

المبحث الثاني

خطوات إعداد البحث العلمي

المطلب الأول: تحديد مشكلة البحث:

أولاً: ماهي المشكلة في البحث العلمي؟

مشكلة البحث هي عبارة عن تساؤل أو بعض التساؤلات الغامضة التي قد تكور في ذهن الباحث حول موضوع الدراسة التي اختارها، وهي تساؤلات تحتاج إلى تفسير يسعى للباحث إلى إيجاد إجابات شافية ووافية لها. مثال: ماهي العلاقة بين استخدام الحاسب الألي وتقدم أفضل الخدمات للمستخدمين في المكتبات ومراكز المعلومات؟ وقد تكون المشكلة البحثية عبارة عن موقف غامض يحتاج إلى تفسير وإيضاح. مثال على ذلك اختفاء سلعة معينة من السوق رغم وفرة إنتاجها واستيرادها.

(١) مصادر التعرف على المشكلة وتحديدها:

أ. محيط العمل والخبرة العلمية:

بعض المشكلات البحثية تبرز الباحث من خلال خبرة الباحث العملية اليومية، فالخبرات والتجارب تثير لدى الباحث تساؤلات عن بعض الأمور التي لا يجدها تفسير أو التي تعكس مشكلات للبحث والدراسة.

ب. القراءات الواسعة الناقدة: لما تحويه الكتب والدوريات والصحف من آراء وأفكار

قد تثير لدى الفرد مجموعة من التساؤلات التي يستطيع أن يدرسها ويبحث فيها عندما تمنح له الفرصة.

ج. البحوث السابقة:

عادة مايقدم الباحثون في نهاية أبحاثهم توصيات محددة لمعالجة مشكلة ما أو مجموعة من المشكلات ظهرت لهم أثناء إجراء الأبحاث الأمر الذي يدفع زملائهم من الباحثين إلى التفكير فيها ومحاولة دراستها.

د. صدور تكليف من جهة ما:

أحيانا يكون مصدر المشاكل البحثية تكليف من جهة رسمية أو غير رسمية لمعالجتها وإيجاد حلول لها بعد التشخيص الدقيق والعلمي لأسبابها وكذلك قد تكلف الجامعة والمؤسسات العلمية في الدراسات العليا والأولية بإجراء بحوث ورسائل جامعية من موضوع تحدد لها المشكلة السابقة.

٢) معيار اختيار المشكلة:

- أ. استحواذ المشكلة على اهتمام الباحث لأن رغبة الباحث واهتمامه بموضوع بحث ما ومشكلة بحثه محددة يعتبر عاملا هاما في نجاح عمله وانجاز بحثه بشكل أفضل.
- ب. تناسب إمكانيات الباحث ومؤهلاته مع معالجة المشكلة خاصة إذا كانت المشكلة معقدة الجوانب وصعبة المعالجة والدراسة.
- ج. توافر المعلومات والبيانات اللازمة لدراسة المشكلة.
- د. توافر المساعدات الإدارية المتمثلة في التحويلات التي يحتاجها الباحث في حصوله على المعلومات خاصة في الجوانب الميدانية.
- مثال: إتاحة المجال أمام الباحث لمقابلة الموظفين والعاملين في مجال البحث وحصوله على الإجابات المناسبة للاستبيانات وما شابه ذلك من التسهيلات.
- هـ. القيمة العلمية للمشكلة بمعنى أن تكون المشكلة ذات الدلالة تدور حول موضوع مهم وأن تكون لها فائدة علمية واجتماعية إذا تمت دراستها.
- و. أن تكون مشكلة البحث جديدة تضيف إلى المعرفة في مجال تخصص البحث دراسته مشكلة جديدة لم تبحث من قبل، أي غير مكررة، بقدر الإمكان أو مشكلة تمثل موضوعا يكمل موضوعات أخرى سبق بحثها وتوجد إمكانيات صياغتها فروض حولها قابلة للاختبار العلمي وأن تكون هناك إمكانيات لتعميم النتائج التي سيحصل عليها الباحث من معالجته لمشكلة على مشكلة أخرى.

المطلب الثاني: القراءات الإستطلاعية ومراجعة الدروس السابقة:

أن القراءات الأولية الإستطلاعية يمكن أن تساعد الباحث في النواحي التالية:

(١) توسيع قاعدة معرفته عن الموضوع الذي يبحث فيه وتقديم خلفية عامة دقيقة عنه وعن كيفية تناوله، أى وضع إطار عام لموضوع البحث.

(٢) التأكد من أهمية موضوعه بين الموضوعات الأخرى وتميزه عنها.

(٣) بلورة مشكلة البحث ووضعها في إطار الصحيح وتحديد أبعادها لمشكلة أكثر وضوحاً، فالقراءة الإستطلاعية تقود الباحث إلى اختيار سليم للمشكلة والتأكد من عدم تناولها من باحثين آخرين.

(٤) إتمام مشكلة البحث حيث يوفر الإطلاع على الدراسات السابقة الفرصة للرجوع إلى الإطار النظري والفروض التي اعتمدها والمسلمات التي تبنتها مما يجعل للباحث أكثر جراءة في التقدم في بحثه.

(٥) تجنب الثغرات الأخطاء والصعوبات التي وقع فيها للباحثون الآخرون وتعريفه بالوسائل التي لتبعتها في معالجتها.

(٦) تزويد الباحث بكثير من المراجع والمصادر الهامة التي لم يستطيع للوصول إليها بنفسه.

(٧) استكمال الجوانب التي وقفت عندها الدراسات السابقة الأمر الذي يؤدي إلى تكامل للدراسات والأبحاث العلمية.

(٨) تحديد وبلورة عنوان البحث بعد التأكد من شمولية العنوان لكافة الجوانب الموضوعية والجغرافية والزمنية للبحث.

