شروط و معايير اختيار و تحديد حجم العينات الإحصائية

دراسة تحليلية تقويمية لمذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم

Conditions and criteria for selecting and determining the size of statistical samples Analytical and calendar study of the master's graduation notes, Faculty of Social Sciences, University of Mostaganem

> فارس خالد^{1،*}، قيدوم أحمد² khaledaek6@gmail.com

1 ، 2جامعة عبد الحميد بن باديس-مستغانم (الجزائر)

تاريخ الاستلام: 2018/03/09 ؛ تاريخ القبول: 2018/09/18 ؛ تاريخ النشر: 2019/02/28

ملخص: هدفت الدراسة الحالية، إلى البحث في الأسس التي اعتمدها طلهة ماستير بكلهة العموم الاجتماعية بجامعة مستغانم في اختيار وتحديد أحجام العينات لدراسانهم، وتوجيه أنظارهم إلى الأخطاء التي يقعون فيها. تم الاعتماد على المربهج الوصفي والتقويمي. كما تم تصميم استمارة لجمع بيانات الدراسة، والتحقق من خصائصها السيكومترية. تكونت عينة الدراسة، من (153) مذكرة ماستير متاحة بكلهة العلهم الاجتماعية بجامعة مستغانم.

وأظهرت نتائج الدراسة أن أكثر العينات استخداماً من قبل الباحثين هي العينة العشوائية البسيطة و بنسبة (30,07%)، وأن ما نسبته (18,94%) من الباحثين لم يحددوا نوع العينة المستخدمة. كما تبين أن (69,93%) من العينات غير ملائمة لطبيعة المجتمع . واتضح أن طريقة التقدير بالنسب هي أكثر الطرق استخداماً في تحديد حجم العينة. وأن (58,17%) من العينات كانت غير ممثلة للمجتمع . كما أظهرت النتائج وجد فروق ذات دلالهة إحصائية في مدى تمثيل العينة حسب اختلاف متغير (التخصص) بمذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم.

الكلمات المفتاحية: المعاينة الإحصائية ؛ البحث العلمي ؛ العينة ؛ المجتمع.

Abstract: The present study aimed to examine the bases adopted by the Masters students at the Faculty of Social Sciences at the University of Mostaganem in selecting and determining the sizes of samples for their academic projects; and directing their attention to the mistakes they may make. The descriptive method has been adopted. A questionnaire was designed to collect study data and verify its psychometric characteristics. The study sample consisted of (153) Master's academic projects that are available at the Faculty of Social Sciences, University of Mostaganem.

The results of the study showed that the samples most commonly used by researchers are simple random samples (30.07%), And (18.94%) of the researchers did not specify the type of sample used, It was found that (69.93%) of the samples were not suitable for the nature of the population, The percentage estimation method was found to be the most widely used method for determining sample size, And (58.17%) of samples were not representative of the population, The results of the study showed that there are statistically significant differences in the representation of the sample according to the variable (specialization) in Master Thesis, Faculty of Social Sciences, University of Mostaganem.

Keywords: statistical sampling; scientific research; sample; population.

^{*}Corresponding author

1 - مقدمة:

تُبنى مواقفنا، معرفتنا، وأفعالنا، واستنتاجاننا إلى حد كبير على العينات، ويتساوى ذلك سواءاً في الحياة اليومية العادية أو في البحث العلمي.

ومن المعروف أن العينة جانب جوهري في البحث العلمي بكافة فروعه وتطبيقاته، وقد اهتمت أدبيات مناهج البحث وعلم الإحصاء بالعينات من زوايا متعددة، بل إن العينات تخصص عميق ضمن هذا العلم ونظراً لما تشكله العينة في البحوث الاجتماعية من أهمية خاصة.

كما نرى أن العينات تمثل حجر الزاوية في كل هذه الأمور، بل هي الأساس الذي يعتمد عليه أي تحليل إحصائي، أو أي استتاجات يمكن الوصول إليها من البيانات التي وجدت غالبيتها باستخدام العينات.

ويجب أن نلفت هنا إلى أن المعاينة ليست مجرد استخدام جزء من المجتمع بدلا من كله فحسب ولكنها علم وفن التحكم وقياس دقة المعلومات الإحصائية عن طريق استخدام بعض النظريات الرياضية، وقد أصبحت العينات أساساً في كثير من الدراسات النظرية والعملية وأصبح الباحث يعتمد عليها كثيراً في أبحاثه وخاصة بعد أن تطورت الأبحاث الخاصة بها في السنين الأخيرة تطوراً سريعاً وكبيراً.

كما أن الباحث إذا استند في اختياره لعينة بحثه على الأسس العلمية السليمة توصل بالطبع لنتائج موضوعية تعكس بصورة واقعية المشكلة موضوع البحث وتشخيص أبعادها تشخيصاً دقيقاً بحيث يمكن تقديم الحلول المفيدة، وبصورة عامة فإنه يقصد بالأسس العلمية، أن تكون العينة التي سيتم إجراء البحث عليها مراعياً فيها خصائص المجتمع الأصلى.

ومعلوم أنه إذا أحسن الباحث اختيار أسلوب المعاينة المناسب لبحثه، فإن نتائج هذه العينة يمكن الاعتماد عليها، وتعد عليها، أما إذا استخدم أسلوب غير مناسب للبحث، فإن النتائج التي يفرزها البحث لا يمكن الاعتماد عليها، وتعد في حكم النتائج المضللة.

ففي دراسة أجراها زكري (2006): وجد أن ما نسبته (25,90 %) من العينات المختارة في رسائل الماجستير غير ملائمة لطبيعة المجتمع، وأن العينات الغير ممثلة للمجتمع بنسبة (5,40 %) و (40,10 %) لم يحدد فيها الباحثون مدى تمثيل العينة للمجتمع.

ودراسة النعيمي وعبد الله (2010): وجد أن جميع رسائل الماجستير والدكتوراه قيد البحث لم تستخدم المعابير والمعالجات الإحصائية في اختيار العينة.

ومما لا شك أن تقويم جانب اختيار وتحديد حجم العينات في البحوث والدراسات العلمية السابقة يعطي تصوراً لواقع هذه البحوث وجوانب القصور بها، ولذا فهذه المحاولة لها أهميتها على حد علم الباحث في تقييم استخدام نظرية المعاينة عند دراسة الظاهرة النفسية الاجتماعية، مما قد يتيح لطلاب المرحلة الجامعية التعرف على أهمية هذه النظرية، وهذا ما سيتم تفسيره وتوضيحه نظرياً وميدانياً بإذن الله.

