوصين تباين ثابت.

وعرف علماء القياس مفهوم الثبات بأنه النسبة بين الدرجة الحقيقية إلى التباين الكلي **(غنيم، 2004، ص ص.65.66).**

ويمكن تعريف معامل الثبات بأنه النسبة بين تباين الدرجات الحقيقية وتباين الدرجات الملاحظة،

$$\text{إن معامل الثبات} = \frac{\text{تباين الدرجات الحقيقة}}{\text{تباين الدرجات الملاحظة}}$$

وهذا يعنى إن معامل الثبات هو مدى ما تعكسه الفروق بين الدرجات الملاحظة على الفروق في الدرجات الحقيقية، أو مدى إعزاء تباين الدرجات الملاحظة إلى تباين الدرجات الحقيقية.

(حبيب، عزيز، 2018، ص.52).

فالثبات يعني ثبات النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس الأفراد وفي نفس الظروف، ويتم حسابه بمجموعة من الطرق المختلفة، وعليه فالثبات يعني أن الأداة قادرة على قياس السمة المراد قياسها أو المقدار الحقيقي للسمة، فالثبات يعتبر معيار للاتساق ومعيار للدقة في القياس.

فعندما نقوم بتطبيق سلم الاتجاهات نحو القياس النفسي والتربوي والإحصاء على مجموعة من الطلاب، والحصول على مجموعة من الدرجات المختلفة، والتي من خلالها يتم حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ومعامل ألفا كرومباخ للسلم.

3-2-2-طرق قياس الثبات:

كما تعددت تعريفات الثبات كذلك تعددت طرق قياسيه فحسب تيغزة (2009، ص.640): فإنه يرى أن طرق قياس الثبات يعتمد على أربع طرق أو نماذج وهي طريقة أو نماذج طريقة الإعادة التي تستهدف تقدير استقرار الدرجات، وطريقة الصور المتكافئة التي تستهدف تقدير التكافؤ، وطريقة التجزئة النصفية التي تستهدف تقدير الاتساق، وأخيرا طريقة الاتساق الداخلي التي تستهدف تقدير التجانس والاتساق.

- **طريقة إعادة التطبيق:**

تعتبر هذه الطريقة من أبسط الطرق وأسهلها في حساب معامل ثبات الاختبار، وتتلخص هذه الطريقة في تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد، ثم يعاد التطبيق مرة أخرى على نفس المجموعة من الأفراد، ومعناه أن يطبق الاختبار مرتين، ويحسب معامل الارتباط بين التطبيقين لنحصل على معامل ثبات درجات الاختبار.

إن حساب معامل الارتباط بين التطبيقين يمكن أن يتم بطريقة بيرسون ثم يكشف عن دلالته الإحصائية في الجداول الخاصة بمعاملات الارتباط **(عبد الرحمن،2008، ص.180)**.

- **طريقة الصور المتكافئة:**

تتضمن هذه الطريقة صياغة صورتين متكافئتين من الاختبار الواحد، بمعنى نفس الاختبار نجد له صورة تكافئه، ويتم إعداد كلا منها على حدة وبطريقة مستقلة، بحيث تتوافر فيها المواصفات نفسها، وتحتوي على العدد نفسه من الأسئلة ذات موضوعات واحدة، وأن تتعادل الأسئلة من حيث السهولة والصعوبة وأن يتفق أيضا الاختبار من حيث الزمن المحدد للإجابة، وصياغة التعليمات، والأمثلة التوضيحية، والمظهر العام للاختبارات، وطريقة التطبيق والتصحيح.

ويتم تطبيق إحدى الصورتين في المرة الأولى، والصورة المتكافئة في المرة الثانية، ثم يحسب معامل الارتباط بين مجموعتي الدرجات، ولا يهمنا في هذه الحالة الفترة الزمنية بين التطبيقين سواء كانت قصيرة أو طويلة **(سليمان،2010، ص.50)**.

- **طريقة التجزئة النصفية:**

تعد هذه الطريقة من أكثر الطرق شيوعا وتستعمل في البحوث النفسية والتربوية وتعتمد على تقسيم أداء الأفراد على السلم إلى قسمين، ويحسب معامل الارتباط بين درجات السلم. وتستخدم هذه الطريقة من أجل التغلب على مشكلة إعادة التطبيق أو إعداد صورتين متكافئتين.

إن طريقة التجزئة النصفية ذات فائدة في الاختبارات التي فيها الأسئلة أو العبارات متجانسة. ومن ميزات هذه الطريقة أنها أقل كلفة في الجهد والوقت لأنها لا تتطلب إعادة تطبيق الاختبار **(أحمد، 2011، ص.29)**. وهناك عدة طرق لتجزئة الاختبار فقد يستخدم النصف الأول من الاختبار في مقابل النصف الثاني، أو قد تستخدم الأسئلة ذات الأرقام الفردية في مقابل الأسئلة ذات الأرقام الزوجية. وهذا يعني أنه بعد انتهاء تطبيق الاختبار مرة واحدة على مجموعة واحدة يمكن أن نحصل على مجموعتين من الدرجات، مجموعة من الدرجات تخص النصف الأول، والمجموعة الأخرى تخص النصف الثاني من الاختبار. يتم بعد ذلك حساب معامل الارتباط بين المجموعتين باستخدام معامل بيرسون، وفي هذه الحالة نحصل على معامل ثبات نصف الاختبار، وعليه يتعين علينا تعديل هذا المعامل الناتج أو تصحيحه حتى نحصل على معامل ثبات الاختبار ككل **(عبد الرحمن، 2008، ص182)**.

ونقوم بتصحيح معامل الثبات نصفي الاختبار باستخدام واحدة من المعادلات المعتمدة وهي معادلة سيبرمان–براون Spearman–Brown أو رولون أو جتمان.

وتمتاز هذه الطريقة بتطبيق الاختبار كاملا، ويتم حساب ثبات نصف الاختبار فقط، ولحساب معامل ثبات الاختبار كاملا فإننا نستخدم معادلة سبيرمان براون التالية:

$$ر_{1.1} = \frac{2 ر_{½.½}}{1 + ر_{½.½}}$$

$ر_{1.1}$= معامل ثبات الاختبار ككل.

$ر_{½.½}$ = معامل ثبات نصفي الاختبار

وعلى ذلك اقترح رولون تبسيط معادلة سبيرمان –براون مع وضع تباين نصفي الاختبار في الاعتبار ومن بين هذه المعادلات معادلة رولون.

معادلة رولون **Rullon** : $$ر_{1.1} = 2\left(1 - \frac{ع_{ف}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

$ر_{1.1}$= معامل الثبات الاختبار.

$ع_{ف}^{2}$ = تباين فروق بين درجات الأفراد في نصف الاختبار الأول ودرجاتهم في النصف الثاني.

$ع_{ك}^{2}$ = تباين الاختباركل.

وقد تستخدم معادلة جتمانGuttman عندما يكون تباين نصفي الاختبار غير متساويين، ويحسب معامل الثبات دون الحاجة إلى حساب معامل الارتباط، ويمكن صياغة المعادلة على النحو التالي:

ذات الصيغة التالية: $$ر_{1.1} = 2\left(1 - \frac{ع_{1}^{2} + ع_{2}^{2}}{ع_{ك}^{2}}\right)$$

$ر_{1.1}$=معامل ثبات الاختباركل.

$ع_{1}^{2}$ = تباين درجات النصف الأول.

$ع_{2}^{2}$ = تباين درجات النصف الثاني للاختبار.

$ع_{ك}^{2}$ = تباين درجات الاختبار.

(إسماعيل، 2004، ص.ص76-77).

- **طريقة الاتساق الداخلي:**

وتعتمد هذه الطريقة على مدى ارتباط الوحدات أو البنود مع بعضها البعض داخل الاختبار، وكذلك ارتباط كل فقرة أو محور مع الاختبار ككل. المعروف بالاتساق الداخلي بين الوحدات أو البنود يتأثر بمصدرين من مصادر تباين الخطأ هما: أخطاء محتوى البنود، وأخطاء عدم تجانسها، فكلما كانت البنود متجانسة فيما تقيس كان التناسق عاليا فيما بينها والعكس صحيح.

وهناك مجموعة من المعادلات يمكن أن نحسب بها معامل الثبات:

- **طريقة تحليل التباين:**

لجأ كيودر G.F.Kuder وريتشاردسون M.W.Richardson في دراستهما للثبات، بتحليل الاختبار ودراسة تباين تلك الأسئلة. وتمكنا الباحثان من استنتاج بعض المعادلات لقياس ثبات الاختبارات غير الموقوتة.

استخدم كيودر وريتشاردسون معادلتين لحساب ثبات الاختبارات غير الموقوتة وهي: Kuder–Richardson(K20) و(K21).

الصيغة KR20 لمعادلة كيودر وريتشاردسون:

$$\text{معامل الثبات(ر)} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} \times \frac{\text{ع}^2 - \text{مج س ص}}{\text{ع}^2}$$

ن= عدد مفردات أسئلة الاختبار.

ع= تباين الدرجات الكلية في الاختبار= مربع الانحراف المعياري.

س= نسبة عدد الأفراد الذين أجابوا عن أي مفردة إجابة صحيحة (تمثل درجة صعوبة المفردة).

ص= نسبة عدد الأفراد الذين أجابوا عن أي مفردة إجابة خاطئة أي أن ص= 1–س

مج س ص= مجموع تباين درجات مفردات الاختبار.

- **الصيغة KR21 لمعادلة كيودر ريتشاردسون:**

$$\text{معامل ثبات الاختبار (معامل التجانس)} = \frac{\text{ن}}{\text{ن} - 1} \times \frac{\text{1}.(\text{ن} - \text{س})}{\text{ع}^2 \times \text{ن}}$$

س = المتوسط الحسابي للدرجات الكلية في الاختبار.

ن= عدد أسئلة الاختبار.

ع² = تباين الدرجات الكلية في الاختبار (مربع الانحراف المعياري) **(سليمان، أبو علام، 2010، ص ص.577–579).**

وفي حالة تصحيح الاستجابات ثنائيا (واحد، صفر)، والفرق بينهما أن (K20) تعتمد على توفر بيانات عن تباين كل مفردة من مفردات الاختبار. وفي حالة عدم توفر هذه البيانات يمكن استخدام الصيغة رقم21 بنفس المعادلة وهي تتميز بالسهولة والسرعة في حسابها حيث إنها لا تحتاج المعرفة تباين

البنود، ولكن يعيبها أنها أقل دقة من الصيغ السابقة. ونظرا للتقدير العالي لقيمة الثبات باستخدام (K20) فإنه ينصح باستخدامها كلما أمكن **(بوقرة، 2016، ص. ص22-23)**.

- **معامل ألفا كرومبا** (α):

وهي الطريقة التي قدمها وطورها كرونباج (Cronbach) لتقدير ثبات الاتساق الداخلي للاختبار، وتستخدم عندما لا يصحح المقياس بشكل ثنائي، وتعطي الحد الأدنى للقيمة التقديرية لمعامل ثبات الاختبار، يكثر استخدامها في مقاييس الاتجاهات واستطلاع الرأي والشخصية، فقيمة معامل الفا تساوي متوسط القيم التقديرية لمعامل ثبات كل من نصفي الاختبار لجميع طرق التجزئة النصفية الممكنة، كما هو الحال في معادلات كودر ـ ريتشاردسون **(النبهان، 2013، ص.300)**.

$$\alpha = \frac{n}{n-1}\left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2}\right)$$

S_i^2: تباين الفقرة الواحدة.

4-علاقة ثبات الاختبار بصدقه:

يعرف معامل الثبات إحصائيا بنسبة التباين الملاحظ الذي يعزى إلى التباين. بينما يعرف معامل الصدق إحصائيا بمقدار نسبة التباين الحقيقي العائد للخاصية بالنسبة للتباين الملاحظ. والمعروف أن التباين الحقيقي، يتألف من نوعين من التباين هما، تباين حقيقي عائد إلى الخاصية المقاسة، وتباين حقيقي غير عائد إلى الخاصية المقاسة. لو كانت الخاصية المراد قياسها هي القدرة على استيعاب مفاهيم القياس النفسي لدى طلاب قسم علم النفس، سيكون التباين في درجات الطلاب على البنود التي تمثل القدرة حقيقيا وعائدا إلى الخاصية المقاسة، بينما يتفاوت الطلاب في قدراتهم على حل المسائل المتعلقة بالقياس النفسي وفق تمكنهم من المعادلات الإحصائية التي تفرز هي أيضا تباينا حقيقيا، ولكنه غير عائد إلى الخاصية.

إن معامل الثبات أشمل من معامل الصدق، وتشير بديهيات القياس النفسي، إلى أن الاختبار غير الثابت، لا يمكن أن يكون صادقا، لانخفاض ثبات الاختبار يعني أن تباين الخطأ أكبر من التباين الحقيقي **(معمرية، 2012، ص ص.261-262)**.

ويمكن القول أن العلاقة بين الصدق والثبات علاقة تكاملية فهما صفتين متلازمتين لأي اختبار أو سلم وهما الأساس في تقييم أي أداة قياس، فالصدق يهتم بالخطأ المنتظم والثبات يقيس الخطأ العشوائي، وهذا لضمان بيانات سليمة ونتائج دقيقة.

5-إستخراج المعايير وتفسيرها:

أ-تعريف المعايير:

يعتبر تفسير الدرجات في السلالم السيكولوجية أكثر صعوبة من المقاييس الفيزيائية مثل الوزن والطول فلها وحدات قياس ثابتة والقياس يكون فيها مباشرا أما السمة أو الخاصية في السلالم والمقاييس النفسية هي سمة افتراضية والقياس فيها يكون غير مباشر فلا بد من توفير معايير أو مستويات تقارن بها درجات الطلاب حتى يمكننا من تفسير الدرجة التي يحصل عليها طالب ما على اختبار معين.

فالدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في سلم ما لا معنى لها إلا بعد مقارنتها بغيرها من الدرجات التي نالها الأفراد من نفس المجموعة التي ينتمي إليها وعن طريق هذه المعايير نستطيع تفسير الدرجة.

"إن نتائج فرد من الأفراد لا يمكن أن تكون ذات أهمية الامن خلال مقارنتها بنتائج آخرين "**(قدوري، 2017، ص.16).**

"تعرف المعايير بأنها الدرجات المتوسطة أو النموذجية للمفحوصين في مجموعة محددة".

وفي المجال القياس النفسي والتربوي فاتخذت المعاير خمسة أشكال وهي المتوسط والانحراف المعياري، المئينيات، والدرجات المعيارية، والدرجات المعيارية المعدلة، والمعاير بوصفها مستويات، في هذا النوع من حساب المعايير يحدد مدى الدرجات (الفرق بين أقل درجة وأعلى درجة على المقياس)، وتجمع الدرجات المتقاربة في فئات، ويحدد لها مستوى أو وصف تفسيري.

(عبد الخالق، 2000، ص ص.116-118)

ب-أنواع المعايير:

- **الدرجات المعيارية:**

تترجم الدرجات الخام في هذه الطريقة إلى درجات معيارية (Z) Standard Scires يمكن أن نبين عن طريقها إلى أي مدى تبتعد الدرجة التي يحصل عليها المفحوص عن المتوسط، وذلك لتحديد موقعه على التوزيع الكلى للدرجات ومركزه بين المجموعة، بالنظر إلى الخواص الأساسية لمنحنى التوزيع الاعتدالي.

وتحسب الدرجة المعيارية على أساس المتوسط والانحراف المعياري كما يلي:

$$\text{الدرجة المعيارية} = \frac{\text{الدرجة االخام} - \text{المتوسط}}{\text{المعياري الانحراف}}$$

فالدرجة المعيارية إذن هي المسافة التي تبتعد بها الدرجة عن المتوسط كما يعبر عنها بوحدات من الانحراف المعياري. **(الأنصاري، 2000، ص ص.155-158).**

- **الدرجات المعيارية المعدلة:**

هي توزيع افتراضي جديد للدرجة المعيارية الأساسية أو الذالية الهدف منها مواجهة الصعوبات التي تعاني منها الدرجة واستبعاد نقائصها، والتخلص من الكسور أو فواصل الدرجات المعيارية والإشارات السالبة، ومن أنواع الدرجات المعيارية المعدلة الدرجة التائية، وتستخدم في المقاييس النفسية والتربوية جميعها ويشيع استخدامها بصورة خاصة في مقاييس الشخصية وتحسب باستخدام المعادلة التالية:

الدرجة التائية (ت) =الدرجة المعيارية (ذ)x10+50(مخائيل،2016، ص ص.256،255).

- وتستعمل الدرجات المعيارية التائية في مقارنة درجة فرد بغيره ممن في مثل جنسه أو سنه أو مستواه التعليمي **(معمرية، 2012، ص.89).**

- **المئينيات:**

تستخدم المئينيات Percentiles من عينة التقنين بتحديد أقل قيمة وأعلى قيمة على الاختبار، ثم يوزع هذا المدى أو تقسم درجات المجموعة على أساس مئوي.

ويجب ألا نخلط بين المئينيات ودرجات النسب المئوية الشائعة، فدرجات النسب المئوية هي نوع من الدرجات الخام يعبر عنها في ضوء نسب مئوية للإجابات الصحيحة. أما المئينيات فهي درجات مشتقة يعبر عنها في ضوء نسب مئوية للمفحوصين، للمئينيات ميزات عديدة فهي سهلة الحساب ميسورة الفهم، كما أن استخدامها يصلح لكل أنواع الاختبارات **(الأنصاري، 2000، ص ص.155-158).**

والجدير بالذكر أن الدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب في سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء ليس لها معنى إلا إذا تمت مقارنتها بمستوى معين أو بمعيار معين.

6-خطوات بناء السلالم النفسية وفق سلم ليكرت:

لبناء سلم حسب أسلوب ليكرت يجب أن يتضمن الخطوات العلمية التالية:

- اختيار عدد كبير من العبارات أو الجمل أو المقترحات المتعلقة بصورة مباشرة بالموضوع المطلوب دراسة مواقف الناس حوله.
- اختزال هذه العبارات والجمل بعدد أصغر شريطة أن تكون العبارات المختارة واضحة ومختلفة بمعناها وشدتها ومكملة الواحدة للأخرى على المقياس
- الطلب من المبحوثين تحديد مواقفهم تجاه هذه العبارات من حيث موافقتهم أو عدم موفقتهم عليها وردود أفعالهم تجاهها يمكن أن تقسم إلى خمسة فئات وهي الموافقة بشدة، الموافقة، الحياد، عدم الموافقة، عدم الموافقة بشدة.
- تحديد درجات الأصناف الخمسة لردود أفعال المبحوثين، فالموافقة بشدة تعطي درجة(5)، والموافقة تعطي درجة (4)، والحياد(4)، وعدم الموافقة(2)، وعدم الموافقة بشدة(1)

(سلاطنة، الجيلانى، 2012، ص ص.41-42).

ويشير عمرو(2010) إلى أن هناك بعض الشروط التي ينبغي مراعاتها عند بناء وتصميم سلم الاتجاه بطريقة ليكرت وهي كآلاتي:

- التوازن بين الفقرات الإيجابية والسلبية للسلم، وتوزيعها بشكل عشوائي.
- عند كتابة أو صياغة عبارات المقياس ينبغي أن تكون:

- قصيرة بحيث لا تزيد على عشرين كلمة.
- غير مصوغة بالماضي.
- لا تعبر عن حقيقة أو أن تفسر على شكل حقيقة.
- تحتوي على فكرة واحدة بسيطة غير مركبة.
- مكتوبة بلغة سهلة وواضحة المعنى.
- إن تكون جملا اعتقادية، انفعالية، شعورية حسب الموضوع المراد قياسه.
- تعكس تعريف الاتجاه المراد قياسه بحيث تتضمن المكونات الفرعية (المعرفية والوجدانية والسلوكية للاتجاه).
- استخدام بعض الكلمات بحذر بشيد (أو اعتدال) كما فقط، انطلاقا.

- تحليل عبارات المقياس بالطرق الإحصائية المناسبة وبخاصة فيما يتعلق بالصدق والثبات **(بن خرور، بوضياف، 2017، ص.112).**

7-خطوات بناء وتصميم السلالم النفسية:

لكي تتم عملية بناء المقاييس النفسية أو السلالم، بشكل صحيح يتم اتباع مجموعة من الإجراءات والقواعد يتبعها الباحث فهي عملية صعبة وتحتاج إلى مهارة وقدرة كبيرة في عملية إعداد محتوي البنود تبعا لنوع الاختبار سواء كانت استخبارات الشخصية أو مقاييس قدرات معرفية أو مقاييس الأداء وعلى هذا الأساس فإن عملية بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يخضع لمجموعة من القواعد الأساسية والتي يجب اتباعها وتكون كما يلي:

يمر إعداد وتصميم السلم خطوات متعددة قبل أن يظهر في صورته النهائية.

ويشير **Allen , Yen(1979)** إلى عملية بناء أي مقياس تمر بهذه المراحل:

- التخطيط للمقياس بشكل منهجي للأبعاد التي تحدد البنود.
- صياغة البنود لكل أبعاد المقياس.
- تطبيق البنود على عينة ممثلة لمجتمع البحث.
- إجراء تحليل لبنود المقياس.
- استخراج المعايير **(Allen, Yen, 1979, pp .118-119).**

- **خطوات بناء سلم الاتجاهات:**

1-مرحلة تحديد الصفة المراد قياسها:

تعتبر نقطة البداية لكل إخصائي في القياس، لأن كل من يسعى إلى بناء اختبار أو القيام بعملية قياس، لا بد من أن يعين الخاصية أو المفهوم الذي يريد قياسه **(معمرية، 2007، ص.110).**

يتطلب بناء السلم البدء بتعريف الصفة المرغوب في قياسها وتحديدها على نحو دقيق.

(العناني، 2014، ص.257).

هي الخطوة الأولى والتي سوف يحدد بناء عليها المحور الرئيسي للسلم، ومن أجل تحديد الخاصية المراد قياسها نقوم بتعريف إجرائي. ويري **عبد الرحمن**(2008)" إنه هو التعريف العملي الوظيفي الذي يمكن أن يستدل منه على العمليات السلوكية التي تتضمنها السمة" **(خليفي، شريفي، 2017، ص.107).** ومنه نقوم بتحديد مفهوم الاتجاه المراد قياسه إجرائيا، ومنه يكون تعريفه إجرائيا بأنه مجموعة

من الأسئلة المقننة والمضبوطة تقدم بنظام معين في مجال معين لقياس عينة من السلوك المراد تفحصه للاستدلال على الموضوع الكلي ويتمثل في بحثنا في سلم الاتجاهات المعد من طرف الباحثة والمتكون من بعدين (بعد الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي، وبعد الاتجاه نحو مادة الإحصاء)، ويهدف إلى قياس اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء ، ونستدل عليه في بحثنا من خلال مجموع درجات واستجابات أفراد عينة الدراسة عليه.

2 – تحديد الهدف أو الأهداف الرئيسية من السلم:

قبل البدء ببناء السلم أو تصميمه ينبغي تحديد الهدف تحديدا واضحا قبل أن نبدأ في بناءه، ماذا نريد أن نقيس، وما الغرض المراد الوصول إليه من خلال تطبيق هذا السلم، ومن هم الأفراد المراد تطبيق السلم عليهم، ومن أي سن، ومن أي مستوى تعليمي، وما هي الطريقة التي يراد بها تطبيق المقياس، وهل هي تحريرية أو أنها شفهية، وهل سيطبق بطريقة جماعية أو فردية، وكيف سيعبر المفحوص عن استجاباته **(نصراوي، 2020، ص.49)**.

يشير ثروندايك Thorondike وهايقنHagen إلى أن الأهداف الجيدة يجب أن تتوفر على الخصائص التالية:

- أن توضع الأهداف في عبارات السلوك المراد قياسه.
- أن تبدأ بجمل فعلية تشير إلى السلوك المراد إبرازه.
- يجب أن توضع الأهداف في عبارات السلوك الملاحظ.
- أن توضع الأهداف بطريقة محددة ودقيقة، فالهدف يجب ألا يكون غامضا يحمل أكثر من معنى.
- أن توضع الأهداف بطريقة وحدوية، أي ان كل هدف يرتبط بعملية واحدة فقط.
- أن تتميز الأهداف بدرجة ملائمة من العمومية أي أنه لا يجب أن تكون عامة جدا ولا محصورة أو محددة جدا.
- يجب أن تمثل الأهداف مباشرة النواتج المتوقعة من الخبرات التعليمية.
- يجب أن تكون الأهداف واقعية **(مقدم، 2003، ص ص.124-125)**.

بعد تحديد السمة المراد قياسها يتحدد الهدف الذي يسعى كل باحث إلى تحقيقه من عملية القياس، فقد يكون الهدف من السلم هو كالآتي:

– تحديد مستويات الأفراد وفقا لمقدار امتلاكهم السمة لديهم.

– التمييز بين الأفراد وفقا لترتيبهم على السمة، ليتم التعرف على جوانب القوة والضعف في السمة المراد قياسها ووضع برامج وخطط علاجية.

– التعرف على سمات الشخصية لدى الأفراد.

– التنبؤ بمدى قدرة الفرد على النجاح في المستقبل.

3 –مراجعة البحوث والدراسات المتعلقة بموضوع السمة:

يساعد هذا في تكوين فهم أوسع لمكونات السمة وعلاقتها بسمات أخرى، إضافة إلى المساعدة في تعريف شامل مفصل لها من ناحية **(النبهان، 2013، ص.67)**. الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الاتجاهات بغرض التعرف على المقاييس المستخدمة، والقيام بدراسة استطلاعية على مجموعة من طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف.

يمكن القيام بدراسة استطلاعية ميدانية من خلال إعداد مجموعة من الأسئلة المفتوحة Open Questioners تقدم لعينة استطلاعية بغرض التعرف على الأفكار والأبعاد التي يتضمنها المقياس **(سليمان، أبو علام، 2010، ص.426)**.

4 ـ تحليل الخاصية إلى وقائع سلوكية:

بعد تحديد الهدف الذي يسعى الإخصائي القياسي إلى تصميم المقياس من أجله، يقوم بتحليل الخاصية التي يريد قياسها إلى أنماط سلوكية محددة، يسمح بصياغتها في وحدات معيارية للقياس، هي بنود المقياس **(معمرية، 2007، ص.111)**.

ومن خلال التعريف الإجرائي للسمة يمكننا تحليل وتشريح السمة أو الخاصية من أجل تحديد أبعادها ومكوناتها، ومعرفة أوجه الاتفاق والاختلاف بينهما وبين السمات والخصائص الآخرى.

5 ـ تقسيم الخاصية إلى أبعاد أو أجزاء :

أثناء تحليل الخاصية السلوكية، يمكن تقسيم الخاصية إلى أبعاد أو أجزاء أو خصائص فرعية، ويمكن عمل ذلك من خلال التحليل العاملي. ويعرف كل بعد إجرائيا حتى يمكن تحليله إلى وقائع سلوكية **(معمرية، 2007، ص.114)**.

فسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يمكن تقسيم السلم إلى بعدين وهما:

1. الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي.

2. الاتجاه نحو مادة الإحصاء.

6 – تحديد مادة السلم وشكل بنوده:

بعد تحليل السمة أو الخاصية، وإجراء العمليات السابقة، نقوم بتحديد محتوى السلم وشكله، هل بنوده على شكل ألفاظ مكتوبة أو أسئلة شفوية، أو رسوم او مسائل رياضية .... إلخ.

عدد البنود المناسبة:

يختلف الباحثون في مسألة عدد البنود فقد استعمل ثرستون 120 بندا، ولكن من الشائع الاكتفاء بنحو عشرين أو خمسة وعشرين بندا فقط لقياس الاتجاه نحو موضوع معين. فليكرت استعمل 23بندا لمقياسه الاتجاه نحو العالمية واستعمل 12 بندا في مقياسه الاتجاه نحو الاستعمار 14بندا في مقياسه الاتجاه نحو الزنوج **(عيسوى، 2000، ص.345).**

7 ـ إعداد بنود السلم:

يجب أن تغطي أسئلة المقياس وأبعاده المختلفة، مع مراعاة شروط التوازن بين عدد أسئلة كل مجال أو بعد من أبعاد السلم، وأن تكون الصياغة اللغوية واضحة.

وتشير **إسماعيل (2004)** إلى أن هناك عدة أنواع للأسئلة أو المفردات التي يتألف منها المقياس.

- **أسئلة الاختيار من متعدد:** حيث يتكون السؤال من مشكلة في صورة سؤال مباشر أو عبارة ناقصة مع إعطاء قائمة من الحلول المقترحة تسمى البدائل الاختيارية ويطلب من المفحوص قراءة السؤال وقائمة البدائل وانتقاء البديل الصحيح أو الأفضل.
- **أسئلة المزاوجة:** وتتألف من عمودين متوازيين يحتوي كل منهما على مجموعة من العبارات أو الرموز والكلمات، أحدهما يسمى المقدمات والثاني يسمى الاستجابات وعلى المفحوص أن يزاوج بين كل عنصر في قائمة المقدمات وما يناظره في قائمة الاستجابات.
- **أسئلة من البديلين:** وتتطلب اختيار استجابة واحدة من بديلين، مثل (نعم، لا).
- **الأسئلة التفسيرية:** وفيها يختار المفحوص من متعدد، حيث ظهر هذا النوع من المقاييس للتغلب على بعض مشكلات الاختيار من بديلين، خاصة من مشكلة التخمين، مع ترك مجال يفسر فيه المفحوص اختياره.
- **أسئلة الترتيب:** وفيها يقوم المفحوص بإعادة ترتيب عناصر أو خطوات أو مراحل وأحداث أو إجراءات أو تواريخ في تسلسل طبيعي منطقي.

- **أسئلة الإجابة القصيرة(الاستدعاء):** ويتطلب هذا النوع من الأسئلة أن ينتج المفحوص استجاباته وليس مجرد التعرف عليها ولذلك تسمى أحيانا أسئلة التكميل.
- **أسئلة الإجابة الطويلة(المقال):** رغم الاستخدام الواسع لأنماط الأسئلة السابقة الذكر، إلا أن هناك مواقف لا تصلح لها الأسئلة التي تتيح للمفحوص مجالا للتعبير.
- **الأسئلة العلمية:** تستخدم الأسئلة العلمية كوسائل موضوعية لتقدير الكفاءة التي تؤدى بها أعمال المهارة، أي أن أسئلتها تتعلق بمجال معرفي معين، تهدف إلى قياس مدى إحاطة المفحوص بهذه المعارف العلمية في هذا المجال.
- **الأسئلة الشفهية:** وهي أسئلة تقدم للمفحوص بطريقة شفهية مع تقدير بدائل للإجابة، ويدون المفحوص الاستجابات، وتستخدم عادة مع الذين لا يجيدون القراءة، أو فئة معينة لديها مشاكل عضوية أو عقلية **(نصراوي، 2020، ص ص.51-52).**

8 ـ تحليل بنود السلم:

تعتبر أهم خطوة لأنها تعتمد بشكل كبير على العمليات الإحصائية، وعند صياغة البنود التي تقيس السمة أو الشيء الذي يراد قياسه، نقوم بتحليل بنود السلم، لمعرفة خصائص هذه البنود من حيث تركها أو حذفها أو تعديلها، وفي هذه الخطوة يتم التحليل على مستويين وهما المستوى الكيفي والمستوى الكمي، وفيما يلي نوضح أساليب تحليل البنود.

- **التحليل الكيفي للبنود:**

لكتابة بنود صالحة ومناسبة للمقياس يتطلب تحليل كيفي للبنود من حيث الشكل والمضمون.

وهناك عدد من القواعد العامة في كتابة البنود حتى نصل إلى مستوى صدق جيد للمقياس منها ما يلي:

- **من حيث الشكل:**

- أن تكون البنود واضحة ولا تحمل أكثر من تفسير واحد من الأفراد المختلفين.
- ألا تكون الجمل التي تكتب بها البنود طويلة، مما يجعلها عسيرة الفهم.
- أن تكون البنود سهلة القراءة والفهم وبسيطة التعبير، ولا تتخللها تعبيرات بلاغية أو مصطلحات فنية لا يتحقق فهمها إلا لفئة قليلة من الأفراد.

- أن تكون البنود وحدات اختبار صغرى، سواء كانت هذه الوحدات في شكل أسئلة أو عبارات تقريرية أو غيرها.
- تجنب التعبيرات الخادعة والمضللة التي يمكن أن تؤدي إلى نتائج متناقضة.

(معمرية، 2007، ص.117).

- **من حيث المضمون:**

- يجب أن يتعلق البند بجانب هام من جوانب السلوك المقاس ليس بالأعراض أو بالجوانب الهامشية شديدة التغير وغير المميزة.
- يجب أن يكون كل بند مستقلا عن الآخر.
- يجب أن يكون للبند الواحد إجابة واحدة فقط صحيحة أو مقبولة **(نصراوي،2020، ص.53)**.

- **التحليل الكمي للبنود:**

يعتمد التحليل الكمي للبنود على الأساليب الإحصائية والتي من خلالها يتم حساب صدق وصعوبة البنود وثباته من أجل استبعاد البنود غير الصادقة والصعبة ونقوم بتعديلها أو حذفها وهذا من أجل الحصول على أنسب البنود التي استخدمها في المقياس أو السلم. وهناك اعتباران أوليان يبرزان عند انتخاب فقرات اختبار ما.

الاعتبار الأول هو: هل الفقرة صادقة في قياس السمة التي نرغب في قياسها بمعنى هل تمكننا هذه الفقرة من التمييز بين الأشخاص أصحاب القدر الضئيل منها؟ ويجاب عادة على هذا السؤال من خلال الأساليب الإحصائية الخاصة بحساب صدق بنود المقياس.

أما الاعتبار الثاني: فهو هل مستوى صعوبة البند مناسب للمجموعة من الأفراد الذين سيختبرون بهذا المقياس؟ **(شاكر، 2014، ص.76)**.

- **صدق البند (المفردة):** توجد عدة طرق لحساب صدق البنود أهمها ما يأتي:

طريقة معامل الارتباط بين درجات البند(المفردة) ودرجات الاختبار الكلي (كمحك داخلي) أو درجات أي محك خارجي. أو طريقة المقارنة الطرفية وذلك بتقسيم درجات المحك إلى مستويين ثم المقارنة بين أداء أفراد المجموعتين في كل المستويين في البند(المفردة) وأفضل مجموعتين للمقارنة بينهما كما حددها فلانا جان مجموعة ال 27 %العليا في المحك وال 27%الدنيا فيه، وحساب معاملي السهولة في المستويين واستخدام جداول فلانا جان التي تحدد معاملات الارتباط مباشرة بين المفردة والمقياس.

- **ثبات البنود:** تصلح لحساب ثبات البنود الطرق المعتادة لحساب ثبات الاختبار ككل ومنها إعادة الاختبار والتي تكون فيه الإجابة على البند ثنائية، إلا أن أفضل الطرق هنا ما يسمى الاحتمال المتوالي والتي تكون فيها الإجابات أكثر من بديلين، وهي من اقتراح جتمان ومعادلتها ما يلي:

$$ر = \frac{ن}{ن - 1}(1 - \frac{ل}{ن})$$

حيث ر= معامل الثبات.

ن= عدد الاحتمالات الاختيارية للمفردة.

ل= الاحتمال المتوالي، أي أكبر تكرار نسبي لأي احتمال اختياري من الاحتمالات التي يحتوي عليها المفردة **(الدهراي، 2011، ص.278).**

- **صعوبة البند:** يقصد بصعوبة البند مدى تجاوز مستواه قدر المفحوصين عن الإجابة عنه، ويطلق صعوبة البند في حالة قياس بند لاستعداد أو لقدرة أو للتحصيل الدراسي، أما إذا كان البند يقيس سمة شخصية أو اتجاها أو قيمة فإنه يطلق لفظ شعبية بند. ويحقق تحليل صعوبة البند ثلاثة أهداف هي:
  - مدى مناسبة البند للعينة.
  - وضع البند في المكان المناسب له بين بنود الاختبار.
  - ضمان تساوي فارق مستوى الصعوبة بين البند الذي قبله والذي بعده، حتى يكون تدرج الاختبار بدرجات متساوية المسافات تقريبا على نحو ما يحدث لسنتمترات المسطرة.

ويتم تحليل مستوى صعوبة البند بتطبيق البنود التي وضعت مبدئيا لقياس خاصية معينة على عينة التقنين، ثم تحسب صعوبة كل بند على حدة. ويطلق عليه معامل الصعوبة أو معامل السهولة.

والواقع أنه سواء تم حساب معامل الصعوبة أو معامل السهولة، فإن الفاحص يصل إلى نفس الهدف، لأن مجموع معاملي السهولة والصعوبة لنفس البند، يساوي الواحد الصحيح. ويحسب معامل الصعوبة بالمعادلة التالية:

$$\text{معامل صعوبة البند} = 100x \frac{\text{عدد الذين أجابوا خطأ عن البند}}{\text{ص} + \text{خ}}$$

وكلما ارتفع معامل الصعوبة دل على صعوبة البند، أما إذ انخفض دل ذلك على سهولة البند (**معمرية، 2007، ص ص.124-125).**

9 ـ إعداد تعليمات تطبيق المقياس أو السلم:

وتنقسم تعليمات المقياس إلى قسمين هما:

1 – تعليمات المطبقين: وهم الذين يقومون بتطبيق المقياس، وتتضمن شرحا وافيا للمقياس والخاصية التي يتم قياسها، وإجراءات التطبيق بالتفصيل، والزمن وطريقة تسجيل الاستجابات، والموافق التي يحتمل مواجهتها أثناء التطبيق، وحدود الشرح والتوضيح المسموح به للمفحوصين.

2 – تعليمات المفحوصين: وتتضمن عدة محاور منها:

- فكرة مبسطة عن المقياس والهدف من وراء تطبيقه.
- طريقة الاستجابة والزمن المحدد إن وجد.
- تقديم بعض النماذج المحلولة إن تطلب الأمر.
- يجب على مصمم المقياس أن يراعي خصائص العينة أثناء صياغة التعليمات وما إذا كان سيستخدم اللغة الفصحى أم الدارجة.

ولا بد من إعداد مفاتيح لأسئلة المقياس والتي يتم من خلالها إعطاء الدرجة لكل التي تقابل كل استجابة **(نصراوي، 2020، ص.53-54).**

10 – إجراء التجربة الاستطلاعية:

ويتم تطبيق المقياس أو السلم على العينة والتي تم اختيارها ويجب أن تكون ممثلة للمجتمع بكل خصائصه، لمعرفة استقرار ترتيب هذه البنود أو تعديلها أو حذفها وعلى أنها مناسبة أو غير مناسبة لمستوى المفحوصين، من أجل تحقيق أهداف بناء السلم والاستقرار على الشكل النهائي للسلم أو المقياس وعدد بنوده وترتيبه.

ويرى الأنصاري أنه يتطلب إجراء بعض الدراسات الاستطلاعية على عينات محددة بهدف الوصول إلى مؤشرات للصدق والثبات **(الانصاري، 2000، ص.64).**

إن الوقوف على خصائص الفقرات يفترض أن يترتب عليه الخروج باختبار ذو مواصفات جيدة بشكل عام ومتكامل، فالأمر يتطلب في هذه الخطوة الوقوف على مؤشرات الصدق والثبات وذلك حسب الطرق المناسبة من أجل إعطاء مبررات مقنعة حول كفاءة الاختبار وقيمته القياسية.

11 – إجراء الدراسة النهائية:

يتم إجراء الدراسة النهائية على عينة ممثلة للمجتمع الذي وضع الاختبار من أجله.

- **التقنيين:**

يعد التقنيين العملية الأخيرة لبناء مقياس أو اختبار مقنن جاهز للاستخدام، فالاختبار المقنن كما يشير إليه الزوبعي ورفاقه (1981) هو اختبار الذي حددت إجراءات تطبيقه، وتصحيحه بحيث يصبح من الممكن إعطاء الاختبار نفسه في أوقات وأماكن مختلفة. والاختبارات المقننة تستعمل فيها ضوابط دقيقة وتكون لها معايير مشتقة من عينات ممثلة للمجتمع الأصلي، كما يطلق على عملية جمع البيانات لاشتقاق معايير مختلفة مصطلح التقنيين **(بوسالم، 2014، ص.58).**

أ-إيجاد الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات):

وذلك للتأكد من أن الاختبار فعلا يقيس ما وضع لقياسه فقط، وأن الفرق بين أداء الأفراد على السلم ناتج عن الأداء الحقيقي للأفراد، وليس بسبب أخطاء القياس العشوائية.

ب-إيجاد المعايير:

وذلك من خلال أداء مجموعة التقنين، بغرض توفير إطار مرجعي يمكن خلاله الحكم على أداء الفرد في المقياس **(الريماوي، 2017، ص ص.77-87).**

خلاصة:

تعتبر السلالم النفسية من أهم الأدوات التي تستخدم في جمع المعلومات لغرض معين، فهي تقيس جوانب متعددة في الفرد، فتستخدم في قياس القدرات العقلية كالذكاء والتحصيل الدراسي وأساليب التعلم والتفكير، وتقيس أيضا متغيرات وجدانية مثل السمات الانفعالية والميول والاتجاهات، فهي أدوات مقننة غرضها الاستقصاء، وفي الغالب تستخدم هذه السلالم في التربية والإرشاد والتوجيه، أو الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو مادة أو موضوع ما.

معظم السلالم النفسية تستخدم كأدوات أساسية لجمع البيانات الخاصة بعينة البحث التي يقوم بها الباحث في علم النفس والتربية، من أجل التحقق من فروض البحث وتفسير النتائج، ولكي تصبح السلالم النفسية صالحة للتطبيق يجب أن تتوفر صفات وشروط أساسية حتى تكون هذه السلالم جيدة والتي من أهمها الصدق والثبات.

فالصدق شرط من شروط أدوات القياس، ويعبر عن الصدق بدرجة وصفية، وتستخدم معاملات الارتباط لتفسير الدرجة الوصفية، ويقصد بصدق المقياس أن يقيس ما وضع لقياسه أي مدى صلاحية المقياس لقياس صفة محددة، وقدرته على التمييز بين الأفراد الذين يمتلكون تلك الصفة أو السمة والذين لا يمتلكونها.

أما الثبات هو الدقة في القياس والاتساق في درجات الاختبار والحصول على نفس النتائج، إذا أعيد تطبيق الاختبار على نفس المجموعة.

وفيما يخص بناء السلالم فقد أصبح يأخذ حيزا مهما في كثير من البحوث والدراسات، النفسية والتربوية، فبناء السلم النفسي ليس مهمة سهلة أو يسيرة كما يتوقعها كثير من الباحثين، بل أنها تتطلب كثيرا من الإمكانات البشرية والمادية، زد إلى ذلك اتباع إجراءات وقواعد وخطوات علمية دقيقة يجب على أي باحث أن يتبعها.

الفصل الثالث

الاتجاهات النفسية

تمهيد:

للاتجاهات أهمية خاصة لأنها تكون جزءا هاما من حياتنا، ولها دور كبير في توجيه السلوك الاجتماعي للفرد في الكثير من مواقف الحياة الاجتماعية إذ تعتبر من أهم نواتج عملية التنشئة الاجتماعية، فهي تساعدنا في تفسير ما نمر به من خبرات ومواقف وعلى إعطاء هذه المواقف معنى ودلالة، وكذلك تفيدنا معرفة الاتجاهات في كثير من الميادين.

ومن الموضوعات التي نكون أغلبنا اتجاهات نحوها مثل: الاتجاه نحو الدراسة والتخصص، والاتجاه نحو الدين والزواج من المرأة العاملة واختلاط الجنسين.... إلخ.

وسنتطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الاتجاهات وخصائصها ومكوناتها ونبين أنواع الاتجاه ونوضح الوظائف التي تؤيدها وعوامل تغييرها، ثم نشرح النظريات المفسرة للاتجاه وطرق قياسها، أضف إلى ذلك الاتجاه نحو القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

أولا: الاتجاهات:

1- مفهوم الاتجاهات:

1-1-لغة: من الفعل اتجه: أي اقبل، وقصد، والوجهة هي الجانب، وهي القصد والاتجاه هو الإقبال على الشيء بالوجه **(المنجد في اللغة والإعلام، 1986، ص.889).**

1-2-اصطلاحا:

على الرغم من أهمية مفهوم الاتجاه إلا أنه لا يوجد تعريف واحد في التراث السيكولوجي، فقد بين كل من أجزين فيشباين أنه يوجد ما يقارب500 تعريف للاتجاهات مختلفة عن بعضها البعض، وللاتجاه تعريفات متعددة ومن بين هذه التعريفات:

- يعرف **البورت ALLPORT**الاتجاه أنه " حالة من الاستعداد أو التأهب العصبي النفسي تنتظم من خلاله خبرة الشخص وتكون ذات تأثير توجيهي أو دينامي على استجابة الفرد لجميع المواضيع والمواقف التي تثير هذه الاستجابة **(كمال،2005، ص.199-200).**
- أما **ميشيل ارجايل Michael Argyle**على أنه" الميل إلى الشعور أو السلوك أو التفكير بطريقة محددة إزاء الناس أو المنظمات أو الموضوعات أو الرموز، ويواصل مشيل ارجايل كلامه فيقول: لقد اعتقد الباحثون لفترة طويلة إن الاتجاه ذو طبيعة بسيطة لكنهم الآن يعلمون أنه ليس كذلك وأنه ذو بناء مركب، ويشمل الاتجاه ثلاث جوانب هي الشعور والسلوك والتفكير"

(أبو النيل، 2009، ص.354).

- ويعرف **التويجي** بأنها" عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي عصبي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تثير هذه الاستجابة " **(التويجي، 2019، ص. 40).**
- ويعرفه كل من **حنا، علي(1995)** بأنه" مفهوم يعكس مجموعة من استجابات الفرد، كما تتمثل في سلوكه نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية، التي تختلف نحوها استجابات الفرد بدرجات متباينة أو بالرفض بدرجات متباينة أيضا" **(حنا، حسين، 1995، ص.56).**
- أما كرتش وكرتشفيلد يعرفان الاتجاه بأنه "تكوين دائم من الدوافع والادراك والانفعالات والعمليات المعرفية المرتبطة بجوانب حياة الفرد"**(عيد، 2005، ص.75).**
- كما يعرف " بأنها المشاعر السلبية والإيجابية التي يبديها الطلبة نحو موضوعات الإحصاء ومقرراتها ومدرسيها" **(أبو شندي، فطوح، 2022، ص.192).**
- ويعرفه **بيني وكسبيو(Beny&Caceppo)** بأن " الاتجاه عام ويتضمن مشاعر إيجابية أو سلبية ثابتة حيال شخص أو شيء أو قضية" **(معوض، 2001، ص.96).**
- كما يشير **Joseph, et, al** " أن الاتجاهات كبناء فرضي تتكون من ثلاثة مكونات تعرف بنموذج (ABC) وهي المكون الوجداني ويتضمن المشاعر والعواطف سواء كانت إيجابية أو سلبية نحو موضوع ما، المكون السلوكي ويتضمن مجموعة من السلوكات والتصرفات التي يتم اتخاذها كسبيل للإقدام أو الاحجام السلوكي نحو موضوع ما، المكون المعرفي و يتضمن مجموعة من المعتقدات والأفكار والمعارف الشخصية الذاتية التي تشكلتا في البنية المعرفية للفرد حيال موضوع ما"**(زمزمي، 2017، ص.185).**
- كما يعرف الاتجاه على "أنه استعداد الفرد للاستجابة بطريقة منسقة، وأسلوب محدد سواء كان إيجابيا أو سلبيا "**(سوسن، 2019، ص.67).**

ويمكن القول أنه لا يوجد تعريف موحد للاتجاهات النفسية، وعليه فالاتجاه النفسي هو عبارة عن مجموعة من المشاعر والأفكار والمعتقدات تتصف بالإيجاب أو السلب أو الحياد حول موضوع ما، تعمل على توجيه سلوك الفرد وتحدد موقفه نحو تلك الموضوع.

