



١

تم التحميل من اسهل عن بعد

مَهْنَةً : سعى الإنسان منذ القدم إلى تحسين الأوضاع التي يعيش فيها ، ولذلك بذل كثيراً من الجهد في حل المشكلات التي تواجهه من ناحية ، كما سعى إلى البحث والتنقيب عن مخترعات تيسر له العيش بصورة أفضل من ناحية أخرى . وتتنوع جهود الباحثين العرب والعجم في كافة الجوانب ، وتطورت الحضارة البشرية على يد علماء التزموا المنهج العلمي في البحث وصدقوا وأخلصوا الجهد ، فكان نتاج ذلك كل ما نشاهده اليوم من مظاهر التقدم والرفي حولنا .

وقد خصصنا هذا الفصل لإلقاء الضوء على بعض الموضوعات التي تمثل مدخلاً للبحث العلمي وهي :

مفهوم البحث العلمي ، وبحوث الطلاب ، والرسائل العلمية ، والأبحاث المتقدمة .
إسهامات علماء العرب والمسلمين في البحث العلمي .
مبادئ البحث العلمي .
مهارات البحث العلمي .
الأمانة العلمية وأخلاقيات الباحث .

ونعرض تلك الموضوعات فيما يلي :

أولاً : مفهوم البحث العلمي ، وبحوث الطلاب ، والرسائل العلمية ، والأبحاث المتقدمة :

البحث العلمي نشاط أساسي لا يمكن أن يستغنى عنه أي مجتمع يريد أن يحل مشكلاته ، ويطور مستقبل حياته . كما لا يمكن أن يستغنى عنه أي علم في صياغة النظريات ، والوصول بها إلى مزيد من الدقة والموضوعية .

وهناك تعريفات متعددة ومتنوعة للبحث العلمي ، وأهمها ما يلي :

البحث العلمي : هو الدراسة العلمية الدقيقة والمنظمة لظاهرة معينة باستخدام المنهج العلمي للوصول إلى حقائق يمكن الاستفادة منها والتحقق من صحتها .

البحث العلمي : هو المحاولات الدقيقة المبنية على منهج موضوعي ، وتخطيط محكم بغية التوصل إلى الإجابة على التساؤلات أو تقديم حلول للمشكلات التي تواجه البشرية .

ومن التعريفات الجيدة للبحث العلمي أنه : عملية فكرية منظمة ، يقوم بها شخص يُسمى الباحث ، من أجل تقصي الحقائق عن مسألة أو مشكلة معينة تسمى موضوع البحث ، باتباع طريقة علمية منظمة تسمى منهج البحث ، بغية الوصول إلى حلول عملية للمشكلات ، أو إضافة علمية للنظريات تسمى نتائج البحث .

وبناء على ما سبق فإن البحث العلمي هو تفكير منظم من جانب الباحث لإعطاء الإجابات عن الأسئلة المطروحة ، وهذه الإجابات قد تكون عامة كما هو الحال في البحوث الأساسية ، أو تكون محددة كما هو الحال في البحوث التطبيقية ، وهذا يعني أن البحث العلمي يعتمد على المنهج العلمي لتحقيق هدفين أساسيين هما :
إثراء المعرفة العلمية ، وإشباع الفضول العلمي بتعميق فهمنا للظاهرة المدروسة ، وإضافة معارف جديدة ، مع المساهمة في الوصول إلى حقائق علمية يمكن التحقق من صحتها ، فضلاً عن إمكانية المعاونة في استنباط المبادئ والقوانين العلمية .
تحليل المشكلات القائمة والتنبؤ بها ، والعمل على مواجهتها ووضع أنسب الحلول لها .

وهذا يقودنا إلى التفرقة بين نوعين من البحوث وهما :

البحث الأساسي Basic Research : وهو ذلك النوع الذي يقوم به الباحث من أجل المعرفة ، أو من أجل توضيح غموض يحيط بظاهرة ما دون النظر إلى تطبيق نتائجها في الوقت الحاضر . والدافع لهذا النوع من البحوث هو السعي وراء الحقيقة ، وتطوير المفاهيم النظرية ، ومحاولة الوصول إلى تعميمات تؤدي إلى زيادة المخزون المتراكم من المعرفة في ميدان البحث .

البحث التطبيقي Applied Research : وهو الذي يقوم به الباحث بهدف إيجاد حل لمشكلة قائمة ، وفيه يبدأ الباحث بصياغة المشكلة ، ثم يحرص اهتمامه في البحث لتقديم علاج لتلك المشكلة ، معتمداً في ذلك على الدراسة الميدانية ، والتجارب العملية . ومن أمثلة ذلك ما يقوم به الباحث لإيجاد حلول لمشكلة البطالة في المجتمع ، أو لمشكلات الإنتاج والتسويق والأفراد في المنظمات .

ومع ذلك فهناك كثير من البحوث العلمية تكون في الواقع مزيجاً من النظرية والتطبيق . فالخلفية النظرية لها أهمية كبرى في إيجاد الحلول للمشاكل العملية . كما أن الباحث وهو بصدد التفكير في حل مشكلة عملية قد يصل إلى صياغة بعض المبادئ والقوانين العلمية في المجال الذي يبحث فيه .

وإذا كان الهدف الأساسي للبحث العلمي هو التوصل إلى وضع قوانين تفسر الظواهر وتمكننا من التنبؤ بحدوثها ، لكن هذا لا يمنع من وجود أهداف بحثية أقل طموحاً ، ويكون البحث فيها مقبولاً أيضاً .

فالبحث في ظاهرة غياب الموظفين أو في ظاهرة البطالة داخل المجتمع قد يتوصل إلى نتيجة تبين أن نسبة الغياب عالية ، أو بأن معدل البطالة في المجتمع مرتفع . وتزيد قيمة البحث لو استطاع الباحث تحديد العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع نسبة الغياب ، أو معدل البطالة ، والفائدة ستكون أعظم لو استطاع الباحث التوصل إلى حلول منطقية وقابلة للتنفيذ للقضاء على أو الحد من غياب الموظفين ، أو التصدي لظاهرة البطالة .

أما بالنسبة لبحوث الطلاب والرسائل العلمية فإن هناك أربعة مستويات من هذه البحوث وهي :

١. بحوث الطلاب ، وهي قصيرة على مستوى مرحلة البكالوريوس في الجامعة ، أو في دبلومات الدراسات العليا وتمهيدي الماجستير ، ويشار إليها بلفظ Term Paper .
٢. بحوث متقدمة على مستوى الماجستير ، ويشار إليها باسم Master's Thesis (M.Sc) .
٣. بحوث متقدمة على مستوى الدكتوراه ، ويشار إليها باسم Doctoral Dissertation (Ph.D) .
٤. بحوث الترقية إلى درجة أستاذ مساعد أو أستاذ ، أو الأبحاث التي يقدمها الأستاذ نفسه إثباتاً لذاته ، ومساهمة منه في تطور العلم في مجاله .

ونقدم فيما يلي فكرة موجزة عن هذه البحوث :

١- بحوث الطلاب : يطلب الأستاذ من طلابه إعداد هذه البحوث في مجالات دراستهم ، والغرض منها تشجيع الطلاب على الاستزادة من منابع العلم ، وليس المقصود منها أن يصل إلى أفكار مبتكرة أو إضافة للعلم بقدر ما يكون المقصود هو السيطرة على المعرفة المسجلة في موضوع معين . فالهدف هنا أن يتعود الطالب على التعمق في الدراسة في موضوع محدد لكي لا يكون سطحياً في تفكيره .

ويقوم الطالب في هذه البحوث بتجميع للمادة العملية من الكتب والدراسات السابقة ، ويصيغها بطريقة منهجية بمعاونة أستاذه ، وهو بحثاً مكتوباً في المقام الأول ، وبعض الجامعات قد تطلب أن يكون البحث به جزء ميداني ، خاصة في أبحاث التخرج ، ولا يتجاوز هذا الجزء الميداني في العلوم الاجتماعية إعداد استبانة قصيرة ، وتحليلها باستخدام النسبة المئوية ، أو إجراء تحليل مبسط للتقارير المالية في إحدى البنوك أو الشركات مثلاً .

وأكبر مشكلة تواجه الطلاب في هذه المرحلة هي أنهم لا يتمرنون عليها إلا في وقت متأخر جداً . فالطالب يصل إلى المرحلة الجامعية ولم يكتب بحثاً ، ولم يعرف مناهج البحث ، ولم يألّف المكتبات ، كما لم يحسن الرجوع إلى المصادر والمراجع ، بالإضافة إلى الهيبة الشديدة التي تنتاب الطالب حينما يُطلب منه كتابة بحث . وإذا أردنا النهوض بالمستوى البحثي للطالب فإن ذلك يدعونا إلى مراجعة شاملة لقضية الطالب الجامعي والبحاث العلمية ، حيث أن أغلب أساليب التعليم المتبعة لدينا تقصر الطالب على مذاكرة الكتب المقررة فحسب .

٢- رسائل الماجستير : وفيها يختار الباحث موضوعاً في مجال تخصصه ، ويقوم بتجميع المادة العلمية من المصادر المختلفة ، متبعاً في ذلك إجراءات وقواعد البحث العلمي . وتعتبر الماجستير اختباراً يعطي فكرة عن مواهب الطالب ، ومدى صلاحيته لاستكمال دراسة الدكتوراه ، كما توضح قدرته على شرح المبادئ وتفسير المشكلات المرتبطة بالرسالة . وبالتالي فإن الهدف الرئيسي للماجستير هو أن يكتسب الطالب خبرة كافية في ماهية البحث وإجراءاته دون أن يطلب منه إضافة جديدة للمعرفة ، ومع ذلك فقد ينجح بعض الباحثين في الماجستير في تقديم إضافات جديدة للمعرفة ، وتصبح هذه الإضافات محل تقدير للطالب ، وكافاً مادياً وأدبياً على ذلك من قبل الجامعة أو الهيئات العلمية .

٣- رسائل الدكتوراه : تتم في تخصص أضيق ، وتكون ذات طابع أعمق ، وتستهدف الوصول إلى الحقائق العلمية التي لم يتوصل إليها أحد من قبل . إنها بمثابة إضافة علمية يعتد بها في المجال الذي يبحثه الباحث . وتعتمد الدكتوراه على مراجع أوسع ، كما تحتاج إلى براعة في التحليل ، وفي تنظيم المادة العلمية ، كما يجب أن تعطي فكرة على أن مقدمها يستطيع أن يعتمد على نفسه ، ويقدم أعمالاً علمية متميزة دون أن يحتاج إلى من يشرف عليه .

وباحث الدكتوراه لابد أن يتمتع بالفكر الخلاق ، وأن يكون قادراً على إنجاز البحث بنفسه أو بإشراف محدود جداً .

وينبغي على الباحث - في الماجستير والدكتوراه - ألا يتوقع من الأستاذ المشرف عليه أن يخبره بالضبط عما يجب عليه أن يفعله في البحث ، أو أن يضع له تعليمات مفصلة لمسار الدراسة ، بل يطلب المساعدة منه فقط عندما يصبح السير صعباً ، أو يلتبس عليها أمراً . إن الرسالة سوف تفقد الكثير من قيمتها لو أن كل القرارات الأساسية اتخذها الأستاذ المشرف بدلاً من أن يتخذها الباحث نفسه .

ويعتبر الباحث مسؤولاً عن كل فقرة ترد في متن الرسالة أمام لجنة المناقشة . والرسالة ميزان دقيق يعكس أسلوب تفكير الباحث ، وطريقة معالجته للمسائل العلمية بأسلوب يعتمد على التسلسل والتتابع المنطقي . كما أنها تقدم إلى طبقة ذات مستوى خاص ، ولذلك يلتزم الباحث بالأسلوب العلمي في البحث من حيث التنظيم والمحتوى والإخراج .

وتتم مناقشة الطالب بواسطة لجنة المناقشة ، إما بصورة علنية أو تكون مغلقة حسب لوائح كل كلية .

وتدور المناقشة حول ثلاثة جوانب أساسية وهي :

جانب شكلي : ويتناول المناقشون في هذا الجانب ما يلي :

- أ. اتزان أجزاء الرسالة من حيث الشكل ، والترتيب ، والجداول ، والأشكال ، والملاحق .
- ب. أخطاء الطباعة والإملاء واللغة .
- ت. الترقيم ، وقواعد الكتابة العلمية .
- ث. ثبت المراجع بصورة صحيحة ، ومدى الالتزام بالأمانة العلمية .

جانب موضوعي : ويتناول المناقشون في هذا الجانب ما يلي :

١. عنوان الرسالة ومدى مناسيته لموضوع البحث .
٢. وضوح أهمية البحث ، والدقة في صياغة المشكلة والأهداف والفروض .
٣. شمولية وحدثة المراجع ، ومدى ارتباطها بموضوع البحث .
٤. أدوات البحث وطرق التحليل المتبعة .
٥. الخلفية النظرية للأفكار التي يوردها الطالب في بحثه .
٦. مدى تغطية الدراسة لموضوع البحث دون زيادة لا مبرر لها ، ودون قصور .
٧. التعمق في تحليل البيانات ، وحسن التعامل مع الأساليب الإحصائية المناسبة .
٨. كيفية استخلاص النتائج وصياغتها ، وتقديم التوصيات القابلة للتنفيذ .
٩. مقترحات الطالب للبحوث المستقبلية .

جانب يتصل بالطالب وشخصيته : تحاول لجنة المناقشة إلقاء الضوء على شخصية الطالب لمعرفة مدى مناسيته للحصول على الدرجة العلمية المتقدم لها من خلال :

- قدرة الطالب على العرض في ترابط فكري وبأسلوب مشوق .
- قدرته في الرد على أسئلة أعضاء اللجنة ، والدفاع عن آرائه .
- الاحتفاظ بهدوء الأعصاب ، والشجاعة في الاعتراف بالخطأ واستعداده لتصويبه .
- وأخيراً ، لا ندعي بأن لجنة المناقشة تلتزم بتلك الجوانب نصاً وحرفاً ، بل هي جوانب إرشادية للباحث ، وتدير لجنة المناقشة الحوار بالطريقة التي تراها مناسبة .

٤- بحوث الترقية :

وهي بحوث يقدمها الباحث إلى اللجنة العلمية بعد حصوله على درجة الدكتوراه بعدة سنوات حسب اللوائح التي يضعها المجلس الأعلى للجامعات ، واللجان الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين (تبلغ خمس سنوات كحد أدنى في الجامعات المصرية) ، وهي بحوث أصبحت لطالب علم متمرس . وقد يكون البحث أساسياً أو تطبيقياً أو يجمع بين المجالين ، وفي كل الأحوال يفضل أن يتناول نقطة محدودة في محيط التخصص ، ويضيف إليها الباحث شيئاً جديداً أو يعالجها بطريقة مبتكرة . وهذه البحوث شرط أساسي للترقية من مدرس إلى أستاذ مساعد ، ومن أستاذ مساعد إلى أستاذ .

ورغم أن هذه البحوث تكون قصيرة ، إلا أنها متعمقة ، وتحتاج إلى بذل مجهود ذهني على مستوى عال ، وكلما اعتمد فيها الباحث على نتائج الدراسات السابقة من الأبحاث المنشورة في الدوريات الأجنبية ثم العربية كلما كان ذلك أفضل . وتساهم هذه البحوث في زيادة المعرفة العلمية بدرجة أكبر من الرسائل العلمية .

ومن الملاحظ توقف الإنتاج العلمي لكثير من الباحثين بعد حصولهم على درجة الأستاذية رغم وصولهم إلى مرحلة النضج العلمي ، ونوصي الأساتذة بتقديم المزيد من المساهمات العلمية ، والأفكار ، والتساؤلات التي تفتح آفاقاً جديدة لباحثين آخرين يستطيعون من خلالها المساهمة في تقدم العلم في ميدان تخصصهم .

ثانياً : إسهامات علماء العرب والمسلمين في البحث العلمي :

لقد وضع علمائنا اللبنة الأولى للبحث العلمي ، وشيدوا أساسه ، كما أفاضوا في الكتابة والتأليف ، وابتدعوا أدوات البحث والقياس والتجريب ، و اخترعوا الأجهزة والآلات العلمية ، واتبعوا الملاحظة والتدقيق والتمحيص ، وتميزوا بالدقة والموضوعية ، وكلها عوامل أساسية وضرورية للبحث العلمي السليم .

ونبغ علماء العرب والمسلمين في شتى العلوم والفنون وأضافوا الكثير إلى العلوم التطبيقية والاجتماعية ، ولا زالت مؤلفاتهم وأبحاثهم وآثارهم تملأ الدنيا ، وقد أفادوا البحث العلمي وما ترتب عليه من رقي وتقدم يجني العالم ثماره الآن .

ولا يتسع المقام هنا للإفاضة في أفضل هؤلاء العلماء ، ونعرض فقط باختصار نماذج من علمائنا ، ومآثرهم على الحضارة الإنسانية والتقدم العلمي :

لقد كان قدماء المصريين أصحاب مدنية إنسانية عريقة ، فالأهرامات والمعابد والآثار الموجودة إلى الآن تشير إلى المستوى الحضاري العريق الذي وصلوا إليه . فقد برعوا في فن التخطيط والهندسة والحساب والطب والزراعة والفلك ، إلا أنهم لم يتركوا لنا قدراً كافياً من القوانين أو النظريات العلمية التي تفسر التقدم الذي وصلوا إليه .

عبد الرحمن بن خلدون : يعتبر من أعظم مفكري الإسلام في العصور الوسطى ، وهو المؤسس الحقيقي لعلم الاجتماع ، ومن أبرز رواد الفكر الاجتماعي ، وأرسى قواعد النقد التاريخي ، وامتازت نظرياته السياسية بالأصالة والموضوعية .

أبو نصر الفارابي : برز بكتاباته العلمية عن المجتمعات الإنسانية والمدن الفاضلة في تفكير امتزج بالفلسفة والتصوف ، واعتمد على أصول البحث العلمي الدقيق ، وأحصى العلوم علماً علماً ، وقام بتصنيفها ، ورسم حدود كل منها .

الشيخ الرئيس ابن سينا : طبيب وفيلسوف ، درست مؤلفاته في الطب والحكمة في الجامعات الأجنبية ، وأثرت في نهضة أوروبا العلمية .

أبو الحسن الدمشقي (ابن النفيس) : أول مكتشف لحركة الدورة الدموية ، وقد برع في مجال التشريح ، وألف أول موسوعة طبية .

أبو بكر الرازي : يطلق عليه أبو الطب العربي ، وبرع في الطب في مجال تشخيص الأمراض وجراحة العيون والتشريح وأمراض النساء والأطفال ، وأول من استخدام الموسيقى في العلاج ، وله بحوث طبية هامة في مجال التغذية والأدوية والكيمياء وغيرها .

أبو القاسم الظهراوي : أحد الأركان الثلاثة في علم الطب (أبو قراط وجالينوس والظهر اوي) ، وهو طبيب مشهور في الجراحة وتحضير الأدوية وأمراض النساء .

جابر بن حيان : يرتبط علم الكيمياء باسمه ، ويقال أن لجابر بن حيان في الكيمياء ما لأرسطو في المنطق ، ونبغ في أبحاثه المعروفة عن اتحاد الفلزات ، وتكوين الغازات في باطن الأرض .
الحسن بن الهيثم : من أئمة علماء الطبيعة ، وبرع في علم الضوء واستخدام العدسات ، وأثره في الضوء لا يقل عن أثر نيوتن في الميكانيكا .

محمد بن عمر الرازي : أول العلماء الباحثين في قانون الجاذبية والضغط الجوي ووزن الأجسام في الفضاء .

محمد بن موسى الخوارزمي : مؤسس علم الجبر ونابغة في الحساب ، ويعتبر رائداً في هذا المجال بصورة علمية منظمة .
الشريف الإدريسي : تقول دائرة المعارف الفرنسية أن كتابه في الجغرافيا يعد أعظم وثيقة علمية جغرافية في القرون الوسطى .

ابن رشد : فيلسوف متعمق ، صحح كثيراً من أخطاء الفكر الإنساني ، وأضاف إلى ثمرات العقول ثروة قيمة لا يمكن الاستغناء عنها ، وتميز في الفلسفة وعلوم الشريعة الإسلامية .

حجة الإسلام الإمام الغزالي : وضع كتابين أحدهما مقاصد الفلاسفة ، أما الثاني فهو تهافت الفلاسفة ، لخص فيه آراءهم ، بالإضافة إلى كتاباته الدينية الوفيرة ، ذات المنهج العلمي المنظم .

هذه عينة فقط من إسهامات علماء العرب والمسلمين ، ويمكن أن نسجل هنا بكل موضوعية وتجرد أنه لولا الإسهام العلمي لهؤلاء العلماء لتأخرت النهضة العلمية الإنسانية عدة قرون .

وإذا كان الغرب طنطن في عصر النهضة لآراء ديكارت وكانت ونيوتن في الطبيعة والضوء والانكسار والإبصار ، فقد ثبت أن أغلبها مأخوذ عن ابن الهيثم العالم المصري العربي ، وطنطن الغرب مرة أخرى **لهارفي** وقال أنه مكتشف الدورة الدموية مع أن مكتشفها الأصلي هو ابن النفيس الطبيب المصري الذي كان مديراً لمستشفى السلطان قلاوون بالقاهرة .

وإذا تفاخر العصر الحاضر بعلماء فتنوا الذرة وشطروا النواة وغزوا الفضاء وصنعوا الإنترنت ، فلا ينبغي أن ننفل علماءنا الذين نقل عنهم الغرب في سالف الأيام ، وإنه لدين يؤديه العصر الحاضر للعصور الإسلامية الزاهية، وإنها لأمانة في أعناقنا نحن أحفاد العرب أن نحمل المشعل مرة أخرى لنضيء الطريق ، ونفقد الإنسانية كما فعل أسلافنا أول مرة .

ووسيلتنا إلى ذلك هي المنهجية السليمة في البحث العلمي ، ولن تكتمل الحياة الكريمة إلا بقوة العلم ، ولن نتغلب على مصاعبنا ونحل مشكلاتنا ونحقق رفاهيتنا إلا بالبحث العلمي الأصيل . وقد كرم الله سبحانه وتعالى العلم والعلماء في الآية الكريمة : " يرفع الله الذين آمنوا منكم والذين أوتوا العلم درجات " ، كما حث الرسول الكريم على العلم وأبان فضله .

ثالثاً : مبادئ البحث العلمي :

هناك مبادئ ينبغي للباحث أن يلتزم بها منذ أول بدايته للبحث ، وإلى حين الانتهاء منه ، ومن أهم تلك المبادئ ما يلي :
البحث عن الأسباب : لا يمكن للباحث حل مشكلة أو دراسة ظاهرة دون البحث عن أسبابها . فمثلاً ، الخلاف بين الإدارة والعمال في أحد المنظمات لا يمكن علاجه دون التحديد الدقيق لأسبابه ، ويستخدم الباحث الطريقة العلمية في الملاحظة وطرح الأسئلة للحصول على البيانات التي تساعد في حل المشكلة . إن البحث عن الأسباب يجب أن يسبق إصدار الأحكام ، مثل القاضي الذي يصدر حكمه في جلسة المحكمة بعد إجراء التحقيق وسماع المرافعات وأقوال الشهود .

الحيدة التامة : يحتاج الباحث إلى أن يكون سلوكه في البحث متسماً بالحيدة والموضوعية والتنزّه عن الهوى ، فلا يبنى أحكامه إلا في ضوء ملاحظاته، وما قام بجمعه من بيانات عن المشكلة ، وما أجراه من تحليل ، وليس في ضوء تأثره برأي شخص معروف ، أو على أساس الحكم السطحي على الأمور ، أو في ضوء المؤثرات الشخصية التي تسيطر عليه لأن ذلك يبعد البحث عن الحقيقة ، وينأى به عن الموضوعية .

التحرر : وذلك بالألا يتقيد الباحث بآراء غيره من الباحثين تقيداً كاملاً ، بل يضع ما توصل إليه الآخرون تحت منظار دقيق . فما وصل إليه باحث آخر قد لا يكون صحيحاً دائماً ، حيث تختلف نتائج البحوث باختلاف الزمان والمكان والبيئة التي أجرى فيها البحث ، ودرجة الدقة التي التزم بها الباحث .

الدقة والتعمق : يحتاج البحث العلمي إلى الدقة والتعمق في فحص مشكلة البحث حتى يستطيع الباحث أن يصل إلى جذورها وأسبابها الحقيقية والعوامل المؤثرة فيها . وتستلزم الدقة استخدام مقاييس دقيقة في الوصف بحيث لا يختلف اثنان في معنى اللفظ الواحد . وكلما استطاع الباحث أن يسجل ملاحظاته ويصوغ نتائجها في شكل أرقام ما أمكن كلما زادت دقة تلك النتائج ، وتيسر إجراء المقارنات .

الاستعانة بالخبرة المتراكمة : البحث العلمي سلسلة متصلة الحلقات ، وتبدأ البحوث الجديدة من حيث انتهت إليه البحوث السابقة ، ويتطلب الأمر ضرورة اعتماد الباحث على نتائج الأبحاث السابقة ، فيؤيدها أو يثبت عكسها ، أو يضيف إليها ، وهذا لا يمنع من أن يتجه الباحث إلى ميدان جديد كلياً ، فيكون له السبق في وضع اللبنة الأولى في هذا الميدان .

رابعاً : مهارات البحث العلمي :

يتطلب البحث العلمي توفر العديد من المهارات لدى الباحث ، وأهمها : مهارات الملاحظة ، مهارات حصر المراجع والمصادر ، مهارات الاتصال وجمع المعلومات ، مهارات تحليل البيانات ، مهارات الكتابة والتعبير ، ومهارات التفكير الابتكاري . ونوضح هذه المهارات بصورة مختصرة فيما يلي :

(١) مهارات الملاحظة :

تمثل الملاحظة نقطة البداية في كثير من البحوث ، وتختلف ملاحظة الباحث عن ملاحظة الرجل العادي . فمثلاً الرجل العادي يلاحظ تكديس البضائع داخل المحلات ، أما الباحث فيقتصي عن طبيعة هذا التكديس وأسبابه والآثار المترتبة عليه وكيف يمكن علاجه . وهكذا فإن ملاحظة الباحث للظواهر ينبغي أن تكون متعمقة ، ولا تغفل أي عامل قد يكون له أثر في حدوث الظاهرة ، حيث أن إغفال بعض العوامل يؤدي إلى معرفة ناقصة ، وأحكام مضللة .