وعلى ضوء ما تقدم من الإشادة بنظرية المعاينة الإحصائية في البحث العلمي ورغبة الباحثين في استخدامها، وكذلك الاهتمام في تتفيذ هذا الأسلوب، جاءت هذ الدراسة كمحاولة من الباحث في تشخيص وإيضاح ملابسات ومشاكل تطبيق هذه النظرية في الميدان العلمي ونأمل من الله الرشد والسداد.

2 - مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تعتمد البحوث العلمية في مجال الدراسات النفسية والاجتماعية والتربوية على العينات في التوصل إلى استتاجات فيما يتعلق بالمجتمعات الإحصائية، حيث أن مصداقية هذه البحوث تعتمد على مدى العلاقة بين الجزء (العينة) والكل (المجتمع) والتي تتجلى في عملية تمثيل الجزء للكل، حتى يتم تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من العينة على المجتمع الأصلى

إلا أنه من الواضح أن عملية تعميم النتائج تكون صحيحة ودقيقة على قدر قوة الشبه بين تركيب هذه العينة المحدودة وتركيب المجتمع الأصلي، ومن هنا يمكننا القول بأن كيفية اختيار وتحديد حجم العينة المناسب يمثل إحدى الخطوات المنهجية الرئيسية للبحث العلمي.

و برغم من أهمية نظرية المعاينة في البحث العلمي إلا أن القليل من الاهتمام قد تم توجيهه لهذا الأسلوب لبعض الدراسات العلمية، حيث يتبين أن العديد من الباحثين يقعون في أخطاء منهجية عند اختيار العينة، و الخلل بشروطها و افتراضاتها من عشوائية و تمثيل، حيث نجد أن البعض منهم يقوم باختيار عينة لا تتناسب مع طبيعة مجتمع الدراسة، حيث يتم سحب عينة عشوائية بسيطة من مجتمع غير متجانس و هو في الواقع ينبغي تقسيم المجتمع الأصلي إلى مجتمعات صغيرة متجانسة، و ذلك لتحقيق العشوائية و إعطاء احتمال متساوي لكل أفراد المجتمع في الظهور.

وكذلك من الممارسات الخاطئة، نجد أن حجم العينة لا يتم تحديده باستخدام الأسلوب الرياضي، وإنما يتم تحديده بطرق تميل إلى الذاتية والتخمين، وكذلك نجد أن حجم العينة المحدد لاستخراج الخصائص السيكومترية يختلف تماما عن حجم العينة التحليلية، حيث يشر (فؤاد، 2006، ص 69) إلى أنه يجب أن تخضع عينة الثبات إلى نفس الشروط العلمية التي تخضع لها عينة البحث. ومثل هذه الممارسات تجعل من غير المقبول علمياً تعميم نتائج العينة على المجتمع المستهدف.

وفي ضوء ملاحظة الأخطاء التي ترافق استخدام نظرية المعاينة لدى طلاب وطالبات، فإن هناك حاجة ماسة لدراسة هذه الأخطاء على أسس علمية صحيحة بهدف رفع المستوى العلمي والتطبيقي لهذه البحوث.

ولكن يبقى هذا مجرد حدس ذاتي حتى يتم التحقق منه عملياً، وذلك بدراسة كيفية استخدام نظرية المعاينة في ضوء معايير وشروط الاستخدام الجيد لها وتحديد مدى كفاءة الاستخدامات التي ظهرت في الدراسات المختلفة، وبصورة أكثر دقة يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- 1 ما العينات الاحتمالية و اللااحتمالية الأكثر استخداماً في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟
 - 2 ما مدى ملائمة نوع العينة لطبيعة المجتمع في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟
 - 3 ما الطرق الإحصائية الأكثر استخداماً في تقدير حجم العينة في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟
 - 4 ما مدى تمثيل العينة للمجتمع في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

5 - هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تمثيل العينة للمجتمع حسب اختلاف متغير (التخصص) في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

3 - الفرضيات:

- 1 العينات الاحتمالية هي الأكثر استخداماً في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم.
- 2 عدم ملائمة نوع العينة لطبيعة المجتمع في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم.
 - 3 طريقة التقدير بالنسب هي الأكثر استخداماً في تقدير حجم العينة في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم.
 - 4 عدم تمثيل العينة للمجتمع في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم.
 - 5 توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تمثيل العينة للمجتمع حسب اختلاف متغير (التخصص) في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

4 - أهداف الدراسة:

- عمل دراسة استطلاعية لاستخدامات طرق اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؛
- حصر مصادر الخطأ التي يمكن أن تقلل من جودة استخدام طرق اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية؟
 - تحديد متطلبات وحدود استخدام طرق اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية؛
 - الكشف عن الشروط الواجب توفرها في اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية؛
 - التعرف على خطوات اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية.

5 - أهمية الدراسة:

تعتبر هذه الدراسة محاولة إلقاء الضوء على الجوانب التالية:

أ - الجانب العلمى (الأكاديمي):

- استخلاص جملة من التوصيات العلمية قصد جعلها كمرجع علمي يستفيد منه الباحث في ميدان العلوم الاجتماعية
 - إثراء الطلبة والأساتذة بمعلومات مفيدة في هذا المجال.

ب - الجانب العملي (التطبيقي):

- كون الدراسة ستطبق على أحد أهم القطاعات التعليمية ذات التأثير المباشر على التتمية الشاملة وهو قطاع التعليم العالى؛
 - إلقاء الضوء حول طرق اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية المعتمدة في الحكم على النتائج.

6 - مصطلحات الدراسة:

المعاينة: عملية اختيار جزء من المجتمع الإحصائي للاستدلال على خواص المجتمع بأكمله عن طريق تعميم نتائج العينة (الصياد، 2007، ص 22).