2-النظريات المفسرة للاتجاهات:

تعد الاتجاهات نتاجا مركبا من المفاهيم، والمعلومات، والمشاعر، التي تولد لدى الفرد استعدادا معينا للاستجابة لموضوع معين، فتكوين الاتجاهات أو اكتسابها يعتبر محصلة عمليات تفاعل معقدة بين الفرد وبيئته فهي عملية ديناميكية.

وهناك مجموعة من النظريات التي حاولت تفسير الاتجاه، ولكل نظرية من هذه النظريات توجهها ورؤيتها في هذا التفسير وسيتم عرض هذه النظريات كما يلي:

2-1-نظرية التحليل النفسي: " فرويد"

تؤكد هذه النظرية أن لاتجاهات الفرد دورا حيويا في تكوين " الأنا " وهي تمر بمراحل مختلفة ومتغيرة من النمو منذ الطفولة إلى مرحلة البلوغ، متأثرة بمحصلة الاتجاهات التي يكونها الفرد نتيجة لخفض أو عدم خفض توتراته.

وإن اتجاه الفرد نحو الأشياء يحدده دور تلك الأشياء في خفض التوتر الناشئ عن الصراع الداخلي بين متطلبات " الهو " وبين الأعراف والمعايير والقيم الاجتماعية.

إذ يتكون الاتجاه الإيجابي نحو الأشياء التي خفضت التوتر، أو يتكون اتجاه سلبي نحو الأشياء التي أعاقت أو منعت خفض التوتر **(عبد اللطيف، 2001، ص.51).**

وتستند هذه النظرية إلى منطق التحليل النفسي في تفسير السلوك الإنساني بدوافع داخلية تحددها حاجات أساسية ضمن بنية الشخصية **(الزبيدي، 2004، ص. 124).**

فنظرية التحليل النفسي، يؤخذ عليها اهتمامها الشديد بخبرات مرحلة الطفولة، وكذلك اللاشعور في تحديد وتكوين الاتجاهات مما يعني صعوبة التحكم والتغيير في الاتجاه.

2-2-النظرية المعرفية: " يباجيه، برونر، أوزيل "

إن الاتجاه حالة وجدانية مع أو ضد موضوع أو فئة من الموضوعات، وإن هذه الوجدانيات ترتبط عادة بمجموعة من المعارف أو المعتقدات، وعليه فإن أي تغير في المكون الوجداني للاتجاه سيؤدي إلى تغير في المكون المعرفي والعكس صحيح، لذا لا بد من وجود اتساق بين المكونين وهذا الاتساق في بنية الاتجاه هو الذي يمسح لنا بالتنبؤ بالسلوك.

النظرية المعرفية حظيت باهتمام كبير في السنوات الأخيرة، فالنظام المعرفي للاتساق ليس جامد، بل مرن يضم العديد من الاتجاهات والمعارف، فإذا اكتسب الفرد معلومات جديدة حدث عند الفرد عدم اتساق، مما يدفعه إلى إعادة الاتساق المعرفي في ضوء التغيير أو التعديل أو تكوين اتجاه جديد.

2-3-النظرية السلوكية: "بابلوف "

استمدت وجهة نظرها من نظريات التعلم، سواء نظريات الارتباط الشرطي أو نظريات التعزيز، فالاتجاهات هي عادات متعلمة من البيئة وفق قوانين الارتباط وإشباع الحاجات.

استخلص " روزنو" من تجارب اشتراطية، أن الاتجاه استجابة متوسطة متعلمة، ويمكن تكوينه وتعديله باستخدام التعزيز اللفظي.

أما النظرية السلوكية بالغت في تفسير ظاهرة الاتجاه حينما اقتصرت على إطار المثير والاستجابة وبذلك أهملت إحدى مكونات الاتجاه الأساسية، وهو المكون المعرفي المتمثل بالخبرات والمعارف السابقة المتراكمة، وتقتصر على اقتران موضوع الاتجاه بمثير انفعالي معين أو تكرار مكافأة أو عقاب استجابة (تعزيز سلبي).

2-4-نظرية التعلم الاجتماعي: " بانودورا bandoura "

يؤكد علماء هذه النظرية أن الاتجاهات متعلمة، وأن تعلمها هذا يتم من خلال نموذج اجتماعي ومن المحاكاة، فالوالدان هما أوضح النماذج التي يحاكي الأطفال سلوكهما، ثم يأتي دور الأقران في المدرسة ومن ثم وسائل الإعلام المختلفة **(عبد اللطيف، 2001، ص52-53).**

نستنتج من النظريات المفسرة للاتجاهات بأن كل نظرية عبرت عن وجهة نظر روادها، ونلاحظ بأن هناك بعض التشابه بين النظرية السلوكية ونظرية التعلم الاجتماعي في أنهما تريان بأن الاتجاهات متعلمة، في حين ترى نظرية الاستجابة المعرفية أن الفرد يتبني الاتجاهات التي يريدها وتعطيه أكبر قدر من الاهتمام، ويتبني القضية التي تحقق له أكبر قدر من المكاسب **(محمد بودربالة، 1997، ص.20).**

ومن خلال النظريات المفسرة للاتجاه، يتضح لنا أن كل نظرية لها وجهة مختلفة عن الأخرى، إن اكتساب الاتجاهات يحدث عن طريق عمليات التعلم والتقليد والتي تتأثر بالتنشئة الاجتماعية، وتتم أيضا عن طريق الملاحظة ومن خلال نموذج اجتماعي، ومن جهة أخرى فيرون أن الاتجاهات تؤثر في عدد من العمليات النفسية كالتعلم وغيرها من العمليات.

3-خصائص الاتجاهات:

الاتجاهات النفسية تتكون من مجموعة من الخصائص يمكن إدراجها فيما يلي:

- أن الاتجاهات مكتسبة ومتعلمة من خلال ما يواجه الفرد من خبرات وأنشطة ومواقف.
- تتكون الاتجاهات وترتبط بمثيرات ومواقف وقد ترتبط بأشياء أو أفراد أو جماعات أو أماكن.
- تتكون الاتجاهات نتيجة تفاعل الفرد مع ما يواجهه من موضوعات بيئته، فتتكون علاقة بين الأفراد والمواضيع حتى يتشكل الاتجاه.
- الاتجاهات صورة من صور تحكم الفرد فيما يواجهه.
- للاتجاهات خصائص انفعالية حيث أن استجابات الفرد التي تعبر عن اتجاه، إما أن يتبعها بسرور وارتياح أو يتبعها ضيق، ويتبع ذلك بسلوك الإقبال (مشاعر الحب)، أو بالتجنب (مشاعر الكراهية).
- تساعد الاتجاهات على التنبؤ بسلوك الأفراد تجاه الموضوعات والأشياء.
- الاتجاه النفسي قد يكون محدد بعناصر أو موضوعات أو يأخذ صفة التعميم.
- الاتجاه النفسي يعبر عن مشاعر ذاتية أكثر منها موضوعية تجاه ما يواجه.
- بعض الاتجاهات تظهر في سلوكات الفرد الشعورية واللاشعورية.
- تتسم الاتجاهات بصفة الثبات النسبي، وهي خاضعة للتعديل والتغيير.
- الاتجاهات قابلة للقياس والملاحظة والتقدير ويمكن التنبؤ بها.
- تتكون الاتجاهات من بعدين رئيسين هما البعد المعرفي والبعد الانفعالي.
- تحتوي مقومات الاتجاه على عناصر أساسية هي عنصر معرفي وعنصر انفعالي وعنصر الفعالية **(سعيد، 2015، ص.342-343)**.

فالاتجاهات عموما تضفي على حياة الفرد اليومية معنى ودلالة ومغزى حين يتفق سلوكه مع اتجاهاته ويشبع هذا السلوك بتلك الاتجاه. وتساعدنا الاتجاهات على تفسير ما نمر به من مواقف وخبرات وعلى إعطاء هذه المواقف معنى ودلالة، إن جميع هذه الخصائص تتوفر وتكون الاتجاه لكنها قد لا تتوفر في آن واحد وفي موقف واحد. فاتجاهات الطالب لها صفة الثبات والاستمرار النسبي فهي لا تتكون من فراغ، فالاتجاهات تعد منبئا للسلوك المستقبلي للطالب، فهي قابلة للقياس والملاحظة، فمن خلالها يتضح

لنا وجود تفاعل أو علاقة بين الطالب والمادة التي يحبذها أو يكرهها، مثال على ذلك حب أوكره الطالب لمادة القياس النفسي والتربوي ومادة الاحصاء.

4-مكونات الاتجاهات:

تكتسب الاتجاهات النفسية لدى الأفراد عن طريق عمليات التعلم وقد تتكون نتيجة لخبراته الناجمة عن التفاعل بينه وبين بيئته الفيزيقية والاجتماعية، فللاتجاهات ثلاث مكونات أساسية وهي:

أ-المكون العاطفي:

ويتمثل في الشعور والاستجابة الانفعالية التي يتخذها الفرد إزاء مثير، ويشير إلى أسلوب شعوري عام يؤثر في استجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه، وقد يكون هذا الشعور غير منطقي على الإطلاق، ويمثل المرحلة الثانية في تكوين الاتجاه ويشير إلى مشاعر الحب والكراهية التي يواجهها الفرد نحو موضوع الاتجاه إذ يكون مرتبطا بتكوينه العاطفي، وهذا يؤدي إلى موقف تقبلي لموضوع الاتجاه (حب، كراهية، تأييد، رفض ...إلخ) **(الزبيدي، 2004، ص. 113).**

- فقد يقبل الطالب على مادة الرياضيات أو يرفضها دون وعي منه للمسوغات التي دفعته إلى الاستجابة بالقبول أو الرفض **(نشواني،2003، ص.471).**

فالطالب الذي لديه اتجاه إيجابي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يشعر بالسعادة والحب والشغف نحو المادة ويستمتع بدراستها، أما الطالب الذي يحمل اتجاها سلبيا نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء فإنه يشعر بالخوف والقلق ويرفضها ويكرها.

فالطالب إذ أحب مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء اتجه إليها وتقبلها وإذ كره نفر منهما وابتعدعن المادتين، فهذا المكون متصل بمشاعر الحب والكراهية.

ب-المكون المعرفي:

هذا المكون هو الذي يمثل القاعدة المعلوماتية الموجودة لدى الفرد عن موضوع الاتجاه فإذا كان الاتجاه في جوهره تفضيل موضوع على آخر، فإن عملية التفضيل هذه لا بد من أن تستند إلى جوانب معرفية أو عقلية مثل الفهم والتمييز والاستدلال، أي أن هناك جانبا عقليا وراء تكوين الاتجاهات، ولذا نجد أن اتجاهات الأشخاص تختلف باختلاف مستوياتهم العقلية والمعرفية. **(ربيع، 2014، ص.195-196).**

يتمثل في الحقائق الواقعية والمعتقدات التي عرفها الفرد ومدركاته حول موضوع الاتجاه، فالاتجاه الإيجابي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، يتمثل في إدراك الطالب لأهمية مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

فإذا كون الطالب اتجاه ايجابيا نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء فيظهر حبه وتفضيله إلى تلك المادتين، وهذا ما يبين أنه لديه معرفة ومعلومات وخبرات سابقة حول تلك المادتين.

ت-المكون السلوكي:

ويشير إلى مجموع التعبيرات والاستجابات الواضحة التي يقدمها الفرد في موقف معين نحو مثير ما. لذلك المكون السلوكي هو نهاية المطاف، ويحدث عندما تتكامل جوانب الإدراك وأبعاده ويكون الفرد بناء على ذلك المعرفة والخبرة والمعلومات التي تساعد في تكوين العاطفة يقوم الفرد بتقديم الاستجابة التي تتناسب مع هذه الخبرة أو الانفعال **(عبد الرحمن، 2008، ص.377).**

ويمثل المرحلة الثالثة في تكوين الاتجاه، ويشير المكون السلوكي إلى الخطوات العملية التي ترتبط بسلوك الإنسان إزاء موضوع الاتجاه، بما يدل على قبوله أو رفضه بناء على تفكيره النمطي حوله وإحساسه الوجداني به.

فهو نزعة الفرد للسلوك وفق أنماط محددة في أوضاع معينة إن الاتجاهات تعمل كموجهات للسلوك حيث تدفع الفرد إلى العمل وفق الاتجاه الذي يتبناه.

فالطالب الذي يملك اتجاهات تقلبية نحو العمل المدرسي يساهم في النشاطات المدرسية المختلفة، ويثابر عليها وعلى أدائها بشكل جدي وفعال **(نشواتي،2003، ص.472،471).**

فالطالب الذي يحمل اتجاه إيجابي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء فإنه يجتهد ويثابر في سبيل الإلمام بالمادتين والتفوق فيهما ويسعى دوما إلى التعلم بشكل جدي وفعال واكتساب معارف جديدة ليطور من معارفه ومهاراته.

تعمل الاتجاهات النفسية على إشباع كثير من الدوافع والحاجات النفسية والاجتماعية ومن هذه الحاجات الحاجة إلى التقدير الاجتماعي والقبول الاجتماعي والانتماء إلى جماعة معينة والحاجة إلى المشاركة الوجدانية. وتتكون الاتجاهات لدى الأفراد من ثلاثة مكونات أساسية هي المكون السلوكي والعاطفي والمعرفي، فهي لا تعمل بشكل منفصل فهي مكونات مترابطة ويصعب فصل كل منها عن الآخر، فمثلا المكون المعرفي يعتبر الموجه لسلوك الفرد، فأي تغير فيه يؤثر على مشاعر الفرد وكذلك

على استجاباته. فقد يكون المكون المعرفي لدى الطالب سلبيا نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، فإنه يؤثر على المكون الوجداني والمكون السلوكي باتجاه سلبي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

5-أنواع الاتجاهات:

كما ان للاتجاهات خصائص فالاتجاهات النفسية لها أنواع مختلفة منها:

5-1-اتجاهات عامة واتجاهات خاصة: فالاتجاهات منها ما هو عام والآخر خاص فالاتجاه العام هو ذلك الاتجاه الذي يحمله عدد من الناس فسمي اتجاه عام.

كالاتجاه نحو الديمقراطية أو حزب من الأحزاب السياسية، أما إذا كان اتجاه الفرد أو الطالب نحو مادة معينة مثل اتجاهه نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء أو مهنة الطب فيكون الاتجاه خاصا.

5-2-اتجاهات ايجابية واتجاهات سلبية:

الاتجاه الموجب هو الذي يحمله الفرد نحو موضوع ما فيدفع صاحبه لتأييد والانجذاب إليه، أما الاتجاه السالب فإنه يوقف الفرد ضد موضوع الاتجاه. والاتجاه الإيجابي هو إنجذاب الفرد نحو موضوع معين، فينجذب إليه ويحبه.

5-3- اتجاهات قوية واتجاهات ضعيفة:

الاتجاهات القوية هي التي يتمسك بها الشخص ولا يقبل تغييرها، أما الاتجاهات الضعيفة فهي الاتجاهات التي تتغير تحت الصدمة والصعوبات.

5-4-اتجاهات سرية واتجاهات علنية:

- **الاتجاهات السرية:** هي تلك التي لا يصرح بها أصحابها للآخرين.
- **الاتجاهات العلنية:** "فهي تلك الاتجاهات التي لا يشعر الفرد بأي حرج عن البوح بها للآخرين " **(عويضة، 1996، ص.118).**

5-5-اتجاهات فردية واتجاهات جماعية:

- **الاتجاهات الفردية:** هو ذلك الاتجاه الذي يتبناه ويؤكده فرد واحد من أفراد الجماعة وهذا من حيث النوع أو الدرجة كاتجاه فرد نحو أكله معينة

- **الاتجاهات الجماعية:** هي التي يشترك فيها عدد كبير من أعضاء الجماعة مثل اتجاههم نحو نوع خاص من أنواع الرياضيات أو فريق رياضي **(السيد عبد الرحمن، 1999، ص ص.258-259)**.

عندما تكون الاتجاهات ثابتة، ومستقرة في المجتمع يشعر أفرادها بالاستقرار الاجتماعي والاتزان النفسي، فينعكس على تفاعلاتهم الشخصية وعلاقاتهم الاجتماعية فتوصف بأنها إيجابية، وتكون سلبية عندما يعانون من عدم اتزانهم النفسي، فتنعكس على تفاعلاتهم الشخصية وعلاقاتهم الاجتماعية. فالأفراد باستمرار يحاولون الحفاظ على اتجاهاتهم النفسية التي يتمسكون بها.

فمهما تنوعت هذه الاتجاهات فهي سمة يتفرد بها الأفراد، فتنوعت بين اتجاهات عامة وخاصة وأخرى جماعية وفردية، وتبعا لهدفها الى موجبة وسالبة، فاتجاه الطالب نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يمكن أن يتقبلها بالرفض أو القبول أو السلب أو الايجاب وذلك حسب قيمتها بالنسبة للطالب.

6-وظائف الاتجاهات:

يؤدي الاتجاه وظائف متعددة بالنسبة للفرد والجماعة، فهي تظهر على شكل أقوال وأفعال وأثناء تعامله مع الموضوعات وتجعله قادرا على اتخاذ قرارات سليمة ومن بين هذه الوظائف منها:

6-1-وظيفة نفعية:

يندفع الأشخاص إلى تحقيق المنفعة الشخصية والاستفادة من البيئة المحيطة بهم، ويكون الفرد اتجاها إيجابيا ويندفع لتكرار المواقف التي تؤدي به إلى التعزيز، أما المواقف التي تؤدي إلى العقاب فيكون اتجاها سلبيا نحوها ويبتعد عنها فيما بعد **(الزبيدي، 2004، ص. 117)**.

6-2-وظيفة تنظيمية واقتصادية:

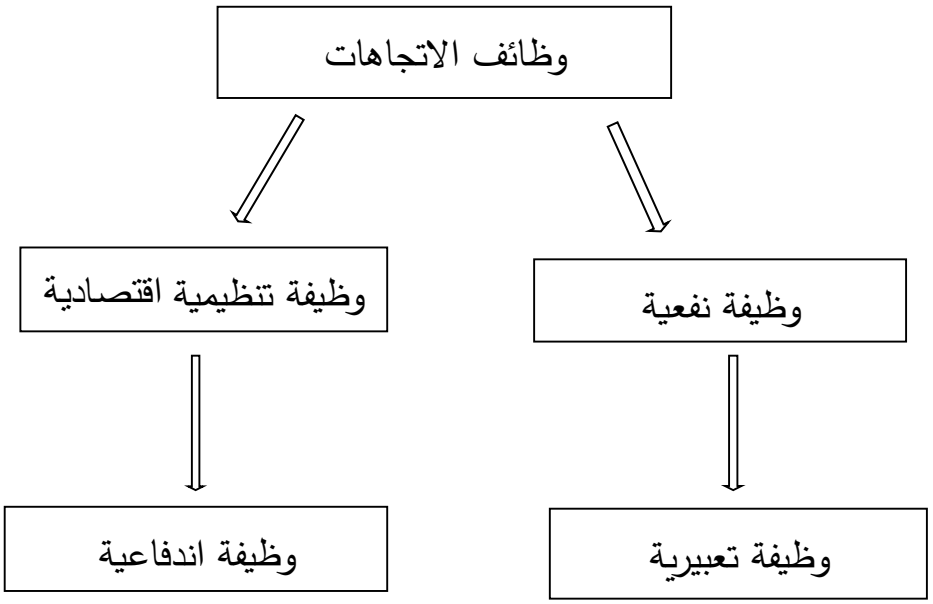
يستجيب الفرد طبقا للاتجاهات التي يتبناها إلى فئات من الأشخاص أو الأفكار أو الحوادث أو الأشياء أو الأوضاع، وذلك باستخدام بعض القواعد البسيطة المنظمة التي تحدد سلوكه حيال هذه الفئات، دون الضرورة إلى معرفة جميع المعلومات الخاصة بالموضوعات

6-3-وظيفة تعبيرية:

توفر الاتجاهات للفرد فرص التعبير عن الذات وتحديد هوية معينة في الحياة المجتمعية، وتسمح له بالاستجابة للمثيرات البيئية على نحو نشاط وفعال والأمر الذي يضفي على حياته معنى هاما ويجنبه حالة الانعزال **(نشواني،2003، ص.476)**.

6-4-وظيفة اندفاعية:

تشير الدلائل إلى أن الاتجاهات ترتبط بحاجات الفرد ودوافعه الشخصية أكثر من ارتباطها بالخصائص الموضوعية أو الواقعية فقد يلجأ الفرد أحيانا إلى تكوين اتجاهات معينة لتبرير بعض صراعاته الداخلية أو فشله حيال أوضاع معينة للاحتفاظ بكرامته وثقته بنفسه أي أنه يستخدم هذه الاتجاهات للدفاع عن ذاته **(منسي، 1990، ص. 213)**.



شكل رقم (2): يبين وظائف الاتجاهات

للاتجاهات عدد من الوظائف على المستوى الشخصي والاجتماعي فهي تمكن الأفراد من معالجة الأوضاع الحياتية المختلفة، وتساعدهم على اتخاذ القرارات المناسبة في بعض المواقف الحياتية التي تواجههم سواء كانت اجتماعية أو نفسية بكل ثقة تامة دون تردد، وعليه فهذه الوظائف تعمل في مجملها للوصول بالفرد إلى تأقلمه مع ذاته ومع الموضوعات المحيطة يه والأشخاص نفسيا واجتماعيا، فمجرد تحقيق هذه الوظائف فالطالب يستطيع توظيف اتجاهاته التي يحملها نحو مادتي القياس النفسي والتربوي فتظهر في شكل سلوكيات منطقية، فيكون صريحا في التعبير بالقبول أو الرفض نحو مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء.

7-عوامل تغيير الاتجاهات:

7-1-تغيير الجماعة التي ينتمي إليها الفرد:

إن الجماعة التي ينتمي إليها الفرد لها أثر كبير في تحديد اتجاهاته، ومن الطبيعي أن يتغير اتجاهه بتغيير انتمائه من جماعة إلى أخرى، أو انتقاله من مجموعة إلى أخرى، فيعد تغيير النادي أو المهنة أو المؤسسة الاجتماعية التي ينتمي إليها الفرد يؤدى بلا شك إلى تغيير اتجاهه وتعديله.

7-2-تغيير أوضاع الفرد:

يمر الفرد خلال حياته بأوضاع متعددة مختلفة، وكثيرا ما تنعدل اتجاهاته نتيجة لاختلاف الأوضاع فانتقاله من وضع إلى وضع آخر أو من مكانة اجتماعية لآخر ومن وضع اقتصادي لآخر يعدل أو يغير من اتجاهاته، وتجعلها أكثر تلازما واتساقا مع الأوضاع الجديدة.

7-3-التعريف بموضوع الاتجاه:

إن كل من تكوين الاتجاه وتغييره يتطلب أولا معرفة موضوع الاتجاه أو تغيير كميا أو نوعيا في هذه المعرفة، وتعد هذه الطريقة أكثر طرق تغيير الاتجاه وانتشارا وأوسعها استخداما، وتلعب وسائل الاتصال وعملياته ووسائطه دورا بارزا في تغيير الاتجاهات عن طريق الإعلام والتعرف بموضوع الاتجاهات.

7-4-طريقة قرار الجماعة:

تعد هذه الطريقة أقوى الطرق لتغيير الاتجاهات، فحين تتغير معايير الجماعة المرجعية للفرد فإن معايير الأفراد تتغير أيضا وتقل مقاومتهم للتغيير وذلك لأن الكثير من مقاومة التغيير يتصل بالعلاقة بين الذات والجماعة التي ينتمي إليها أي الجماعة المرجعية، ولعل التأثير الكبير لقرار الجماعة في تغيير الاتجاهات يرجع إلى أنه تمثيل الآن ‘إلى الدفاع عن نفسها **(الزبيدي، 2004، ص.128-129)**.

7-5-أثر وسائل الإعلام والمعلومات:

أظهرت الوسائل التي يتم عن طريقها حدوث التغيير في الاتجاهات هي وصول الحقائق والمعلومات المتصلة بموضوع الاتجاه إلى الفرد، وفاعلية المعلومات التي نتلقاها عن الآخرين.

وأثرها في تغيير اتجاهاتنا إنما تتوقف على النحو الذي ندرك عليه مصدر هذه المعلومات، يعني النظر إلى هذه المصادر وعلى الطريقة التي تقدم بها المعلومات وكذلك الخصائص النفسية للشخص الذي يتلقى المعلومات.

أما وسائل الإعلام تقوم بتقديم المعلومات والحقائق والأخبار والآراء والصور حول الاتجاه وهذا من شأنه أن يلقي أضواء أكثر يساعد بطريقة مباشرة على تغيير الاتجاه إما إلى الإيجاب أو السلب.

وترجع أهمية وسائل الإعلام في تغيير الاتجاهات إلى أنها أصبحت ذات أهمية كبيرة كمؤثر في عملية التنشئة الاجتماعية **(منسي، 1990، ص.291)**.

7-6-التغير التكنولوجي:

من المعلوم التغيير التكنولوجي قد يؤدي إلى تغيير العلاقات بين الأفراد والجماعات وأكبر دليل ظهور القنابل الذرية والهيدروجينية كأسلحة أدت إلى إحداث تغير خطير في الاتجاه نحو الحرب في أجزاء مختلفة من العالم.

كذلك فإن التطور العلمي والتكنولوجي الذي شمل وسائل الإنتاج والاتصال والمواصلات قد أدى إلى إحداث تغير ملموس في الاتجاهات في الأسرة والريف والحضر **(زهران، 1984، ص.168)**.

ومنه يتضح لنا أن الاتجاهات لا تتغير بنفس السهولة التي تم تعلمها، لأن الاتجاه بعد نشأته يصبح جانبا مندمجا في شخصية الفرد يؤثر على أسلوبه السلوكي ككل، فشعور الفرد بأن الاتجاه الجديد ربما فيه تهديد للذات الأمر الذي ينشط حيل الدفاع النفسي للحفاض على الاتجاهات القائمة ومقاومة تغييرها فالاتجاهات يمكن تغيرها تحت ظروف معنية وذلك يتطلب استخدام الترابط وإشباع الحاجة التي يتم بواسطتها تعلم واكتساب الاتجاهات من خلالها.

قد يحدث تغيير في الاتجاهات إذا تهيأت الظروف الملائمة لتعلم طرق جديدة، فهي مكتسبة ومتعلمة، وهي استجابات تعبر عن مشاعر ذاتية للفرد يتبعها ضيق أو سرور أو ارتياح، وعلى الرغم من أن الاتجاهات ثابتة نسبيا وتقاوم التغير إلا أنها عرضة للتعديل والتغيير نتيجة للتفاعل المستمر بين الفرد ومتغيرات البيئة، وهي قابلة للملاحظة والقياس ومنه يمكن تغييرها وتطويرها، فالطالب الذي يحمل اتجاهات سلبية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء يمكن تغير وتطوير هذه الاتجاهات من سلبية إلى إيجابية.

8-طرق قياس الاتجاهات:

الاتجاهات وسيلة مناسبة لتفسير السلوك الإنساني والتنبؤ به، فلاتجاه إذا يحدد السلوك فإنه على الأقل يعد أحد مؤشراته ولو بصفة ضمنية والتي يستدل عليها من خلال استجابات الفرد لموضوع الاتجاه،

ولكن لا يمكن تحديد اتجاهات الفرد إن لم نقم بقياسها، ولذلك طور علماء النفس الاجتماعي عدة طرق لقياس الاتجاهات.

8-1-طريقة بوجاردس BOGARDUS (1925): " مقياس البعد الاجتماعي "

في سنة 1925 ظهرت طريقة بوجاردس لقياس البعد الاجتماعي أو المسافة الاجتماعية بين الجماعات القومية والعصرية المختلفة، ويتضمن هذا المقياس عبارات أو وحدات تتمثل في بعض مواقف الحياة الحقيقية للتعبير عن مدى المسافة الاجتماعية لقياس تسامح الفرد أو تعصبه مع القوميات الأخرى وكذا تقبله أو نفوره منها، أو بعده بالنسبة لجماعة عنصرية أو جنس أو شعب معين وفيما يلي نموذج لمقياس بوجا ردس.

الجدول (1): يبين مقياس بوجاردس للاتجاهات

أتزوج منهم	أصادقهم	أجاورهم في السكن	أزاملهم في العمل	أقبلهم كمواطنين في بلدي	أقبلهم كزائرين لبلدي	أستبعدهم من وطني
1	2	3	4	5	6	7

ووضع علامة على هذا المقياس تعبر عن الاتجاه نحو كل من الجماعات مثل جماعة: الزنوج، الإنجليز، اليهود، العمال .... إلخ ونجد أن الاستجابات السبع تمثل مسطرة متدرجة للقرب أو البعد الاجتماعي، والاستجابة الأولى تمثل أقصى درجات القرب والاستجابة السابعة تمثل أقصى درجات البعد. ومن خصائص هذا المقياس أن العميل الذي يوافق على الفقرة (03) فإنه بصفة آلية قد وافق على (1)، (2) ويحصل على درجة أعلى من الذي يجيب بعدم الموافقة عليها. **(زهران، 1984، ص ص. 145 - 146).**

8-2-طريقة ثرستون Thurstone(1929):

تعرف هذه الطريقة بمقياس الفترات متساوية الظهور، ووضعه ثرستون سنة 1929 لقياس الاتجاهات نحو عدد من الموضوعات، وأنشأ عدة مقاييس وحداتها معروفة البعد عن بعضها البعض أي متساوية البعد، ويتكون المقياس من عدد من الوحدات أو العبارات لكل منها وزن خاص وقيمة معبرة عن وضعها بالنسبة للمقياس ككل، ويتم إعداد هذا المقياس وفق الخطوات التالية:

- جمع عدد كبير من العبارات التي تخدم الموضوع ويرى أنها تقيس الاتجاه الذي يريد قياسه وتتضمن هذه العبارات الجانبين السلبي والإيجابي.

- عرض العبارات على عدد من المحكمين للحكم على مدى علاقتها بالموضوع المدروس ومدى ملاءمتها، ويقوم المحكمين بدورهم بتصنيف العبارات في إحدى عشر خانة حيث تكون العبارات الأكثر إيجابية في الخانة الأولى والعبارات المحايدة في الخانات المتوسطة، بينما توضع الأكثر سلبية منها في الخانة الحادية عشر.
- استبعاد العبارات الغامضة والمختلف في شأنها من طرف المحكمين.

ومن خلال هذا المقياس تكون قيمة المتوسط حسب المحكمين هي الوزن الذي يعطي لهذه العبارة، ويختار منه أنسب العبارات التي أجمعوا عليها إلى غاية أن يتراوح المقياس ما ين 20 إلى 50 عبارة.

- يدل الوزن العالي على الاتجاه السلبي والوزن المنخفض على الاتجاه الموجب، ويكون تقدير الشخص هو متوسط أو وسيط أوزان العبارات التي وضع العلامات مقابلها.

ما يعاب على المقياس أنه يستغرق وقتا وجهدا في إعداده، والأوزان تتأثر بالتحيزات الشخصية للمحكمين، كما أن العبارات المتساوية البعد في نظر الحكام ليست كذلك في الواقع.

(الشخص،2001، ص ص. 128-129).

8-3-طريقة ليكرت 1932:

قام "ليكرت" في عام 1932 بتصميم مقياس لدراسة المواقف حو الامبريالية، السلام العالمي، الزنوج، وبعض المواضيع الأخرى. وقد اتسم مقياسه بالبساطة والموضوعية بالنسبة لمقياس ثيرستون، فقد حاول التغلب على صعوبة المحكمين التي جاء بها ثرستون لجوئه إلى طريقة أخرى يستعان فيها بالمبحوثين بدلا من المحكمين.

وتتميز طريقة ليكرت على طريقة ثيرستون في أنها تتغلب على درجة الاعتماد على المحكمين، كما أنها تزودنا بمعلومات وافية عن المبحوث، حيث أنه يعبر عن شدة ودرجة اتجاهه بالنسبة لكل عبارة من عبارات المقياس بخلاف طريقة ثيرستون التي لا تسمح للمبحوث إلا بالتعبير بالموافقة أو الرفض على عبارات المقياس دون أن يبين مدى موافقته أو معارضته للعبارات المطروحة أمامه.

(سلاطنة، الجيلانى، 2012، ص ص.41-42).

وتتميز طريقة "ليكرت" في أنها سهلة الإعداد والتطبيق وتعطي المفحوص الحرية في تحديد موقفه ودرجة إيجابية وسلبيته في كل عبارة.

ويعبر الفرد عن شدة اتجاهه على كل بند من خلال خمسة بدائل للإجابة كما هو مبين في الشكل التالي **(خليفة، محمود، 1994، ص.99).**

جدول رقم (2): يبين طريقة ليكرت في قياس الاتجاهات

أوافق بشدة	أوافق	محايد	أعارض	أعارض بشدة
1	2	3	4	5

8-4-طريقة جتمان:

يستخدم هذا النوع من المقاييس مجموعة من الأسئلة ذات نظام هرمي متدرج والإجابة عن أي من الأسئلة أي اختياره لها كتعبير عن اتجاهه يتضمن الإجابة عن جميع الأسئلة التي تقع دونه.

(جابر، الدعسر وآخرون، 1985، ص. 458).

وهو يختلف عن موازين ثرستون وليكرت، واستخدام الطريقة في قياس الاتجاهات محدودا.

ثانيا: الاتجاهات نحو القياس النفسي والتربوي والإحصاء:

إذا كان القياس هو تعيين الأرقام أو الإعداد والتعبير عليه بلغة الأرقام (الكم) لهذه السمات أو الصفات تبعا لقواعد معينة لذلك فالقياس النفسي والتربوي في طبيعته قياس غير مباشر فإننا لا نقيس شخصا بل نقيس صفة أو سمة وهو عكس ما يقيسه القياس الفيزيائي الذي يخضع للقياس المباشر فصفر في القياس النفسي والتربوي صفرا اعتباطي فلا نستطيع القول أن نسبة ذكاء شخص ما يساوي الصفر وهذا غير معقول، فالظاهرة النفسية غير ثابتة ونسبية وهذا ما يجعل نسبة الخطأ القياس معتبرة.

1-الاتجاه نحو القياس النفسي والتربوي:

1-1-مفهوم القياس النفسي والتربوي:

- **القياس:**

- لغة:

من قاس بمعني قدر. نقول قاس الشيء بغيره، أو على غيره أي قدره على مثاله **(الخوري، 2008، ص.21).**

- اصطلاحا:

هناك الكثير من التعريفات، ولعل أشهرها

- تعريف **أنستازي** بأنه" مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك"**(الريماوي، 2017، ص.16).**

- أما **ستيفنز (1951)** " القياس بمفهومه الشائع، هو التحديد العددي للأشياء أو الأحداث بالنسبة إلى قواعد"**(عبد السلام، ب س، ص.5)**.

- **القياس النفسي:**

– يعرف **مورفي وديفيد شوفر(1994)** القياس النفسي كما يستخدم في مجالات الاختبارات النفسية والتعليمية بأنه " عملية إعطاء قيم عددية (مثل درجات الاختبارات) للأشخاص بطريقة تسمح لخصائص هذه الإعداد أن تعكس وبشكل دقيق صفات هؤلاء الأشخاص" **(أيكين، 2007، ص.66)**.

– وأشار **مارتوز اMartuza(1977)** إلى القياس في المجال التربوي والنفسي بأنه" مجموعة الإجراءات التي يتم بواسطتها التعبير عن السلوك المتعلم بلغة الكم وفقا لمعايير وقواعد محددة **(مخائيل، 1996، ص.13)**.

– ويشير **أحمد مرعي(1993)**" عبارة عن إجراء له خطوات أو بروتكول معين يجب أن تأخذ في الاعتبار كما يلي:

– القياس عملية: أي أنها تتطلب سلسلة من النشاطات والعمليات الفرعية.

– يتطلب القياس تعيين الأرقام: يرتبط القياس باستخدام الأرقام.

– ما يقاس هو صفات أو سمات الأشياء وليست الأشياء: فالذي نقيسه هي السمة أو الخاصية التي يمتلكها الشيء وليس الشيء نفسه **(غنيم، 2004، ص.14)**.

فالقياس هو تكميم الأشياء أو الخصائص والتعبير عنها بلغة الأرقام، أما القياس النفسي والتربوي فهو إعطاء قيمة عددية أو رقمية لسلوك الأفراد وفقا لقواعد محددة.

1-2-أهمية القياس في المجال النفسي والتربوي:

يعد وجود القياس في مجال التربية وعلم النفس وفي مجالات القدرات العقلية، أمرا في بالغ الأهمية حيث تظهر أهميته على النحو التالي:

– لقياس القدرات العقلية دورا هاما في تحديد الفروق الفردية في النواحي العقلية.

- قياس القدرات التحصيلية الموجودة لدى التلاميذ والتي تحدد باستخدام وسائل القياس، مثل اختبارات التحصيل الدراسية، والتي لها أهمية في التعرف على مستويات التحصيلية لدى التلاميذ فيتم تصنيفهم إلى (متفوقين، ومتوسطين، وضعاف تحصيليا).
- تلعب نتائج عملية القياس دورا هاما في التوجيه التعليمي والمهني للمتعلمين (فدرجات التلميذ هي التي تحدد توجهه التعليمي والمهني).
- تلعب الدرجات التي يحصل عليها التلميذ في القياسات المختلفة دورا هاما، فهي تعرفه على مستوى قدراته في مجال ما، وبالتالي يسعى إلى تحسين هذا المستوى من خلال بذل الجهد في اتجاه تحقيق هذا الهدف.
- تلعب نتائج القياسات دورا هاما في عملية المقارنات بين الطلاب بعضهم البعض أوبين المجموعات أوبين الطالب ونفسه(**غنيم، 2004، ص.14-16**).

لكل عملية قياس بيانات رقمية سواء كانت أشياء أو سمات أو خصائص أشخاص فقد يكون هذا القياس سهلا ومباشرا وهذا ما نجده في قياس الاطوال والأوزان، على عكس السمات التي لا تظهر بشكل مباشر في سلوك الأفراد فهو أمر معقد وصعب كقياس الذكاء والميول والقيم والاتجاهات ولإجراء عملية القياس يجب أن تتوفر عناصر مهمة وأساسية في كل عمليات القياس مهما اختلفت شروطها أو ظروفها.

تكمن أهمية القياس النفسي والتربوي في التعرف على مستويات الطلبة وتصنيفهم، ومساعدة الأستاذ في معرفة الفروق الفردية بين الطلبة، وتتمحور أهمية القياس النفسي والتربوي في مساعدة الطالب على الإصرار والفضول والمتعة واكتساب معلومات جديدة وتوظيفها في التعامل مع مواقف الحياة ، وزيادة ثقة الطلبة بأنفسهم واعتمادهم على ذواتهم في حل المشكلات التي تواجههم، فالقياس النفسي والتربوي له دور مهم في الحياة الدراسية اليومية، زد على ذلك الدور الذي يلعبه في الإدارة التعليمية التي تتولى تقييم الطلبة وتوزيعهم إلى أنواع التعليم المختلفة. والتعرف على المشكلات والصعوبات التي تعيق الطالب والتي تقف حائلا نحو تحقيق أهدافهم.

1-3-أهداف القياس النفسي والتربوي:

يمكن تحديد بعض الأهداف المباشرة من عملية القياس وهي:

1-3-1-التصنيف Classification:

يقصد بالتصنيف تحديد الفرد في وضع دون آخر سواء من أجل التخصص في علم من العلوم لطلاب الجامعة أو التدريب في برنامج دون آخر أو للعمل في وظيفة خلاف وظيفة أخرى.

وذكر كرونباخ (Crinbach ,1970) أن التصنيف هو تحديد أحد الاختبارات الأكثر مناسبة للفرد ويضيف أن الفرد يمكن تصنيفه للقيام بوظيفة مراقبة إلكترونية في عمل عسكري أو بوظيفة منظف سلاح أو بوظيفة أمين سلاح، أما في مجال الصناعة فيمكن أن يصنف الأفراد حسب التدريب الأكثر مناسبة لهم، ومن الأمثلة على اختبارات التصيف بطارية التصنيف التي طورها سلاح الجو الأمريكي من أجل توزيع الأفراد وفق برامج التدريب الأكثر مناسبة لهم.

ويندرج في عملية التصنيف أنواع منها:

- وضع الفرد في المكان المناسبPlacement :

ويقصد تصيف الأفراد في أماكن وبرامج وتخصصات مناسبة لاحتياجاتهم ومهاراتهم كما يحدث في الجامعات عندما تعطى اختبارات تحديد المستوى ليتحدد على ضوئه نوع المواد الدراسية التي قد يحتاج لدراستها قيل الانخراط في التخصص النهائي.

- **الغربلة Screening:**

ويعني به عمليات القياس البسيطة من أجل تحديد الأفراد الذين تتوافر لديهم بعض الخصائص أو الحاجات، ومثل هذه الأساليب في الغالب تكون بصورة مستعجلة وقد يترتب عليها بعض الأخطاء، مما يستدعي الحاجة إلى إعادة الفحص والاستقصاء، وعملية الغربلة الأولية عادة ما تكون في بداية عملية التصنيف.

- **التأهيل Certification:**

يقصد بالتأهيل استخدام القياس من أجل تحديد فيما إذا كان الفرد تتوافر فيه الأهلية والشروط المطلوبة للقيام بمهمة أو إنجاز عمل من الأعمال وذلك باجتيازه اختبار الإجازة، ومثل هذا النوع من القياس في العادة يحدد له يتم بموجبه الحكم على الفرد ثم تصنيفه إما في فئة المؤهلين أو غير المؤهلين، وتقتضي عملية التأهيل توفر الحد الأدنى على أقل تقدير لدى الفرد في المجال أو التخصص الذي ستمنح الشهادة له فيه.

- **الاختيار Selection:**

المقاييس التي تستخدم من أجل الاختيار يفترض أن يترتب عليها وعلى نتائجها قرار بقبول أو الرفض الفرد في جامعة أو كلية، أو قبوله في الوظيفة التي تقدم لها أو رفضه أو ترشيحه واختياره للبرنامج التدريبي أو رفضه، ويمكن القول أن قرارات الاختبار تكون صادقة وسليمة وعندما يكون هناك توافق بين النتيجة التي اتخذ على ضوئها القرار والمهارات والقدرات والاتجاهات التي تبرز على أرض الواقع في سلوك الفرد وتصرفاته عندما يعطى الفرصة للالتحاق في الوظيفة أو البرنامج.

وبمعنى آخر فإن قرارات الاختيار هي قرارات تنبؤية تتنبأ عن طريقها بما سيكون عليه الفرد في المستقبل.

1-3-2-التشخيص Diagnostics:

من الممكن أن تؤدي المقاييس مهمة تشخصية وذلك بإبراز جوانب القوة وجوانب الضعف لدى المفحوص وذلك من أجل توظيف هذه المعلومة في علاج الفرد المريض أو من أجل تعديل سلوكه أو من أجل إكسابه مهارات جديدة في مجال من المجالات.

1-3-3-المعرفة ذاتيةSelf-Knowledge:

قد يكون من أهداف الاختبارات النفسية الحصول على المعرفة الذاتية للمفحوص، وذلك أن ما يحصل عليه من تغذية راجعة نتيجة للاختبار، ويمكن أن يكون أساسا يعتمد عليه الفرد من أجل التغيير في سلوكه أو واقعه الذي يحياه في أي جانب من جوانب شخصيته، وهذا التغيير لا يتم إلا عن طريق الوقوف على الإيجابيات والسلبيات، فمعرفة السلبيات وتحدياتها يمكن أن يقود لعملية التغيير إذا وجدت لديه الرغبة.

1-3-4-تقييم البرام Program Evaluation:

إن من أهداف الاختبارات النفسية التي قد تفيد مستخدمها هو تقييم البرامج التعليمية والتربوية والاجتماعية، اذ يمكن عن طريق الاختبارات النفسية معرفة الآثار الناجمة عن برنامج تعليمي أو منهج من المناهج، ويمكن مثلا لكلية الإدارة أن تستخدم الاختبارات النفسية لمعرفة فعالية برنامج تدريبي لمجموعة من المتدربين، فالاختبار النفسي قد يكشف لنا هل أكتسب المتدربون خصائص تنظيمية وقيادية من هذا البرنامج أولا.

1-3-5-تطوير النظريات:

إن استخدام الباحثين للاختبارات والمقاييس مكنتهم من معرفة الكثير عن الذكاء والاتجاهات والميول والتحصيل والرغبات والاهتمامات، ومن معرفة كيف تنمو هذه العناصر، وكيف يمكن التأثير عليها وأن سمات الشخصية وخصائصها أصبحت في عداد العناصر الخاضعة للسبر والقياس، فهذه الأدوات تمكن من الوقوف على حقيقة النظريات في مجالات النفس الإنسانية المختلفة مما يثبتها أو يضيف اليها، وهذا ما تحقق لكثير من النظريات التي تتناول الذكاء والقدرات العقلية ونظريات الشخصية مما عزز بعض النظريات وأثبتها أو اثبت عكس ما قالت به بعض النظريات وهذا نفسه تطوير لنظريات آخرى **(الشجيري، الزهيري، 2022، ص.43-50).**

من أهم أهداف تدريس مادة القياس النفسي والتربوي، أن يصبح الطلاب لديهم اتجاهات موجبة نحو هذه المادة، ويعتمدون على أنفسهم ويتقبلون النقد.

وهناك هدفين للقياس التربوي هما الوصول إلى القوانيين التي تحكم السلوك والقدرات العقلية، والحصول على معلومات تفيد في توظيف العلم لصالح المجتمع، ويمثل هذا مسار علم النفس الحديث والذي يسعى للتعرف على قوانين السلوك، أما الهدف الثاني فهو تقديم العون والإرشاد للأفراد في جميع المجالات سواء كانت مدرسية أو غيرها **(الشيخ، عبد العزيز، 2016، ب ص).**

ويرى العتوم وآخرون **(2005، ص202)**" أن ارتباط المادة الدراسية بحياة الطلاب وطموحاتهم يجعلهم يندفعون لاستخدام استراتيجيات فعالة في معالجة المعلومات والاندفاع الذاتي نحو تعلم المادة الدراسية".

أما الأهداف العامة لتدريس هذه المادة فقد اشتملت على أسس معرفية ونفسية واجتماعية وتربوية، حيث تسعى هذه الأهداف إلى تمكين الطالب من إكساب مجموعة من المعارف والمهارات واتجاهات وقيم تساعده على تنمية ذاته ومجتمعه من خلال معرفته بمحيطه الذي يعيش فيه، وحل المشكلات الدراسية التي تقابله في حاضره ومستقبله ومن بين هذه الأهداف:

- تمكن الطالب من التعرف على ماهية القياس النفسي.
- التعرف على أهم مدارس القياس النفسي وخصائصه.
- التعرف على أدوات ومستويات القياس النفسي.
- التعرف على مفاهيم القياس وخصائصه وخطواته وأدواته وأغراضه.
- التعرف على بعض الأخطاء في القياس.

- أن يتعرف الطالب على أنواع الاختبارات.
- أن يتعرف الطالب على خصائص الاختبار الجيد.
- أن يتعرف الطالب على القياس في التربية، ودور القياس في نجاح العملية التعليمية.
- التعرف على نشأة القياس والتقويم في التربية.
- التعرف على أهم مجالات القياس وأهم الوسائل المستخدمة في كل مجال، وطرق قياس التحصيل الدراسي.
- التعرف على طرق قياس الصدق والثبات.
- تزويد الطالب ببعض المعارف حول القياس النفسي.
- التعرف على شروط القياس النفسي
- التعرف على الاختبارات النفسية وكيفية تطبيقها.
- إكساب الطالب أهم المفاهيم حول القياس النفسي .

تزويد الطالب بالمفاهيم والنظريات المرتبطة بالقياس النفسي، والتقنيات والطرق والوسائل التي تمكنه من بناء اختبار أو إعادة ضبط اختبار موجود وتقنينه من جديد **(وزارة التعليم العالي والبحث العلمي،2017)**.