المطلب الثالث: صياغة الفروض البحثية:

١) تعريف الفرضية أو الفرض:

الفرض هو تخمين أو استنتاج يصوغه ويتبناه الباحث في بداية الدراسة مؤقتاً. ويمكن تعريفه بأنه تفسير مؤقت يوضح مشكلة ما أو ظاهرة ما، وهو عبارة عن مبدأ لحل مشكلة يحاول أن يتحقق منه الباحث بإستخدام المادة المتوفرة لديه.

٢) مكونات الفرضية:

الفرضية عادة ما تكون من المتغير الأول المتغير المستقل والتالي المتغير التابع، والمتغير المستقل لفرضية في بحث معين قد تكون متغير تابع في بحث آخر حسب طبيعة البحث والغرض منه.

٣) أنواع الفرضيات:

الفرض المباشر الذي يحدد علاقة إيجابية بين متغيرين.

٤) شروط صياغة الفرضية:

١. معقولة الفرضية وانسجامها مع الحقائق العلمية المعروفة أي لا تكون خيالية أو متناقضة معها.
٢. صياغة الفرضية بشكل دقيق ومحدد قابل للاختبار وللتحقق من صحتها.
٣. قدرة الفرضية على تفسير الظاهرة وتقديم حل للمشكلة.
٤. أن تتسم الفرضية بالإيجاز والوضوح في الصياغة والبساطة والإبتعاد عن العمومية أو التعقيدات وإستخدام ألفاظ سهلة حتى يسهل فهمها.
٥. أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.
٦. قد تكون هناك فرضية رئيسية للبحث أو قد يعتمد الباحث على مبدأ للفروض المتعددة على أن تكون غير متناقضة أو مكملة لبعضها.

المطلب الرابع: تصميم خطة البحث:

في بداية الإعداد للبحث العلمي لابد للباحث من تقديم خطة واضحة مركزة ومكتوبة لبحثه. (مثال: أنظر البحث الوارد في ملحق الكتاب.)
تشتمل خطة البحث على ما يلي:

١) عنوان البحث:

يجب على الباحث التأكد من إختيار العبارات المناسبة لعنوان بحثه فضلا عن شموليته وارتباطه بالموضوع بشكل جيد، بحيث يتناول العنوان الموضوع الخاص بالبحث والمكان والمؤسسة المعنية بالبحث والفترة الزمنية للبحث.

مثال: أنظر البحث الوارد في ملحق الكتاب.

٢) مشكلة البحث:

خطة البحث يجب أن تحتوي على تحديد واضح لمشكلة البحث وكيفية صياغتها كما سبق ذكره.

مثال: أنظر البحث الوارد في ملحق الكتاب.

٣) الفرضيات:

يجب أن يحدد الباحث في الخطة فرضيات بحثه، هل هي فرضية واحدة شاملة لكل الموضوع أم أكثر من فرضية.

٤) يجب على الباحث أن يوضح في خطته أهمية موضوع البحث مقارنة بالموضوعات الأخرى والهدف من دراسته.

٥) يجب أن تشمل خطة البحث أيضا على المنهج البحثي الذي وقع إختيار الباحث عليه والأدوات التي قرر للباحث إستخدامها في جمع المعلومات والبيانات ومنهج البحث.

٦) إختيار العينة:

على للباحث أن يحدد في خطته نوع العينة التي اختارها وهي لبحثه وما هو حجم العينة ومميزاتها وعيوبه والإمكانيات المتوفرة له عنها.

٧) حدود البحث:

والمقصود بها تحديد للباحث للحدود الموضوعية والجغرافية والزمنية لمشكلة البحث.

٨) خطة البحث يجب أن تحتوي على البحوث والدراسات العلمية السابقة التي اطلع عليها الباحث في مجال موضوعه أو الموضوعات المشابهة فعلى الباحث أن يقدم حصر أكبر كم منها في خطة البحث.

٩) في نهاية خطة البحث يقدم الباحث قائمة بالمصادر التي ينوي الاعتماد عليها في كتابة البحث.

المطلب الخامس: جمع المعلومات وتحليلها:

عملية جمع المعلومات تعتمد على جانبين أساسيين هما:

١) جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها:

تسير عملية جمع المعلومات في اتجاهين:

أ. جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري في البحث إذا كانت الدراسة ميدانية تحتاج إلى فصل نظري يكون دليل عمل الباحث.

ب. جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني أو التجريبي في حالة اعتماد الباحث على مناهج البحوث الميدانية والتجريبية فيكون جمع المعلومات فن معتمدا على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة.

وفيما يتعلق بعملية جمع المعلومات تجدر الإشارة إلى نقطتين رئيسيتين:

جمع المعلومات من المصادر الوثائقية المختلفة يرتبط بضرورة معرفة كيفية استخدام المكتبات ومراكز المعلومات وكذلك أنواع مصادر للمعلومات التي يحتاجها الباحث وطريقة إستخدامها.

وغالبا مايتوقف خطوات جمع المعلومات على منهج البحث الذي يستخدمه الباحث في الدراسة فاستخدام المنهج التاريخي في دراسة موضوع ما على سبيل المثال يتطلب التركيز على مصادر الأولية لجمع المعلومات مثل الكتب الدورية النشرات. . . . وغير ذلك.

أما استخدام المنهج المسحي في الدراسة يتطلب التركيز على المصادر الأولية المذكورة أعلاه بالإضافة إلى أدوات أخرى الاستبيان أو المقابلة مثلا.

٢) تحليل المعلومات واستنباط النتائج:

خطوات تحليل المعلومات خطوة مهمة لأن البحث العلمي يختلف عن الكتابة العادية لأنه يقوم على تفسير وتحليل دقيق للمعلومات المجمع لدى الباحث ويكون التحليل عادة بإحدى الطرق التالية:

أ. تحليل نقدي يتمثل في إن برود الباحث رأيا مستبطا من المصادر المجمع لديه مدعوما بالأدلة والشواهد.

ب. تحليل إحصائي رقمي عن طريق النسب المؤوية وتستخدم هذه الطريقة مع المعلومات المجمع من الأشخاص المعنيين بالاستبيان ونسبة ردودهم وما شابه ذلك.

