العينة القصدية

مقتضيات البحث المنجز عبر المساق:

- **التعرف على مفهوم العينة القصدية**
- **ضمن أي نوع تندرج**
- **شروط اختيار العينة**

نبذة تاريخية

لقد عمل الكثير من العلماء في تطوير نظرية العينات، و ممن لهم الفضل في ذلك بيروني و بواسون و لابراس وفى عام ١٩٠٨ صدرت أعمال ستيودنت التي لعبت دورا كبيرا في تطوير نظرية العينات، بخاصة ما أصبح يسمى بالعينات الصغيرة، وخلال الحرب العالمية الثانية وبهدف ضبط إقتصاد الدول المتحاربة والإحاطة بإتجاهات تطورها ، تطورت نظرية العينات تطوراً سريعاً نظرياً وعملياً، و إستمر ذلك حتى الآن. حيث أصبحت هذه النظرية تستخدم على نطاق واسع لدراسة مختلف الجوانب السكانية و الإقتصادية.

تعريف العينة

هي فئة تمثل مجتمع البحث (Population Research) أو جمهور البحث، أي جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث أو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث .إن أول ما يجب على الباحث هو إختيار عينة يدرسها، ومن ثم يقرر إن كان سيلجأ إلى الملاحظة أو المقابلة أو الإستبيان للتحقق من فرضه .

هناك عدة طرق لأخذ العينات من المجتمع لاستخدامها في الاستدلال الإحصائي ومن أشهر هذه الطرق هي العينة العشوائية وهي العينة التي تكون لكل مفرده من مفردات المجتمع نفس فرصة الاختيار في العيينة. فمثلاً نستعين بعينه مسحوبة من المجتمع لتقدير معالم هذا المجتمع مثل متوسطه أو تباينة أو غير ذلك. أو أعطاء عينه من المرضى بارتفاع الضغط، مثلاً دواء معين ثم قياس ضغطهم قبل وبعد تناولهم لهذا الدواء لمعرفة ما إذا كان هذا الدواء مفيد في خفض الضغط أم لا.

أي مجموعات من المفردات تشترك في صفه أصفات وتكون موضوع دراسة أو بحث فإن هذه المجموعة يطلق عليها إحصائيا مجتمع الدراسة (أو اختصاراً المجتمع Population). والمجتمع قد يكون مجموعة ما من البشر أو أشجار أنواع معينه من الفاكهة أو الحيوانات الزراعية أو إنتاج دولة ما لسلع معينه خلال فترة زمنية محدده...الخ.

والمجتمع قد يكون محدوداً إذا كان يمكن حصر عدد أفراده مثل سكان مدينة ما أو طلاب مرحلة تعليمية معينة ، وقد يكون المجتمع غير محدود (لانهائي) إذا كان لا يمكن حصر عدد أفراده مثل النجوم والكواكب أو الكائنات الحية بمياه المحيطات والأنهار وعند دراسة صفة ما أو صفات معينه لمجتمع ما ، فإن البيانات الإحصائية عن تلك الصفة أو الصفات تجمع بأحد أسلوبين

العينة العمدية (القصدية):

قبل التطرق إلى العينة القصدية يجب الإشارة إلى أنها تندرج ضمن العينات غير العشوائية التي تندرج ضمنها أيضا العينة الحصصية، يلجأ الباحث إلى هذه الطريقة فيما إذا كان مجتمع الدراسة كبير جداً وكانت إمكانياته لا تسمح له إلا بدراسة عينة حجمها صغير جداً بالنسبة لمجتمع الدراسة، في هذه الحالة يتعمد الباحث اختيار مفردات معينة كعينة لمجتمع الدراسة يرى بخبرته السابقة أن هذه العينة يمكن أن تعطي تمثيلاً مقبولاً لمجتمع الدراسة. مثلاً إذا أراد باحث دراسة خصائص اقتصادية أو اجتماعية معينه عن ريف دولة ما ، وكانت إمكانياته المالية والإدارية لا تسمح له بعينة سوى سكان قرية واحدة ، فإنه في هذه الحالة إذا ما تم اختيار القرية عشوائياً من بين آلاف القرى بتلك الدولة فإن الصدفة قد تأتي بقرية بعيدة في خصائصها (من حيث الظاهرة موضوع الدراسة) عن خصائص معظم قرى تلك الدولة ... كأن تأتي بالصدفة قرية ساحلية معظم سكانها من الصيادين أو قرية قريبة من مشروع صناعي ضخم يستوعب في قواه العاملة معظم سكانها.. هذه القرية أو تلك قد يأخذ النمط المعيشي لسكناها طابعاً خاصاً – نابعاً عن ظروفها الخاصة – بعيداً عن النمط المعيشي المعتاد لبقية القرى، لذلك فأي منها لا يمكن أن يعطي تمثيلاً مقبولا لريف تلك الدولة. لهذا فإن الباحث وعلى ضوء خبراته السابقة يتعمد اختيار قرية معينة يرى أنها – من وجهة نظره الشخصية– يمكن أن تمثل الريف. وهذه الطريقة غير علميه وغالباً يتم اللجوء إليها في حالة البحوث التمهيدية.