1-4-الأسس العلمية للقياس النفسي والتربوي:

نشأ القياس النفسي والتربوي وتطور عموما ببعض المبادئ والأسس العلمية من جوانب مختلفة منها:

- يقوم القياس النفسي على ما نادى به "ثورندايك" في قوله إذا وجد شيء فإنه يوجد بمقدار، وإذا كان موجودا بمقدار فأننا يمكن قياسه.
- القياس النفسي قياسا لعينة من السلوك.
- هذه العينة من السلوك يجب أن تظهر على شكل أداءات يمكن قياسها.
- هذه الأداءات يجب أن توجد بدرجات متفاوتة وبمقادير مختلفة لدى الأفراد.
- تعتمد الفكرة الاساسية للقياس على مقارنة ما نريد قياسه بمعيار دقيق.
- تعتمد عملية المقارنة على تحديد الصفة أو الخاصية، أو السمة أو القدرة لتحديد نوع المقياس الصالح لقياسها **(بركات، 2018، ص.17-18)**.

1-5-وظائف القياس النفسي والتربوي:

للقياس النفسي والتربوي وظائف مختلفة وأدوار عديدة يحددها كل من **(الخياط، 2009، 2009Holland & Rubin، أبو أسعد والعزيز، 2012، الخطيب، 2013) أهمها:**

- تحديد الأهداف (Determining the objectives):

تستخدم نتائج الاختبارات والمقاييس في إقرار الأهداف المطلوبة في عملية التعليم والتدريب حيث يتم ذلك عن طريق تحديد الحاجات الحقيقية للطلبة في مرحلة ومستوى معين من خلال ما تكشف عنه نتائج القياس المختلفة للوقوف على المستوى البدني والمهارى والمعرفي للطلبة، ومن ثم يتاح لهم إمكانية تحديد الأهداف التعليمية والتعديل عليها وفق ما تظهره عمليات القياس من نتائج قبل تنفيذ برنامج التعليم أو التدريب وأثنائه.

- الدافعية (Motivation):

يمكن الاستفادة من نتائج الاختبارات والمقاييس كوسائل لاستثارة دافعية الأفراد نحو الممارسة والتعليم والتدريب ومحاولة الوصول إلى أعلى المستويات المعرفية.

- التحصيل (Achievement):

يشير القياس إلى محاولة التعرف إلى مدى تحصيل الطلبة في جميع مراحل التعليم وفي جميع المواد الدراسية.

- التحسن أو التقدم(Progress):

لا شك أن عملية قياس مدى التحسن أو التقدم بالنسبة لأداء الطلبة مهمة بالنسبة للمربين أو المدربين حيث في ضوء ذلك يجب عليهم الأخذ بعين الاعتبار قدرات هؤلاء الطلبة منذ البداية والمستوى الذي يصلون إليه في غضون عمليات التعلم والتدريب.

- التشخيص (Diagnotic):

يقصد بالتشخيص وصف المستوى الحالي للمتعلم فيما يخص قدراته أو مهاراته المعينة، وكذلك تحديد نقاط القوة ونقاط الضعف في مستوى الأداء.

- التوجيه أو الارشاد(Guidance& Counseling):

يقصد بالتوجيه والإرشاد تلك المجموعة من الخدمات التي يقدمها المعلم أو المرشد النفسي والتربوي أو إدارة المدرسة للطلبة بهدف مساعدتهم في اختيار الأنشطة التعليمية التي تتناسب مع قدراتهم وميولهم،

وإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات المرتبطة بالنشاط والمشكلات البدنية والحركية والمهارية، والنفسية، والاجتماعية.

- تقدير الدرجات ومنح الشهادات (Grading & Certification):

الدرجة هي حكم يصدره المدرس على الطالب وقد يكون هذا الحكم تقديريا، أو قد يكون موضوعيا تماما عن طريق استخدام الاختبارات أو المقاييس المقننة، والاختبارات والمقاييس هي أنسب وسائل القياس تحقيقا لفكرة وضع الدرجات، وهذا يضيف مجالا آخر من المجالات التي تستخدم فيها الاختبارات والمقاييس في التربية والتعليم كما تضيف أهمية أخرى إلى مجموعة الأهميات التي تمثلها هذه الأدوات في تقويم الأنشطة التعليمية الصفية واللاصفية.

- تقويم البرامج (Evaluating Curriculum):

عند وضع برنامج تعليمي أو تدريبي معين أو عند التخطيط لهذه البرامج التعليمية أو التدريبية، فإن الأمر يستلزم ضرورة تحديد كيفية تقييم نواتج هذه البرامج، ومن أهم الوسائل الموضوعية لتقييم هذه البرامج استخدام المقاييس أو الاختبارات التي تساعد على التعرف على مدى تحقيق هذه البرامج لأهدافها وذلك للحد من حدوث العديد من الأخطاء.

- التدريب(Training):

يعد تنفيذ الاختبارات والمقاييس ليس بالوقت الضائع، بل على العكس من هذا فالاختبارات ما هي إلا تدريبات مقننة تعود على الفرد بالفائدة.

- التصنيف(Classification):

أصبحت البرامج ذات القوالب الموحدة التي تصب فيها قدرات جميع الطلبة غير ذات نفع حيث اتضح ذلك بعد توصل علماء النفس إلى قوانين الفروق الفردية (Individual Differences) التي تعتمد أساسا على اختلاف الأفراد فيما بينهم من حيث القدرات والإمكانات والاستعدادات والميول والرغبات وهنا تبرز أهمية عملية التصنيف كضرورة لتجميع من هم متجانسون مع بعضهم البعض عند التخطيط للبرامج، ضمانا لإقبال الأفراد على ممارسة أنشطة البرامج وكضمان لتحقيق الأهداف المرجوة.

- التنبؤ(Prediction):

هو عملية توقع أو تكهن نتائج معينة أو ما سيحدث في المستقبل في ضوء المستوى الراهن للحالات المقاسة وللأشياء المقاسة.

- الاكتشاف(Discovery): يلعب القياس من خلال الاختبارات والمقاييس دورا كبيرا في عملية الاكتشاف عندما تلقي أضواءها على العناصر الممتازة.
- الانتقاء(Selection):

هو عملية اختيار الطلبة الذين يتسمون أو يتصفون بالمهارات أو القدرات أو السمات المقاسة وتميزهم عن أقاربهم، على أساس أن يكون باستطاعتهم الوصول إلى مستويات معينة من المعرفة والمهارة.

- البحث العلمي (Scientific Rechearch):

يعد البحث العلمي في مجالات المعرفة المختلفة أمرا مهما وملحا، وهو يستدعي العديد من الاختبارات والمقاييس التي منها النفسية والتربوية والاجتماعية والحركية والمهارية وغيرها، وبذلك فإن القياس يقدم خدمة وظيفية وحيوية لإنجاح البحث العلمي **(بركات، 2018، ص ص.22-24)**.

تعتبر أدوات القياس في علم النفس وعلوم التربية من الأدوات المهمة التي يتم عن طريقها جمع البيانات أو المعلومات عن أشخاص أو أفراد أو طلاب من أجل فهم وتفسير سلوك الإنساني، فأداة القياس هي مجموعة من البنود أو الأسئلة التي تمثل الخاصية أو سمة المراد قياسها، فأصبحت الوسيلة التي عن طريقها يتم قياس التحصيل، الدافعية، الميول، القيم والاتجاهات، وكثير من المفاهيم السيكولوجية، لذلك أصبح القياس الكمي عصب الدراسات والبحوث النفسية، وتعتبر وظائف القياس النفسي والتربوي ضرورية للتعامل مع الأفراد من أجل معرفة حال الفرد والمستوى المتوقع الذي يمكن أن يكون عليه من أجل اتخاذ قرارات ينعكس أثرها على الفرد فقط إنما على المجتمع أيضا.

1-6-العوامل المؤثرة في القياس النفسي والتربوي:

هناك العديد من العوامل المؤثرة في عملية القياس النفسي والتربوي يذكرها كوافحة **(2010)**:

- الصفة أو الخاصية المراد قياسها فالصفة تقاس بطريقة مباشرة أكثر من دقة الصفة التي تقاس بطريقة غير مباشرة.
- نوع المقياس المستخدم.
- أهداف المقياس: فعند القياس من أجل اختبار واحد من بين الآلاف يكون أكثر دقة من اختبار(90) شخصا من بين(95) شخصا مثلا.
- مدى تدريب وخبرة القائمين على القياس، فالدقة تعتمد على درجة تدريب وخبرة القائمين في القياس.

- طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة المقاسة.
- عدم ثبات الظاهرة المقاسة.
- الخطأ في الملاحظة أو المحاولة الشخصية: تختلف الدقة من شخص إلى شخص آخر.

(زكري، 2021، ص.1471).

1-7-أخطاء القياس النفسي والتربوي:

يختلف القياس الطبيعي عن القياس النفسي والتربوي فالسمات الطبيعة كالطول والوزن يمكن قياسها بشكل مباشر وتكون هذه السمة موضوعية أكثر منها في القياس النفسي، وهذا يرجع إلى أن الأداة صادقة وثابتة بذاتها. أما السمات النفسية فهي مفاهيم افتراضية لا يمكن إدراكها مباشرة وهذا ما يجعل القياس النفسي والتربوي أكثر صعوبة وأقل دقة من القياس في العلوم الطبيعية، ومنه سنذكر أخطاء القياس النفسي والتربوي:

- اتساق وحدات القياس اتساقا نسبيا: حيث أن اتساق وحدات القياس يظل نسبيا بدرجة كبيرة وليس مطلقا فالدرجات المعيارية أو المحولة تعد إلى حد ما أحد مداخل تحقيق هذا الاتساق النسبي للوحدات في اختبار معين، كما أن وحدات الترجيح اللوغاريتمي في نماذج نظرية الاستجابة للفقرة تعد من المحاولات الأكثر حداثة لتحقيق درجة هذا الاتساق المطلق للوحدات.
- أخطاء عدم الفهم: قد يكمن الخطأ في قدرة القائمين بتنفيذ عملية القياس والاختبار على الفهم الصحيح لمواصفات ومكونات أدوات وأجهزة القياس المستخدمة وخاصة في حالة استخدام أجهزة معقدة إذ إن الفهم الخاطئ سيتبعه بالضرورة تطبيق خاطئ.
- نسبة القياس التربوي غير مباشر: حيث أن معظم السمات والخصائص المراد قياسها للأغراض التربوية لا يمكن قياسها قياسا مباشرا، وإنما يمكن الاستدلال عليها.
- عدم دقة أدوات القياس: حيث أن أدوات القياس التربوي تتباين درجة دقتها وتشتمل أدوات القياس النفسي والتربوي بجميع أنواعها على مثيرات تستدعي استجابة ترتبط بالسمة النفسية موضوع القياس، بحيث لا يمكن الاستدلال من استجابة الفرد لهذه المثيرات على مقدار ما يمتلكه من السمة المراد قياسها.

- أخطاء في إعداد أو تصميم أدوات القياس: قد تكون الأخطاء كامنة في الجهود التي بذلت لإعداد أدوات القياس أو تصميمها، سواء كانت هذه الأدوات في أصلها المحلي أو الإقليمي أو سواء كانت مترجمة من أصل أجنبي.
- عدم حساسية أدوات القياس: بعض أدوات القياس تكون أكثر دقة من بعضها البعض، وفي ميدان التربية يعتبر الاختبار الموضوعي أكثر دقة من الاختبار المقالي، وكذلك هناك فرق بين مصمم الأداة الذي لديه خبرة والذي ليس لديه خبرة وغير ملم بمبادئ القياس.
- عدم ثبات الظواهر المراد قياسها: تتميز معظم الظواهر النفسية والتربوية والاجتماعية بالتغير المستمر، فالشخص الذي نقيس أداءه، فإنه يتغير من ساعة إلى أخرى.
- خطأ الملاحظة: تختلف دقة الملاحظة من شخص لآخر، فقد تختلف القيم من شخص إلى آخر حول قياس موضوع ما إن أداة القياس لم تتغير، وكذلك موضوع القياس، ويرجع سبب ذلك إلى الأخطاء الناجمة عن الفروق الفردية المتوقعة لديهم.
- أخطاء عدم الالتزام بتعليمات وشروط القياس والاختبار: عدم التزام المحكمين وفريق العمل المساعد بالشروط والتعليمات المرفقة بأدوات القياس يوجد إمكانية عالية لظهور أخطاء القياس.
- أخطاء عدم الالتزام بتوحيد ظروف القياس: للوصول إلى نتائج معبرة عن مستويات الأفراد يجب توحيد الظروف المحيطة بعملية القياس أو الاختبار، يجب ضبط المتغيرات التي قد تؤثر على الظاهرة المقاسة، ونتيجة الإهمال يتعرض القياس لظهور العديد من الأخطاء.
- أخطاء التقدير الذاتي: عند استخدام التقدير الذاتي لقياس واختبار الأداء يظهر هذا النوع من الأخطاء إذ يتم تقدير الأداء بمقدار ما يرتبط بذات المفحوص رغم وجود شروط دقيقة لمواصفات الأداء في كثير من الاختبارات والمقاييس إلا هذا النوع من الأخطاء يمكن حدوثه بمقدار معرفة المفحوص بنوعية الاداء المطلوب وكيفية التعبير عنه سلوكيا **(بركات، 2018، ص.26.27)**.

على الرغم من كل المحاولات التي قام بها العلماء والمختصون في القياس النفسي والتربوي في إيجاد أدوات دقيقة وصادقة لقياس الظاهرة المقاسة أو السمة والوصول إلى دقة القياس كما في الظواهر الطبيعية، إلا أن الخصائص النفسية يشوبها شيء من الخطأ فالأخطاء التي ترافق عملية القياس النفسي قد تؤدي إلى الزيادة أو النقصان في الدرجة الحقيقية لسمة المقاسة، فأخطاء القياس النفسي والتربوي متعددة.

الاتجاه نحو القياس النفسي والتربوي:

نظرا لقلة التراث النظري الذي تناول موضوع الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي، تم الاستعانة ببعض الدراسات المتوفرة والاعتماد عليها في هذا الجانب:

- **مفهوم الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي:**

يعرف على أنه " مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية بعض العمليات العقلية، أو الخصائص النفسية، والمثيرات قد تكون أسئلة شفوية أو تحريرية مكتوبة وقد تكون سلسلة أعداد، أو بعض الاشكال الهندسية، أو النغمات الموسيقية، او صور، او رسومات، وكل هذه تؤثر على الفرد وهذه كلها مثيرات تؤثر في الفرد وتستثير استجاباته"**(دياب، 2012، ص.8-9)**.

يعرفه أبو ناهية(1994)" هو عملية تقدير كمي لصفة أو خاصية أو بعد من أبعاد السلوك الإنساني وفق قواعد معينة، وبالتالي فالقياس عملية تقدير رقمية لمقدار ما يملكه فرد معين من صفة أو خاصية سيكولوجية أو تربوية معينة مثل التحصيل في مادة العلوم، أو درجة ذكاء أو مستوى دافعية الإنجاز **(أبو ناهية، 1994، ص.85)**.

1-8-أهمية الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي:

تتضح أهمية الاتجاهات نحو مادة القياس النفسي والتربوي كما يوضحها (حرز الله، 2016) فيما يلي:

- يمكن بعد التعرف إلى الاتجاهات محاولة تعديل السلبية منها وتطويرها وتحسينها، حيث أن تكوين الاتجاهات موجبة نحو مادة القياس النفسي والتربوي يعد من الأهداف المهمة التي نسعى إلى تحقيقها في تدريس مادة القياس النفسي والتربوي.
- تحديد رغبات الطلبة وتفضيلاتهم نحو المواد الدراسية، واختياراهم للتخصصات الدراسية التي يرغبون في الاستمرار في دراستها في ضوء اتجاهاتهم نحو مادة القياس النفسي والتربوي، حيث يحاولون تجنب دراسة مادة القياس النفسي والتربوي ما أمكنهم وهذا راجع إلى الاتجاهات السليبة نحو هذه المادة، وبالعكس.
- توقع مستويات تحصيل الطلبة في مادة القياس النفسي والتربوي في ضوء اتجاهاتهم نحوه في بعض الاحيان، لارتباط التحصيل بالاتجاهات في حدود معينة. **(زكري، 2021، ص.1475)**.

ويشير علام(2006) إلى أن التعلم والمشاعر الانسانية مرتبطان ارتباطا وثيقا ولا يمكن اعتبارهما ثنائية، فكل طالب يتعلم شيئا يكون بالطبع لديه اتجاه معين أو شعور ما نحو ما يتعلمه، فإذا كان اتجاه

الطالب ايجابيا فإنه يثري ما يتعلمه ويصبح سلوكه بناء، وهذا يتطلب مراعاة العلاقات القائمة بين المعلومات المستقاة من المجالات الدراسية التي تتجمع لدى الطالب من جهة وشخصيته المميزة من جهة اخري. فالمعلم عليه أن يجذب الطالب إلى المجال الدراسي ويجعله واعيا بأهميته في البيئة التي يعيش فيها لكي ينمي لديه اتجاها ايجابيا نحو هذا المجال **(الشيخ، عبد العزيز، 2016، ب ص).**

للاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي أهمية كبيرة على الطالب فيكتسب أساليب التفكير منطقية ومهارات رياضية، فيتكون لدى الطلبة الرغبة والدافعية في مواصلة دراستهم. فيكتسب الطالب اتجاهات إيجابية، مما يساهم في تكوين اتجاهات نحو مادة القياس النفسي والتربوي.

1-9-أبعاد الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي:

اختلف الباحثون في تحديد عدد الأعداد التي يتضمنها قياس الاتجاه نحو القياس النفسي والتي تم الاطلاع عليها، فمنهم من حدد خمسة أبعاد وهي كالآتي:

دراسة علي محمد زكي(2021)" الاتجاه نحو مقرر القياس النفسي وعلاقته بقلق الاختبار ودافعية الإنجاز لدى طلبة برنامج دبلوم الإرشاد الأسري بجامعة المجمعة"

* أستاذ المقرر، *أسلوب التقييم، *الأهمية، *الدافعية، *مفردات المقرر.

بينما حدد آخرون أربعة أبعاد لقياس الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي هي:

* الجوانب الرقمية والإحصائية في القياس
* منفعة القياس للمعلمين
* أهمية دراسة مقرر القياس النفسي والتقويم التربوي
* تأثير رأي الزملاء نحو دراسة القياس النفسي

وحددها الزمزمي بالأبعاد التالية:

* المعلم، * المفردات، * التقويم، * الأهمية، * الدافعية.

أما في دراستنا ولما تقتضيه أهدافها فقد تم تقسيم السلم إلى بعدين الأول يقيس الاتجاهات نحو مادة القياس النفسي والتربوي والثاني يقيس الاتجاهات نحو مادة الإحصاء.

البعد الأول: الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي: مجموعة الأفكار والمشاعر والمعتقدات والمدركات التي يحملها الطالب نحو مادة القياس النفسي والتربوي، واستخدام الرموز والأرقام والمفاهيم الأساسية نحو مادة القياس النفسي والتربوي.

البعد الثاني: الاتجاه نحو مادة الإحصاء: وهو مجموعة المشاعر الإيجابية والسلبية والمعتقدات والمدركات التي يحملها الطالب نحو مادة الإحصاء.

1-10-أساليب تغيير الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي:

تعد مادة القياس النفسي من أكثر المواد الدراسية التي تثير القلق والخوف لدى الطلاب، إلا أن معظم الطلبة ينظرون إلى هذه المادة على أنها جزء من الرياضيات وغير مهمة في حياتهم المستقبلية.

إن اتجاهات الطلبة نحو مادة القياس النفسي قد تكون ثابتة نسبيا، وتقاوم التغيير إلا أنها عرضة للتعديل والتغيير، ويشير (نشواني) " إلى أن الاتجاهات ثابتة نسبيا، وتقاوم التغير، إلا أنها عرضة للتعديل والتغير، نتيجة للتفاعل المستمر بين الفرد ومتغيرات بيئته، ولإعادة تقويم الاتجاهات المتعلقة في ضوء ما يستجد على بيئة الفرد من ظروف أو شروط، وتتأثر عملية تغير الاتجاهات بمجموعة من العوامل ".

(آدم، 2021، ص96).

فقد تساهم هذه العوامل في تغيير أو تعديل الاتجاه، ومن بين هذه العوامل أستاذ المادة، فإذا عمل الأستاذ على إثارة اتجاهات الطلبة وميولهم واهتماماتهم نحو دراسة هذه المادة وتغيير الأفكار السلبية إلى أفكار ايجابية.

وهذا ما يؤكده عزيز (2004)" إن اتجاهات المعلم نحو المهنة مهما كانت لها تأثيراتها الواضحة على دافعية الطلاب نحو المادة بإقبالهم أو إهمالهم لها"**(جودة، 2017، ص.338).**

وتعد الاتجاهات جانبا مهما من جوانب الشخصية يجب مراعاتها عند دراسة هذه المادة الأمر الذي يؤثر إيجابا على قدراتهم واكتساب المعرفة، فالتعزيز الإيجابي للطلبة من مدح وثناء وجعله محور العملية التعليمية. كلما زاد احترام شخصية الطالب زاد من تعزيز الأفكار الإيجابية وتعزيز إصراره وجهوده نحو التعلم. إن استعمال استراتيجيات التدريس الحديثة قد تسهم في تنمية الاتجاهات الإيجابية نحو المادة الدراسية، فيكون فيها الطالب إيجابيا ومتفاعلا لا يعاني من عقدة الفشل، أضف إلى ذلك الوسائل التعليمية فهي توفر جوا دراسيا مشوقا ومناسبا يدفع الطلبة إلى الاهتمام، وتحفزهم على الإبداع وتثير الدافعية لديهم، والتي لها أثرا كبيرا في إقبال الطلبة على المادة وفهمهم لها، فيشجعهم على استغلال طاقتهم في حدود قدراتهم، فيقبل عليها بشغف واهتمام. وينبغي على الأستاذ أن يدرك الفروق الفردية الموجودة بين الطلبة والاهتمام باختلافاتهم في قدراتهم العقلية، وعليه أن يراعي ظروف ومستويات الطلبة مما يشجعهم على مزيد من تعلم المادة بكل إقبال وحب.

"والمعلم الناجح هو صانع الاتجاهات بين طلابه وعن طريق هذه الاتجاهات الموجبة التي يعمل على تكوينها بينهم يستطيع أن يغير من سلوكهم العقلي والاجتماعي، وأن يغير من نظرتهم باتجاهاتهم نحو أنفسهم ونحو الناس ونحو المجتمع عموما ونحو المستقبل الذي ينتظرهم، فالاتجاه الموجب المناسب يؤدي إلى سلوك مناسب مرغوب فيه «**(عماشة، 2010، ص.58)**.

2-الاتجاه نحو مادة الإحصاء:

2-1-تعريف الإحصاء:

- **لغة:**

العد الشامل، من المجاز قول العرب" لم أرى أكثر منهم حصى" أي لم أرى أكثر منهم عددا وقولهمّ" هذا أم لا أحصه" أي لا أطبقه ولا أضبطه **(السيد،1979، ص.18)**.

- **اصطلاحا:**

إن لعلم الإحصاء تعريفات عديدة في وقتنا الحاضر وأصبح ذات معان مختلفة فمنها من عرفه:

- على أنه" علم يبحث في طريقة جمع الحقائق الخاصة بالظاهرة العلمية والاجتماعية وكيفية تسجيلها في صورة قياسية رقمية، وتلخيصها بطريقة يسهل بها معرفة اتجاهات هذه الظاهرة وعلاقات بعضها البعض، ويبحث في دراسة هذه العلاقات والاتجاهات واستخدامها في تفهم حقيقة الظواهر ومعرفة القوانين التي تسير تبعا لها"**(العتيبي، 2012، ص.12)**.
- ويعرف على أنه «المبادئ المختلفة والأساليب المتعددة المستخدمة في جمع وتحليل وتفسير هذه البيانات وهو بهذا المفهوم يمثل الإحصاء فرعا من فروع الرياضات التطبيقية والذي أصبح الآن علما قائما بذاته له أساليبه وقواعده وفروعه المختلفة"**(بسيوني، 2014، ص.8)**.
- ويشير إلى" الإحصاء هو فرع من فروع الرياضيات يركز على تنظيم وتحليل وتفسير مجموعة من الأرقام" **(Aron& Coups & Naron,p.2, 2012)**.
- كما عرفه **القحطاني**" على أنه مجموعة الأساليب والطرق والإجراءات الرياضية التي تهتم بجمع وتحليل البيانات بهدف الوصف والاستنتاج والتنبؤ والتحكم"**(القحطاني، 2015، ص.51)**.
- بينما عرفه عبد الغني محمد(2013) " العلم الذي يعنى بجمع البيانات وتبويبها وعرضها وتحليلها واستخراج النتائج والاستدلالات منها بغرض اتخاذ القرارات"

- ويعرف " بأنه العلم الذي يبحث في البيانات بجمعها وتنظيمها وتحليلها، واستقراء النتائج منها، ثم اتخاذ القرارات بناءا على ذلك"**(بوحفص، ب س، ص.10)**.
- ويعرف كير لنجر (Ker linger1965)" الإحصاء بأنها نظرية ونظام علمي ومنهج لدراسة البيانات الكمية التي تم جمعها من الملاحظات الدراسية ومقارنة مصادر التباين بين الظواهر واتخاذ قرارات تتعلق بقبول أو رفض العلاقات التي افترضها الباحث بين الظواهر المدروسة والخروج باستدلالات ثابتة من الملاحظات"**(أحمد، 2011، ص.4)**.
- ويعرف علم الإحصاء" هو مجموعة من النظريات والطرق العلمية التي تبحث في جمع البيانات وعرضها وتحليلها واستخدام النتائج في التنبؤ أو اتخاذ التقرير واتخاذ القرارات بناء على ذلك"**(فليفل، حمدان، 2011، ص.13)**.

وفي ضوء ما تقدم من تعريفات يمكن تعريف الإحصاء بأنه فرع من فروع الرياضيات، وهو العلم الذي يهتم بجمع البيانات بصورة كمية ثم تنظيمها على شكل رسوم بيانية وجداول وتحليلها وتفسيرها وإجراء المقارنات ثم الاستدلال عليها من أجل تعميم هذه النتائج من أجل اتخاذ قرارات سليمة.

2-2-وظائف الإحصاء:

لعلم الإحصاء عدة وظائف لا غنى عنها لأي باحث وفي أي فرع من فروع العلم والمعرفة، وهذه الوظائف هي:

- **جمع البيانات:**

تعد جمع البيانات من أهم وأقدم وظائف الإحصاء، وجمع البيانات يكون بعدد من الأساليب وحسب طبيعة البحث أو العمل، وعملية جمع البيانات ليست منفصلة عن وظائف الإحصاء الأخرى، فهناك صلة وثيقة بينهما، فالهدف واحد هو الحصول على معلومات أو نتائج، وذلك وذلك يكون باستخدام مقاييس وأساليب وصف البيانات وذلك بعد جمعها.

- **وصف البيانات:**

تتمثل هذه الوظيفة في تلخيص البيانات المتاحة، وتقديمها في أبسط وأنسب صورة ممكنة، فالباحث يجد نفسه أمام مجموعة من البيانات الخام التي لا تفصح عن شيء، وتعتبر هذه الوظيفة من الوظائف الأولية لعلم الإحصاء التي تستخدم في تلمس الظواهر المختلفة، وباستخدام أسلوب التحليل البياني للبيانات أصبح من السهل تحديد خصائص الظاهرة تحت الدراسة حتى عن طريق الأشكال البيانية

التي تمثل بيانات الظاهرة ، وإلى جانب ذلك يعتمد الوصف في الإحصاء على استخدام المقاييس والمؤشرات الإحصائية في تقصي الحقائق وتحديد الخصائص العامة لتوزيع بيانات الظاهرة دون الوصول إلى نتائج أو استدلال خاص بالمجموعات الأساسية التي تنتمي إليها الظاهرة.

- **وظيفة الاستدلال: Inference**

يعتبر الاستدلال الإحصائي من أهم الوظائف المستخدمة في مجال البحث العلمي، فهو يستخدم العينة لتمثيل المجتمع، وهنا يكون دور الإحصاء هو الوصول إلى تقديرات واستدلالات عن المجتمع ككل من خلال المعلومات المتوفرة عن العينة التي تم سحبها من هذا المجتمع، وبذلك فإن لهذه الوظيفة أهمية كبيرة.

- **وظيفة التنبؤ:Prediction**

التنبؤ وظيفة من وظائف علم الإحصاء، هو تلك التغيرات التي حدثت في الماضي وليس المستقبل، والتنبؤ بمفهومه الاستدلالي هو تنبؤ يخص الماضي، وهو يختلف عن تنبؤ المستقبل، الذي يستخدم فيه التحليل الإحصائي للتوصل إلى توضيح الاتجاه العام لما سيحدث في المستقبل للمتغيرات التي تتحكم في تطور ظاهرة ما، وكذلك العلاقات بين متغيرات الظاهرة موضوع التنبؤ لفترة مستقبلية.

- **وظيفة صنع القرار:Decisionmaking**

تعد هذه الوظيفة من أحدث وظائف علم الإحصاء، وتتميز بوجود هدف، ربح، منفعة وغيرها، يراد تحقيقه، وذلك باختيار أحد البدائل المتاحة على أساس منطقي، وتستلزم عملية صنع القرار تحديد النموذج الملائم والعناصر التي يلزم توفيرها **(العتيبي، 2012، ص ص.13.17)**.

2-3-فروع الإحصاء:

يستخدم الإحصاء في عدة مجالات مختلفة، وفي جميع العلوم الطبيعية والاجتماعية، وينقسم علم الإحصاء إلى فرعين أساسين هما الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي.

أ-الإحصاء الوصفي:

بدأ الاهتمام بالإحصاء الوصفي في نهاية العصور الوسطى عندما بدأت الحكومات في الاهتمام بحفظ سجلاتها وبياناتها. وعندما بدأت الدول في الظهور من خلال هذه الفترة، أصبح من المهم جمع المعلومات عن الأراضي التي تسيطر عليها، ولقد تطلب هذا جمع بيانات عن السكان والموارد مما أدى

إلى تطور وسائل جمع البيانات وحفظها، ومع بداية القرن السابع عشر بدأت الاستقصاءات المشابهة للتعدادات الحديثة في الظهور.

ولم يكن الإحصاء في مراحله الأولى أكثر من مجرد جمع البيانات وتصنيفها وعرضها ويسمي هذا الأسلوب في التعامل مع البيانات بالإحصاء الوصفي لأن هدفه الأساسي هو وصف خصائص البيانات ووصف ملامحها الأساسية.

فالإحصاء الوصفي يشير إلى ذلك "النوع من الدراسة التي تهتم بالأساليب الخاصة بتنظيم البيانات وعرضها في جداول ورسوم بيانية وأشكال هندسية، وحساب ما نطلق عليه مقاييس النزعة المركزية مثل المتوسط والوسيط والمنوال وكذا حساب ما نطلق عليه مقاييس التشتت، مثل الانحراف المعياري والتباين وغير ذلك من المقاييس "**(الشربيني، 2001، ص.19)**.

وعرف على أنه "وصف وفهم مجموعة من البيانات باستخدام مجموعة من الأشكال والرسوم البيانية البسيطة التي تعمل على تلخيص البيانات" **(Knapp ,Herschel ,No P .2017)**.

ب-الإحصاء الاستدلالي:

الإحصاء الاستدلالي هو تحليل وتفسير وتقدير واستخلاص الاستنتاجات بالاعتماد على عينة من المجتمع للتوصل إلى قرارات تخص المجتمع ويتعامل مع التعميم والتنبؤ **(النجار، 2015، ص.15)**.

على أنه" إجراء ينتج بيان احتمالي حول بعض أو كل أجزاء النموذج الإحصائي"

(Degroot, Schervish,2012, p378)

يهتم الإحصاء الوصفي بجمع البيانات وتنظيمها وعرضها من أجل فهمها، من خلال الرسوم البيانية والجداول التكرارية، وحساب مقاييس النزعة المركزية والتشتت وكذلك مقاييس العلاقة.

كما يشير إلى بعض الأساليب الإحصائية التي يتم إجرائها على العينة ويتم الاكتفاء بدورها في وصف العينة ولا يمكن استخدامها كدليل على وجود الصفة في التعميم على المجتمع.

أما الإحصاء الاستدلالي هو أن أستدل على المجتمع من خلال العينة من أجل اتخاذ قرارات منطقية من خلال أسلوب إحصائي سليم.

فالإحصاء الاستدلالي يختص بمجموعة من الأساليب الإحصائية التي يتم تطبيقها على العينة لكي تتيح للباحث إمكانية استخدامها كدليل على وجود الصفة أو عدم وجودها في المجتمع.

2-4-أهداف دراسة مادة الإحصاء:

حدد جلفورد J.P.Guilford مجموعة من الأسباب تدعو طالب علم النفس لدراسة الإحصاء وهي:

- يجب أن يمتلك الطالب القدرة على قراءة الأدب أو التراث القديم في علم النفس: فالطالب الحديث لا يستطيع أن يدرس أي فرع من فروع العلوم الإنسانية وعلى الأخص العلوم السلوكية دون أن يفهم الرموز الإحصائية والأدوات الإحصائية التي تقابله في أثناء اطلاعه على التراث السابق في هذا الميدان، عجز الطالب في فهم الإحصاء يجعله يتقبل أحكام الغير دون نقد أو تمحيص.

- مساعدة الطالب على إجراء التجارب المعملية وتلخيص وعرض نتائجها: يحتاج الطالب إلى المهارات الإحصائية في تلخيص وعرض تحليل أبحاثه، يحتاج الطالب إلى المعرفة الإحصائية وذلك لإعداده للدراسات العليا التي تحتاج إلى هذه المعرفة.

- الإحصاء ضروري لإعداد والتدريب المهني: لا ينبغي أن يضل دارس الفلسفة وعلم النفس وعلم الاجتماع مجرد شخص لا يقوم بأي عمل إلا تلك الأعمال التي يجدها من يجيد القراءة، فعندما يطبق الإخصائي الاختبارات النفسية والتربوية أو أي أسلوب آخر من أساليب التقويم كالملاحظة أو المقابلة فإنه يعتمد على خبرته الإحصائية في كل تطبيق هذه الأدوات وفي تفسير نتائجها وفي عرضها.

- الإحصاء هو الأساس القوي في كل البحوث: إذا أراد الباحث الحياة لبحثه فلا بد أن يعتمد على الوسائل الإحصائية، وللإحصاء فوائد كثيرة في البحوث منها أن الإحصاء يساعد على تقديم أدق نوع ممكن من الوصف للمعطيات التي نحصل عليها في التجربة، وعن طريق الوسائل الإحصائية نستطيع أن نتنبأ بحدوث الظاهرة، بل إن الإحصاء يساعدنا في مدى الثقة التي نعطيها لما نحصل عليها من نتائج، وإلى أي مدى يمكن تعميم ما نحصل عليه من نتائج.

يفيد الإحصاء في تنمية كثير من القدرات لدى طلاب علم النفس والفلسفة والاجتماع م ومن بين هذه الفوائد ما يلي:

- إجادة مفهوم مدلول الاصطلاحات الإحصائية مثل المتوسط الوسيط والمنوال ومعامل الارتباط والانحراف المعياري والمدى المطلق ونصف المدى الربيعي والخطأ المعياري وتحليل التباين وما إلى ذلك من الرموز والاصطلاحات الفنية التي يستفيد من معرفتها الطالب.

- تساعد دراسة الإحصاء الطالب على إحياء قدراته ومواهبه وخبراته السابقة في الرياضيات، كما تنمي فيه القدرات الرياضية وعلى الأخص الحسابية.
- إن الإحصاء يساعد الطالب على تفسير الدرجات تفسيرا سليما واستخلاص النتائج من تلك الدرجات، وكما يقولون إن الإحصاء في يد الإخصائي الماهر يجعل المعطيات تتكلم وتعبر عن نفسها **(عيسوى، 2000، ص.7-9)**.

أما **تيغزة (1990)** يرى أن هناك مجموعة من الإجراءات التي من شأنها توضيح مادة الإحصاء لدى الطلبة وتسهيل عملية تدريسها وبالتالي عدم نفور وخوف الطلبة من دراستها ومن بين هذه الاجراءات:

- يستحسن أن يركز عند تدريس أسلوب إحصائي معين على أوجه استعمال تلك الأداة وحدود استعمالها في علم النفس ولا يركز فقط على كيفية استخراجها واشتقاقها وتطبيقها الرياضي على جملة المعطيات.
- ينبغي التركيز كذلك على تأويل النتائج (أي تأويل القيم الناتجة عن تطبيق الوسيلة الإحصائية) ليس فحسب (من حيث دلالتها) بل كذلك، أي إضفاء دلالة نفسية على القيم الموجودة ذات الدلالة الإحصائية.
- ينبغي اللجوء إلى امثلة مستمدة من واقع البحوث في علم النفس، لتوظيف الوسائل الإحصائية المدروسة توظيفا نفسيا، أما إذا تعذر ذلك لقيود الموضوعية (ضيق الوقت، الحاجة الى عينة صغيرة، طبيعة الوسيلة الإحصائية) فيمكن اللجوء الى مثال خيالي افتراضي، المهم أن يتم وضع الأداة الإحصائية في سياق نفسي وأن لا تدرس دراسة مجردة **(بوموس، 2016 ، ص.85)**.

2-5-الاتجاه نحو مادة الإحصاء:

إن تطور الأمم كان يقاس بمدى تقدمها في دراسة الرياضيات، باعتبارها وسيلة للتطور العلمي، إذ تبقي دراسة الرياضيات عاملا مهما في تطوير أي مجتمع صناعي إلى مجتمع معرفي، وعلى الرغم أن الرياضيات تنمي الجانب المعرفي فهي من المواد الصعبة وغير سهلة للتعلم، كما أنها بالنسبة لكثير من الطلبة غريبة وغامضة ومخيفة ودروسها جافة ومملة وغير مفضلة لدى كثير من الطلبة، غير أن الجوانب الوجدانية لم تنل الاهتمام الكافي من طرف الباحثين في تعليم الرياضيات مثل الاهتمام بالجوانب

المعرفية، فقياس نواتج التعلم وتقويمه في المجال الوجداني ما يزال يحظى باهتمام قليل مقارنة بالمجال المعرفي.

بدأ البحث في دراسة اتجاهات الأفراد نحو الإحصاء في عقد الثمانينيات فقد طور روبرتس وبلدريك (Roberts& Biderback.1980) 34 فقرة شكلت مقياس أسماه الاتجاه نحو الإحصاء (Statistics Attitudes) (Survey(SAS، وقد بلغت دلالات الاتساق الداخلي بألفا لكرونباخ 0.94 وقد استخدم (SAS) في دراسة قام بها روبرتس وساكس(1982.Sax&,Roberts) ، وكان من نتائجها ملاحظة التغيير الايجابي في متوسط درجات الأفراد الذين يدرسون مساق مدخل في الإحصاء بين نهاية الفصل الدراسي وبدايته **(الصمادي، 2008، ص.146)**.

وتوصل **وايز Wise 1985** أن هناك مشكلتين أساسيتين تعاني منها أداة(SAS) الأولى: أن قرابة ثلث الفقرات تدور حول تحصيل الطلبة في الإحصاء وليس اتجاهاتهم نحوه، والثانية: أن هذه الفقرات ليست مناسبة للأفراد الذين هم في بداية مساق الإحصاء وليس لديهم خبرة في المادة.

وعمل وايز على تطوير أداة أسماه الاتجاهات نحو الإحصاء (Attitudes TowardStatistics ((ATS) مفترضا أنها تختلف عن سابقتها في نقاط ثلاث: (1) جميع الفقرات تقيس الاتجاه نحو الإحصاء وليس التحصيل، (2) الفقرات سوف يجاب عنها من قبل الطلبة الفصل، كما يجاب عنها في نهايته، (3) الفقرات تقيس مجالين رئيسين هما الاتجاهات نحو مساق الإحصاء والاتجاهات نحو استخدام الإحصاء في تخصصهم مستقبلا.

كما قام **الصمادي عبد الله (2008)** ببناء أداة لقياس الاتجاهات نحو الإحصاء Attitudes Toward Statistics (ATSS)، باستعانة بالأداتين (ATS) و(SAS) وتكونت في صورتها النهائية من 29فقرة **(عبد الصمادي، 2008، ص.147)**.

ويعرف الاتجاه نحو مادة الإحصاء بأنه:

- يعرفه **ترمبلاي وآخرون (Termblay,et al2000)** بأنه "المشاعر السليمة أو الإيجابية التي يبديها الطلبة نحو موضوعات الإحصاء ومقرراتها ومدرسيها" **(سليم، ريان، 2009، ص.163)**.

2-6-أهمية الاتجاه نحو مادة الإحصاء:

يعتبر الإحصاء فرع من فروع الرياضيات، إذ نال اهتمام العديد من العلماء والباحثين وأصبح توظيفه واستخدامه في شتى المجالات المعرفة، وأصبحت المعرفة الإحصائية ضرورية في مختلف

مستويات التعليم وفي جميع التخصصات عامة والبحوث الأكاديمية خاصة، باعتبار الإحصاء أحد المقررات الدراسية المهمة، بل أصبح الإحصاء ضروريا في تحديد ومعالجة المشكلات الحياتية.

وأصبح تدريس الإحصاء في الجامعات أمرا في غاية الأهمية لدي طلبة الجامعة، علما أن الإحصاء يساعدهم في تحليل البيانات والتفسير والتنبؤ للوصول إلى الاستنتاجات والاستدلالات المرتبطة ببحوثهم وتخصصاتهم الأكاديمية، وإعدادهم لحياتهم المهنية والأكاديمية. " إن الإحصاء يعتبر مطلبا أساسيا لطلاب كليات التربية" و" الهدف من تدريس الاحصاء بكليات التربية لا يقتصر فقط على كونها جزء من برنامج إعداد المعلم، ولكنها تكسب جميع الطلاب باختلاف تخصصاتهم المفاهيم والمهارات اللازمة لإعداد مشروعات وبحوث التخرج، كما أنها تنمي وعيهم نحو دور الاحصاء في فهم القضايا المجتمعية المحيطة"**(البحيري، 2022، ص.112)**.

على الرغم من تزايد التركيز على المخرجات المعرفية في تدريس مادة الإحصاء وعلى مختلف المراحل التعليمية، نجد أن كثيرا من الطلبة يواجهون صعوبة في تعلم مادة الإحصاء، وهذا يرجع إلى مجموعة من العوامل غير معرفية والمتمثلة في التوقعات والدوافع، والمشاعر والاتجاهات السلبية التي يحملونها نحو مادة الإحصاء، والتي من شأنها إعاقة تعلم الطلبة لهذه الموضوعات، كما أن هناك علاقة بين الاتجاه والتحصيل، ويؤكد زيمر (Zimmer) إن الاتجاه الايجابي نحو الإحصاء يرتبط بالأداء الأفضل في دراسته **(سليم وريان، 2009، ص.160)**.

ويرى الصمادي أن الاتجاه نحو مادة الإحصاء لدى الطلبة سيكون مفيدا وله أهمية كبرى لمدرسي الإحصاء من أجل التعرف على اتجاهات طلبتهم نحو مادة الإحصاء، كما تساعدهم على تطوير استراتيجيات جديدة للتدريس للتغلب على المشكلات التي يواجهها الطلبة، وتساعدهم في تحديد الطلبة ذوي الاتجاهات السلبية لمنحهم الفرصة لمحاولة تعديل تلك الاتجاهات عن طريق بيان أهمية الإحصاء وتطبيقاته المستقبلية **(الصمادي، 2008، ص.155)**.

أما راضي يرى أن كثيرا من الطلبة المختلفين في خلفياتهم المعرفية وأهدافهم واهتماماتهم قد أخذوا يدرسون الإحصاء كجزء أساسي من برامجهم **(راضي، 2017، ص.350)**.

كما أن توفر مقاييس خاصة لقياس الاتجاه نحو مادة الإحصاء يعتبر خطوة علمية لدراسة هذه الظاهرة وعامل مهم في تحديد سلوك الطلبة فيما يخص تلك المادة. **(الكتاني، العجيلي، 2012، ص.227)**.

ومنه يمكن القول أن وجود مقاييس لقياس الاتجاه نحو مادة الإحصاء أمرا في غاية الأهمية لمعرفة طبيعة اتجاهات الطلبة نحو هذه المادة، والوقوف على هذه الأسباب التي تحول بين الطالب وبين مادة الإحصاء وعدم استيعابها من جهة ومن جهة أخرى تخفيف التوتر الذي يبديه الطلبة أثناء دراسة هذه المادة والتي تمثل عائقا كبيرا نحو تحصيلهم الأكاديمي، والعمل على تعديلها.

2-7-مكونات الاتجاه نحو مادة الإحصاء:

تناولت الدراسات اتجاهات الطلبة نحو مادة الإحصاء باعتباره ظاهرة متعددة الأبعاد، فقد حدد وايز Wise مكونين للاتجاه نحو الإحصاء هما: الاتجاه نحو مقرر الإحصاء والاتجاه نحو مجال أو حقل الإحصاء (Aseeri&Aldogan, 2003)، إذ يرتبط المكون الأول باتجاهات الطلبة نحو الإحصاء واستخداماته في مجال تخصصاتهم الدراسية، في حين يرتبط المكون الثاني باتجاهات الطلبة نحو المقررات الإحصاء.

أما "هلتون وزملاؤه(Hilton et al.2004) " يرون أن الاتجاه نحو مادة الإحصاء له أربعة مكونات وهي:

- **العامل الانفعالي:** ويشير إلى مشاعر الطلبة الإيجابية والسلبية تجاه الإحصاء.
- **الكفاءة المعرفية:** يتمثل هذا المكون باتجاهات الطلبة نحو كفاءتهم الذاتية ومعارفهم ومهارتهم العقلية أثناء تطبيق الإحصاء.
- **القيمة:** ويمثل هذا المكون الاتجاه نحو فائدة وعلاقته بالجوانب الشخصية والمهنية.
- **الصعوبة:** ويشير إلى الاتجاه المتعلق بصعوبة الإحصاء كموضوع ومقرر تعليمي

(بوموس، 2016، ص.61).

2-8-العوامل المؤثرة في الاتجاه نحو مادة الإحصاء:

يتكون اتجاه الطالب نحو مادة الإحصاء من مجموعة من العوامل، ومن بين هذه العوامل المؤثرة هي التحصيل الدراسي والخلفية الرياضية، وقلق الإحصاء، وسنذكر منها ما يلي:

- **التحصيل الدراسي:**

معظم البحوث والدراسات تؤكد على وجود علاقة بن التحصيل الدراسي والاتجاه نحو مادة الإحصاء، وأنه توجد علاقة قوية بينهما ومن بين الدراسات التي توصلت إلى ذلك دراسة "كوتيك Kottke "(2000) التي أجريت على (258) طالبا وطالبة من الملتحقين في أحد المقررات الجامعية (مقرر

القياس) في جامعة كاليفورنيا الحكومية، وهدفت إلى فحص علاقة بعض المتغيرات بتحصيل الطلبة في هذا المقرر، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت إيجابية معتدلة وعلى بعدي المقياس (الاتجاه نحو مجال الإحصاء، الاتجاه نحو مقرر الإحصاء)،

كما قام «ميلز«Mills"(2004) بإجراء دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات طلبة كلية التجارة في إحدى الجامعات نحو الإحصاء، وأظهرت نتائج الدراسة إلى وجود اتجاه إيجابي لدى الطلبة نحو الإحصاء، كما بينت الدراسة وجود علاقة بين القدرات الرياضية والخبرات الإحصائية السابقة مقيسه بعدد المساقات التي درسها الطالب سابقا، وبين بعض فقرات مقياس الاتجاه نحو الإحصاء.