— كتابة تقرير البحث كمرحلة أخيرة من خطوات البحث العلمي:

يحتاج الباحث في النهاية إلى كتابة وتنظيم بحثه في شكل يعكس كل جوانبه ولأقسامه هذه الكتابة تشمل على جانبين رئيسيين:

(أ) مسودة البحث:

لها أهميتها على النحو التالي:

✓ إعطاء صورة تقريبية للبحث في شكله النهائي.

✓ أن يدرك الباحث ماهو ناقص و ماهو فائض ويعمل على إعادة التوازن إلى البحث.

✓ أن يرى الباحث ما يجب أن يستفيض فيه وما يجب عليه إيجازه.

✓ أن يدرك الباحث ما يمكن اقتباسه من نصوص ومواد مأخوذة من مصادر أخرى وما يجب أن يصغه بأسلوبه.

✓ تحديد الترتيب أو التقسيم الأولي للبحث.

المطلب الثالث: مصادر المعلومات والبيانات في البحث العلمي:

تمثل مصادر المعلومات أدوات مهمة لجمع البيانات والمعلومات التي يحتاجها الباحث، وتنقسم مصادر المعلومات في البحث العلمي إلى:

المصادر التقليدية:

وهي المصادر المطبوعة أو الورقية أو السمعية أو البصرية.

والمصادر الإلكترونية:

وهي المصادر التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات من خلال تحويل المجموعات الورقية إلى أشكال جديدة الكترونية سهلة الاستخدام والتبادل مع المستفيدين في مواقع منتشرة جغرافيا على مستوى العالم.

أولا: المصادر التقليدية:

ويمكن تقسيمها كما يلي:

(أ) المصادر الأولية (ب)المصادر الثانوية

كما يمكن تقسيمها إلى:

١. مصادر ورقية ٢. مصادر سمعية بصرية

(أ) المصادر الأولية:

هي التي تتضمن معلومات تنشر لأول مرة وتعتبر معلومات المصادر الأولية أقرب ما تكون للحقيقة.

وتتدرج الأنواع التالية تحت المصادر الأولية:

(١) التراجم والسير الشخصية:

تهتم بإعطاء فكرة مفصلة عن كبار الشخصيات العلمية والسياسية والاجتماعية وإنجازاتها

(٢) إبداعات الاختراع:

المسجلة لدى الجهات الرسمية وهي الوثائق التي تسجل اختراع شيء جديد لم يكن معروفا ولم ينشر عنه شيء سابقا

(٣) الوثائق الرسمية الجارية:

وهي التي تمثل مخاطبات ومراسلات الدوائر والمؤسسات المعنية المختلفة والتي تشمل على معلومات خاصة بنشاطها

مثال: قد يحتاج باحث إلى إجراء بحث عن مكتبة الجامعة والخدمات فيها وهو بذلك

يحتاج إلى الرجوع إلى المخاطبات والوثائق الرسمية الصادرة من هذه الوحدات

(٤) الوثائق التاريخية المحفوظة: كالمعاهدات والاتفاقيات وما شابه ذلك

(٥) المخطوطات: تمثل معلومات أساسية مكتوبة ومخطوطة بواسطة أشخاص موثوق فيهم ولها أهمية ودلالة تاريخية فهي تمثل جزءا من التراث العربي والإسلامي

(٦) الكتب والتقارير السنوية والدورية المختلفة: وهي تعطي معلومات هامة وأرقام وحقائق عن الأنشطة الخدمية والإنتاجية الاقتصادية والسياسية المختلفة الخاصة بالدولة أو المؤسسات المختلفة المحلية الإقليمية والدولية مثل الكتاب السنوي للأمم المتحدة.

(٧) المطبوعات الرسمية الحكومية: وهي التي تصدرها الهيئات الرسمية والحكومية

(٨) المراجع الإحصائية: وهي التي تهتم بتجميع وتبويب الأرقام عن نشاط معين مثل تعداد السكان والحجاج أو التجارة أو الاقتصاد

(٩) المعاجم والقواميس: هي التي تهتم بتجميع الكلمات والمفردات اللغوية في ترتيب هجائي وتعطي معانيها ومشتقاتها واستخداماتها مثل المعجم العربي - لسان العرب -

قاموس المحيط

١٠) الأطالس: هي مرجع جغرافي يختص بالمعلومات الجغرافية المتعلقة بالدول والقارات والبحار وما شابه ذلك.

١١) المواصفات والمقاييس: وهي وثائق فنية ذات محتوى علمي تحدد الأنواع والنماذج الخاصة بالمنتجات مع بيان مواصفاتها وطرق فحصها ونقلها وتخزينها

وهي تنتشر ما اتفقت عليه المنظمات الدولية والإقليمية لتوحيد المواصفات والمقاييس في المجالات المتعددة الصناعة-التجارة-الاقتصاد- وتتولى المنظمة الدولية للتوحيد والقياس مسؤولية إصدار هذه المواصفات ISO.

ب) المصادر الثانوية:

وهي المصادر التي تحتوي على معلومات منقولة عن المصادر الأولية بشكل مباشر أو غير مباشر فالمعلومات في المصادر الثانوية قد تكون منقولة أو مترجمة لذلك فهي أقل دقة من المعلومات في المصادر الأولية وذلك للأسباب التالية:

١. احتمالات الخطأ في نقل الأرقام

٢. احتمالات الخطأ في اختيار المفردات والمصطلحات المناسبة في حالة الترجمة

٣. احتمالات الإضافة إلى البيانات الأصلية ومن ثم الوقوع في خطة تفسير البيانات

٤. احتمالات التحريف أو التغيير المتعمد في البيانات مما يؤدي إلى تشويه المعنى

ومن أهم المصادر الثانوية:

١. للكتب: أكثر انتشارا وهي متخصصة في المعارف البشرية

٢. للدوريات: شكلها منتظم أو غير منتظم وتسمى مطبوعات سلسلة

٣. الموسوعات ودوائر المعارف: وتجمع معلومات من مصادر أولية وثانوية.