المجتمع: يقصد به جميع وحدات المعاينة التي تقسم إليها المادة والتي ستختار منها العينة. (أحمد، و ثابت، 1999، ص 08)

العينة: هي جزء من المجتمع يتم اختياره لتمثيل المجتمع بأجمعه. (أبو شعر، 1997، ص 13) الإطار: يقصد به جملة رموز عناصر المجتمع (ترقيم – تشفير –...) مدرجة في قائمة أو موضوعة في جهاز معين على شكل بطاقات أو خرائط أو أرقام وذلك لإجراء السحب. (صبح، عمورة، وقاسم، 2000، ص 12) التقويم: هو عملية منهجية تقوم على أسس علمية تستهدف إصدار الحكم بدقة وموضوعية ثم تحديد جوانب القوة والقصور في كل منها تمهيداً لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور. (الضحيان، 2000، ص 16)

7 - الدراسات السابقة:

أ-دراسة (1998, Mcnamara بالبحوث المتواقع البحوث المتواقع المتواقع

- أهمية تحديد مجتمع الدراسة، واختيار تصميم العينة المناسب للبيانات وعدم التحيز في اختيار المفردات؛
 - وجود بعض الدراسات التي لا يحدد فيها الباحثون طريقة اختيار العينة؛

ومن توصيات الدراسة ما يلي:

- ضرورة الاهتمام بتحديد طبيعة المجتمع أولاً (متجانس، غير متجانس) ومن تم اختيار نوع العنة الإحصائية؛
 - تحسين إجراءات المعاينة من خلال تقسيم المجتمع إلى طبقات متجانسة؛

ب -دراسة (أبوزينة وعوض، 1985): جمع البيانات واختيار العينات في البحوث والدراسات التربوية والاجتماعية. هدفت هذه الدراسة إلى بيان كيفية جمع البيانات عن طريق التعداد الشامل وأسلوب العينة وكذلك أساليب جمع البيانات ومصادرها وأنواع العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية وتقدير حجم المجتمع الإحصائي

توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ينبغي تجنب التحيز في اختيار أفراد العينة حتى لا يؤدي هذا التحيز إلى اختلاف قيمة معلمة التوزيع الإحصائي عن قيمة الإحصائي التي يقدرها بناء على العينة المختارة؛

- يجب أن تكون العينة ممثلة تمثيلا صادقا لمجتمع الدراسة من خلال توفير أكبر قدر ممكن من المعلومات الصادقة والموضوعية عن المجتمع الذي تؤخذ منه؛
- أن هناك خطأ شائعا لدى البعض أنه كلما كبر حجم المجتمع يجب أن يزيد حجم العينة المسحوبة منه وهذا غير صحيح لأنه في أي مجتمع متجانس الصفات والخصائص ينبغي سحب عينة صغيرة لدراسته؛
 - أن العامل الحاسم في تقدير حجم العينة هو التباين بين أفراد المجتمع وليس حجم المجتمع.

ومن توصيات الدراسة ما يلى:

- يجب أن توفر العينة المختارة عشوائيا تقديرا دقيقا وجيدا لمعلمة التوزيع الإحصائي للمجتمع الكلي؛
- ينبغي ربط حجم العينة مع التكلفة المادية المتاحة والزمن اللازم لإنجاز الدراسة وما شابه ذلك من عوامل قد تؤثر في حجم العينة.

الإطار النظري:

1 - مفهوم نظرية المعاينة: إن نظرية المعاينة تهتم بدراسة العلاقة الموجودة بين المجتمع والعينة المأخوذة منه، ومن خلال العملية الإحصائية فإن استخدام نظرية الاحتمال يؤدي إلى استتناجات معينة من المجتمع من خلال دراسة العينة المأخوذة منه. (عدنان، 2015، ص 251). ويذكر (صبح، عمورة، وقاسم، 2000، ص 13) أن المعاينة هي عملية اختيار عدد ما من وحدات الإطار، وجملة العناصر المختارة تدعى عينة وعدد عناصرها يدعى حجم العينة، أي هي مجموعة الطرائق الرياضية والتنظيمية التي تساعدنا على إجراء البحوث الإحصائية غير الشاملة (على جزء من المجتمع المدروس) وذلك بهدف إيجاد الخصائص العامة للمجتمع المدروس وذلك بتعميم النتائج المستخلصة من هذه البحوث على ذلك المجتمع. أما تعريف (أبو زيد، 2010، ص 24) بأنها عملية اختيار عينة من المجتمع الدراسة بهدف تقدير معالم المجتمع من خلال تعميم إحصاءات العبنة.

2 - أساليب جمع البيانات:

إن اختيار أسلوب مناسب لجمع البيانات يتوقف على عدد من المعايير منها الدقة المطلوبة، طبيعة لظاهرة موضع المعالجة ومدى تجانس وحداتها الإحصائية، والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة، والوقت المخصص للبحث، لذلك لابد من اختيار الأسلوب الذي يحقق دقة كبيرة بإمكانيات مادية وبشرية محددة وبوقت مضبوط، ويمكننا التمييز بين نوعين من أساليب جمع البيانات هما:

أ – أسلوب الحصر الشامل: يعرف هذا الأسلوب بأنه أسلوب جمع البيانات من جميع الوحدات الإحصائية دون استثناء أي منها، ويعد التعداد السكاني العام، الذي ينفذ في معظم دول العالم حصراً شاملاً لجميع السكان في لحظة معينة ودولة معينة، بالإضافة إلى استخدامه في الصناعة والتجارة وغيرها والتي تهدف جميعها الحصول على بيانات ومعلومات شاملة عن كل وحدة من وحدات المجتمع الإحصائي، حيث يتم استخراج معالم المجتمع ومؤشرات أخرى بصورة دقيقة.

ويشير (عبد الحميد، 2009، ص 21) أن المسوحات تشمل كافة مفردات المجتمع الإحصائي سواء هذه المفردات (الوحدات) انساناً أو نباتاً أو جماداً، كما هو الحال في المسوحات السكانية والصناعية والزراعة والثروة الحيوانية والاجتماعية وغيرها.

ب - أسلوب المعاينة: يعد هذا الأسلوب حالياً من الأساليب الأكثر استخداماً في جمع البيانات عن الوحدات الإحصائية الخاصة بمجتمع إحصائي ما وذلك لاعتبارات مادية وفنية وبشرية كبيرة، وما يقدمه هذا الأسلوب من دقة وموضوعية في التوصل إلى نتائج ممثلة للمجتمع الإحصائي الذي تسحب منه العينة، وهذا لا يقلل من أهمية استخدام الأسلوب السابق باعتبار أن طبيعة المجتمع الذي نقوم بدراسته وطبيعة البيانات هي التي تحتم على الباحث استخدام هذا الأسلوب أو ذاك.