أما دراسة كارمونا وزملاؤه (Carmona et al.2005) فقد هدفت إلى تقصي العلاقة بين المعارف السابقة للطلبة الجامعيين في الرياضيات واتجاهاتهم نحو الإحصاء، وأسفرت نتائج الدراسة وجود علاقة بين علامات الطلبة في المقررات التي درسوها سابقا واتجاهاتهم نحو الإحصاء، كما بينت النتائج وجود علاقة بين استجابات الطلبة في المقررات مع خبراتهم الرياضية السابقة.

كما أجرى فانهوف وزملاؤه (Vanhoof et al.2006) دراسة تتبعيه على مدار خمس سنوات حيث هدفت إلى معرفة اتجاهات الطلبة الجامعيين نحو الإحصاء (الاتجاه نحو مجال الإحصاء، الاتجاه نحو مقرر الإحصاء) وعلاقته بنتائج امتحاناتهم فيها، فكانت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيا بين اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء وتحصيلهم الدراسي فيها خلال السنة الدراسية الأولى، وبينت الدراسة وجود علاقة إيجابية بين اتجاهات الطلبة نحو استخدام الإحصاء في حقل تخصصهم وعلامتهم على أطروحة التخرج **(سليم، ريان، 2009، ص.165).**

- **الخلفية الرياضية:**

كما تشير **فوقية راضي(2006)** على وجود عدد من المتغيرات مرتبطة بالرياضيات تؤثر على أداء الطلاب في مقررات الإحصاء.

وقد تحقق برنى، رافد(Perney&Ravid,1990) أن قلق الرياضيات ينتقل إلى مقررات الإحصاء **(راضي، 2006، ص.256).**

إذ يؤكد انوجبوزى وولسون (Onwuegbuzie&Wolson) أن تعلم الإحصاء يتشابه إلى حد كبير تعلم اللغة الأجنبية، فكثير من الطلبة يقرون بمستويات مرتفعة من القلق عند تعلمهم مادة الإحصاء.

(رحيم، 2016، ص.241).

وتعد الصعوبات التي يواجهها الطلبة في مادة الإحصاء التي أخذوها طوال سنوات دراستهم، تشكل لديهم مدركات خاطئة حول مادة الإحصاء، حيث يرى الكثير من الطلبة أن الإحصاء موضوع صعب ومعقد لعلاقته الكبيرة بالرياضيات والاحتمالات وغيرها من العلوم المجردة التي يصعب فهمها.

(الصمادي، 2008، ص.147).

يرى تيغزة" أن مادة الإحصاء من أكثر المواد إثارة لمخاوف طلبة العلوم الاجتماعية بصفة عامة لكونها ترتبط ارتباطا وثيقا بالرياضيات "**(بوموس، 2016، ص.9).**

إذ يعتبر مقرر الإحصاء من المقررات التي يستصعب منها الدارسون في مؤسسات التعليم العالي، حيث يعتمد على الفهم والتطبيق أكثر من الحفظ والتذكر، ومن هذا المنطلق نجد عدم القبول والاستيعاب لهذه المادة من قبل الدارسين. **(عطوان، 2015، ص.410).**

- **قلق الإحصاء:**

يعرف **أنجبوزي (Onwuegbuzie , 2004)** قلق الإحصاء بأنه" شعور بالتوتر الخوف من مواجهة مقرر الإحصاء، والقيام بإجراء التحليلات الإحصائية، أو جمع البيانات ومعالجتها وتفسيرها، أو اتخاذ القرارات الإحصائية". واعتبر قلق الإحصاء ظاهرة معوقة للأداء فهي تؤثر بالسلب على الطالب في فهم البيانات وتحليل نتائجها وتفسيرها.

وأشار **كروز وآخرون (Cruise & etal , 1985)**" أن قلق الإحصاء أنه بناء متعدد الأبعاد "

(رحيم، 2016، ص.242).

كما توصلت دراسة كل من كيو، وسونبورني، وديلون إلى أن قلق الإحصاء لدى الطلبة يوصف بحالة من الخوف وعدم الارتياح عند دراسة مقررات الإحصاء، وأن نسبة 35%من طلاب جامعة جيمس كوك يواجهون مشكلة القلق الإحصائي، وأن هناك علاقة بين سالبة بين مستوى الإنجاز الأكاديمي ومستوى قلق الإحصائي، وهذا قد يؤدي إلى خفض مستويات الإنجاز الأكاديمي في مقررات الإحصاء.

ويحدد عثمان أن قلق الإحصاء يتكون من ستة أبعاد هي:

- **قيمة الإحصاء:** وتعني الاستيعاب الذاتي لأهمية الإحصاء، ويعاني الطلاب في هذا الجانب من قلق المحتوى. وهذا ما أكدته دراسة كوبران بأن هناك صعوبات يواجهها الطلبة والمرتبطة بمحتوى مادة الإحصاء.

- **قلق التفسير:** ويعني عدم القدرة على التفسير الإحصائي، واتخاذ القرارات الإحصائية المناسبة، والانزعاج من التفسيرات الإحصائية، والخوف من قبول أو رفض الفروض.
- **قلق حجرة الدراسة:** ويعني عدم ارتياح الطالب في حضور مادة الإحصاء، وعدم تركيزه أثناء الاختبار في مادة الإحصاء
- **مفهوم الذات الحسابي:** ويعني ضعف الثقة في القدرة على استيعاب الأرقام والبيانات ومعالجتها
- **الخوف من طلب المساعدة:** ويعني العزوف عن طلب المساعدة من زميل أو الأستاذ لإنهاء مشكلة إحصائية
- **الخوف من أستاذ الإحصاء:** ويعني الخوف من الأستاذ، وعدم الارتياح للتفاعل معه

(القحطاني، 2017، ص.231).

كما أن أسلوب الأستاذ يؤثر على اتجاه الطالب نحو المقياس، ويشمل أسلوب الأستاذ السلوكات الصادرة عنه داخل الفصل، وكيفية تعامله مع طلابه ومنحهم فرصة المناقشة والحوار، وكفاءته التدريسية.

ويعتبر الأستاذ حجر الأساس في العملية التربوية، والعامل الأساسي في نجاح أو إخفاق النظام التربوي، وهو المسؤول عن جعل حجرة الدراسة مكانا آمنا وفعالا يتعلم فيه الطلاب كل ما هو مفيد ونافع من علوم وسلوكيات وقيم واتجاهات، ويحفزهم على العمل الجاد، كما أن للأستاذ دورا مهما في تكوين شخصية الطالب، وهو القدوة التي يقتدي بها الطلاب بحيث يؤثر عليهم ويوجههم. ولايقتصر أثر أسلوب الأستاذ على إيصال المادة العلمية فحسب، وإنما باتجاهاته وقيمة وسلوكه الذي ينعكس في تصرفاته يؤثر على الطلاب وعلى اتجاهاتهم نحو المقياس ونحو التعلم.

يري **محمد أبو هلال (2012)** أنه يتأثر الاتجاه نحو الرياضيات والإحصاء بمجموعة من العوامل أهمها البيئة المحيطة بالطالب، فكلما توفرت بيئة ملائمة تعزز النواحي الإيجابية نحو النشاط أو العمل الذي يقوم به كلما أصبح عند الطالب ميولا إيجابية نحو هذا النشاط، وكلما كانت الأجواء من حوله تثبط من توجه نحو هذا العمل فإن ذلك ينمي الميول السلبي لدى الطالب. **(بوموس، 2016، ص.61).**

خلاصة:

للاتجاهات أهمية خاصة في علم النفس الاجتماعي وعلم النفس بشكل عام، فالاتجاه أسلوب منظم متسق في التفكير والشعور وردود الفعل نحو موضوعات تربوية أو جماعات أو قضايا اجتماعية أو تجاه حدث في البيئة المحيطة بصورة عامة، قد يتشكل الاتجاه عندما تترابط الأفكار والمعتقدات والمشاعر والانفعالات بصورة متسقة مع موضوع الاتجاه، فتنشأ اتجاهاتنا نتيجة التعامل مع بيئتنا الاجتماعية والتوافق معها، وللاتجاهات وظائف عديدة ومتنوعة فهي تساعد الأفراد على بلوغ الأهداف، ومن أهم وظائف الاتجاهات أن تكون لدى الطلاب اتجاهات تساعدهم على التغلب على الصعوبات التي تواجههم في مسارهم الأكاديمي، والتي قد تعيق تطورهم في حياتهم الأكاديمية ومستقبلهم وتطور المجتمع، فقد تتولد لدى الطلبة اتجاهات إيجابية موجبة وأخرى سلبية نحو المواد الدراسية، ومن بين هذه المواد مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، فهي تعد من المقررات التي تنمي القدرة على التفكير المنطقي، فهي تعتمد على الفهم والتطبيق أكثر من الحفظ والتذكر، وعليه فالطلاب الذين لديهم اتجاهات إيجابية نحو المادتين يكون أداؤهم أفضل من الطلبة الذين لديهم اتجاهات سلبية، فهي تؤثر على حد كبير على تحصيلهم الدراسي، كما لا ننسى أن نجاح الطالب في تلك المواد مرتبط ارتباطا وثيقا بحب الطالب للمادة والطرق التي يستعملها الأستاذ أثناء التدريس، لكي تصبح مادة ممتعة وسهلة وبالتالي تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادتين، وينطبق هذا على كل المواد الدراسية بصفة عامة ومادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء بصفة خاصة، وما تثيره من مشاعر الحب أو الكره أو الخوف لدى الطلبة.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة

تمهيد:

نتناول في هذا الفصل عرض جميع الإجراءات المنهجية المتبعة، بغية الوصول إلى نتائج موثوق بها، ولهذا تم مراعاة الخطوات العلمية المنهجية سواء من حيث المنهج المستخدم في الدراسة، ومجتمع البحث، أو من الناحية اختيار العينة، وعرض مراحل البناء وصولا إلى الأهداف التي تسعي الدراسة إلى تحقيقها.

1-منهج الدراسة:

يعتبر المنهج الملائم لبحث مشكلة الدراسة أو تحقيق الهدف منها من أهم الخطوات التي يترتب عليها نجاح البحث أو إخفاقه في تحقيق ذلك الهدف.

ولأننا لا نستطيع حل مختلف المشكلات بنفس الطريقة، فقد ارتأينا انتهاج المنهج الوصفي وهذا لتماشيه مع طبيعة موضوع الدراسة والمنصبة حول " بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة.

2-مجتمع وعينة الدراسة:

تمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة (كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية) للموسم الدراسي 2022/2021، بلغ عددهم1244 طالبا وطالبة.

- **عينة الدراسة:**

تعتبر العينة جزءا من مجتمع الدراسة والتي يتم من خلالها الحصول على المعلومات من المجتمع الأصلي، حيث تكونت عينة الدراسة من 320 طالبا وطالبة من قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة، وهو ما يمثل نسبة 26%من حجم مجتمع الدراسة، تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة، وهي " ذلك النوع الذي يعطي احتمالات متساوية ومتكافئة للاختيار لكل وحدة في المجتمع الأصل سواء في السحب الأولى أو السحوبات المتتالية" **(برو، 2014، ص .183)**. وتم التوزيع ورقيا بمساعدة أساتذة قسم علم النفس.

- **خصائص العينة:**

الجدول رقم(3): يبين حجم مجتمع وعينة الدراسة.

	حجم مجتمع الدراسة	حجم عينة الدراسة النهائية
طلبة قسم علم النفس	1244	320

وفيما يلي جدول يوضح خصائص أفراد عينة الدراسة من خلال الجنس.

الجدول رقم (4): يبين خصائص عينة الدراسة من حيث الجنس

		العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكور	49	%15
	إناث	271	%85
المجمـــــــــوع		320	%100

يتضح من الجدول رقم (02) وجود فرق بين الذكور والإناث، إذ كانت نسبة (الذكور) 15%ونسبة الطالبات (الإناث) 85 %، حيث أن نسبة الإناث أكبر من الذكور، وهذا يرجع إلى طبيعة الإناث حيث يفضلن أو يقبلن على ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية أكثر من الذكور.

الجدول رقم (5): يبين خصائص عينة الدراسة بحسب المستوى الجامعي:

		العدد	النسبة المئوية
المستوى الجامعي	ليسانس	210	% 65
	ماستر	110	%34
	المجموع	320	% 100

يلاحظ من الجدول (05) أن عينة الدراسة توزعت على مستوى ليسانس والذي قدر ب: 210 فردا ونسيتهم 65% في حين بلغ عدد الطلاب في الماستر 110 أي نسبة 34%.

3-حدود الدراسة:

3-1-الحدود الزمانية: أجريت الدراسة الميدانية ما بين (27) فيفري و (22) مارس (2022).

3-2-الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في جانبها الميداني في جامعة محمد بوضياف المسيلة، بقسم علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية.

3-3-الحدود البشرية:

وهو الذي بموجبه يتم تحديد وحدات الدراسة وحسب طبيعة الموضوع فإن الدراسة كانت على عينة من طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة (كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية)، بمختلف سنواتهم وتخصصاتهم والمقدر عددهم (320) طالب وطالبة.

4-خطوات بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء:

مرت عملية بناء السلم بعدة خطوات لإخراجه وتصميمه في شكل يجيب على أسئلة الدراسة وذلك كما يلي:

- مراجعة التراث السيكولوجي والعديد من الدراسات السابقة ذات الصلة الوثيقة بالموضوع، وكذلك المقاييس المرتبطة بموضوع بناء مقاييس الاتجاهات نحو الرياضيات والإحصاء، والذي أمكن من خلاله تحديد التعريف الإجرائي للسلم، وكذلك جمع مجموعة من العبارات في حدود ما تم الحصول عليه.
- الاطلاع على عدد من السلالم المتاحة التي اهتمت بقياس الاتجاهات نحو الرياضيات والإحصاء ومن بينها:

- مقياس بوموس، فوزية(2016) الذي يقيس فعالية استراتيجية التعلم التعاوني على كل من قلق الإحصاء وتحصيل الإحصاء واتجاه الطلبة نحو الإحصاء.
- الصمادي، عبد الله (2008) الذي يقيس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء.
- بن الحاج جلول، عبد القادر وقيدوم، أحمد (2018) الذي يقيس الاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي.

- عبابنة، عبد الله(1995) الذي يقيس أثر نموذجين من نماذج التعلم التعاوني على اتجاهات طلاب الصف السابع من التعليم الأساسي تجاه تعلم مادة الرياضيات في الأردن.
- راضي، عبود جواد (2017) والذي يقيس اتجاهات طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية نحو مادة الإحصاء التربوي.
- سليم، كامل وريان، عادل (2009) والذي يقيس اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الإحصاء وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في ضوء بعض المتغيرات.
- العنبكي، حيدر جليل عباس (2014) والذي يقيس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو مادة الإحصاء التربوي.
- راضي، أحمد جبار وشاكر ليث صاحب(2010) والذي يقيس الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة أهل البيت في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطلبة.
- الشريم، أحمد على محمد(2015) والذي يقيس اللاتغير في البناء العاملي لمقياس الاتجاهات نحو الإحصاء (sats-36) تبعا لزمن تطبيق المقياس.

وفي هذه المرحلة تم صياغة بنود السلم وتحديد أبعاده، التي يتناولها السلم، مع مراعاة الشروط التالية:

- ضرورة وضوح العبارات وعدم تكرارها.
- السلامة اللغوية.
- تنوع العبارات بين سالبة وموجبة.
- أن تحمل العبارة معنى واحدا فقط.
- ارتباط كل عبارة بالبعد الذي تقيسه.

4-1- الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية الخطوة الهامة والضرورية التي تساعدنا على التعرف على الميدان الذي يجري فيه البحث، واستشارة ذوي الخبرة والمهتمين بالموضوع والتعرف على آرائهم، وإلى جمع المعلومات الأولية التي تمكن الباحث على وجود إشكالية في الميدان.

4-1-1- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

- التعرف على مجتمع الدراسة وإحصاءه.

- التعرف على ميدان الدراسة والوقوف على بعض الصعوبات التي تواجه الباحث.
- تحديد مصدر العينة ونوعها وكيفية اختيارها.

4-1-2-الدراسة الاستطلاعية الأولية:

تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية الأولية من 15 طالبا، حاولت الباحثة في هذه المرحلة القيام بمقابلة مجموعة من طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة وطرح مجموعة من الأسئلة حول مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء والتي تهدف إلى جمع معلومات أولية حول بناء السلم.

- هل مادة القياس النفسي والتربوي من المواد المفضلة لديك؟
- هل تحب مادة الإحصاء؟
- هل مادة الإحصاء من المواد السهلة؟
- هل تعتقد أن تحصيل الطلبة في مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء جيد؟
- أين يكمن المشكل في طريقة الأستاذ أو في عدم فهم المعادلات والرموز الإحصائية المستخدمة في القياس النفسي والتربوي والإحصاء؟
- **إعداد الصورة الأولية لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء:**

اعتمادا على التعريفات وعلى عدة سلالم قامت الباحثة ببناء سلم اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء حيث تألف في صورته الأولية من (90) عبارة، موزعة على بعدين هما:

- الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي.
- الاتجاه نحو مادة الإحصاء.

4-1-3- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

بعد حساب صدق المحكمين حيث تم عرض السلم على مجموعة من الخبراء المختصين في علم النفس، وعلوم التربية و القياس النفسي والتربوي، وقد بلغ عددهم (9) محكمين من جامعة المسيلة، جامعة محمد البشير الإبراهيمي (برج بوعريريج)، وجامعة آكلي محند أولحاج البويرة **(الملحق 01)**، وذلك للتأكد من صلاحية العبارات مع تحديد التعريف الإجرائي، ومدى انتماءها لكل بعد من الأبعاد وإبداء أي ملاحظات تتعلق بالتعديل أو الحذف أو الإضافة وقد أسفرت هذه الخطوة على تعديل صياغة بعض العبارات، حتى يصبح صالحا للتطبيق الميداني.

- **حساب صدق المحكمين باستخدام معادلة كوبر:** بالاستخدام معادلة كوبر " Cooper" والتي تنص على:

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}{\text{عدد مرات الانفاق}} * 100$$

الجدول رقم (6): يبين معاملات صدق البنود وفق معادلة كوبر.

رقم	العبارة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	النسبة المئوية
01	جد راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي	8	1	% 88
02	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غير مهمة في تخصصي	9	0	% 100
03	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مجرد جداول وأرقام	9	0	%100
04	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة صعبة	9	0	%100
05	أعتقد أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة تخدمني في بحوثي	9	0	%100
06	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي لي مهارات متعددة	9	0	%100
07	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة مملة	9	0	%100
08	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي مهارات التفكير الإبداعي	9	0	%100
09	أعتقد أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تعمل على تطوير البحث العلمي	9	0	%100
10	أستفيد كثيرا من دراستي لمادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
11	أشعر أن الجهد الذي أبذله في حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي يفوق طاقتي	9	0	%100
12	أشعر بالقلق أثناء حصة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
13	أجد صعوبة في فهم المصطلحات النظرية لمادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
14	دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تشعرني بالتميز	8	1	%88
15	أرى أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي يلبي طموحاتي الأكاديمية	9	0	%100
16	أشعر بالرضا عن المواد الدراسية بالخصوص إلى مادة القياس	8	1	%88

	النفسي والتربوي.			
17	أري أن مادة القياس النفسي والتربوي غنية بالمشكلات الإحصائية	9	0	%100
18	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تحقق الأهداف التعليمية	9	0	%100
19	أكره مادة القياس النفسي والتربوي	8	1	%88
20	أعتقد أن هناك ارتباط كبير بين مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء	4	5	%44
21	مادة القياس النفسي والتربوي يكرهها الجميع	8	1	% 88
22	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تراعي الفروق الفردية	4	5	%44
23	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي لا تلبي احتياجاتي المعرفية	9	0	%100
24	أجد صعوبة في استيعاب مادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
25	أرى انه لا يوجد تتوازن بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي	8	1	%88
26	تقتصر المناهج الدراسية لمادة القياس النفسي والتربوي على الجانب النظري	8	1	%88
27	القيام بالبحوث في مادة القياس النفسي والتربوي يتطلب مني بذل جهود إضافية	9	0	%100
28	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تكسبني معلومات جديدة في مجال تخصصي	9	0	%100
29	أعتقد أن إنجاز البحوث في مادة القياس النفسي والتربوي أسلوب مناسب لتقويم التحصيل العلمي للطالب	4	5	%44
30	أري أستاذ مادة القياس النفسي والتربوي أكثر تحكما في المحاضرة	4	5	%44
31	تجعلني مادة القياس النفسي والتربوي أكثر قدرة على استخدام الرموز والأرقام	9	0	%100
32	أعتقد أن التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من المنافسة مع الزملاء	3	6	%33
33	أساليب التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي تكشف عن الفروق الفردية	3	6	%33
34	مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من دافعيتي نحو التعلم	9	0	%100
35	يتناسب المنهاج الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي	8	1	%88
36	أرى أن يكون الأستاذ مؤهلا تأهيلا عاليا حتى يتمكن من مادة القياس النفسي والتربوي	3	6	%33

37	يسمح زمن حصة مادة القياس النفسي والتربوي بتطبيق محتوى المنهج	3	6	%33
38	يتضمن محتوي مادة القياس النفسي والتربوي أهداف سلوكية تتلاءم مع قدراتي	9	0	%100
39	أحس أن عنصر الذاتية يطغى على عملية التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
40	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من قدرتي على التفكير الرياضي	9	0	%100
41	اشعر بالتعب عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي	8	1	%88
42	أجد أن حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي تخفف من قلقي	9	0	%100
43	لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم الأساسية لمادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
44	أرى أن محتوى مادة القياس النفسي والتربوي يعزز استخدام البرامج الالكترونية	3	6	%33
45	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة القياس النفسي والتربوي	9	0	%100
46	أرى أن تقديم أستاذ مادة القياس النفسي والتربوي تخلق روح المنافسة	5	4	%55
47	أجد أن مادة الإحصاء مادة مشوقة	9	0	%100
48	أرى أن مادة الإحصاء مادة مجردة	9	0	%100
49	أنزعج كثيرا من مادة الإحصاء	9	0	%100
50	مادة الإحصاء مادة معقدة	8	1	%88
51	أجد صعوبة في فهم مادة الإحصاء	9	0	%100
52	أستمتع بحل تمرينات الإحصاء الوصفي	9	0	%100
53	أشعر أن الإحصاء الاستدلالي صعب	5	4	% 55
54	أستاذ مادة الإحصاء يشعرني بالخوف	5	4	%55
55	استخدام طريقة التعلم التعاوني في حل تمرينات مادة الإحصاء طريقة ناجحة	5	4	%55
56	أشعر بالسعادة عندما يغيب أستاذ مادة الإحصاء	9	0	%100
57	أعتقد أن مادة الإحصاء جزء من الرياضيات	5	4	%55
58	أجد صعوبة في فهم المصطلحات الإحصائية	9	0	%100
59	لا أحب ان أغيب عن مادة الإحصاء	8	1	%88
60	يعتمد أستاذ مادة الإحصاء أسلوبا محفزا على الحضور	5	4	%55

61	أسعى لتطوير معلوماتي في الإحصاء	9	0	%100
62	أشعر بالنقص عندما لا أتقن مادة الإحصاء	9	0	%100
63	لم أجد في مادة الإحصاء ما أرغب فيه	9	0	%100
64	أرى أن مادة الإحصاء أقل أهمية من المواد الأخرى	9	0	%100
65	لو طلب مني اختيار مادة سأختار مادة الإحصاء	9	0	%100
66	لا أجد ميل نحو مادة الإحصاء	9	0	%100
67	أعتقد أن مادة الإحصاء هي أساس العلوم الأخرى	9	0	%100
68	لا أستطيع استدراك ما فات من دروس مادة الإحصاء	9	0	%100
69	أستاذ مادة الإحصاء يبذل جهدا لتبسيط المفاهيم الإحصائية	9	0	%100
70	أفضل الحصول على المعلومات حول مادة الإحصاء من أستاذ المادة	9	0	%100
71	أعمل على استدراك دروس مادة الإحصاء	6	3	%66
72	أشارك فيما يدور في مادة الإحصاء من نقاش وحوار	8	1	%88
73	أشعر أن حبي لمادة الإحصاء يزيد يوما بعد يوم	9	0	%100
74	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة الإحصاء	9	0	%100
75	أصبحت البرامج الإحصائية من المتطلبات الأساسية في عملية تعليم مادة الإحصاء	6	3	%66
76	أجد المتعة حينما أتحدث مع الآخرين حول مادة الإحصاء	9	0	%100
77	أرى أن مادة الإحصاء تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	6	3	%66
78	أشعر بالخوف من الأرقام في مادة الإحصاء	9	0	%100
79	أشعر بعدم الثقة بقدراتي عند تطبيق التمرينات الصعبة لمادة الإحصاء	6	3	%66
80	أشعر بالحاجة الى الوقت الكافي لحل تمرينات مادة الإحصاء	9	0	%100
81	أحب طريقة الأستاذ في تدريس وحل تمارين مادة الإحصاء	6	3	%66
82	أشعر بالمتعة والإثارة في مادة الإحصاء	9	0	%100
83	أرغب في دراسة مادة الإحصاء	9	0	%100
84	أشعر بالارتياح عندما أدرس مادة الإحصاء	9	0	%100
85	أرى أن أهمية الإحصاء للطالب الباحث أكثر من غيره	9	0	%100
86	يعتبر موضوع الإحصاء من المواضيع المحببة للنفس	8	1	%88
87	لا أجد صعوبة في تعلم مادة الإحصاء	9	0	%100

88	تشعرني مادة الإحصاء بالتشتت وعدم التركيز	8	1	%88
89	أرى أن مهنتي المستقبلية ليس لها ارتباط بمادة الإحصاء	9	0	%100
90	أعتقد أن مادة الإحصاء من أهم المواد لمهنتي المستقبلي	9	0	%100

حيث تراوحت نسب اتفاق المحكمين ما بين 100%الى 33% وتم بعد ذلك حذف العبارات التي جاءت نسبة الاتفاق عليها من قبل المحكمين أقل من (88%)، وعددها(20) عبارة، كما تم القيام ببعض التعديلات التي تم اقتراحها من طرف المحكمين.

الجدول رقم (7): يبين العبارات المحذوفة حسب اتفاق المحكمين.

رقم	العبـــــــــــــــارة	ملاحظات
20	أعتقد ان هناك ارتباط كبير بين مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء	محذوفة
22	أرى ان مادة القياس النفسي والتربوي تراعي الفروق الفردية	محذوفة
29	أعتقد ان انجاز البحوث في مادة القياس النفسي والتربوي أسلوب مناسب لتقويم التحصيل العلمي للطالب	محذوفة
30	أرى أستاذ مادة القياس النفسي والتربوي أكثر تحكما في المحاضرة	محذوفة
32	أعتقد أن التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من المنافسة مع الزملاء	محذوفة
33	أساليب التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي تكشف عن الفروق الفردية	محذوفة
36	أرى أن يكون الأستاذ مؤهلا تأهيلا عاليا حتى يتمكن من مادة القياس النفسي والتربوي	محذوفة
37	يسمح زمن حصة مادة القياس النفسي والتربوي بتطبيق محتوى المنهج	محذوفة
44	أرى ان محتوى مادة القياس النفسي والتربوي يعزز استخدام البرامج الالكترونية	محذوفة
46	أرى أن تقديم مادة القياس النفسي والتربوي تخلق روح المنافسة	محذوفة
53	أشعر أن الإحصاء الاستدلالي صعب	محذوفة
54	أستاذ مادة الإحصاء يشعرني بالخوف	محذوفة
55	استخدام طريقة التعلم التعاوني في حل تمرينات مادة الإحصاء طريقة ناجحة	محذوفة
57	أعتقد أن مادة الإحصاء جزء من الرياضيات	محذوفة
60	يعتمد أستاذ مادة الإحصاء أسلوبا محفزا على الحضور	محذوفة
71	أعمل على استدراك دروس مادة الإحصاء	محذوفة
75	أصبحت البرامج الإحصائية من المتطلبات الأساسية في عملية تعليم مادة الاحصاء	محذوفة

77	أرى أن مادة الإحصاء تراعي الفروق الفردية بين الطلبة	محذوفة
79	أشعر بعدم الثقة بقدراتي عند تطبيق التمرينات الصعبة لمادة الإحصاء	محذوفة
81	أحب طريقة الأستاذ في تدريس وحل تمارين مادة الإحصاء	محذوفة

كما تم تعديل مجموعة من العبارات المقترحة من طرف المحكمين وهي كالاتي:

الجدول رقم (8): يبين تعديل البنود وفق آراء المحكمين

رقم العبارة	العبارة في الصياغة الأولية	العبارة بعد تعديل المحكمين
01	أشعر بالفخر لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي	جدا راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي
14	دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تشعرني بالتميز	أشعر اثناء مادة القياس النفسي والتربوي بالتميز
16	أشعر بالرضا عن المواد الدراسية بالخصوص مادة القياس النفسي والتربوي	أشعر بالميل الى مادة القياس النفسي والتربوي
19	أكره مادة القياس النفسي والتربوي	أرى أنني لا أرغب في مادة القياس النفسي والتربوي
21	مادة القياس النفسي والتربوي يكرهها الجميع	أرى انه ينفر كثير من الطلبة من مادة القياس النفسي والتربوي
25	أرى أنه لا يوجد توازن بين بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي	أجد عدم وجود تكافئ بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي
26	تقتصر المناهج الدراسية لمادة القياس النفسي والتربوي على الجانب النظري	أعتقد أنه يغلب على محتوى مادة القياس النفسي والتربوي الجانب النظري
35	يتناسب المنهاج الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي	يتناسب المقرر الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي
41	أشعر بالتعب عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي	أجد صعوبة عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي
50	مادة الإحصاء معقدة	أعتبر أن مادة الإحصاء معقدة
59	لا أحب أن أغيب عن مادة الإحصاء	أفضل ألا أغيب عن مادة الإحصاء
72	أشارك فيما يدور في مادة الإحصاء من نقاش وحوار	أحب المشاركة في مادة الإحصاء من نقاش وحوار
86	يعتبر موضوع الإحصاء من المواضيع المحببة للنفس	أعتبر مادة الإحصاء من المواد المرغوب دراستها

88	تشعرني مادة الإحصاء بالتشتت وعدم التركيز	أشعر بالتشتت وعدم التركيز في مادة الإحصاء

إنطلاقا مما سبق أصبح السلم في صورته المعدلة بعد التحكيم يتكون من بعدين احتوى 70 عبارة.

- تقدير محك الدرجة على السلم:

تم الاعتماد في صياغة البنود على سلم ليكرت، وهو نوع من متعدد تكون الإجابة عليه بأحد البدائل التالية:

موافق بشدة، موافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق بشدة.

ويطلب من الطالب تحديد إجابته على البنود باختيار بديل من عدة بدائل لها اوزان مختلفة، تم اختيار هذه الطريقة لمحاولة ترك هامش متسع للمستجيب والتعبير عن موقفه بحرية، علما أن سلم ليكرت شائع الاستخدام "بما يتيحه من دقة النتائج التي ستسفر عنها نتائج الدراسة من حيث سهولة التفريغ وبما لا يدع مجالا لتدخل ذاتية الباحث وتأويلاته"**(قروي، مشري، 2020، ص.216).**

- طريقة تصحيح السلم:

تم اختيار سلم «ليكرت " الخماسي للإجابة على سلم الاتجاهات، فقد جاء عدد البدائل خمسة هي كالآتي:

الجدول رقم (9): يبين سلم" ليكرت "للاتجاهات.

البدائل	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
العبارات الإيجابية	05	04	03	02	01
العبارات السلبية	01	02	03	04	05

- تطبيق السلم في صورته المعدلة والتأكد من صلاحيته:

بعد إبقاء وإلغاء بعض العبارات وإضافة وتعديل البعض الآخر، وطبقا لآراء المحكمين أصبح السلم مكونا من (70) عبارة موزعة على بعدين، وفق سلم ذو البدائل الخمسة (موافق بشدة – موافق – غير متأكد–لا أوافق –لا أوافق بشدة) ذات الدرجات (5–4–3–2–1) على التوالي بالنسبة للعبارات الموجبة، وتعكس هذه الدرجات على النحو التالي (1–2–3–4–5) في العبارات السالبة، منها 32 عبارة سلبية وهي(2–3–4–7–11–12–13–19–20–21–22–23–24–25–31–33–36–38–39–

40-41) ووضعت التعليمات المناسبة له، ليختار منها المفحوص، ما يتوافق مع اتجاهاته من كل عبارة من عبارات السلم.

- وبهذا يكون الحد الأعلى لدرجة المفحوصين على هذا الاستبيان (350) درجة أي (70×5)، ويكون الحد الأدنى لهذه الدرجات (70) درجة أي (70×1).

4-1-4-الدراسة الاستطلاعية الثالثة:

بعد إجراء التعديلات على السلم من حذف وإعادة صياغة بعض العبارات وفقا لآراء المحكمين أصبح يتكون من (70) عبارة موزعة على بعدين، تم توزيع السلم على العينة الاستطلاعية الثانية متكونة من 50طالبا وطالبة من الليسانس والماستر تم تجريب السلم معهم في صيغته الأولية والهدف الأساسي من الدراسة الاستطلاعية هو الفحص اللغوي للعبارات والتأكد من سهولة وضوح عباراته ومدى فهم التعليمات، التدريب على تطبيق السلم وطريقة تصحيحه، حيث تم استبعادهم من الدراسة الأساسية.

4-1-5-الدراسة الأساسية: تم تطبيق السلم على عينة الدراسة من أجل حساب الصدق والثبات واستخراج المعايير. **(أنظر الملحق رقم 02)**

5-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

وبعد جمع بيانات أفراد العينة تم إدخالها في الحاسب الآلي لتجميعها وتحليلها ومعالجتها إحصائيا مستخدمين في ذلك برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

تم الاستفادة من الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية -الانحرافات المعيارية – والنسب المئوية.
- معامل الارتباط بيرسون. -معامل ألفا كرونباخ-اختبار "ت" لعينتين مستقلتين -معامل التفلطح-ومعامل الالتواء -اختبار ت لعينة واحدة-معادلة كوبر-التحليل العاملي الاستكشافي.

6-الإخراج النهائي لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء:

تم إخراج السلم بصورته النهائية وتضمن ما يلي:

- الغلاف الخارجي ويوضح عنوان الدراسة.
- مقدمة تتناول التعليمات وطلب التعاون بالإجابة على فقرات السلم.

تكون السلم في صورته النهائية من 66 فقرة، منها (2-3-4-7-11-12-13-19-20-21-22-23-24-25-33-36-38-39-40-41).

تم تصميم السلم وفقا للتقدير الخماسي بحيث يكون فيه التوزيع بالنسبة للفقرات الإيجابية على النحو التالي: موافق بشدة(5)، موافق(4)، غير متأكد(3)، لا أوافق(2)، لا أوافق بشدة(1)، وبالنسبة للفقرات السلبية فيكون ميزان التقدير لها بشكل معاكس عند التعامل معها إحصائيا. **(أنظر الملحق رقم 05)**

خلاصة:

تم التركيز على كل هذه النقاط لأن قيمة وأهمية أي بحث علمي تكمن في التحكم في المنهجية المتبعة فيه، زيادة على ذلك الوصول إلى الحقيقة الكامنة وراء الموضوع المعالج، وذلك من خلال ترجمة النتائج الرقمية إلى دلالات لفظية ذات معنى وهذا ما سنعرج عليه في الفصل التالي: –الفصل الخامس – عرض ومناقشة وتفسير النتائج.

الفصل الخامس

عرض ومناقشة وتفسير النتائج

تمهيد:

من أجل الوصول لإجابات عن تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها قامت الباحثة بجمع البيانات ثم تفريغها من خلال برنامج SPSS في نسخته الثامنة والعشرون لإجراء التحليل الإحصائي قصد الوصول إلى استنتاجات منطقية تتميز بالموضوعية مبنية على أساس منهج علمي دقيق ومضبوط.

1- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الأولى:

- **تنص الفرضية الأولى على أنه:** يتمتع سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة بدرجات مرتفعة من الصدق.

أ- الصدق

1 – طريقة الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق هذا السلم عن طريق تقدير الارتباطات بين درجة كل بند بالبعد الذي ينتمي إليه، وبعدها تم تقدير الارتباط بين الدرجات الكلية للأبعاد مع السلم ككل كما يلي:

1- الارتباط بين البنود والدرجات الكلية للأبعاد التي تنتمي إليها:

1.1. الارتباط بين البنود والدرجة الكلية للبعد الأول (الاتجاه نحو القياس):

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل بند بالدرجة الكلية للبعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (11) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) مع درجته الكلية

الصورة الأولية				الصورة النهائية			
البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط
البند 1	0.529**	**البند 19**	0.531**	**البند 1**	0.538**	**البند 19**	0.277**
البند 2	0.421**	**البند 20**	0.267**	**البند 2**	0.422**	**البند 20**	0.445**
البند 3	0.405**	**البند 21**	0.443**	**البند 3**	0.411**	**البند 21**	0.493**
البند 4	0.442**	**البند 22**	0.488**	**البند 4**	0.449**	**البند 22**	0.340**
البند 5	0.475**	**البند 23**	0.335**	**البند 5**	0.473**	**البند 23**	0.208**

البند 6	0.439**	**البند 24**	0.213**	**البند 6**	0.439**	**البند 24**	0.182**
البند 7	0.616**	**البند 25**	0.182**	**البند 7**	0.616**	**البند 25**	0.410**
البند 8	0.447**	**البند 26**	0.411**	**البند 8**	0.452**	**البند 26**	0.319**
البند 9	0.517**	**البند 27**	0.329**	**البند 9**	0.523**	**البند 27**	0.491**
البند 10	0.567**	**البند 28**	0.484**	**البند 10**	0.567**	**البند 28**	0.410**
البند 11	0.449**	**البند 29**	0.408**	**البند 11**	0.446**	**البند 29**	0.373**
البند 12	0.586**	**البند 30**	0.370**	**البند 12**	0.586**	**البند 30**	0.218**
البند 13	0.411**	**البند 31**	0.098	**البند 13**	0.416**	**البند 31**	0.292**
البند 14	0.508**	**البند 32**	0.222**	**البند 14**	0.511**	**البند 32**	0.322**
البند 15	0.610**	**البند 33**	0.297**	**البند 15**	0.610**	**البند 33**	0.288**
البند 16	0.426**	**البند 34**	0.326**	**البند 16**	0.433**	**البند 34**	0.312**
البند 17	-0.070	**البند 35**	0.279**	**البند 17**	0.407**	**الإرتباط دال عند (0.01)**	
البند 18	0.414**	**البند 36**	0.315**	**البند 18**	0.533**		

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه رقم (10) مايلي:

- أن الارتباطات بين بنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) مع الدرجة الكلية له ككل في الصورة الأولية جاءت أغلبها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (34) بندا، حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0,61) كأعلى ارتباط كان بين البند (7) والدرجة الكلية للبعد ككل و(0,18) كأدنى ارتباط كان بين البند (25) والدرجة الكلية للبعد ككل، ونجد أن البندين رقم (17، 31) كانت قيم ارتباطهما غير دالة إحصائيا.
- أن الارتباطات بين بنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) مع الدرجة الكلية له ككل في الصورة النهائية جاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (34) بندا، حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0,61) كأعلى ارتباط كان بين البند (7) والدرجة الكلية للبعد ككل و(0,18) كأدنى ارتباط كان بين البند (25) والدرجة الكلية للبعد ككل. ومنه يمكن القول بأن البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) صادق بنسبة 99% مع

احتمال الخطأ بنسبة 1% مع الاشارة إلى ضرورة حذف البنود التي كانت قيم معاملات الارتباط فيها غير دالة إحصائيا.

2.1. الارتباط بين البنود والدرجة الكلية للبعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء):

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل بند بالدرجة الكلية للبعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (11) مصفوفة ارتباطات بنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) مع درجته الكلية

الصورة الأولية				الصورة النهائية			
البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط	البنود	قيمة الارتباط
البند 37	0.402**	البند 54	0.277**	البند 35	0.422**	البند 52	0.388**
البند 38	0.200**	البند 55	0.366**	البند 36	0.186**	البند 53	0.510**
البند 39	0.509**	البند 56	0.483**	البند 37	0.515**	البند 54	0.582**
البند 40	0.458**	البند 57	0.580**	البند 38	0.456**	البند 55	0.375**
البند 41	0.399**	البند 58	0.386**	البند 39	0.404**	البند 56	0.497**
البند 42	0.331**	البند 59	0.502**	البند 40	0.339**	البند 57	0.344**
البند 43	-0.248**	البند 60	0.363**	البند 41	-0.247**	البند 58	0.656**
البند 44	0.308**	البند 61	0.050	البند 42	0.298**	البند 59	0.609**
البند 45	0.442**	البند 62	0.646**	البند 43	0.441**	البند 60	0.567**
البند 46	0.338**	البند 63	0.596**	البند 44	0.362**	البند 61	0.446**
البند 47	0.010	البند 64	0.564**	البند 45	0.362**	البند 62	0.460**
البند 48	0.378**	البند 65	0.426**	البند 46	0.418**	البند 63	0.496**
البند 49	0.417**	البند 66	0.449**	البند 47	0.381**	البند 64	0.327**
البند 50	0.372**	البند 67	0.500**	البند 48	0.400**	البند 65	0.202**
البند 51	0.408**	البند 68	0.329**	البند 49	0.243**	البند 66	0.324**
البند 52	0.226**	البند 69	0.219**	البند 50	0.228**	**الإرتباط دال عند (0.01)	
البند 53	0.247**	البند 70	0.322**	البند 51	0.300**		

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه رقم (11) ما يلي:

- أن الارتباطات بين بنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) مع الدرجة الكلية له ككل في الصورة الأولية جاءت أغلبها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (32) بندا، حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0,64) كأعلى ارتباط كان بين البند (62) والدرجة الكلية للبعد ككل و(0,20) كأدنى ارتباط كان بين البند (38) والدرجة الكلية للبعد ككل، ونجد أن البندين رقم (47، 61) كانت قيم ارتباطهما غير دالة إحصائيا.
- أن الارتباطات بين بنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) مع الدرجة الكلية له ككل في الصورة النهائية جاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (32) بندا، حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0,65) كأعلى ارتباط كان بين البند (58) والدرجة الكلية للبعد ككل و(0,18) كأدنى ارتباط كان بين البند (36) والدرجة الكلية للبعد ككل.

ومنه يمكن القول بأن البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) صادق بنسبة 99% مع احتمال الخطأ بنسبة 1% مع الاشارة إلى ضرورة حذف البنود التي كانت قيم معاملات الارتباط فيها غير دالة إحصائيا.

- **الارتباط بين الدرجة الكلية للمحاور بالدرجة الكلية للسلم ككل:**

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل بعد بالدرجة الكلية لسلم الاتجاهات ككل بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (12) مصفوفة ارتباطات الدرجات الكلية لأبعاد سلم الاتجاهات مع درجته الكلية

الصورة الأولية		الصورة النهائية	
البعد	**الدرجة الكلية للسلم**	**البعد**	**الدرجة الكلية للسلم**
الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	0.829**	**الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي**	0.835**
الاتجاه نحو مادة الإحصاء	0.836**	**الاتجاه نحو مادة الإحصاء**	0.841**
****الارتباط دال عند (0.01)**			

من خلال الجدول أعلاه رقم (12) نلاحظ أن معاملات الارتباط بين أبعاد سلم الاتجاهات ودرجته الكلية في الصورة الأولية كانت دالة إحصائيا، فبالنسبة للبعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) بلغت قيمة الارتباط (0.82) أما في الصورة النهائية فقد بلغت (0.83)، في حين كان معامل الارتباط بالنسبة للبعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) في صورته الأولية يقدر بـ (0.83) أما في الصورة النهائية فقد بلغ (0.84)، ومنه يمكن القول سلم الاتجاهات ككل صادق بنسبة 99% مع احتمال الخطأ بنسبة 1%.

2- الصدق التمييزي للبنود:

تم حساب صدق هذا السلم باستخدام طريقة المقارنة الطرفية لكل بند من بنود السلم لكل بعد وذلك بعد ترتيب الدرجات ترتيبا تنازليا ثم أخذ نسبة 27% من طرفي السلم (الخاصية المقاسة) الأعلى والأدنى، أي ما يقابلها 86 درجة عليا 86 درجة دنيا ثم المقارنة بينهما باستخدام اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test}):

1.2. الصدق التمييزي لبنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي):

- **<u>بالنسبة للصورة الأولية:</u>** تم تقدير الصدق التمييزي لبنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) عن طريق اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test})، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (13) يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الأول في صورته الأولية

البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t
01	الأعلى	86	2.89	1.084	9.211	19	الأعلى	86	3.36	1.050	8.989
	الأدنى	86	1.63	0.649			الأدنى	86	2.02	0.894	
02	الأعلى	86	2.75	1.050	7.174	20	الأعلى	86	3.89	1.095	3.885
	الأدنى	86	1.73	0.803			الأدنى	86	3.26	1.022	
03	الأعلى	86	3.02	1.157	7.144	21	الأعلى	86	3.47	0.954	9.303
	الأدنى	86	2.00	0.650			الأدنى	86	2.20	0.827	
04	الأعلى	86	3.63	1.039	8.001	22	الأعلى	86	3.68	1.087	8.699
	الأدنى	86	2.48	0.836			الأدنى	86	2.33	0.940	
05	الأعلى	86	2.72	1.047	8.537	23	الأعلى	86	3.39	0.961	5.770
	الأدنى	86	1.58	0.659			الأدنى	86	2.58	0.887	
06	الأعلى	86	2.67	1.089	8.346	24	الأعلى	86	3.52	1.134	3.367
	الأدنى	86	1.53	0.645			الأدنى	86	2.95	1.083	

07	الأعلى	86	3.39	1.140	10.820	25	الأعلى	86	3.70	1.104	2.228
	الأدنى	86	1.79	0.768			الأدنى	86	3.31	1.220	
08	الأعلى	86	2.74	0.996	8.385	26	الأعلى	86	2.66	1.047	7.191
	الأدنى	86	1.66	0.661			الأدنى	86	1.64	0.782	
09	الأعلى	86	3.04	1.126	9.186	27	الأعلى	86	2.60	1.009	5.533
	الأدنى	86	1.68	0.786			الأدنى	86	1.82	0.828	
10	الأعلى	86	3.26	1.162	10.384	28	الأعلى	86	3.01	1.111	7.949
	الأدنى	86	1.70	0.764			الأدنى	86	1.86	0.754	
11	الأعلى	86	3.51	1.114	7.035	29	الأعلى	86	2.89	1.040	6.871
	الأدنى	86	2.40	0.937			الأدنى	86	1.94	0.757	
12	الأعلى	86	3.63	1.016	12.819	30	الأعلى	86	2.74	1.008	5.965
	الأدنى	86	1.96	0.658			الأدنى	86	1.98	0.603	
13	الأعلى	86	3.62	1.006	6.756	31	الأعلى	86	3.40	0.925	0.638
	الأدنى	86	2.55	1.069			الأدنى	86	3.31	0.985	
14	الأعلى	86	3.09	1.091	7.888	32	الأعلى	86	2.67	1.110	3.136
	الأدنى	86	1.93	0.823			الأدنى	86	2.16	1.027	
15	الأعلى	86	3.19	0.991	12.215	33	الأعلى	86	3.67	1.162	4.620
	الأدنى	86	1.65	0.628			الأدنى	86	2.87	1.114	
16	الأعلى	86	3.17	1.285	7.087	34	الأعلى	86	3.32	1.152	5.073
	الأدنى	86	1.94	0.974			الأدنى	86	2.46	1.070	
17	الأعلى	86	2.27	1.047	-1.066	35	الأعلى	86	3.05	1.181	3.917
	الأدنى	86	2.44	0.953			الأدنى	86	2.39	1.032	
18	الأعلى	86	2.73	0.999	7.507	36	الأعلى	86	3.81	1.090	5.121
	الأدنى	86	1.73	0.726			الأدنى	86	2.91	1.200	

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرقا واضحا بين الطرفين في أغلب البنود حيث كانت المتوسطات الحسابية للطرف الأعلى أعلى من المتوسطات الحسابية للطرف الأدنى، ماعدا في البندين رقم (17، 31)، وهذا ما أكدته قيم اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي جاءت كلها دالة إحصائيا فيما عدا البندين (17، 31)، وبالتالي يمكن القول بأن بنود هذا البعد (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) في الصورة الأولية صادقة لأنها استطاعت أن تميز بين طرفي الخاصية المقاسة عدا البندين (17، 31) فهما غير المميزتين وبالتالي وجب حذفهما.