٤. للكتيبات والنشرات: مطبوعات أصغر في حجمها من الكتاب الاعتيادي.

٥. الأئلة: تهتم بالمعلومات الخاصة بالمؤسسات العلمية

المصادر السمعية والبصرية:

١. سمعية: صوتية تعليمية وتسجيلات خاصة بالمقابلات ولقاءات صحفية وخطب

لشخصيات مهمة

٢. مرئية: كالصور والرسومات بأنواعها والخرائط العسكرية الطبيعية

٣. مصغرات: مايكرو فيلم التي تضم وثائق تاريخية أو مقالات ودراسات مفيدة

٤. سمعية مرئية: كالأفلام العلمية والوثائقية.

ثانياً: المصادر الإلكترونية:

وهي المصادر التي أتاحتها تكنولوجيا المعلومات حيث أمكن تحويل المجموعات الورقية والمطبوعة إلى أشكال جديدة الكترونية سهلة الاستخدام والتبادل مع المستخدمين في مواقع منتشرة جغرافياً على مستوى العالم

ومن أهم مزايا مصادر المعلومات الإلكترونية أنها سهلت الطريق أمام المستخدمين للمعلومات في الوصول على ما يحتاجونه من معلومات بسرعة ودقة وشمولية وافية ومن الممكن تقسيم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة للمستخدمين كما يلي:

(أ) مصادر المعلومات حسب الوسط المستخدم:

(١) أقراص مرنة،

(٢) أقراص صلبة،

(٣) وسائط مخزنة أخرى.

(٤) أقراص تقرأ ما في الذاكرة المكتتزة CD-ROOM

(٥) الأقراص والوسائط متعددة الأغراض.

(٦) الأقراص الليزرية المكتتزة DVD

(ب) حسب التغطية الموضوعية وتشتمل:

١- عامة شاملة لمختلف أنواع الموضوعات وهي تعالج الموضوعات بشكل غير متخصص.

٢- متخصصة دون الخوض في التفاصيل كالمصادر الاقتصادية والطبية

٣- متخصصة دقيقة والتي تعالج موضوعاً متخصصاً محدداً بعمق

(ج) حسب نقاط الإتاحة وطرق الوصول إلى المعلومات:

١- قواعد البيانات الداخلية أو المحلية وتكون متوفرة في حاسوب المؤسسة الواحدة

٢- للشبكات المحلية والقطاعية المتخصصة

أي مصادر المعلومات التي يمكن الحصول عليها من الشبكات التعاونية على مستوى منطقة جغرافية مثل وزارة أو مدينة أو شبكة طبية مثلاً.

٣- للشبكات الإقليمية الواسعة:

وهي شبكات على مستوى إقليمي أو دولي محدد مثل شبكة مكتبات كليات الحقوق والتجارة.

شبكة الإنترنت:

وهي أكبر مزود للمعلومات في الوقت الحاضر حيث تضم عددا كبيرا من شبكات المعلومات على مستويات محلية وإقليمية وعالمية كما يمكن للباحثين والعلماء داخل وخارج حدودهم الجغرافية والقومية أن يتواصلوا مع زملائهم العلماء وكذلك تبادل الخبرات والمعلومات البحثية المختلفة معهم ويمكن تعريفها بأنها:

شبكة تضم عشرات الألوف من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض في عشرات من الدول ولذا فهي أوسع شبكات الحواسيب في العالم تزود المستخدمين بالعديد من الخدمات كالبريد الإلكتروني ونقل الملفات والأخبار والوصول إلى آلاف من قواعد البيانات والدخول في حوارات مع أشخاص آخرين حول العالم وممارسة الألعاب الإلكترونية والوصول إلى المكتبات الإلكترونية بما تحتويه من كتب ومجلات وصحف وصور ومن مسمياتها: الشبكة العالمية، الشبكة العنكبوتية، والطريق الإلكتروني السريع للمعلومات.

(د) حسب جهات التجهيز:

(١) مصادر تجارية كالمؤسسات والشركات التجارية وهدفها تحقيق الربح من خلال عرض المعلومات.

(٢) مصادر مؤسسية غير ربحية كالجامعات ومؤسسات البحوث.

(هـ) حسب نوع قواعد البيانات:

وهي خمسة أنواع كما يلي:

- ١- قواعد بيبليوغرافية وتشتمل على بيانات الإحالة إلى مصادر المعلومات حيث تشتمل على بيانات وصفية أساسية لمصادر المعلومات النصية مثل: المصدر- المؤلف - الجهة المسؤولة عن محتواه ورؤوس الموضوعات التي وردت محتوياتها وتاريخ ومكان النشر وأية بيانات أخرى لتسهيل للمستفيد تحديد مدى حاجته
- ٢- قواعد النصوص الكاملة: كقواعد الصحف والمجلات والكتب
- ٣- القواعد المرجعية: وهي التي يحتاجها المستفيد في الوصول إلى معلومات محددة

تجيبه عن تساؤلات مثل القواميس والمعاجم وقواعد الأدلة المهنية وأدلة الجامعات والمؤسسات.

٤- القواعد الإحصائية: وتشمل على مختلف الإحصاءات السكانية والاجتماعية والاقتصادية.

٥- قواعد الأقراص والنظم متعددة الوسائط: وتشمل على المعلومات المسموعة والمصورة والفيديو مثل: بعض الموسوعات الحديثة.

المطلب الرابع: اجراء البحث بالعينات والاستبيان والمقابلة والملاحظة:

أولاً: اجراء البحث بالعينات:

١- تعريف العينة:

نموذج يشمل جانباً أو جزءاً من محددات المجتمع الأصلي المعني بالبحث تكون ممثلة له بحيث تحمل صفاته المشتركة وهذا النموذج يغني الباحث عن دراسة كل وحدات ومفردات المجتمع الأصلي خاصة في حالة صعوبة أو استحالة دراسة كل تلك الوحدات، ويلجأ لها الباحث عند استخدام الاستبيان والمقابلة كأدوات لجمع البيانات.