3 - المجتمع الإحصائي والعينة:

إن التمييز بين المجتمع الإحصائي والعينة يعد من الأمور الأساسية في الإحصاء الاستدلالي، حيث أنا هذا الأخير يهتم بمشكلة الاستدلال على خصائص المجتمعات استنادا إلى معلومات نحصل عليها من العينات، وذلك لاعتبارات عملية تتعلق بالوقت والجهد والكلفة، فمن غير المعقول أن يجرى الباحث دراسته أو تجربته العلمية على جميع أفراد مجتمع معين، وإنما يستخدم النتائج التي يحصل عليها من عينة ذات خصائص معينة مستمدة من هذا المجتمع في التوصل إلى الاستدلال.

فالمجتمع الإحصائي يتضمن جميع العناصر التي تتصف بخاصية مشتركة، ولا تقتصر هذه العناصر على الأفراد أو الكائنات الحية وإنما يمكن أن تشير إلى أشياء من مثل كليات إحدى الجامعات، أو مدينة من المدن، كما يمكن أن تشير إلى أحداث من مثل قياس زمن الرجع أو الذكاء. (صلاح الدين، 1993، ص17) وقد عرف (طشطوش، 2001، ص28) المجتمع الإحصائي بأنه عبارة عن جميع القيم أو المفردات التي يمكن أن يأخذها المتغير والتي نرغب بالحصول على استنتاجات حولها فهي تهم الباحث أو متخذ القرار.

4 - العينة:

عند جمع بيانات عن خاصية من خصائص مجموعة من الأفراد أو الأشياء، فربما كان من المستحيل أو من غير العملي ملاحظة المجموعة بأكملها وخاصة إذا كانت كبيرة، وبدلا من اختيار المجموعة بأكملها والتي تسمى بالمجتمع الاحصائي يسمى العينة.

فالعينة هي مجموعة جزئية من المجتمع مسحوبة بطريقة علمية محددة، وذلك لصعوبة فحص كل عضو من أعضاء المجتمع. (Bryman , 2001 , p 77)

وقد عرف (اعتماد، ويسرى، 1999، ص 287) العينة على أنها جزء أو شريحة من المجتمع تتضمن خصائص المجتمع الأصلي الذي نرغب في التعرف على خصائصه ويجب أن تكون تلك العينة ممثلة لجميع مفردات هذا المجتمع تمثيلاً صحيحاً.

أما تعريف (الطبيب، 1999، ص 24) للعينة على أنها عبارة عن مجموعة جزئية من المجتمع والتي تخضع للتحليل.

5 - الشروط الأساسية للمعاينة العشوائية:

- 1 أن تكون عناصر المجتمع الكلي التي يراد أخذ العينة منه متجانسة من حيث طبيعتها ونوعية الدراسة المراد إجراؤها على هذه العناصر ؛
 - 2 أن تكون عناصر المجتمع مستقلة عن بعضها بعضا أي أن انتقاء أي عنصر من عناصر المجتمع لا يرتبط بسحب أو عدم سحب أي عنصر أخر؛
 - 3 أن يكون احتمال انتقاء أي عنصر من عناصر المجتمع الكلى معروفا لدى الباحثين أو يمكن حسابه؛
 - 4 أن يتم انتقاء عناصر العينة من المجتمع الكلى بدون تحيز أي أن يتصف الانتقاء بالعشوائية.

فالعينات المتصفة بهذه الشروط تدعى بالعينات العشوائية. (صبح، عمورة، وقاسم، 2000، ص 14)

ويشير (فؤاد، 2006، ص 305) إلى أنه يشترط في العينة الجيدة أن تتمثل فيها جميع صفات الأصل الذي اشتقت منه حتى يصبح استنتاجاً صحيحاً وإلا أخطأنا في حكمنا على صفات ذلك الأصل، ولا تتحقق هذه الفكرة إلا إذا تساوت احتمالات ظهور كل جزء من أجزاء ذلك الأصل في العينة المختارة حتى تصبح العينة صورة صادقة لذلك الأصل في جميع خواصها.

6 - فوائد ومميزات أسلوب المعاينة:

ذكر (نوري، والناصر، 1981، ص 72) و (حسن، وسوزان، 2004، ص 30) فوائد ومميزات أسلوب المعاينة في البحوث منها ما يلي:

- 1 اختصار الوقت والجهد والتكاليف؛
- 2 يمكن الحصول على النتائج بسرعة وبسهولة وبصورة كاملة لأن العينة أصغر حجماً من المجتمع ويشترط أن
 تكون ممثلة بصورة لا تقبل اللبس لكل المجتمع، حيث أن من خواصها الإحصائية يستدل على معالم المجتمع؛
 - 3 تغيد في الحالات التي لا يمكن فيها الحصر الشامل والحصول على البيانات لكل وحدات المجتمع؛
 - 4 تستخدم في حالة تجانس وحدات المجتمع لأن دراسة المجتمع كله في هذه الحالة تعد مجرد ضياع للوقت والجهد؛
 - 5 توفر طرائق لتحديد مدى الدقة للنتائج المستخلصة من العينة ونسبة تمثيلها للمجتمع؛
 - 6 أسلوب العينات يعطي وسيلة لتقدير الخطأ في النتائج وهو الخطأ الذي لا يمكن حسابه في طريقة الحصر الشامل؛

وهكذا نجد أن العينات ليس وسيلة مختصرة لجمع البيانات تضحي بالحقائق الكاملة في سبيل تبسيط العمل وإنما هي وسيلة لمزيد من الدقة في العمل.

7 - رموز العينة والمناظرة لها في المجتمع:

يشير (سالم، 2009: 14) إلى أنه يمكن توضيح بعض الرموز المستخدمة عادة للدلالة على خاصية معينة في العينة (إحصائى العينة) والقيمة المناظرة لها في المجتمع (معلمة المجتمع) من خلال الجدول التالى:

	C .		. 333 (, , 5 - 5	
معامل الارتباط	النسبة	الانحراف المعياري	التباين	الوسط الحساب <i>ي</i>	إحصاء المعاينة
r	р	S			إحصائي العينة
				μ	معلمة امجتمع

جدول رقم (01): رموز العينة والمناظرة لها في المجتمع.