- **<u>بالنسبة للصورة النهائية:</u>** تم تقدير الصدق التمييزي لبنود البعد الأول (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) عن طريق اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) بعد حذف البندين رقم (17، 31)، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (14) يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الاول في صورته النهائية

البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t
01	الأعلى	86	2.87	1.093	9.427	18	الأعلى	86	3.36	1.050	8.782
	الأدنى	86	1.60	0.599			الأدنى	86	2.04	0.906	
02	الأعلى	86	2.75	1.050	7.104	19	الأعلى	86	3.89	1.117	4.054
	الأدنى	86	1.74	0.799			الأدنى	86	3.23	1.025	
03	الأعلى	86	3.00	1.158	6.923	20	الأعلى	86	3.50	0.942	9.161
	الأدنى	86	2.01	0.641			الأدنى	86	2.24	0.853	
04	الأعلى	86	3.65	1.049	7.956	21	الأعلى	86	3.70	1.072	8.837
	الأدنى	86	2.50	0.836			الأدنى	86	2.34	0.942	
05	الأعلى	86	2.69	1.063	8.193	22	الأعلى	86	3.41	0.926	6.259
	الأدنى	86	1.59	0.657			الأدنى	86	2.55	0.875	
06	الأعلى	86	2.67	1.100	7.817	23	الأعلى	86	3.56	1.132	3.884
	الأدنى	86	1.56	0.711			الأدنى	86	2.91	1.065	
07	الأعلى	86	3.39	1.160	10.629	24	الأعلى	86	3.69	1.117	2.256
	الأدنى	86	1.80	0.764			الأدنى	86	3.29	1.244	
08	الأعلى	86	2.79	1.018	8.465	25	الأعلى	86	2.68	1.043	7.373
	الأدنى	86	1.67	0.676			الأدنى	86	1.64	0.782	
09	الأعلى	86	3.01	1.132	8.796	26	الأعلى	86	2.56	1.023	4.998
	الأدنى	86	1.69	0.798			الأدنى	86	1.84	0.861	
10	الأعلى	86	3.24	1.167	10.073	27	الأعلى	86	2.98	1.121	7.738
	الأدنى	86	1.72	0.776			الأدنى	86	1.86	0.754	
11	الأعلى	86	3.52	1.113	7.110	28	الأعلى	86	2.88	1.010	7.095
	الأدنى	86	2.40	0.937			الأدنى	86	1.91	0.754	

12	الأعلى	86	3.62	1.029	12.616	29	الأعلى	86	2.75	0.993	6.189
	الأدنى	86	1.96	0.658			الأدنى	86	1.97	0.613	
13	الأعلى	86	3.67	0.975	7.152	30	الأعلى	86	2.66	1.101	3.155
	الأدنى	86	2.55	1.069			الأدنى	86	2.15	1.023	
14	الأعلى	86	3.10	1.095	8.498	31	الأعلى	86	3.69	1.158	4.543
	الأدنى	86	1.88	0.757			الأدنى	86	2.90	1.123	
15	الأعلى	86	3.16	1.004	12.012	32	الأعلى	86	3.34	1.145	5.064
	الأدنى	86	1.63	0.611			الأدنى	86	2.48	1.081	
16	الأعلى	86	3.18	1.269	7.276	33	الأعلى	86	3.03	1.202	3.901
	الأدنى	86	1.94	0.949			الأدنى	86	2.37	1.018	
17	الأعلى	86	2.72	0.989	7.599	34	الأعلى	86	3.79	1.117	5.124
	الأدنى	86	1.72	0.713			الأدنى	86	2.88	1.202	

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرقا واضحا بين الطرفين في كل البنود حيث كانت المتوسطات الحسابية للطرف الأعلى أعلى من المتوسطات الحسابية للطرف الأدنى، وهذا ما أكدته قيم اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي جاءت كلها دالة إحصائيا، وبالتالي يمكن القول بأن بنود هذا البعد (الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي) في الصورة النهائية صادقة لأنها استطاعت أن تميز بين طرفي الخاصية المقاسة.

2.2. الصدق التمييزي لبنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء):

- **<u>بالنسبة للصورة الأولية:</u>** تم تقدير الصدق التمييزي لبنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) عن طريق اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test})، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (15) يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الثاني في صورته الأولية

البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t	البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t
37	الأعلى	86	3.43	1.260	7.088	54	الأعلى	86	2.66	1.351	4.672
	الأدنى	86	2.17	1.053			الأدنى	86	1.86	0.842	
38	الأعلى	86	3.33	1.164	3.056	55	الأعلى	86	2.74	1.347	6.263
	الأدنى	86	2.81	1.079			الأدنى	86	1.67	0.832	
39	الأعلى	86	3.68	1.239	8.537	56	الأعلى	86	3.39	1.330	7.259
	الأدنى	86	2.20	1.018			الأدنى	86	2.04	1.094	

40	الأعلى	86	3.95	1.187	8.232	57	الأعلى	86	3.81	1.203	10.694
	الأدنى	86	2.47	1.165			الأدنى	86	2.02	0.981	
41	الأعلى	86	3.84	1.241	6.011	58	الأعلى	86	4.12	1.114	6.496
	الأدنى	86	2.68	1.294			الأدنى	86	2.97	1.207	
42	الأعلى	86	3.34	1.387	5.615	59	الأعلى	86	3.79	1.169	9.116
	الأدنى	86	2.23	1.214			الأدنى	86	2.23	1.070	
43	الأعلى	86	2.33	1.360	-2.996	60	الأعلى	86	3.66	1.251	4.989
	الأدنى	86	2.97	1.438			الأدنى	86	2.70	1.254	
44	الأعلى	86	3.65	1.308	4.045	61	الأعلى	86	3.72	1.334	0.792
	الأدنى	86	2.87	1.215			الأدنى	86	3.56	1.163	
45	الأعلى	86	3.16	1.353	6.472	62	الأعلى	86	3.66	1.164	11.749
	الأدنى	86	1.98	0.999			الأدنى	86	1.84	0.833	
46	الأعلى	86	2.76	1.334	5.037	63	الأعلى	86	3.89	1.084	13.090
	الأدنى	86	1.87	0.967			الأدنى	86	1.96	0.832	
47	الأعلى	86	3.36	1.336	-0.237	64	الأعلى	86	3.76	1.123	11.263
	الأدنى	86	3.40	1.240			الأدنى	86	2.02	0.894	
48	الأعلى	86	3.62	1.127	5.131	65	الأعلى	86	3.27	1.184	7.431
	الأدنى	86	2.69	1.246			الأدنى	86	2.04	0.981	
49	الأعلى	86	3.63	1.216	6.515	66	الأعلى	86	3.48	1.165	8.593
	الأدنى	86	2.41	1.241			الأدنى	86	2.09	0.953	
50	الأعلى	86	3.53	1.386	4.379	67	الأعلى	86	3.77	1.141	10.028
	الأدنى	86	2.67	1.182			الأدنى	86	2.17	0.947	
51	الأعلى	86	3.61	1.398	6.162	68	الأعلى	86	3.53	1.307	4.759
	الأدنى	86	2.44	1.080			الأدنى	86	2.62	1.188	
52	الأعلى	86	3.09	1.213	2.413	69	الأعلى	86	3.46	1.377	2.299
	الأدنى	86	2.66	1.123			الأدنى	86	3.01	1.202	
53	الأعلى	86	3.61	1.199	3.341	70	الأعلى	86	3.43	1.324	5.364
	الأدنى	86	3.02	1.126			الأدنى	86	2.45	1.047	

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرقا واضحا بين الطرفين في أغلب البنود حيث كانت المتوسطات الحسابية للطرف الأعلى أعلى من المتوسطات الحسابية للطرف الأدنى، ماعدا في البندين رقم (47، 61)، وهذا ما أكدته قيم اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي جاءت كلها دالة إحصائيا فيما عدا البندين (47، 61)، وبالتالي يمكن القول بأن بنود هذا الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) في الصورة

الأولية صادقة لأنها استطاعت أن تميز بين طرفي الخاصية المقاسة عدا البندين (47، 61) فهما غير المميزتين وبالتالي وجب حذفهما.

- **<u>بالنسبة للصورة النهائية:</u>** تم تقدير الصدق التمييزي لبنود البعد الثاني (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) عن طريق اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) بعد حذف البندين (47، 61)، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (16) يوضح صدق السلم بطريقة المقارنة الطرفية لبنود البعد الثاني في صورته النهائية

البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	البند	الطرفين	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T
35	الأعلى	86	3.44	1.242	7.686	51	الأعلى	86	2.67	1.367	4.924
	الأدنى	86	2.10	1.029			الأدنى	86	1.82	0.828	
36	الأعلى	86	3.38	1.159	3.097	52	الأعلى	86	2.73	1.349	6.374
	الأدنى	86	2.86	1.053			الأدنى	86	1.65	0.808	
37	الأعلى	86	3.68	1.229	8.820	53	الأعلى	86	3.46	1.307	8.379
	الأدنى	86	2.19	0.967			الأدنى	86	1.96	1.022	
38	الأعلى	86	3.93	1.195	7.717	54	الأعلى	86	3.87	1.196	11.372
	الأدنى	86	2.53	1.175			الأدنى	86	1.98	0.963	
39	الأعلى	86	3.87	1.205	5.991	55	الأعلى	86	4.06	1.176	6.273
	الأدنى	86	2.73	1.287			الأدنى	86	2.94	1.181	
40	الأعلى	86	3.44	1.377	6.414	56	الأعلى	86	3.83	1.125	9.689
	الأدنى	86	2.18	1.183			الأدنى	86	2.24	1.028	
41	الأعلى	86	2.38	1.347	-2.588	57	الأعلى	86	3.65	1.224	4.621
	الأدنى	86	2.93	1.420			الأدنى	86	2.77	1.249	
42	الأعلى	86	3.61	1.284	3.890	58	الأعلى	86	3.69	1.106	12.609
	الأدنى	86	2.88	1.182			الأدنى	86	1.81	0.833	
43	الأعلى	86	3.19	1.290	7.085	59	الأعلى	86	3.90	1.069	13.541
	الأدنى	86	1.95	0.993			الأدنى	86	1.94	0.816	

44	الأعلى	86	2.89	1.346	6.363	60	الأعلى	86	3.73	1.131	11.054
	الأدنى	86	1.80	0.851			الأدنى	86	2.02	0.880	
45	الأعلى	86	3.54	1.204	4.554	61	الأعلى	86	3.19	1.206	7.211
	الأدنى	86	2.70	1.206			الأدنى	86	2.00	0.957	
46	الأعلى	86	3.61	1.219	6.749	62	الأعلى	86	3.46	1.134	8.726
	الأدنى	86	2.37	1.198			الأدنى	86	2.08	0.935	
47	الأعلى	86	3.56	1.350	4.659	63	الأعلى	86	3.75	1.207	9.385
	الأدنى	86	2.67	1.162			الأدنى	86	2.19	0.955	
48	الأعلى	86	3.55	1.394	5.360	64	الأعلى	86	3.51	1.335	3.965
	الأدنى	86	2.51	1.155			الأدنى	86	2.74	1.199	
49	الأعلى	86	3.11	1.231	2.863	65	الأعلى	86	3.43	1.385	.8462
	الأدنى	86	2.60	1.109			الأدنى	86	68.2	1.166	
50	الأعلى	86	3.58	1.231	2.823	66	الأعلى	86	3.46	1.307	6.016
	الأدنى	86	3.08	1.086			الأدنى	86	2.407	0.974	

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك فرقا واضحا بين الطرفين في كل البنود حيث كانت المتوسطات الحسابية للطرف الأعلى أعلى من المتوسطات الحسابية للطرف الأدنى، وهذا ما أكدته قيم اختبار الدلالة الاحصائية (T_{test}) التي جاءت كلها دالة إحصائيا، وبالتالي يمكن القول بأن بنود هذا البعد (الاتجاه نحو مادة الإحصاء) في الصورة النهائية صادقة لأنها استطاعت أن تميز بين طرفي الخاصية المقاسة.

3- صدق التحليل العاملي الاستكشافي لسلم الاتجاهات:

قامت الباحثة بتقدير الصدق لسلم الاتجاهات كذلك بطريقة التحليل العاملي الاستكشافي وهذا بهدف التحقق من العوامل التي ينطوي عليها السلم بعد تصميمه وذلك عن طريق المكونات الأساسية (**Principal Composants Method**) وتحديد عدد العوامل (**Number of Factors**) كما يلي:

1.3. التحقق من ملائمة البيانات وحجم العينة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي:

لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي وجب أولا التأكد من ملائمة البيانات المستمدة من تطبيق السلم المصمم على البيئة الجزائرية وكذا حجم العينة للتحليل، وذلك عن طريق اختبارين مهمين أولهما اختبار كايزر ماير أوكلاين (KMO_{TEST}) للكشف عن مدى ملائمة البيانات لإجراء التحليل العاملي والثاني هو اختبار بارتلت (**Bartlett**) للكشف عن مناسبة حجم العينة لإجراء التحليل كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (17) مدى ملائمة البيانات وحجم العينة لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي

قيمة اختبار كايزر ماير أوكلاين		0.871
اختبار بارتلت	قيمة K^2	2770.567
	درجة الحرية	78
	مستوى الدلالة	0.000

من خلال الجدول أعلاه رقم (17) وبالنظر إلى قيمة اختبار **(KMO_{TEST})** والتي بلغت (0.87) يمكن القول بأن البيانات المستقاة من تطبيق سلم الاتجاهات المصمم على البيئة الجزائرية مناسبة إلى حد كبير جدا لإجراء التحليل العاملي الاستكشافي، أما فيما يخص اختبار **(Bartlett)** فقد بلغت قيمته بدلالة اختبار **(K^2) (2770.56)** وهي قيمة دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01) وبالتالي فإن نسبة التأكد من أن حجم العينة ملائم لإجراء التحليل العاملي بلغت 99% مع احتمالية الخطأ بنسبة 1%.

2.3. تشبعات بنود السلم على العوامل المستخرجة:

تم تدوير بنود السلم بطريقة الفاريماكس **(Rotation Varimax)** والتي أفرزت على وجود ستة عوامل رئيسية كالآتي:

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل الاول:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (14) بندا تشبعت على العامل الأول كما يلي:

الجدول رقم (18) تشبعات بنود السلم على العامل الأول بعد عملية التدوير

البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 59	**0.642**					
ب 60	**0.637**					
ب 58	**0.625**					0.302
ب 61	**0.617**					
ب 53	**0.606**					
ب 52	**0.599**					
ب 63	**0.559**					
ب 54	**0.538**					0.376
ب 62	**0.531**					

ب 51	**0.444**					
ب 37	**0.435**		0.355			
ب 66	**0.365**					
ب 43	**0.358**					0.347
ب 35	**0.355**					
الجذر الكامن	**4.861**					
نسبة التباين	**7.365**					
النسبة التجميعية للتباين	**7.365**					

من خلال الجدول أعلاه رقم (18) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (14) بندا تشبعت كلها على العامل الاول بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.64) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (59) و(0.35) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (35)، كما نلاحظ أن هناك بعض البنود التي تشبعت على عوامل أخرى مثل البنود أرقام (58، 54، 43) التي تشبعت أيضا على العامل السادس وبالنسبة للبند رقم (37) الذي تشبع هو الآخر على العامل الرابع غير أن أعلى تشبع لهاته البنود كان على العامل الاول وبالتالي تم تصنيفها في خانة العامل الاول، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل الأول بلغ 4.86 بنسبة تباين مفسرة بلغت 7.36% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل بأنه: عامل المتعة وتتمثل بنوده في الإحساس بالمتعة بالنسبة للطالب عند تعامله مع المادتين.

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل الثاني:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (13) بندا تشبعت على العامل الثاني كما يلي:

الجدول رقم (19) تشبعات بنود السلم على العامل الثاني بعد عملية التدوير

البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 12		**0.583**				

ب 11		0.583				
ب 2		0.568				
ب 7		0.535	0.331			
ب 21		0.528				
ب 3		0.512				
ب 18		0.502				
ب 4		0.492				
ب 13		0.451				
ب 20		0.440				
ب 22		0.413				
ب 19		0.354				
ب 28		0.335				
الجذر الكامن		4.671				
نسبة التباين		7.078				
النسبة التجميعية للتباين		14.443				

من خلال الجدول أعلاه رقم (19) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (13) بندا تشبعت كلها على العامل الثاني بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.58) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (12) و(0.33) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (28)، كما نلاحظ أن البند رقم (37) قد تشبع هو الآخر على العامل الثالث غير أن أعلى تشبع له كان على العامل الثاني وبالتالي تم تصنيفه في خانة العامل الثاني، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل الثاني بلغ 4.67 بنسبة تباين مفسرة بلغت 7.07% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل بأنه: الصعوبة وتتمثل بنوده في اتجاه الطالب وصعوبة أدائه.

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل الثالث:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (13) بندا تشبعت على العامل الثالث كما يلي:

الجدول رقم (20) تشبعات بنود السلم على العامل الثالث بعد عملية التدوير

البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 6			**0.662**			
ب 5			**0.610**			
ب 9			**0.590**			
ب 17			**0.562**			
ب 8			**0.554**			
ب 15			**0.545**			
ب 10		0.318	**0.525**			
ب 1			**0.495**			
ب 25			**0.405**			
ب 44	0.328		**0.375**			
ب 24		0.332	**-0.361**			
ب 26			**0.308**			
الجذر الكامن			**4.298**			
نسبة التباين			**6.511**			
النسبة التجميعية للتباين			**20.954**			

من خلال الجدول أعلاه رقم (20) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (13) بندا تشبعت كلها على العامل الثالث بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.66) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (6) و(0.30) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (26)، كما نلاحظ أن البند رقم (44) قد تشبع هو الآخر على العامل الأول في حين أن البندين رقم (10، 24) قد تشبعا على العامل الثاني غير أن أعلى تشبع لهم كان على العامل الثالث وبالتالي تم تصنيفه في خانة العامل الثالث، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل الثالث بلغ 4.29 بنسبة تباين مفسرة بلغت 6.51% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل بأنه: القيمة وتدور بنود العامل حول اتجاه الطالب نحو قيمة المادتين.

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل الرابع:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (13) بندا تشبعت على العامل الرابع كما يلي:

الجدول رقم (21) تشبعات بنود السلم على العامل الرابع بعد عملية التدوير

البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 39				**0.657**		
ب 42				**0.644**		
ب 31				**0.504**		
ب 38		0.307		**0.495**		
ب 45				**0.409**		
ب 41				**-0.406**		
ب 65				**0.405**		
ب 64				**0.399**		
ب 46				**0.398**		
ب 34				**0.350**		
ب 30		-0.317		**0.348**		
ب 50				**0.343**		
ب 23				**0.320**		
الجذر الكامن				**3.574**		
نسبة التباين				**5.415**		
النسبة التجميعية للتباين				**26.369**		

من خلال الجدول أعلاه رقم (21) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (13) بندا تشبعت كلها على العامل الرابع بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.65) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (39) و(0.32) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (23)، كما نلاحظ أن البندين رقم (38، 30) قد تشبعا أيضا على العامل الثاني غير أن أعلى

تشبع لهما كان على العامل الرابع وبالتالي تم تصنيفهما في خانة العامل الرابع، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل الرابع بلغ 3.57 بنسبة تباين مفسرة بلغت 5.41% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل بأنه: الأهمية وتتمثل بنوده في شعور واحساس الطالب بأهمية المادتين.

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل الخامس:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (6) بنود تشبعت على العامل الخامس كما يلي:

الجدول رقم (22) تشبعات بنود السلم على العامل الخامس بعد عملية التدوير

البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 27					**0.625**	
ب 29					**0.517**	
ب 32					**0.429**	
ب 33					**0.420**	
ب 14					**0.364**	
ب 16					**0.350**	
الجذر الكامن					**2.946**	
نسبة التباين					**4.464**	
النسبة التجميعية للتباين					**30.833**	

من خلال الجدول أعلاه رقم (22) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (6) بنود تشبعت كلها على العامل الخامس بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.62) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (27) و(0.35) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (16)، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل الخامس بلغ 2.94 بنسبة تباين مفسرة بلغت 4.46% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل أنه: تقبل الجوانب الرقمية والإحصائية في القياس وتشير هذه العبارات الى تقبل الطالب إلى استخدام الأرقام والرموز المتعلقة بالعمليات الرياضية والاحصائية.

- **بالنسبة للبنود التي تشبعت على العامل السادس:**

بعد عملية تدوير بنود سلم الاتجاهات تحصلنا على (8) بنود تشبعت على العامل السادس كما يلي:

الجدول رقم (23) تشبعات بنود السلم على العامل السادس بعد عملية التدوير

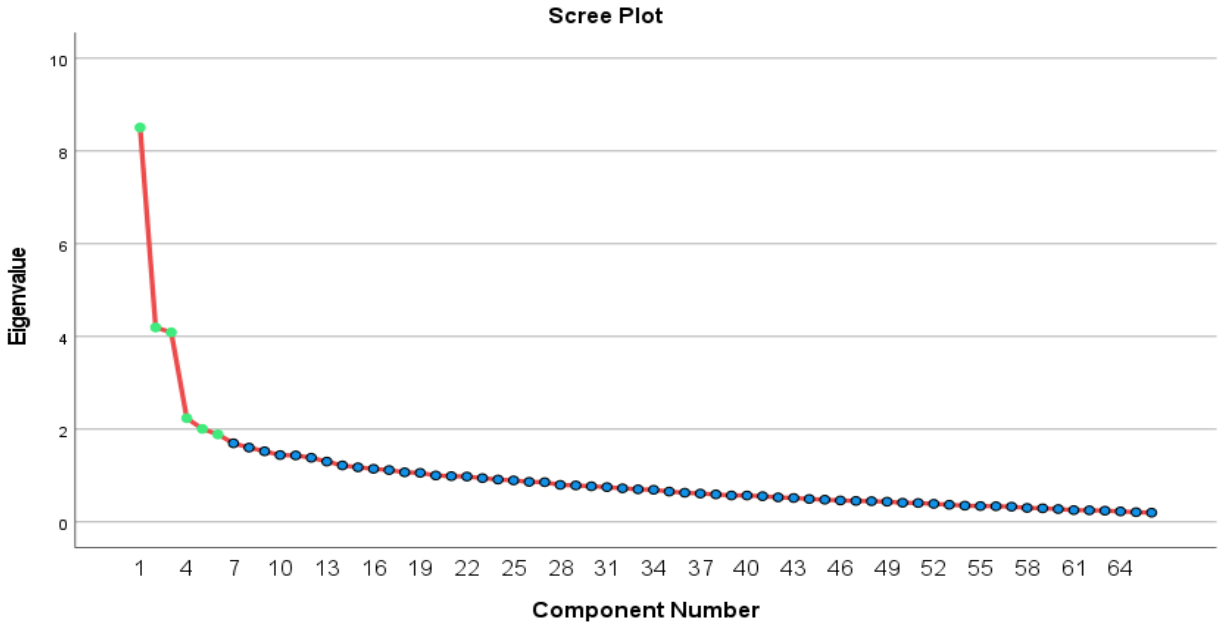
البنود	العوامل					
	1	2	3	4	5	6
ب 47						**0.581**
ب 55						**0.497**
ب 49						**0.497**
ب 48						**0.472**
ب 56						**0.452**
ب 57						**0.362**
ب 40						**0.343**
ب 36						**0.316**
الجذر الكامن						**2.572**
نسبة التباين						**3.898**
النسبة التجميعية للتباين						**34.730**

من خلال الجدول أعلاه رقم (23) يتضح لنا أن تشبعات بنود سلم الاتجاهات المصمم بعد التدوير بطريقة الفاريماكس أفرزت عن وجود (8) بنود تشبعت كلها على العامل السادس بحيث تراوحت فيه قيم التشبع بين (0.58) كأعلى قيمة في التشبع بالنسبة للبند رقم (47) و(0.31) كأدنى قيمة للتشبع بالنسبة للبند رقم (36)، كما نلاحظ أن الجذر الكامن للعامل السادس بلغ 2.57 بنسبة تباين مفسرة بلغت 3.89% بالنسبة للسلم ككل.

وعليه يمكن تسمية هذا العامل بانه: الانفعالي وتشير عباراته الى مشاعر الطالب الإيجابية والسلبية تجاه المادتين.

ومنه يمكن القول بأن نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لسلم الاتجاهات المصمم أسفرت عن وجود ستة عوامل بنسبة تباين تجميعية بلغت 34.73%، وبمعنى آخر أن بنود سلم الاتجاهات تشبعت على ستة عوامل فسرت مجتمعة 34.43% من التباين الكلي للمصفوفة بالإضافة إلى ذلك فإن جذورها

الكامنة كانت أكبر من الواحد الصحيح، كما تجدر الإشارة إلى أن كل التشبعات كانت موجبة والشكل التالي يوضح العوامل الستة التي تشبعت عليها بنود المقياس:



الشكل رقم (03): يبين عوامل سلم الاتجاهات المصمم

- من خلال النتائج المتحصل عليها يمكن تفسير ذلك بأن سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء، أنه يتمتع بمؤشرات صدق مقبولة، تتناسب وخصائص السلم الجيد، وذلك بعد تطبيقه على عينة من طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة، وقد بينت تحليلات الصدق العاملي وجود ستة عوامل رئيسة وهي: عامل المتعة، عامل الصعوبة، عامل القيمة، عامل الأهمية، عامل تقبل الجوانب الرقمية والاحصائية في القياس، العامل الانفعالي، وبالتالي فإن الفرضية الأولى قد تحققت.

2- عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثانية:

- تنص الفرضية الثانية على أن" سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف يتمتع بدرجات مرتفعة من الثبات.

ب -الثبات:

1- الثبات بطريقة التناسق الداخلي (ألفا كرونباخ):

تم حساب ثبات سلم الاتجاهات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ القائمة على أساس تقدير معدل الارتباطات لبنود كل بعد على حدة وللسلم ككل، فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (24) ثبات سلم الاتجاهات بطريقة ألفا كرونباخ

الأبعاد	الصورة الأولية		الصورة النهائية	
	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	0.845	36	8550.	34
الاتجاه نحو مادة الإحصاء	0.798	34	8140.	32
السلم ككل	0.866	70	8770.	66

من خلال الجدول أعلاه رقم (24) نلاحظ ما يلي:

- أن عدد العبارات بالنسبة للبعد الأول" الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي "كان (36) بندا حيث قدرت فيه قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.84)، أما في الصورة الثانية وبعد حذف عبارتين أصبح عدد العبارات (34) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.85).
- أن عدد العبارات بالنسبة للبعد الثاني" الاتجاه نحو مادة الإحصاء "كان (34) بندا حيث قدرت فيه قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.79)، أما في الصورة الثانية وبعد حذف عبارتين أصبح عدد العبارات (32) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات ألفا كرونباخ (0.81).

في حين أن عدد العبارات بالنسبة للسلم ككل في صورته الأولية كان (70) بندا بلغت قيمة الثبات فيه (0.86)، وبعد حذف العبارات أصبح في صورته النهائية يتكون من (66) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات (0.87)، وعموما يمكن القول بأن سلم الاتجاهات بأبعاده على مستوى جيد من الثبات خصوصا بعد حذف العبارات غير الملائمة.

2- الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

كما تم حساب ثبات سلم الاتجاهات باستخدام طريقة التجزئة النصفية القائمة على أساس تقسيم عبارات كل بعد إلى قسمين وكذلك بالنسبة للسلم ككل، ثم تقدير الثبات بين النصفين سواء بالنسبة لكل بعد أو بالنسبة للسلم ككل، وبعد ذلك تم تعويض قيم الثبات بين النصفين في معادلة تصحيح الطول (الثبات الكلي)، فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (25) ثبات سلم الاتجاهات بطريقة التجزئة النصفية

الأبعاد	الصورة الأولية		الصورة النهائية	
	الثبات النصفي	الثبات الكلي	الثبات النصفي	الثبات الكلي
الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	0.770	0.870	0.797	0.887
الاتجاه نحو مادة الإحصاء	0.703	0.825	0.719	0.837
السلم ككل	0.779	0.876	0.830	0.907

من خلال الجدول أعلاه رقم (25) نلاحظ ما يلي:

- أن عدد العبارات بالنسبة للبعد الأول" الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي "كان (36) بندا حيث قدرت فيه قيمة معامل الثبات بين النصفين (0.77) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.87)، أما في الصورة الثانية وبعد حذف عبارتين أصبح عدد العبارات (34) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات بين النصفين (0.79) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.88).
- أن عدد العبارات بالنسبة للبعد الثاني" الاتجاه نحو مادة الإحصاء «كان (36) بندا حيث قدرت فيه قيمة معامل الثبات بين النصفين (0.70) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.82)، أما في الصورة الثانية وبعد حذف عبارتين أصبح عدد العبارات (32) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات بين النصفين (0.71) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.83).

في حين أن عدد العبارات بالنسبة للسلم ككل في صورته الأولية كان (70) بندا بلغت قيمة الثبات بين النصفين فيه (0.77) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.87)، وبعد حذف

العبارات أصبح في صورته النهائية يتكون من (66) بندا قدرت فيه قيمة معامل الثبات بين النصفين (0.83) وبتعويضها في معادلة تصحيح الطول بلغ الثبات الكلي (0.90)، وعموما يمكن القول بأن سلم الاتجاهات بأبعاده على مستوى جيد من الثبات خصوصا بعد حذف العبارات غير الملائمة.

من خلال النتائج المتحصل عليها يمكن تفسير ذلك بأن سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء ان السلم يتمتع بثبات عالي بلغ معامل الفا كرونباخ في صورته النهائية (0.877)، وبطريقة التجزئة النصفية(0.907) وبالتالي قد تحققت الفرضية الثانية.

3-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الثالثة:

- تنص الفرضية الثالثة على ما يلي "يتم تفسير المعايير التفسيرية لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة" وفق معيار خماسي التصنيف.
- **استخراج معايير سلم الاتجاهات:**

أ/ التحقق من طبيعة توزيع بيانات سلم الاتجاهات المصمم:

للتحقق من طبيعة توزيع البيانات المستمدة من سلم الاتجاهات المصمم بعد تطبيقه على العينة تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح كما يلي:

الجدول رقم (26) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الالتواء والتفرطح

الأبعاد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
البعد الاول	90.82	15.079	0.254	0.682
البعد الثاني	93.26	15.352	0.241	1.675
السلم ككل	184.09	25.509	0.220	1.316

من خلال الجدول أعلاه رقم (26) يتضح لنا أن الدرجة الكلية لكل بعد تحقق التوزيع الاعتدالي إلى حد ما، وبتمثيل الدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد السلم ككل بيانيا ومقارنتها بمنحنى التوزيع الاعتدالي، وجدت الباحثة أن توزيع الدرجات الخام في كل بعد يحقق إلى حد كبير تقريبا التوزيع الاعتدالي بحيث كان المتوسط الحسابي أكبر بأكثر من ثلاث أضعاف الانحراف المعياري.

ب/ **المعايير المئينية لسلم الاتجاهات:**

قامت الباحثة باستخراج المعايير المئينية وفق طريقة التقسيم الخماسي والتي تتحدد في المئينيات رقم (10، 25، 50، 75، 90) كما هي على الترتيب ثم معرفة توزيع الدرجات الخام بناء عليها كما يلي:

الجدول رقم (27) يوضح المعايير المئينية والدرجات الخام المقابلة لها

الأبعاد	المئينيات				
	%10	%25	%50	%75	%90
الاول	73.00	80.00	92.00	00.100	107.00
الثاني	76.00	86.00	93.00	101.00	110.00
الكلي	151.00	170.00	185.00	198.00	212.00

من خلال الجدول أعلاه رقم (27) نلاحظ ما يلي:

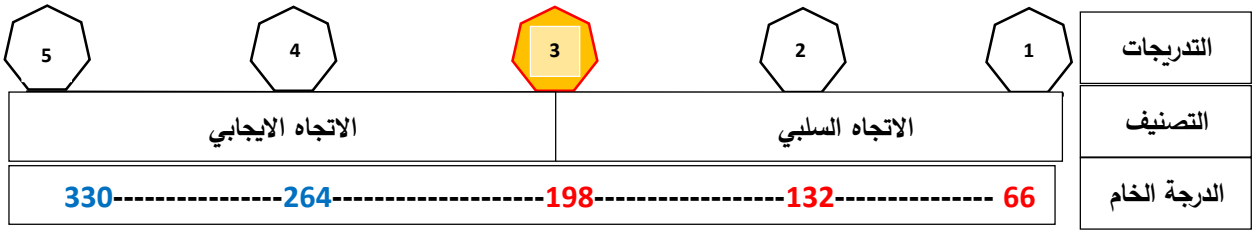
1- بالنسبة للبعد الأول **الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي** أدنى درجة خام تقابل المئيني 10% بلغت 73.00 وأعلاها بالنسبة للمئيني 90% بلغت 107.00 أما بالنسبة للمئيني 50% فقد بلغت فيه الدرجة الخام 92.00.

2- بالنسبة للبعد الثاني **الاتجاه نحو مادة الإحصاء** أدنى درجة خام تقابل المئيني 10% بلغت 76.00 وأعلاها بالنسبة للمئيني 90% بلغ 110.00 أما بالنسبة للمئيني 50% فقد بلغت فيه الدرجة الخام 93.00.

3- بالنسبة لسلم **الاتجاهات ككل** أدنى درجة خام تقابل المئيني 10% بلغت 151.00 وأعلاها بالنسبة للمئيني 90% بلغت 212.00 أما بالنسبة للمئيني 50% فقد بلغت فيه الدرجة الخام 110.00.

من خلال هاته النتائج وبالنظر إلى بدائل هذا السلم والتي كانت وفق سلم ليكارت الخماسي ذو التدرجيات (5، 4، 3، 2، 1) فقد ارتأت الباحثة تقسيم هاته البدائل إلى قسمين، القسم الاول (من 3 فأقل) ويمثل الذين يمتلكون اتجاهات سلبية، والقسم الثاني (أكثر من 3) ويمثلون الذين يمتلكون اتجاهات إيجابية وبما أن البعد الاول يتضمن (34) بندا فإن الدرجة الخام (102) فأقل تمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها سلبيا نحو مادة القياس بينما الدرجة الخام الأعلى من (102) فتمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها إيجابيا نحو مادة القياس، ونفس الأمر بالنسبة للبعد الثاني والذي تضمن (32) بندا فإن الدرجة الخام من (96)

فأقل تمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها سلبيا نحو مادة الاحصاء بينما الدرجة الخام الاعلى من (96) فتمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها إيجابيا نحو مادة الاحصاء، وعليه وبما أن السلم ككل يتضمن (66) بندا فإن الدرجة الخام من (198) فأقل تمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها سلبيا على السلم ككل بينما الدرجة الخام الأعلى من (198) فتمثل الشخص الذي يمتلك اتجاها إيجابيا على السلم ككل، كما هو مبين في الشكل التالي:



الشكل رقم (04): يبين معيار التفسير المستخرج لسلم الاتجاهات

وبناءا على هذا المعيار فقد تم تقسيم عينة الدراسة على كل بعد والدرجة الكلية للسلم ككل كما يلي:

الجدول رقم (28) توزيع أفراد عينة الدراسة في كل بعد من ابعاد السلم بناءا على المعيار المستخرج

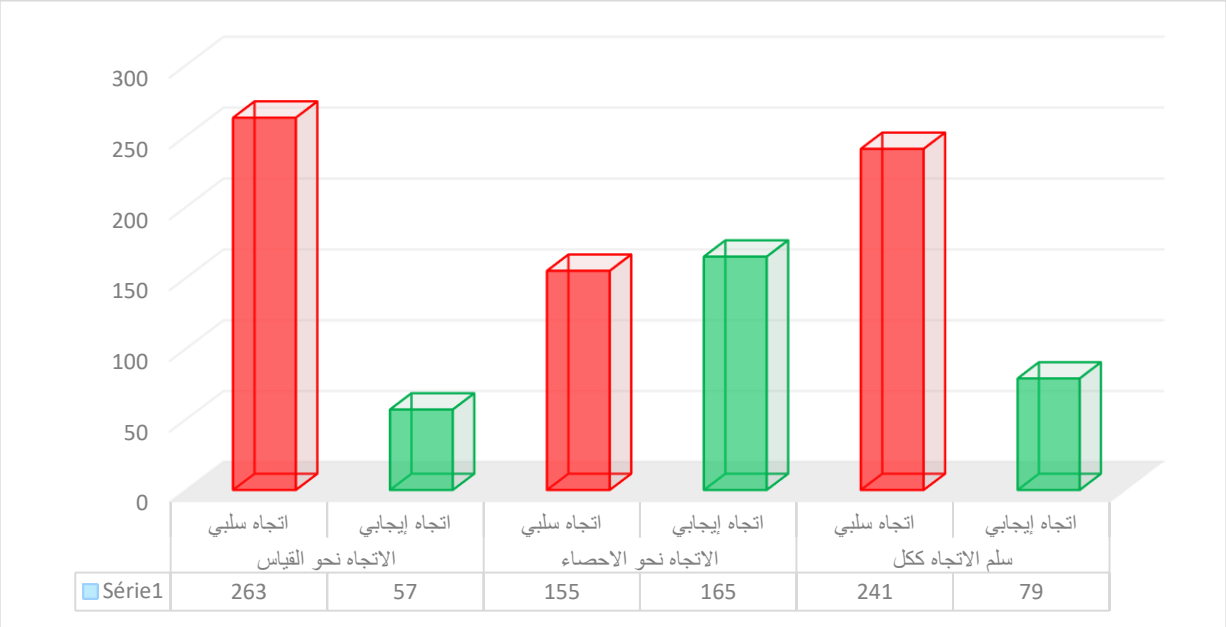
الأبعاد	الصفة	حجم العينة	النسبة
الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي	اتجاه سلبي	263	%82.18
	اتجاه إيجابي	57	%17.82
الاتجاه نحو مادة الإحصاء	اتجاه سلبي	155	%84.43
	اتجاه إيجابي	165	%51.57
سلم الاتجاه ككل	اتجاه سلبي	241	%75.31
	اتجاه إيجابي	79	%24.69

من خلال الجدول أعلاه رقم (28) نلاحظ ما يلي:

1- بالنسبة للبعد الاول **الاتجاه نحو مادة القياس النفسي والتربوي** انقسمت عينة الدراسة حسب طبيعة اتجاهاتهم إلى (263) فردا يمتلكون اتجاهات سلبية نحو مادة القياس النفسي والتربوي بنسبة بلغت 82.18%، و(57) فردا يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو مادة القياس بنسبة بلغت 17.82%.

2- بالنسبة للبعد الثاني **الاتجاه نحو مادة الإحصاء** انقسمت عينة الدراسة حسب طبيعة اتجاهاتهم إلى (155) فردا يمتلكون اتجاهات سلبية نحو مادة الإحصاء بنسبة 48.43%، و(165) فردا يمتلكون اتجاهات إيجابية نحو مادة الاحصاء بنسبة 51.57%.

ويمكن القول بناء على النتائج المتحصل عليها من السلم ككل أن غالبية أفراد عينة الدراسة يمتلكون اتجاهات سلبية حيث بلغ عددهم (241) فردا بنسبة قدرت بـ 75.31%، في حين أن البقية والبالغ عددهم (79) فردا يمتلكون اتجاهات إيجابية، والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل رقم (05): يبين أعمدة بيانية تبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب طبيعة اتجاهاتهم على السلم ككل

يتم تفسير درجات سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة وفق معيار خماسي التصيف.

كان من الواجب تحديد معايير يفسر ويحكم على أساسها اتجاهات الطلبة ومستوى اتجاهاتهم.

لقد تم الاعتماد على الميئنيات فهي تفيد في إجراء المقارنات بين الافراد وكذا المقارنات داخل الفرد ذاته.

فالدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب لا معني لها دون إعطاء معني لهذه الدرجة.

" فالميئنيات هي تلك المعالجة الإحصائية التي يترتب عليها تقسيم التوزيع التكراري للبيانات أو الدرجات إلى مئة جزء، ولذلك فإن الميئيني على التوزيع يعني النقطة التي يقع دونها أو أقل منها نسبة من درجات الأفراد **(الطريري، 1997، ص.120)**.

" فالمعيار الميئيني هي درجات تعبر عن ترتيب الأفراد تصاعديا بالنسبة لدرجاتهم في الاختبار، وهي تشير الى النسبة المئوية لعدد الأشخاص الذين تقع درجاتهم دون هذه الدرجة في أداء نفس الاختبار"**(بوسالم، 2014، ص.105)**. ومنه فإن الجدول (28) يوضح المعايير المئينية والدرجات الخام المقابلة لها التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة في سلم الاتجاهات والتي على أساسها نحكم على مستوى اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء والذي يتمتع به أفراد عينة الدراسة، وبالتالي قد تحققت الفرضية الثالثة.

4-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الرابعة:

7. نصت الفرضية الرابعة لهاته الدراسة على أن: "طبيعة اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء إيجابية".

وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الاحصائية **(T)** بالنسبة للعينة الواحدة القائم على أساس المقارنة بين متوسط العينة في المقياس ككل والمتوسط النظري له، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (29) يوضح طبيعة الاتجاهات لدى عينة الدراسة

المقياس	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	T	مستوى الدلالة	القرار
الاتجاهات ككل	320	198	184.06	25.509	319	-9.752	0.000	دال عند 0.01

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (29) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على سلم **(الاتجاهات)** ككل والذي بلغ (184.06) أنه أدنى تماما من المتوسط النظري له والمقدر بـ 198، بناء عليه فإن طبيعة الاتجاهات بالنسبة للطلبة **سلبية نحو مادتي القياس والاحصاء**، وهذا ما أكدته قيمة "ت" والتي بلغت (-9,75) وهي قيمة سالبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0,01)، وهذا يعني أنه توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري للسلم لصالح هذا الأخير (النظري)، وبالتالي فإن هذه النتيجة **تعارض** الفرضية الرابعة والقائلة أن طبيعة اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة

محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء إيجابية. أي أن طبيعة الاتجاهات **سلبية**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 99%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

من خلال النتائج المتحصل عليها من الجدول (29) يتبن لنا أن طبيعة الاتجاهات سلبية، **ومنه الفرضية الرابعة لم تتحقق.**

وعليه ترى الباحثة أن السبب في ذلك قد يرجع إلى كون المادتين ليستا من المواد المهمة بالنسبة للطلبة ولا تثير مشاعرهم وميولهم، وعدم شعورهم بأهمية هذه المواد في حياتهم الدراسية، وعدم امتلاكهم للمعلومات الكافية والمعارف المرتبطة بالمادتين، وليس لديهم حالات من الاستعداد والتهيؤ والتأهب العقلي. كما أن للمدركات القبلية والمعارف السابقة والاتجاه نحو الرياضيات والتي يحملها الطالب لها أهمية أو دور بارز في اكتساب اتجاهات إيجابية أو سلبية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

كما يعود أيضا إلى الشرح والتفسيرات التي يقدمها أساتذة تلك المادتين، وعدم التركيز على جوانب النقص عند الطالب، وهذا ما أثبتته دراسة كل من الشيخ وعبدالعزيز(2016) " أن الاتجاهات تمر بثلاث مراحل هي المرحلة الادراكية والمرحلة التقيمية والمرحلة التعزيزية، ومنه فإن إدراك الشخص للموقف هو نتاج من عدد من العوامل منها البيئة التعليمية والخبرات السابقة وخبرات الآخرين وتعامل الأستاذ، فالطالب يضع تصور عن المواد الدراسية ومنه يتكون المكون المعرفي للاتجاهات ومن ثم تؤثر هذه الاعتقادات في الجوانب الوجدانية ومنه يتم التعزيز حتي يتشكل اتجاه الطالب نحو المادة الدراسية ". وهذا ما تفسره النظرية المعرفية التي أكدت على أهمية المكون المعرفي للاتجاهات، إضافة الى نظرية التعلم الاجتماعي والتي تؤكد على أن الاتجاهات متعلقة بالمجتمع وتبنى من خلال المجتمع، فالطالب يكون اتجاه نحو المادتين من خلال المناقشات والحوارات التي تدور فيما بينهم.

ولعل من أسباب اتجاهاتهم السلبية هو ضعف الطلبة في تحصيل المادتين وممكن يرجع إلى أن معظم الطرائق المتبعة في تدريس المادتين لا تستثير دوافعهم وحماسهم بل على العكس من ذلك تثير فيهم الرتابة والملل، كما أن هناك أسباب ترجع إلى الطلبة أنفسهم من خلال عدم تمكنهم من التعامل بصورة جيدة مع القوانين والعمليات والأساليب الإحصائية، أي استخدام الطرائق الروتينية والتقليدية في حل التمارين والمسائل. ويؤكد "كين" أن الاتجاه الحقيقي الذي يحمله الفرد نحو شيء معين يكون جزءا منه، ويؤثر على تحقيق النجاح في المستقبل **(عماشه 2010، ص44).**

وأشار أسعد حسين عطوان في دراسته والتي كانت بعنوان " الصعوبات الاكاديمية التي تواجه طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأقصى في دراسة مقرر الإحصاء التربوي في ضوء بعض المتغيرات "على أنه تتزايد الصعوبات في مباحث ومقررات دراسية معينة ومن بين المقررات والمواد التي تكثر الصعوبات فيها الصعوبات فيها مادة الرياضيات بما فيها فرع الإحصاء" وقد يعود الى عدم الرغبة وضعف القدرة لدى الطلبة في تعلم المادتين وأنهم سوف يحصلون على درجات منخفضة، وهذا ما أشارت اليه دراسة الصمادي(2008).

كما اتفقت الدراسة الحالية مع دراسة خالد أبو جاسم(2017) وبينت نتائج الدراسة وجود اتجاه سلبي لدى طلبة الدراسات العليا نحو مادة الإحصاء كمالا تتفق الدراسة الحالية مع ما توصل إليه زكري(2021) حيث أكد على وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو مقرر القياس النفسي، كما اختلفت مع دراسة زمزمي(2017) حيث أسفرت النتائج على ان اتجاه الطلاب نحو القياس والتقويم كان إيجابيا على الدرجة الكلية للمقياس وحتي على أبعاده الفرعية الخمسة، ولا تتفق مع دراسة الشيخ وعبد العزيز(2016) وأسفرت النتائج على وجود تأثير مباشر للجانب الوجداني للاتجاه نحو مادة القياس والتقويم التربوي، ولا تتفق مع دراسة إبراهيم المحرزي(2008) حيث أظهرت النتائج زيادة في الاتجاه نحو القياس النفسي، كما لا تتفق مع دراسة الهبابهة والخرابشة(2011) كما بينت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء كانت إيجابية متوسطة ، ودراسة راضي(2017) ما توصلت إليه دراسته على أن اتجاهات طلبة المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية كانت سالبة، ولا تتفق مع دراسة سالم وريان(2009) ما توصلت إليه النتائج أن اتجاهات طلبة جامعة القدس المفتوحة نحو الإحصاء إيجابية منخفضة بشكل عام، وكذلك لم تتفق مع دراسة الألفي(2018)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود اتجاه عام إيجابي للطلاب نحو الإحصاء، كما اختلفت الدراسة الحالية مع ما توصل إليه كل من براخلية وبركات على وجود اتجاه إيجابي نحو مادة الإحصاء على اختلاف تخصصاتهم.