مثال:

نقوم باختيار قراء جريدة معينة

١٠٠ قارئ

نختار نسبة ٧٠ بالمئة ذكور ونسبة ٣٠ بالمئة اناث

نختار ٥٠ بالمئة موظفين و ٥٠ بالمئة عاطلين عن العمل .....الخ

بمعنى اننا بعد اختيتر مجتمع البحث نقوم عن طريق القصد باظهار افراد معينيين في العينة لنقوم بعد ذلك باستقصاء ارائهم .

الدراسات السابقة في البحث العلمي

مقتضيات البحث المنجز عبر المساق:

- **التعرف على مفهوم الدراسات في البحث العلمي**
- **شروط اختيار الدراسات السابقة**
- **أسباب اختيارها وأهميتها العلمية**
- **طرق عرض الدراسات السابقة في البحث العلمي**

الدراسات السابقة هي مجموعة الدراسات والأبحاث التي تناولت الموضوع الذي يقوم الباحث بدراسته، وتلعب هذه الدراسات دورا كبيرا في إعطاء فكرة عامة للباحث عن البحث الذي يقوم به، وعن مراحل تطوره.

وتلعب الدراسات السابقة دورا كبيرا وهاما في إغناء البحث العلمي، وتجعل مصادر هذا البحث متنوعة ومتعددة.

ونظرا للدور الكبير الذي تلعبه الدراسات السابقة في البحث العلمي قررنا تخصيص هذا المقال للحديث عن الدراسات السابقة وشروطها وأهميتها، وكيفية عرضها في البحث العلمي.

شروط اختيار الدراسات السابقة

تتعدد وتتنوع شروط اختيار الدراسات السابقة، ومن أبرز هذه الشروط أن يستمد الباحث الدراسات السابقة من المصادر الأولية الأصلية، ويتجنب المصادر الثانوية.

يجب على الباحث أن يقوم بأخذ الدراسات السابقة التي تتعلق ببحثه العلمي من المجلات العلمية المحكمة، والمصادر العلمية الموثوقة

يجب أن يمتلك الباحث القدرة والمهارة على اختيار الدراسات السابقة التي ترتبط وتتعلق بالبحث العلمي الذي يقوم به، وذلك لأن اطلاعه على مصادر غير مرتبطة ببحثه العلمي سيؤدي إلى ضياع جهده ووقته.

ويعد طريقة عرض الدراسات السابقة من أهم الشروط التي يجب على الباحث الالتزام بها، ويجب أن يحرص على أن يقوم بعرض الدراسات السابقة بلغة سليمة، أسلوب جذاب يجعل الباحث مندفعا لقراءة البحث العلمي.

أهمية الدراسات السابقة

يوجد هناك أهمية كبيرة للدراسات السابقة، وتكمن أهمية الدراسات السابقة في مساعدتها للباحث على عدم الوقوع في الأخطاء التي سبق ووقع فيها الباحثون الآخرين، وذلك لأن الباحث من خلاله اطلاعه على الدراسات السابقة سيكتشف المشاكل التي عانى منها الباحثون الآخرون وبالتالي سيكون لديه القدرة على تجنبها.

تساعد الباحث على معرفة الأفكار التي تمت دراستها، وبالتالي استبعادها والتركيز على أفكار إبداعية ولم تدرس من قبل.