٢- مزايا استخدام العينات:

- (١) التوفير في الجهد المبذول وكذلك التكاليف المالية نظراً لاختصار البحث فيها على نموذج محدد في المجتمع الأصلي
- (٢) إمكانية الحصول على معلومات وفيرة والتي تكون أكثر بكثير مما يسهل عليه الباحث من المجموع الكلي للأفراد والمجتمع
- (٣) سهولة الحصول على ردود وافية ومتكاملة دقيقة من خلال متابعة العينة وردودها

٣-خطوات اختيار العينة:

(أ) تحديد مجتمع البحث الأصلي:

حيث يطلب من الباحث أو مجموعة الباحثين في هذه المرحلة تحديد المجتمع الأصلي ومكوناتها الأساسية تحديداً واضحاً ودقيقاً (طلبة جامعة الملك عبد العزيز - طلبة الجامعة السعودية)

ب) تشخيص أفراد المجتمع:

وهنا يقوم الباحث بإعداد قوائم بأسماء جميع أفراد المجتمع الأصلي في الدراسة (أسماء طلبة جامعة الملك عبد العزيز أو الجامعة السعودية)

ج) اختيار وتحديد نوع العينة:

إذا كان المجتمع الأصلي متجانس من حيث الخواص فإن أي نوع من العينات يفي بالغرض أما إذا كانت هناك اختلافات فإنه ينبغي توفر شروط معينة في العينة لتعطي الفرصة لكل أفراد المجتمع الأصلي أن تمثل فالعينة الجيدة هي التي تعكس خصائص المجتمع الأصلي وتمثله تمثيلاً صحيحاً (ذكور- إناث- أهل الريف- أهل المدينة - أقسام علمية في الكلية. . . الخ)

د) تحديد العدد المطلوب من الأفراد أو الوحدات في العينة:

يتأثر حجم العينة المختارة بعوامل عديدة أهمها مقدار الوقت المتوفر لدى الباحث وإمكاناته العلمية والمادية ومدى التجانس في المجتمع الأصلي ودرجة الدقة المطلوبة في البحث.

١- أنواع العينات:**١) العينة الطبقية:**

ينقسم المجتمع إلى الطبقات والشرائح التي يشتمل عليها

مثال: إذا كان مجتمع البحث مكون من طلبة كلية الآداب فإن طبقات أو شرائح المجتمع تتكون من قيم التاريخ والجغرافيا وعلم النفس. . . الخ ويقسم مجموع العينة المطلوبة على هذه الشرائح ويؤخذ عدد متساوي من كل منها مثلاً ٢٠٠ من كل قسم

٢) العينة الطبقية التناسبية أو العينة الحصصية:

الطبقية هنا تعني: الشرائح أو الطبقات التي ينقسم إليها المجتمع

أما التناسبية: فينبغي أن العدد المختار من كل شريحة وينبغي أن يتناسب مع حجمها الفعلي داخل المجتمع الأصلي

مثال: إذا كان عدد كلية قسم اللغة العربية هو ضعف عدد طلبة قسم الجغرافيا في كلية الآداب المجتمع الأصلي فينبغي أن يمثلوا أيضاً في العينة وفقاً للنسبة أن يكون عدد طلبة اللغة العربية في العينة ضعف عدد طلبة الجغرافيا

٣) العينة العشوائية البسيطة:

عن طريق هذا النوع يكون لكل فرد من أفراد المجتمع فرصة متساوية لأن يمثل ضمن العينة أو تكون العينة العشوائية البسيطة مفيدة حينما يكون المجتمع الأصلي متجانس في خصائصه ويتم اختيارها بإحدى الطريقتين: القرعة - جدول الأرقام العشوائية

٤) العينة العشوائية المنتظمة:

وتعني اختيار العينة من بين مفردات المجتمع الأصلي بطريقة منتظمة فإذا كان عدد أفراد المجتمع الأصلي ٣٠٠ وكانت العينة المطلوبة ١٥٠ فإنه يتم اختيار رقم البداية عشوائياً أقل من ناتج القسمة الرقمين ٢٠ وليكون رقم ٣ ثم يتم زيادة هذا الرقم بمقدار ناتج القسمة فيكون الرقم الثاني $٢٠ + ٣ = ٢٣$ ثم ٤٣ ثم ٦٣ الخ (استخدام هذه العينة يتناسب مثلاً اختيار الصحف التي يتم تجديد مضمونها)

٥) العينة العمدية أو الفرضية:

يكون اختيار هذه العينة على أساس حر من قبل الباحث وحسب طبيعة بحثه بحيث يحقق هذا الاختيار هدف الدراسة

مثال: اختيار الطلاب الذين تكون معدلاتهم في الامتحان النهائي جيد جداً فما فوق لأن هدف الدراسة هو معرفة العوامل التي تؤدي للتفوق عند هذا النوع من الطلبة

٦) العينة الفرضية أو الصدفة:

يكون اختيار هذا النوع من العينات سهلاً حيث يعتمد الباحث على اختيار عدد من الأفراد الذين يستطيع العثور عليهم في مكان ما وفي فترة زمنية محددة وبشكل عرضي أي عن طريق الصدفة كأن يذهب الباحث إلى مكتبة ما (إذا كان بحثه متعلقاً مثلاً بالقراءة والمكتبات ويقوم بتوزيع الاستبيان على من هم موجودين بالصدفة وقد يضطر الباحث إلى اختيار هذا النوع من العينة لسهولة استخدامه أي لأن الوقت لديه محدود

ولكن من أهم سلبياتها أيضاً لا تمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً صادقاً خاصة إذا كان هناك تباين في خواص المجتمع الأصلي

ثانياً: مهارات اجراء الاستبيان:

التعريف:

مجموعة من الأسئلة المتنوعة والتي ترتبط فبعضها البعض بشكل يحقق الهدف الذي يسعى إليه الباحث من خلال المشكلة التي يطرحها بحثه.