5-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية الخامسة:

- نصت الفرضية الخامسة لهاته الدراسة على أنه:" توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس".

وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الاحصائية (T) بالنسبة للعينتين المستقلتين، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (30) يوضح الفرق بين أفراد العينة في الاتجاهات تبعا لمتغير الجنس

الجنس		التجانس (F) ليفين	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	القرار
الاتجاهات	ذكور	0.074	0.786	49	172.69	22.514	318	-3.457	0.001	دال
	إناث			271	186.15	25.512				

من خلال الجدول أعلاه رقم (30) نلاحظ أن قيمة اختبار التجانس ليفين (ف) والتي بلغت (0.07) هي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، نستنتج أن هناك تجانسا بين المجموعتين مما استدعى تطبيق اختبار (T_{test}) لعينتين مستقلتين متجانستين.

- وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية في سلم الاتجاهات والتي بلغت بالنسبة للطلبة (172,69) وبالنسبة للطالبات (186,15) نلاحظ أن هناك فروقا بينهما، وما يؤكد ذلك أن قيمة اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test}) والتي بلغت (3.45−) وهي قيمة سالبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01)، ومنه نستطيع الحكم على أن هذه النتيجة المتوصل إليها جاءت **مؤيدة** للفرضية الخامسة القائلة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس، **ومنه الفرضية الخامسة قد تحققت.**

وهاته الفروق كانت لصالح الإناث، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي (99%) مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة (1%). أظهر التحليل الاحصائي على وجود اختلاف بين الجنسين لصالح الإناث، ويمكن عزو هذه النتيجة الى أن الإناث اختاروا التخصص عن رغبة على عكس الذكور، ويفسر هذا أن طبيعة الإناث وتركيبتهم النفسية والفيزيولوجية والقدرات العقلية تميل نحو موضوعات علم النفس أكثر من الذكور. وأنهم يدركون أهمية مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء، وتعتبر المادتين من مواد المهمة والتي لها قيمة في مسارهم البحثي، وربما يعود أيضا إلى أن الإناث أكثر انضباطا وحضورا للمحاضرات من الذكور، كما أن للإناث رغبة وميل وشعور إيجابي نحو دراسة كل المواد

ومنها مادة القياس النفسي والتربوي والإحصاء، ويبذلون جهدا أكبر في المذاكرة أكثر مقارنة مع الذكور. في حين أن الذكور يعتبرون أن دراسة مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء غير ملائمة لهم، وقد تعزو هذه النتيجة إلى كون نسبة الذكور في العينة صغير والمقدر ب(15%) مقارنة بنسبة الإناث والمقدر ب (85%) وهذا بطبيعة الحال يؤثر على النتائج. علما أن المادتين من المواد الصعبة بالنسبة للطلبة والصعوبة تشكل تحدي لقدرات الطالب، والتحدي مفيد يقودنا إلى الإيجابية لأنه يشجع الطالب على الدافعية، فعندما نتعلم شيء مألوف وعادى لا نشعر بالمتعة بل على العكس عندما يشعر الطالب بالصعوبة ويصل إلى تعلمه وإتقانه فانه يشعر بالمتعة وإدراك قيمة ما تعلمه.

ويمكن تفسير ذلك إلى محتوى المادتين وعدم معرفة الطلبة لأهمية الإحصاء في حياتهم، وقد يكون لدى الذكور ضعفا في المهارات الرياضية وعدم امتلاكهم وفهمهم للقوانين الإحصائية مما يؤثر سلبا على اتجاهاتهم، علما أن مفاهيم المادتين مجردة وقوانينهما جافة ضف إلى ذلك دور الأستاذ الفعال في عملية تقديم وتقويم الدرس ونجاحه في عرض المادتين، فإذا كان ليس لديه الخبرة في التدريس و المؤهلات اللازمة والكفاءة العالية في سير الحصة، فينعكس اتجاههم السلبي نحو الأستاذ والمادة والجامعة، وتعمم هذه السلبية على مهنة التدريس وكل ما يتعلق بهذه المهنة. وتشير عماشة" أن سلوكيات واتجاهات الطلاب تتأثر بسمات شخصياتهم، أنه توجد فروق بين الذكور والإناث في الاتجاهات الأكاديمية، وأن الإناث أكثر إحساسا بالمسؤولية والاهتمام بدراستهم وأكثر توافقا وأقل عدائية من الذكور **(عماشه، 2010، ص.70).**

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع ما توصل إليه كل من برباخ وعمور(2022) من خلال ما توصلا إليه في دراستهما على وجود فروق في متوسطات درجات أفراد العينة لصالح الإناث مقارنة بالذكور، كما لا تتفق الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه دراسة براخلية وبركات (2019) إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو الإحصاء، واختلفت مع دراسة الألفي(2018) من خلال تأكيدهم على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الإناث والذكور في الاتجاه على المقياس ككل، كما اختلفت الدراسة الحالية مع ما توصل إليه الهبابهة والخرابشة(2011) على عدم وجود فروق دالة إحصائيا تبعا لمتغير الجنس، ولا تتفق هذه دراسة مع دراسة خالد أبو جاسم (2017) والتي تؤكد على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاه نحو مادة الإحصاء ولصالح الذكور، واختلف الدراسة الحالية مع دراسة سليم وريان (2009)والتي تؤكد على عدم وجود فروق دالة تبعا لمتغير الجنس، كما لا تتفق الدراسة الحالية مع دراسة الألفي(2018) والتي تؤكد على عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في الاتجاه على المقياس ككل.

6-عرض ومناقشة وتفسير نتائج الفرضية السادسة:

- نصت الفرضية السادسة لهاته الدراسة على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء تعزى لمتغير المستوي الجامعي.

وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى اختبار الدلالة الاحصائية (**T**) بالنسبة للعينتين المستقلتين، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (31) يوضح الفرق بين أفراد العينة في الاتجاهات تبعا لمتغير المستوى الجامعي

المستوى الجامعي		التجانس (F) ليفين	مستوى الدلالة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	القرار
الاتجاهات	ليسانس	0.612	0.435	210	184.40	26.431	318	0.306	0.760	غير دال
	ماستر			110	183.49	23.756				

من خلال الجدول أعلاه رقم (31) نلاحظ أن قيمة اختبار التجانس ليفين (ف) والتي بلغت (0.61) هي قيمة غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)، نستنتج أن هناك تجانسا بين المجموعتين مما استدعى تطبيق اختبار (T_{test}) لعينتين مستقلتين متجانستين.

- وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية في سلم الاتجاهات والتي بلغت بالنسبة لطلبة الليسانس (184,40) وبالنسبة لطلبة الماستر (183,49) نلاحظ أن هناك فروقا طفيفة بينهما، غير أن قيمة اختبار الدلالة الإحصائية (T_{test}) والتي بلغت (0.30) جاءت موجبة وغير دالة إحصائيا، ومنه نستطيع الحكم على أن هذه النتيجة المتوصل إليها جاءت **معارضة** للفرضية السادسة القائلة أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات طلبة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير المستوي الجامعي، أي لا يوجد اختلاف، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي (95%) مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة (5%).

ويفسر ذلك على أنهم يدرسون في نفس الجامعة ويتلقون نفس التكوين، أنهم يتلقون نفس الدروس ولديهم نفس المدركات نحو المادتين لذلك جاءت اتجاهاتهم متشابهة. وأن طلبة الليسانس والماستر قد تعرفوا على مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء من قبل في مسارهم الدراسي، كما نجد بعض الطلبة يحاولون الاجتهاد في فهم المادتين حيث يشاركون في العديد من الدورات التكوينية المجانية وغير المجانية سواء كانت حضورية أو عن بعد أو أيام دراسية لتعلم المفاهيم المرتبطة بالإحصاء والقياس، ويمكن عزو هذه النتيجة الى أساتذة المادتين في إعطائهم الفرصة للتعبير عن وجهة نظرهم وتعاملهم المميز بالطلبة، وتحفيزهم لإدراك المعرفة.

وترجع هذه النتيجة إلى أنه لا يوجد اختلاف بين طلبة الليسانس والماستر في تعاملهم مع الرموز الرياضية والأرقام والمعادلات الرياضية وهذا ما يشير الى أهمية المادتين في تخصصاتهم على اختلاف مستوياتهم الجامعية، فاتجاهاتهم تتيح لهم الفرصة للتعبير عن ذواتهم وتوجيه سلوكياتهم.

كما يمكن عزو هذه النتيجة إلى أن الطلبة التابعين لطور الليسانس والماستر بسنواتهم المختلفة يمتلكون نفس الخلفية المعرفية نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء، ضف إلى ذلك التراكمات والخبرات التي اكتسبوها خلال مسارهم الدراسي مما ولد لدى الطلبة مجموعة من الأفكار والمشاعر والمعتقدات نحو مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء ومنه يمكن القول بأن هناك تقاربا كبيرا في اتجاهاتهم.

ولا تتفق الدراسة الحالية مع نتائج دراسة كل من سالم وريان(2009) حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء تعزى لمتغير مستوى السنة الدراسية، كما تتعارض النتيجة المتوصل إليها مع ما توصل إليه برباخ وعمور(2022) على وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الدرجة الكلية للمقياس وعلى أبعاده لصالح طلبة المستويات الأدنى (الليسانس والماستر) مقارنة بالدكتوراه.

استنتاج عام:

انطلاقا على ما دلت عليه نتائج الفرضيات السابقة والتي أثبتت أن سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء على أنه:

- يمتع السلم بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، والقدرة على كشف اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.
- تم استخراج معايير الأداء الميئنية التي تفسر على ضوئها الدرجات الخام لعينة الدراسة.
- طبيعة اتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء كانت سلبية.

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.
- لا توجد فروق دلالة إحصائية بين متوسطي درجات اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء تعزى لمتغير المستوى الجامعي.

خاتمة

خاتمة:

يحتل موضوع الاتجاهات مكانة بارزة في علم النفس بشكل عام وعلم النفس الاجتماعي بشكل خاص، في حياة الأفراد فهي تساعدهم على إنجاز كثير من الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية، حيث يسعى جميع العاملين في المجال التربوي إلى تدعيم هذا السلوك بالاتجاه الصحيح لأنه يخدم العملية التعليمية من خلال توجيه السلوك المطلوب. فلكل طالب اتجاه معين، فهذا الاتجاه يجب أن يقوم بالدور الصحيح لتحقيق الأهداف المرجوة، لذلك فإن دراسة الاتجاهات النفسية وقياسها من أهم الحاجات التي تفسر السلوك الإنساني وتنبئنا به، وعلى اعتبار أن الطالب الجامعي أحد مخرجات نظام التعليم الجامعي فهي تسعي جاهدة على تغيير سلوك الطالب إلى الاتجاه المرغوب وعلى أن يكون لديه ميل أو رغبة نحو المواد التي تدرس.

تعد مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء من أهم المقاييس المقررة في تخصص علم النفس وعلوم التربية، حيث تسهم بصورة كبير في إكساب الطلبة المهارات التي يحتاجونها في إنجاز بحوثهم الأكاديمية، والتي يدرسونها في مختلف المستويات بدء من الليسانس، الماستر والدكتوراه.

وعلى الرغم من أهمية مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء في جميع المستويات (الليسانس، الماستر، الدكتوراه)، نجد الطالب يواجه الكثير من المشكلات والصعوبات التي تواجهه في مساره الأكاديمي. لذا جاءت هذه الدراسة والمتمثلة في بناء سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة قسم علم النفس جامعة محمد بوضياف.

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج الدراسة الميدانية على طلاب جامعة المسيلة قسم علم النفس، وفي ضوء الدراسة التي تناولها البحث والتي تهدف إلى بناء سلم اتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والاحصاء، تقترح الباحثة ما يلي:

- تعميم استعمال هذا السلم في الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.
- إجراء دراسة أخرى للتحقق من الخصائص السيكومترية للسلم وفق النظرية الحديثة للقياس.
- إعادة تطبيق السلم في مدن جزائرية أخرى.

مقترحات بحثية:

- توجيه أنظار الأساتذة والمختصين في مجال القياس النفسي والتربوي والاحصاء الى الاهتمام بتدريس المادتين، بطريقة شيقة وتطوير طرق حديثة في التعلم بدلا من الطرق التقليدية التي تسبب اتجاهات سلبية تجاه المادتين في المرحلة التعليمية من الابتدائي الى المرحلة الجامعية وبالخصوص مادة الإحصاء.
- اقتراح وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بتغير الأساليب المنتهجة في تدريس المادتين وتشجيع الأساتذة على استخدام طرق التدريس المتنوعة والجديدة لتحقيق الأهداف التعليمية.
- العمل على ربط القياس النفسي والإحصاء بالواقع المعاش للطالب والتوضيح له بمدى ومساهمة هاتين المادتين في مختلف النظريات العلمية.
- دعوة أساتذة المادتين إلى استخدام وسائل التعليم التكنولوجية الحديثة من أجل رفع مستوى الطلبة في المادتين إتقان مهاراتهما العلمية، لزيادة قدرتهم في تعلم المادتين، وجعل التعلم متعة، بعيدا عن تعلم القوانين الرياضية.
- إعادة تأهيل الأساتذة بدورات تدريبة وورش عمل حديثة وتتبع أسهل وأبسط السبل لجعل الطالب محب ومستمتع لهذه المواد.
- على الأساتذة فتح المجال للطلبة لخلق روح الحرية والمشاركة أثناء التدريس
- المعرفة والفهم الواعي للدروس والمواد التي يمكن تدريسها بكفاءة باستخدام البرامج الإلكترونية مثل Amos, spss وغيرها من البرامج الإحصائية، وعلى الهيئات المسؤولة في الحقل الأكاديمي تهيئة وتوفير الإمكانات المادية المناسبة وذلك حتى يستطيع تطبيق هذه البرامج بشكل أفضل.
- إجراء دراسة مقارنة في اتجاهات الطلبة نحو مادة القياس النفسي والتربوي والاحصاء في بيئات عربية مختلفة.
- تقنيين هذا السلم المستخدم في هذا البحث في بيئة مختلفة.

تنمية الاتجاهات الإيجابية وتدعيمها لدى الطلبة منذ بداية مسارهم الدراسي من خلال المستويات المختلفة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1. إبراهيم، محمود محمد والمحرزي، راشد سيف (2008). دراسة القياس النفسي والتقويم التربوي وتأثيره على تنمية الإيجابية نحو القياس النفسي لدى الطلبة المعلمين بجامعة السلطان قابوس، المؤتمر السنوي الثالث تطوير التعليم النوعي في مصر والوطن العربي لمواجهة متطلبات سوق العمل في عصر العولمة (رؤي استراتيجية)، جامعة السلطان قابوس، 9-10 أبريل، ص ص 405-384.

2. إبراهيم، محمود محمد والمحرزي، راشد سيف (2011). التغيير في اتجاهات نحو القياس النفسي لدى طلبة البرامج الدراسية المختلفة بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات التربوية والنفسية، مجلد 05، العدد 01،ص ص1-21.

3. إبراهيمي، سامية (2017). دراسات في القياس النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، سلسلة الأكاديمية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة.

4. أبو جاسم، خالد العيد (2017). الاتجاه نحو مادة الإحصاء وعلاقته بنمطي الشخصية (A,B) لدى طلبة الدراسات العليا، مجلة أوروك، المجلد 10، العدد 01، ص ص304-326.

5. أبو السعد، أحمد (2011). دليل المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية، ط2، الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

6. أبو النيل، محمود السيد (2009). علم النفس الاجتماعي: عربيا وعالميا، ط1، مكتبة الانجلو المصرية.

7. أبو شندي، نصر الدين احمد عمر وفطوح، زهرة علي أبو القاسم (2022). اتجاهات طلبة جامعة لبيا المفتوحة نحو مقرر مادة الإحصاء، مجلة التربية، جامعة سرت، المجلد01، العدد02، ص ص 189-213.

8. أبو ناهية، صلاح الدين محمد (1994). القياس التربوي، ط1، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.

9. أحمد، محسن لطفي (2011). مقدمة في الإحصاء الاجتماعي، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية.

10. ادم، محمد عمر (2021). الاتجاهات النفسية لطلبة وطالبات كلية الشارقة للعلوم التربوية بجامعة الملك فيصل بتشاد نحو أعضاء هيئة التدريس، المجلة العلمية للعلوم التربوي والصحة النفسية، المجلد 03، العدد 01، كلية العلوم التربية بجامعة انجيمينا، تشاد، ص ص 93-130.

11. إسماعيل، بشرى (2004). المرجع في القياس النفسي، ط1، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

12. الألفي، منى عبد الفضيل (2018). الاتجاه نحو مادة الإحصاء وتنفيذ البحوث في ضوء بعض المتغيرات لدى طلبة الماجستير، مجلة كلية التربية، العدد 177، الجزء 01، ص ص77-113.

13. الأنصاري، بدر محمد (2000). قياس الشخصية، مصر: دار الكتاب الحديثة.

14. البحيري، سماح جمال أحمد (2022). بحوث تعليم وتعلم الإحصاء في الوطن العربي" دراسة تحليلية بين الواقع والمأمول"، مجلة تربويات الرياضيات، المجلد 25، العدد 01، ص ص107-157.

15. براخلية، عبد الغني وبركات، عبد الحق (2019). اتجاهات طلبة العلوم الاجتماعية نحو الإحصاء، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 9، العدد2، ص ص315-333.

16. برباخ، رابح وعمور، عمر(2022). الصعوبات التي تواجه الطلبة المتخرجين عند استخدام (SPSS) في بحوثهم " دراسة ميدانية على طلبة جامعة المسيلة "، مجلة الإبداع الرياضي، المجلد 13، العدد 2، ص ص 333-358.

17. بركات، زياد (2018). القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية والتطبيق، فلسطين: عمادة البحث العلمي جامعة القدس المفتوحة.

18. برو، محمد (2014). الموجه في منهجية العلوم الاجتماعية-علم النفس-علوم التربية، الجزائر: الأمل للطباعة.

19. بسيوني، جابر أحمد (2014). الإحصاء العام، ط1، مصر: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

20. بن الحاج، جلول عبد القادر وقيدوم، أحمد (2018). بناء مقياس الاتجاه نحو الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة التعليم الابتدائي، مجلة التنمية البشرية، العدد 10، ص ص 37-55.

21. بن صافي، عبد الرحمن (2017). دراسة تقييمية لطرق تقدير صدق وثبات أدوات جمع المعطيات في اطروحات دكتوراه علم النفس وعلوم التربية بجامعة الجزائر2، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه منشورة، الجزائر.

22. بوحفص، عبد الكريم ب س، الإحصاء المطبق في العلوم الاجتماعية والإنسانية، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

23. بودربالة، محمد(1997). اتجاهات جمهور الطلبة والموظفين الإداريين نحو برامج التلفزيون الوطني، رسالة ماجستير غير منشورة، معهد علوم النفس وعلوم التربية، جامعة الجزائر.

24. بوسالم، عبد العزيز (2014). القياس في علم النفس والتربية الأسس النظرية والمبادئ التطبيقية، ط1، الجزائر: دار قرطبة للنشر.

25. بوقرة، عواطف(2016). محاضرات في مقياس بناء الاختبارات، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة 2 ل م د علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف –المسيلة– الجزائر.

26. بوموس، فوزية (2016). فعالية استراتيجية التعلم التعاوني على كل من قلق الإحصاء وتحصيل الإحصاء واتجاه الطلبة نحو الإحصاء، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التربية، تخصص بناء وتقويم المناهج الدراسية، كلية العلوم الاجتماعية، قسم علوم التربية، جامعة وهران، الجزائر.

27. تايلر، ليونا (1993). الاختبارات والمقاييس، ط 2، مصر: دار الشروق.

28. التويجي، أحمد عبد السلام ميهوب (2019). اتجاهات طلبة التعليم المفتوح نحو استخدام الاختبارات الالكترونية وصعوبات تطبيقها في جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد13، العدد 1، ص ص 33. 55.

29. تيغزة، أحمد (2009). البنية المنطقية لمعامل ألفا لكرونباخ، ومدى دقته في تقدير الثبات في ضوء افتراضات نماذج القياس، مجلة جامعة الملك سعود، م 21، العلوم التربوية والدراسات الاسلامية (3).

30. جاب الله، سليم (2019). توظيف نموذج الاستجابة للمفردة الاختبارية وأحادية البعد في بناء سلم دافعية الإنجاز عند مديري التعليم الابتدائي بولاية المسيلة، أطروحة مقدمة في نيل شهادة الدكتوراه في تخصص علم النفس، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف بمسيلة.

31. جابر، جابر عبد الحميد و الدعسر، صفاء وقشقوش، إبراهيم (1985). مقدمة في علم النفس، مصر: دار النهضة العربية.

32. جودة، موسى محمد (2017). اتجاهات طلبة تعليم المرحلة الأساسية في جامعة الأقصى نحو المساقات المرتبطة بالرياضيات وعلاقتها باتجاهاتهم نحو تدريس الرياضيات، مجلة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد 21، العدد 1، ص325–354.

33. حنا، عزيز وحسين، تحسين علي (1995). علم تغيير الاتجاهات النفسية والاجتماعية، مكتبة الانجلو المصرية.

34. حبيب، صفاء وعزيز طارق (2018). بناء المقاييس النفسية وفقا لنظرية الاستجابة للفقرة باستعمال الأنموذج الكشفي المعمم، ط1، الأردن: الدار المنهجية.

35. خليفة، عبد اللطيف ومحمود، محمد عبد المنعم شحاته (1994). سيكولوجية الاتجاهات (المفهوم، القياس، التغيير)، مصر: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

36. الخوري، توماس جورج (2008). القياس والتقويم في التربية، ط1، لبنان: مجد المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع.

37. الداهري، صالح حسن احمد (2011). اساسيات القياس النفسي والإرشاد والصحة النفسية، ط1، الأردن: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

38. دعمس، مصطفي نمر (2008). استراتيجيات التقويم التربوي وادواته، الأردن: دار غيداء للنشر والتوزيع.

39. دياب، محمد أحمد (2012). القياس والتقويم في الطفولة، ط1، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية.

40. راضي، فوقية محمد (2006). قلق الإحصاء وعلاقته بأساليب التعلم وعادات الاستذكار لدى طلاب الجامعة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد السادس عشر، العدد 50، ص، ص 246-306.

41. راضي، أحمد جبار وشاكر، ليث صاحب (2010). الصعوبات التي تواجه طلبة جامعة أهل البيت في دراسة مادة القياس والتقويم من وجهة نظر الطلبة، مجلة أهل البيت، العدد 10، ص ص 23-51.

42. راضي، عبود جواد (2017). بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة قسم العلوم التربوية والنفسية نحو الإحصاء التربوي (الاستدلالي)، مجلة كلية التربية، العدد 29، ص ص 348-375.

43. رأيكين، لويس (2007). الاختبارات والامتحانات قياس القدرات والأداء، ط1، المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان.

44. ربيع، محمد شحاته (2014). قياس الشخصية، ط5، مصر: دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

45. رحيم، هند صبيح (2016). بناء مقياس الإحصائي وتطبيقه على طلبة بغداد، جامعة بغداد، كلية ابن رشد للعلوم الإنسانية، مجلة الأستاذ، المجلد 2، العدد 219، ص ص237-260.

46. رسوب، خليل ابراهيم وكاظم، علي مهدي (2005). الاختبارات النفسية الحلقة الأضعف في العملية الإرشادية، مجلة شبكة العلوم العربية، العدد 6، الأردن.

47. الريماوي، عمر طالب (2017). بناء وتصميم الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط1، الأردن: دار أمجد للنشر والتوزيع.

الزبيدي، كامل علوان (2004). علم النفس الاجتماعي، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

48. زكري، علي محمد (2021). الاتجاه نحو مقرر القياس النفسي وعلاقته بقلق الاختبار ودافعية الإنجاز لدى الطلبة برنامج دبلوم الإرشاد الأسري بجامعة المجمعة، كلية التربية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، المملكة العربية السعودية، المجلد 3، العدد 92، ص ص1456-1517.

49. زمزمي، عبد الرحمان بن معتوق بن عبد الرحمن (2017). بناء وتطبيق مقياس في الاتجاهات نحو القياس والتقويم على طلاب الدبلوم العام في التربية بجامعة جدة والعلاقة مع بعض المتغيرات، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، العدد 3، المجلد 6، ص ص184-197.

50. زهران، حامد عبد السلام (1984). علم النفس الاجتماعي، ط 5، عالم الكتب.

51. سعيد، سعاد جبر (2015). الذكاء الانفعالي وعلم النفس التربوي، ط1، الأردن: عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع.

52. سلامة، عبد الحافظ وأبو مغلي، سمير (2004). الموهبة والتفوق، ط 1، الأردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

53. سلاطنة، بلقاسم والجيلانى، حسان (2012). أسس المناهج الاجتماعية، ط1، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع.

54. سليمان، سناء محمد (2010). أدوات جمع البيانات في البحوث النفسية والتربوية، ط1، مصر: عالم الكتب.

55. سليمان، شاهر خالد، ب س، أثر اتجاه الفقرة في مقياس اتجاهات نحو الرياضيات على الخصائص السيكومترية للمقياس وفقراته في ضوء بعض المتغيرات، بحوث ودراسات 2، رسالة الخليج العربي 31، العدد 138، جامعة تابوك، المملكة العربية السعودية.

56. سليمان، امين على محمد وأبو علام، رجاء محمود (2010). القياس والتقويم في العلوم الإنسانية: أسسه وأدواته وتطبيقاته، ط1، مصر: دار الكتاب الحديث.

57. سليم، صلاح فؤاد (2006). التقويم النفسي، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

58. 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، المجلد2، العدد3، ص ص155-193.

59. السيد، فؤاد البهي وعبد الرحمن، سعد (1999). علم النفس الاجتماعي رؤية معاصرة، مصر: دار الفكر العربي.

60. السيد، فؤاد البهي (1979). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، ط 3، مصر: دار الفكر العربي.

61. شاكر، سوسن (2014). أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، ط 3، الأردن: مركز ديبونو لتعليم التفكير.

62. الشجيري، ياسر خلف والزهيري، حيدر عبد الكريم (2022). اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط1، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

63. الشخص، عبد العزيز السيد (2001). علم النفس الاجتماعي، ط1، مصر: مكتبة القاهرة للكتاب.

64. الشربيني، زكريا احمد (2001). الإحصاء اللابارامترى مع استخدام Spss في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.

65. الشريم، أحمد علي محمد (2015). اللاتغير في البناء العاملي لمقياس الاتجاهات نحو الإحصاء (SATS-36) تبعا لزمن تطبيق المقياس، مجلة الدولية التربوية المتخصصة، جامعة القصيم، المملكة العربية السعودية، المجلد 04، العدد1،ص ص15-31.

66. الشيخ، فضل المولى عبد الرضي وعبد العزيز، ايمن محمد طه (2016). نمذجة العلاقة بين تحصيل مادة القياس والتقويم والتحصيل الدراسي والدافعية الإنجاز وقلق الاختبار والاتجاهات النفسية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الخرطوم، مجلة جامعة البطانة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 1، المجلد 4، ص ص 112-147.

67. الصمادي، عبد الله (2008). مقياس اتجاهات الطلبة نحو الإحصاء، مجلة جامعة دمشق، المجلد 24، العدد 8، ص ص 145-164.

68. الطريري، عبد الرحمن بن سليمان (1997). القياس النفسي والتربوي نظريته، أسسه، تطبيقاته، ط 1، المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع.

69. عبابنه، عبد الله (1995). أثر نموذجين من نماذج التعلم التعاوني على اتجاهات طلاب السابع من التعليم الأساسي تجاه تعلم مادة الرياضيات في الأردن، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر جامعة الامارات العربية، العدد 8، ص ص 37-57.

70. عبد اللطيف، أحمد (2001). علم النفس الاجتماعي، ط1، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

71. عبد الخالق، أحمد محمد (2000). استخبارات الشخصية، ط3، مصر: دار المعرفة الجامعية.

72. عبد الرؤوف، المصري وطارق، إيهاب عيسى (2017). المقاييس والاختبارات: التصميم الإعداد . التنظيم، ط1، مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

73. عبد الرحمن، سعد (2008). القياس النفسي النظرية والتطبيق، ط5، مصر: هبة النيل العربية للنشر والتوزيع.

74. عبد السلام، نادية محمد، ب س، الإحصاء الوصفي في العلوم النفسية والتربوية، مصر: مكتبة الانجلو المصرية.

75. العتيبي، مشعان بن سهو وآخرون، (2012). التطبيقات الإحصائية في العلوم الإنسانية، ط2، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية.

76. عطوان، اسعد حسين (2015). الصعوبات التي تواجه طلبة التعليم الأساسي بجامعة الأقصى في دراسة مقرر الإحصاء التربوي في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلمي في التربية. جامعة الأقصى، كلية التربية. العدد 16،ص ص408-425.

77. عماشة، سناء حسن (2010). الاتجاهات النفسية والاجتماعية: أنواعها ومدخل لقياسها، ط1، مصر: مجموعة النيل العربية.

78. علام، صلاح الدين محمود (2000). القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة، ط1، مصر: دار الفكر العربي.

79. عمر، محمود أحمد وفخر، حصة عبد الرحمن والسبيعي، تركي وتركي، آمنة عبد الله (2010). القياس النفسي والتربوي، ط 1، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

80. العناني، حنان عبد الحميد (2014). علم النفس التربوي، ط5، الاردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

81. العنكبي، حيدر جليل عباس (2014). بناء وتطبيق مقياس اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو مادة الإحصاء التربوي، العدد 106، ص ص 567-615

82. عوض، عباس محمود (1998). القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، مصر: دار المعرفة الجامعية.

83. عويضة، كامل محمد (1996). علم النفس الاجتماعي، ط1، لبنان: دار الكتب العلمية.

84. عيد، محمد إبراهيم (2005). مدخل إلى علم النفس الاجتماعي، ط 2، مصر: مكتبة انجلو المصرية.

85. عيساوي، عبد الرحمان محمد (1989). التجريب في علم النفس والتربية، مصر: دار المعرفة الجامعية.

86. عيسوى، عبد الرحمن محمد (2000). الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، مصر: دار المعرفة الجامعية.

87. غنيم، محمد عبد السلام (2004). مبادئ القياس والتقويم النفسي والتربوي، مصر.

88. فليفل، كامل وحمدان، فتحي (2011). الإحصاء، الاردن: دار المناهج للنشر والتوزيع.

89. القحطاني، سعد بن سعيد (2015). الإحصاء التطبيقي، المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر.

90. القحطاني، عثمان بن علي (2017). أثر استخدام استراتيجية التعلم بالعقود في تدريس مقرر الاحصاء التربوي على تنمية مهارات التفكير الإحصائي وخفض القلق الاحصائي لدى طلبة الدراسات العليا بكلية التربية جامعة تابوك، المجلة الدولية التربوية المتخصصة، العدد1، المجلد 6، ص ص229-244.

91. قروي، عائشة ومشري، سلاف (2020). بناء مقياس الوعي المهني لدى طلبة السنة الأولى، مجلة العلوم النفسية والتربوية، العدد 04، المجلد 06، ص ص 203-226.

92. القصابي، خليفة بن أحمد بن حميد (2020). تحليل الفقرات في بناء المقاييس النفسية: الصدق الظاهري، صدق الفقرات، الصدق العاملين، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، العدد 3، المجلد 8، ص ص541-555.

93. الكتاني، عايد كريم والعجيلي، محمد مطر (2012). اتجاهات طلبة كلية التربية الرياضية في جامعة المثنى نحو مادة الإحصاء، المؤتمر الدوري الثامن عشر للكليات وأقسام التربية الرياضية في العراق.

94. كمال، طارق (2005). أساسيات علم النفس الاجتماعي، مصر: مؤسسة شباب الجامعة للنشر والتوزيع، دون طبعة.

95. كوسة، سوسن بنت عبد الحميد محمد (2019). أثر استخدام الانفوجرافيك على تدريس الرياضيات لتنمية الاستيعاب المفاهيمي والاتجاه نحو الرياضيات لدى تلميذات الصف السادس الابتدائي، مجلة العلوم التربوية والنفسية، العدد1، المجلد13، ص ص56-88، جامعة القصيم.

96. مخائيل، إمطانيوس (1996). القياس والتقويم في التربية الحديثة، منشورات جامعة دمشق، كلية التربية، جامعة دمشق.

97. مخائيل، إمطانيوس نايف (2016). بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنيتها، ط1، الأردن: دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع.

98. مراد، صلاح أحمد وسليمان، أمين علي (2005). الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها، ط2، مصر: دار الكتاب الحديث.

99. معمرية، بشير (2007). القياس النفسي وتصميم أدواته للطلاب والباحثين، ط2، الجزائر: منشورات الجبر.

100. معمرية، بشير (2012). أساسيات القياس النفسي، الجزائر: دار الخلدونية للنشر والتوزيع.

101. معجم المعاني الجامع معجم عربي عربي/https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar

102. معوض، خليل مخائيل (2001). علم النفس العام، مصر: مركز الإسكندرية للكتاب.

103. مقدم، عبد الحفيظ (2003). الإحصاء والقياس النفسي والتربوي، ط1، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

104. ملحم، سامي محمد(2000). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، ط1، الأردن: دار الميسرة.

105. المنجد في اللغة والأعلام (1986): الطبعة الثلاثون، لبنان: دار النشر.

106. منسي، محمود (1990). علم النفس التربوي للمعلمين، مصر: دار المعرفة الجامعية.

107. المنيزول، عبد الله فلاح وغرابية، عيش موسي ب س. الإحصاء التربوي تطبيقات باستخدام الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، الأردن: دار الميسرة.

108. ميمون، عيسى، قادري، عبد الحفيظ 2021، بناء مقياس الاتجاهات نحو التكوين في ميدان علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، مجلة التحدي، العدد (2)، المجلد (13)،ص ص274-299.

109. النبهان، موسى (2013). أساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط2، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

110. النجار، نبيل جمعة صالح (ب س). الاحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجة spss ، ط1 ، الأردن: دار ومكتبة الحامد للنشر.

111. نشواني، عبد المجيد (2003). علم النفس التربوي، ط4، الأردن: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

112. نصراوي، صباح (2020). القياس النفسي: مبادئ ومفاهيم أساسية، المقاييس النفسية وتكييفها، التحليل العاملي والنمذجة، ط 1، الأردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

113. الهباهبة، عبد الله ،الخراشبة، عمر محمد ،القمش، مصطفى نوري (2011). اتجاهات طلبة الماجستير في كلية الاميرة عالية الجامعية، جامعة البلقان التطبيقية وعلاقته ببعض المتغيرات، مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد 57، الأردن، ص ص 443-462.

114. اليعقوبي، حيدر (2013). التقويم والقياس في العلوم التربوية والنفسية – رؤيا تطبيقية، العرق: دار الكتب والوثائق.

115. نموذج مطابقة، عرض تكوين ل.م.د، ليسانس أكاديمي (2016-2017). جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.

116. مطابقة عرض تكوين ل م د ليسانس أكاديمي علوم التربية، (2016-2017). وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر.

117. مواءمة عرض تكوين ل م د ماستر أكاديمي تخصص القياس النفسي والتقويم التربوي، (2017-2018). وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر.

118. برنامج البيداغوجي لتدريس السنة الثانية علم النفس ل 2 (ب، س). وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية ،الجزائر.

قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

119. Allen, Mary J .Yen, Wendy M.1979.Introduction to Measurement theory. Library of congress cataloguing in publication data.

120. Aron, Arthoir &Coups, Elliotg &Aron, ElaineN.2012. Statistics for psychology, Edition6.pears.

121. Degroot, MorrisH, Schervish, Mark J, 2012, Probability and Statistics, pearson

122. Knapp, Herschel, 2017, Introductory statistics using spss, Edition2, Sage.

123. Wackerly, DennisD, Mendenhall III, Walliam, Scheaffer, Richard L (2002) . Mathematical Statistics With Application, 2002, Thomson Books / Cole .

الملاحق

الملحق رقم: 01

قائمة الأساتذة المحكمين

المحكم	الدرجة العلمية	التخصص	الجامعة
معوش عبد الحميد	أستاذ محاضر أ	علم النفس المدرسي القياس النفسي والتربوي	جامعة محمد البشير الابراهيمي برج بو عريريج
ضياف زين الدين	أستاذ التعليم العالي	علم النفس	جامعة محمد بوضياف المسيلة
عمور عمر	أستاذ التعليم العالي	نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضة- علوم التربية	جامعة محمد بوضياف المسيلة
Ouardia Saad	أستاذ محاضر أ	علوم التربية	جامعة آكلي محند أولحاج البويرة
بن زطة بلدية	أستاذ محاضر أ	علم النفس	جامعة محمد بوضياف المسيلة
طه حمود	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة محمد بوضياف المسيلة
كتفي عزوز	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية-الإدارة والتسيير التربوي-	جامعة محمد بوضياف المسيلة
عزوق جميلة	أستاذ محاضر أ	علم النفس-إدارة تربوية-	جامعة محمد بوضياف المسيلة
مام عواطف	أستاذ التعليم العالي	علوم التربية	جامعة محمد بوضياف المسيلة

الملحق رقم: 02

السلم في الصورة الأولية

رقم	العبارة	موافق بشدة 5	موافق 4	غير متأكد 3	لا أوافق 2	لا أوافق بشدة 1
01	جد راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
02	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غير مهمة في تخصصي					
03	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مجرد جداول وأرقام					
04	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة صعبة					
05	أعتقد أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة تخدمني في بحوثي					
06	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي لي مهارات متعددة					
07	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة مملة					
08	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي مهارات التفكير الإبداعي					
09	أعتقد أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تعمل على تطوير البحث العلمي					
10	أستفيد كثيرا من دراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
11	أشعر أن الجهد الذي أبذله في حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي يفوق طاقتي					
12	أشعر بالقلق أثناء حصة القياس النفسي والتربوي					
13	أجد صعوبة في فهم المصطلحات النظرية لمادة القياس النفسي والتربوي					
14	دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تشعرني بالتميز					
15	أرى أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي يلبي					

	طموحاتي الأكاديمية					
16	أشعر بالرضا عن المواد الدراسية بالخصوص إلى مادة القياس النفسي والتربوي.					
17	أري أن مادة القياس النفسي والتربوي غنية بالمشكلات الإحصائية					
18	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تحقق الأهداف التعليمية					
19	أكره مادة القياس النفسي والتربوي					
20	أعتقد أن هناك ارتباط كبير بين مادة القياس النفسي والتربوي ومادة الإحصاء					
21	مادة القياس النفسي والتربوي يكرهها الجميع					
22	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تراعي الفروق الفردية					
23	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي لا تلبي احتياجاتي المعرفية					
24	أجد صعوبة في استيعاب مادة القياس النفسي والتربوي					
25	أرى انه لا يوجد تتوازن بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي					
26	تقتصر المناهج الدراسية لمادة القياس النفسي والتربوي على الجانب النظري					
27	القيام بالبحوث في مادة القياس النفسي والتربوي يتطلب مني بذل جهود إضافية					
28	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تكسبني معلومات جديدة في مجال تخصصي					
29	أعتقد أن إنجاز البحوث في مادة القياس النفسي والتربوي أسلوب مناسب لتقويم التحصيل العلمي للطالب					
30	أري أستاذ مادة القياس النفسي والتربوي أكثر تحكما في المحاضرة					
31	تجعلني مادة القياس النفسي والتربوي أكثر قدرة على					

	استخدام الرموز والأرقام					
32	أعتقد أن التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من المنافسة مع الزملاء					
33	أساليب التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي تكشف عن الفروق الفردية					
34	مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من دافعيتي نحو التعلم					
35	يتناسب المنهاج الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي					
36	أرى أن يكون الأستاذ مؤهلا تأهيلا عاليا حتى يتمكن من مادة القياس النفسي والتربوي					
37	يسمح زمن حصة مادة القياس النفسي والتربوي بتطبيق محتوى المنهج					
38	يتضمن محتوي مادة القياس النفسي والتربوي أهداف سلوكية تتلاءم مع قدراتي					
39	أحس أن عنصر الذاتية يطغى على عملية التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي					
40	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من قدرتي على التفكير الرياضي					
41	اشعر بالتعب عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي					
42	أجد أن حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي تخفف من قلقي					
43	لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم الأساسية لمادة القياس النفسي والتربوي					
44	أرى أن محتوى مادة القياس النفسي والتربوي يعزز استخدام البرامج الالكترونية					
45	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة القياس النفسي والتربوي					
46	أرى أن تقديم أستاذ مادة القياس النفسي والتربوي تخلق روح المنافسة					

47	أجد أن مادة الإحصاء مادة مشوقة					
48	أرى أن مادة الإحصاء مادة مجردة					
49	أنزعج كثيرا من مادة الإحصاء					
50	مادة الإحصاء مادة معقدة					
51	أجد صعوبة في فهم مادة الإحصاء					
52	أستمتع بحل تمرينات الإحصاء الوصفي					
53	أشعر أن الإحصاء الاستدلالي صعب					
54	أستاذ مادة الإحصاء يشعرني بالخوف					
55	استخدام طريقة التعلم التعاوني في حل تمرينات مادة الإحصاء طريقة ناجحة					
56	أشعر بالسعادة عندما يغيب أستاذ مادة الإحصاء					
57	أعتقد أن مادة الإحصاء جزء من الرياضيات					
58	أجد صعوبة في فهم المصطلحات الإحصائية					
59	لا أحب ان أغيب عن مادة الإحصاء					
60	يعتمد أستاذ مادة الإحصاء أسلوبا محفزا على الحضور					
61	أسعى لتطوير معلوماتي في الإحصاء					
62	أشعر بالنقص عندما لا أتقن مادة الإحصاء					
63	لم أجد في مادة الإحصاء ما أرغب فيه					
64	أرى أن مادة الإحصاء أقل أهمية من المواد الأخرى					
65	لو طلب مني اختيار مادة سأختار مادة الإحصاء					
66	لا أجد ميل نحو مادة الإحصاء					
67	أعتقد أن مادة الإحصاء هي أساس العلوم الأخرى					
68	لا أستطيع استدراك ما فات من دروس مادة الإحصاء					
69	أستاذ مادة الإحصاء يبذل جهدا لتبسيط المفاهيم الإحصائية					
70	أفضل الحصول على المعلومات حول مادة الإحصاء من أستاذ المادة					
71	أعمل على استدراك دروس مادة الإحصاء					

72	أشارك فيما يدور في مادة الإحصاء من نقاش وحوار					
73	أشعر أن حبي لمادة الإحصاء يزيد يوما بعد يوم					
74	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة الإحصاء					
75	أصبحت البرامج الإحصائية من المتطلبات الأساسية في عملية تعليم مادة الإحصاء					
76	أجد المتعة حينما أتحدث مع الآخرين حول مادة الإحصاء					
77	أرى أن مادة الإحصاء تراعي الفروق الفردية بين الطلبة					
78	أشعر بالخوف من الأرقام في مادة الإحصاء					
79	أشعر بعدم الثقة بقدراتي عند تطبيق التمرينات الصعبة لمادة الإحصاء					
80	أشعر بالحاجة الى الوقت الكافي لحل تمرينات مادة الإحصاء					
81	أحب طريقة الأستاذ في تدريس وحل تمارين مادة الإحصاء					
82	أشعر بالمتعة والإثارة في مادة الإحصاء					
83	أرغب في دراسة مادة الإحصاء					
84	أشعر بالارتياح عندما أدرس مادة الإحصاء					
85	أرى أن أهمية الإحصاء للطالب الباحث أكثر من غيره					
86	يعتبر موضوع الإحصاء من المواضيع المحببة للنفس					
87	لا أجد صعوبة في تعلم مادة الإحصاء					
88	تشعرني مادة الإحصاء بالتشتت وعدم التركيز					
89	أرى أن مهنتي المستقبلية ليس لها ارتباط بمادة الإحصاء					
90	أعتقد أن مادة الإحصاء من أهم المواد لمهنتي المستقبلي					

الملحق رقم: 03

السلم في الصورة المعدلة (بعد التحكيم)

سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة جامعة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة في صورته الأولية.

نرجو منكم قراءة كل بنود السلم بتمهل والإجابة عن كل منها بما يعبر عن شعوركم، حيث لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، إنما إجابتك تعكس وجهة نظرك واتجاهك الحقيقي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.

حاول الإجابة عن جميع البنود دون ترك أي بند.