8 - العوامل التي تحدد حجم العينة:

يشير (العساف، 2000: 74) عندما يبدأ الباحث في التفكير في إجراءات دراسته الميدانية يكون من اهم الأسئلة التي ينبغي أن يجيب عنها ذلك السؤال المتعلق بحجم العينة وهل هو مناسب، كبير، أم صغير والإجابة عن ذلك السؤال تتوقف على عدة عوامل هي:

أ - حجم المجتمع الإحصائي الذي ستسحب منه العينة: حيث يشير إلى مجموع الأفراد الذين سيقوم الباحث بسحب العينة من بينهم ، و هؤلاء الأفراد يشكلون جزءاً من مجتمع أكبر يعرف بالمجتمع الأصلي ن و بطبيعة الحال من المعقول أن نقرر أنه كلما كان حجم المجتمع الإحصائي كبيراً كلما تطلب ذلك أن يكون حجم العينة كبيراً ، و بقدر ما يشكل حجم العينة نسبة كبيرة من المجتمع الإحصائي بقدر ما تكون العينة ممثلة لذلك المجتمع، فالعينة التي عدد مفرداتها 40 طالباً من فصل دراسي عدد طلاب 50 طالباً تعد عينة ممثلة تمثيلاً صادقاً لذلك الفصل ، و لكن هذا العدد لا يعتبر عينة ممثلة لمدرسة عدد طلابها 1000 طالب ، و بعبارة أخرى، يعتبر كبر حجم العينة ضماناً لأن تكون العينة ممثلة للمجتمع الإحصائي ، و ليس معنى هذا أن يزيد الباحث من حجم العينة إلى أن تصبح دراسته الميدانية حصراً شاملاً لكل مفردات المجتمع الأصلي الذي يقوم بدراسته ، و لهذا يلجأ الباحثون إلى استخدام الأساليب الإحصائية لتحديد الحجم المناسب للعينة التي يقومون بدراستها ، فزيادة العينة بعد ذلك الحجم لن يضيف إضافة جوهرية إلى درجة الضبط التي ينبغي أن تتميز بها النتائج بقدر ما يضيف من أعباء و تكاليف و ما يستغرق من وقت .

ب -درجة الاختلاف بين مفردات المجتمع الإحصائي: إذا كانت درجة الاختلاف كبيرة بين أفراد ذلك المجتمع المحتمع المحتمع الأمر زيادة حجم العينة والعكس صحيح، فعندما يكون هناك تماثل تام بين أفراد المجتمع، فإن عينة صغيرة جداً منهم تكفى لكى تمثل المجتمع كله.

ت - نسبة الخطأ المسموح به في الدراسة: نسبة الخطأ المسموح به أو المقبول و درجة الثقة التي يرغب الباحث في توافرها في النتائج التي يصل إليها من دراسة العينة ، حيث تعد درجة الضبط المطلوبة في التنبؤ الذي يبنى على نتائج

دراسة هذه العينة و درجة النقة في هذا النتبؤ مثلاً من العوامل المحددة لحجم العينة ، فإذا كان الباحث يسعى إلى التوصل إلى نتائج موثوق بها و يمكن الاعتماد عليها و استخدامها في النتبؤ ، فإن حجم العينة التي سيقوم بدراستها ينبغي أن يكون كبيراً ، و لكن كما قلنا سلفاً ، كبر حجم العينة يتطلب وقتاً طويلاً و تكلفة ضخمة ، لهذا السبب اعتاد الباحثون أن يقبلوا حجم العينة الذي يستطيعون بنسبة ثقة 95 % .

9 - أساليب تقدير أحجام العينات العشوائية

أولاً -تقدير حجم العينة العشوائية البسيطة:

تقدير حجم العينة كمايلي:

$$n = \frac{N P q}{(N-1) D + P q}$$

حبث أن:

$$D = \frac{B^2}{4}$$

 $(\sigma = \frac{R}{4})$ في حالة عدم توفر معلومات تمكننا من تقدير (σ^2) ولكن المدى معروف فإننا نستخدم ((P = 0.5) و النسبة لـ (P) فنستخدم ((P) فنستخدم ((P) و النسبة لـ (P)

ثانياً -تقدير حجم العينة العشوائية المنتظمة:

تقدير حجم العينة كمايلي:

$$n = \frac{N pq}{(N-1)D + pq}$$

حيث أن:

$$q = 1 - p$$

ثالثاً -تقدير حجم العينة العشوائية الطبقية:

تقدير حجم العينة كمايلي:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{l} \frac{N_{I}^{2} - \sigma_{I}^{2}}{w_{i}}}{N^{2} D + \sum_{i=1}^{L} N_{i} \sigma_{i}^{2}}$$

$$D = \frac{B^{2}}{4} : صحیت أن$$

رابعاً: تقدير حجم العينة العشوائية العنقودية:

تقدير حجم العينة كمايلي:

$$n=rac{N\;\sigma_{C}^{2}}{N\;D+\sigma_{C}^{2}}$$
 (au) إذا كنا نرغب في تقدير (au) و (au) إذا كنا نرغب في تقدير (au) و (au) إذا رغبا في تقدير (au) و لكن هنا (au) إذا رغبنا في تقدير (au) و لكن هنا (au) و نستخدمها لنقدير (au) ونستخدمها لنقدير (au)

ثالثاً - التصميم الإجرائي للدراسة:

يتضمن هذا الفصل منهج الدراسة المناسب و وصف مجتمع الدراسة وعينته، ومن تم اختيار أداة البحث وطريقة بنائها لجمع البيانات من مجتمع البحث، وأخيراً الإشارة إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة، وفيما يأتي توضيح لهذه الإجراءات:

1 - منهج الدراسة: بناء على طبيعة الدراسة الحالية والهدف منها فإن الباحث اعتمد على المنهج الوصفي التحليلي والتقويمي الذي يعتمد على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع، ويهتم بوصفها وصفاً كيفياً وكمياً دقيقاً.

2 - مجتمع الدراسة: يشتمل مجتمع الدراسة على جميع مذكرات التخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم، والتي استخدمت أسلوب المعاينة، وقد بلغ عدد هذه المذكرات (153) مذكرة، والمنجزة خلال 2015 و 2016، وهي موزعة على النحو التالي:

جدول رقم (02): يوضح عدد مذكرات الماستر بكلية العلوم الاجتماعية جامعة مستغانم.