(٢) مهارات حصر المراجع والمصادر :

تعتبر عملية حصر المراجع أمراً هاماً لكونها تعطي الباحث قدراً كبيراً من الاطمئنان لاستكمال البحث ، إذ لا توجد فائدة من موضوع جيد ليس له مراجع .

وحصر المصادر لا يعتمد على الكتب فحسب ، بل يتعداها إلى البحوث السابقة ، والبيانات المسجلة في جهات مختلفة ، والمقابلات الشخصية ، والاستقصاءات الفعالة .

ويحتاج الباحث إلى مصادر حديثة ، فالمصادر القديمة لا توفر الخلفية الدقيقة التي يتطلبها البحث . وهناك العديد من الأماكن التي يمكن أن يزورها الباحث للوقوف على المادة العلمية اللازمة لبحثه ، فمنها المكتبات الجامعية ومكتبات المراكز الثقافية والأجهزة الحكومية ، كما يمكن للباحث زيارة معارض الكتب ، والدخول على الإنترنت ، واستشارة الزملاء والمتخصصين ، ومقابلة المسؤولين في الميدان التطبيقي الذي يجري في دراسته .

إن توفر مهارة حصر المراجع والمصادر لدى الباحث ستمكنه من الإحاطة بالبيانات المطلوبة لبحثه ، وتساعد على تحقيق إنجاز مثمر في البحث .

(٣) مهارات الاتصال وجمع المعلومات :

يعتمد الباحث في العلوم الاجتماعية على مصدرين رئيسيين يجمع منهما بيانات بحثه وهما : **المصادر الثانوية** وهي البيانات المكتوبة ، **والمصادر الأولية** التي يقوم بجمعها من الأفراد والجماعات التي تشكل مفردات بحثه ، سواء بسؤالهم أو عن طريق ملاحظتهم .

وبالنسبة لجمع البيانات الثانوية يحتاج الباحث إلى الاطلاع على الكتب والبحوث والرسائل والإحصاءات وغيرها ، متبعاً في ذلك مهارات معينة لاستخلاص المادة العلمية التي تلزمه مما يقرأ بكفاءة . وسيله في ذلك : مطالعة فهرس المرجع أولاً لتحديد محتوياته ، ثم تصفح المرجع بسرعة للتعرف على الجوانب ذات العلاقة ببحثه ، ثم الانتقاء في القراءة ، فلا مبرر لأن يقرأ الباحث المرجع بالكامل إذا لم يكن على صلة وثيقة بالبحث . لا يبادر الباحث بقراءة كل ما يقع تحت يديه من مراجع ، ولكن يحسن أن يراجع الكتب الحديثة ، ولا تقرأ من أجل التسليم ، بل اقرأ لتزن وتقدر .

القراءة بصمت ، ودون تحريك الشفاه ، بحيث تستوعب النظرة الواحدة أكبر عدد من الكلمات ، على أن تتم القراءة في مكان هادئ ، وأن يتجنب الباحث عوامل الإجهاد ، فالعقل السليم في الجسم السليم ، ولا بأس من القراءة بالليل أو النهار حسب التعود ، وإن كانت القراءة في الصباح الباكر أفضل .

أما بالنسبة لجمع البيانات الأولية من الأفراد فيحتاج الباحث أن يكون ماهراً في اختيار الوقت المناسب للشخص الذي سيقابله أو سيتصل به ، وعندما يصل إليه عليه أن يحسن تقديم نفسه وأن يكسب ثقته ، فإذا ما بدأ في سؤاله فعليه حسن الاستماع وفن الحديث ، وإذا ما انتهى من الأسئلة فيقدم له التحية وينصرف . فلا ينتظر تناول العشاء معه ، ولا يبيع سلع وخدمات له ، ولا يطلب خدمة منه .

(٤) مهارة تحليل البيانات واستخلاص النتائج : بعد أن يجمع الباحث البيانات يقوم بمراجعتها ، ثم الترميز والتفريغ يدوياً أو على الحاسب الآلي ، ثم يخضعها للتحليل . واليوم الحاسب الآلي أفضل وأدق ، فهناك برامج إحصائية جاهزة بسيطة ومتقدمة تضم أساليب للتحليل تناسب مختلف بيانات البحوث . إن لغة الأرقام واستخدام الإحصاء هي السائدة الآن في تحليل البيانات واستخلاص النتائج .

والسؤال الذي يواجهه الباحث دائماً هو : " ما الأسلوب الإحصائي المناسب لتحليل بيانات بحثه " ؟ . والإجابة عليه تحتاج إلى مهارة الباحث .

(٥) مهارة الكتابة والتعبير عن الأفكار : يبدأ الباحث مرحلة الكتابة النهائية للبحث بعد أن يتوفر لديه الجانب النظري ونتائج التحليل . ويحتاج الباحث إلى مهارة الوصول إلى ما يريد قوله بأقل عدد من الكلمات الواضحة والمعبرة . ومن ثم يفضل أن يكون الباحث على دراية بقواعد اللغة ، فعليه أن يحسن اختيار اللفظ ، وأن يحرص على بناء الجملة ، وعدم تكرار المعنى ، مع رشاقة الأسلوب وتسلسل الأفكار . فالباحث مثل الصائغ الذي يجمع اللآلئ ليجعل منها عقداً ثميناً لا ينشاز فيه ولا شائبة .

(٦) مهارة التفكير الابتكاري :

من زاوية الإبداع يوجد نوعان من التفكير هما : التفكير التحليلي ، والتفكير الابتكاري . ويحتاج النوع الأول إلى ذكاء عادي ومباشر من الباحث ، ويستخدم غالباً في الحالات التي يكون لها إجابة واحدة صحيحة مثل حل المسائل الرياضية . أما التفكير الابتكاري فإنه يسعى إلى وضع عدة حلول ، وترتيبها حسب أهميتها ، كما يؤدي إلى ابتكار أساليب جديدة عند التصدي للمشكلات ، ويحتاج الباحث بقوة إلى مهارة التفكير الابتكاري خلال مراحل البحث المختلفة .

وإذا كانت معظم حالات الابتكار تعد موهبة ، فإن الباحث العادي يمكن أن يُعد نفسه حتى يصبح ابتكارياً . ومن الأمور التي تساعد في ذلك ما يلي :

- أ- طرح التساؤلات بصورة مستمرة في كافة جوانب البحث .
- ب - النظر إلى الأشياء والأحداث بطريقة مختلفة عن الآخرين ، والشك في القضايا التي يعتبرها الناس مسلمات .
- ج - الاقتناع بأنه لا توجد إجابة واحدة صحيحة .
- د - الثقة بالنفس ، وبإمكانية إضافة شيء جديد ، والرغبة في مواجهة المواقف الغامضة وحسب المخاطرة .
- هـ - الإرادة القوية ، وعدم الاستسلام عند مواجهة المصاعب ، إن هذه المصاعب يجب أن تزيد من عزيمة وتصميم الباحث الابتكاري في التغلب عليها .

خامساً : الأمانة العلمية وأخلاقيات الباحث :

أ- الأمانة العلمية : تعني الأمانة العلمية التزام الباحث بخصائص المنهج العلمي السليم ، وأن يرد كل شيء إلى أصله ، وأن يكون أميناً وصادقاً في كافة مراحل البحث .

وهناك بعض الصفات التي تشير إلى الأمانة العلمية للباحث وهي :

- ضرورة الإشارة إلى صاحب أي فكرة أو رأي ، فأخذ أفكار الغير دون الإشارة إلى المصدر تعد سرقة علمية . وحتى لو اقتبس الباحث شيئاً مما كتبه هو سابقاً ، فعليه الإشارة إليه أيضاً .
- مراعاة الدقة في كتابة الهوامش ، بحيث يسهل التعرف على المصدر والتوصل إليه بسهولة .
- عدم بتر النصوص أو الأفكار عند النقل . فالباحث الذي يقول " فويل للمصلين " على أنها مأخوذة من القرآن الكريم شخص غير أمين لأنه بتر الآية ولم يستكملها بحيث يستقيم معناها " فويل للمصلين ، الذين هم عن صلاتهم ساهون " .
- عدم ذكر مرجع في قائمة المراجع لم يتم الاستعانة به في البحث ، حيث يجب أن تحوي القائمة تلك المراجع التي وردت في الهوامش فقط حتى لا يحدث تضليل للقارئ .
- ليس من الأمانة العلمية اقتباس فقرة بما تحتويه من مراجع دون الرجوع إليها ، فالنقل عن ناقل دون الرجوع للمرجع الأصلي يضع علامة استفهام حول مدى الأمانة العلمية للباحث ، والأفضل هو إسناد كل معلومة إلى مصدرها الأصلي .
- الأمانة في تسجيل البيانات عن طريق الملاحظة ، وفي تسجيل نتائج المقابلات الشخصية ، وفي تعبئة قوائم الاستقصاء ، وفي تفرغ وتحليل البيانات واستخلاص النتائج وكتابة تقرير البحث ، فلا سرقة للمادة العلمية من الآخرين ، ولا تلفيق للمقابلات ، ولا تزيف في البيانات . وباختصار يجب أن تراعي الأمانة في كل إجراءات البحث ، فهي مسئولية أمام الله والنفس ثم أمام المشرف على البحث وكل من يطلع عليه .

ب- أخلاقيات الباحث : ترتبط الأمانة العلمية بدرجة كبيرة بأخلاقيات الباحث وسماته ، وفيما يلي أهم السمات والأخلاقيات التي يجب أن يتحلى بها الباحث :

- الوفاء لكل من قدم له يد العون وساعده ولو بالقليل في إنجاز البحث .
- يجب أن يتسم الباحث بالتواضع في أسلوب كتابته ، وفي طريقة تعامله مع الآخرين .
- الصبر ، والالتزام بالدقة والموضوعية في البحث ، والصدق : قولاً وعملاً .
- يمكن للباحث أن ينقد أفكار الآخرين بطريقة موضوعية ، ولكن ليس له أن يسخر من تلك الأفكار ، أو يسيء لأصحابها .
- الحفاظ على أسرار الغير في كتمان شديد ، وعدم الإباحة بالخصوصيات ، وعدم إفشاء ما يقع تحت يد وبصر الباحث من بيانات شخصية للمبحوثين سواء كانوا أفراداً أو مؤسسات وأجهزة مختلفة . فالبيانات تستخدم لأغراض البحث فقط .
- عدم الاعتماد على الرشاوي أو الأساليب الملتوية في الحصول على البيانات المطلوبة من مجتمع البحث .
- عدم استغلال الباحث لأي بيانات قام بجمعها من الميدان لمصلحته الشخصية بطريق مباشر أو غير مباشر ، وأن يتوخى عدم إلحاق الضرر بعينة البحث .

وخلاصة القول أن عدم التزام الباحث بالأمانة العلمية وبأخلاقيات البحث العلمي يترتب عليها فقدان الثقة في هذا الباحث ، بالإضافة إلى تشويه سمعته العلمية ، وقد ترفض الرسالة أو البحث الذي يقدمه ، وربما يعرض نفسه للطرده من وظيفته إذا كان البحث العلمي مهنته ، أو يتم حرمانه من استكمال مسيرته العلمية .

الفصل الثاني

إعداد مشروع البحث

مَبْنًى : من أين يبدأ الباحث الذي يود القيام ببحث علمي؟

من الطبيعي أن تكون نقطة البداية هي اختيار موضوع البحث ، وصياغة عنوانه بصورة مبدئية ، ثم يعقب ذلك إعداد مشروع أو خطة بحث ، وربما يلجأ الباحث إلى إعادة صياغة العنوان أثناء كتابة الخطة .

وأثناء عمل سيمينار علمي لخطة البحث قد تحدث تعديلات أخرى في صياغة العنوان مع إجراء بعض التعديلات في الخطة أيضاً حتى يصل العنوان إلى الصياغة النهائية التي يلتزم بها الباحث في كافة مراحل بحثه .

ونعالج في هذا الفصل كيفية اختيار موضوع البحث وعنوانه ، ثم بيان الخطوات المنهجية لإعداد مشروع البحث والتي تتمثل في : استعراض الدراسات السابقة ثم بيان أهمية البحث وتحديد المشكلة والأهداف والفروض والأسلوب والمنهج ومجالات البحث ثم محتويات البحث وقائمة المراجع المبدئية .

ويفضل إتباع هذه الخطوات بنفس الترتيب المبين ، وإن كان بعض الباحثين يقدم خطوة على أخرى كأن يضع الفروض قبل الأهداف ، أو يضع المشكلة قبل الأهمية ، إلا أننا نعتقد في أن هذا هو الترتيب الذي يلقي قبولاً واثقاً لدى معظم الباحثين . وليس بالضرورة أن يتناول الباحث في الخطة جميع الخطوات ، فمثلاً يمكن عدم ذكر مشكلة البحث ، كأن يتعلق هذا البحث بتقييم شيء معين ، مثل تقييم أداء العاملين ، أو تقييم النشاط التسويقي في إحدى المنظمات حيث قد لا توجد مشكلة فعلية في هذه الحالة ، ولكن الباحث يرغب في الوقوف على جوانب القوة والضعف في ذلك النشاط فحسب ، وإذا حاول الباحث أن يصيغ مشكلة في هذه الحالة فإن تلك الصياغة ستكون ضعيفة ولن يستطيع تدعيمها بالأدلة الكافية ، ومن ثم يمكن أن يستغني الباحث عن المشكلة ويكتفي بوضع الأهداف التي يسعى البحث إلى تحقيقها ، ولن تتأثر بذلك قيمة البحث العلمية أو العملية .

ونعرض فيما يلي لخطوات إعداد مشروع (خطة) البحث :

أولاً : اختيار موضوع البحث وتحديد عنوانه : Research Topic & Title

إن ميدان تخصص الباحث مليء بالموضوعات التي تصلح للبحث . فالطالب قد يتفاعل مع فرع معين في مجال تخصصه ، ثم مع موضوع معين داخل هذا الفرع ، وفي أثناء الدراسة التمهيدية للماجستير والدكتوراه قد يتفاعل الباحث مع فرع معين ويستقر رأيه على دراسة أحد الموضوعات في هذا الفرع .

وقد تأتي فكرة للباحث من خلال انشغال الرأي العام بموضوع معين ذات صلة بتخصص الباحث مثل موضوع الخصخصة ، والتسويق من خلال الإنترنت ، والمنافسة الحرة في ظل اتفاقية الجات ، والآثار المترتبة على سعودة الوظائف في المملكة العربية السعودية ، واتجاه الخريجين إلى العمل في القطاع الخاص أو المناطق الجديدة داخل الدولة ، وتأثير القنوات الفضائية على الأطفال والشباب ، والفساد الإداري في قطاعات الدولة . وكل هذه الموضوعات تشغل بال الرأي العام حالياً وتصلح كموضوعات للبحث ، كما أنها تناسب تخصصات مختلفة كإدارة الأعمال والاجتماع والتربية والاقتصاد والمحاسبة .

وقد يقترح أستاذ في مجال التخصص موضوعاً على الباحث ، أو أن يلجأ الباحث إلى أساتذته ليقترحوا له موضوعاً ، وقد يكون اقتراحاً جيداً ، ولكن ليس بالضرورة أن يكون كذلك في كل الأحوال ، فهي طريقة خطيرة على الباحث خشية أن يتعرض في حالة ما إذا كان الموضوع المقترح لا يتناسب مع ميوله واستعداداته ، ولكن لا بأس من أن يقترح الطالب عدة موضوعات ويذهب إلى الأستاذ ليساعده في الاختيار من بينها ، وفي تلك الحالة يكسب الباحث تأييد الأستاذ للموضوع ، بالإضافة إلى مناسبة الموضوع لاهتمام الباحث نفسه .

وربما تكون أفضل وسيلة لاختيار الموضوع هي قيام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة من رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث المنشورة في الدوريات الأجنبية والعربية .

ونشير أخيراً إلى أن الباحث قد يجد موضوعاً سبق دراسته ولكنه يصلح لبحث جديد إذا تغيرت الظروف التي كانت تحيط بالبحث الأول ، أو إذا استجدت عوامل تقتضي إعادة البحث ، أو إذا وجد الباحث أنه يستطيع بحث نفس الموضوع من زاوية جديدة أو بدراسة أعمق ، أو اختيار مجال آخر للتطبيق غير المجال الذي طبق فيه البحث الأول .

فمثلاً قد يختار الباحث موضوعاً بعنوان " العوامل المؤثرة في الرضا عن العمل لدى العاملين في الحكومة " . ثم يأتي باحث آخر ويدرس " العوامل المؤثرة في الرضا عن العمل في القطاع الخاص " . ويقوم باحث ثالث بدراسة " العوامل المؤثرة في الرضا عن العمل للعاملين في الحكومة والقطاع الخاص : دراسة مقارنة " . وهذه الموضوعات تصلح للبحث والحصول على الدرجة العلمية ، إلا أنها تدخل في نطاق البحث التقليدي ، ولن تكون بنفس أهمية وقيمة البحث الذي يجري للمرة الأولى ، ويكون للباحث السبق في دراسته .

وهناك عوامل عديدة ينبغي أن يأخذها الباحث في اعتباره عند اختيار موضوع البحث ، وهي :

أن الموضوع الذي اختاره يستحق ما سوف يبذله من جهد فيه ، فليس كل موضوع جديراً بأن يصلح بحثاً أو رسالة ، حيث ينبغي أن يكون الموضوع نافعاً للعلم أو المجتمع ، أو الاثنين معاً ، وبهذا يكون موضوع البحث مفخرة للباحث طوال حياته . ينبغي أن يكون موضوع البحث محبباً للباحث ، حيث يتوقع له أن يعايشه سنة على الأقل في الماجستير وستين كحد أدنى في الدكتوراه .

أن يدور هذا الموضوع حول إبراز شيء جديد لم يسبق الكتابة فيه ، أو إلى تصحيح خطأ ، أو إتمام شيء ناقص ، أو إلى شرح شيء مبهم ، أو لتجميع أشياء متفرقة ، أو لتقديم تفسير جديد وخاصة في الدكتوراه حيث يتطلب الأمر إضافة شيء جديد للعلم . أن يثبت الباحث من قدرته على بحث الموضوع إذا ما بدأ فيه ، فليس هناك معنى وراء اختيار موضوع ليس له مراجع كافية ، أو أن هناك صعوبة كبيرة في الحصول على البيانات الميدانية اللازمة له من الأفراد أو المنظمات المختلفة .

أن يكون موضوع البحث ضيقاً ، فالبحث هو أخذ نقطة من محيط والتعمق بها إلى القاع ، ومعني هذا أن الباحث يكتب في نقطة واحدة لا عدة نقاط .

وإذا وجد الباحث في أي لحظة أن الموضوع الذي اختاره تقف أمامه عقبات ، كأن يكتشف بعد البداية فيه أو بعد تسجيله رسمياً أنه قد درس من قبل بواسطة باحث آخر ، أو من الصعب الحصول على بياناته ، أو على غير ما كان يعتقد الباحث بالنسبة للوقت أو تكلفة القيام به ، أو غيرها من العقبات التي لا يستقيم معها إتمام البحث ، فإنه من الأفضل للباحث – وبسرعة – أن يتوقف عند هذا الحد ويبحث عن موضوع آخر ، غير نادم على الوقت الذي ضاع أو الجهد الذي بذل . ويرتبط باختيار موضوع البحث **صياغة عنوان البحث** ، والباحث في هذه الحالة يضع عنواناً مبدئياً ، وأثناء كتابة خطة البحث ربما يعيد صياغته ، ثم عندما يضع تصوراً مبدئياً لإطار (محتويات) البحث قد يعيد الصياغة مرة أخرى .

وتحديد عنوان البحث أمر في غاية الأهمية ، وقد يتم إعادة صياغة العنوان عدة مرات في بحوث الطلاب ، وفي بحوث الترقية للأساتذة ، أما في رسائل الماجستير والدكتوراه فإنه بعد تسجيل البحث يصبح عنوانه ثابتاً ، ويمكن للباحث أن يغير في أي عنصر من خطة البحث إلا عنوانه ، ولذلك فإن صياغة العنوان تستحق ما يبذل فيها من جهد . وينبغي أن يكون عنوان البحث ممتعاً وجذاباً ، قصيراً بقدر الإمكان ، واضحاً كل الوضوح ، شاملاً لمحتوي البحث وتفاصيله . فهو يضم معلومات تدفع باحثاً آخر إلى أن يبحث عنها تحت هذا العنوان . أي أن عنوان البحث شبيه بمؤشر البوصلة الذي يوضح السير لملاح الطائرة أو ربان الباخرة .

إن عنوان البحث هو مفتاح رغبة القارئ نحو الاطلاع على البحث حينما يوضع في المكتبة بعد إجازته ، لهذا يجب أن يكون **واضحاً لا يحمل لبساً أو يعبر عن تورية** . فمثلاً لا يجوز أن يتخذ البحث عنواناً مثل : " نظرات في منشآت الأعمال في المملكة العربية السعودية " ، أو : " دور القطاع العام في مصر " ، أو : " القوات المسلحة والتنمية " ، أو : " الرضا الوظيفي وأثره على الإنتاجية " . فهذه العناوين تصلح مقالات في الصحف وليس كموضوعات لبحوث علمية .

ثانياً : الدراسات السابقة : Literature Review

يقصد بالدراسات السابقة تلك الدراسات التطبيقية التي تتعلق بمشكلة البحث المدروسة ، سواء كانت رسائل علمية كالمجستير والدكتوراه ، أو أبحاث منشورة في مجلات علمية محكمة ، أو في مؤتمرات علمية . فبعد أن يستقر الباحث على دراسة موضوع معين ، عليه أن يشرع في كتابة مشروع البحث ، ويفضل أن يبدأ الخطوة الأولى من المشروع باستعراض الدراسات السابقة التي لها صلة وثيقة بالموضوع .

وعرض الباحث من كل دراسة : عنوانها كاملاً ، واسم صاحبها أو الجهة التي قامت بها ، وتاريخها ، ثم يعرض بعد ذلك باختصار لأهداف الدراسة ، والفروض التي قامت عليها ، وعينة البحث ، وطريقة جمع البيانات وأساليب التحليل التي استخدمت فيها ، ثم ملخصاً لأهم النتائج التي توصلت إليها . ويمكن للباحث أن يتعرف وبكل بساطة على البحوث والدراسات السابقة في موضوع بحثه من خلال شبكة الإنترنت ، ومن خلال مراجعة الدوريات الأجنبية والعربية المتخصصة داخل المكتبة ، وكذلك الاطلاع على رسائل الماجستير والدكتوراه وأبحاث المؤتمرات العلمية .

ولاشك في أن مراجعة الدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالظاهرة موضوع البحث تعود بالفائدة على الباحث في دراسته في عدة نواح ، أهمها ما يلي : تساعد الباحث في تكوين إطار نظري ثري من المعلومات . معرفة نقاط القوة والضعف في تلك الدراسات ، والدروس المستفادة منها . بلورة مشكلة البحث ، وتحديد أبعادها .

معرفة أساليب تحليل البيانات في تلك الدراسات ، وكيف تم استخلاص النتائج من خلالها وطريقة تفسير تلك النتائج . اقتباس بعض نتائج هذه الدراسات التي تدعم موضوع الباحث . وعل الباحث أن يراعي عند عرضه للدراسات السابقة ألا يخل بمحتوياتها الأساسية ، كما ينبغي عليه أن يفكر جيداً في الاستفادة من الدراسات في بحثه سواء على المستوي النظري أو المنهجي . وفي نهاية عرض الدراسات السابقة ينبغي على الباحث أن يوضح بصورة دقيقة في فقرة أو فقرتين موقع البحث الذي يقوم به بين تلك الدراسات ، وما هو الشيء الجديد الذي سيضيفه أو سيعالجه وأهميته تلك الدراسات السابقة ، وبمعنى آخر يوضح مدى اختلاف بحثه عن تلك البحوث السابقة ، وبذلك يتقدم العلم في مجال التخصص خطوة إلى الأمام .

أخيراً ، فإنه لا يوجد عدد محدد للدراسات السابقة التي يتضمنها مشروع البحث أو التقرير النهائي . إن ذلك يتوقف على إدراك الباحث ، ورأى الأستاذ المشرف على البحث ، وعلى مدى توافر الدراسات السابقة وسهولة الحصول عليها . والمنطق يشير إلى عدم الاسترسال في ذكر الدراسات السابقة بطريقة مبالغ فيها .

ثالثاً : أهمية أو مبررات البحث : Importance or Justifications of Research

ينبغي على كل باحث أن يوضح : لماذا اختار هذا الموضوع بالذات كمجال لبحثه ؟ إن أهمية البحث تتوقف على أهمية الظاهرة التي يتم دراستها ، وعلى قيمتها العلمية ، وما يمكن أن تخرج به من نتائج يمكن الاستفادة منها .

ولكي يتمكن الباحث من كتابة أهمية البحث بطريقة علمية فإن بإمكانه أن يفكر فيها من بعدين ، **البعد النظري والبعد التطبيقي** . وتتمثل أهمية **البعد النظري** في الإضافة العلمية إلى التراث العلمي في مجال التخصص . فكون موضوع البحث لم يناقش من

قبل ، أو توجد ندرة في الأبحاث التي ناقشتها ، أو كون الباحث يختبر نظرية أو نموذجاً لأول مرة ، أو في بيئة مختلفة ، أو يمزج بين عدة تخصصات ويحاول اختبارها في إطار التخصص الرئيسي للباحث فإن كل ذلك يعد إضافة علمية .

أما في أهمية البعد التطبيقي فيجب أن يسأل الباحث نفسه عن الفوائد ، سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو غيرها . فكون الباحث يعالج قضية تمس حياة قطاع عريض من المجتمع مثل قضية البطالة ، أو أن موضوع البحث هو ما يمكن أن نطلق عليه موضوع الساعة كالعولمة ، أو التجارة الالكترونية ، أو تأثير انتشار المخدرات على تدمير الشباب ... إلخ ، فإن كل ذلك يعد إضافة تطبيقية مفيدة للمجتمع .

وهكذا يمكن القول أن أفضل البحوث هي تلك التي تساهم في حل مشاكل البيئة وخدمة المجتمع ، وفي ذات الوقت تنثري العلم وتعاون في صياغة أحكام نظرية .

رابعاً : تحديد مشكلة البحث : Research Problem

المشكلة هي قصور في شيء ما ، أو موقف غامض قابل للبحث ، يثير التساؤل ، ويحتاج إلى تفسير . وفي كثير من البحوث تكون المشكلة هي نقطة البداية ، ومن خلالها يتم صياغة عنوان البحث ، كما يتم صياغة كافة عناصر مشروع البحث .