وشكرا لتعاونكم

يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب:

الجنس: ذكر ☐ **أنثى** ☐

المستوى الجامعي: الليسانس ☐ **الماستر** ☐

رقم	العبارة	موافق بشدة 5	موفق 4	غير متأكد 3	لا أوافق 2	لا أوافق بشدة 1
01	جدا راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
02	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غير مهمة في تخصصي					
03	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مجرد جداول وأرقام					
04	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة صعبة					
05	أعتقد أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة تخدمني في بحوثي					
06	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي لي مهارات متعددة					
07	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة مملة					
08	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي					

	مهارات التفكير الإبداعي					
09	أعتقد أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تعمل تطوير على البحث العلمي					
10	أستفيد كثيرا من دراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
11	أشعر أن الجهد الذي أبذله في حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي يفوق طاقتي					
12	أشعر بالقلق أثناء حصة القياس النفسي والتربوي					
13	أجد صعوبة في فهم المصطلحات النظرية لمادة القياس النفسي والتربوي					
14	أشعر أثناء مادة القياس النفسي والتربوي بالتميز					
15	أرى أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تلبي طموحاتي الأكاديمية					
16	أشعر بالميل إلى مادة القياس النفسي والتربوي.					
17	أري أن مادة القياس النفسي والتربوي غنية بالمشكلات الإحصائية					
18	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تحقق الأهداف التعليمية					
19	أرى أنني لا أرغب في مادة القياس النفسي والتربوي					
20	أرى انه ينفر الكثير من مادة القياس النفسي والتربوي					
21	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي لا تلبي احتياجاتي المعرفية					
22	أجد صعوبة في استيعاب مادة القياس النفسي والتربوي					
23	أجد عدم وجود تكافئ بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي					
24	أعتقد أنه يغلب على محتوى مادة القياس النفسي والتربوي الجانب النظري					

25	القيام بالبحوث في مادة القياس النفسي والتربوي يتطلب مني بذل جهود إضافية					
26	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تكسبني معلومات جديدة في مجال تخصصي					
27	تجعلني مادة القياس النفسي والتربوي أكثر قدرة على استخدام الرموز والأرقام					
28	مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من دافعيتي نحو التعلم					
29	يتناسب المقرر الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي					
30	يتضمن محتوي مادة القياس النفسي والتربوي أهداف سلوكية تتلاءم مع قدراتي					
31	أحس أن عنصر الذاتية يطغى على عملية التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي					
32	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من قدرتي على التفكير الرياضي					
33	أجد صعوبة عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي					
34	أجد أن حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي تخفف من قلقي					
35	لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم الأساسية لمادة القياس النفسي والتربوي					
36	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة القياس النفسي والتربوي					
37	أجد أن مادة الإحصاء مادة مشوقة					
38	أرى أن مادة الإحصاء مادة مجردة					
39	أنزعج كثيرا من مادة الإحصاء					
40	أعتبر أن مادة الإحصاء مادة معقدة					
41	أجد صعوبة في فهم مادة الإحصاء					
42	أستمتع بحل تمرينات الإحصاء الوصفي					
43	أشعر بالسعادة عندما يغيب أستاذ مادة الإحصاء					

44	أجد صعوبة في فهم المصطلحات الإحصائية					
45	أفضل ألا أغيب عن مادة الإحصاء					
46	أسعى لتطوير معلوماتي في الإحصاء					
47	أشعر بالنقص عندما لا أتقن مادة الإحصاء					
48	لم أجد في مادة الإحصاء ما أرغب فيه					
49	أرى أن مادة الإحصاء أقل أهمية من المواد الأخرى					
50	لو طلب مني اختيار مادة سأختار مادة الإحصاء					
51	لا أجد ميل نحو مادة الإحصاء					
52	أعتقد أن مادة الإحصاء هي أساس العلوم الأخرى					
53	لا أستطيع استدراك ما فات من دروس مادة الإحصاء					
54	أستاذ مادة الإحصاء يبذل جهدا لتبسيط المفاهيم الإحصائية					
55	أفضل الحصول على المعلومات حول مادة الإحصاء من أستاذ المادة					
56	أحب المشاركة في مادة الإحصاء من نقاش وحوار					
57	أشعر أن حبي لمادة الإحصاء يزيد يوما بعد يوم					
58	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة الإحصاء					
59	أجد المتعة حينما أتحدث مع الآخرين حول مادة الإحصاء					
60	أشعر بالخوف من الأرقام في مادة الإحصاء					
61	أشعر بالحاجة الى الوقت الكافي لحل تمرينات مادة الإحصاء					
62	أشعر بالمتعة والإثارة في مادة الإحصاء					
63	أرغب في دراسة مادة الإحصاء					
64	أشعر بالارتياح عندما أدرس مادة الإحصاء					
65	أرى أن أهمية الإحصاء للطالب الباحث أكثر من غيره					

66	أعتبر مادة الإحصاء من المواد المرغوب دراستها					
67	لا أجد صعوبة في تعلم مادة الإحصاء					
68	اشعر بالتشتت وعدم التركيز في مادة الإحصاء					
69	أرى أن مهنتي المستقبلية ليس لها ارتباط بمادة الإحصاء					
70	أعتقد أن مادة الإحصاء من أهم المواد لمهنتي المستقبلية					

الملحق رقم : 04

الخصائص السيكومترية لسلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء

صدق وثبات سلم الاتجاهات في صيغته الأولية:

أ/ الصدق:

Correlations

Correlations								
		د ك1			د ك1			د ك1
ع1	Pearson Correlation	.529**0	ع13	Pearson Correlation	.411**0	ع25	Pearson Correlation	.182**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.001
	N	320		N	320		N	320
ع2	Pearson Correlation	.421**0	ع14	Pearson Correlation	.508**0	ع26	Pearson Correlation	.411**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	319
ع3	Pearson Correlation	.405**0	ع15	Pearson Correlation	.610**0	ع27	Pearson Correlation	.329**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع4	Pearson Correlation	.442**0	ع16	Pearson Correlation	.426**0	ع28	Pearson Correlation	.484**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع5	Pearson Correlation	.475**0	ع17	Pearson Correlation	-0.070	ع29	Pearson Correlation	.408**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.213		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع6	Pearson Correlation	.439**0	ع18	Pearson Correlation	.414**0	ع30	Pearson Correlation	.370**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع7	Pearson Correlation	.616**0	ع19	Pearson Correlation	.531**0	ع31	Pearson Correlation	0.098
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.079
	N	320		N	320		N	320
ع8	Pearson Correlation	.447**0	ع20	Pearson Correlation	.267**0	ع32	Pearson Correlation	.222**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع9	Pearson Correlation	.517**0	ع21	Pearson Correlation	.443**0	ع33	Pearson Correlation	.297**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع10	Pearson Correlation	.567**0	ع22	Pearson Correlation	.488**0	ع34	Pearson Correlation	.326**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع11	Pearson Correlation	.449**0	ع23	Pearson Correlation	.335**0	ع35	Pearson Correlation	.279**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع12	Pearson Correlation	.586**0	ع24	Pearson Correlation	.213**0	ع36	Pearson Correlation	.315**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								

Correlations

Correlations								
		د ك2			د ك2			د ك2
ع37	Pearson Correlation	.402**0	ع49	Pearson Correlation	.417**0	ع60	Pearson Correlation	.363**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع38	Pearson Correlation	.200**0	ع50	Pearson Correlation	.372**0	ع61	Pearson Correlation	0.050
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.372
	N	320		N	320		N	320
ع39	Pearson Correlation	.509**0	ع51	Pearson Correlation	.408**0	ع62	Pearson Correlation	.646**0

	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع40	Pearson Correlation	.458**0	ع52	Pearson Correlation	.226**0	ع63	Pearson Correlation	.596**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع41	Pearson Correlation	.399**0	ع53	Pearson Correlation	.247**0	ع64	Pearson Correlation	.564**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع42	Pearson Correlation	.331**0	ع54	Pearson Correlation	.277**0	ع65	Pearson Correlation	.426**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع43	Pearson Correlation	.248**0-	ع55	Pearson Correlation	.366**0	ع66	Pearson Correlation	.449**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع44	Pearson Correlation	.308**0	ع56	Pearson Correlation	.483**0	ع67	Pearson Correlation	.500**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع45	Pearson Correlation	.442**0	ع57	Pearson Correlation	.580**0	ع68	Pearson Correlation	.329**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع46	Pearson Correlation	.338**0	ع58	Pearson Correlation	.386**0	ع69	Pearson Correlation	.219**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع47	Pearson Correlation	0.010	ع59	Pearson Correlation	.502**0	ع70	Pearson Correlation	.322**0
	Sig. (2-tailed)	0.860		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع48	Pearson Correlation	.378**0						
	Sig. (2-tailed)	0.000						
	N	320						

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

Correlations				
		دك1	دك2	الكلي
دك1	Pearson Correlation	1	.386**0	.829**0
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
	N	320	320	320
دك2	Pearson Correlation		1	.836**0
	Sig. (2-tailed)			0.000
	N		320	320

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

T-Test

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ع1	الاعلى	86	2.8953	1.08497	0.11700
	الادنى	86	1.6395	0.64921	0.07001
ع2	الاعلى	86	2.7558	1.05089	0.11332
	الادنى	86	1.7326	0.80329	0.08662
ع3	الاعلى	86	3.0233	1.15786	0.12485
	الادنى	86	2.0000	0.65079	0.07018
ع4	الاعلى	86	3.6395	1.03938	0.11208
	الادنى	86	2.4884	0.83658	0.09021
ع5	الاعلى	86	2.7209	1.04770	0.11298
	الادنى	86	1.5814	0.65915	0.07108
ع6	الاعلى	86	2.6744	1.08943	0.11748
	الادنى	86	1.5349	0.64530	0.06958
ع7	الاعلى	86	3.3953	1.14048	0.12298
	الادنى	86	1.7907	0.76875	0.08290
ع8	الاعلى	86	2.7442	0.99630	0.10743
	الادنى	86	1.6628	0.66174	0.07136
ع9	الاعلى	86	3.0465	1.12623	0.12144
	الادنى	86	1.6860	0.78608	0.08477
ع10	الاعلى	86	3.2674	1.16240	0.12534

	الادنى	86	1.7093	0.76491	0.08248
ع11	الاعلى	86	3.5116	1.11402	0.12013
	الادنى	86	2.4070	0.93781	0.10113
ع12	الاعلى	86	3.6395	1.01649	0.10961
	الادنى	86	1.9651	0.65883	0.07104
ع13	الاعلى	86	3.6279	1.00641	0.10852
	الادنى	86	2.5581	1.06941	0.11532
ع14	الاعلى	86	3.0930	1.09144	0.11769
	الادنى	86	1.9302	0.82306	0.08875
ع15	الاعلى	86	3.1977	0.99196	0.10697
	الادنى	86	1.6512	0.62811	0.06773
ع16	الاعلى	86	3.1744	1.28514	0.13858
	الادنى	86	1.9419	0.97443	0.10508
ع17	الاعلى	86	2.2791	1.04770	0.11298
	الادنى	86	2.4419	0.95307	0.10277
ع18	الاعلى	86	2.7326	0.99911	0.10774
	الادنى	86	1.7326	0.72638	0.07833
ع19	الاعلى	86	3.3605	1.05063	0.11329
	الادنى	86	2.0233	0.89412	0.09642
ع20	الاعلى	86	3.8953	1.09576	0.11816
	الادنى	86	3.2674	1.02239	0.11025
ع21	الاعلى	86	3.4767	0.95458	0.10293
	الادنى	86	2.2093	0.82770	0.08925
ع22	الاعلى	86	3.6860	1.08749	0.11727
	الادنى	86	2.3372	0.94072	0.10144
ع23	الاعلى	86	3.3953	0.96136	0.10367
	الادنى	86	2.5814	0.88736	0.09569
ع24	الاعلى	86	3.5233	1.13476	0.12236
	الادنى	86	2.9535	1.08364	0.11685
ع25	الاعلى	86	3.7093	1.10471	0.11912
	الادنى	86	3.3140	1.22004	0.13156
ع26	الاعلى	86	2.6628	1.04724	0.11293
	الادنى	85	1.6471	0.78233	0.08486
ع27	الاعلى	86	2.6047	1.00912	0.10882
	الادنى	86	1.8256	0.82877	0.08937
ع28	الاعلى	86	3.0116	1.11138	0.11984
	الادنى	86	1.8605	0.75401	0.08131
ع29	الاعلى	86	2.8953	1.04069	0.11222
	الادنى	86	1.9419	0.75700	0.08163
ع30	الاعلى	86	2.7442	1.00804	0.10870
	الادنى	86	1.9884	0.60380	0.06511
ع31	الاعلى	86	3.4070	0.92518	0.09976
	الادنى	86	3.3140	0.98532	0.10625
ع32	الاعلى	86	2.6744	1.11082	0.11978
	الادنى	86	2.1628	1.02739	0.11079
ع33	الاعلى	86	3.6744	1.16257	0.12536
	الادنى	86	2.8721	1.11457	0.12019
ع34	الاعلى	86	3.3256	1.15241	0.12427
	الادنى	86	2.4651	1.07043	0.11543
ع35	الاعلى	86	3.0581	1.18177	0.12743
	الادنى	86	2.3953	1.03218	0.11130
ع36	الاعلى	86	3.8140	1.09019	0.11756
	الادنى	86	2.9186	1.20015	0.12942

Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
ع1	variances assumed	12.804	0.000	9.211	170	0.000	1.25581	0.13634
	variances not assumed			9.211	138.952	0.000	1.25581	0.13634
ع2	variances assumed	9.550	0.002	7.174	170	0.000	1.02326	0.14264
	variances not assumed			7.174	159.049	0.000	1.02326	0.14264
ع3	variances assumed	30.306	0.000	7.144	170	0.000	1.02326	0.14323

	variances not assumed			7.144	133.832	0.000	1.02326	0.14323
4ع	variances assumed	3.036	0.083	8.001	170	0.000	1.15116	0.14387
	variances not assumed			8.001	162.575	0.000	1.15116	0.14387
5ع	variances assumed	15.481	0.000	8.537	170	0.000	1.13953	0.13348
	variances not assumed			8.537	143.174	0.000	1.13953	0.13348
6ع	variances assumed	20.897	0.000	8.346	170	0.000	1.13953	0.13654
	variances not assumed			8.346	138.108	0.000	1.13953	0.13654
7ع	variances assumed	22.869	0.000	10.820	170	0.000	1.60465	0.14831
	variances not assumed			10.820	149.023	0.000	1.60465	0.14831
8ع	variances assumed	8.381	0.004	8.385	170	0.000	1.08140	0.12897
	variances not assumed			8.385	147.778	0.000	1.08140	0.12897
9ع	variances assumed	6.303	0.013	9.186	170	0.000	1.36047	0.14810
	variances not assumed			9.186	151.933	0.000	1.36047	0.14810
10ع	variances assumed	16.180	0.000	10.384	170	0.000	1.55814	0.15005
	variances not assumed			10.384	146.991	0.000	1.55814	0.15005
11ع	variances assumed	6.277	0.013	7.035	170	0.000	1.10465	0.15703
	variances not assumed			7.035	165.197	0.000	1.10465	0.15703
12ع	variances assumed	24.801	0.000	12.819	170	0.000	1.67442	0.13062
	variances not assumed			12.819	145.704	0.000	1.67442	0.13062
13ع	variances assumed	0.509	0.477	6.756	170	0.000	1.06977	0.15835
	variances not assumed			6.756	169.377	0.000	1.06977	0.15835
14ع	variances assumed	8.881	0.003	7.888	170	0.000	1.16279	0.14741
	variances not assumed			7.888	158.051	0.000	1.16279	0.14741
15ع	variances assumed	8.104	0.005	12.215	170	0.000	1.54651	0.12661
	variances not assumed			12.215	143.721	0.000	1.54651	0.12661
16ع	variances assumed	10.041	0.002	7.087	170	0.000	1.23256	0.17391
	variances not assumed			7.087	158.457	0.000	1.23256	0.17391
17ع	variances assumed	0.950	0.331	-1.066	170	0.288	-0.16279	0.15273
	variances not assumed			-1.066	168.499	0.288	-0.16279	0.15273
18ع	variances assumed	8.644	0.004	7.507	170	0.000	1.00000	0.13320
	variances not assumed			7.507	155.235	0.000	1.00000	0.13320
19ع	variances assumed	9.096	0.003	8.989	170	0.000	1.33721	0.14877
	variances not assumed			8.989	165.761	0.000	1.33721	0.14877
20ع	variances assumed	0.330	0.566	3.885	170	0.000	0.62791	0.16160
	variances not assumed			3.885	169.190	0.000	0.62791	0.16160
21ع	variances assumed	9.638	0.002	9.303	170	0.000	1.26744	0.13624
	variances not assumed			9.303	166.656	0.000	1.26744	0.13624
22ع	variances assumed	4.656	0.032	8.699	170	0.000	1.34884	0.15505
	variances not assumed			8.699	166.548	0.000	1.34884	0.15505
23ع	variances assumed	0.455	0.501	5.770	170	0.000	0.81395	0.14108
	variances not assumed			5.770	168.921	0.000	0.81395	0.14108
24ع	variances assumed	1.072	0.302	3.367	170	0.001	0.56977	0.16920
	variances not assumed			3.367	169.640	0.001	0.56977	0.16920
25ع	variances assumed	4.422	0.037	2.228	170	0.027	0.39535	0.17748
	variances not assumed			2.228	168.351	0.027	0.39535	0.17748
26ع	variances assumed	6.585	0.011	7.179	169	0.000	1.01573	0.14149
	variances not assumed			7.191	157.331	0.000	1.01573	0.14126
27ع	variances assumed	7.066	0.009	5.533	170	0.000	0.77907	0.14081
	variances not assumed			5.533	163.810	0.000	0.77907	0.14081
28ع	variances assumed	6.974	0.009	7.949	170	0.000	1.15116	0.14482
	variances not assumed			7.949	149.570	0.000	1.15116	0.14482
29ع	variances assumed	7.160	0.008	6.871	170	0.000	0.95349	0.13877
	variances not assumed			6.871	155.275	0.000	0.95349	0.13877
30ع	variances assumed	28.725	0.000	5.965	170	0.000	0.75581	0.12671
	variances not assumed			5.965	139.037	0.000	0.75581	0.12671
31ع	variances assumed	0.218	0.641	0.638	170	0.524	0.09302	0.14575
	variances not assumed			0.638	169.330	0.524	0.09302	0.14575
32ع	variances assumed	1.981	0.161	3.136	170	0.002	0.51163	0.16316
	variances not assumed			3.136	168.974	0.002	0.51163	0.16316
33ع	variances assumed	0.401	0.527	4.620	170	0.000	0.80233	0.17367
	variances not assumed			4.620	169.699	0.000	0.80233	0.17367
34ع	variances assumed	0.195	0.659	5.073	170	0.000	0.86047	0.16961

	variances not assumed			5.073	169.083	0.000	0.86047	0.16961
ع35	variances assumed	1.416	0.236	3.917	170	0.000	0.66279	0.16920
	variances not assumed			3.917	166.978	0.000	0.66279	0.16920
ع36	variances assumed	0.639	0.425	5.121	170	0.000	0.89535	0.17484
	variances not assumed			5.121	168.454	0.000	0.89535	0.17484

T-Test

Group Statistics

الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ع37	الاعلى	86	3.4302	1.26063	0.13594
	الادنى	86	2.1744	1.05375	0.11363
ع38	الاعلى	86	3.3372	1.16428	0.12555
	الادنى	86	2.8140	1.07934	0.11639
ع39	الاعلى	86	3.6860	1.23918	0.13362
	الادنى	86	2.2093	1.01884	0.10986
ع40	الاعلى	86	3.9535	1.18726	0.12803
	الادنى	86	2.4767	1.16545	0.12567
ع41	الاعلى	86	3.8488	1.24161	0.13389
	الادنى	86	2.6860	1.29489	0.13963
ع42	الاعلى	86	3.3488	1.38706	0.14957
	الادنى	86	2.2326	1.21437	0.13095
ع43	الاعلى	86	2.3372	1.36002	0.14665
	الادنى	86	2.9767	1.43876	0.15515
ع44	الاعلى	86	3.6512	1.30850	0.14110
	الادنى	86	2.8721	1.21555	0.13108
ع45	الاعلى	86	3.1628	1.35352	0.14595
	الادنى	86	1.9884	0.99993	0.10783
ع46	الاعلى	86	2.7674	1.33438	0.14389
	الادنى	86	1.8721	0.96767	0.10435
ع47	الاعلى	86	3.3605	1.33648	0.14412
	الادنى	86	3.4070	1.24028	0.13374
ع48	الاعلى	86	3.6279	1.12769	0.12160
	الادنى	86	2.6977	1.24683	0.13445
ع49	الاعلى	86	3.6395	1.21668	0.13120
	الادنى	86	2.4186	1.24111	0.13383
ع50	الاعلى	86	3.5349	1.38647	0.14951
	الادنى	86	2.6744	1.18264	0.12753
ع51	الاعلى	86	3.6163	1.39890	0.15085
	الادنى	86	2.4419	1.08036	0.11650
ع52	الاعلى	86	3.0930	1.21392	0.13090
	الادنى	86	2.6628	1.12313	0.12111
ع53	الاعلى	86	3.6163	1.19969	0.12937
	الادنى	86	3.0233	1.12696	0.12152
ع54	الاعلى	86	2.6628	1.35134	0.14572
	الادنى	86	1.8605	0.84244	0.09084
ع55	الاعلى	86	2.7442	1.34764	0.14532
	الادنى	86	1.6744	0.83232	0.08975
ع56	الاعلى	86	3.3953	1.33089	0.14351
	الادنى	86	2.0465	1.09445	0.11802
ع57	الاعلى	86	3.8140	1.20305	0.12973
	الادنى	86	2.0233	0.98192	0.10588
ع58	الاعلى	86	4.1279	1.11457	0.12019
	الادنى	86	2.9767	1.20759	0.13022
ع59	الاعلى	86	3.7907	1.16938	0.12610
	الادنى	86	2.2326	1.07018	0.11540
ع60	الاعلى	86	3.6628	1.25192	0.13500
	الادنى	86	2.7093	1.25432	0.13526
ع61	الاعلى	86	3.7209	1.33418	0.14387
	الادنى	86	3.5698	1.16357	0.12547

ع62	الاعلى	86	3.6628	1.16428	0.12555
	الادنى	86	1.8488	0.83338	0.08987
ع63	الاعلى	86	3.8953	1.08497	0.11700
	الادنى	86	1.9651	0.83240	0.08976
ع64	الاعلى	86	3.7674	1.12380	0.12118
	الادنى	86	2.0233	0.89412	0.09642
ع65	الاعلى	86	3.2791	1.18472	0.12775
	الادنى	86	2.0465	0.98108	0.10579
ع66	الاعلى	86	3.4884	1.16563	0.12569
	الادنى	86	2.0930	0.95336	0.10280
ع67	الاعلى	86	3.7791	1.14173	0.12312
	الادنى	86	2.1744	0.94796	0.10222
ع68	الاعلى	86	3.5349	1.30787	0.14103
	الأدنى	86	2.6279	1.18864	0.12817
ع69	الاعلى	86	3.4651	1.37796	0.14859
	الأدنى	86	3.0116	1.20288	0.12971
ع70	الاعلى	86	3.4302	1.32435	0.14281
	الأدنى	86	2.4535	1.04776	0.11298

Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
ع37	variances assumed	5.176	0.024	7.088	170	0.000	1.25581	0.17717
	variances not assumed			7.088	164.816	0.000	1.25581	0.17717
ع38	variances assumed	0.344	0.558	3.056	170	0.003	0.52326	0.17120
	variances not assumed			3.056	169.034	0.003	0.52326	0.17120
ع39	variances assumed	7.030	0.009	8.537	170	0.000	1.47674	0.17299
	variances not assumed			8.537	163.875	0.000	1.47674	0.17299
ع40	variances assumed	0.401	0.528	8.232	170	0.000	1.47674	0.17940
	variances not assumed			8.232	169.942	0.000	1.47674	0.17940
ع41	variances assumed	2.084	0.151	6.011	170	0.000	1.16279	0.19345
	variances not assumed			6.011	169.701	0.000	1.16279	0.19345
ع42	variances assumed	4.245	0.041	5.615	170	0.000	1.11628	0.19879
	variances not assumed			5.615	167.081	0.000	1.11628	0.19879
ع43	variances assumed	0.564	0.454	-2.996	170	0.003	-0.63953	0.21349
	variances not assumed			-2.996	169.464	0.003	-0.63953	0.21349
ع44	variances assumed	0.406	0.525	4.045	170	0.000	0.77907	0.19259
	variances not assumed			4.045	169.085	0.000	0.77907	0.19259
ع45	variances assumed	15.063	0.000	6.472	170	0.000	1.17442	0.18146
	variances not assumed			6.472	156.488	0.000	1.17442	0.18146
ع46	variances assumed	15.615	0.000	5.037	170	0.000	0.89535	0.17774
	variances not assumed			5.037	155.033	0.000	0.89535	0.17774
ع47	variances assumed	0.566	0.453	-0.237	170	0.813	-0.04651	0.19661
	variances not assumed			-0.237	169.060	0.813	-0.04651	0.19661
ع48	variances assumed	1.231	0.269	5.131	170	0.000	0.93023	0.18128
	variances not assumed			5.131	168.314	0.000	0.93023	0.18128
ع49	variances assumed	0.001	0.980	6.515	170	0.000	1.22093	0.18741
	variances not assumed			6.515	169.933	0.000	1.22093	0.18741
ع50	variances assumed	3.330	0.070	4.379	170	0.000	0.86047	0.19651
	variances not assumed			4.379	165.875	0.000	0.86047	0.19651
ع51	variances assumed	12.040	0.001	6.162	170	0.000	1.17442	0.19060
	variances not assumed			6.162	159.789	0.000	1.17442	0.19060
ع52	variances assumed	0.000	0.988	2.413	170	0.017	0.43023	0.17833
	variances not assumed			2.413	168.983	0.017	0.43023	0.17833
ع53	variances assumed	1.630	0.203	3.341	170	0.001	0.59302	0.17749
	variances not assumed			3.341	169.339	0.001	0.59302	0.17749
ع54	variances assumed	29.072	0.000	4.672	170	0.000	0.80233	0.17172
	variances not assumed			4.672	142.400	0.000	0.80233	0.17172
ع55	variances assumed	28.812	0.000	6.263	170	0.000	1.06977	0.17080
	variances not assumed			6.263	141.608	0.000	1.06977	0.17080
ع56	variances assumed	10.071	0.002	7.259	170	0.000	1.34884	0.18581
	variances not assumed			7.259	163.886	0.000	1.34884	0.18581

ع57	variances assumed	8.252	0.005	10.694	170	0.000	1.79070	0.16745
	variances not assumed			10.694	163.439	0.000	1.79070	0.16745
ع58	variances assumed	0.388	0.534	6.496	170	0.000	1.15116	0.17721
	variances not assumed			6.496	168.919	0.000	1.15116	0.17721
ع59	variances assumed	0.950	0.331	9.116	170	0.000	1.55814	0.17093
	variances not assumed			9.116	168.681	0.000	1.55814	0.17093
ع60	variances assumed	0.448	0.504	4.989	170	0.000	0.95349	0.19110
	variances not assumed			4.989	169.999	0.000	0.95349	0.19110
ع61	variances assumed	2.202	0.140	0.792	170	0.430	0.15116	0.19090
	variances not assumed			0.792	166.914	0.430	0.15116	0.19090
ع62	variances assumed	7.786	0.006	11.749	170	0.000	1.81395	0.15440
	variances not assumed			11.749	153.991	0.000	1.81395	0.15440
ع63	variances assumed	7.227	0.008	13.090	170	0.000	1.93023	0.14746
	variances not assumed			13.090	159.316	0.000	1.93023	0.14746
ع64	variances assumed	6.358	0.013	11.263	170	0.000	1.74419	0.15486
	variances not assumed			11.263	161.827	0.000	1.74419	0.15486
ع65	variances assumed	5.629	0.019	7.431	170	0.000	1.23256	0.16587
	variances not assumed			7.431	164.292	0.000	1.23256	0.16587
ع66	variances assumed	6.673	0.011	8.593	170	0.000	1.39535	0.16238
	variances not assumed			8.593	163.564	0.000	1.39535	0.16238
ع67	variances assumed	3.205	0.075	10.028	170	0.000	1.60465	0.16002
	variances not assumed			10.028	164.440	0.000	1.60465	0.16002
ع68	variances assumed	0.934	0.335	4.759	170	0.000	0.90698	0.19057
	variances not assumed			4.759	168.470	0.000	0.90698	0.19057
ع69	variances assumed	7.968	0.005	2.299	170	0.023	0.45349	0.19724
	variances not assumed			2.299	166.955	0.023	0.45349	0.19724
ع70	variances assumed	7.078	0.009	5.364	170	0.000	0.97674	0.18210
	variances not assumed			5.364	161.454	0.000	0.97674	0.18210

ب/ الثبات:

Reliability

Reliability Statistics		
المحاور	Cronbach's Alpha	N of Items
المحور 1	0.845	36
المحور 2	0.798	34
الكلي	0.866	70

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.741
		N of Items	18[a]
	Part 2	Value	0.705
		N of Items	18[b]
	Total N of Items		36
Correlation Between Forms			0.770
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.870
	Unequal Length		0.870
Guttman Split-Half Coefficient			0.869
a. The items are: ع2, ع4, ع6, ع8, ع10, ع12, ع14, ع16, ع18, ع20, ع22, ع24, ع26, ع28, ع30, ع32, ع34, ع36.			
b. The items are: ع1, ع3, ع5, ع7, ع9, ع11, ع13, ع15, ع17, ع19, ع21, ع23, ع25, ع27, ع29, ع31, ع33, ع35.			

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.687
		N of Items	17[a]
	Part 2	Value	0.618
		N of Items	17[b]
	Total N of Items		34
Correlation Between Forms			0.703
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.825

	Unequal Length	0.825
Guttman Split-Half Coefficient		0.824
a. The items are: ع38, ع40, ع42, ع44, ع46, ع48, ع50, ع52, ع54, ع56, ع58, ع60, ع62, ع64, ع66, ع68, ع70.		
b. The items are: ع37, ع39, ع41, ع43, ع45, ع47, ع49, ع51, ع53, ع55, ع57, ع59, ع61, ع63, ع65, ع67, ع69.		

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.784
		N of Items	35[a]
	Part 2	Value	0.737
		N of Items	35[b]
	Total N of Items		70
Correlation Between Forms			0.779
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.876
	Unequal Length		0.876
Guttman Split-Half Coefficient			0.874
a. The items are: ع2, ع4, ع6, ع8, ع10, ع12, ع14, ع16, ع18, ع20, ع22, ع24, ع26, ع28, ع30, ع32, ع34, ع36, ع38, ع40, ع42, ع44, ع46, ع48, ع50, ع52, ع54, ع56, ع58, ع60, ع62, ع64, ع66, ع68, ع70.			
b. The items are: ع1, ع3, ع5, ع7, ع9, ع11, ع13, ع15, ع17, ع19, ع21, ع23, ع25, ع27, ع29, ع31, ع33, ع35, ع37, ع39, ع41, ع43, ع45, ع47, ع49, ع51, ع53, ع55, ع57, ع59, ع61, ع63, ع65, ع67, ع69.			

- **الصدق والثبات سلم الاتجاهات في صيغته النهائية:**

أ/ الصدق:

- **Correlations**

Correlations								
		دك1			دك1			دك1
ع1	Pearson Correlation	.538**0	ع13	Pearson Correlation	.416**0	ع24	Pearson Correlation	.182**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.001
	N	320		N	320		N	320
ع2	Pearson Correlation	.422**0	ع14	Pearson Correlation	.511**0	ع25	Pearson Correlation	.410**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	319
ع3	Pearson Correlation	.411**0	ع15	Pearson Correlation	.610**0	ع26	Pearson Correlation	.319**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع4	Pearson Correlation	.449**0	ع16	Pearson Correlation	.433**0	ع27	Pearson Correlation	.491**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع5	Pearson Correlation	.473**0	ع17	Pearson Correlation	.407**0	ع28	Pearson Correlation	.410**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع6	Pearson Correlation	.439**0	ع18	Pearson Correlation	.533**0	ع29	Pearson Correlation	.373**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع7	Pearson Correlation	.616**0	ع19	Pearson Correlation	.277**0	ع30	Pearson Correlation	.218**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع8	Pearson Correlation	.452**0	ع20	Pearson Correlation	.445**0	ع31	Pearson Correlation	.292**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع9	Pearson Correlation	.523**0	ع21	Pearson Correlation	.493**0	ع32	Pearson Correlation	.322**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
ع10	Pearson Correlation	.567**0	ع22	Pearson Correlation	.340**0	ع33	Pearson Correlation	.288**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000

	N	320		N	320		N	320
11ع	Pearson Correlation	.446**0	23ع	Pearson Correlation	.208**0	34ع	Pearson Correlation	.312**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
12ع	Pearson Correlation	.586**0	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					
	Sig. (2-tailed)	0.000						
	N	320						

-
-
- **Correlations**

Correlations								
		دك2			دك2			دك2
35ع	Pearson Correlation	.422**0	46ع	Pearson Correlation	.418**0	57ع	Pearson Correlation	.344**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
36ع	Pearson Correlation	.186**0	47ع	Pearson Correlation	.381**0	58ع	Pearson Correlation	.656**0
	Sig. (2-tailed)	0.001		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
37ع	Pearson Correlation	.515**0	48ع	Pearson Correlation	.400**0	59ع	Pearson Correlation	.609**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
38ع	Pearson Correlation	.456**0	49ع	Pearson Correlation	.243**0	60ع	Pearson Correlation	.567**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
39ع	Pearson Correlation	.404**0	50ع	Pearson Correlation	.228**0	61ع	Pearson Correlation	.446**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
40ع	Pearson Correlation	.339**0	51ع	Pearson Correlation	.300**0	62ع	Pearson Correlation	.460**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
41ع	Pearson Correlation	.247**0-	52ع	Pearson Correlation	.388**0	63ع	Pearson Correlation	.496**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
42ع	Pearson Correlation	.298**0	53ع	Pearson Correlation	.510**0	64ع	Pearson Correlation	.327**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
43ع	Pearson Correlation	.441**0	54ع	Pearson Correlation	.582**0	65ع	Pearson Correlation	.202**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
44ع	Pearson Correlation	.362**0	55ع	Pearson Correlation	.375**0	66ع	Pearson Correlation	.324**0
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	320		N	320		N	320
45ع	Pearson Correlation	.362**0	56ع	Pearson Correlation	.497**0	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000			
	N	320		N	320			

- **Correlations**

Correlations				
		دك1	دك2	الكلي
دك1	Pearson Correlation	1	.405**0	.835**0
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
	N	320	320	320
دك2	Pearson Correlation		1	.841**0
	Sig. (2-tailed)			0.000
	N		320	320
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

-
- **T-Test**

Group Statistics					
الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ع1	الأعلى	86	2.8721	1.09326	0.11789

	الأدنى	86	1.6047	0.59959	0.06466
ع2	الأعلى	86	2.7558	1.05089	0.11332
	الأدنى	86	1.7442	0.79979	0.08624
ع3	الأعلى	86	3.0000	1.15809	0.12488
	الأدنى	86	2.0116	0.64158	0.06918
ع4	الأعلى	86	3.6512	1.04900	0.11312
	الأدنى	86	2.5000	0.83666	0.09022
ع5	الأعلى	86	2.6977	1.06351	0.11468
	الأدنى	86	1.5930	0.65759	0.07091
ع6	الأعلى	86	2.6744	1.10018	0.11864
	الأدنى	86	1.5698	0.71193	0.07677
ع7	الأعلى	86	3.3953	1.16092	0.12519
	الأدنى	86	1.8023	0.76420	0.08241
ع8	الأعلى	86	2.7907	1.01884	0.10986
	الأدنى	86	1.6744	0.67635	0.07293
ع9	الأعلى	86	3.0116	1.13235	0.12210
	الأدنى	86	1.6977	0.79808	0.08606
ع10	الأعلى	86	3.2442	1.16756	0.12590
	الأدنى	86	1.7209	0.77689	0.08377
ع11	الأعلى	86	3.5233	1.11384	0.12011
	الأدنى	86	2.4070	0.93781	0.10113
ع12	الأعلى	86	3.6279	1.02952	0.11102
	الأدنى	86	1.9651	0.65883	0.07104
ع13	الأعلى	86	3.6744	0.97549	0.10519
	الأدنى	86	2.5581	1.06941	0.11532
ع14	الأعلى	86	3.1047	1.09576	0.11816
	الأدنى	86	1.8837	0.75799	0.08174
ع15	الأعلى	86	3.1628	1.00423	0.10829
	الأدنى	86	1.6395	0.61190	0.06598
ع16	الأعلى	86	3.1860	1.26966	0.13691
	الأدنى	86	1.9419	0.94998	0.10244
ع17	الأعلى	86	2.7209	0.98996	0.10675
	الأدنى	86	1.7209	0.71375	0.07697
ع18	الأعلى	86	3.3605	1.05063	0.11329
	الأدنى	86	2.0465	0.90628	0.09773
ع19	الأعلى	86	3.8953	1.11702	0.12045
	الأدنى	86	3.2326	1.02526	0.11056
ع20	الأعلى	86	3.5000	0.94246	0.10163
	الأدنى	86	2.2442	0.85317	0.09200
ع21	الأعلى	86	3.7093	1.07228	0.11563
	الأدنى	86	2.3488	0.94268	0.10165
ع22	الأعلى	86	3.4186	0.92628	0.09988
	الأدنى	86	2.5581	0.87588	0.09445
ع23	الأعلى	86	3.5698	1.13283	0.12216
	الأدنى	86	2.9186	1.06512	0.11485
ع24	الأعلى	86	3.6977	1.11745	0.12050
	الأدنى	86	3.2907	1.24491	0.13424
ع25	الأعلى	86	2.6860	1.04332	0.11250
	الأدنى	85	1.6471	0.78233	0.08486
ع26	الأعلى	86	2.5698	1.02373	0.11039
	الأدنى	86	1.8488	0.86115	0.09286
ع27	الأعلى	86	2.9884	1.12191	0.12098
	الأدنى	86	1.8605	0.75401	0.08131
ع28	الأعلى	86	2.8837	1.01075	0.10899
	الأدنى	86	1.9186	0.75483	0.08140
ع29	الأعلى	86	2.7558	0.99334	0.10711
	الأدنى	86	1.9767	0.61313	0.06612
ع30	الأعلى	86	2.6628	1.10198	0.11883
	الأدنى	86	2.1512	1.02346	0.11036
ع31	الأعلى	86	3.6977	1.15880	0.12496
	الأدنى	86	2.9070	1.12331	0.12113
ع32	الأعلى	86	3.3488	1.14550	0.12352

	الأدنى	86	2.4884	1.08187	0.11666
ع33	الأعلى	86	3.0349	1.20243	0.12966
	الأدنى	86	2.3721	1.01803	0.10978
ع34	الأعلى	86	3.7907	1.11794	0.12055
	الأدنى	86	2.8837	1.20214	0.12963

Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
ع1	variances assumed	15.877	0.000	9.427	170	0.000	1.26744	0.13445
	variances not assumed			9.427	131.892	0.000	1.26744	0.13445
ع2	variances assumed	10.056	0.002	7.104	170	0.000	1.01163	0.14241
	variances not assumed			7.104	158.731	0.000	1.01163	0.14241
ع3	variances assumed	29.895	0.000	6.923	170	0.000	0.98837	0.14276
	variances not assumed			6.923	132.684	0.000	0.98837	0.14276
ع4	variances assumed	3.373	0.068	7.956	170	0.000	1.15116	0.14469
	variances not assumed			7.956	161.988	0.000	1.15116	0.14469
ع5	variances assumed	17.623	0.000	8.193	170	0.000	1.10465	0.13483
	variances not assumed			8.193	141.706	0.000	1.10465	0.13483
ع6	variances assumed	15.210	0.000	7.817	170	0.000	1.10465	0.14131
	variances not assumed			7.817	145.566	0.000	1.10465	0.14131
ع7	variances assumed	24.746	0.000	10.629	170	0.000	1.59302	0.14987
	variances not assumed			10.629	147.019	0.000	1.59302	0.14987
ع8	variances assumed	8.336	0.004	8.465	170	0.000	1.11628	0.13187
	variances not assumed			8.465	147.734	0.000	1.11628	0.13187
ع9	variances assumed	5.525	0.020	8.796	170	0.000	1.31395	0.14938
	variances not assumed			8.796	152.733	0.000	1.31395	0.14938
ع10	variances assumed	15.160	0.000	10.073	170	0.000	1.52326	0.15123
	variances not assumed			10.073	147.931	0.000	1.52326	0.15123
ع11	variances assumed	6.240	0.013	7.110	170	0.000	1.11628	0.15701
	variances not assumed			7.110	165.206	0.000	1.11628	0.15701
ع12	variances assumed	26.462	0.000	12.616	170	0.000	1.66279	0.13180
	variances not assumed			12.616	144.620	0.000	1.66279	0.13180
ع13	variances assumed	1.359	0.245	7.152	170	0.000	1.11628	0.15609
	variances not assumed			7.152	168.583	0.000	1.11628	0.15609
ع14	variances assumed	11.928	0.001	8.498	170	0.000	1.22093	0.14367
	variances not assumed			8.498	151.192	0.000	1.22093	0.14367
ع15	variances assumed	9.142	0.003	12.012	170	0.000	1.52326	0.12681
	variances not assumed			12.012	140.470	0.000	1.52326	0.12681
ع16	variances assumed	11.147	0.001	7.276	170	0.000	1.24419	0.17099
	variances not assumed			7.276	157.461	0.000	1.24419	0.17099
ع17	variances assumed	8.751	0.004	7.599	170	0.000	1.00000	0.13160
	variances not assumed			7.599	154.571	0.000	1.00000	0.13160
ع18	variances assumed	8.190	0.005	8.782	170	0.000	1.31395	0.14962
	variances not assumed			8.782	166.417	0.000	1.31395	0.14962
ع19	variances assumed	0.785	0.377	4.054	170	0.000	0.66279	0.16350
	variances not assumed			4.054	168.766	0.000	0.66279	0.16350
ع20	variances assumed	6.411	0.012	9.161	170	0.000	1.25581	0.13709
	variances not assumed			9.161	168.343	0.000	1.25581	0.13709
ع21	variances assumed	3.373	0.068	8.837	170	0.000	1.36047	0.15396
	variances not assumed			8.837	167.255	0.000	1.36047	0.15396
ع22	variances assumed	0.340	0.561	6.259	170	0.000	0.86047	0.13747
	variances not assumed			6.259	169.471	0.000	0.86047	0.13747
ع23	variances assumed	1.468	0.227	3.884	170	0.000	0.65116	0.16767
	variances not assumed			3.884	169.358	0.000	0.65116	0.16767
ع24	variances assumed	4.834	0.029	2.256	170	0.025	0.40698	0.18039
	variances not assumed			2.256	168.055	0.025	0.40698	0.18039
ع25	variances assumed	6.361	0.013	7.361	169	0.000	1.03899	0.14115
	variances not assumed			7.373	157.606	0.000	1.03899	0.14092
ع26	variances assumed	6.417	0.012	4.998	170	0.000	0.72093	0.14425
	variances not assumed			4.998	165.158	0.000	0.72093	0.14425
ع27	variances assumed	8.514	0.004	7.738	170	0.000	1.12791	0.14576

	variances not assumed			7.738	148.776	0.000	1.12791	0.14576
ع28	variances assumed	5.329	0.022	7.095	170	0.000	0.96512	0.13603
	variances not assumed			7.095	157.317	0.000	0.96512	0.13603
ع29	variances assumed	24.893	0.000	6.189	170	0.000	0.77907	0.12588
	variances not assumed			6.189	141.557	0.000	0.77907	0.12588
ع30	variances assumed	2.290	0.132	3.155	170	0.002	0.51163	0.16217
	variances not assumed			3.155	169.079	0.002	0.51163	0.16217
ع31	variances assumed	0.365	0.546	4.543	170	0.000	0.79070	0.17403
	variances not assumed			4.543	169.836	0.000	0.79070	0.17403
ع32	variances assumed	0.055	0.816	5.064	170	0.000	0.86047	0.16991
	variances not assumed			5.064	169.448	0.000	0.86047	0.16991
ع33	variances assumed	2.455	0.119	3.901	170	0.000	0.66279	0.16989
	variances not assumed			3.901	165.497	0.000	0.66279	0.16989
ع34	variances assumed	0.437	0.510	5.124	170	0.000	0.90698	0.17702
	variances not assumed			5.124	169.111	0.000	0.90698	0.17702

- **T-Test**

Group Statistics

الطرفين		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ع35	الأعلى	86	3.4419	1.24243	0.13397
	الأدنى	86	2.1047	1.02932	0.11099
ع36	الأعلى	86	3.3837	1.15980	0.12506
	الأدنى	86	2.8605	1.05343	0.11359
ع37	الأعلى	86	3.6860	1.22965	0.13260
	الأدنى	86	2.1977	0.96795	0.10438
ع38	الأعلى	86	3.9302	1.19598	0.12897
	الأدنى	86	2.5349	1.17521	0.12673
ع39	الأعلى	86	3.8721	1.20583	0.13003
	الأدنى	86	2.7326	1.28726	0.13881
ع40	الأعلى	86	3.4419	1.37716	0.14850
	الأدنى	86	2.1860	1.18333	0.12760
ع41	الأعلى	86	2.3837	1.34749	0.14530
	الأدنى	86	2.9302	1.42078	0.15321
ع42	الأعلى	86	3.6163	1.28492	0.13856
	الأدنى	86	2.8837	1.18241	0.12750
ع43	الأعلى	86	3.1977	1.29087	0.13920
	الأدنى	86	1.9535	0.99300	0.10708
ع44	الأعلى	86	2.8953	1.34627	0.14517
	الأدنى	86	1.8023	0.85157	0.09183
ع45	الأعلى	86	3.5465	1.20447	0.12988
	الأدنى	86	2.7093	1.20651	0.13010
ع46	الأعلى	86	3.6163	1.21915	0.13146
	الأدنى	86	2.3721	1.19849	0.12924
ع47	الأعلى	86	3.5698	1.35074	0.14565
	الأدنى	86	2.6744	1.16257	0.12536
ع48	الأعلى	86	3.5581	1.39414	0.15033
	الأدنى	86	2.5116	1.15549	0.12460
ع49	الأعلى	86	3.1163	1.23115	0.13276
	الأدنى	86	2.6047	1.10910	0.11960
ع50	الأعلى	86	3.5814	1.23160	0.13281
	الأدنى	86	3.0814	1.08698	0.11721
ع51	الأعلى	86	2.6744	1.36719	0.14743
	الأدنى	86	1.8256	0.82877	0.08937
ع52	الأعلى	86	2.7326	1.34972	0.14554
	الأدنى	86	1.6512	0.80830	0.08716
ع53	الأعلى	86	3.4651	1.30787	0.14103
	الأدنى	86	1.9651	1.02266	0.11028
ع54	الأعلى	86	3.8721	1.19604	0.12897
	الأدنى	86	1.9884	0.96399	0.10395
ع55	الأعلى	86	4.0698	1.17614	0.12683
	الأدنى	86	2.9419	1.18177	0.12743
ع56	الأعلى	86	3.8372	1.12575	0.12139
	الأدنى	86	2.2442	1.02826	0.11088

ع57	الأعلى	86	3.6512	1.22491	0.13209
	الأدنى	86	2.7791	1.24995	0.13479
ع58	الأعلى	86	3.6977	1.10687	0.11936
	الأدنى	86	1.8140	0.83330	0.08986
ع59	الأعلى	86	3.9070	1.06967	0.11535
	الأدنى	86	1.9419	0.81680	0.08808
ع60	الأعلى	86	3.7326	1.13162	0.12203
	الأدنى	86	2.0233	0.88087	0.09499
ع61	الأعلى	86	3.1977	1.20606	0.13005
	الأدنى	86	2.0000	0.95794	0.10330
ع62	الأعلى	86	3.4651	1.13446	0.12233
	الأدنى	86	2.0814	0.93576	0.10091
ع63	الأعلى	86	3.7558	1.20719	0.13018
	الأدنى	86	2.1977	0.95572	0.10306
ع64	الأعلى	86	3.5116	1.33500	0.14396
	الأدنى	86	2.7442	1.19986	0.12938
ع65	الأعلى	86	3.4302	1.38514	0.14936
	الأدنى	86	6988.2	1.16610	0.12574
ع66	الأعلى	86	3.4651	1.30787	0.14103
	الأدنى	86	2.4070	0.97471	0.10511

Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
ع35	variances assumed	5.033	0.026	7.686	170	0.000	1.33721	0.17398
	variances not assumed			7.686	164.317	0.000	1.33721	0.17398
ع36	variances assumed	1.082	0.300	3.097	170	0.002	0.52326	0.16895
	variances not assumed			3.097	168.451	0.002	0.52326	0.16895
ع37	variances assumed	10.211	0.002	8.820	170	0.000	1.48837	0.16875
	variances not assumed			8.820	161.115	0.000	1.48837	0.16875
ع38	variances assumed	0.373	0.542	7.717	170	0.000	1.39535	0.18081
	variances not assumed			7.717	169.948	0.000	1.39535	0.18081
ع39	variances assumed	3.033	0.083	5.991	170	0.000	1.13953	0.19020
	variances not assumed			5.991	169.279	0.000	1.13953	0.19020
ع40	variances assumed	5.240	0.023	6.414	170	0.000	1.25581	0.19579
	variances not assumed			6.414	166.233	0.000	1.25581	0.19579
ع41	variances assumed	0.475	0.492	-2.588	170	0.010	-0.54651	0.21115
	variances not assumed			-2.588	169.525	0.010	-0.54651	0.21115
ع42	variances assumed	0.619	0.432	3.890	170	0.000	0.73256	0.18829
	variances not assumed			3.890	168.838	0.000	0.73256	0.18829
ع43	variances assumed	10.922	0.001	7.085	170	0.000	1.24419	0.17562
	variances not assumed			7.085	159.507	0.000	1.24419	0.17562
ع44	variances assumed	21.911	0.000	6.363	170	0.000	1.09302	0.17178
	variances not assumed			6.363	143.632	0.000	1.09302	0.17178
ع45	variances assumed	0.039	0.844	4.554	170	0.000	0.83721	0.18384
	variances not assumed			4.554	170.000	0.000	0.83721	0.18384
ع46	variances assumed	0.306	0.581	6.749	170	0.000	1.24419	0.18435
	variances not assumed			6.749	169.950	0.000	1.24419	0.18435
ع47	variances assumed	2.531	0.113	4.659	170	0.000	0.89535	0.19217
	variances not assumed			4.659	166.313	0.000	0.89535	0.19217
ع48	variances assumed	7.416	0.007	5.360	170	0.000	1.04651	0.19526
	variances not assumed			5.360	164.340	0.000	1.04651	0.19526
ع49	variances assumed	0.002	0.963	2.863	170	0.005	0.51163	0.17868
	variances not assumed			2.863	168.180	0.005	0.51163	0.17868
ع50	variances assumed	3.245	0.073	2.823	170	0.005	0.50000	0.17713
	variances not assumed			2.823	167.415	0.005	0.50000	0.17713
ع51	variances assumed	32.891	0.000	4.924	170	0.000	0.84884	0.17240
	variances not assumed			4.924	140.037	0.000	0.84884	0.17240
ع52	variances assumed	30.482	0.000	6.374	170	0.000	1.08140	0.16965
	variances not assumed			6.374	139.020	0.000	1.08140	0.16965
ع53	variances assumed	14.195	0.000	8.379	170	0.000	1.50000	0.17903
	variances not assumed			8.379	160.657	0.000	1.50000	0.17903

ع54	variances assumed	7.072	0.009	11.372	170	0.000	1.88372	0.16565
	variances not assumed			11.372	162.661	0.000	1.88372	0.16565
ع55	variances assumed	0.000	0.996	6.273	170	0.000	1.12791	0.17979
	variances not assumed			6.273	169.996	0.000	1.12791	0.17979
ع56	variances assumed	0.435	0.511	9.689	170	0.000	1.59302	0.16441
	variances not assumed			9.689	168.624	0.000	1.59302	0.16441
ع57	variances assumed	0.524	0.470	4.621	170	0.000	0.87209	0.18872
	variances not assumed			4.621	169.930	0.000	0.87209	0.18872
ع58	variances assumed	5.371	0.022	12.609	170	0.000	1.88372	0.14940
	variances not assumed			12.609	157.925	0.000	1.88372	0.14940
ع59	variances assumed	6.267	0.013	13.541	170	0.000	1.96512	0.14513
	variances not assumed			13.541	158.975	0.000	1.96512	0.14513
ع60	variances assumed	8.419	0.004	11.054	170	0.000	1.70930	0.15464
	variances not assumed			11.054	160.344	0.000	1.70930	0.15464
ع61	variances assumed	6.867	0.010	7.211	170	0.000	1.19767	0.16608
	variances not assumed			7.211	161.715	0.000	1.19767	0.16608
ع62	variances assumed	7.327	0.007	8.726	170	0.000	1.38372	0.15858
	variances not assumed			8.726	164.064	0.000	1.38372	0.15858
ع63	variances assumed	4.332	0.039	9.385	170	0.000	1.55814	0.16603
	variances not assumed			9.385	161.499	0.000	1.55814	0.16603
ع64	variances assumed	1.524	0.219	3.965	170	0.000	0.76744	0.19356
	variances not assumed			3.965	168.100	0.000	0.76744	0.19356
ع65	variances assumed	9.601	0.002	.8462	170	700.0	604750.	0.19525
	variances not assumed			.8462	165.200	700.0	604750.	0.19525
ع66	variances assumed	9.792	0.002	6.016	170	0.000	1.05814	0.17589
	variances not assumed			6.016	157.161	0.000	1.05814	0.17589

- **صدق التحليل العاملي الاستكشافي:**

أ/ المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات سلم الاتجاهات:

- **Descriptive**

Descriptive Statistics				
	Mean	Std. Deviation[a]	Analysis N[a]	Missing N
ع1	2.1000	0.94488	320	0
ع2	2.2750	0.99812	320	0
ع3	2.4656	0.98200	320	0
ع4	3.0781	1.06386	320	0
ع5	2.1219	0.93394	320	0
ع6	2.0750	0.96034	320	0
ع7	2.5750	1.11726	320	0
ع8	2.2625	0.97613	320	0
ع9	2.3219	1.05320	320	0
ع10	2.3875	1.11972	320	0
ع11	2.9875	1.10279	320	0
ع12	2.7469	1.11768	320	0
ع13	3.1094	1.11019	320	0
ع14	2.5688	1.04219	320	0
ع15	2.4344	1.04540	320	0
ع16	2.6250	1.19691	320	0
ع17	2.2406	0.95095	320	0
ع18	2.7531	1.09644	320	0
ع19	3.5344	1.04989	320	0
ع20	2.8438	1.08305	320	0
ع21	3.0844	1.15929	320	0

ع22	3.0906	1.02687	320	0
ع23	3.2500	1.13646	320	0
ع24	3.5531	1.12968	320	0
ع25	2.1912	1.10192	320	1
ع26	2.2438	0.97779	320	0
ع27	2.3969	1.08941	320	0
ع28	2.4625	0.97226	320	0
ع29	2.4094	0.94582	320	0
ع30	2.4438	1.05192	320	0
ع31	3.3375	1.10789	320	0
ع32	2.8719	1.16068	320	0
ع33	2.7063	1.13699	320	0
ع34	3.2875	1.20025	320	0
ع35	2.7813	1.25781	320	0
ع36	3.1781	1.13487	320	0
ع37	3.0000	1.27675	320	0
ع38	3.2469	1.31246	320	0
ع39	3.3063	1.32730	320	0
ع40	2.7313	1.36100	320	0
ع41	2.6063	1.29187	320	0
ع42	3.3250	1.25970	320	0
ع43	2.6063	1.20655	320	0
ع44	2.4813	1.23670	320	0
ع45	3.1469	1.21910	320	0
ع46	3.0594	1.28394	320	0
ع47	3.0125	1.27177	320	0
ع48	3.1063	1.30395	320	0
ع49	2.8375	1.15771	320	0
ع50	3.3781	1.16808	320	0
ع51	2.3969	1.17524	320	0
ع52	2.2594	1.17906	320	0
ع53	2.6406	1.26401	320	0
ع54	2.8438	1.30371	320	0
ع55	3.4938	1.25943	320	0
ع56	2.9438	1.29985	320	0
ع57	3.1719	1.26385	320	0
ع58	2.7000	1.19455	320	0
ع59	2.8344	1.27210	320	0
ع60	2.7813	1.23771	320	0
ع61	2.6250	1.15967	320	0
ع62	2.7375	1.19816	320	0
ع63	2.8156	1.24960	320	0
ع64	3.1125	1.26930	320	0
ع65	3.2625	1.26187	320	0
ع66	2.8438	1.24969	320	0

a. For each variable, missing values are replaced with the variable mean.