النسبة المئوية	التكرار	التخصصات
% 18,95	29	تعليمية العلوم
% 20,91	32	التوجيه المدرسي
% 12,42	19	تحليل المعطيات
% 07,20	11	تربية وأرطوفونية
% 09,15	14	علم النفس العيادي
% 17,64	27	الصحة النفسية في الوسط المدرسي
% 13,73	21	الصحة العقلية
% 100	153	المجموع

3 - عينة الدراسة:

بعد حصر عدد عناصر مجتمع الدراسة قرر الباحث دراسة المجتمع بأكمله وبذلك يكون مجتمع الدراسة هو عينته، أي جميع مرات استخدام أسلوب المعاينة في مذكرات تخرج ماستر بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم

4 - أداة الدراسة:

وفقاً لطبيعة الدراسة الحالية و خدمة لأهدافها قام الباحث ببناء بطاقة تحليل محتوى (استمارة) لتقييم طرق اختيار و تحديد حجم العينات الإحصائية المستخدمة في مذكرات ماستر، مستفيدا من مراجعته لأدبيات البحث التربوي و النفسي، و كذلك مستعيناً في ذلك بما عرض له كل من (1998, Wang / Mcnamara)

و (أبوزينة و عوض، 1985) ذي الصلة بمواضيع التقويم ، و ذلك لاستخراج الأقسام و تحديد مؤشرات القياس ، و استمارة التقييم هي على النحو التالي :

القسم الأول: معلومات عامة عن الرسالة: يشتمل هذا القسم على رقم المذكرة و عنوان المذكرة و تاريخ المذكرة و القسم و التخصص و الجنس و نوع الدراسة و غرض منها.

القسم الثاني: معلومات عامة عن أنواع العينات و طرق إختيارها: يشتمل على نوع العينات و منها العينات الاحتمالية و الااحتمالية

العينات الاحتمالية: منها العينة العشوائية البسيطة و المنتظمة و الطبقية و العنقودية و المعيارية.

العينات الااحتمالية: منها العينات القصدية و الحصصية و الشبكية و العرضية و التطوعية.

القسم الثالث: معلومات عن مجتمع الدراسة: يشتمل على حجم المجتمع و نوع المجتمع و مكونات الجتمع و طبيعة المجتمع.

القسم الرابع: معلومات عن عينة الدراسة: يشتمل على حجم االعينة و نسبة العينة و طريقة تقدير حجم العينة و درجة الثقة و معامل الثقة و مدى ملائمة العينة لطبيعة المجتمع و مدى تمثيل العينة للمجتمع.

5 - الخصائص السيكومترية للأداة:

أ - صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة باستخدام طريقة صدق المحكمين: قبل اعتماد الباحث على الأداة المصممة للدراسة (استمارة التقييم)، استخدم طريقة استطلاع أراء مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في مجال البحث العلمي، وعلم الإحصاء، والمنهجية، للكشف عن الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة.

إذ اعتمدنا على هذه الطريقة لأنها تشمل أراء مجموعة من المختصين حول الموضوع الواحد إضافة إلى تركيزها على صدق المضمون أو المحتوى. بعد استرجاع الباحث استمارة التحكيم من السادة الأساتذة و المختصين والتي كان عددها (09) استمارة من مجموع (13) استمارة موزعة ، قام الباحث بدراسة ملحوظات المحكمين و اقتراحاتهم. واعتمد الباحث في التحليل الإحصائي لصدق المحكمين على معامل اتفاق كندال، لتأكد من صحة، أو جودة كل من أقسام الأداة لتقييم اختيار وتحديد حجم العينات الإحصائية في البحوث العلمية.

درجة اتفاق المحكمين على أقسام الأداة: تكونت الأداة من أربعة أقسام وهي: (معلومات عامة عن الرسالة ، معلومات عامة عن أنواع العينات و طرق إختيارها ، معلومات عن مجتمع الدراسة ، معلومات عن عينة الدراسة) ، و عدد المحكمين (9) محكمين ، و حصل الباحث على تقديرات هؤلاء المحكمين ، كما هو موضح في الجدول التالى :

جدول (رقم 03): يوضح تقديرات اتفاق المحكمين على أقسام أداة لدراسة

	. 6 11 -1			
(4)	(3)	(2)	(1)	تقديرات المحكمين
3	2	4	1	1
4	2	3	1	2

3	2	4	1	3
4	3	2	1	4
4	3	2	1	5
4	2	3	1	6
3	2	4	1	7
4	3	2	1	8
4	2	3	1	9
33	21	27	9	المجموع
	المجموع الكلي			
	متوسط الرتب			
10,5 -	1,5 -	5 -	13,5	الفرق
110,25	2,25	25	182,25	مربع الفرق

$$\frac{2}{1-2}$$
 معامل اتفاق كندال (ر ان $\frac{2}{1-2}$: مجموع مربع الفرق مجموع مربع الفرق معدد المحكمين $\frac{2}{1-2}$ عدد المحكمين $\frac{2}{1-2}$ عدد بنود الأداة أو الأقسام $\frac{2}{1-2}$ بالتعويض في المعادلة السابقة نجد أن (ر ان $\frac{2}{1-2}$ \frac

الدلالة الإحصائية لمعامل اتفاق كندال:

توجد علاقة بين معامل اتفاق كندال و تحليل التباين باستخدام المعادلة التالية:

$$\frac{\left(\begin{array}{ccc} 1 - , \\ \end{array}\right)_{3}}{\frac{1}{2} - 1} = \frac{1}{2}$$

$$30,10 \cong \frac{6,32}{0,21} = \frac{(1-9) \times 0,79}{0,79-1} = \frac{1}{2}$$

خلص معامل اتفاق كندال في الخطوات السابقة إلى النتائج التالي:

0,01

27,67

<u> </u>	<u> </u>		-	C 30 (1 - /	
الدلالة الإحصائية	(ف) الجدولية	درجة الحرية	(ف) المحسوبة	معامل كندال	العدد	المتغيرات

30.10

الجدول (رقم 04): يوضح نتائج معامل اتفاق كندال و تحليل التباين لصدق المحكمين.