فأهداف البحث وفروضه يتم صياغتها بعد تحديد المشكلة . كذلك تحدد المشكلة مجتمع البحث والعينة ، ونوع البيانات المطلوبة ومصادرها وطريقة الحصول عليها ، إلى آخر عناصر المشروع .

وطالما أن تحديد المشكلة مهم إلى هذه الدرجة ، فإن الباحث يجب أن يوليها العناية التي تستحقها ، ويكفي أن تعلم بأن " المشكلة المحددة جيداً نصف محلولة " .

وتبدأ مشكلة البحث عندما يدرك الباحث من خلال ملاحظاته أو قراءاته أن شيئاً معيناً ليس صحيحاً ، أو يحتاج إلى مزيد من الإيضاح والتفسير :

فقد يدرك أن هناك نقصاً في المعلومات المتاحة عن موضوع معين .

وقد يلمس غياب المتغيرات الحاكمة لموضوع معين والعلاقات بينها .

وقد يلاحظ بعض الظواهر التي لم يقدم أحد تفسيراً لها .

كما قد يجد الباحث قصوراً في المخرجات المتوقعة لنظام معين قياساً على مدخلات هذا النظام .

وهذه الأمور تحدد للباحث الموقف المشكل ، ولكنه لا يكون قد تعرف بعد على المشكلة المحددة للبحث بالضبط .

ولتوضيح ذلك فإن الباحث من خلال خبراته وإطلاعاته أو حتى من خلال دراسة استطلاعية يقوم بها لإحدى المنظمات قد يلاحظ : انخفاض المبيعات ، أو انخفاض معدلات الأداء ، أو شكاوى متكررة لجمهور المتعاملين مع المنظمة ، أو ارتفاع معدلات دوران العمل ، أو وجود خلل في الهيكل المالي ، أو زيادة شكاوى العملاء ، أو شعورهم بعدم الرضا عن الخدمة ... إلخ . وكل هذه الموضوعات تشير إلى وجود شيء غير صحيح أدى إلى هذه السلبية ، وهذا الشيء هو المشكلة بعينها والتي ينبغي تحديدها بدقة .

ولا يتم تحديد المشكلة بمعزل عن مظاهر تلك المشكلة ، وعلى الباحث أن يبحث عن تلك المظاهر أولاً ، ثم يعقب ذلك تحديد وصياغة المشكلة . وكثير ما يتجه الباحث نحو معالجة الظاهرة دون إدراك حقيقي بالمشكلة التي أدت إليها ، فتختفي الظاهرة تاركة المشكلة الرئيسية كما هي دون حل . وكمثال مبسط لذلك قد يسمع شخص صوت قطرات من الماء تتدفق من ماسورة المياه ، فإذا قام بجلب قطعة من القماش وقام بوضعها في مكان النقطر لاختفى صوت تقطر الماء ، هذا الشخص عالج الظاهرة ، ولكن يظل العطب في ماسورة المياه كما هو دون إصلاح ، ويصبح إصلاح ذلك العطب هو المشكلة الواجب العناية بها حتى تختفي نهائياً الظاهرة المشار إليها .

وعلى ذلك ينبغي على الباحث أن يعدد مظاهر المشكلة من خلال قراءاته وملاحظاته ودراسته الاستطلاعية ، ومن البيانات والإحصاءات المنشورة وغير المنشورة ، ثم يعقب ذلك صياغة مشكلة بحثه .

أسس اختيار مشكلة البحث :

توجد في مجال تخصص الباحث كثير من المشكلات ، وقد يختار الباحث في الاختيار من بينها ، ونقدم فيما يلي بعض الأسس التي يمكن أن تساعد الباحث في المفاضلة والاختيار من بين تلك المشكلات :

أن تكون مشكلة البحث ذات قيمة ، ولها أهمية علمية أو تطبيقية ، وتبرز حقائق يمكن الاستفادة منها ، فليست كل المشاكل تصلح للبحث ، حيث توجد مشاكل تمثل حالات فردية إذا أجرينا عليها البحث فلن نتمكن من تعميم نتائجها .

أن لا تكون المشكلة في موضوع أشبع بحثاً من جانب باحثين سابقين ، ولذلك فمن الضروري أن يقوم الباحث بمسح شامل للدراسات التي سبق إجراؤها في نفس التخصص حتى لا يقع في مثل هذا الخطأ .

توافر المراجع العلمية والبيانات الميدانية المطلوبة للمشكلة ، وفي حالة عدم توافر هذا أو ذاك فتصبح المشكلة غير صالحة للبحث .

أن يتخير الباحث مشكلته في حدود الإمكانيات المادية والبشرية والزمنية المتاحة حتى يستطيع القيام بالبحث على وجه أكمل .

عدم اختيار مشكلة كبيرة أو متشعبة بحيث يصعب عليه الإلمام بكل العوامل المؤثرة فيها ، ويصعب عليه الخروج بنتائج علمية أو تطبيقية منها . فدراسة العوامل المؤثرة على الكفاءة الإنتاجية مثلاً تحتاج إلى عدة بحوث وليس بحثاً واحداً ، ويمكن الاقتصار فقط على أحد العوامل كالتدريب أو الحوافز أو ظروف العمل .

صياغة مشكلة البحث : هناك طريقتان لصياغة المشكلة هما :

صياغة المشكلة في شكل سؤال يبدأ بحرف الاستفهام (ما) ، مثل : ما أثر الإعلان على حجم المبيعات ؟ ، ما طبيعة العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي ؟ ، ما هو دور العلاقات الإنسانية داخل المنظمة في رفع معدلات الأداء ؟ ، ما النتائج المترتبة لعملية الخصخصة على وضع العمالة ؟ ، ما تأثير العولمة على وظائف المنظمة ؟ ، وما هي الخصائص الديمجرافية لمستخدمي التأمين على الحياة ؟ .

كما يمكن أن يبدأ السؤال بحرف الاستفهام (هل) مثل : هل توجد علاقة بين درجة التفكير الابتكاري لدى المدير وسرعته في اتخاذ القرارات ؟ ، أو هل يعتبر التدريب أثناء العمل أفضل طريقة في حالة الأعمال اليدوية ؟ ، أو هل هناك أسباب معينة وراء الاعتزال المبكر للموظف ؟ . وعلى نفس النمط يمكن صياغة المشكلة في عدة أسئلة بدلاً من سؤال واحد .

صياغة المشكلة في شكل عبارة لفظية ، مثل : أن هناك قصوراً في نظم مراقبة الجودة داخل المنظمة وهذه القضايا (أو المظاهر) تشير إلى وجود قصور في هذا المجال .

عدم اهتمام المسؤولين بالمنظمات الحكومية باختيار الطريقة المناسبة لتدريب العاملين .

وسواء تم صياغة المشكلة في شكل أسئلة أو في شكل عبارات لفظية فيجب أن يسبقها إشارة موثقة (من مصدر أو مصادر متعددة) لمظاهر تلك المشكلة . فالقصور في نظم مراقبة الجودة مثلاً له مظاهر عدة مثل : زيادة التالف في الإنتاج – أرقام مرتفعة لمردودات المبيعات – عدم توافر أجهزة حديثة لمراقبة الجودة – نظام مراقبة الجودة لا يبلغ عن الانحرافات في الجودة بمجرد وقوعها ، وهكذا ، تعرض المظاهر أولاً ثم يعقبها صياغة مشكلة البحث .

والمشكلة التي تصاغ في شكل عبارة لفظية أفضل من المشكلة التي في شكل سؤال .

خامساً : أهداف البحث : Research Objectives : لكل بحث هدف يُراد التوصل إليه حتى يصبح البحث ذا قيمة علمية . وأهداف البحث تتبع أساساً من المشكلة المدروسة ومظاهرها ، ويضع الباحث هذه الأهداف للوصول في النهاية إلى حل أو تفسير لمشكلة البحث . ويمكن للباحث أن يضع مجموعة من الأهداف ، أو يضع هدفاً رئيسياً ومجموعة من الأهداف الفرعية التي تتبع منه . وباختصار فإن الباحث يقوم بتحديد أهداف بحثه بناء على سؤال يبدأ بحرف الاستفهام (لماذا ؟) ، لماذا يقوم الباحث بدراسة هذا الموضوع ؟ . ومن المعايير الهامة في تقييم البحث مقارنة نتائجه بالأهداف التي حددت له . وبالنسبة لصياغة أهداف البحث فإن بعض الباحثين يفضل صياغتها في شكل أسئلة أو في فقرة واحدة ، أو في عدد من النقاط . وربما يكون من الأفضل صياغة الأهداف في شكل نقاط تبدأ بكلمات مثل : التعرف على ... ، الكشف عن ... ، دراسة العلاقة بين ... ، التوصل إلى ... ، وهكذا تتم عملية صياغة الأهداف ، والتي يجب أن تكون جميعها قابلة للتحقيق في ضوء الإمكانيات المتوفرة للبحث .

وعلى الباحث أن يربط الأهداف بمشكلة البحث ومظاهرها ، وهذا لا يمنع من وضع أهداف إضافية غير مرتبطة بالمشكلة ، ولكنها تندرج تحت موضوع البحث ، كأن يضع الباحث هدفاً علمياً طموحاً قابل للتحقيق ، ويقدم إضافة للعلم دون النظر إلى ما قد يترتب عليه من تطبيقات علمية .

سادساً : فروض البحث : Research Hypotheses : فروض البحث ببساطة هي التي تحدد الباحث ناوي يعمل أياه . ولكي يكون القارئ عاطلاً بكل الجوانب المتعلقة بالفروض ، فإن الأمر يتطلب تعريف الفروض ، وبيان وظائفها وشروط الفرض العلمي ، وكيفية صياغة الفروض ، والفرقة بين الفروض والتساؤلات ، ثم الحياد باختبار الفروض . ونوضح ذلك فيما يلي :

تعريف الفروض : يعرف الفرض بأنه علاقة بين سبب ونتيجة مطلوب اختبارها حيث أنها لم تختبر بعد . كما يعرف الفرض بأنه تفسير مؤقت أو حل محتمل للمشكلة التي يدرسها الباحث .

وعندما يضع الباحث الفروض فإنه في الواقع يجيب على أسئلة البحث بشكل أولي دون أن يكون متأكداً من صحتها أو خطأها بعد ، ويصل في نهاية بحثه إلى إثبات أو نفي تلك الفروض .

ومن الأفضل أن يعتمد البحث على عدة فروض وليس فرض واحد ، حيث يمكن مثلاً صياغة فرض لكل مظهر من مظاهر مشكلة البحث ، وقد يتوصل الباحث إلى إثبات صحة فرض ما ، وخطأ فرض آخر .

وهناك فرق بين الفروض Hypotheses ، والافتراضات Assumptions ، فالفرض هو ما يريد الباحث إثبات صحته أو خطئه في البحث ، وله صفة الاحتمال . أما الافتراض فهو أساس يبني عليه الحل . ويتعلق الافتراض بحقائق وليس باحتمالات ، ولا يخالف الواقع .

ب- وظائف الفروض : للفروض وظائف أساسية تتمثل في : ترسم مسار البحث من بدايته إلى نهايته .

توجه الباحث نحو البيانات النظرية والعملية اللازم الحصول عليها ، وبالتالي تمنع تجميع بيانات غير ضرورية .

تعمل الفروض كإطار منظم لعملية تحليل البيانات وتفسير نتائج البحث .

ج- شروط الفرض العلمي : توجد عدة شروط ينبغي توافرها في الفرض العلمي وهي :

يتعين أن يكون الفرض متمشياً مع هدف البحث ومحققاً للغرض منه ، وأن يعطي إجابة واضحة للمشكلة المحددة .

يجب أن يكون للفرض صفة الاحتمال ، بمعنى إمكانية إثبات صحته أو بطلانه ، فالفرض المؤكد صحته أو المؤكد بطلانه لا يعتبر فرضاً علمياً دقيقاً .

يجب أن يكون معنى الفرض واضحاً تماماً ، وخالياً من التناقض لوقائع ثابتة ومعروفة ، وأن يكون بعيداً عن المغالاة ، وألا يتعلق بقضايا يستحيل اختبارها ، بمعنى أن العلاقة بين ظاهرتين تكون ممكنة الحدوث .

بعد أخذ النقاط السابقة فلا اعتبار ،ننصح الباحث بوضع أكبر عدد من الفروض الاحتمالية بحيث لا يغفل أي جانب من الجوانب التي يمكن أن تسهم فحل مشكلة البحث ،ثم فمرحلة تالية يتم تنقيح الفروض عن طريق دمج بعضها ،واستبعاد الفروض عديمة التأثير ،والإبقاء فقط على الفروض التي تعبر عن تصور الباحث لمصادر الخلل ،وكذا تصوره لأسلوب الحل .

د- صياغة فروض البحث : توجد ثلاثة أشكال رئيسية لصياغة فروض البحث وهي :

الشكل الأول : صياغة الفرض في شكل علاقة إحصائية بين متغير تابع ومتغير مستقل . وله صورتان هما : صيغة النفي وصيغة الإثبات .

صيغة النفي : وتسمى بفرض العدم أو الفرض الصفري Null Hypothesis (H₀) ،ويصاغ الباحث الفرض فهذه الحالة بطريقة تنفي وجود أي علاقات أو فروق ذات دلالة إحصائية بين متغيرات الفرض ، وأن الفرق المتوقع يساوي صفراً ، وإذا حدث وكانت هناك فروق فإنها ستكون بسيطة (غير معنوية) وترجع للصدفة .

مثال (١) : " لا توجد فروق إحصائية بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " .

أو " لا توجد اختلافات جوهرية بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " .

أو " لا توجد علاقة معنوية بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " .

في هذا الفرض الصفري ينفي الباحث وجود الفروق والعلاقات ، ويصاغ فرضه بطريقة النفي لعدم وجود معلومات تؤهله لإصدار حكم أولي أو تدفعه إلى الاعتراف بوجود هذه الفروق .

فإذا تبين وجود علاقة أو فروق بعد اختبار الفرض ، فإن الباحث يرفض الفرض الصفري ، ويقبل الفرض البديل .

صيغة الإثبات : وتسمى بفرض الوجود أو الفرض البديل Alternative Hypothesis (H_A) ويصاغ الباحث الفرض في هذه الحالة بطريقة تثبت وجود الفروق أو العلاقات .

مثال (٢) : " توجد فروق إحصائية (أو اختلافات ، أو علاقة) بين اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " .

فهذا الفرض البديل يؤيد الباحث صحة الفروق ، ويصاغ فرضه بطريقة الإثبات إذا كان من خلال خبرته وإطلاعه وتفاعله مع مجتمع البحث (طلاب وطالبات) أكثر ميلاً للتفكير بوجود مثل هذه الفروق ، ولذلك يضع فرضاً مباشراً يؤيد وجود الفروق .

ويمكن أن يشتق الباحث صياغات أخرى لفروض تمثل القضية المطروحة في المثال (١) ، (٢) كما يلي :

مثال (٣) : " لا توجد علاقة معنوية (أو ذات دلالة إحصائية) بين جنس الطالب (ذكر – أنثى) واتجاهاته نحو التعليم المختلط في المرحلة الجامعية " .

مثال (٤) : " توجد اتجاهات إيجابية نحو التعليم المختلط لدى كل من الطلاب والطالبات ، ولكن اتجاهات الطلاب أكثر إيجابية من اتجاهات الطالبات " .

مثال (٥) : " لا يوجد اتفاق جوهري بين آراء الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " .

مثال (٦) : "الطلبة (ذكور وإناث) المتفوقون لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعليم المختلط بدرجة أكبر من غير المتفوقين " .

إن كل الأمثلة السابقة تصلح لمناقشة القضية المطروحة . **الشكل الثاني :** صياغة الفروض في شكل حل للمشكلة : وفي هذه الحالة يتكون الفرض من جزأين هما : سبب ونتيجة ، أي تتم الصياغة بحيث نرجع المشكلة إلى سببها الرئيسي الذي يكون بمثابة حل محتمل لها . أنظر الأمثلة التالية :

مثال (١) : " يؤدي اتساع فارق العمر بين الزوجين إلى زيادة حالات التفكك الأسري ، وبصفة خاصة في السنوات العشر الأولى من الزواج " .

وفيما يلي أمثلة إضافية لفروض مصاغة في شكل حل للمشكلة :

"يمكن تخفيض معدلات تسرب تلاميذ المرحلة الابتدائية عن طريق منحهم حوافز مالية وخاصة في المدارس الحكومية" .

تزيد معدلات الجريمة بين الشباب بسبب إدمان المخدرات وخاصة في الأحياء الفقيرة " .

" إن اتباع نظام وقت العمل المرن يؤدي إلى انخفاض معدلات الغياب لدى العاملين في الأجهزة الحكومية " .

الشكل الثالث : صياغة الفروض في شكل عبارات توضيحية : هناك بعض الحالات التي قد يجد فيها الباحث صعوبة في صياغة فروضه في شكل علاقات أو في شكل حل للمشكلات ، فيلجأ إلى هذا النوع الثالث من الصياغة (وعليه حينئذ أن يراعي فيها شروط الفرض العلمي السابق توضيحها) .

وفيمايلي أمثلة لفروض من هذا الشكل الثالث من واقع البحوث التي تتناول دور إعلانات التليفزيون فاتخاذ قرارات الشراء :

" يحتل التليفزيون المرتبة الأولى بين وسائل الإعلان في تأثيره على قرارات الشراء داخل الأسرة " .

" يعتبر الأسلوب الفكاهي في إعلانات التليفزيون من أكثر الأساليب تأثيراً على تذكر محتوى الإعلان " .

" تؤثر إعلانات التليفزيون على قرارات الشراء لدى المرأة بدرجة أكبر من تأثيرها على الرجل " .

" يزيد تأثير إعلانات التليفزيون على قرارات الشراء لدى المرأة بزيادة سنّها ومستوى تعليمها وعدد أولادها ودخل أسرتها " .

ويعتبر الشكل الأول أفضل أشكال صياغة الفروض ، ثم الشكل الثاني ، ورغم أن الشكل الثالث مقبول أيضاً إلا أنه أقلها دقة .

ولذلك ينبغي على الباحث أن يصيغ فروض بحثه بشكل مبدئي ، ثم يسعى لتحويلها إلى فروض في شكل علاقة إحصائية ، أو في شكل حل محتمل للمشكلة ، وإذا لم يوفق فعليه تركها لعدة أيام والعودة إليها مرة أخرى . كما يمكنه أن يحصل على مساعدة

زملائه ، ومشرفه ، وذوي الخبرة في هذا المجال إلى أن يستقر على صيغة مقبولة لفروض بحثه ، تختبر ما يريد اختبارها فعلاً ، وعلى وجه الدقة .

هـ - الفروض والتساؤلات :

يتشابه الفرض مع التساؤل في أن كليهما عبارة عن قضية ليس في ذهن الباحث إجابة عليها ، وكل منها يدور حول تفسير جانب أو أكثر من جوانب مشكلة البحث . والتساؤل أكثر اتساعاً من الفرض ، فالتساؤل ربما يحتوي على أكثر من فرض . ويخطئ كثير من الباحثين بين التساؤل والفرض رغم اختلاف مجال استخدام مجال كل منهما ، فالفروض تستخدم في البحوث الوصفية والتجريبية بأنواعها المختلفة ، التي تفترض أن هناك قدراً وافراً من البيانات عن المشكلة . أما التساؤلات فتستخدم في البحوث الاستطلاعية (الاستكشافية) حيث يدخل الباحث ميدانها وهو يجهل الأبعاد الحقيقية للمشكلة بسبب الافتقار إلى الدراسات والبحوث السابقة في مجالها والبيانات والمعلومات اللازمة . وإذا كنا أشرنا إلى أشكال صياغة الفروض ، فإن التساؤل يصاغ على شكل سؤال ينتهي بعلامة استفهام . فالفرض الذي يقضي " بوجود اتفاق بين آراء الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط " ، إذا كان ذلك في دراسة استطلاعية فإنه يتم تحويله إلى تساؤل : **هل يوجد اتفاق بين آراء الطلاب والطالبات نحو التعليم المختلط ؟** ، والفرض الذي يقضي بأن " اتساع فارق العمر بين الزوجين يؤدي إلى زيادة حالات التفكك الأسري " ، إذا كان في دراسة استطلاعية يمكن تحويله إلى تساؤل : **هل تزيد حالات التفكك الأسري باتساع فارق العمر بين الزوجين ؟** ، ويتم اختبار التساؤلات بنفس الطريقة التي يتم بها اختبار الفروض .

و- الحياد في اختبار الفروض والتوصل إلى النتائج :

يقع الباحث في خطأ كبير حينما يقوم بتطويع بيانات ونتائج بحثه لتساير هواه أو توقعاته . وعلى الباحث أن يكون ذو عقلية متفتحة تحول دون الميل أو التحيز لأفكار قبلية حيث أن تحديد وجهة النظر منذ البداية توجه تفكير الباحث إلى ناحية معينة مع إهمال النواحي الأخرى المحتملة .

أنظر الأسئلة التالية التي يمكن أن ترد في بحوث مختلفة :

من الأكثر قدرة على الابتكار : المدير في منظمات الإنتاج أم المدير في منظمات الخدمات ؟ .

من صاحب الدور الأكبر في اتخاذ قرارات الشراء داخل الأسرة : الرجل أم المرأة ؟ .

هل العاملون بالقطاع الخاص أكثر رضا عن العمل من موظفي الحكومة ؟ .

هل الفتاة في سن الزواج تفضل الشاب الأكثر تعليماً عن الشاب الأكثر ثراء ؟ .

إذا كان لدى الباحث إجابات مؤكدة عن مثل هذه الأسئلة فهي لا تصلح للبحث . وإذا كان لديه إجابات عنها في بيانات مختلفة فليس بالضرورة أن تكون تلك الإجابات متوافقة أو متعارضة لما هو موجود في بيئة بحثه . وإذا كان لديه ميل لتبني إجابات معينة لها حسب هواه ، فأفضل له أن يترك مجال البحث العلمي . إن الباحث الجيد هو الذي يخضع آراءه وأمانيه للأدلة الموضوعية .

وللباحث أن يتقبل ويدافع عن النتائج التي يتوصل إليها بشرط أن يكون قد اختار عينة صحيحة ، ممثلة للمجتمع ، وجمع بياناته بدقة ، وقام بالتحليل مستخدماً أساليب التحليل الإحصائي المناسبة ، وفي هذه الحالة فقط يكون قد التزم الدقة والموضوعية والبعد عن الهوى ، وتكون نتائج البحث حقيقية وصادقة حتى لو خالفت توقعاته وتوقعات الآخرين .

سابعاً : أسلوب البحث : Research Technique : يتضمن أسلوب البحث عدة عناصر وهي : تحديد البيانات المطلوبة للبحث ومصادرها ، مجتمع البحث والعينة ، أداة البحث وطريقة جمع البيانات ، قياس متغيرات البحث ، التحليل الإحصائي المستخدم . ونعطي فكرة موجزة عن هذه العناصر على أن نعود إليها بشيء من التفصيل في فصول قادمة .

البيانات المطلوبة ومصادرها :

يغلب على تحديد البيانات الطابع التصوري خاصة في المراحل الأولى للبحث . وتحتاج معظم البحوث إلى نوعين من البيانات هما : **بيانات ثانوية** يحصل عليها الباحث من المصادر المنشورة مثل الكتب والرسائل العلمية والدوريات ، وهي تفيد الباحث في تحديد الإطار النظري لموضوع بحثه ، ومن خلالها يتم تصور محتويات البحث من أبواب وفصول ومباحث . والنوع الثاني **بيانات أولية** غير مكتوبة أو منشورة ، ويحصل عليها الباحث لأول مرة بعد تصور متعمق لما يحتاجه البحث من تلك البيانات ، ومصدرها هو الدراسة الميدانية من خلال الملاحظة والاستقصاء والمقابلات الشخصية .

مجتمع البحث والعينة : Population and Sampling : علي الباحث أن يحدد مجتمع بحثه . والمجتمع هو جميع الأفراد (أفراد - تجمعات - منظمات - إدارات) التي تتوفر فيها الخصائص المطلوب دراستها . كما يجب تحديد مجتمع الدراسة الاستنتاجية أي الذي سيتم سحب العينة منه . فقد يكون مجتمع البحث هو طلاب الجامعات السعودية ، ومجتمع الدراسة الاستنتاجية هو طلاب جامعة الإمام . وقد يكون مجتمع البحث هو نفسه مجتمع الدراسة الاستنتاجية .

كذلك يجب تحديد إطار المجتمع ، والإطار هو كشف بأسماء وعناوين جميع مفردات البحث ، فلدليل الهاتف يعتبر إطاراً ، وكشوف الطلاب في الكليات تعتبر إطاراً ، وقوائم التجار في الغرف التجارية تعتبر إطاراً . وفي بعض الأحيان تكون مفردات المجتمع متفرقة ، وهنا يقوم الباحث بتكوين إطار لها ، وهذا لا يمنع من إجراء بحث على مجتمع ليس له إطار .

وعلى الباحث أيضاً أن يحدد وحدة المعاينة أو مفردة البحث ، وهي المفردة التي ستوجه إليها الأسئلة نظراً لتوافر الإجابات لديها . وفي خطة البحث أيضاً ينبغي أن يحدد الباحث هل سيقوم بجمع بياناته من جميع مفردات مجتمع البحث وهو ما يسمى بالحصص الشامل ، أم سيتم اختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث ، وإذا اختار عينة فعليه المفاضلة بين العينات العشوائية أو العينات غير العشوائية ، وكل منها يشمل عدة أنواع ، ويجب تحديد نوع العينة المناسب للبحث .

وبعد تحديد نوع العينة يحدد الباحث حجم العينة المناسب للبحث ، وهناك معادلات إحصائية يمكن استخدامها لهذا الغرض ، كما توجد جداول جاهزة مبنية على تلك المعادلات الإحصائية تحدد حجم العينة بمعلومية حجم المجتمع وحدود الخطأ المسموح بها.

ج- أداة البحث وطريقة جمع البيانات :

على الباحث أن يحدد في خطة بحثه الأداة التي سوف يستخدمها في جمع البيانات من مجتمع أو عينة البحث ، وأهم هذه الأدوات : الاستقصاء ، الملاحظة ، المقابلات الشخصية . ويمكن أن يعتمد البحث على أداة واحدة أو أكثر . ويمكن جمع بيانات الاستقصاء عن طريق المقابلة الشخصية مع مفردات البحث ، أو عن طريق البريد ، أو باستخدام التليفون . وإذا قرر الباحث جمع بياناته عن طريق الملاحظة فعليه تحديد هل ستكون ملاحظة شخصية ، أو ملاحظة بالمشاركة ، أم باستخدام أجهزة آلية .