ويرسل الاستبيان بالبريد أو بأي طريقة أخرى إلى مجموعة من الأفراد أو المؤسسات التي اختارها الباحث لبحثه لكي يتم تعبئتها ثم إعادتها للباحث.

ويكون عدد الأسئلة التي يحتوي عليها الاستبيان كافية ووافية لتحقيق هدف البحث بصرف النظر عن عددها.

خطوات انجاز الاستبيان:

١. تحديد الأهداف المطلوبة من عمل الاستبيان في ضوء موضوع البحث ومشكلته ومن ثم تحديد البيانات والمعلومات المطلوب جمعها.

٢. ترجمة وتحويل الأهداف إلى مجموعة من الأسئلة والاستفسارات.

٣. اختيار أسئلة الاستبيان وتجربتها على مجموعة محدودة من الأفراد المحددين في عينة البحث لإعطاء رأيهم بشأن نوعيتها من حيث الفهم والشمولية والدلالة وكذلك كميتها وكفايتها لجمع المعلومات المطلوبة عن موضوع البحث ومشكلته وفي ضوء الملاحظات التي يحصل عليها فإنه يستطيع تعديل الأسئلة بالشكل الذي يعطي مردودات جيدة.

٤. تصميم وكتابة الاستبيان بشكله النهائي ونسخه بالأعداد المطلوبة.

٥. توزيع الاستبيان حيث يقوم باختيار أفضل وسيلة لتوزيع وإرسال الاستبيان بعد تحديد الأشخاص والجهات التي اختارها كعينة لبحثه.

٦. متابعة الإجابة على الاستبيان فقد يحتاج الباحث إلى التأكيد على عدد من الأفراد والجهات في انجاز الإجابة على الاستبيان وإعادته وقد يحتاج إلى إرسال بنسخ أخرى منه خاصة إذا فقدت بعضها.

٧. تجميع نسخ الاستبيان الموزعة للتأكد من وصول نسخ جديدة منها حيث لابد من جمع ما نسبته ٧٥% فأكثر من الإجابات المطلوبة لتكون كافية لتحليل معلوماتها.

أنواع الاستبيان:

هناك ثلاثة أنواع من الاستبيانات وفهم طبيعة الأسئلة التي تشمل عليها:

١. الاستبيان المغلق: وهو التي تكون أسئلته محددة الإجابة كأن يكون الجواب بنعم

أو لا.

٢. الاستبيان المفتوح: وتكون أسئلته غير محددة الإجابة أي تكون الإجابة متروكة بشكل مفتوح لإبداء الرأي مثل: ماهي مقترحاتك لتطوير الجامعة؟.

٣. الاستبيان المغلق المفتوح: وهذا النوع تحتاج بعض أسئلته إلى إجابات محددة والبعض الآخر إلى إجابات مفتوحة مثال:

- ماهو تقييمك لخدمات الجامعة (مغلق) جيدة متوسطة ضعيفة
- إذا كانت متوسطة أو ضعيفة ماهو اقتراحك لتطويرها؟ (مفتوح)

ومن الواضح أن أسئلة الاستبيان المغلقة تكون أفضل لكل من الباحث والشخص المعني بالإجابة عليها لأسباب عدة:

- سهولة الإجابة ولا تحتاج لتفكير معقد
- سريعة الإجابة ولا تحتاج إلى جهد كبير
- سهولة تبويب وتجميع المعلومات المجمعدة من الاستبيانات الموزعة ٣٠% نعم و٧٠% لا.

• ولكن قد يضطر الباحث لذكر بعض الأسئلة المفتوحة لعدم معرفته في ذهن المبحوثين لكن الاتجاهات الحديثة في تصميم وكتابة الاستبيان تحدد الإجابات حتى بالنسبة لبعض الأسئلة التي هي مفتوحة في طبيعتها

مميزات الاستبيان وعيوبه:

مميزاته:

يؤمن الاستبيان الإجابات الصريحة والحررة حيث أنه يرسل الفرد بالبريد أو أي وسيلة أخرى وعند إعادته فإنه يفترض ألا يحصل اسم أو توقيع المبحوث من أجل عدم إحراجة وإن يكون بعيد عن أي محاسبة أو لوم فيها وهذا الجانب مهم في الاستبيان لأنه يؤمن الصراحة والموضوعية العلمية في النتائج.

تكون الأسئلة موحدة لجميع أفراد العينة في حين أنها قد تتغير صيغة بعض الأسئلة عند طرحها في المقابلة.

تصميم الاستبيان ووحدة الأسئلة يسهل عملية تجميع المعلومات في مجاميع

وبالتالي تفسيرها والوصول إلى استنتاجات مناسبة.

يمكن للمبحرين اختيار الوقت المناسب لهم والذي يكونوا فيه مهئين نفسيا وفكريا للإجابة على أسئلة الاستبيان.

يسهل الاستبيان على الباحث جمع معلومات كثيرة جدا من عدة أشخاص في وقت محدد.

الاستبيان لا يكلف ماديا من حيث تصميمه وجمع المعلومات مقارنة بالوسائل الأخرى التي تحتاج إلى جهد أكبر وأعباء مادية مضافة كالسفر والتنقل من مكان إلى آخر.
عيوب الاستبيان:

(١) عدم فهم واستيعاب بعض الأسئلة وبطريقة واحدة لكل أفراد العينة المعنية بالبحث، خاصة إذا ما استخدم الباحث كلمات وعبارات تعني أكثر من معنى أو عبارات غير مألوفة، لذا فمن المهم أن تكون هناك نقه في صياغة أسئلة الاستبيان وتجريبه على مجموعة من الأشخاص قبل كتابته بالشكل النهائي.

(٢) قد تفقد بعض النسخ أثناء إرسالها بالبريد أو بأي طريقة أخرى أو لدى بعض المبحرين لذا لا بد من متابعة الإجابات وتجهيز نسخ إضافية لإرسالها بدل النسخ المفقودة.

(٣) وقد تكون الإجابات على جميع الأسئلة غير متكاملة بسبب إهمال إجابة هذا السؤال أو ذلك سهوا أو تعمدا.