من خلال الجدول السابق يتضح أن عدد المحكمين هو (9)، و عدد أقسام الأداة (4)، مع تسجيل قيمة معامل اتفاق كندال بـ (0,79)، و التي تشير إلى وجود اتفاق مرتفع بين تقديرات المحكمين لهذه الأقسام، بينما تم تقدير قيمة (6) المحسوبة بـ (6) المحسوبة بـ (6) المحسوبة بـ (6) المحددة من خلال درجة حرية البسط بـ (6) و درجة حرية المقام بـ (6) عند مستوى الدلالة (6) انه يوجد اتفاق جوهري بين آراء (6) المحكمين للأقسام التي تتكون منها الأداة (6)

ب - ثبات الأداة : تم التحقق من ثبات الأداة بطريقة الاتفاق بين الباحث وباحث خارجي: أي أن يتوصل الباحث الخارجي إلى النتائج نفسها التي توصل إليها الباحث في تحليل الأداة نفسها، وذلك بعد اطلاعه على خطوات وقواعد التحليل التي اتبعت في تحليل عينة البحث. وكانت نتائج التحليل بين الباحث والباحث الخارجي كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (05): يوضح معامل الثبات بين الباحث والباحث الخارجي

	٠٠,		• •	* () ()	
معامل الثبات	نسبة الاختلاف	نسبة الاتفاق	الاختلاف	الاتفاق	الأقسام
0,93	0,07	0,93	16	233	معلومات عامة عن الرسالة
0,97	0,03	0,97	07	242	معلومات عامة عن أنواع العينات وطرق اختيارها
0,92	0,08	0,92	18	231	معلومات عن مجتمع الدراسة
0,96	0,04	0,96	09	240	معلومات عن عينة الدراسة
0,94	0,06	0,94	50	946	المجموع

يتضح من الجدول السابق أنه في القسم الأول و هو " معلومات عامة عن الرسالة " قد بلغت قيمة معامل الثبات بـ (0,93) ، أما القسم الثاني و هو " معلومات عامة عن أنواع العينات و طرق اختيارها " قد بلغت قيمة معامل الثبات بـ (0,97) ، أما القسم الثالث و هو " معلومات عن مجتمع الدراسة " قد بلغت قيمة معامل

الثبات بـ (0.92)، أما القسم الرابع و هو " معلومات عن عينة الدراسة " قد بلغت قيمة معامل الثبات بـ (0.96)، و بلغت قيمة معامل الثبات لجميع الأقسام بـ (0.94)، و هي قيمة ثبات عالية يطمئن لها الباحث .

6 - الأساليب الاحصائية لمعالجة البيانات: للإجابة على تساؤلات الدراسة تم إجراء مجموعة من التحليلات الإحصائية:

- التوزيعات التكرارية و النسب المئوية
 - (x^2) اختبار کای تربیع
 - معامل اتفاق كندال

و تمت عملية تحليل البيانات وفقاً لبرنامج الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 22

رابعاً - عرض نتائج الدراسة وتحليلها:

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة وتحليلها، وقد قام الباحث فيه بعرض التكرارات والنسب المئوية، ثم مناقشة الفروق في القساؤل الأخير للدراسة وفقاً لاختلاف متغير التخصص، والعرض التالي يوضح ذلك: السؤال الأول: ما العينات الاحتمالية واللااحتمالية الأكثر استخداماً في مذكرات تخرج ماستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

الجدول رقم (05): التكرارات والنسب المئوية لتوزيع مذكرات ماستير حسب متغير نوع العينات (الاحتمالية واللااحتمالية)

	(, ,	* /		
النسبة المئوية	التكرار	نوع العينة	الرقم	
%30,07	46	البسيطة	1	
%11,12	17	المنتظمة	2	
%00,65	01	الطبقية	3	
%00,00	00	العنقودية	4	
%00,00	00	المعيارية	5	
%29,42	45	القصدية	6	
%09,80	15	التطوعية	7	
%18,94	29	غیر محدد	8	
%100	153	المجموع		

يتضح من الجدول رقم (05) أن أكثر العينات استخداماً من قبل الباحثين هي العينة العشوائية البسيطة و بنسبة (30,07%)، ثم تأتي بعد ذلك العينة غير العشوائية القصدية و بنسبة (29,42%)، ثم يليها العينة الغير محددة و بنسبة (11,12%)، ثم العينة المنتظمة و بنسبة (11,12%)، ثم يليها العينة التطوعية

و بنسبة (05,41 %)، ثم العينة الطبقية و بنسبة (00,65 %) ، ثم العينة المعيارية و العينة العنقودية بنسبة (00,00%) ، و يري الباحث أن ذلك ربما يعود إلى قصور في الإلمام بالمفاهيم الإحصائية الخاصة بكيفية اختيار نوع العينة الإحصائية من قبل الباحثين.

السؤال الثاني: ما مدى ملائمة نوع العينة لطبيعة المجتمع في مذكرات تخرج ماستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

الجدول رقم (06): التكرارات والنسب المئوية لمدى ملائمة نوع العينة لطبيعة المجتمع.

النسبة المئوية	التكرار	مدى ملائمة نوع العينة لطبيعة المجتمع	الرقم
%09,15	14	ملائمة	1
%69,93	107	غير ملائمة	2
%20,92	32	غير محدد	3
%100	153	المجموع	

يتضح من الجدول رقم (06) أن العينات المختارة في مدكرات ماستير غير ملائمة لطبيعة المجتمع حيث توجد (107) مدكرة و بنسبة (69,93 %) ، أما العينات الهلائمة توجد (14) مدكرة و بنسبة (69,93 %) ، كما توجد (32) مدكرة و بنسبة (20,92 %) لم يحدد فيها الباحثون نوع العينات المختارة ، و قد يرجع ذلك كما يرى الباحث إلى عدم قدرة بعض الباحثين على تحديد ما إذا كان مجتمع الدراسة متجانس أو غير متجانس، ولذلك يوصي الباحث بضرورة اهتمام الباحثين بالكشف عن تجانس المجتمع قبل الشروع في اختيار نوع العينة .

السؤال الثالث: ما الطرق الإحصائية الأكثر استخداماً في تقدير حجم العينة في مذكرات تخرج ماستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

الجدول رقم (07): التكرارات والنسب المئوية لطرق تحديد حجم العينة الإحصائية.

	<u> </u>	, , , ,	·
النسب المئوية	التكرار	طريقة تحديد حجم العينة	الرقم
%38,56	59	التقدير بالنسب	1
%00,65	01	التقدير بالمعادلات	2
%00,00	00	التقدير بالجداول المعيارية	3
%00,00	00	التقدير بالدراسات السابقة	4
%60,79	93	غير محدد	5
%100	153	بموع	المج

يتضح من الجدول رقم (07) أن أكثر طرق تحديد حجم العينات الإحصائية استخداماً من قبل الباحثين في مذكرات ماستير هي غير محددة تمامًا و بنسبة (60,79%)، ثم تأتي بعد ذلك طريقة التقدير بالنسب و

بنسبة (38,56 %)، ثم يليها التقدير بالمعادلات و بنسبة (00,65 %)، أما التقدير بالدراسات السابقة و الجداول المعيارية كانت بنسبة (00,00 %) ، و يري الباحث أن ذلك ربما يعود إلى اعتقاد الباحثين بأن أخذ أي جزء من المجتمع دون التقيد بالعدد المفروض لكل دراسة يعتبر ممثلاً للمجتمع ، و لذلك يوصي الباحث بضرورة اهتمام الباحثين و المشرفين بالطرق العلمية في تحديد حجم العينة الإحصائية.