كذلك إذا اختار المقابلات الشخصية فهل ستكون مقابلات فردية أم جماعية . وفي كل الأحوال يجب وضع إطار للملاحظة وللمقابلة يتحرك الباحث خلاله عند جمع البيانات .

د- قياس متغيرات البحث : يغفل كثير من الباحثين الإشارة لكيفية قياس متغيرات بحثهم ، ومن وجهة نظرنا فإن بيان كيفية قياس المتغيرات في خطة البحث وفي التقرير النهائي تعد من الأمور الرئيسية التي توضح مدى فهم واستيعاب الباحث لأبعاد البحث الذي يعده .

فإذا كان البحث فمجال الرضا عن العمل فإنه عال الباحث أن يحدد كيف سيقوم بقياس مستوى الرضا عن العمل لدى أفراد العينة . وإذا تعلق البحث بالمشاركة في اتخاذ القرارات أو المشاركة في تنمية المجتمع فيجب تحديد كيفية قياس درجة المشاركة . وإذا تعلق البحث بحياد مراجع الحسابات فكيف يمكن قياس درجة حياد المراجع .

إن الإشارة إلى كيفية قياس المتغيرات في خطة البحث تعد مؤشراً جيداً علي إلمام الباحث بأطراف بحثه ، وتأكيداً لإمكانية استكمال البحث ، وتختصر كثيراً من وقت البحث بعد التسجيل .

هـ - التحليل الإحصائي المستخدم : لقد انتهى عهد البحوث التي تعتمد كلية على حساب النسب المئوية من البيانات التي تم جمعها ، وأصبح الباحث الجيد ملماً بالأساليب الإحصائية التي يمكن استخدامها في تحليل البيانات .

نعم ، الباحث غير متخصص في الإحصاء ، ولكنه يحتاج إلى حد أدنى من الإلمام بالأساليب الإحصائية لتجنب الخطأ الذي يقع فيه بعض الباحثين من استخدام أسلوب إحصائي غير مناسب لطبيعة بيانات البحث . وصحيح أن برامج الإحصاء الجاهزة باستخدام الحاسب الآلي تستخدم الآن علي نطاق واسع ، إلا أنك ماذا تطلب من الحاسب ؟

أن يقوم بتحديد الأساليب المناسبة نيابة عنك ! إن الأساليب التي تصلح للبحث تتحدد بناء على فروض البحث وطبيعة وشكل البيانات التي تم جمعها .

ثامناً : منهج البحث : Research Method : تتعدد مناهج البحث ، وإن كان أبرزها المنهج التاريخي ، والمنهج الوصفي ، والمنهج التجريبي . وعلى الباحث أن يحدد المنهج الذي سوف تعتمد عليه دراسته . ومع ذلك نذكر أنه ليس شرط إلزامي على كل باحث أن يوضح المنهج ، وليس شرط أن نري ذلك في كل بحث نقرؤه ، ذلك أن طبيعة الموضوع هي التي تملئ على الباحث أهمية توضيح ذلك المنهج من عدمه .

ونحذر من خطأ يقع فيه بعض الباحثين حينما يذكرون تحت منهج البحث أنه يشمل جانباً نظرياً ، وجانباً تطبيقياً . فالإشارة إلى الجانب النظري وإلى الجانب التطبيقي تأتي ضمن أسلوب البحث وليس منهج البحث .

تاسعاً : مجالات البحث (حدود البحث) : (Boundaries (Limitations)

لكل بحث مجالات ثلاثة رئيسية هي المجال الجغرافي والمجال البشري والمجال الزمني . أما المجال الجغرافي (المكاني) فإنه يعني تحديد المنطقة التي ستجري فيها الدراسة . في حين أن المجال البشري يتكون من أفراد أو جماعات أو منظمات بناء على موضوع الدراسة . بينما المجال الزمني للبحث يقصد به الوقت الذي يتوقع أن يستغرقه إعداد البحث بأكمله ، مع تخصيص فترات زمنية محددة يشار إليها لانتهاء من كل مرحلة أساسية من مراحلها ، مع وضع الصعوبات التي يمكن أن يواجهها البحث في الاعتبار .

أما في المجال الجغرافي والبشري فعلي الباحث أن يوضح المدى الذي ستجري فيه الدراسة . فإذا كانت ستجري على أفراد في قطاع معين داخل الدولة ، هل تقتصر على الأفراد في هذا القطاع في مدينة معينة أو أكثر ؟ ، وهل الباحث حدد دراسته لتشمل جوانب معينة داخل هذا القطاع ؟ ، وهل ستشمل كل الأفراد ؟ ، أم الأفراد في مستويات إدارية معينة كمديري الإدارة الوسطي مثلاً ؟ . هل ستشمل الرجال دون السيدات ؟ ، هل ستشمل من أمضى عشر سنوات فأكثر في العمل ؟ وإذا كان البحث يتعلق بالعاملين في جامعة المنصورة ، فهل يشمل أعضاء هيئة التدريس فقط ، أم الموظفين بالكادر العام ، أم الفئتين معاً ؟ . ويتعين على الباحث أن يوضح كل هذه الأمور والتي تعد بمثابة حدوداً للبحث .

إن تسجيل مجالات البحث بصدق يعكس الأمانة العلمية للباحث ، ويوضح الأهمية التي تنطوي عليها الدراسة ، ويعظم الفائدة للمجال الذي ستجري عليه الدراسة .

عاشراً : محتويات البحث : Table of Contents

وهي بمثابة إطار مقترح للمحتويات ، حيث يحدد الباحث ما يتصوره من تبويب أولي لبحثه حتي تتضح الصورة في ذهنه عن العناصر التي سوف يقوم عليها البحث والجوانب الجديرة بالدراسة ، معتمداً على خياله العلمي في ضوء أهداف البحث .

ومن المستحسن في هذه المرحلة أن يرجع الباحث إلى بحوث ورسائل تكون قريبة في موضوعها من موضوع بحثه ، بحيث يتكرر تبويباً منفرداً به . ويجب ألا يفهم أن كل ما أجز من بحوث ورسائل يعد نموذجاً جيداً يحتذى به ، بل يضع كل ما يقع تحت نظره منها محل فحص وتقييم من وجهة نظره ، فالظروف تختلف من بحث لآخر ، واختلاف بسيط في الموضوع قد يؤدي إلى اختلاف كبير في التبويب .

ويطلق بعض الباحثين على محتويات البحث مسميات مختلفة مثل : تنظيم البحث ، وخطة البحث ، ويقعون بذلك في خطأ علمي لا مبرر له ، والأدق هو محتويات البحث أو إطار البحث .

حادي عشر : قائمة المراجع المبدئية :

يقوم الباحث بتحديد بعض المراجع بصورة مبدئية ، وعليه أن يأخذ في اعتباره تنوع هذه المراجع ما بين كتب عربية وأجنبية ، ودوريات عربية ومقالات أجنبية ، ورسائل علمية ، كما ينبغي أن يتوافر فيها الحداثة ، والارتباط بموضوع البحث . إن قدرة الباحث على تجميع عدد وافر من المراجع ذات الصلة بموضوع بحثه تشير بصورة مبدئية إلى مدى قدرته على البحث ، وعلى إمكانية استكمال موضوع بحثه ، إنها تستحق ما يبذل فيها من جهد .

ولا أذيع سراً عندما أقول أن الأستاذ المشرف على البحث ، أو لجنة الأساتذة التي تقوم بفحص الخطة تلقي أول نظرة لها على قائمة المراجع من حيث : عدد المراجع ، ارتباطها بالبحث ، تنوعها ، حداثة ، ثم كيفية استفادة الباحث منها في صياغة خطة بحثه . وبناء على ذلك يتكون لديهم انطباع مبدئي عن الخطة المقدمة من الباحث .

نماذج من أسئلة على الفصل الثاني (بحوث إدارية)

س ١ : النقطة الأولى في مشروع البحث هي مراجعة الدراسات السابقة ؟

س ٢ : الموضوع الذي بحث من قبل لا يصلح للدراسة مرة أخرى ؟

س ٣ : العنوان مسموح تغييره في بحوث الطلاب أو الماجستير أو الدكتوراه ؟

س ٤ : الدراسات السابقة هي التي توجد في الكتب ؟

س ٥ : نقطة البداية في أي بحث هي تحديد أهمية البحث ؟

س ٦ : أفضل طريقة لاختيار موضوع البحث هي طلب المساعدة من أستاذ متخصص ؟

س ٧ : حينما يواجه الباحث عقبات في سبيل إتمام البحث عليه أن يتمثل في استكماله ؟

س ٨ : يحتاج الباحث إلى عرض ٤٠ دراسة سابقة ؟

س ٩ : البحث الذي يفيد العلم أفضل من البحث الذي يفيد المجتمع ؟

س ١٠ : البحث الذي يفيد المجتمع هو أفضل ؟

س ١١ : صياغة الفروض في شكل عبارة توضيحية أفضل من صياغتها في شكل علاقة إحصائية ؟

س ١٢ : أداة البحث وطريقة جمع البيانات تدخل ضمن أسلوب البحث ؟

س ١٣ : الباحث الجيد يحتاج إلى الإلمام بالأساليب الإحصائية لتحليل البيانات ؟

س ١٤ : أفضل صياغة لفروض البحث تكون في شكل :

أ - عبارة توضيحية . ب - حل للمشكلة . ج - تساؤلات . د - علاقة إحصائية .
س ١٥ : محتويات البحث هي :

أ - تنظيم البحث . ب - خطة البحث . ج - إطار البحث . د - منهج البحث .

س ١٦ : توجد ثلاث مجالات رئيسية للبحث وهي :

أ - المجال الجغرافي ، البشري ، المكاني .
ب - المجال الجغرافي ، البشري ، الزمني .

ج - المجال الزمني ، البشري ، التنظيمي .

س ١٧ : تحديد مجتمع البحث واختيار العينة يدخل ضمن :

أ - أهداف البحث . ب - أهمية البحث . ج - أسلوب البحث . د - منهج البحث .

س ١٨ : (يؤدي اتباع وقت العمل المرن إلى انخفاض معدل الغياب) هذا الفرض في شكل ماذا ؟

أ - علاقة إحصائية . ب - حل للمشكلة . ج - عبارة توضيحية .

س ١٩ : الدراسات السابقة هي :

أ - المعلومات الموجودة بالكتب .
ب - المعلومات الموجودة بالرسائل والبحوث .

ج - المعلومات التي يتم جمعها من الأفراد .

س ٢٠ : أفضل نوع من المشكلات الجديرة بالبحث هي :

أ - المشكلة التي تكون في موضوع أشبع بحثاً .

ج - أول مشكلة تخطر على بال الباحث .

س ٢١ : تعرف فروض البحث بأنها :

أ - علاقة بين سبب ونتيجة . ب - تساؤلات يقدمها الباحث . ج - تفسير لعنوان البحث .

س ٢٢ : المشكلة المحددة جيداً :

أ - غير محلولة . ب - نصف محلولة . ج - ربع محلولة . د - محلولة بالكامل .

س ٢٣ : قياس متغيرات البحث يدخل ضمن :

أ - الدراسات السابقة ب - أسلوب البحث ج - منهج البحث د - مظاهر المشكلة

س ٢٤ : إطار البحث هو :

أ - الدراسات السابقة ب - منهج الدراسة ج - محتويات الدراسة د - فهرس البحث

س ٢٥ : من بين مكونات أسلوب البحث :

أ - قياس المتغيرات ب - الأسلوب الأدبي ج - الصياغة الجيدة د - جميع ما ذكر

تنبيه : ذكروا الفصل الثاني أولاً ، وبعدئذ قوموا بحل الأسئلة . وهناك بديل سهل جداً وهو أن تنتظر حتى يقوم زملائك بحل الأسئلة ، وبعدئذ تأخذها منهم وتحفظها على شكل سين وجيم - وهذا أسوأ شيء لأنك لن تستفيد من المادة ، ثم أن هذه ليست أسئلة الامتحان النهائي ، وإنما هي للتدريب ، وإذا جاء منها شيء في الامتحان فربما يتم صياغته بشكل مختلف . نصيحة مخلصه مني : أن تقرأ الفصل وتفهمه أولاً .. ووقتها لن تحتاج إلى أي سؤال أحد عن الإجابة الصحيحة لأنك ستصل إليها بكل سهولة . ربنا يبارك فيكم ... وفقى الإمام ،،،

الفصل الرابع

تحديد مجتمع البحث واختيار العينة :

ملاحظة : يلزم أن يقوم الباحث بتعريف مجتمع بحثه بطريقة واضحة ومحددة ، وإذا كان سيعتمد على سحب عينة من هذا المجتمع ، فإن حجم العينة ينبغي أن يتحدد بصورة علمية ودقيقة ، وأن تكون العينة ممثلة للمجتمع ، كما عليه أن يوضح كيفية قيامه باختيار هذه العينة وتوزيع مفرداتها . وتم تخصيص هذا الفصل لمناقشة تلك الأمور ، والتي يتوقف عليها جودة الدراسة الميدانية بأكملها ، ومصداقية النتائج التي يتوصل إليها الباحث .

أولاً : مجتمع البحث : Study Population

إذا ما قرر الباحث القيام ببحث ميداني فعليه تحديد المجتمع الذي سيقوم بدراسته تحديداً واضحاً . ومجتمع البحث هو جميع المفردات التي تتوافر فيها الخصائص المطلوب دراستها .

مثلاً قد يكون المجتمع هو العاملين بجامعة الإمام ، وقد يكون المجتمع ربات البيوت ، أو تجار السلع الغذائية .

وخلاصة القول أن مجتمع البحث يتكون من مفردات أو وحدات تجمعها صفة واحدة أو صفات مشتركة . فقد يتكون من أفراد يقطنون منطقة معينة ، أو تجمعهم مهنة واحدة ، أو ينتمون إلى حزب معين ، أو قراء صحيفة محددة . وقد يتكون من وحدات كالمصانع والمتاجر والمنازل والأسر ... إلى غير ذلك .

ثانياً : الحصر الشامل والعينة : Census Vs. Sample

بعد القيام بتحديد مجتمع البحث يجب اتخاذ قرار عما إذا كانت الدراسة ستعتمد على أسلوب الحصر الشامل أم على العينة ، ويتوقف ذلك على أهداف البحث وطبيعة المجتمع ، ونوضح ذلك فيما يلي :

(أ) الحصر الشامل : ومعناه جمع البيانات من جميع مفردات مجتمع البحث ، ويفضل الاعتماد على أسلوب الحصر الشامل إذا كان مجتمع البحث صغيراً ومركزاً في مكان محدد ، أو كان هدف البحث هو جمع البيانات من مجتمع البحث كله ، أو عندما تكون النتائج المطلوب التوصل إليها على درجة كبيرة من الأهمية مما يقتضي الحصر الشامل . ومثال ذلك تعداد السكان الذي تجريه الدول لحصر سكانها وخصائصهم المختلفة من حيث : الأعداد، النوع، فئات السن ، الحالة الزوجية ، المهنة ، التعليم ، التوزيع الجغرافي ... إلخ . حيث تشكل هذه البيانات أساس متين لوضع خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية على مستوى الدولة مثل بناء المساكن ، وإنشاء المدارس والمستشفيات ، وتوفير فرص العمل ووسائل المواصلات وغيرها .

أهم مزايا الحصر الشامل :

تجنب أخطاء التعميم التي تنتج عن استخدام بيانات مأخوذة من عينة وتطبيق نتائجها على المجتمع كله .

تفادي أخطاء الاعتماد على العينة وخاصة خطأ الصدفة وخطأ التحيز .

دقة النتائج المتحصلة عليها والوثوق بها نظراً لجمع البيانات من جميع مفردات مجتمع البحث .

أهم عيوب الحصر الشامل :

- يحتاج إلى تكاليف باهظة .

- يتطلب جهازاً إدارياً وفنياً ضخماً ومدرّباً للقيام به .

(ب) العينة : Sample : إذا وجد الباحث أنه غير قادر على دراسة جميع مفردات مجتمع البحث بسبب كبر حجم المجتمع وانتشاره جغرافياً ، أو أن دراسة المجتمع كله تحتاج إلى وقت وجهد وتكاليف بغير مبرر ، فإنه يعتمد على العينة .

والعينة تعني اختيار عدد من مفردات المجتمع تمثله كما ونوعاً في الخصائص ذات العلاقة بموضوع البحث ، مثل الطبيب

الذي يحلل دم المريض ، إنه لا يحلل كل دم المريض ، إنما يأخذ عينة صغيرة فقط تحمل نفس خصائص دم المريض كله .

كذلك فإن حفنة من الأرز تكفي لأن تكون ممثلة لخيشة الأرز المعبأة به .

وهناك شرطان أساسيان ينبغي أن يتوافرا في العينة : أولهما أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الأصلي ، أي تتشابه خصائص هذه العينة مع خصائص المجتمع كله .

والشرط الثاني: أن توجد فرصة متساوية لجميع مفردات المجتمع الأصلي لأن تكون ضمن العينة المختارة ، ويتحقق ذلك عن طريق الاختيار العشوائي والابتعاد عن التحيز . فإذا تعمد الباحث اختيار الأقارب والمعارف ضمن عينة البحث لسهولة الوصول إليهم ، إنما يخل بمبدأ الاختيار العشوائي ، وتنخفض قيمة نتائج البحث ، وتكون غير قابلة للتعميم .
أهم مزايا طريقة العينة :

١. يوفر استخدام العينة الكثير من الوقت والجهد والمال .
 ٢. تتيح السرعة في استخلاص النتائج .
 ٣. لا تحتاج إلى عدد كبير من جامعي البيانات .
- العينة ضرورية في بعض الاختبارات مثل :** الاختبارات التي تؤدي إلى تلف الوحدات ، وأيضاً عندما نريد اختبار منتج جديد ، حيث نوزع وحدات منه على عينة من المستهلكين ، ومن غير المعقول أن يوزع على كل المستهلكين .
- أهم عيوب العينة :** العيب الرئيس للاعتماد على العينة يحدث في حالة ما إذا كانت غير ممثلة لمجتمع البحث ، ونظراً لأن العينة جزء من كل فإنه يتوقع حدوث أخطاء قد تصيب العينة وهي :
- خطأ الصدفة :** قد تلعب الصدفة دوراً في اختيار أشخاص لهم خصائص تختلف عن خصائص مجتمع البحث . فإذا سحبنا عينة عشوائية من طلاب إحدى الفرق لمعرفة رأيهم في نظام الامتحانات ، قد يحدث أن يكونوا جميعاً – أو معظمهم – من الراسبين ، وبالتالي يتوقع أن يكون لهم رأي سلبي ، وغير معبر عن رأي باقي زملائهم . وإذا سحبنا عينة من واقع كشوف الانتخابات بإحدى القرى ، قد يكون أغلبها من المتعلمين رغم أن معظم سكان القرية من الفلاحين ، وذلك رغم الاختياطات التي يتخذها الباحث من أجل تحقيق العشوائية للاختيار ، وإنما الصدفة لعبت دورها فاختيار مفردات معينة ، وعدم اختيار مفردات أخرى .
- خطأ التحيز :** وهذا الخطأ يرجع للباحث نفسه ، ويقع كنتيجة للأسباب التالية :
- عدم إعطاء جميع الوحدات بالمجتمع فرصاً متساوية في الاختيار ، كأن يدرس الباحث مشكلة تواجه طلاب الجامعة ويعتمد على عينة من طلاب كلية التجارة فقط . أو يدرس الرضا عن العمل في إحدى المنظمات ويعتمد على عينة من المستوى الإداري الأعلى فقط ، وفي مثل هذه الأحوال لا تصبح العينة ممثلة للمجتمع تمثيلاً صحيحاً .
- إذا اختار الباحث أفراد عينته من أصدقائه وأقاربه وجيرانه ، وهو أمر لا يحقق فرصاً متساوية في الاختيار لجميع أفراد المجتمع الأصلي .

اعتماد الباحث على التقدير الشخصي لحجم العينة وتوزيع مفرداتها .

ثالثاً : خطوات اختيار العينة : Steps of Sample Selection : في حالة اعتماد البحث على أسلوب العينات ، يلزم أن يقوم الباحث بعدة خطوات لاختيار عينة بحثه وهي :

تحديد مجتمع البحث : لقد سبق لنا الحديث – في بداية هذا الفصل عن مجتمع البحث وعن أهمية أن يكون المجتمع واضحاً ومحددًا في ذهن الباحث منذ البداية .

وقد يعتمد البحث الواحد على أكثر من مجتمع . ففي دراسة لمشكلات تسويق إحدى السلع يكون لدينا مجتمعاً للمنتجين ، وآخر للمستهلكين ، وربما نحتاج إلى مجتمع ثالث لموزعي تلك السلعة . وفي دراسة للرضا عن العمل في الحكومة مقارنة بالقطاع الخاص ، يكون لدينا مجتمع لموظفي الحكومة ، وآخر للعاملين بالقطاع الخاص . ولقياس فعالية تقديم الخدمات بإحدى المنظمات الحكومية يكون لدينا مجتمع للعاملين بتلك المنظمة ، وآخر للجمهور المستفيد من الخدمة . وكل مجتمع قد يناسبه نوعاً من العينات تختلف عن تلك التي تناسب مجتمعاً آخر .

تحديد إطار المجتمع Population Frame : الإطار عبارة عن كشف يشمل أسماء وعناوين جميع مفردات مجتمع البحث . ففي المدارس والجامعات توجد سجلات تضم أسماء الطلبة والطالبات ، وجميع الموظفين والمدرسين أيضاً . وفي الملاهي والسجون والمستشفيات والفنادق توجد كشوف تحوي أسماء النزلاء ، وسجلات للموظفين كذلك . وفي كافة المنظمات الحكومية والخاصة توجد سجلات بأسماء الموظفين . وفي القرية المصرية توجد كشوف الانتخابات وتضم أسماء أبناء القرية (١٨ سنة فأكثر) . وفي الدورات التدريبية يوجد كشف بأسماء المتدربين ، وبيانات أخرى عنهم . وحتى المترشحين حديثاً (خلال سنة مثلاً) لهم إطار موجود بالسجل المدني ، وكذلك بالمحاكم التي توثق عقود الزواج .

وعلى الباحث أن يحدد الإطار في ضوء تحديده للمجتمع . فإذا كان المجتمع سكان إحدى القرى فإن كشوف الانتخابات تكون مناسبة ، أما إذا كان المجتمع هو الأسر في هذه القرية ، فإن تلك الكشوف لا تصلح ، ويبقى أمام الباحث أن يبحث عن طريقة ما لحصر عدد الأسر بالقرية للتوصل إلى إطار لهم ، حتى لو تطلب الأمر منه القيام بعملية عد للأسر المقيمة بها بمعاونة بعض أبنائها .

وفي أحوال أخرى لا يكون لمجتمع البحث إطار ، وقد يستحيل تكوين هذا الإطار . فمثلاً هل يمكنك تكوين إطار لسكان مدينة القاهرة ، أو المنصورة ؟ ، أو تكوين إطار للمتدربين على أحد المتاجر أو أحد البنوك أو المرور أو الجوازات مثلاً ؟ . عملية صعبة ، ولكن ليس ثمة مشكلة حيث توجد أنواع من العينات تناسب مثل هذه الحالات .

وسواء اعتمد الباحث على المصادر الثانوية في تحديد إطار مجتمع البحث ، أو قام هو بنفسه برسم هذا الإطار ، فإن هناك شروطاً ينبغي توافرها حتى يكون الإطار جيداً ، وهي :

أن يكون الإطار دقيقاً ، بمعنى أن يشتمل على بيانات صحيحة عن مفردات مجتمع البحث .

أن يكون الإطار حديثاً ، فالإطار في أي مجتمع ينضم إليه أفراد جدد ، ويتركه أفراد آخرون ، والمهم هو توفر إطار يجمع كل المفردات الموجودة لحظة تحديد العينة وجمع البيانات منها .

يفضل أن يكون الإطار منظماً بطريقة تسهل اختيار العينة ، وحبذا لو كانت وحدات الإطار تحمل أرقاماً متسلسلة حتى يسهل اختيار العينة منه بكفاءة .

تحديد وحدة المعاينة Sampling Unit : وهي المفردة التي ستوجه إليها الأسئلة بغرض الحصول على بيانات منها . فمثلاً بالنسبة لتأثير الإعلان على قرارات الشراء داخل الأسرة ، هل يتم اختيار الزوجة أم الزوج ، أم أحد الأبناء ؟ . وبالنسبة للصيدلية ، هل يتم اختيار صاحب الصيدلية أم البائع أم مدير الصيدلية ؟ . أما إذا كان الهدف هو التعرف على خصائص قراء صحيفة معينة ، فإن وحدة المعاينة في هذه الحالة هي الفرد الواحد من القراء . وإذا كان الغرض دراسة الطلب على الصابون ، فإن وحدة المعاينة المناسبة حينئذ تكون هي الأسرة باعتبار أن الإنفاق على الصابون يتم على مستوى الأسرة وليس الفرد ، ولا بأس من توجيه الأسئلة هنا إلى الزوج أو الزوجة أو في حضور الاثنين معاً .

وفي العينة متعددة المراحل يقوم الباحث باختيار عينة عشوائية من المدن ، ثم عينة عشوائية من المنازل ، ثم عينة عشوائية من الأطفال مثلاً في هذه المنازل ، وفي هذه الحالة فإن وحدات المعاينة هي : المدن ، والمنازل ، والأطفال أيضاً .

تحديد حجم العينة The Determination Sample Size : يختلف حجم العينة تبعاً للظروف الخاصة بكل بحث على حدة ، ولو تصورنا وجود مجتمع متجانس تمام التجانس ، فإن مفردة واحدة يمكن أن تمثله أصدق تمثيل ، ولكن في البحوث الاجتماعية التي تتعلق بأفراد ، يصعب وجود هذا التجانس .

وقد يعتقد بعض الباحثين في إمكانية تحديد حجم العينة على أساس نسبة مئوية من مجتمع البحث ، ولتكن ١٠% مثلاً ، ولكن هذا الاعتقاد يفتقر إلى الموضوعية . فمثلاً لو أن مجتمع البحث يبلغ مليون شخص ، فإن ١٠% منه = ١٠٠ ألف مفردة ، وهذا رقم عينة كبير جداً . كما أن عينة بنسبة ١٠% من مجتمع محدود ، سوف تكون صغيرة .