(٤) قد يعتبر الشخص المعني بالإجابة على أسئلة الاستبيان بعض الأسئلة غير جديرة بإعطائها جزء من وقته لتفاهتها مثلا، لذا فإنه يجب الانتباه لمثل هذه الأمور عند إعداد أسئلة الاستبيان.

(٥) قد يشعر المبحر بالملل والتعب من أسئلة الاستبيان خاصة إذا كانت أسئلتها طويلة وكثيرة.

مواصفات الاستبيان الجيد:

١- اللغة المفهومة والأسلوب الواضح الذي لا يتحمل التفسيرات المتعددة لأن ذلك يسبب إرباكا لدى المبحرين مما يؤدي إلى إجابات غير دقيقة.

٢- مراعاة الوقت المتوفر لدى المبحرين وبالتالي يجب ألا تكون الأسئلة طويلة حتى لا

تؤدي إلى رفض المبحوثين الإجابة على الاستبيان أو تقديم إجابات سريعة وغير دقيقة.
٣- إعطاء عدد كافي من الخيارات المطروحة مما يمكن المبحوثين من التعبير عن آرائهم المختلفة تعبيراً دقيقاً.

٤- استخدام العبارات الرقيقة واللانحة المؤثرة في نفوس الآخرين مما يشجعهم على التجاوب والتعاون في تعبئة الاستبيان مثل: (رجاء - شكراً . . . الخ).

٥- التأكد من الترابط بين أسئلة الاستبيان المختلفة وكذلك الترابط بينها وبين موضوع البحث ومشكلاته.

٦- الابتعاد عن الأسئلة المخرجة التي من شأنها عدم تشجيع المبحوثين على التجاوب في تعبئة الاستبيان.

٧- الابتعاد عن الأسئلة المركبة التي تشتمل أكثر من فكرة واحدة عن الموضوع المراد الاستفسار عنه لأن في ذلك إرباك للمبحوثين.

٨- تزويد المبحوثين بمجموعة من التعليمات والتوضيحات المطلوبة في الإجابة وبيان الفرض من الاستبيان ومجالات استخدام المعلومات التي سيحصل عليها الباحث مثال: بعض الاستفسارات تحتمل التأثير على أكثر من مربع واحد لذا يرجى التأشير على المربعات التي تعكس الإجابات الصحيحة.

٩- يستحسن إرسال مظروف مكتوب عليه عنوان الباحث بالكامل ووضع طابع بريدي على المظروف بغرض تسهيل مهمة إعادة الاستبيان بعد تعبئته بالمعلومات المطلوبة.

ثالثاً: مهارات إجراء المقابلة:

التعريف بالمقابلة:

محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة وشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى بغرض جمع المعلومات اللازمة للبحث والحوار يتم عبر طرح مجموعة من الأسئلة من الباحث التي يتطلب الإجابة عليها من الأشخاص المعنيين بالبحث.

أسئلة المقابلة يمكن تصنيفها إلى مايلي:

١- أسئلة مفتوحة (غير محددة الإجابة):

هي الأسئلة التي لا تعطي أي خيارات للإجابة

مثال: ماهو رأيك بالنسبة للتعليم المختلط ؟ ولعمل المرأة ؟

تمتاز هذه النوعية من الأسئلة بغزارة المعلومات التي يمكن الحصول عليها ولكن مع صعوبة تصنيف الإجابات.

٢- أسئلة مغلقة (محددة الإجابة):

هي الأسئلة التي تكون الإجابات عليها محددة إما بنعم -لا - أحيانا. . . . الخ
مثال: هل توافق على التعليم المختلط ؟

أنواع المقابلة:

١. المقابلة الشخصية:

هي المقابلة وجها لوجه بين الباحث والأشخاص المعنيين بالبحث وهي الأكثر شيوعا .

٢. المقابلة التلفزيونية:

تجري للأشخاص المبحوثين عل الهاتف لأسباب تخرج إدارة الباحث والمبحوث.

٣. المقابلة بواسطة الحاسوب:

محاولة المبحوث عبر البريد الإلكتروني أو المقابلة بالفيديو عن بعد.

خطوات إجراء المقابلة وشروط المقابلة الجيدة:

١. تحديد الهدف أو الغرض من المقابلة: يجب على الباحث عند إعداده للمقابلة أن يحدد هدفه من إجراء المقابلة الأمور التي يريد إنجازها والحقائق التي يريد مناقشتها والمعلومات التي يسعى إليها.

وأن يقوم بتعريف هذه الأهداف للأشخاص التي سيجري معهم المقابلة ولا يترك هذا الأمر معلقا بالصدفة إلى أن يجري المقابلة.

٢. الإعداد المسبق للمقابلة ويتضمن:

(أ) تحديد الأشخاص المعنيين بالمقابلة أو الجهات المشمولة بالمقابلة، الأشخاص والجهات التي لديها معلومات كافية ووفية لأغراض البحث.

(ب) تحديد وإعداد قائمة الأسئلة والاستفسارات وربما يكون من الأفضل إرسالها قبل إجراء المقابلة لإعطاء المبحوثين فكرة عن الموضوع ويراعي فيه إعداد الأسئلة للوضوح والصياغة الدقيقة.

(ت) تحديد مكان ووقت المقابلة بما يتناسب مع ظروف المبحوثين والالتزام بذلك، وعادة ماتم المقابلة في مكان عمل المبحوث وإذا كان في الإمكان التأثير على ظروف المقابلة

ويمكن اقتراح إجراء مقابلة في مكان خاص لسرية المعلومات وتوفير الهدوء.

٣. تنفيذ المقابلة وإجرائها:

هناك عدة أمور على الباحث إتقانها لإثارة اهتمام وتعاون المبحوث وحتى تكون المقابلة مفيدة.