السوال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مدى تمثيل العينة للمجتمع حسب اختلاف متغير (التخصص) في مذكرات تخرج ماستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم؟

الجدول رقم (09): الكشف عن الفروق بين متغير الهخصص في مدى تمثيل العينة للمجتمع في مذكرات تخرج ماستير بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة مستغانم

				للمجتمع	تمثيل العينة	مدی		
P. value	درجة الحرية	قیمة (x ²)	المجموع	غير محدد	غیر ممثلة	ممثلة	التخصص	
				التكرار	التكرار	التكرار		
			20	7	12	1	تعليمية العلوم	
		8 11,42	13	4	9	0	التوجيه المدرسي	
			18	2	11	5	تحليل المعطيات	
0,191	0.191 8		22	11	9	2	علم النفس العيادي	
0,171		11,72	15	5	7	3	تربية وأرطفونية	
			19	7	11	1	الصحة النفسية	
				20	3	14	3	الصحة العقلية
			26	6	16	4	علم النفس العيادي	
0,05	5 < P. v	value	153	45	89	19	المجموع	

يتضح من الجدول رقم (09) أن تخصص تحليل المعطيات حقق أعلى تكرار في تمثيل العينات للمجتمع بقيمة (5) تكرارات، بينما حقق تخصص علم النفس العيادي بقيمة (4) تكرارات من تمثيل العينات للمجتمع، ثم يأتي بعد ذلك كل من تخصص تربية وأرطفونية والصحة العقلية بتكرار قيمته (5)، أما تخصص تعليمية العلوم والصحة النفسية بتكرار قيمته تكرار واحد في تمثيل العينة للمجتمع، أما تخصص التوجيه المدرسي لا توجد مذكرة فيها تمثيل العينة للمجتمع الأصلي.

و أيضاً أن قيمة اختبار كاي تربيع (x^2) تساوي (11,42)، ودرجة الحرية (8)، وقيمة P.value تساوي و أيضاً أن قيمة اختبار كاي تربيع المعنوية المحدد (0,05)، أي لا يوجد فرقاً دالاً إحصائياً

خامساً - التوصيات والاقتراحات:

- ينبغي أن يبدل الباحثون جهدا كبيرا في تحسين إجراءات اختيار وتحديد حجم العينات من خلال تقسيم المجتمع الى طبقات متجانسة وبالتالى تقليص حجم العينات من دون التضحية بشكل كبير بالدقة اللازمة؛
 - ينبغي أن يتحقق للباحث عند اختياره للعينة كل من: العشوائية والتمثيل؛
 - ينبغي أن يهتم الباحثين والمشرفين عليهم بإتباع الأساليب الرياضية لتقدير حجم العينة الإحصائية؛
- ينبغي استحداث مكتب للاستشارات الإحصائية بجامعة مستغانم يشرف عليه نخبة من الأساتذة المتخصصين في هذا المجال.

قائمة المراجع:

- 1 أبو شعر، عبد الرزاق أمين. (1997). العينات وتطبيقاتها في البحوث الاجتماعية. (ط1)، السعودية: معهد الإدارة العامة للبحوث.
- 2 أبوزيد محمد خير سليم. (2010). التحليل الاحصائي للبيانات باستخدام برمجية SPSS. (ط1)، الأردن: دار صفاء.
 - 3 أحمد عباد ، و ثابت محمود. (1999). مقدمة العينات. (ط1)، مصر: دار الكتاب الجامعية.
 - 4 اعتماد علام، ويسرى رسلان. (1999). أساسيات الإحصاء. (ط1)، لبنان: دار الثقافة.
 - 5 الصياد، جلال. (1990). مقدمة في طرق المعاينة الإحصائية. (ط1)، السعودية: مكتبة مصباح.
- 6 الضحيان، سعود ضحيان . (2000). العينات وتطبيقاتها في الدراسات الاجتماعية . (ط1)، مصر: مركز الثقافة المصرية.
 - 7 الطبيب، أحمد محمد. (1999). الإحصاء في التربية وعلم النفس. (ط1)، مصر: المكتب الجامعي.
 - 8 العساف، صالح بن حمد. (2000). المدخل إلى البحوث في العلوم السلوكية. (ط2)، السعودية: مكتبة العبيكان.
 - 9 حسن أحمد ، و سوزان أحمد. (2004). معايير نقد الرسائل العلمية. (ط1)، مصر: دار الوفاء.
 - 10 سالم عيسى بدر. (2009). دليل الباحث في اختبار الفرضيات. (ط2)، الأردن: دار الفكر.
 - 11 صبح محمد، وعمورة عدنان، وقاسم عزات (2000): نظرية العينات. (ط1)، سوريا: منشورات جامعة دمشق.
 - 12 صلاح الدين محمود علام. (1993). الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية و اللابارامترية في تحليل البيانات البحوث النفسية و التربوية. (ط1)، مصر: دار الفكر العربي.
 - 13 طشطوش، سليمان محمد. (2001). أساسيات المعاينة الإحصائية. (ط1)، الأردن: دار الشروق.
- 14 عبد الحميد عبد المجيد البلداوي. (2009). أساليب الإحصاء للعلوم الاقتصادية و إدارة الأعمال. (ط1)، الأردن: دار وائل.
- 15 عدنان عباس حمدان. (2015). تقنيات المعاينة الإحصائية في الدراسات السوقية و التسويقية. (ط1)، الأردن: دار الاعصار العلمية.
 - 16 فؤاد، البهى السيد. (2006). علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري. (ط2)، مصر: دار الفكر العربي.
 - 17 نوري عبد الحميد، و الناصر عبد المجيد حمزة. (1981). العينات، (ط1)، العراق: دار الكتب.

 $18\mbox{-}$ Bryman & Gramer (2001), Quantitative Data Analysis With SPSS Release 10 For Windows: A Guide For social Seiertists UK: Routledge .