كما تساعد الدراسات السابقة الباحث على الاطلاع على الطريقة التي استخدمها الباحثون في دراساتهم لصياغة أسئلة الدراسة، وبالتالي يستفيد الباحث من هذا الأمر، ويصبح لديه الخبرة الكافية لصياغة أسئلة بحثه العلمي.

تساهم الدراسات السابقة في تقديم الإجابات عن عدد من الأسئلة التي تدور في ذهن الطالب، وبالتالي توفر الجهد والوقت.

تسهل الدراسات السابقة مهمة البحث على الباحث، وذلك لأنها تشكل له أرضية واسعة، وتجعله يطلع بشكل كافي عن البحث الذي يقوم به.

توفر الدراسات السابقة أرضية ملائمة للباحثين الجدد، وتعطيهم دفعة قوية لإكمال الدراسة بكل بساطة وسهولة.

أسباب كتابة الدراسات السابقة

تتعد أسباب كتابة الدراسات السابقة وتتنوع، ويجب على الباحث أن يكون مطلعا على هذه الأسباب وعارفا بها، ومن أبرز هذه الأسباب تقدمها لمعلومات وفكرة عامة حول موضوع الدراسة، وبالتالي ومن خلالها يستطيع الباحث تجنب الوقوع في الأخطاء.

تعد الدراسات السابقة من الأمور التي تسهل عملية اختيار الإطار النظري للباحث.

وتوفر الدراسات السابقة الوقت والجهد على الباحث، وذلك من خلال تقديمها لمعلومات جاهزة ومثبتة حول الموضوع الذي يقوم الباحث بدراسته.

بالإضافة إلى ذلك فإن الدراسات السابقة تنبه للباحث لمواقع الخطأ التي وقع بها الباحثون الآخرون وبالتالي يستطيع تجنبها.

تلعب الدراسات السابقة دورا مهما في جعل الباحث يطلع على التوصيات التي قام بها الباحثون الآخرون، وبالتالي يصبح لديه القدرة على تناولها والحديث عنها.

تعلب الدراسات السابقة دورا كبيرا في تقديم كمية كبيرة من المصادر والمراجع المتعلقة بالبحث الذي يقوم به الباحث.

كما تتيح الدراسات السابقة للباحث أن يقوم بعقد مقارنة بينه وبين الأبحاث الأخرى، وبالتالي يعرف نقاط قوة بحثه، ونقاط ضعفه.

يستطيع الباحث من خلال الدراسات السابقة الاطلاع على المناهج التي استخدمها الباحثون السابقون، وبالتالي يستطيع معرفة المنهج الذي يتناسب مع بحثه العلمي.

كيفية عرض الدراسات السابقة

تتنوع طرق عرض الدراسات السابقة، ولكل طريقة من الطرق ميزاتها، وتعد طريقة annotated bibliography من الطرق التقليدية لعرض الدراسات السابقة، ويتم عرض الدراسات السابقة من خلال قيام الباحث بذكر عنوان الدراسة، ثم تقديم ملخص صغير لها، وبعد ذلك بالتعليق على هذه الدراسة، وذكر نتائجها.

لكن ما يؤخذ على هذه الطريقة عدم ذكرها لأوجه الشبه والاختلاف بين الباحثين، ولا تظهر آراء الباحثين الشخصية، بالإضافة إلى ذلك فإنها لا تقوم بتصنيف الباحثين، ولا تمد يد العون للباحث من أجل سد الفجوة الموجدة في البحث.

أما الطريقة الثانية التي تستخدم في عرض الدراسات السابقة فهي الطريقة التاريخية، وفيها يقوم الباحث بعملية جمع لكافة الدراسات المرتبطة بالبحث الذي يقوم به، ومن ثم يقوم بترتيبها بحسب تاريخ النشر من الأقدم إلى الأحدث، لكن يجب على الباحث عند استخدام هذه الطريقة أن يقوم بذكر مراحل التطور التي مرت بها.

أما الطريقة الثالثة في عرض الدراسات السابقة فهي طريقة الموضوعات، وفي هذه الحالة يقوم الباحث بتحديد الموضوعات التي سيقوم بدراستها، ويبدأ بجمعها وتصنيفا، وبعد ذلك يبدأ الدراسة.