وقد يميل بعض الباحثين إلى اختيار عينة صغيرة دون مبرر علمي ، وهذا غير صحيح ، حيث لا يجب أن تعتبر مشقة العمل عذراً لاختيار عينة صغيرة لا تتوافر فيها صفة تمثيل المجتمع بدرجة منطقية من الدقة لأن في ذلك تأثيراً خطيراً على صحة ودقة نتائج البحث .

كما قد يميل البعض – جزافاً – إلى زيادة حجم العينة ، وهذا يكون قليل الفائدة إذا لم يتم اختيار المفردات بطريقة تضمن جودة تمثيل العينة للمجتمع الأصلي ، بالإضافة إلى احتمال زيادة وقوع أخطاء في حالة العينات الكبيرة .

رابعاً : أنواع العينات وكيفية اختيارها : هناك نوعان رئيسيان للعينات وهما :

أ - **العينات الاحتمالية (العشوائية) :** وهي العينات التي يكون لكل مفردة من مفردات المجتمع نفس الفرصة في الاختيار

ضمن العينة باحتمال متساو . Each member of the population has an equal probability of being .

ب - **العينات غير الاحتمالية :** وهي العينات التي تعتمد في اختيارها من مجتمع البحث على رؤية الباحث ، ولا تعتمد على الاختيار العشوائي الذي يوفر احتمالات متساوية لظهور كل مفردة من مجتمع البحث في العينة المختارة . وفي هذا النوع من العينات فإن احتمالات حدوث خطأ العينة تكون كبيرة ،

جدول رقم (٢) الأنواع الرئيسية للعينات

العينات الاحتمالية	العينات غير الاحتمالية
(١) العينة العشوائية البسيطة	(١) العينة الميسرة للباحث
(٢) العينة الطبقية	(٢) العينة التحكيمية
(٣) العينة المنتظمة	(٣) عينة الحصر ×××××××× تم حذفها
(٤) عينة المساحة	

ونعرض لهذه الأنواع فيما يلي :

أ- **العينات الاحتمالية : Probability Samples**

(١) **العينة العشوائية البسيطة : Simple Random Sample**

تستخدم هذه العينة في حالة :

وجود قدر كبير من التجانس بين مفردات مجتمع البحث ، خاصة فيما يتعلق بالمتغيرات المطلوب دراستها .

وجود إطار كامل وغير متقادم بأسماء مفردات المجتمع وأماكن وجودهم .

ويتبع الباحث الخطوات التالية لاختيار هذه العينة :

إذا لم يكن الإطار جاهزاً ، فيقوم الباحث بكتابة جميع الأسماء في كشف (مثلاً : عاملون بمصنع ، أو طلاب مرحلة دراسية ، أو سكان قرية ... إلخ) .

يختار من هذا الإطار حجم العينة الذي حدد من قبل بواسطة القرعة أو بواسطة جداول الأرقام العشوائية أو الحاسب الآلي .

مثال : بفرض أن المجتمع ١٠٠٠ مفردة وحجم العينة ١٠٠ مفردة ، فيتم عمل ١٠٠٠ قصاصة من الورق بأحجام متساوية وبلون موحد ، ويكتب في كل ورقة اسم واحد ، ثم تخلط الأوراق جيداً ويتم سحب ١٠٠ ورقة عشوائياً ، وتجمع البيانات من الأسماء المسحوبة .

فإذا كان المجتمع مليون مفردة مثلاً يصعب عمل مليون قصاصة ورق ، وهنا يمكن استخدام الحاسب الآلي ، حيث توجد

برامج جاهزة تمكن الباحث من سحب العينة العشوائية البسيطة .

ويلاحظ في هذه العينة أن كل مفردة في المجتمع لها فرصة متساوية تماماً مع باقي المفردات لأن يتم اختيارها ضمن العينة ،

وبالتالي يختفي التحيز في الاختيار .

(٢) العينة الطبقية : Stratified Sample

تستخدم هذه العينة في حالة : وجود مجتمع غير متجانس Non-homogeneous ، أي يضم فئات متباينة (مثلاً : ذكور وإناث ، تباين في مستوى التعليم ، أو المهنة أو الدخل ... أو أية خصائص أخرى مهمة للبحث) .
وجود إطار كامل وغير متقادم بأسماء المفردات وأماكن وجودهم .
ويتم اختيار هذه العينة كما يلي : يقسم مجتمع البحث إلى طبقات أو مجموعات بحيث تكون المفردات في كل طبقة متجانسة من حيث الخاصية أو الخصائص التي يقوم الباحث بدراستها ، أو إجراء المقارنات بينها .
يتم تحديد عدد المفردات داخل كل طبقة (ولا يشترط تساوي العدد) .
يتم اختيار المفردات من الطبقات باستخدام العينة العشوائية البسيطة أو العينة المنتظمة في ضوء الوزن النسبي لعدد مفردات كل طبقة . ومجموع المفردات المأخوذة من الطبقات يمثل العينة الكلية .
إن الهدف من التقسيم الطبقي هو ضمان جودة تمثيل العينة للمجتمع ، وإمكانية إجراء المقارنة بين الطبقات بناء على النتائج التي نحصل عليها من بيانات كل طبقة .
إن العينة الطبقية أكثر كفاءة في الاستخدام من العينة غير الطبقية ، وهذا يفسر الاستخدام الواسع للعينة الطبقية في الواقع العملي .

(٣) العينة المنتظمة : Systematic Sample

تستخدم هذه العينة في حالة :

وجود درجة كبيرة من التجانس بين مفردات المجتمع فيما يتعلق بالخصائص المهمة المطلوب دراستها .
وجود أو عدم وجود إطار لمجتمع البحث .
يمكن استخدامها لاختيار المفردات من القطاعات داخل العينة الطبقية كبديل للعينة العشوائية البسيطة .

ويتم اختيار هذه العينة كما يلي :

في حالة وجود إطار للمجتمع : بفرض أن حجم المجتمع ١٠٠٠ مفردة ، وحجم العينة ١٠٠ مفردة ، فإن أول خطوة هي قسمة المجتمع ÷ حجم العينة ، أي $1000 \div 100 = 10$ ، .: مدى المعاينة = ١٠ ، ويتم اختيار مفردة واحدة من كل ١٠ مفردات ، وعلينا أن نحدد نقطة البدء ، وذلك بعمل قصاصات ورق من ١ - ١٠ ، ثم نسحب قصاصة منها عشوائياً ولتكن الرقم ٥ ، ثم نضيف إليه مدى المعاينة ، أي نختار الأسماء التي لها أرقام ٥ ، ١٥ ، ٢٥ ... إلى ١٠٠٠ ، فيكون لدينا مائة مفردة بالتمام .

(٤) عينة المساحة : Area Sample

تستخدم هذه العينة في حالة :

عندما يكون المجتمع كبيراً ، ومتناثراً في أنحاء الدولة ، أو المحافظة أو مدينة بأكملها .
عدم وجود إطار للمجتمع ، ولكن توزيعه الجغرافي معلوم من الخرائط .

ويمكن أن يكون لعينة المساحة مرحلة واحدة أو مرحلتان أو تكون متعددة المراحل Multistage ، حيث يتم خلالها اختيار عشوائي للوحدات ، حتى نصل في النهاية إلى اختيار عشوائي للمفردات .

ويتم اختيار هذه العينة كما يلي :

عينة المساحة ذات المرحلة الواحدة : إذا كان مجال تطبيق البحث مثلاً هو القرى التابعة لمركز المنصورة ، يتم عمل إطار بأسماء هذه القرى ، ثم يسحب منها قرية أو أكثر بصورة عشوائية ، ويتم جمع البيانات من كل سكان تلك القرية أو القرى .
عينة المساحة ذات المرحلتين : وفيها يكون لدينا نوعان من الإطارات ونوعان من السحب . **الإطار الأول** هو كشف بأسماء القرى ثم نسحب منها قرية واحدة في حالة وجود تجانس بين سكان القرى بشأن الخصائص المطلوب دراستها ، أو سحب أكثر من قرية في حالة عدم تجانس القرى (مثلاً قرى نموذجية ، وقرى عادية) . **والإطار الثاني** هو كشف بأسماء السكان ، والسحب الثاني هو أخذ العينة المحددة بالطريقة العشوائية البسيطة أو المنتظمة من كشف (أو كشف) هؤلاء السكان ، سواء كان حجم العينة من القريتين مثلاً متساوياً أو متناسباً مع عدد سكان كل قرية ، ولا توجد ضرورة في هذه العينة لمقابلة جميع سكان كل قرية .

عينة المساحة متعددة المراحل :

وهذا النوع أكثر استخداماً في الواقع العملي من النوع الأول والثاني ، وفيه يمر سحب العينة النهائية للبحث بثلاثة مراحل أو أكثر حسب طبيعة البحث وأهدافه . ولسحب عينة متعددة المراحل في المثال المطروح سابقاً فإن الباحث يعد إطاراً لقرى مركز المنصورة مثلاً ، أو يستخدم التقسيم الطبقي ويعد إطاراً للقرى النموذجية ، وآخر للقرى العادية ، ثم يسحب في **المرحلة الأولى** قرية من كل إطار . وفي **المرحلة الثانية** يعد إطاراً لأحياء (حارات) كل قرية ، ويسحب أحد الحارات أو أكثر عشوائياً . وفي **المرحلة الثالثة** يعد قائمة بالمنازل داخل كل حارة ثم يسحب منها عدداً من المنازل بحجم العينة المحدد من قبل . وإذا كان بالمنازل عدة شقق فيمكن أن يعد لها قوائم في تلك **المرحلة الرابعة** ثم يسحب حجم العينة المطلوب ، ويجري المقابلة مع سكان الشقق التي تم اختيارها .

أي أن الباحث يقوم بسحب عينة أولية من المجتمع ، ثم يسحب عينة من أخرى ، ويستمر في ذلك حتى يصل إلى مفردات يسهل له التعرف عليها . وعليه أن يتوخى العشوائية في اختيار مفردات العينة بكل مرحلة .

ب- العينات غير الاحتمالية : Non-Probability Samples

(١) العينة الميسرة : Convenience Sample

تستخدم هذه العينة في حالة :

تمائل مفردات المجتمع ، وعدم الحاجة إلى وجود إطار لها .
قيام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية لتحديد الفروض أو صياغة أسئلة الاستقصاء .
وعندما يرغب الباحث في الحصول على نتائج سريعة ، ويتخذها كمؤشر فقط دون الاعتقاد بدقة نتائجها . وتستخدم هذه العينة بكثرة في الواقع العملي ، إلا أنها محدودة الاستخدام في البحوث والرسائل العلمية كعينة وحيدة للبحث .
أما اختيار مفردات هذه العينة فيتم على أساس سهولة وصول الباحث إليها ، وسهولة جمع البيانات منها . ومن أمثلة ذلك :
قيام الباحث بجمع البيانات من أقاربه وجيرانه وزملائه في العمل .
مقابلة الأفراد في أحد الأسواق ، أو على محطة أحد القطارات .
مقابلة الأفراد بعد الصلاة في أحد المساجد ، أو في أي تجمع آخر .
مقابلة الباحث لأي فرد في طريقه ، ولا يمانع في الإجابة على أسئلة الباحث .

(٢) العينة التحكيمية : Judgment Sample

تستخدم هذه العينة في حالة :

اعتقاد الباحث بأن مفردات معينة يجب أن تكون ضمن العينة نظراً لأهميتها وارتباطها الوثيق بمجال البحث .
عدم وجود إطار للمفردات ، علاوة على صعوبة إعداد مثل هذا الإطار .
وهناك مسميات أخرى لهذه العينة وهي : العينة العمدية ، أو العينة الهادفة Purposive Sample . ويختار الباحث مفردات العينة التحكيمية بعد أن يحدد مقدماً المفردات التي سيقابلها معتمداً على حكمه الشخصي بأن هذه المفردات مهمة وتمثل المجتمع وتحقق هدف البحث .
فإذا أراد باحث أن يدرس وسائل النهوض بالتعليم الجامعي ، فقد يقرر أن رؤساء الجامعات هم أفضل فئة يمكنها التحدث في هذه القضية ، في حين أن باحثاً آخر قد يقرر أن أساتذة التربية وعلم النفس هم أفضل فئة يحصل منها على بيانات عن هذا الموضوع .
والأمر متروك في النهاية لحكم الباحث ومدى اعتقاده بأن فئة معينة ، أو أشخاص محددين بالاسم هم الأفضل كعينة تحكيمية لدراسته ، وبأنهم يمثلون - من وجهة نظره - مجتمع البحث تمثيلاً جيداً بخصوص الموضوع الذي يجمع البيانات عنه .

الفصل الخامس

تصميم نماذج جمع البيانات : **ملاحظة :** توجد عدة أدوات للبحث تستخدم في جمع البيانات الأولية ، ويمكن للباحث أن يستخدم أداة أو أكثر لجمع هذه البيانات . وتعد قائمة الاستقصاء ، والملاحظة ، والتجربة أكثر الأدوات التي تستخدم في جمع بيانات بحوث العلوم الاجتماعية . **ويعرض هذا الفصل تلك الأدوات ، وكيفية تصميم النماذج الخاصة بجمع بياناتها .**

(١) **قائمة الاستقصاء Questionnaire :** **مفهومه :** الاستقصاء (أو الاستبيان أو الاستفتاء) عبارة عن قائمة أسئلة معدة جيداً يقوم الباحث (أو المقابل ، أو المستقصي) بتوجيهها إلى جمهور البحث (المستقصي منهم) طالباً منهم الإجابة عليها . وتعتبر قائمة الاستقصاء إحدى المكونات الأساسية لمعظم البحوث في مجال العلوم الاجتماعية (علوم الإدارة والاجتماع وعلم النفس ... وغيرها) . ولا توجد قواعد آلية لإعداد أسئلة الاستقصاء ، فهي تحتاج إلى الفن ، والخبرة ، والاطلاع على قوائم أعدت لأبحاث سابقة . ورغم وجود بعض الإرشادات لإعداد أسئلة الاستقصاء ، إلا أنها لا تغني عن حاجة الباحث للتخيل والمهارة والابتكار عند تصميم هذه الأسئلة .

ونتناول فيما يلي مكونات قائمة الاستقصاء وخطوات إعدادها :

مكونات قائمة الاستقصاء : Questionnaire Components

تتكون قائمة الاستقصاء عادة من أربعة أجزاء وهي :

بيانات الغلاف : هي بيانات للتعريف ، وتشمل : اسم الجهة التي يتبعها الباحث ، وعنوان البحث ، وإسم الباحث ، والسنة . ويمكن أن تشمل بيانات أخرى كعنوان الباحث ورقم تليفونه ، ووقت وتاريخ المقابلة ، ورقم نسخة الاستقصاء .
مقدمة القائمة : وهي خطاب قصير في شكل جملة افتتاحية تصاغ بحيث تحت المستقصي منه على التعاون مع المقابل ، وتشرح أهداف البحث وأهميته ، وتؤكد على سرية البيانات التي يدلي بها المستقصي منه . والغرض من هذه المقدمة هو بعث الاهتمام لدى المستجوب لكي يجيب على أسئلة الاستقصاء .

المعلومات المطلوبة : وهي الجزء الأساسي في قائمة الاستقصاء ، وتضم الأسئلة المرتبطة بموضوع البحث والمطلوب الإجابة عليها .

البيانات الشخصية : وهي البيانات الخاصة بالمستقصي منه كالمهنة والتعليم والدخل والحالة الزوجية وعدد الأبناء ، وغيرها . وفي معظم الأحوال ينبغي وضع الأسئلة الخاصة بالبيانات الشخصية في آخر القائمة ، ويتم جمعها في نهاية المقابلة ، إلا في حالة ما إذا كان مطلوب معرفة تلك البيانات في البداية لتحديد هل المستقصي منه يناسب عينة البحث (كما في عينة الحصص) ، ففي هذه الحالة توضع في بداية القائمة .

خطوات إعداد قائمة الاستقصاء :

هناك سبع خطوات أساسية ينبغي على الباحث أن يتبعها عند إعداد قائمة الاستقصاء ، وهي :

أولاً : تحديد المعلومات المطلوبة Information Sought

قبل أن يبدأ الباحث في تصميم الاستقصاء عليه أن يحدد - بخبرته ، وفي ضوء معاشيته للإطار النظري - البيانات والمعلومات المطلوب الحصول عليها بما يخدم أهداف البحث ويجب على تساؤلاته .

ومن المهم هنا أن يحدد الباحث المتغيرات المستقلة Independent Variables ، والمتغيرات التابعة Dependent Variables ، وكيف سيتم قياس هذه المتغيرات من خلال أسئلة الاستقصاء .

ويمكن للباحث أن يقسم موضوع البحث إلى موضوعات فرعية ، وكل موضوع فرعي إلى بنود تفصيلية في شكل نقاط مركزة مطلوب جمع بيانات عنها ، ثم يصمم أسئلة لكل بند من تلك البنود ، واضعاً أمام عينيه أهداف البحث وفروضه ، ومتغيرات الدراسة وكيفية قياسها .

وتدور الأسئلة في الغالب حول **ثلاثة أمور** وهي : الحقائق ، والآراء ، والدوافع . وبيان ذلك فيما يلي :

استقصاء الحقائق : وهو سؤال المستقصي منه عن حقائق ثابتة مثل : العمر والدخل والمهنة ومكان العمل ومحل الإقامة والتعليم والحالة الزوجية ... إلخ . وهذه الأشياء تعتبر حقائق ولها إجابة واحدة ومحددة .

إن كثيراً من المبحوثين يترددون في إعطاء إجابات دقيقة لمثل هذه الأمور الشخصية ، وعلى الباحث هنا أن يقنعهم بأنه سيحافظ على سرية تلك البيانات . كما يمكن أن يقوم بتقسيم العمر والدخل مثلاً إلى عدة فئات ، ثم يطلب من المستقصي منه تحديد الفئة التي ينتمي إليها دون أن يضطر إلى تحديد عمره أو دخله بالضبط ، وهذا يؤدي إلى رفع درجة استجابة المستقصي منه للسؤال .

استقصاء الآراء : وهو أسئلة تهدف إلى التعرف على آراء واتجاهات المبحوثين في أمور وقضايا مرتبطة بموضوع البحث .
فمثلاً في بحث عن الزواج يمكن أن تكون به أسئلة الآراء التالية :

- **ما أفضل سن لزواج الرجل من وجهة نظرك ؟**

() أقل من ٢٠ سنة () ٢٠ لأقل من ٢٥ سنة () ٢٥ سنة لأقل من ٣٠ سنة () ٣٠ سنة فأكثر .

- **هل زواج الأقارب أفضل من زواج غير الأقارب ؟**

() نعم () لا () لا أدري

- **هل تؤيد الزواج من أجنبية ؟**

() نعم () لا

ج- **استقصاء الدوافع** : وهو أسئلة تهدف إلى الكشف عن أسباب تفضيل أو عدم تفضيل المستقصي منه لشيء معين أو رأي معين . فإذا كان المستقصي منه يرى أن الزواج في سن مبكر أفضل ، وسألناه : لماذا ؟ فإن هذا السؤال يعتبر سؤال دوافع . وتكشف أسئلة الدوافع عن كثير مما يدور بخلد المبحوثين تجاه الأمور التي يتم سؤالهم عنها . ويمكن أن تضم قائمة الأسئلة هذه الأنواع الثلاثة معاً ، ويتوقف ذلك على البيانات المطلوبة للدراسة ، في ضوء أهداف البحث وفروضه .

ثانياً : تحديد طريقة جمع البيانات Data Collection Method

يتم جمع بيانات الاستقصاء عن طريقة المقابلة الشخصية أو البريد أو التليفون . ويتم اختيار أي منها على أساس : نوع البيانات المطلوبة ، وخصائص المستقصي منه ، وميزانية البحث . وقبل صياغة الأسئلة ينبغي أن يفكر الباحث في الطريقة التي سوف يستخدمها في جمع البيانات ، حيث أن شكل الأسئلة وحجم القائمة يعتمدان على الطريقة المختارة .

فمثلاً عند جمع البيانات بالبريد ينبغي أن تكون القائمة قصيرة ، والأسئلة بسيطة وغير حساسة ، والكلمات مفهومة . ثم إرفاق خطاب بالقائمة مكتوب بعبارات مثيرة تحت المستقصي منه وتدفعه إلى الاهتمام باستيفاء البيانات المطلوبة بالقائمة وإعادتها للباحث خلال فترة زمنية معينة .

وفي حالة التليفون ينبغي أن تكون القائمة قصيرة ، وتصاغ الأسئلة بطريقة تضمن الحصول على إجابات محددة ، وحذا لو كانت الأسئلة مرتبطة بأمور تهم المستقصي منه حتى تضمن استجابته .

أما إذا كانت القائمة طويلة ، وبها أسئلة متشعبة ، وتنطوي على أمور يجب ملاحظتها ، فإن جمع بيانات القائمة عن طريق المقابلة الشخصية يكون أفضل .

ثالثاً : تحديد محتويات الأسئلة : هناك ثلاث قواعد ينبغي مراعاتها عند تحديد أسئلة الاستقصاء وهي :

القاعدة الأولى : ضرورة السؤال :

ينبغي عدم تضمين قائمة الاستقصاء لأي سؤال إلا إذا كان له علاقة بمعلومات مطلوبة ومرتبطة بالبحث . إن وجود أسئلة غير ضرورية يؤدي إلى زيادة تكلفة البحث ، ويشكل عبئاً إضافياً على كل من المستقصي والمستقصي منه .

القاعدة الثانية : تجنب السؤال المركب :

لا يعطي السؤال المركب إجابة دقيقة لأنه ينطوي على أمرين في نفس الوقت ، ولا يتيح الفرصة للاختيار بينهما ، ومثال ذلك :

- **هل تقضي وقت فراغك في القراءة والرياضة ؟** () نعم () لا

- **هل تقرأ صحيفة الأهرام ومجلة آخر ساعة ؟** () نعم () لا

فإذا أجاب الفرد بنعم فقد يحتمل أنه يقرأ الاثنين ، أو يقرأ الأهرام وحدها أو آخر ساعة وحدها . وهذا السؤال المركب يفضل أن يتم تجزئته إلى سؤالين يتعلق كل سؤال بشيء واحد . وكقاعدة عامة ، عندما يتضمن السؤال حرف " و " يجب على الباحث مراجعته ليرى ما إذا كان يتضمن سؤالين أم لا .

القاعدة الثالثة : توافر إجابة السؤال لدى المستقصى منه :

يجب أن يتأكد الباحث مسبقاً من توافر إجابة السؤال لدى المستقصى منه .

أنظر مثلاً الأسئلة التالية :

سؤال للطفل : ما طبيعة العلاقات الزوجية الناجحة ؟

سؤال للمريض : ما مكونات الدواء الذي تتناوله ؟

سؤال لشخص لم يدرس في الجامعة : ما رأيك في نظام الدراسة بالجامعة ؟

هذه الأسئلة يجب عدم توجيهها إلى الأشخاص السابقين ، إنهم لن يقدموا إجابة عنها ، أو سيقومون بالإجابة عنها معتمدين على التخمين مما يؤثر في دقة وموضوعية الإجابة .

رابعاً: تحديد أنواع الأسئلة بقائمة الاستقصاء

بناء على شكل السؤال يكون شكل الإجابة ، وأمام الباحث خمسة أنواع من الأسئلة يمكن أن يستخدم نوعاً أو أكثر منها في تصميم الأسئلة ، وهذه الأنواع هي :

(١) السؤال المفتوح :

وهو السؤال الذي يُترك للمبحوث حرية الإجابة عنه بما يراه مناسباً . ومثال ذلك :

ما رأيك في خروج المرأة للعمل ؟

ما مقترحاتك لتطوير التعليم الجامعي ؟

كيف يمكن زيادة إقبال الأفراد على شراء المنتجات الوطنية ؟

كيف يتم القضاء على ظاهرة التدخين بين الشباب ؟

ويترك فراغ كاف تحت السؤال المفتوح لتدوين الإجابة فيه .

وتُعتبر الأسئلة المفتوحة مناسبة جداً كأسئلة افتتاحية لموضوع معين ، حيث تؤدي إلى كسب المقابل لتعاون المستقصى منه وتشجيعه على الاسترسال في الإجابة على باقي الأسئلة الواردة بالقائمة . كذلك فهي مفيدة جداً في حالة الدراسة الاستكشافية ، خاصة عندما يكون ميدان البحث جديداً . كما تصلح في حالة عدم معرفة الباحث بالإجابة المحتملة للسؤال المفتوح .

ومن مزايا الأسئلة المفتوحة أنها تزود الباحث بالكثير من المعلومات التي قد لا تخطر بباله وقت إعداد القائمة ، كما أنها تعكس شعور المستقصى منه وانفعالاته تجاه الموضوع المطروح دون أن يتقيد بإجابات معينة .

وهناك بعض الاعتراضات على الأسئلة المفتوحة ، ومنها صعوبة ترميز وتفرغ وتحليل إجاباتها ، كما أن المقابل قد لا يتمكن من تلخيص أو من تسجيل الإجابة كما وردت على لسان المستقصى منه ، وقد يعطي المقابل وزناً أكبر لإجابات المستقصى منهم الذين لديهم بلاغة في الحديث وإثارة العديد من النقاط، كذلك فإن نسبة كبيرة من المستقصى منهم – خاصة منخفضي الثقافة – لا يكون لديهم ما يقدمونه من آراء وأفكار في الأسئلة المفتوحة . وكل ما سبق يؤثر على دقة وموضوعية نتائج هذا النوع من الأسئلة . ونصح الباحثين بأن تكون الأسئلة المفتوحة بالقائمة أقل ما يمكن ، وإذا لم يكن لها أهمية واضحة للبحث فإن الاستغناء عنها أفضل .

(٢) السؤال المغلق :

وهو السؤال الذي يحدد فيه الباحث مسبقاً مجموعة من الإجابات ويقوم المبحوث باختيار إجابة واحدة أو أكثر من وجهة نظره . ويوجد شكلان للسؤال المغلق ، هما :

أ- سؤال مغلق ذو إجابة واحدة مثل :

- هل تملك سيارة ؟ () نعم () لا

- هل تنوي استبدال السيارة التي معك ؟ () نعم () لا () لا أعرف

- ما السيارة التي تفضلها من بين السيارات التالية ؟ () تويوتا () مرسيدس () فيات () أوبل

ب- سؤال مغلق متعدد الإجابات :

ويسمح فيه للمبحوث باختيار أكثر من إجابة دون ترتيب محدد مثل :

ما أهم المزايا التي تتمتع بها سيارة مرسيدس من وجهة نظرك ؟

() توافر قطع الغيار .

() فخامة السيارة .

() راحة المقاعد .

() أسعارها مناسبة .

() سهولة إصلاحها .