ب/ إختبار كايزر ماير أوكلاين وبارتلات:

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.783
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6521.591
	df	2145

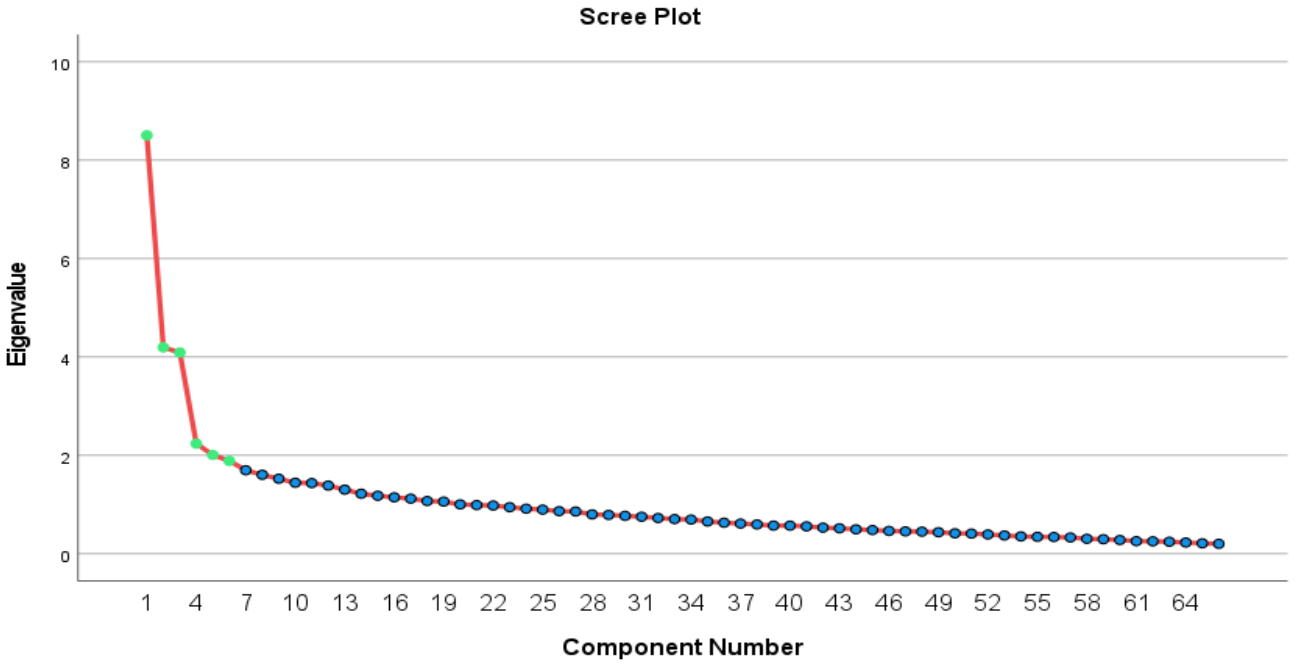
	Sig.	0.000

ج/ الجذور الكامنة للعوامل التي يحتويها سلم الاتجاهات:

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.506	12.888	12.888	4.861	7.365	7.365
2	4.195	6.356	19.244	4.671	7.078	14.443
3	4.089	6.195	25.439	4.298	6.511	20.954
4	2.237	3.390	28.829	3.574	5.415	26.369
5	2.007	3.041	31.870	2.946	4.464	30.833
6	1.888	2.860	34.730	2.572	3.898	34.730
7	1.696	2.570	37.301			
8	1.604	2.430	39.731			
9	1.524	2.309	42.040			
10	1.443	2.186	44.226			
11	1.435	2.175	46.400			
12	1.385	2.098	48.499			
13	1.302	1.973	50.472			
14	1.219	1.848	52.319			
15	1.178	1.785	54.104			
16	1.146	1.736	55.840			
17	1.119	1.695	57.536			
18	1.070	1.622	59.157			
19	1.059	1.604	60.762			
20	1.002	1.518	62.280			
21	0.988	1.497	63.777			
22	0.979	1.483	65.261			
23	0.945	1.432	66.692			
24	0.915	1.386	68.078			
25	0.896	1.357	69.436			
26	0.865	1.310	70.746			
27	0.858	1.299	72.045			
28	0.799	1.210	73.255			
29	0.788	1.194	74.449			
30	0.769	1.166	75.615			
31	0.751	1.138	76.753			
32	0.725	1.099	77.851			
33	0.703	1.066	78.917			
34	0.694	1.051	79.968			
35	0.655	0.993	80.961			
36	0.630	0.954	81.915			
37	0.612	0.928	82.843			
38	0.595	0.901	83.744			
39	0.571	0.865	84.609			
40	0.570	0.864	85.473			
41	0.556	0.842	86.315			
42	0.530	0.803	87.117			
43	0.517	0.783	87.900			
44	0.495	0.750	88.650			
45	0.480	0.727	89.377			
46	0.463	0.702	90.079			
47	0.454	0.688	90.767			
48	0.448	0.679	91.446			
49	0.436	0.661	92.107			
50	0.414	0.628	92.735			
51	0.408	0.619	93.353			
52	0.391	0.592	93.945			
53	0.370	0.561	94.506			

54	0.351	0.532	95.039			
55	0.343	0.520	95.558			
56	0.339	0.513	96.072			
57	0.330	0.500	96.571			
58	0.303	0.459	97.030			
59	0.294	0.446	97.476			
60	0.278	0.421	97.898			
61	0.255	0.386	98.284			
62	0.251	0.380	98.665			
63	0.243	0.368	99.033			
64	0.228	0.345	99.377			
65	0.211	0.319	99.697			
66	0.200	0.303	100.000			
Extraction Method: Principal Component Analysis.						



هـ/ عملية تدوير العوامل (Rotated Varimax):

- **Analyse factorielle (Rotation varimax)**

Rotated Component Matrix[a]						
	Component					
	1	2	3	4	5	6
59ع	0.642					
60ع	0.637					
58ع	0.625					0.302
61ع	0.617					
53ع	0.606					
52ع	0.599					
63ع	0.559					
54ع	0.538					0.376
62ع	0.531					

51ع	0.444					
37ع	0.435			0.355		
66ع	0.365					
43ع	0.358					0.347
35ع	0.355					
12ع		0.583				
11ع		0.583				
2ع		0.568				
7ع		0.535	0.331			
21ع		0.528				
3ع		0.512				
18ع		0.502				
4ع		0.492				
13ع		0.451				
20ع		0.440				
22ع		0.413				
19ع		0.354				
28ع		0.335			0.334	
6ع			0.662			
5ع			0.610			
9ع			0.590			
17ع			0.562			
8ع			0.554			
15ع			0.545		0.425	
10ع		0.318	0.525			
1ع			0.495			
25ع			0.405			
44ع	0.328		0.375			
24ع		0.332	-0.361			
26ع			0.308			
39ع				0.657		
42ع				0.644		
31ع				0.504		
38ع		0.307		0.495		
45ع				0.409		
41ع				-0.406		
65ع				0.405		
64ع				0.399		
46ع				0.398		
34ع				0.350		
30ع		-0.317		0.348		
50ع				0.343		
23ع				0.320		
27ع					0.625	
29ع					0.517	
32ع					0.429	
33ع					0.420	
14ع					0.364	
16ع					0.350	
47ع						0.581
55ع						0.497
49ع						0.497
48ع						0.472
56ع						0.452
57ع						0.362
40ع						0.343
36ع						0.316

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 13 iterations.

Component Transformation Matrix						
Component	1	2	3	4	5	6
1	0.530	0.500	0.473	0.283	0.324	0.244
2	-0.231	0.481	-0.456	0.639	-0.308	0.069
3	0.652	-0.482	-0.434	0.204	-0.106	0.319
4	-0.369	-0.480	0.193	0.593	0.489	0.074
5	-0.227	-0.127	0.422	-0.019	-0.542	0.679
6	-0.230	0.199	-0.406	-0.344	0.506	0.607
Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.						

ب/ الثبات:

Reliability

Reliability Statistics		
المحاور	Cronbach's Alpha	N of Items
المحور 1	0.855	34
المحور 2	0.814	32
الكلي	0.877	66

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.751
		N of Items	17[a]
	Part 2	Value	0.724
		N of Items	17[b]
	Total N of Items		34
Correlation Between Forms			0.797
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.887
	Unequal Length		0.887
Guttman Split-Half Coefficient			0.887
a. The items are: ع1, ع3, ع5, ع7, ع9, ع11, ع13, ع15, ع17, ع19, ع21, ع23, ع25, ع27, ع29, ع31, ع33.			
b. The items are: ع2, ع4, ع6, ع8, ع10, ع12, ع14, ع16, ع18, ع20, ع22, ع24, ع26, ع28, ع30, ع32, ع34.			

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.637
		N of Items	16[a]
	Part 2	Value	0.714
		N of Items	16[b]
	Total N of Items		32
Correlation Between Forms			0.719
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.837
	Unequal Length		0.837
Guttman Split-Half Coefficient			0.834
a. The items are: ع35, ع37, ع39, ع41, ع43, ع45, ع47, ع49, ع51, ع53, ع55, ع57, ع59, ع61, ع63, ع65.			
b. The items are: ع36, ع38, ع40, ع42, ع44, ع46, ع48, ع50, ع52, ع54, ع56, ع58, ع60, ع62, ع64, ع66.			

Reliability

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	0.759
		N of Items	33[a]
	Part 2	Value	0.789
		N of Items	33[b]
	Total N of Items		66
Correlation Between Forms			0.830
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		0.907
	Unequal Length		0.907
Guttman Split-Half Coefficient			0.906
a. The items are: ع1, ع3, ع5, ع7, ع9, ع11, ع13, ع15, ع17, ع19, ع21, ع23, ع25, ع27, ع29, ع31, ع33, ع35, ع37, ع39, ع41, ع43,			

ع45, ع47, ع49, ع51, ع53, ع55, ع57, ع59, ع61, ع63, ع65.
b. The items are: ع2, ع4, ع6, ع8, ع10, ع12, ع14, ع16, ع18, ع20, ع22, ع24, ع26, ع28, ع30, ع32, ع34, ع36, ع38, ع40, ع42, ع44, ع46, ع48, ع50, ع52, ع54, ع56, ع58, ع60, ع62, ع64, ع66.

الفرضية الثالثة/ استخراج المعايير التفسيرية لسلم الاتجاهات:

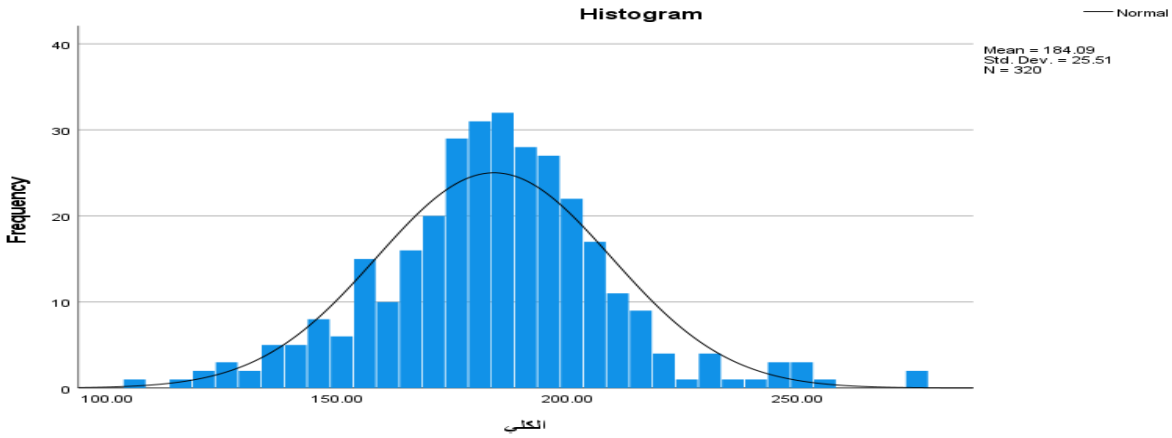
أ/ المئينيات:

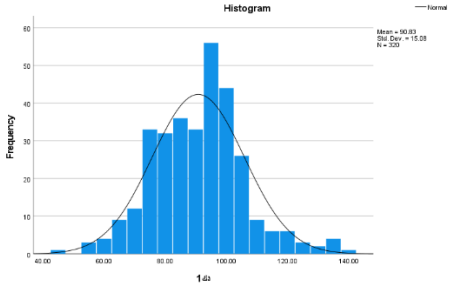
Frequencies

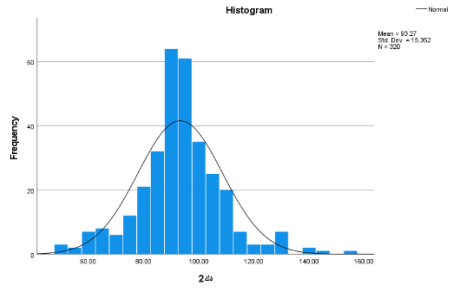
Statistics

		دك1	دك2	الكلي
N	Valid	320	320	320
	Missing	0	0	0
Mean		90.8281	93.2656	184.0938
Median		92.0000	93.0000	185.0000
Mode		93.00	93.00	174.00[a]
Std. Deviation		15.07989	15.35213	25.50980
Variance		227.403	235.688	650.750
Skewness		0.254	0.241	0.220
Std. Error of Skewness		0.136	0.136	0.136
Kurtosis		0.682	1.675	1.316
Std. Error of Kurtosis		0.272	0.272	0.272
Percentiles	5	66.0500	65.1000	142.0000
	10	73.0000	76.0000	151.0000
	15	75.1500	80.0000	157.3000
	20	78.0000	84.2000	167.0000
	25	80.0000	86.0000	170.0000
	30	83.0000	88.0000	174.0000
	35	85.0000	89.0000	177.0000
	40	87.0000	90.0000	179.0000
	45	90.0000	92.0000	182.4500
	50	92.0000	93.0000	185.0000
	55	93.0000	94.0000	187.0000
	60	95.0000	95.0000	189.0000
	65	96.6500	97.0000	192.6500
	70	98.0000	98.0000	195.7000
	75	0000.100	101.0000	198.0000
	80	101.0000	104.0000	201.8000
	85	104.0000	106.8500	205.8500
	90	107.0000	110.0000	212.0000
	95	117.8500	119.9000	225.8500
	100	139.0000	154.0000	278.0000

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown




Histogram
Normal
Mean = 90.83
Std. Dev. = 15.08
N = 320
Frequency
60
50
40
30
20
10
0
40.00
60.00
80.00
100.00
120.00
140.00
1 da


Histogram
Normal
Mean = 93.27
Std. Dev. = 15.352
N = 320
Frequency
60
40
20
0
60.00
80.00
100.00
120.00
140.00
160.00
2 da

ب/ التكرارات والنسب:

Frequency Table

دك1					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45.00	1	0.3	0.3	0.3
	55.00	1	0.3	0.3	0.6
	56.00	1	0.3	0.3	0.9
	57.00	1	0.3	0.3	1.3
	58.00	2	0.6	0.6	1.9
	59.00	1	0.3	0.3	2.2
	60.00	1	0.3	0.3	2.5
	63.00	1	0.3	0.3	2.8
	64.00	3	0.9	0.9	3.8
	65.00	3	0.9	0.9	4.7
	66.00	1	0.3	0.3	5.0
	67.00	1	0.3	0.3	5.3
	68.00	3	0.9	0.9	6.3
	69.00	2	0.6	0.6	6.9
	70.00	2	0.6	0.6	7.5
	71.00	1	0.3	0.3	7.8
	72.00	4	1.3	1.3	9.1
	73.00	6	1.9	1.9	10.9
	74.00	5	1.6	1.6	12.5
	75.00	8	2.5	2.5	15.0
	76.00	8	2.5	2.5	17.5
	77.00	6	1.9	1.9	19.4
	78.00	6	1.9	1.9	21.3
	79.00	7	2.2	2.2	23.4
	80.00	9	2.8	2.8	26.3
	81.00	6	1.9	1.9	28.1
	82.00	4	1.3	1.3	29.4
	83.00	6	1.9	1.9	31.3
	84.00	10	3.1	3.1	34.4
	85.00	4	1.3	1.3	35.6
	86.00	7	2.2	2.2	37.8
	87.00	9	2.8	2.8	40.6
	88.00	8	2.5	2.5	43.1
	89.00	5	1.6	1.6	44.7
	90.00	8	2.5	2.5	47.2
	91.00	8	2.5	2.5	49.7
	92.00	4	1.3	1.3	50.9
	93.00	17	5.3	5.3	56.3
	94.00	9	2.8	2.8	59.1
	95.00	8	2.5	2.5	61.6
	96.00	11	3.4	3.4	65.0
	97.00	11	3.4	3.4	68.4
	98.00	8	2.5	2.5	70.9
	99.00	13	4.1	4.1	75.0
	100.00	6	1.9	1.9	76.9
	101.00	12	3.8	3.8	80.6
	102.00	5	1.6	1.6	82.2
	103.00	4	1.3	1.3	83.4
	104.00	8	2.5	2.5	85.9
	105.00	6	1.9	1.9	87.8
	106.00	3	0.9	0.9	88.8
	107.00	5	1.6	1.6	90.3
	108.00	2	0.6	0.6	90.9
	109.00	1	0.3	0.3	91.3
	110.00	2	0.6	0.6	91.9
	111.00	1	0.3	0.3	92.2
	112.00	3	0.9	0.9	93.1
	113.00	2	0.6	0.6	93.8
	114.00	2	0.6	0.6	94.4
	115.00	2	0.6	0.6	95.0
	118.00	4	1.3	1.3	96.3

	119.00	1	0.3	0.3	96.6
	122.00	1	0.3	0.3	96.9
	124.00	1	0.3	0.3	97.2
	125.00	1	0.3	0.3	97.5
	126.00	1	0.3	0.3	97.8
	128.00	1	0.3	0.3	98.1
	129.00	1	0.3	0.3	98.4
	133.00	1	0.3	0.3	98.8
	136.00	2	0.6	0.6	99.4
	137.00	1	0.3	0.3	99.7
	139.00	1	0.3	0.3	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Frequency Table

دك2					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	1	0.3	0.3	0.3
	52.00	2	0.6	0.6	0.9
	53.00	1	0.3	0.3	1.3
	54.00	1	0.3	0.3	1.6
	58.00	1	0.3	0.3	1.9
	59.00	2	0.6	0.6	2.5
	60.00	2	0.6	0.6	3.1
	61.00	1	0.3	0.3	3.4
	62.00	1	0.3	0.3	3.8
	63.00	2	0.6	0.6	4.4
	65.00	2	0.6	0.6	5.0
	67.00	4	1.3	1.3	6.3
	68.00	1	0.3	0.3	6.6
	70.00	3	0.9	0.9	7.5
	71.00	2	0.6	0.6	8.1
	73.00	1	0.3	0.3	8.4
	74.00	1	0.3	0.3	8.8
	75.00	2	0.6	0.6	9.4
	76.00	3	0.9	0.9	10.3
	77.00	5	1.6	1.6	11.9
	78.00	4	1.3	1.3	13.1
	79.00	3	0.9	0.9	14.1
	80.00	5	1.6	1.6	15.6
	81.00	4	1.3	1.3	16.9
	82.00	5	1.6	1.6	18.4
	83.00	4	1.3	1.3	19.7
	84.00	1	0.3	0.3	20.0
	85.00	10	3.1	3.1	23.1
	86.00	7	2.2	2.2	25.3
	87.00	10	3.1	3.1	28.4
	88.00	16	5.0	5.0	33.4
	89.00	6	1.9	1.9	35.3
	90.00	16	5.0	5.0	40.3
	91.00	12	3.8	3.8	44.1
	92.00	14	4.4	4.4	48.4
	93.00	19	5.9	5.9	54.4
	94.00	12	3.8	3.8	58.1
	95.00	7	2.2	2.2	60.3
	96.00	14	4.4	4.4	64.7
	97.00	9	2.8	2.8	67.5
	98.00	9	2.8	2.8	70.3
	99.00	3	0.9	0.9	71.3
	100.00	9	2.8	2.8	74.1
	101.00	10	3.1	3.1	77.2
	102.00	4	1.3	1.3	78.4
	103.00	2	0.6	0.6	79.1
	104.00	4	1.3	1.3	80.3

	105.00	10	3.1	3.1	83.4
	106.00	5	1.6	1.6	85.0
	107.00	4	1.3	1.3	86.3
	108.00	3	0.9	0.9	87.2
	109.00	6	1.9	1.9	89.1
	110.00	4	1.3	1.3	90.3
	111.00	1	0.3	0.3	90.6
	112.00	6	1.9	1.9	92.5
	113.00	2	0.6	0.6	93.1
	114.00	2	0.6	0.6	93.8
	116.00	1	0.3	0.3	94.1
	117.00	2	0.6	0.6	94.7
	118.00	1	0.3	0.3	95.0
	120.00	1	0.3	0.3	95.3
	121.00	1	0.3	0.3	95.6
	123.00	1	0.3	0.3	95.9
	124.00	1	0.3	0.3	96.3
	126.00	1	0.3	0.3	96.6
	128.00	1	0.3	0.3	96.9
	129.00	2	0.6	0.6	97.5
	130.00	1	0.3	0.3	97.8
	131.00	1	0.3	0.3	98.1
	132.00	2	0.6	0.6	98.8
	139.00	1	0.3	0.3	99.1
	140.00	1	0.3	0.3	99.4
	143.00	1	0.3	0.3	99.7
	154.00	1	0.3	0.3	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

Frequency Table

الكلي					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	106.00	1	0.3	0.3	0.3
	114.00	1	0.3	0.3	0.6
	120.00	1	0.3	0.3	0.9
	123.00	1	0.3	0.3	1.3
	127.00	2	0.6	0.6	1.9
	128.00	1	0.3	0.3	2.2
	130.00	1	0.3	0.3	2.5
	133.00	1	0.3	0.3	2.8
	135.00	3	0.9	0.9	3.8
	136.00	1	0.3	0.3	4.1
	138.00	1	0.3	0.3	4.4
	141.00	1	0.3	0.3	4.7
	142.00	2	0.6	0.6	5.3
	143.00	2	0.6	0.6	5.9
	144.00	2	0.6	0.6	6.6
	145.00	1	0.3	0.3	6.9
	147.00	4	1.3	1.3	8.1
	148.00	1	0.3	0.3	8.4
	150.00	2	0.6	0.6	9.1
	151.00	4	1.3	1.3	10.3
	154.00	3	0.9	0.9	11.3
	155.00	1	0.3	0.3	11.6
	156.00	4	1.3	1.3	12.8
	157.00	7	2.2	2.2	15.0
	159.00	3	0.9	0.9	15.9
	160.00	3	0.9	0.9	16.9
	161.00	2	0.6	0.6	17.5
	162.00	1	0.3	0.3	17.8
	163.00	1	0.3	0.3	18.1
	164.00	2	0.6	0.6	18.8
	166.00	3	0.9	0.9	19.7
	167.00	4	1.3	1.3	20.9
	168.00	7	2.2	2.2	23.1
	169.00	2	0.6	0.6	23.8

	170.00	5	1.6	1.6	25.3
	171.00	4	1.3	1.3	26.6
	172.00	5	1.6	1.6	28.1
	173.00	4	1.3	1.3	29.4
	174.00	10	3.1	3.1	32.5
	175.00	2	0.6	0.6	33.1
	176.00	4	1.3	1.3	34.4
	177.00	6	1.9	1.9	36.3
	178.00	7	2.2	2.2	38.4
	179.00	8	2.5	2.5	40.9
	180.00	7	2.2	2.2	43.1
	181.00	2	0.6	0.6	43.8
	182.00	4	1.3	1.3	45.0
	183.00	10	3.1	3.1	48.1
	184.00	4	1.3	1.3	49.4
	185.00	8	2.5	2.5	51.9
	186.00	6	1.9	1.9	53.8
	187.00	6	1.9	1.9	55.6
	188.00	8	2.5	2.5	58.1
	189.00	7	2.2	2.2	60.3
	190.00	6	1.9	1.9	62.2
	191.00	4	1.3	1.3	63.4
	192.00	5	1.6	1.6	65.0
	193.00	6	1.9	1.9	66.9
	194.00	8	2.5	2.5	69.4
	195.00	2	0.6	0.6	70.0
	196.00	7	2.2	2.2	72.2
	197.00	5	1.6	1.6	73.8
	198.00	5	1.6	1.6	75.3
	199.00	7	2.2	2.2	77.5
	200.00	6	1.9	1.9	79.4
	201.00	2	0.6	0.6	80.0
	202.00	3	0.9	0.9	80.9
	203.00	4	1.3	1.3	82.2
	204.00	7	2.2	2.2	84.4
	205.00	2	0.6	0.6	85.0
	206.00	3	0.9	0.9	85.9
	207.00	3	0.9	0.9	86.9
	208.00	2	0.6	0.6	87.5
	209.00	3	0.9	0.9	88.4
	210.00	1	0.3	0.3	88.8
	211.00	3	0.9	0.9	89.7
	212.00	2	0.6	0.6	90.3
	213.00	2	0.6	0.6	90.9
	214.00	1	0.3	0.3	91.3
	215.00	2	0.6	0.6	91.9
	216.00	2	0.6	0.6	92.5
	218.00	4	1.3	1.3	93.8
	220.00	2	0.6	0.6	94.4
	223.00	2	0.6	0.6	95.0
	226.00	1	0.3	0.3	95.3
	230.00	1	0.3	0.3	95.6
	231.00	1	0.3	0.3	95.9
	233.00	2	0.6	0.6	96.6
	238.00	1	0.3	0.3	96.9
	240.00	1	0.3	0.3	97.2
	246.00	1	0.3	0.3	97.5
	248.00	2	0.6	0.6	98.1
	249.00	1	0.3	0.3	98.4
	250.00	1	0.3	0.3	98.8
	251.00	1	0.3	0.3	99.1
	258.00	1	0.3	0.3	99.4
	276.00	1	0.3	0.3	99.7
	278.00	1	0.3	0.3	100.0
	Total	320	100.0	100.0	

الفرضية الرابعة:

T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الكلي	320	184.0938	25.50980	1.42604

One-Sample Test				
	198Test Value =			
	t	df	Significance	Mean Difference
الكلي	-9.752	319	0.000	-13.90625

الفرضية الخامسة:

T-Test

Group Statistics					
الجنس		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الكلي	ذكور	49	172.6939	22.51407	3.21630
	إناث	271	186.1550	25.51249	1.54977

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
الكلي	variances assumed	0.074	0.786	-3.457	318	0.001	-13.46110	3.89376
	variances not assumed			-3.770	72.185	0.000	-13.46110	3.57020

الفرضية السادسة:

T-Test

Group Statistics					
المستوى الجامعي		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الكلي	ليسانس	210	184.4095	26.43135	1.82394
	ماستر	110	183.4909	23.75670	2.26511

Independent Samples Test								
		Levene's Test		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Significance	Mean Difference	Std. Error Difference
الكلي	variances assumed	0.612	0.435	0.306	318	0.760	0.91861	3.00673
	variances not assumed			0.316	242.914	0.752	0.91861	2.90817

الملحق رقم: 05

تشبع فقرات السلم بالعوامل بعد عملية التدوير

فقرات العامل الأول:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
1	59	أجد المتعة حينما أتحدث مع الآخرين حو مادة الإحصاء.
2	60	أشعر بالخوف من الأرقام في مادة الإحصاء.
3	58	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة الإحصاء.
4	61	أشعر بالحاجة إلى الوقت الكافي كل تمرينات مادة الإحصاء.
5	53	لا أستطيع استدراك ما فات من دروس مادة الإحصاء.
6	52	أعتقد أن مادة الإحصاء هي أساس العلوم الأخرى.
7	63	أرغب في دراسة مادة الإحصاء.
8	54	أستاذ مادة الإحصاء يبذل جهدا لتبسيط المفاهيم الإحصائية.
9	62	أشعر بالمتعة والإثارة في مادة الإحصاء.
10	51	لا أجد ميل نحو مادة الإحصاء.
11	37	أجد أن مادة الإحصاء مادة مشوقة.
12	66	أعتبر مادة الإحصاء من المواد المرغوب دراستها.
13	43	أشعر بالسعادة عندما يغيب أستاذ الإحصاء.
14	35	لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم الأساسية لمادة القياس النفسي والتربوي.

فقرات العامل الثاني:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
01	12	أشعر بالقلق أثناء حصة القياس النفسي والتربوي.
02	11	أشعر أن الجهد الذي أبذله في حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي يفوق طاقتي.
03	02	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غير مهمة في تخصصي.
04	07	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة مملة.
05	21	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي لا تلبي احتياجاتي المعرفية.
06	03	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مجرد جداول وأرقام.
07	18	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تحقق الأهداف التعليمية.

08	04	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة صعبة.
09	13	أجد صعوبة في فهم المصطلحات النظرية لمادة القياس النفسي والتربوي.
10	20	أرى أنه ينفر الكثير من الطلبة من مادة القياس النفي والتربوي.
11	22	أجد صعوبة في استيعاب مادة القياس النفسي والتربوي.
12	19	أرى أنني لا أرغب في مادة القياس النفسي والتربوي.
13	28	مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من دافعيتي نحو التعلم.

فقرات العامل الثالث:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
01	06	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي لي مهارات متعددة.
02	05	أعتقد أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة تخدمني في بحوثي.
03	09	أعتقد أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تعمل على تطوير البحث العلمي.
04	17	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غنية بالمشكلات الإحصائية.
05	08	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي مهارات التفكير الإبداعي.
06	15	أرى أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تلبي طموحاتي الأكاديمية.
07	10	أستفيد كثيرا في دراستي لمادة القياس النفسي والتربوي.
08	01	جدا راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي.
09	25	القيام بالبحوث في مادة القياس النفسي والتربوي يتطلب مني بذل جهود إضافية.
10	44	أجد صعوبة في فهم المصطلحات الإحصائية.
11	24	أعتقد أنه يغلب على محتوى مادة القياس النفسي والتربوي الجانب النظري.
12	26	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تكسبني معلومات جديدة في مجال تخصصي.

فقرات العامل الرابع:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
01	39	أنزعج كثيرا من مادة الإحصاء.
02	42	أستمتع بحل تمرينات الإحصاء الوصفي.
03	31	أحس أن عنصر الذاتية يغطي على عملية التقويم في مادة القياس النفسي والتربوي.
04	38	أرى أن مادة الإحصاء مادة مجردة.
05	45	أفضل ألا أغيب عن مادة الإحصاء.
06	41	أجد صعوبة في فهم مادة الإحصاء.
07	65	أرى أن أهمية الإحصاء للطالب الباحث أكثر من غيره.

08	64	أشعر بالارتياح عندما أدرس مادة الإحصاء.
09	46	أسعى لتطوير معلوماتي في الإحصائي.
10	34	أجد أن حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي تخفف من قلقي.
11	30	يتضمن محتوى مادة القياس النفسي والتربوي أهداف سلوكية تتلاءم مع قدراتي.
12	50	لو طلب مني اختيار مادة سأختار مادة الإحصاء.
13	23	أجد عدم تكافئ بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس.

فقرات العامل الخامس:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
01	27	تجعلني مادة القياس النفسي والتربوي أكثر قدرة على استخدام الرموز والأرقام.
02	29	يتناسب المقرر الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي.
03	32	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من قدرتي على التفكير الرياضي.
04	33	أجد صعوبة عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي.
05	14	أشعر أثناء دراسة مادة القياس النفسي والتربوي بالتميز.
06	16	أشعر بالميل إلى مادة القياس النفسي والتربوي.

فقرات العامل السادس:

الرقم	رقم الفقرة بعد التشبع	
01	47	أشعر بالنقص عندما لا أتقن مادة الإحصاء.
02	55	أفضل الحصول على المعلومات حول مادة الإحصاء من أستاذ المادة.
03	49	أرى أن مادة الإحصاء أقل أهمية من المواد الأخرى.
04	48	لم أجد في مادة الإحصاء ما أرغب فيه.
05	56	أحب المشاركة في مادة الإحصاء من نقاش وحوار.
06	57	أشعر أن حبي لمادة الإحصاء يزيد يوما بعد يوم.
07	40	أعتبر أن مادة الإحصاء مادة معقدة.
08	36	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب ماد القياس النفسي والتربوي.

الملحق رقم: 06

السلم في صورته النهائية

سلم الاتجاهات نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء لدى طلبة جامعة قسم علم النفس بجامعة محمد بوضياف المسيلة في صورته الأولية.

نرجو منكم قراءة كل بنود السلم بتمهل والإجابة عن كل منها بما يعبر عن شعوركم، حيث لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، إنما إجابتك تعكس وجهة نظرك واتجاهك الحقيقي نحو مادتي القياس النفسي والتربوي والإحصاء.
حاول الإجابة عن جميع البنود دون ترك أي بند.

وشكرا لتعاونكم

يرجى وضع إشارة (X) في المكان المناسب:

الجنس: **ذكر** ☐ **أنثى** ☐

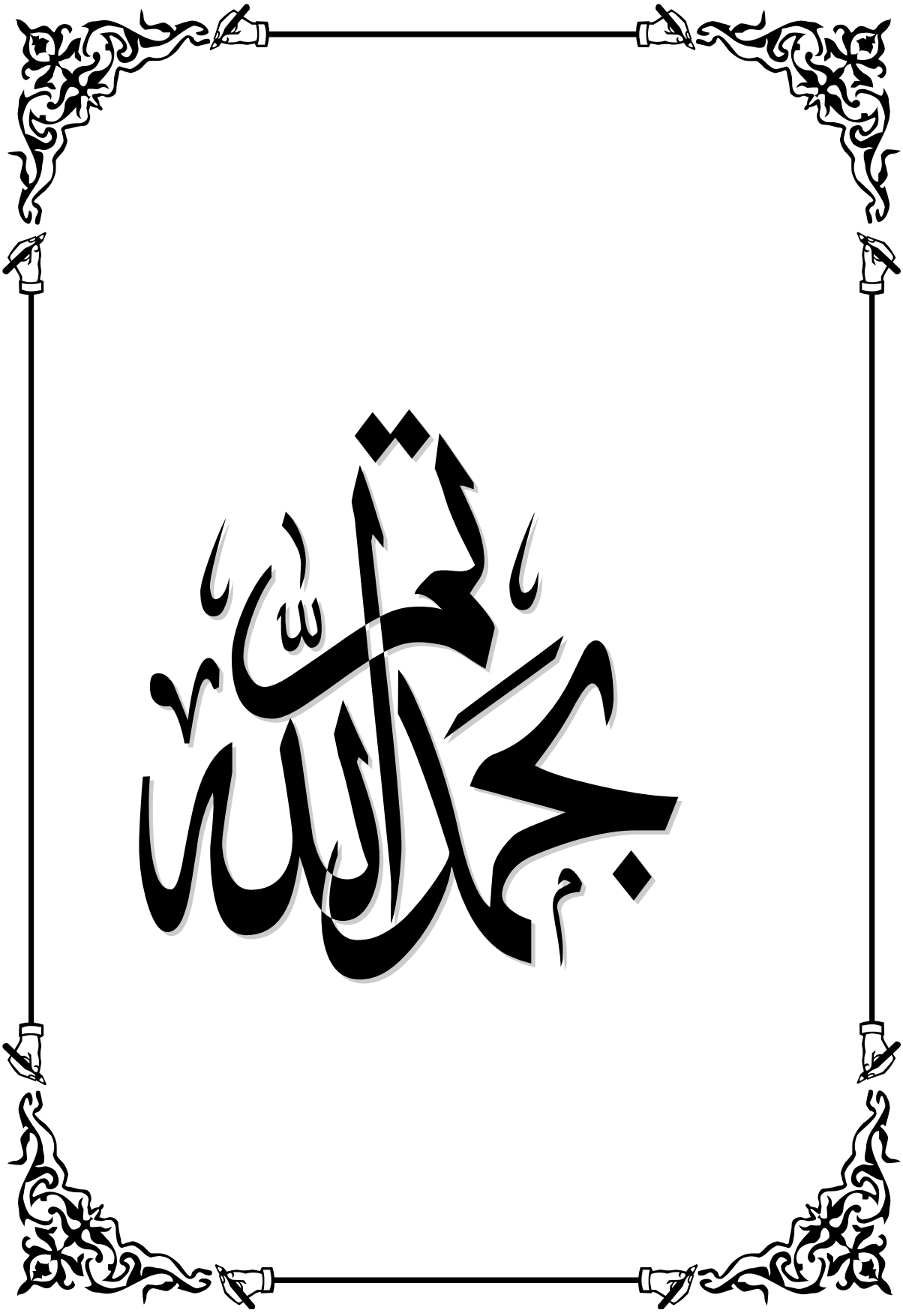
المستوى الجامعي: الليسانس ☐ **الماستر** ☐

رقم	العبارة	موافق بشدة	موفق	غير متأكد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
01	جدا راض لدراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
02	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي غير مهمة في تخصصي					
03	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مجرد جداول وأرقام					
04	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة صعبة					
05	أعتقد أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة تخدمني في بحوثي					
06	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي لي مهارات متعددة					
07	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي مادة مملة					
08	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تنمي مهارات التفكير الإبداعي					
09	أعتقد أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تعمل على تطوير البحث العلمي					

10	أستفيد كثيرا من دراستي لمادة القياس النفسي والتربوي					
11	أشعر أن الجهد الذي أبذله في حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي يفوق طاقتي					
12	أشعر بالقلق أثناء حصة القياس النفسي والتربوي					
13	أجد صعوبة في فهم المصطلحات النظرية لمادة القياس النفسي والتربوي					
14	أشعر أثناء مادة القياس النفسي والتربوي بالتميز					
15	أرى أن دراسة مادة القياس النفسي والتربوي تلبي طموحاتي الأكاديمية					
16	أشعر بالميل إلى مادة القياس النفسي والتربوي.					
17	أرى أن مادة القياس النفسي والتربوي تحقق الأهداف التعليمية					
18	أرى أنني لا أرغب في مادة القياس النفسي والتربوي					
19	أرى انه ينفر الكثير من مادة القياس النفسي والتربوي					
20	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي لا تلبي احتياجاتي المعرفية					
21	أجد صعوبة في استيعاب مادة القياس النفسي والتربوي					
22	أجد عدم وجود تكافئ بين الجانب النظري والتطبيقي في مادة القياس النفسي والتربوي					
23	أعتقد أنه يغلب على محتوى مادة القياس النفسي والتربوي الجانب النظري					
24	القيام بالبحوث في مادة القياس النفسي والتربوي يتطلب مني بذل جهود إضافية					
25	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تكسبني معلومات جديدة في مجال تخصصي					
26	تجعلني مادة القياس النفسي والتربوي أكثر قدرة على استخدام الرموز والأرقام					
27	مادة القياس النفسي والتربوي يزيد من دافعيتي نحو التعلم					
28	يتناسب المقرر الدراسي لمادة القياس النفسي والتربوي مع قدراتي					
29	يتضمن محتوي مادة القياس النفسي والتربوي أهداف سلوكية تتلاءم مع قدراتي					
30	أشعر أن مادة القياس النفسي والتربوي تزيد من قدرتي					

	على التفكير الرياضي					
31	أجد صعوبة عند حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي					
32	أجد أن حل تمرينات مادة القياس النفسي والتربوي تخفف من قلقي					
33	لا أجد صعوبة في فهم المفاهيم الأساسية لمادة القياس النفسي والتربوي					
34	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة القياس النفسي والتربوي					
35	أجد أن مادة الإحصاء مادة مشوقة					
36	أرى أن مادة الإحصاء مادة مجردة					
37	أنزعج كثيرا من مادة الإحصاء					
38	أعتبر أن مادة الإحصاء مادة معقدة					
39	أجد صعوبة في فهم مادة الإحصاء					
40	أستمتع بحل تمرينات الإحصاء الوصفي					
41	أشعر بالسعادة عندما يغيب أستاذ مادة الإحصاء					
42	أجد صعوبة في فهم المصطلحات الإحصائية					
43	أفضل ألا أغيب عن مادة الإحصاء					
44	أسعى لتطوير معلوماتي في الإحصاء					
45	لم أجد في مادة الإحصاء ما أرغب فيه					
46	أرى أن مادة الإحصاء أقل أهمية من المواد الأخرى					
47	لو طلب مني اختيار مادة سأختار مادة الإحصاء					
48	لا أجد ميل نحو مادة الإحصاء					
49	أعتقد أن مادة الإحصاء هي أساس العلوم الأخرى					
50	لا أستطيع استدراك ما فات من دروس مادة الإحصاء					
51	أستاذ مادة الإحصاء يبذل جهدا لتبسيط المفاهيم الإحصائية					
52	أفضل الحصول على المعلومات حول مادة الإحصاء من أستاذ المادة					
53	أحب المشاركة في مادة الإحصاء من نقاش وحوار					
54	أشعر أن حبي لمادة الإحصاء يزيد يوما بعد يوم					
55	أشعر بالملل عند قراءتي لكتب مادة الإحصاء					
56	أجد المتعة حينما أتحدث مع الآخرين حول مادة					

	الإحصاء					
57	أشعر بالخوف من الأرقام في مادة الإحصاء					
58	أشعر بالمتعة والإثارة في مادة الإحصاء					
59	أرغب في دراسة مادة الإحصاء					
60	أشعر بالارتياح عندما أدرس مادة الإحصاء					
61	أرى أن أهمية الإحصاء للطالب الباحث أكثر من غيره					
62	أعتبر مادة الإحصاء من المواد المرغوب دراستها					
63	لا أجد صعوبة في تعلم مادة الإحصاء					
64	اشعر بالتشتت وعدم التركيز في مادة الإحصاء					
65	أرى أن مهنتي المستقبلية ليس لها ارتباط بمادة الإحصاء					
66	أعتقد أن مادة الإحصاء من أهم المواد لمهنتي المستقبلية					


تم بحمد الله