(أ) إيجاد الجو المناسب للحوار من حيث إيجاد المظهر اللائق للباحث واختيار العبارات المناسبة للمقابلة. ويخلق الباحث أجواء صداقة وثقة وتعاون مع المبحوث بأن يوجد بيئة ودية للمقابلة وأن تكون المحادثة ضعيفة أيضا وتلقائية وأن لا يشعر المبحوث بأن المقابلة عبارة عن استجواب.

(ب) دراسة الوقت المحدد لجمع المعلومات بشكل لبق.

(ت) التحدث بشكل مسموع وعبارات واضحة.

(ث) إذا كانت المقابلة تخص شخصا واحدا محددا يستحسن أن تكون معه على انفراد بمعزل عن بقية العاملين معه.

(ج) أن يتجنب الباحث تكذيب المبحوث أو إعطاء المبحوث الانطباع بأن جوابه غير صحيح بل يترك للمبحوث إكمال الإجابات والطلب منه توضيحها وإعطاء أمثلة وما شابه ذلك.

٤. تسجيل وتدوين المعلومات:

(أ) يجب تسجيل المعلومات والإجابات أثناء الملاحظة مباشرة ويكون ذلك على أوراق محددة سلفا حيث تقسم الأسئلة إلى مجاميع وتوضيح الإجابة أمام كل منها وكذلك الملاحظات الإضافية ومن الأفضل إذا أمكن تسجيل الحوار بواسطة جهاز تسجيل.

(ب) أن تسجل المعلومات بنفس الكلمات المستخدمة من الشخص المعني بالمقابلة حتى لا يقع في خطأ في استبدال الكلمات.

(ت) أن يبتعد الباحث عن تفسير العبارات التي يقدمها الشخص المبحوث والإضافة عليها بل يطلب الباحث منه إعادة تفسير العبارات إذا تطلب الأمر ذلك، والباحث يجب أن يميز بين الحقائق والمعلومات واستنتاجاته ولا يقع في خطأ الإضافة والحذف.

(ث) إجراء التوازن بين الحوار والتعقيب وبين تسجيل وكتابة الإجابات.

(ج) إرسال الإجابات والملاحظات بعد كتابتها بشكل نهائي إلى الأشخاص التي تمت

مقابلتها للتأكد من دقة التسجيل.

مميزات وعيوب المقابلة:

مميزاته:

- ١- تقدم معلومات غزيرة ومميزة لكل جوانب الموضوع.
 - ٢- معلومات المقابلة أكثر دقة من معلومات الاستبيان لإمكانية شرح الأسئلة وتوضيح الأمور المطلوبة.
 - ٣- من أفضل الطرق لتقييم الصفات الشخصية للأشخاص المعنيين بالمقابلة والحكم على إجاباتهم.
 - ٤- وسيلة هامة لجمع المعلومات في المجتمعات التي تكثر فيها الأمية.
 - ٥- يشعر الفرد بأهميتهم أكثر في المقابلة مقارنة بالاستبيان.
- عيوبه:

- ١- مكلفة من حيث الوقت والجهد وتحتاج إلى وقت أطول للإعداد وجهد أكبر في التنقل والحركة.
- ٢- قد يخطئ الباحث في تسجيل بعض المعلومات.
- ٣- نجاحها يتوقف على رغبة المبحوث في التعاون وإعطاء الباحث الوقت الكافي للحصول على المعلومات.
- ٤- إجراء المقابلة يتطلب مهارات وإمكانيات تتعلق باللباقة والجرأة قد لا تتوفر لكل باحث.
- ٥- صعوبة الوصول إلى بعض الشخصيات المطلوب مقابلتهم بسبب المركز السياسي أو الإداري لهذه الشخصيات.

رابعاً: مهارات أداة الملاحظة:

تعريفها: هي المشاهدة والمراقبة الدقيقة لسلوك ما أو ظاهرة معينة في ظل ظروف وعوامل بيئية معينة بغرض الحصول على معلومات دقيقة لتشخيص هذا السلوك أو هذه الظاهرة.

وتعتمد الملاحظة على خبرة وقابلية الباحث في الصبر لفترات طويلة لتسجيل المعلومات

الخطوات الضرورية لإجراء الملاحظة:

- ١- تحديد الهدف الذي يسعى الباحث في الحصول عليه.
 - ٢- تحديد الأشخاص المعنيين بالملاحظة مع الأخذ في الاعتبار ضرورة الاختيار الجيد والملائم لهؤلاء الأشخاص.
 - ٣- تحديد الفترة الزمنية اللازمة للملاحظة بحيث يتناسب مع الوقت المخصص للباحث.
 - ٤- ترتيب الظروف المكانية الملائمة للملاحظة.
 - ٥- تحديد النشاطات المعنية بالملاحظة (ما يتطلب معرفته من الملاحظة).
 - ٦- جمع المعلومات بشكل نظامي ثم تسجيلها.
- مزايا الملاحظة:**

١. المعلومات التي تجمع باستخدام أداة الملاحظة تكون أكثر عمقا من استخدام الأدوات الأخرى.
٢. تؤمن الملاحظات للباحث معلومات شاملة ومفصلة ومعلومات إضافية لم يكن حتى يتوقعها.
٣. تؤمن للباحث أيضا معلومات دقيقة أقرب مما تكون للصحة.
٤. العدد المطلوب بحثه من العينات هو أقل مقارنة بالأدوات الأخرى. فالباحث كي لا يستطيع ملاحظة إلا ظاهرة واحدة أو نشاط واحد يخص شخص أو عدد محدود من الأشخاص.

٥. تسجيل المعلومات ساعة حدوثها وفي نفس وقت حدوث النشاط أو الظاهرة.

عيوب الملاحظة:

١. الشخص القائم بالبحث قد يواجه بتعمد الناس التصنع وإظهار ردود فعل وانطباعات غير حقيقية عند وقوعهم تحت الملاحظة.
٢. قد تعوق العوامل الخارجية الملاحظة: كالطقس - العوامل الشخصية الطارئة للباحث.
٣. الملاحظة محدودة بالوقت الذي تقع فيه الأحداث وقد تحدث الأحداث في أماكن متفرقة تصعب وجود الباحث فيها كلها