() توفير استهلاك الوقود .

وعندما يخشى الباحث من أن يختار المستقصى منه كل الإجابات الواردة في صياغة السؤال ليصبح مثلاً : " ما أهم ثلاثة مزايا لسيارة المرسيدس مما يلي .. " ويكتب المزايا السابقة بعد كتابة السؤال .
وتتمتاز الأسئلة المغلقة بسهولة الحصول على إجابة لها من المستقصى منه، وسهولة تسجيل وترميز وتفرغ الإجابات ،
وتساعد على اختصار وقت المقابلة .

وعلى الباحث أن يحصر كافة الإجابات الممكنة للسؤال ، فإذا كان عددها كبيراً ، يكتفي بذكر الإجابات المهمة فقط ، وعليه أيضاً أن يتأكد من وجود فروق واضحة بين بدائل الإجابات .

ومما يعاب على الأسئلة المغلقة احتمال إغفال الباحث ذكر إجابة مهمة ضمن الإجابات البديلة التي يضعها للسؤال ، بالإضافة إلى أن فرص اختيار البديل الأول والأخير من الإجابات تكون أكبر .

ويمكن التغلب على هذا العيب الأخير بأن يقسم الباحث القوائم إلى مجموعات ، ويراعي عند طبع كل مجموعة أن يرتب بدائل الإجابة فالأسئلة المغلقة ترتيباً يختلف عما في غيرها من المجموعات ، وإذا كان الباحث يجمع الاستقصاء بالمقابلة أو بالتليفون فيمكنه أن يغير من ترتيب الإجابات البديلة عند إلقائها على المستقصى منهم ، دون الحاجة إلى طبعها بترتيب مختلف .

(٣) السؤال المغلق المفتوح :

وهو السؤال الذي يحدد له الباحث الإجابات البديلة ، ويترك في نهاية الإجابات إجابة مفتوحة للمستقصى منه . ومن أمثلة ذلك :

- برجاء وضع علامة (√) بجوار الصحف التي تفضل قراءتها ؟
() الرياض ، () الجزيرة ، () الاقتصادية ، () المدينة ، () أخرى وهي :

ويلجأ الباحث إلى هذا السؤال في حالتين : الأولى أن يكون عدد البدائل كبيراً فيكتب أهمها فقط ويتبعها بكلمة " أخرى " .
والثانية عندما يشعر بأنه لم يتمكن من حصر كافة بدائل الإجابة التي قد تكون مهمة .

ويمتاز هذا النوع من الأسئلة بأنه يتقاضي بعض عيوب السؤال المغلق . ويعاب عليه وجود ميل من جانب المستقصى منه لاختيار إجابة من بين البدائل المطروحة بدلاً من أن يفكر في كتابة إجابة أخرى .

(٤) سؤال السلم :

وهو سؤال متدرج ، ويستخدم غالباً في قياس اتجاهات وآراء المستقصى منه ، ومن أمثلة ذلك :

- هل توافق على إلغاء الفترة الصباحية في التليفزيون ؟

- () موافق جداً () موافق () ليس لي رأي محدد () غير موافق () غير موافق بشدة
أو

- () موافق تماماً () موافق () محايد () أرفض () أرفض بشدة

- ما درجة رضاك عن عملك الحالي ؟

- () راضي جداً () راضي () ليس لي رأي () غير راض () غير راض تماماً

وحيثما يتكون سؤال السلم من عدة عبارات فيمكن صياغته بالشكل التالي :

- ترتبط العبارات التالية بعوامل الدافعية للعمل لدى الموظف ، والمطلوب منك وضع الدرجة المناسبة لكل عبارة في عمود الدرجة وفقاً للأوزان التالية :

بدرجة كبيرة جداً = ٥ بدرجة كبيرة = ٤ بدرجة متوسطة = ٣ بدرجة قليلة = ٢ بدرجة قليلة جداً = ١

العبارة	الدرجة
١- أشعر بالأمان في وظيفتي .	()
٢- أعمل في ظروف عمل جيدة وملئمة للاداء .	()
٣- لا أحصل على حوافز مناسبة عندما أبذل مجهوداً متميزاً .	()
٤- أحصل على مرتب مناسب .	()

كما يمكن أن يتم صياغة العبارات بصورة إيجابية (مثل ١ ، ٢ ، ٤) أو بصورة سلبية مثل (٣) ، على أن يؤخذ ذلك في الاعتبار عند تحليل إجابات السؤال .

ويلاحظ على أسئلة السلم ما يلي :

أنها أسئلة مغلقة ذات إجابة واحدة .

أن عدد الإجابات فردي (خمسة ، ويمكن أن تكون ثلاثة ، أو سبعة) .

أن الإجابة الوسطى محايدة ، أو تأخذ موقع وسط في تقدير المستقصى منه .

وجود اختلاف في المعنى بين كل إجابة وأخرى . فمثلاً لا يمكن أن يكتب الباحث أوافق تماماً ، أوافق بشدة ، أوافق كلية - لأنها جميعاً تحمل معنى واحداً .

(٥) أسئلة الترتيب : إذا وجه الباحث السؤال التالي للمستقصي منه :

- ما هي العوامل التي تحب أن تتوافر في وظيفتك ؟

() الأمن والاستقرار في الوظيفة . ، () فرص الترقية والتقدم الوظيفي .
() كفاية المرتبات والحوافز . ، () ظروف العمل الجيدة . ، () التقييم العادل للأداء .

من المحتمل أن المستقصي منه يضع علامة على كل هذه العوامل نظراً لأهميتها له ، في حين أن الباحث يود معرفة أكثر تلك العوامل أهمية للموظف، ثم العامل الذي يليه. وهكذا ، ولذلك ينبغي على الباحث أن يعيد صياغة رأس السؤال لتصبح كما يلي :
العوامل التالية مهمة في الوظيفة ، برجا ترتيبها حسب أهميتها من وجهة نظرك وذلك بوضع رقم (١) بجوار أكثرها أهمية لك ، وهكذا ، حتى تصل إلى رقم (٥) الأقل أهمية (ثم تكتب له العوامل السابقة) .

وأسئلة الترتيب تعد أسئلة مفتوحة لأن المستقصي منه هو الذي يقوم بترتيب الإجابات البديلة رغم أنه لا يضيف بدائل أخرى من عنده . ونظراً لأن المستقصي منه يرتب بدائل الإجابات المطروحة أمامه فقط ، فإن على الباحث ألا يغفل ذكر أحد البدائل المهمة وإلا أثر ذلك في مصداقية الإجابة على سؤال الترتيب .

خامساً : الأصول التي يلتزم بها الباحث في صياغة الأسئلة Question Wording : ينبغي على الباحث أن يبذل عناية قصوى في تصميم الأسئلة التي يوجهها إلى المستقصي منهم ، فعلى قدر التزامه بالأصول في ذلك بقدر ما تكون الإجابات التي يحصل عليها صالحة كأساس سليم يقوم عليه البحث .

ومما يعني به الباحثون أن تكون الأسئلة شاملة ومختصرة ما أمكن ، وأن تكون الكلمات واضحة وسهلة الفهم ، وأن يتجنب أسئلة المجهود الفكري ، وأن يراعي الفئات في الأسئلة الرقمية ، وأن يتجنب الأسئلة غير الموضوعية ، والأسئلة التي تبعث على التحيز . ونوضح هذه الأصول فيما يلي :

الأصل الأول : الشمول والاختصار : ينبغي أن تشمل القائمة كافة الأسئلة التي تلزم للحصول على إجابات تكفي لمد الباحث بالبيانات المطلوبة لبحثه . وفي هذا السبيل يحتاج الباحث إلى تصميم الجداول التخيلية عند قيامه بتصميم الأسئلة ، بحيث يتخيل شكل تفرغ الإجابات في الجداول ، ويحدد من خلالها مدى كفاية البيانات لتحقيق أهداف البحث .

بالإضافة إلى الشمول يجدر بالباحث مراعاة ألا تكون قائمة الأسئلة من الطول والتشعب بحيث ترهق المستجوب ، أو يضيق وقته بالإجابة عن كل ما يرد بها من أسئلة مما قد يؤدي إلى أن يستردها ناقصة أو لا يستردها على الإطلاق . كذلك يجب ألا تكون القائمة من القصر بحيث لا تفي بالغرض الذي صممت من أجله ، بل تكون شاملة ومختصرة في نفس الوقت .

الأصل الثاني : استخدام كلمات واضحة وسهلة الفهم :

يجب على الباحث أن يتأكد من أن الكلمات المستخدمة في صياغة الأسئلة تتناسب مع أقل الأفراد مهارة لغوية في العينة . كما ينبغي عدم استخدام كلمات غريبة ، أو مصطلحات لا يفهمها المستقصي منهم ، وأن يكون للكلمات معنى واحد لديهم . ولا بأس من أن يضع الباحث تعريفاً واضحاً لأي كلمة يشوبها اختلاط في الفهم ، ومن أمثلة ذلك كلمة (براد) تعني إناء لغلي الماء ، أو اسم صاحب حرفة في مصر ، في حين تعني ثلاجة في كل من سوريا ولبنان ، وكلمة (لبن) لها في مصر معنى مختلف عن المعنى السائد لها بالسعودية ودول الخليج . وحتى في داخل الدولة نفسها قد توجد كلمات لها معان مختلفة بين مناطق الدولة . وإذا تعلق السؤال بسلوك حدث في الماضي ، فيلزم أن يكون ذلك في ماض قريب يسهل تذكره ، وأن يكون ذلك الماضي محدداً لا يقبل التأويل .

الأصل الثالث : تجنب أسئلة المجهود الفكري : فبدلاً من سؤال المستقصي منه عن حجم إنفاقه السنوي ، يمكن سؤاله عن إنفاقه الشهري ثم نضرب هذا الرقم $\times 12$ ، وبدلاً من سؤاله كم رغيفاً من الخبز يشتري كل شهر – يتم سؤاله عن كم رغيفاً يشتري في اليوم ثم نضرب $\times 30$... وهكذا .

الأصل الرابع : مراعاة الفئات في الأسئلة الرقمية : فمثلاً بالنسبة لسؤال عن الدخل الشهري لعينة من الأفراد في المملكة لا يجب أن تكون فئات الدخل : ٣٠٠٠ – ٦٠٠٠ ريال ، ٦٠٠٠ – ٩٠٠٠ ريال ، ٩٠٠٠ – ١٢٠٠٠ ريال .

إن الصياغة بهذا الشكل تحمل خطأ وهو تداخل الفئات ، فمثلاً الرقم ٦٠٠٠ تكرر في فئتين ، وكذلك الرقم ٩٠٠٠ ، ولذلك يفضل تعديل الصياغة لتصبح ٣٠٠٠ إلى أقل من ٦٠٠٠ ريال ، ٦٠٠٠ إلى أقل من ٩٠٠٠ ريال ، وهكذا

الأصل الخامس : تجنب الأسئلة غير الموضوعية :

وهي الأسئلة التي تحمل كلمات ذات مقاييس تختلف من شخص لآخر مثل:

هل تشاهد مباريات الكرة كثيراً ؟ ، هل تأخذ وقتاً طويلاً في الوصول إلى عملك ؟

هل تستيقظ من نومك مبكراً ؟

إن الكلمات التي تحتها خط غير محددة ، والأفضل أن نسأل الفرد : في أي ساعة تستيقظ ، وكم من الوقت يستغرق في الوصول لعمله ... وهكذا .

الأصل السادس : إضافة أسئلة للمراجعة (المصيدة) :

يستخدم الباحث هذه الأسئلة حينما يرغب في التأكد من صدق بعض الإجابات وصحة البيانات التي أدلى بها المبحوث . ومن أمثلة ذلك : تعزيز السؤال عن عمر المبحوث بآخر عن تاريخ ميلاده ، وسؤاله عن ضريبة الأراضي للتثبت من صحة إجابته

عن مساحة الأراضي الزراعية التي يمتلكها أو سؤاله عن الزكاة التي يخرجها للتثبت من رصيده ، وسؤال المرأة عن تاريخ ميلادها ثم سؤالها عن تاريخ زواجها أو عمر أكبر أبنائها . ويجب ألا تتلو هذه الأسئلة بعضها حتى لا يكتشف المبحوث مغزاها الحقيقي ، أو يشعر بأن الباحث يتشكك في إجابته .

الأصل السابع : تجنب الأسئلة التي تبعث على التحيز :

ضماناً للحصول على إجابات دقيقة ينبغي على الباحث أن يتحاشى الأسئلة التي تؤدي إلى الخطأ في الإجابة ، ومن أمثلة تلك الأسئلة ما يلي :

(١) **الأسئلة الإيحائية :** وهي التي تسوق المستقصى منه نحو إجابة بعينها .

لاحظ السؤال التالي : **" هل تقرأ صحيفة الأهرام ؟ "** السؤال هذا إيحائي ، ونسبة عالية ستجيب بنعم . أما لو كان السؤال **" ما الصحيفة التي تفضل قراءتها ؟ "** فمن المحتمل أن تكون الإجابة واقعية .

لاحظ هذا السؤال أيضاً : **" هل تتفق مع منظمة أطباء الأسنان على أن معجون الأسنان سنسوداين هو الأفضل ؟ "** من المحتمل أن تكون الإجابة معظمها بنعم .

(٢) **الأسئلة الحساسة :** وهي التي تفسر على أنها تدخل من الباحث في الشؤون الشخصية للمستقصى منه ، فيضطر لاختلاق

أية إجابة مثل : سؤال المرأة مباشرة عن سنّها ، وسؤال الرجل عن دخله ، وما إذا كان يتعاطى الخمر ، **وهل زوجته تأخذ**

حبوب منع الحمل ، وهل يضربها ؟ . إن طرح تلك الأسئلة يضع المبحوث في موقف مُحجل .

فإذا كان ضرورياً الحصول على إجابة لمثل هذه الأسئلة ، فمن الخير تأجيل ذلك إلى قرب نهاية المقابلة حيث يكون قد توفر بين الباحث والمستجوب جو من الألفة يتيح توجيه تلك الأسئلة . وفي بعض الأحيان قد يقوم المقابل بتقدير بعض بيانات الأسئلة الحساسة من خلال ملاحظته مثل الدخل .

(٣) **الأسئلة التي تبعث على الادعاء :** يميل كثير من الناس إلى الادعاء بأنهم يفعلون الصواب ، ومن أمثلة ذلك سؤال الفرد

عما إذا كان يحافظ على الصلاة ، وسؤاله عما إذا كان ينظف أسنانه كل يوم ، وهل هو باراً بوالديه ؟ . لا شك أن الإجابة على

مثل هذه الأسئلة ستكون بالموافقة حتى ولو لم يكن سلوك الفرد كذلك ، ويحسن أن يفكر الباحث في صياغات بديلة تعطي إجابات تعكس الحقيقة .

(٤) **الأسئلة التي تُعرف الإجابة عنها سلفاً :** وهي تلك الأسئلة التي يعرف الباحث بالبديهة موقف المبحوث منها ، كسؤال

المرأة عن رأيها في تعدد الزوجات ، وسؤال الطالب عن رأيه في إلغاء مادة أعمال السنة ، فمثل هذه الأسئلة ينبغي تلافيها .

سادساً : تحديد تسلسل الأسئلة Questions Sequence

بعد أن ينتهي الباحث من صياغة الأسئلة تكون الخطوة التالية هي تحديد تسلسل الأسئلة في قائمة الاستقصاء ، ورغم أن ذلك يتوقف على خبرة الباحث، إلا أن هناك بعض الإرشادات التي تفيد الباحث في هذا الخصوص وهي :

استخدام سؤال افتتاحي بسيط ومشوق : ويجب أن يثير هذا السؤال اهتمام المستقصى منه وإلا فإنه قد ينهي المقابلة ، وهذا

السؤال قد لا يتعلق بمعلومات تحتاجها الدراسة ، حيث أن الهدف الأساسي له هو الحصول على تعاون المستقصى منه ، وإكسابه الثقة بأنه يمكنه إجابة باقي أسئلة القائمة .

تصنيف الأسئلة إلى أقسام : يلزم الباحث أن يرتب الأسئلة في مجموعات حسب مجالات البحث الرئيسية . ولا مانع من وضع

عناوين ، يتفرع تحت كل عنوان منها الأسئلة الخاصة به ، ويتم ترتيب المجموعات ، كما يتم ترتيب الأسئلة داخل كل

مجموعة في تسلسل منطقي به ترابط وتناسق بين كل سؤال والسؤال الذي يليه .

وضع الأسئلة الحساسة في نهاية القائمة : إن وضع الأسئلة الحساسة فنهاية القائمة يتيح للباحث فرصة أكبر للحصول على

إجابة صحيحة لها حيث تنشأ علاقة ثقة وتعارف بين الباحث والمبحوث عند نهاية المقابلة مما يتيح للباحث توجيه تلك الأسئلة .

سابعاً : الإخراج الفني للقائمة :

ينبغي إخراج القائمة في صورتها النهائية بشكل لائق ومنسق ، ويستلزم ذلك مراعاة القواعد الشكلية التالية :

تصويب كافة الأخطاء المطبعية ، وأن تكون خالية من أخطاء اللغة .

يجب ترك مكان كاف للإجابة على الأسئلة ، وقد وُجد أن المستقصى منهم يكتبون أكثر في الأسئلة المفتوحة كلما كان هناك

مزيد من السطور المتروكة للإجابة لهم . كما يجب ترك مسافة إضافية بين كل سؤال والذي يليه .

يجب أن يكون نوع الورق جيداً ، ويسمح بالكتابة عليه بمختلف أنواع الأقلام .

يجب أن تطبع الكتابة باللون الأسود مع عدم استخدام حروف صغيرة غير واضحة ، أو حروف طباعة كبيرة جداً لأسماء دون

أخرى حتى لا يحدث نوع من التحيز للأسماء المكتوبة بالخط الكبير ، ويستثنى من ذلك العناوين داخل القائمة إن وجدت . هذا

ولا بأس من كتابة رأس السؤال بخط ثقيل ، ثم كتابة بدائل الإجابة بالخط العادي .

يفضل أن يكون مقاس الصفحة صغيراً أو متوسطاً ، وإذا كانت القائمة مكونة من عدة صفحات فتطبع على شكل كراسة .

يجب ترقيم أسئلة القائمة بأرقام متسلسلة من الرقم (١) إلى النهاية ، كما يتم ترقيم الصفحات أيضاً .

أن يكون للقائمة غلاف يوضح البيانات التعريفية (سبق الإشارة إليها في بداية هذا الفصل) .

يجب – بقدر الإمكان – ألا يُكتب جزء من السؤال في صفحة ، والجزء الآخر في صفحة أخرى ، ويمكن لكاتب الكمبيوتر –

بمساعدة الباحث – أن يتحكم في ذلك .

إذا كان بالقائمة تعليمات ، أو معاني لمصطلحات ، فيفضل أن تكتب بشكل مختلف عن الشكل المكتوب به أسئلة القائمة .

(٢) **الملاحظة Observation** : الملاحظة هي عملية تعريف وتسجيل لسلوك الأفراد والأشياء والأحداث . وهي من أقدم الوسائل لجمع البيانات في العلوم الاجتماعية .

وتعتبر نماذج الملاحظة أسهل في تصميمها من تصميم قوائم الاستقصاء وذلك لعدم وجود أسئلة لأفراد العينة ، حيث أن نماذج الملاحظة تتطلب وجود الباحث في موقع الحدث ليسجل ما يلاحظه ، وأحياناً يتطلب الأمر وجود وسيلة تسجيل آلية للصوت أو الصورة أو كليهما معاً .

ومثل تصميم الاستقصاء ، فإن تصميم نماذج الملاحظة يجب أن يتم بناء على المعلومات المطلوبة ، وهذه المعلومات تحدد بدقة نواحي السلوك الواجب ملاحظتها . وعلى الباحث أن يجيب على الأسئلة التالية :

من سيقوم بالملاحظة ؟ ، ما نواحي السلوك الواجب ملاحظتها ؟ ، كيف تتم الملاحظة ؟ متى تتم الملاحظة ؟ ، وأين تتم هذه الملاحظة ؟

ويمكن أن تصمم نماذج الملاحظة على شكل جداول مكونة من خانات توضح الأمور التي سوف يلاحظها الباحث . كما قد تصمم على شكل أسئلة يقوم الباحث بالإجابة عليها من خلال ما يلاحظه .

ومطلوب من الملاحظ أن يسجل البيانات التي يشاهدها كما هي وبكل دقة وموضوعية . ويراعي عدم القيام بتلخيص ما يشاهده ، إلا إذا كانت الأحداث سريعة ومتلاحقة وكان التسجيل يتم يدوياً . كما ينبغي عدم قيام الملاحظ بإجراء عمليات حسابية كالجمع والضرب أثناء تسجيل الملاحظة ، وعليه أن يترك كل ما يشغله عن تسجيل ما يحدث خطوة بخطوة .

وفيما يلي مثال يوضح المعلومات المطلوبة لدراسة تهدف إلى ملاحظة سلوك الأفراد في قسم لعب الأطفال في المحلات التجارية : من هم الأفراد الذين تتم ملاحظتهم ؟ هل يتم ملاحظة المشتري أم المتفرجين ، الرجال أم النساء أم الأطفال .

ما الذي يجب ملاحظته ؟ هل جميع أنواع وأشكال لعب الأطفال أم ماركات محددة ، أم تأثير الأطفال على المشتري ، أم فحص سعر اللعبة وفحص غلافها ، أم تسجيل ما يتم شراؤه بالكمية والقيمة والنوع .

متى تتم الملاحظة ؟ هل تتم على مدار الأسبوع أم في أيام محددة من الأسبوع ، أم تتم في ساعات محددة من اليوم .

ما موقع المتاجر التي تتم فيها الملاحظة ؟ وما أنواع هذه المتاجر ، وأحجامها ، وأسباب اختيارها .

ما هي وسيلة الملاحظة ؟ هل سيستخدم الباحث وسيلة آلية أم ملاحظة شخصية ، أم يقوم بدور رجل البيع داخل المتجر ويسجل ملاحظاته . وبعد أن يحدد الباحث إجاباته على تلك الأسئلة يقوم بتصميم نموذج مقسم إلى خانات متعددة ومناسبة لما سوف يُسجل فيها من بيانات . وهناك بعض أنواع من الملاحظة لا تعتمد على أية نماذج ، بل يكون للملاحظ الحرية الكاملة في تسجيل الأشياء والأحداث وأنماط السلوك التي يعتقد بأنها تفيد الدراسة التي يقوم بها .

أخيراً ، فإن نماذج الملاحظة تتطلب نفس قواعد الاستقصاء ، كما تتطلب إجراء اختبار مسبق لها بنفس المستوى الذي سبق توضيحه في قائمة الاستقصاء .

ويعرض الشكل التالي نموذجاً من الملاحظة الموجهة لمتابعة سير العمل في أحد البنوك :

اسم البنك :	التاريخ :
الموقع :	الوقت :
موضوع الملاحظة :	
المظهر الخارجي للبنك : () متميز () عادي () سيئ المظهر الداخلي للبنك : لا - أماكن للجلوس () نعم () لا - أرضية نظيفة () - تهوية جيدة () سلوك العاملين : - شرب شاي وقهوة - التدخين - تحدث مع الزملاء - تحدث مع العملاء - تحدث في الهاتف - ترك الموظفون لأماكنهم بصورة ملحوظة - مظاهر سلبية أخرى لسلوك الموظفين التعامل مع العملاء : - الاستماع الجيد للعميل - معاونة العميل - سرعة أداء المعاملة - تقديم الخدمة في ضوء الطابور - توافر قلم على الكاونتر مظاهر أخرى إيجابية في التعامل مع العملاء مظاهر أخرى سلبية في التعامل مع العملاء	

(٣) التجربة Experiment

تُستخدم التجربة كأداة أساسية في جمع بيانات البحوث التي تعتمد على المنهج التجريبي . والأساس في التجربة هو التحكم عن قصد في العوامل المؤثرة في المشكلة أو الظاهرة للتعرف على الأثر الحقيقي لكل عامل منها . وهي تستخدم غالباً في الحالات التي يجد فيها الباحث ضرورة للتثبت من أثر عامل معين قبل تطبيقه على نطاق واسع ، مثل أثر تخفيض السعر على المبيعات ، وأثر طريقة معينة للتدريس على تحصيل التلاميذ . ولكي تنجح التجربة يجب أن تكون ظروف إجرائها هي ذات الظروف التي سوف تسود عند التطبيق على نطاق واسع .

ونظراً لأن الظروف المؤثرة في الظاهرة كثيرة لا يسهل حصرها ، وأن المراد هو معرفة أثر عامل واحد منها فقط ، فإنه ينبغي عزل هذا العامل عن باقي العوامل المؤثرة . ومن أجل ذلك يقسم الباحث عينه بحثه إلى مجالين ، أحدهما قياسي لا يجري فيه أي تعديل ، والآخر اختباري يجرب فيه العامل المراد معرفة أثره ، ثم يقارن بين النتائج في كل من المجالين ليتعرف على أثر ذلك العامل وحده ^(١) .

ويمكن للباحث أن يختار الاستقصاء ، أو الملاحظة ، أو التجربة ، أو الطرق الثلاثة ، أو بعضاً منها مجتمعة وفقاً لما تمليه عليه ظروف بحثه في جمع بيانات التجربة .

وأخيراً نود الإشارة إلى أن الاستقصاء قد استحوذ على النصيب الأكبر من العرض في هذا الفصل حيث أنه الطريقة الشائعة الاستخدام في أكثر من ٩٠% من البحوث في مجال العلوم الاجتماعية .

.....انتهى الفصل الخامس

الفصل السادس

بيانات الدراسة الثانوية والأولية ووسائل جمعها

مقدمة : يحتاج إجراء البحث إلى أنواع متعددة من البيانات ، بعضها ثانوي والآخر أولي ، كما يتم جمع تلك البيانات بوسائل مختلفة وفقاً لقواعد محددة ، وأي خطأ يقع فيه الباحث عند جمع البيانات المطلوبة يؤثر على دقة وموضوعية نتائج البحث .

ويتناول هذا الفصل كل ما يتعلق ببيانات البحث من خلال عرض العناصر التالية :

- البيانات الثانوية ووسائل جمعها .
- البيانات الأولية ووسائل جمعها .
- الأخطاء التي يقع فيها الباحث عند جمع البيانات الميدانية .