أما الطريقة الرابعة فهي طريقة المفاهيم العامة، وفيها يقوم الباحث باللجوء إلى الخرائط المفاهيمية لعرض الدراسات السابقة، ويقوم الباحث بعرض هذه المفاهيم من خلال تدرج شجري.

أما الطريقة الخامسة في عرض الدراسات السابقة فهي طريقة المقارنة بين الاختلافات والمتشابهات حيث يقوم الباحث في هذه الطريقة بعقد مقارنة بين دراسته وبين الدراسات السابقة بغرض تحديد نقاط التشابه والاختلاف بين دراسته وبين الدراسات السابقة.

أما الطريقة السادسة والأخيرة فهي طريقة التصنيف بناء على منهجية البحث، ويقوم الباحث من خلال هذه الطريقة بتحديد المنهج الذي اتبعه في البحث سواء أكان كمي أم نوعي.

وهكذا نرى أن للدراسات السابقة دور كبير في البحث العلمي، فهي التي تجعل الباحث يأخذ فكرة عامة عن الموضوع الذي يقوم ببحثه، وبالتالي تتشكل لديه أرضية حول موضوع البحث العلمي الذي يقوم به، لكن يجب على الباحث أن يلتزم بشروط الدراسات السابقة وبطريقة عرضها، وذلك لكي تحقق الفائدة المرجوة منها.

الأساليب الإحصائية في البحث العلمي

مقتضيات البحث المنجز عبر المساق:

- **التعرف على مفهوم الاحصاء**
- **تعريف الأساليب الاحصائية**
- **تعريف الأساليب الاحصائية**
- **أسباب اختيارها وأهميتها العلمية**
- **طرق عرض الدراسات السابقة في البحث العلمي**

علم الإحصاء

علم الإحصاء هو علم يختصّ بجمع البيانات وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها ومن ثمَّ عرضها، ويتعامل علم الإحصاء مع كافّة البيانات بما في ذلك التخطيط لجمعها من حيث تصميم الدراسات والتجارب، ويُستخدم في العديد من المجالات التطبيقيّة بتحويل البيانات إلى معلومات مفيدة من خلال التطورات الإحصائيّات النظريّة والعمليّة، ويعود علم الإحصاء والأساليب الإحصائيّة المستمدة من نظرية الاحتمالات إلى العصر الذهبي الإسلامي في الفترة بين القرن الثامن والقرن الثالث عشر إلى علماء الرياضيات والمشّفرين العرب، وحيثُ بدأت الإحصائيّات في القرن الثامن عشر تستمدُّ قوتها من حساب التفاضل والتكامل، واعتمدت الإحصائيّات أكثر في السنوات الأخيرة على البرامج التي تُنتج الاختبارات، وفي هذا المقال سيمُّ التعرف على أهمّ الأساليب الإحصائيّة في البحث العلمي.

الأساليب الإحصائية في البحث العلمي

تُعدُّ البيانات التي يتمُّ جمعها وتحليلها وتلخيصها وتفسيرها وعرضها عبارة عن حقائق وأرقام، ويتمُّ تصنيف هذه البيانات على أنّها بيانات نوعيّة أو كميّة، وحيثُ توفر البيانات النوعيّة علامات أو أسماء لفئات العناصر المشابهة، والبيانات الكميّة التي تقيس الكم أو مقدار الشيء، وفي الأبحاث العلميّة يستخدم الباحثون في أبحاثهم حول ظاهرة معينة أو موضوع معين مجموعة من الأساليب الإحصائيّة في البحث العلمي والتي يريدون تفسيرها أو إيجاد الحلول المنطقيّة والعلميّة لها، ومن أهمّ هذه الأساليب ما يلي:

الإحصاء الوصفي الإحصاء الوصفي وهو أول أسلوب من الأساليب الإحصائيّة في البحث العلمي، وهو عبارة عن جداول ومخططات بيانيّة ورقميّة، ويهدف الإحصاء الوصفي إلى تسهيل عملية عرض وتفسير البيانات، ويُمكن الاعتماد على قوانين الإحصاء، وتُساعد هذه القوانين في استخدامها في البحوث العلمية لتقييم والتوصل إلى النتائج، حيثُ إنَّ معظم العروض الإحصائيّة التي توجد في المجلات والصحف عبارة عن إحصائيّات وصفيّة، ويتمُّ تصنيف أساليب الإحصاء الوصفي اعتمادًا على المتغيرات على النحو الآتي:

أساليب أحادية المتغير: وتستخدم الإحصائيّات الوصفيّة البيانات لتعزيز فهم متغير واحد.