ونعرض هذه العناصر بالتفصيل فيما يلي :

(١) البيانات الثانوية ووسائل جمعها

البيانات الثانوية هي بيانات تم جمعها ونشرها من قبل بواسطة هيئات أو أفراد ولكن لأغراض أخرى غير أغراض الدراسة التي يقوم بها الباحث . ولا يجب أن يفهم الباحث أن تسمية البيانات الثانوية تعني أنها في مرتبة ثانوية من حيث الأهمية ، ولكن هذه التسمية تشير إلى طبيعتها فقط من حيث كونها لا تمثل بيانات قام الباحث بنفسه بجمعها وتسجيلها وتفسيرها لأغراض الدراسة التي يقوم بها . إنها بيانات تمثل نتائج عمليات بحثية أو دراسات سابقة . ونعرض هنا مصادر البيانات الثانوية ، ثم مزاياها ومشاكل الاعتماد عليها ، وأخيراً وسائل جمع البيانات الثانوية .

أولاً : مصادر البيانات الثانوية :

مصدر البيانات هو المكان الذي توجد به هذه البيانات . ويوجد مصدران للبيانات الثانوية، هما :

مصادر داخلية : وهي الجهات صاحبة البيانات كالمصانع والمتاجر والبنوك والجامعات والمدارس والمستشفيات والأجهزة الحكومية ، وما إلى ذلك .

مصادر خارجية : وتوجد في أماكن أخرى متخصصة ، وجزء من عملها يتمثل في جمع ونشر البيانات . ومن أمثلة تلك المصادر : الوزارات ، والهيئات العامة ، والغرف التجارية ، والمكاتب بما فيها من كتب وبحاث ، ومجلس الشورى .

ومن أمثلة البيانات الثانوية : بيانات الدخل القومي ، والعمالة ، والسكان ، والإسكان ، والإنفاق ، والاستهلاك ، والمنازل ، والمصانع ، والمتاجر ، والتصدير والاستيراد ، وما إلى ذلك ، إضافة إلى نصوص الكتب والبحوث والرسائل العلمية .

ثالثاً : وسائل جمع البيانات الثانوية : يتم جمع البيانات الثانوية من خلال المكتبات ، وزيارة مواقع المصادر الثانوية الأصلية للبيانات ، وكذلك زيارة المصادر الثانوية غير الأصلية إذا لزم الأمر ذلك . وزيارة هذه المصادر تحتاج غالباً إلى موافقات مسبقة من الجهات المعنية على قيام الباحث بجمع بيانات منها .

(٢) البيانات الأولية ووسائل جمعها : البيانات الأولية هي التي يتم جمعها لأول مرة ، وبشكل خاص لخدمة أهداف البحث الذي يقوم به الباحث . ولا يجب أن يعتمد الباحث على جمع بيانات أولية إلا بعد التأكد من أن البيانات المطلوبة غير متوفرة في المصادر الثانوية سواء كانت داخلية أو خارجية .

وغالباً ، فإن البيانات الثانوية لا تفي بكل احتياجات البحث ، فيلجأ الباحث إلى جمع بيانات أولية من خلال البحث الميداني ، بل أن هناك بعض البحوث تعتمد على البيانات الأولية اعتماداً كاملاً . فالبحث الميداني وما يتم فيه من جمع بيانات أولية يفيد كثيراً في التعرف على الآراء ووجهات النظر وتفسير السلوك لدى مجتمع البحث ، مما لا يمكن الكشف عنه من الدراسة المكتبية والبيانات الثانوية وحدها .

ونوضح فيما يلي مصادر البيانات الأولية ووسائل جمع هذه البيانات ، مع مزايا وعيوب كل وسيلة .

أولاً : مصادر البيانات الأولية : Primary Data Sources : المصدر الرئيسي للبيانات الأولية هو الجماعات والأفراد . هؤلاء الأفراد قد يكونون موظفين أو عاطلين أو طلاب أو ربات بيوت ، وقد يكونوا تجاراً أو حرفيين ، أو أي فرد لديه معرفة بالموضوع الذي يقوم الباحث بجمع بيانات عنه .

ثانياً : وسائل جمع البيانات الأولية : توجد عدة وسائل لجمع البيانات الأولية من مفردات البحث وأهمها : **المقابلة الشخصية** ، **البريد العادي والإلكتروني** ، **التليفون** ، **والملاحظة ولكل منها مزاياها وعيوبها وحالات تناسب استخدامها . ونوضح هذه الوسائل فيما يلي :**

المقابلة الشخصية : Personal Interview : وهي اتصال مباشر بين المقابل ومستقصي منه واحد أو أكثر . ويذهب المقابل إلى المستقصي منه في مسكنه أو عمله أو أي مكان يلتقي به فيه ، ويجمع منه بيانات أولية مرتبطة بالبحث الذي يقوم به . وفي أبحاث عديدة قد يكون من الضروري مقابلة الباحث للمبحوث وجهاً لوجه ، وسماع صوته وكلماته عن موضوع البحث .

وللمقابلة ثلاثة أنواع وهي :

أ- مقابلات مقننة : Structured Interviews : وهي التي يتقيد فيها الباحث باستخدام قائمة استقصاء نمطية (أو أسئلة محددة) توجه إلى كل المفردات موضع البحث بنفس الطريقة . وهذا هو النوع الشائع الاستخدام .

ب- مقابلات متعمقة : Depth Interviews : وهي مقابلات مفتوحة وغير مقننة ، بمعنى أن المقابل لا يلتزم خلالها باستقصاء أو بأسئلة معدة مسبقاً ، بل يعتمد على رؤوس موضوعات يطرحها ويناقشها مع المستقصي منه ، ويقوم بتسجيل ما يتم فيها من كلمات وأفكار . ويمكن للمستقصي أن يطرح الأسئلة إلى مستقصي منه بطريقة وإلى مستقصي منه آخر بطريقة أخرى ، أو يضيف أسئلة أخرى أثناء المقابلة .

والمقابلات المتعمقة تمكن الباحث من الأخذ والعطاء والتفرع في الحديث مع المستقصي منه ، كما أن استخدامها يكون مناسباً مع المفردات التي لديها خبرات ومعلومات كبيرة عن ميدان البحث . ولا يقنع الباحث بالإجابات السطحية للمبحوث ، بل يحاول التعمق معه في الحديث للحصول على ردود الأفعال الحقيقية لا السطحية ، فيشجع المستقصي منه على المناقشة بحرية وعمق وذلك للخروج بأكبر قدر من المعلومات التي تكشف عن واقع ومشاعر واتجاهات ورغبات المبحوث . وهذه المقابلات تحتاج إلى مقابلين على درجة عالية من المهارة ، ويتوافر فيهم فن الإنصات والحديث .

ج- المقابلات الجماعية : Group Interviews : وهي تتم بين مقابل واحد وعدد من الأفراد في مقابلة واحدة ، ويتراوح عدد هؤلاء غالباً ما بين خمسة إلى ثلاثين فرداً . ولا توجد قائمة استقصاء نمطية في هذا النوع من المقابلات .

ويتولى المقابل إدارة المناقشة بين الأفراد بالطريقة التي يراها مناسبة ، ويكتب الإجابات التي يرى أنها مهمة لموضوع البحث . كما قد يستعين بجهاز تسجيل أو أجهزة فيديو لتسجيل المقابلة بعد أن يستأذن الأفراد .

مزايا وعيوب المقابلات الشخصية : جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية له بعض المزايا والعيوب وهي :

أ- مزايا المقابلات الشخصية :

- 1- يتمكن المقابل من شرح أهداف البحث ، وتوجيه الأسئلة بالتسلسل الذي يريده دون أن يطلع المبحوث على باقي الأسئلة ، وتسجيل الإجابات بشكل واضح ومنظم مما يسهل تفريغ البيانات فيما بعد .

- 2- ضمان تمثيل العينة لمجتمع البحث نظراً لقيام الباحث بمقابلة المفردات التي تم اختيارها فعلاً .

- 3- ارتفاع نسبة الردود حيث تتاح الفرصة للمقابل لتذليل الصعوبات التي تواجه المستقصي منه بالإجابة على بعض الأسئلة .

- 4- يمكن للمقابل ملاحظة سلوك المستقصي منه ، والتأكد من صدق إجاباته ، وكشف أي تناقض فيها .

- 5- يمكن للباحث أن يتحكم في مدة المقابلة ، فيعمل على إطالتها أو تقصيرها حسب الظروف ، كما يمكن أن يتحكم في فترة البحث الميداني من خلال زيادة عدد مقابلين .

- 6- المقابلة طريقة فعالة لجمع البيانات من الأطفال أو من الأفراد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة .

- 7- يحصل الباحث على معلومات من المبحوث دون أن يتناقش مع غيره من الناس أو يتأثر بأرائهم .

ب- عيوب المقابلات الشخصية :

- 1- تتعرض نتائج المقابلة لأخطاء التحيز ، حيث قد يتأثر المستقصي منه بشخصية المقابل ، أو بطريقة توجيه الأسئلة ، فيعطي إجابات غير حقيقية معتقداً أنها ترضي المقابل ، أو يعطي إجابات ذات مظهر مقبول اجتماعياً .

- 2- في حالة تعدد المناطق التي تقع فيها مفردات البحث يصبح جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية باهظ التكاليف بسبب ما يتطلبه الانتقال من وقت وجهد ومال .

٣- قد لا يجد المقابل بعض مفردات البحث في منازلها ، أو قد يجدهم على وشك الخروج أو متعبين ، فلا يحصل على بيانات دقيقة مما يخل بدقة النتائج .

٤- كثير ما يفرض المستقصي منه الإجابة على بعض الأسئلة الشخصية والأسئلة الحساسة في حالة حضور المقابل .

٥- يواجه الباحث حرجاً كبيراً في حالة جمع البيانات من المنازل في كثير من الدول العربية بسبب العادات والتقاليد .

البريد العادي : Mail :

بمقتضى هذا الأسلوب يتم إرسال قوائم الاستقصاء إلى مفردات البحث على بيوتهم أو محال عملهم عن طريق البريد ، وإعادتها بالبريد مرة أخرى . كما يمكن توزيعها عن طريق الجرائد والمجلات .

ولكي يشجع الباحث استجابة المبحوثين على الرد فإنه يضع مع القائمة ظرف عليه عنوانه وعليه طابع البريد ، وقد يقوم بإرسال بعض الهدايا التشجيعية البسيطة لتحقيق الغرض نفسه .

مزايا وعيوب جمع البيانات عن طريق البريد :

(أ) المزايا :

١- قلة التكاليف مقارنة بالمقابلة الشخصية . حيث يتحمل الباحث فقط رسوم البريد لإرسال القوائم وردها بعد الإجابة عليها من المبحوثين .

٢- توجيه نفس الأسئلة لكل المفردات بنفس الطريقة بدلاً من قيام المقابل بشرح الأسئلة وما قد يترتب على ذلك من إجابات متحيزة .

٣- يتمكن المبحوث من أخذ حريته في الإجابة على الأسئلة ، ويتلافى الارتباك والإجابات المنمقة التي قد تحدث في حالة المقابلة الشخصية .

٤- سهولة وصول القوائم بالبريد لكافة المفردات مهما تباعدت المناطق الجغرافية التي يعيشون فيها .

٥- إمكانية ملء البيانات الخاصة والحساسة دون حرج من المقابل .

(ب) العيوب :

١- قلة عدد القوائم التي ترد ، فقد لا تزيد عن ٤٠ - ٥٠ % من القوائم المرسلة ، وهذا قد يؤدي إلى احتمال عدم تمثيل العينة لمجتمع البحث ، خاصة إذا كانت تمثل أفراد طبقة معينة من الطبقات المحددة في العينة .

٢- قد ترد القوائم بعد فترة طويلة (ربما عدة أشهر)، وقد ترد وبها أسئلة مهمة ليس لها إجابة ، فلا يستفيد منها الباحث فالحالتين .

٣- عدم فهم المستقصي منه لبعض الأسئلة لعدم وجود المقابل الذي يوضحها له .

٤- يقرأ المبحوث جميع الأسئلة قبل الإجابة عليها ، مما قد يؤثر على دقة وموضوعية الإجابات وصياغتها بطريقة لا تعبر عن الحقيقة .

٥- لا يعرف الباحث من الذي قام بالإجابة على الأسئلة ، هل هو المبحوث نفسه ، أم زوجته أو أحد أبنائه ، أم سكرتير مكتبه ، أم بمشاركة الرأي مع بعض أصدقائه ، وبالتالي تكون الإجابات غير معبرة عن رأي المبحوث المحدد .

البريد الإلكتروني والإنترنت : Internet and Electronic Mail

يعد استخدام البريد الإلكتروني والإنترنت من أحدث وسائل الاتصال وجمع المعلومات . ونوضح هاتين الوسيلتين فيما يلي :

(١) البريد الإلكتروني : من خلال هذه الوسيلة يوزع الاستقصاء إلكترونياً على الجهات أو الأفراد الذين لهم بريد إلكتروني e-mail . وتستخدمه المنظمات لجمع المعلومات من مكاتبها وفروعها ، ومن عملائها أيضاً . كما يمكن للباحث أن يستخدمها أيضاً في حالة توافر عناوين بريد إلكتروني لديه لأشخاص أو منظمات تناسب طبيعة البحث الذي يقوم به .

إن طريقة الاستقصاء بالبريد الإلكتروني ناجحة لسببين ، الأول : أن قائمة الاستقصاء تصل إلى المستجيب عندما يقوم بقراءة رسائله الإلكترونية ، ومن ثم يكون مستعداً ذهنياً للإجابة عليها . والثاني : أن القائمة يمكن إعدادها باستخدام الألوان الجذابة مع عنصر الحركة كدافع لإثارة الرغبة لدى المستجيب ، وجعله يتفاعل مع القائمة ويجيب عليها .

ومن أهم مزايا هذه الطريقة :

أ- أن تكلفة توزيع وتشغيل الاستقصاء أقل منها في الطرق الأخرى .

ب- سرعة توزيع قوائم الاستقصاء على المستجوبين ، وسرعة جمع بياناتها .

ج- مرونة عالية في تعديل الأسئلة وفي إرسال الردود .

د- أفضل طريقة مستخدمة في جمع البيانات على المستوى الدولي .

أما أوجه النقص فيها أنها تقتصر على من يملك جهاز كمبيوتر ، ومشترك في خدمة الإنترنت ، وله e-mail ، وهؤلاء قد لا يمثلون مجتمع البحث تمثيلاً صحيحاً .

(٢) الإنترنت :

نوع آخر وهو الاستقصاء عبر الإنترنت : هذا الاستقصاء يصمم بمعرفة الجهة معدة البحث ولا تقوم بإرساله بل تضعه على موقعها على شبكة الإنترنت Internet Web Site ، ثم يدار ذاتياً بواسطة المستجوب ، الذي يقرأ أسئلة الاستقصاء في الكمبيوتر الخاص به بعد الدخول على موقع صاحب الاستقصاء ، وعندما يجيب على الأسئلة تنتقل إجاباته مباشرة إلى صاحب الاستقصاء .

ويقوم الباحث في هذه الطريقة بسؤال الأشخاص الذين يزورون الموقع لأول مرة عن بياناتهم الشخصية كالعمر والجنس والتعليم والمهنة وغيرها ، بالإضافة إلى عناوينهم بالبريد العادي أو الإلكتروني ، حيث يستفيد الباحث من هذه البيانات لأغراض بحثه من جهة ولمعاودة الاتصال بهم من جهة أخرى مستقبلاً .

وتتمثل المزايا الرئيسية لهذه الطريقة في السرعة ، وانخفاض التكلفة ، وطالما أن الاستقصاء عبر الإنترنت يدار بواسطة المستجوب ، إذن لا داعي لأن يقوم الباحث بتدريب مقابلين لجمع البيانات .

أما أهم عيوب الاستقصاء عبر الإنترنت فتتمثل في طبيعة العينة: فمستخدمي الإنترنت معظمهم أصغر سناً ، وأعلى تعليماً ، ومدرّبين تكنولوجياً على الكمبيوتر والإنترنت مقارنة بباقي الشرائح الأخرى من الجمهور ، وذلك معناه أن هذه الطريقة تناسب نوعية معينة من البحوث الموجهة لهذه الشريحة المشار إليها فقط . وهذه الطريقة بدأت تشق طريقها في التطبيق في الدول المتقدمة بدرجة أكبر بكثير من الدول النامية ، حيث يرتفع عدد مستخدمي الإنترنت في الأولى عن الثانية . هذا ، وكثير من المزايا والعيوب التي قمنا بعرضها عند الحديث عن البريد العادي نجدها موجودة كذلك في الاستقصاء الإلكتروني ولكن بدرجة أقل .

التليفون : Telephone

يمكن استخدام التليفون كوسيلة اتصال بين المستقصي والمستقصى منه . واستخدام التليفون في جمع البيانات قد انتشر بدرجة كبيرة ، وخاصة بعد تركيب أجهزة التليفون في معظم المنازل بالمدن وبالقرى أيضاً . وفي الدول الغربية فإن التليفون يحتل مرتبة متقدمة بين وسائل جمع البيانات .

مزايا و عيوب جمع البيانات عن طريق التليفون :

أ- المزايا :

- ١- أسرع الطرق للحصول على البيانات المطلوبة .
- ٢- لا يكلف سوى قيمة المكالمات التليفونية .
- ٣- يمكن للباحث أن يدير المقابلة من مكان مركزي ، ويستعين بعدد من المقابلين ، ويتحكم في الإشراف والرقابة عليهم وتصحيح أخطائهم بسرعة لضمان تنفيذ اتصالات ناجحة ، وعندئذ يمكن للباحث أن ينهي جمع بياناته في عدة أيام .
- ٤- سهولة الاتصال بأفراد قد يصعب الوصول إليهم شخصياً أو بريدياً .

ب- العيوب :

- ١- يعتمد الاتصال الهاتفي أساساً على دليل التليفون في اختيار مفردات العينة، وفي ذلك نقاط ضعف تتمثل في :
 - أ- أن من لا يملك تليفون لا يدخل ضمن العينة ، مما يجعل العينة غير ممثلة لمجتمع البحث .
 - ب- قد يكون الدليل قديماً وبالتالي لا يعكس المفردات التي أصبح لديها تليفون بعد نشر الدليل .
 - ج- أن بعض الأفراد لا يسجلون أرقامهم عمداً في الدليل .
- ٢- لا يمكن التليفون من ملاحظة شعور المستقصي منه ورد فعله نحو الأسئلة .
- ٣- سهل جداً أن ينهي المستقصي منه المكالمات في أي وقت بسبب طبيعته غير الشخصية .
- ٤- لا يسمح سوى باستخدام العينة العشوائية البسيطة والعينة المنتظمة .
- ٥- بسبب العادات والتقاليد في مجتمعنا فإن الاتصال بالتليفون من شخص غير معروف يفسر على أنه معاكسة .
- ٦- يصعب التأكد من شخصية المستقصي منه ، ومن صحة الإجابات التي يدلي بها .

طريقة الزيارة الخاطفة أو السريعة : Drop-off Method

إنها طريقة شائعة الاستخدام ، وهي أكثر مناسبة حينما لا يسمح وقت المستقصي منهم بالإجابة على أسئلة الاستقصاء عند زيارة الباحث لهم . مثلاً موظفون في بنوك أو مصانع أو أطباء في مستشفيات ... الخ . وتتخلص هذه الطريقة في قيام المستقصي بزيارة المستقصي منهم ، وطلب التعاون والمشاركة ، ثم يسلم لهم قائمة الأسئلة باليد خلال مقابلة قصيرة يوضح فيها الهدف من البحث ، على أن تكون الأسئلة من النوع الذي يمكن للمستقصي منه الإجابة عليها بمفرده وبدون مساعدة أو توجيه من الباحث ، ثم يتم الاتفاق مع المستقصي منه على موعد لحضور المقابل مرة أخرى لاستلام القائمة بعد استيفائها ، أو بتوجيه المستقصي منه نحو إرسالها بالبريد بعد تعبئتها من خلال مظروف يقدمه له الباحث خالص رسم البريد ، وموضح عليه عنوان الباحث ، والذي يكون قد حصل على رقم هاتف المستقصي منه لمتابعة الرد وتقديم الشكر والاستفسار عن أي شيء بالقائمة .

وتعرضت طريقة تسليم قائمة الأسئلة باليد لدراسات عديدة لاختبار مدى فعاليتها في جمع بيانات الاستقصاء ، وسجلت درجات عالية من الاستجابة وصلت إلى ٨٠% في المتوسط .

وأهم مزايا هذه الطريقة :

أنها تجمع بين كثير من مزايا جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية والبريد .
تلائم القوائم الطويلة نسبياً ، وتتغلب على انشغال أفراد العينة وضيق وقتهم عند زيارة المقابل لهم .
لا تحتاج بالضرورة إلى أن يقوم الباحث بنفسه بتوزيع القوائم ، حيث يمكن له الاستعانة بأفراد عديدين لتوزيعها عند تناثر أفراد العينة في أماكن مختلفة .
إنها طريقة فعالة من حيث التكلفة والعائد .
وأهم عيوبها ، أن لها نفس عيوب الاستقصاء البريدي فيما عدا ارتفاع نسبة الاستجابة فيها حيث تأتي في المرتبة الثانية بعد المقابلة الشخصية مباشرة .

جملة القول ، قد يتساءل الباحث : ما الوسيلة الأفضل ؟ .

إن الإجابة تتمثل في اختياره للوسيلة التي تلبي حاجة موضوع بحثه من البيانات في ضوء الدقة والموضوعية ، وفي الوقت ، والتكلفة . ويمكن للباحث أن يجمع في البحث الواحد بين أكثر من وسيلة من الوسائل السابقة للاستفادة بنواحي القوة الموجودة في كل منها .

(٣) الأخطاء التي يقع فيها الباحث عند جمع البيانات الميدانية

تتأثر نتائج البحث بشكل مباشر بحجم الأخطاء التي يقع فيها الباحثون في جمع البيانات من الميدان . ولذلك فضلنا أن نشير في هذا الجزء الأخير من الفصل إلى مصادر تلك الأخطاء لكي يحتاط الباحثون من الوقوع فيها حتى يتوافر في النتائج التي يتوصلون إليها الدقة والموضوعية المطلوبتان للبحث العلمي . وأهم هذه الأخطاء ما يلي :

أخطاء ناشئة عن اختيار العينة Sample Selection Errors
أخطاء ناشئة عن عدم الاستجابة Nonresponse Errors
أخطاء ناشئة عن المقابلة Interviewing Errors

ونناقش تلك الأخطاء فيما يلي : أولاً: أخطاء اختيار العينة :

قد يقع الباحث في أخطاء اختيار عينة غير ممثلة لمجتمع البحث من حيث نوع العينة أو حجمها أو اختيار مفرداتها . فالباحث قد لا يعتمد على النوع المناسب من العينات (العشوائية أو غير العشوائية) . وقد يحدد حجماً للعينة بطريقة غير علمية . وقد يميل الباحث إلى اختيار العينة من بين الأشخاص الذين يتيسر له مقابلتهم دون أن يكونوا ممثلين لمجتمع البحث توفيراً للوقت والجهد اللازمين للوصول إلى أفراد العينة ، وهذا بالطبع يؤدي إلى التحيز Bias ، وإلى عدم تمثيل العينة للمجتمع .

ثانياً : أخطاء عدم الاستجابة :

يعتبر عدم الاستجابة من الأخطاء الخطيرة التي تؤثر في جودة البحث . وينشأ خطأ عدم الاستجابة من مصدرين : (١) عدم وجود المستقضي منه في المنزل عند إجراء المقابلة Not-at-Home ، (٢) رفض Refusals المستقضي منه الإجابة على قائمة الاستقصاء . وهناك العديد من الأسباب التي تفسر رفض المستقضي منه التعاون والإجابة على أسئلة الاستقصاء ، وأهمها ما يلي :

الخوف من المقابلة بسبب انتشار ظاهرة النصب .

الخوف من أن البيانات قد تستخدم في أغراض تسبب ضرراً للمستقضي منه .

الشعور بالإزعاج بسبب عدم اختيار الوقت المناسب للمقابلة .

الاعتقاد في أن الإجابة تمثل تدخلاً في خصوصيات الأفراد والأسر .

عدم الثقة في الباحث ، أو عدم الارتياح نحوه .

عدم وجود دافع لدى المستقضي منه للاستجابة لأسئلة الاستقصاء .

ثالثاً : أخطاء المقابلة : يمكن أن يكون المقابل نفسه مصدراً خطيراً للأخطاء عندما يقوم بجمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية ، وتتعلق هذه الأخطاء بمدى إيجاد ألفة بين المقابل والمستقضي منه ، وأخطاء عند طرح الأسئلة ، وفي تسجيل الإجابات ، ثم في عدم أمانة المقابل . وفيما يلي توضيح لما يحدث في المقابلة من أخطاء وكيفية تلافيها :

أ- أخطاء عدم إيجاد الألفة بين المقابل والمستقضي منه : Interviewer-Respondent Rapport

يخطئ المقابل حينما يكون مظهره أو طريقة ملبسه مبالغاً فيهما ، أو حينما يدخل على المستقضي منه وفي يده سيجارة مثلاً ، أو عندما يجلس بطريقة فيها غرور ، أو لا يحسن تقديم نفسه أو لا يلتزم بالموعد المحدد لإجراء المقابلة .

ب- أخطاء طرح الأسئلة على المستقضي منه : Asking The Questions

يقع الباحثون في أخطاء جوهرية عديدة عند طرح الأسئلة ، وفيما يلي أهمها :

عدم دراسة أسئلة الاستقصاء بعناية ، أو التلعثم عند طرحها . إن قراءة المقابل للأسئلة يجب أن تشبه المحادثة العادية مثل أداء الممثل لدوره في فيلم أو مسرحية ، ومن الخطأ أن يتدخل المقابل في إجابات المستقضي منه بالإرشادات أو الإحياءات . عدم التزام المقابل بنفس صياغة الأسئلة ، بنفس الترتيب الوارد لها بقائمة الاستقصاء .

ج- أخطاء تسجيل الإجابات : Recording Responses

قد يتعاون المستقضي منه تماماً مع المقابل في الإجابة على كافة الأسئلة الواردة بقائمة الاستقصاء ، ومع ذلك قد يخطئ المقابل في تسجيل الإجابات التي أدلى بها المستقضي منه . ولتفادي أخطاء التسجيل نقدم بعض الإرشادات التي ينبغي أن يلتزم بها الباحث عند تسجيل الإجابة على الاستقصاء :

تسجيل الإجابات أثناء المقابلة (وليس بعد انتهائها) .

كتابة نفس الكلمات والمصطلحات التي استخدمها المستقضي منه .

أن تكون الكتابة مقروءة ومفهومة .