أساليب متعددة المتغيرات: تستخدم أساليب متعددة المتغيرات لفهم العلاقات بين اثنين أو أكثر من المتغيرات.

الإحصاء الاستدلالي أو الاستنتاجي الإحصاء الاستدلالي أو الاستنتاجي

وهو ثاني أسلوب من الأساليب الإحصائيّة في البحث العلمي، وهو وسيلة لإضفاء الطابع الرسمي على عملية استخلاص استنتاجات عامة من معلومات محدودة، وهو الأسلوب الذي يعتمد على جمع مجموعة من البيانات من خلال الملاحظة والتخمين واختبار الفرضيّات وتحديد عينة عشوائيّة لإجراء الدراسات والبحوث حول ظاهرة معينة من أجل الوصول إلى نتيجة منطقيّة، ويُمكن مقارنة الإحصائيّات الاستنتاجيّة بالإحصائيّات الوصفيّة، حيثُ إنَّ الإحصائيّات الوصفيّة تهتم فقط بخصائص البيانات التي تمَّ ملاحظتها، ولا تعتمد على افتراض البيانات.

مراحل الأساليب الإحصائية

تطوَّر مجال الإحصاء على مر السنين كنظام يوفر مجموعة من الأدوات التحليليّة لتفسير كميات هائلة من البيانات، وكما تُساعد في عملية صنع القرار وإنجاز البحوث العلميّة، حيثُ تهتم الأساليب الإحصائيّة في جمع البيانات الرقميّة وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها وعرضها والتوصل للنتائج المطلوبة، وجميع الأساليب الإحصائيّة في البحث العلمي ومختلف المجالات لها نفس المراحل الإحصائيّة، ويُمكن تتبع هذه المراحل على النحو الآتي:

أ- جمع البيانات:

في هذه المرحلة يتمُّ جمع البيانات المرتبطة بموضوع ما من مصادر متعددة، وقد تكون هذه المصادر إمّا:

- **مصادر أوليّة** : هي بيانات تمَّ جمعها من قبل المحققين أو من الوكالات أو المكاتب، وتكون هذه البيانات غير منظَّمة.
- **مصادر ثانويّة**: هي بيانات تمَّ أخذُها من المحققين أو من الوكالات أو المكاتب وقد استُخدمت بالفعل لمتطلباتها الإحصائية، وتكون هذه البيانات منظَّمة.

ب- تنظيم وعرض البيانات العدديّة:

يتمُّ جمع البيانات من المصادر الثانويّة في شكل منظَّم، وتتمُّ الإجراءات الآتية:

- تحرير البيانات من خلال إزالة التناقضات وعدم الدقة الموجودة فيها.
- تصنيف البيانات اعتمادًا على الخصائص المشتركة بينها.
- وضع البيانات في جداول. العرض التقديمي ويكون على شكل مخطط أو رسم بياني.

ج- تحليل البيانات الرقميّة:

بعد جمع البيانات وتنظيمها وتقديمها تبدأ مرحلة تحليل البيانات العدديّة من أجل فهم أفضل للموضوع، ولتحليل البيانات الرقميّة لا بُدَّ من استخدام قوانين الإحصاء وهي:

- المتوسط الحسابي والوسيط.
- مقاييس النزعة المركزية.
- مقاييس التشتت. الارتباط.

- الانحراف المعياري،.

د- تفسير البيانات الرقميّة:

في هذه المرحلة يتمّ تفسير البيانات والتوصّل إلى الاستنتاجات، حيثُ تتطلب هذه المرحلة درجةً عاليةً من الخبرة والمهارة، وفي حال التوصل إلى تفسيرات واستنتاجات خاطئة فهذا يؤدّي إلى إهدار الوقت والموارد.