د- عدم أمانة المقابلة : Interviewer Cheating : عندما يجلس الباحث في بيته ويملاً قوائم الاستقصاء بنفسه دون مقابلة المستقضي منهم المحددين ، يعتبر غير أمين . والنمط الشائع لعدم الأمانة هو قيام الباحث بتزييف سؤال أو أكثر في القوائم ، أو يقوم البعض الآخر بتوزيع الاستقصاء على مفردات لا تمثل العينة المستهدفة توفيراً للوقت والجهد اللازمين للوصول إليهم .

وفحالة الاعتماد على باحثين آخرين لجمع البيانات فإنهم قد يزيفون البيانات طمعاً في تلقي المديح من جانب الباحث المشرف على كثرة الحالات التي جمعوها . وقد يغشون لأنهم لا يدركون أهمية الإجراءات المقننة . وأحياناً أخرى يزيفون البيانات لشعورهم بالتعب والملل وخاصة في حالة حجم العينة الكبير أو عند وجود حالات صعبة ومما يزيد من احتمالات التزييف إحساس المقابل بأنه يعرف ما سيقوله المبحوث ، أو إحساسه بحرج الأسئلة . وكل هذه الأمور تقلل من فعالية النتائج التي يتوصل إليها البحث ، بل وقد تدمر البحث من أساسه .

وبعض المراكز المتخصصة فالبحوث لا تقوم بالمراجعة المكتبية فقط ، بل تقوم بالإشراف الميداني في نفس الوقت . كما تقوم بعض هذه المراكز بتمرير المقابلين على جهاز لكشف الكذب للتأكد من أمانة أو عدم أمانة المقابل في تعبئة قوائم الاستقصاء . وعلى الباحث أن يراعي عدم الوقوع في الأخطاء التي عرضت سابقاً حتى تكون نتائج البحث حقيقية وصادقة ، ويمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات المناسبة .

.....انتهى الفصل السادس ،،،

الفصل السابع

تفريغ البيانات : المراجعة ، الترميز ، الجدولة : انتهينا في الفصل السابق عند جمع بيانات الدراسة الثانوية والأولية . ونعرض في هذا الفصل لكيفية مراجعة البيانات وترميزها لكي تكون جاهزة للدخول في الحاسب الآلي إذا كان سيتم تحليلها آلياً ، واستخراج الجداول المناسبة لوصف البيانات ، وبيان العلاقات . ونعرض لذلك فيما يلي :

أولاً : مراجعة بيانات الاستقصاء Data Editing : قد لا تخلو عملية جمع البيانات من وقوع بعض الأخطاء مثل عدم وضع المستقصى منه إجابة للسؤال ، أو قيامه بوضع أكثر من علامة على بدائل الإجابة (في حين أن المطلوب هو وضع علامة واحدة) ، أو وضع علامة $\sqrt{}$ ، \times في نفس الوقت على إجابة واحدة ، أو وجود إجابات متضاربة ... وغير ذلك من الأخطاء .

وتهدف عملية المراجعة إلى التخلص من هذه الأخطاء ، والتأكد من كمال البيانات التي تم جمعها قبل الشروع في الترميز والتفريغ . ويقوم الباحث بنفسه في الماجستير والدكتوراه والأبحاث المتقدمة بعملية المراجعة . أما في المراكز المتخصصة للبحوث فيقوم بعملية المراجعة أشخاص آخرون غير الأشخاص الذين قاموا بجمع البيانات .

وفيما يلي أمثلة لبعض أخطاء جمع البيانات ، وكيفية معالجتها :

(١) **الإجابات المحذوفة : Omissions :** قد يحدث أحياناً - عند مراجعة استمارات الاستقصاء - أن يجد الباحث سؤالاً أو أكثر أو صفحة كاملة أو جزء من القائمة لم يتم الإجابة عليه / عليها من جانب المستقصى منه ، وخاصة في حالة الاستقصاء البريدي ، أو عندما يتم توزيع الاستمارات على أفراد العينة ثم جمعها منهم بعد ذلك . وكثير ما يحدث ذلك في أسئلة الدخل والتعليم والأسئلة المتعلقة بجوانب شخصية ، أو حتى في أسئلة الآراء .

(٢) **الغموض : Ambiguity :** ويحدث عندما لا يجيب المستقصى منه على بعض الأسئلة بالشكل الذي تحدده التعليمات باستمارة جمع البيانات كأن يضع علامتين على إجابتين بديلتين في نفس الوقت . ومثال ذلك سؤال المستقصى منه عن الصحيفة التي يفضل قراءتها من بين خمس صحف ، فيقوم بوضع علامة على صحيفتين من الصحف الخمس .

(٣) **عدم تناسق الإجابات : Inconsistency :** في سؤال سلم متدرج من خمس نقاط ، قد يقوم المستقصى منه بوضع علامة على البديل الأول (موافق جداً) في كافة عناصر المقياس ، وقد يكون بهذا المقياس عبارة واحدة تمت صياغتها مرة بالإثبات وأخرى بالنفي مما يشير إلى عدم تناسق الإجابات . كما قد يذكر المستقصى منه أنه يعمل طبيباً ، ثم في السؤال الخاص بمستوى التعليم يضع علامة على أنه حاصل على مؤهل متوسط .

(٤) **أخطاء أخرى :** هناك أخطاء متنوعة أخرى قد تحدث في تجميع البيانات ، مثال ذلك عدم فهم المستقصى منه لبعض الأسئلة ، ومن ثم الإدلاء بأية إجابة . وفي حالة الأسئلة المفتوحة قد يتحدث المستقصى منه عن موضوع آخر لا يتصل بالمعنى المقصود . بيد أن أخطر هذه الأخطاء ما يتعلق بخطأ أو غش المقابل ، الذي يقوم بتعبئة بعض الاستمارات بنفسه دون سؤال أو مقابلة المستقصى منهم .

ويمكن معالجة أخطاء جمع البيانات من خلال ما يلي : إعادة الاتصال بالمستقصى منه - إذا كان ذلك ممكناً - لاستكمال النقص في الإجابات ، كما يمكن الاستدلال على إجابة بعض الأسئلة المتروكة من واقع إجابة المستقصى منه على بعض الأسئلة الأخرى بالقائمة . وإذا لم تكن هناك إجابات يمكن الاستدلال منها ، فيجب تصنيف الإجابات الناقصة على أنها بيانات مفقودة Missing Data ، وبالتالي يتم تحليل بيانات السؤال المتروك عند حجم عينة أقل من حجم عينة البحث بمقدار المفردات التي تركت الإجابة على هذا السؤال ، بيد أن ذلك قد يؤثر في مدى تمثيل العينة للمجتمع خاصة في حالة ترك عدد كبير من أفراد العينة الإجابة على سؤال بعينه ، وعندئذ ينبغي حذف هذا السؤال .

إلغاء القوائم غير الصالحة بسبب عدم تعاون المستقصى منه ، أو بسبب عدم فهمه للأسئلة وكيفية الإجابة عنها . وإذا كان لهذه القوائم تأثير على حجم عينة البحث ، فينبغي في هذه الحالة النزول إلى الميدان مرة ثانية ومقابلة مفردات جديدة تتوافر فيها نفس شروط عينة البحث .

استنتاج قيم للإجابات الناقصة من خلال مقارنة قائمة الاستقصاء التي بها نقص بقيم الإجابات لقائمة أخرى لمستقصى منه متشابه (سواء من حيث السن أو التعليم أو المهنة أو الدخل) .

وفي حالة تحيز المقابل أو عدم أمانته ، فإنه يمكن التطلع إلى النمط العام للإجابات في استمارات الاستقصاء لاكتشاف هذا التحيز ومعالجته .

هذا ، وفي بعض الأحيان عندما يشك المشرف على البحث في أمانة الباحث ، فإنه يطلب منه قوائم الاستقصاء ، ثم يقوم بتفريغ بعض الأسئلة للتأكد من مدى مصداقية الباحث في جمع البيانات وتفريغها ، وإذا اكتشف وجود خلل بها فإنه قد يطلب من الباحث إعادة عملية جمع البيانات بالكامل ، وبالطبع فإن ذلك يؤثر سلباً على سمعة الباحث .

وخلاصة القول فإنه ينبغي على الباحث بعد الانتهاء من مرحلة جمع البيانات ، وقبل أن ينتقل إلى الخطوة التالية ، عليه أن يطمئن على سلامة قوائم الاستقصاء من حيث العدد المحدد كعينة للبحث ، وتمام كل قائمة منها من خلال معالجة أى نقص أو قصور أو تضارب في بيانات القائمة . ونود التأكيد على أن العمل الميداني الجيد يمكن أن يمنع كل – أو معظم – المشاكل التي تحدث في عملية جمع البيانات .

.....**انتهى الفصل السابع.....**
ملاحظة : تم حذف الفصل الثامن ، لذلك فإن الفصل التالي هو الفصل التاسع والأخير .

الفصل التاسع

كتابة تقرير البحث : بعد أن يقوم الباحث بتسجيل موضوع البحث بصورة رسمية ، يبدأ جولة شاقة ينتقل خلالها بين الكتب والمكتبات والدراسات المختلفة ، يقطع من هنا ومن هناك كما النحلة التي تنتقل بين الزهور ، يجمع كل ما يرتبط ببحثه ، ويقرأ ويكتب آلاف الصفحات لكي يستخلص منها مادة نظرية قوية وشيقة ، ذات أصالة علمية تكون مفعرة له فيما بعد . ثم يقوم بجولة شاقة أخرى لجمع بيانات الدراسة الميدانية ، وبعدها يقوم بترميز وتفرغ وتحليل تلك البيانات يدوياً أو آلياً لكي يستخلص منها النتائج التي تحقق أهداف بحثه وتختبر فروضه أو تجيب على تساؤلاته . والجولة الأخيرة التي يتضمنها هذا الفصل هي كتابة المسودة الأولى للبحث ، ثم إعداد الصورة النهائية له وتقديمه للمشرف . والصورة النهائية للبحث هي التي تسمى " بتقرير البحث " . هذا التقرير له مكونات متعارف عليها ، كما أن له طريقة معينة للعرض والكتابة والمناقشة .

ونتناول فيما يلي :

النواحي الفنية في كتابة تقرير البحث . ، طباعة البحث ومناقشته .

وفيما يلي تفصيل ذلك : النواحي الفنية في كتابة تقرير البحث

وتشمل :

١. قواعد تشكيل المادة العلمية . ٢. قواعد الكتابة والتعبير عن الأفكار .

١. قواعد تنسيق الكتابة . ٤. قواعد الاقتباس والحواشي .

الاقتباس : وهو أن يأخذ الباحث عن غيره نصاً أو فكرة . والاقتباس قد يكون مباشراً أو غير مباشر . فالاقتباس المباشر هو الذي يأخذ فيه الباحث نصاً حرفياً ، وفي هذه الحالة لا بد أن يتطابق النص المقتبس مع النص الأصلي الوارد بالمرجع ، بنفس الكلمات وعلامات الترقيم دون أي إخلال . أما الاقتباس غير المباشر فيعني أن يستشهد الباحث بفكرة لا تقتضي النقل الحرفي ، بل يعبر عنها بأسلوبه .

بها الباحث حتى يكون اقتباسه سليماً من حيث الشكل والمضمون وهي :

أن يلتزم بالأمانة العلمية المطلقة ، فلا يشوه شيئاً يقتبسه ، ولا ينسب أي شيء مقتبس لنفسه ، بل عليه أن يشير إلى المرجع الذي اقتبس منه .

رغم أن كثرة الاقتباسات تدل على سعة إطلاع الباحث ، إلا أنه من غير المستحب أن يكون البحث زائلاً بالاقتباسات ، بل لابد أن تبرز شخصية الباحث في ثنايا البحث .

على الباحث أن يتحرى الدقة في اختيار المصادر التي يقتبس منها ، حيث يجب عليه أن يقتبس من مصادر قوية ، حديثة ، وفي مجال بحثه ، ولا ينبغي أن يقتبس من الجرائد أو من المجالات غير العلمية .

ب- الحواشي : هي كل ما يكتب فالهامش أسفل الصفحة بعد أخذ خط يعادل ثلث عرض الصفحة يفصل بين النص والحواشي .

وتستخدم الحواشي لتحقيق أربعة أغراض هي :

ذكر المرجع الذي استقى الباحث منه المعلومات ، وهذا يؤكد على الأمانة العلمية للباحث ، كما يساعد القارئ على الرجوع إلى ذلك المرجع بسهولة .

إيضاح معاني المصطلحات التي لا يستلزم الأمر تفسيرها في صلب البحث حتى لا يقطع حبل أفكار القارئ .
إحالة القارئ لموضوع سبق أن عرضه الباحث في صفحات سابقة ، أو الإشارة إلى موضوع سيأتي عرضه في صفحات تالية .
إثبات الاعتراف بفضل من انتفع الباحث بجهدهم المثمر في سبيل إنجاز البحث .

(٢) طباعة البحث ومناقشته

— العرض الشفهي للتقرير : Oral Presentations

إذا كان التقرير عبارة عن رسالة ماجستير أو دكتوراه ، فإن رئيس لجنة المناقشة يفتح جلسة المناقشة ، ثم يمنح الباحث خمس عشرة دقيقة لعرض ملخص التقرير .

وفي هذا المجال نقدم للباحث النصائح التالية :

(١) الإعداد الجيد للعرض : Good Preparation

ويتطلب من الباحث : حسن إعداد الملخص الذي سوف يليه في بداية المناقشة ، والتدريب عليه عدة مرات ليخرج بأفضل صورة ، وفي ضوء الوقت المحدد لذلك .

يمكن للباحث أن يستخدم بعض التسهيلات التي تساعده في العرض سواء أثناء إلقاء الملخص ، أو أثناء المناقشة . مثال ذلك : الشفافات، وجهاز العرض ، أو جهاز Data show ، أو الفيديو ، وسبورة للشرح وأقلام ملونة ... وغير ذلك . التأكد من مناسبة المكان الذي ستتم فيه المناقشة : حجم المكان ، المقاعد ، الإضاءة ، التهوية .

(٢) الأداء الجيد أثناء العرض : Good Performance

إن نجاح أو فشل العرض الشفهي يتوقف على طريقة العرض من جانب الباحث ، وعلى مهارته في الحديث واستخدام عنصرَي الإثارة والتشويق . ولتحقيق ذلك ينبغي على الباحث مراعاة ما يلي :

جذب انتباه الجميع منذ البداية ، كأن يبدأ بسؤال هام يتعلق بمشكلة البحث ومدى خطورتها . أو بذكر أرقام وإحصائيات تنطوي على المفاجأة ، أو بسر قصة قصيرة أو موقف يعكس الروح المرحية والدعابة وله علاقة بما يعرضه الباحث .

على الباحث – وبقدر الإمكان – عدم الاعتماد تماماً على قراءة الملخص . صحيح أن لقراءة الشيء المكتوب بعض المزايا مثل تجنب النسيان ، وتنظيم العرض ، واستخدام الألفاظ الدقيقة ، إلا أنه قد يؤدي إلى ملل المستمعين . ويمكن للباحث أن يستعين بورقة بها النقاط الأساسية كمرجع له إذا لزم الأمر . وفي كل الأحوال عليه أن يتجنب القراءة المستمرة من الورق .

بداية العرض ينبغي أن تكون قوية ، فيها ثقة بالنفس ، جاذبة للانتباه ، مثيرة للاهتمام والإعجاب . ومن غير المقبول تماماً أن يقدم الباحث بعض الأعذار أو الاعتذارات مثل :

اعذروني لأني متوتر شوية .

يا ريت تتحملوني شوية لأن الموضوع غريب وصعب في فهمه .

معلمش فضيق الوقت لم يمكنني من تصويب أخطاء اللغة أو الطباعة .

إن مثل هذه الأعذار ستترجم على أنها ضعف في البحث ، وعدم تمكن من الباحث حتى ولو كان الأمر عكس ذلك .

— معايير الحكم على مستوى البحث :

يحتاج الباحث إلى إجابة شاملة عن السؤال التالي :

كيف أتأكد من أن البحث الذي قام بإعداده قد سار في الاتجاه الصحيح ، ويستحق الدرجة العلمية المتقدم إليها ؟ .

إن بعض الباحثين قد يقع في أخطاء تعيب البحث ، وتؤدي إلى هدمه من أساسه ، ولذلك سنعرض لبعض المعايير التي تشير إلى صحة وسلامة البحث والتي ينبغي أن يلتزم بها الباحث ، وأهمها ما يلي :

(١) الأصالة والابتكار :

إن معيار الأصالة والابتكار يجب أن تكون في ذهن الباحث في مرحلة ما قبل التسجيل . وهما من الشروط الأساسية في الدكتوراه ، وفي الترقية لدرجة أستاذ مساعد وأستاذ ، ومحبة في درجة الماجستير .

والأصالة Originality هي ألا يعتمد الباحث على نقل النصوص أو الأفكار أو التقليد ، ما عدا الاقتباسات القصيرة . ومع ذلك فإن الباحث قد يكون أميناً علمياً ، ولكن بحثه ليس به أصالة لأن فكرة البحث ليست من عنده ، فإذا أخذ فكرة باحث آخر وسار عليها ، وقام بتقليد خطواتها ، فإن ذلك يفقد البحث صفة الأصالة .

أما الابتكار Creativity فهو في حادثة الفكرة ، أو طريقة تناولها ، أو تحليل البيانات ، أو الوصول إلى نتائج جديدة تتسم بإضافة علمية للمجال الذي يبحث فيه .

(٢) الأمانة العلمية : على الباحث مراعاة الدقة في النقل وإعادة الصياغة للأفكار المنقولة ، وتوثيق ما تم نقله . إن بتر النص المنقول ، أو عدم كتابة مصدره يعتبر نوعاً من التضليل العلمي .

(٣) سلامة عنوان البحث :

يلعب عنوان البحث دوراً مهماً في الحكم عليه ، وينبغي أن يكون قوياً وجذاباً ومختصراً ومعبراً عما يحتويه .

(٤) سلامة عرض المشكلة وصياغة الفروض : المشكلة هي انحراف Deviation أو عدم توازن بين "ما هو كائن" وبين "ما يجب أن يكون" . فهي نتيجة غير مرغوبة لوضع قائم يحتاج إلى تصحيح . ولا بد أن يقوم الباحث عند عرض المشكلة بتقديم بيانات وإثباتات توضح حجم الانحراف ومكانه .

(٥) مدى نجاح الباحث في عرض الدراسات السابقة : معيار آخر للحكم على البحث وهو مدى سيطرة الباحث على الدراسات السابقة . فمثلاً ينبغي أن يكون لها ارتباط وثيق بالبحث الذي يقوم به . وعلى الباحث أن يعرض باختصار هدف كل دراسة ، وفروضها ، والأساليب الإحصائية التي استخدمتها وأهم النتائج التي توصلت إليها ، مع كتابة – وبنفس لغة الدراسة – اسم كاتبها وعنوانها وتاريخ ومكان نشرها ... ثم يقوم بالنقد والتعليق على هذه الدراسات موضحاً مدى اختلاف البحث الذي يقوم به عن ما هو موجود بتلك الدراسات .

(٦) عينة البحث والتحليل الإحصائي المستخدم : قد يعرض أحد الباحثين في دراسته " أنه اختار عينة عشوائية قوامها ٤٠٠ مفردة " ويتوقف عند ذلك ... وهذا خطأ بالغ الخطورة ... والصواب هو تحديد نوع العينة ، وحجم المجتمع ، وكيف قام بتحديد حجم العينة وكيفية اختيارها ووحدة المعاينة والطريقة التي تم اتباعها في جمع البيانات ، ومعدلات الاستجابة . بصراحة فإن عدم كتابة الباحث لهذه الأمور بدقة ووضوح سيجعلني أشكك في سلامة البحث ونتائجه .

(٧) سلامة النتائج والتوصيات : النتائج Results هي ما توصل إليه البحث من علاقات . ويعرض الباحث بعد ذلك التوصيات Recommendations ، ومن الضروري أن ترتبط بالنتائج ارتباطاً مباشراً ، وألا تعتمد على كلمات عامة أو رنانة لمجرد إضفاء الجمال الأدبي على الصياغة ، مع ضرورة الابتعاد عن التوصيات التي لا تشير بوضوح إلى ما يمكن عمله ،

وكيف . مثال ذلك التوصيات التالية :

١. أوصى بزيادة الوضع التنافسي للشركة .
٣. تطبيق الأساليب العلمية في الإدارة .
٢. تحسين العلاقة مع العملاء .
٤. ضرورة رفع كفاءة مندوبي البيع .

هذه توصيات هزيلة ، ولا تصلح في بحث علمي بالمرة . وعلى عكس ذلك ربما يقترح الباحث رفع كفاءة مندوبي البيع من خلال التدريب على الحالات العملية وتمثيل الأدوار ، مع تحفيزهم برفع نسبة العمولة المقدمة لهم على المبيعات من ٣% إلى ٥% ، بالإضافة إلى حفل تكريم سنوي للباحثين الذي نفذوا الخطة أو تجاوزوها . ويلاحظ أنها توصية واضحة ومحددة ، وبالطبع ينبغي أن تكون مبنية على نتائج البحث المستخلصة من تحليل بياناته .

(٨) الجوانب الشكلية :

قد يتهاون الباحث في بعض الجوانب الشكلية للبحث ، فهي شكلية كسمى ، ولكنها من المعايير الحاكمة لقبول البحث . وفي كثير من المناقشات لا يقوم أعضاء لجنة المناقشة بالتوقيع على صلاحية البحث بعد الانتهاء من المناقشة ، طالبين من الباحث إجراء التعديلات الشكلية التي أبدوها للباحث .

وأهم هذه الأخطاء الشكلية التي كثيراً ما تؤول منح الدرجة للباحث ما يلي :

وجود أخطاء في قواعد اللغة العربية ، أو أخطاء في اللغة الإنجليزية وخاصة في كتابة المراجع والمصطلحات ، أو في ثبت هذه المراجع .

أخطاء في الترتيب المنطقي للفصول ، أو في المكونات داخل الفصل ، أو في التوازن بين حجم فصول البحث . وجود معلومات زائدة ، أو فصول إذا تم حذفها لن تؤثر على قيمة البحث .

وهذه المعايير الثمانية باختصار إذا أخذها الباحث في الحسبان والتزم بها يكون قد سار في الاتجاه الصحيح ، ويستحق الدرجة العلمية المتقدم لها .

— مناقشة البحث : إنها لحظة تاريخية بالنسبة للباحث ، ولن ينسى المناقشة وما تم فيهما طيلة حياته الباقية ، وهذا يفرض عليه أن يكون مستعداً لها حتى تترك عنده أثراً طيباً كلما عادت ذاكرته إلى الوراء .

ونقدم للباحث بعض الإرشادات الموجزة التالية :

١ - في الرسالة — وهو أكثر دراية بها — ثم يقوم بتحضير الرد عليها لتكون إجابته جاهزة . مثلاً في مناقشة رسائل الدكتوراه كثير ما يكون هناك سؤال عن الجديد الذي أضافه على الباحث أن يتنبأ بالأسئلة المتوقعة ، خاصة ما يتعلق بنواحي الضعف هذا البحث .

٢ - أن يتحلى الباحث بهدوء الأعصاب ، والصبر ، واللباقة ، والأدب فالرد على الأسئلة ، وعدم الانفعال حتى ولو كان فيها استفزاز للباحث . ولعلم الباحثون بأنه كثيراً ما يحدث أحد أعضاء لجنة المناقشة على الباحث ليس بغرض إهانته ، أو الحط من كرامته ، ولكن ليصوب له أخطاء بينة ، أو ليدري عنه صفة الغرور التي قد تصيبه متى كان معجباً برسائلته وما توصل فيها من نتائج .

٣ - فقدان الأعصاب غير مطلوب من الباحث ، ودخوله في جدال مع أحد أعضاء اللجنة غير مطلوب ، وإذا كان الباحث متأكداً من صواب رأيه ، أنصح بعدم الاستمرار في الجدل ، بل يسكت ، وسيقدر له المناقش ذلك . وعالعكس فعند توجيه سؤال للباحث ، عليه الرد بالإقناع وسرد البراهين ، وليس بالقول هي كده ، أو أنا قمت بنقله كده .

وتستمر المناقشة ربما لثلاث ساعات أو أكثر ، وبعض الأساتذة قد يناقش الباحث في كل صغيرة وكبيرة ، وآخر قد يركز على جوانب معينة ... المهم أن يكون الباحث حاضر الذهن ، وسريع البديهة إلى أن تنتهي المناقشة ، ويتم تلاوة قرار لجنة المناقشة من قبل رئيس اللجنة .

ولأن الكمال لله سبحانه وتعالى وحده ، فإن الباحث معرض للوقوع في بعض الأخطاء البحثية ، أو مخالفة بعض معايير الحكم على مستوى البحث ، وهنا يكون قرار اللجنة واحداً من ثلاثة :

رفض الرسالة (أو البحث) ، وذلك إذا ما كان البحث منقولاً ، أو لا يستحق الدرجة المقدم لها . أو زائراً بأخطاء جوهرية . وكثير من أبحاث الترقية يتم رفضه ، أما رسائل الماجستير والدكتوراه فإن رفضها قليل الحدوث ، حيث أن المشرف عليها يتابعها مع الباحث ، ولا يقوم بتشكيل لجنة لمناقشتها إلا بعد التأكد من وصولها إلى مستوى معين ، فهو يحمي الباحث من رفض الرسالة . ولكن هل حماية الباحث لن تتحقق إلا بعد أن يمضي في تسجيل الرسالة ٨ سنوات أو أكثر !!

قبول الرسالة ، مع عدم التوقيع على قرار منح الدرجة إلا بعد استيفاء الملاحظات التي أبداه أعضاء لجنة المناقشة ، وتحدث بنسب من ١٠% إلى ٢٠% من الرسائل ، وخاصة إذا كان من بين أعضاء اللجنة ممن يهتم بشدة بضرورة تصويب الأخطاء قبل وضع الرسالة في المكتبة ، ويحدث ذلك عند تعدد الأخطاء وزيادتها عن حد معين .

قبول الرسالة ، والتوقيع على قرار منح الدرجة رغم وجود بعض الأخطاء بها ، ولكن أخطاء محدودة ، وغير مؤثرة ، ولكن الباحث الجيد لا يهملها ، بل يسارع بإجرائها قبل وضع الرسالة بالمكتبة — رغم أنه مُنح الدرجة . والمشرف الجيد أيضاً عليه التأكد من أن الباحث قد أتم هذه التعديلات الشكلية أو المحدودة في ضوء ما أسفرت عنه مناقشة الباحث .

هذا ، وبالله التوفيق ،،