الفصل الثالث

أساليب وأدوات
تجميع بيانات البحث

الفصل الثالث

أساليب وأدوات تجميع بيانات البحث

1 – الاستبيانات Questionnaires

مقدمـــة :

تتعدد الأساليب التى تستخدم فى تجميع البيانات اللازمة للتعامل مـــع مشكلة بحثية معينة ، ومن هذه الأساليب الملاحظة التى تهتم أساســاً بوصـــف وفهم سلوك معين عند حدوثه ، ومثل هذه الأساليب تكون ذات درجة محدودة فى إعطاء معلومات عن تصورات الشخص ، أو معتقداته ، أو مشـــاعره ، أو دوافعه ، أو توقعاته ، أو مخططاته المستقبلية ، كما أنها لا تزودنا بمعلومات عن السلوكيات المتصلة بأحداث الماضى ، أو عن السلوكيات الخاصـــة للفـــرد ، والتى يستحيل إخضاعها للملاحظة ، وللحصول على مثل هذه المعلومـــات ، فإن هناك أساليب وأدوات أخرى يحتاج إليها الباحث ، ومنـــها الاســـتبيانات والمقابلات .

وفى الاستبيانات والمقابلات ، تكون هناك درجة كبيرة من الاعتمـــاد على ما يقرره المستجيبون لفظياً وعلى ما يقدمونه من معلومات عن الخـــبرات التى تعرضوا لها وعن أسباب سلوكهم بطريقة معينة ، وفى العادة فإن الباحـــث لا يكون قد لاحظ بنفسه الأحداث موضع الاهتمام ، وما يقرره المســـتجيب لا يؤخذ كمسلمة ، وإنما يتم تفسيره فى ضوء نظرية تربوية أو نفسية معينـــة ، أى أن نقطة البداية فى حالة الاستبيانات هى المعلومات التى يقدمها المستجيب .

وفى الصفحات التالية نقدم فكرة موجزة عن الاستبيانات تشمل: تعريفها ، وأنواعها ، وخطوات إعدادها ، ومحتوى أسئلتها ، ومزاياها ، وحدود استخدامها ، ونأمل من خلال تلك الفكرة الموجزة أن يتمكن الباحث من إعداد الاستبيانات التى يتطلبها بحثه بصورة جيدة ، مراعياً فيها الشروط العلمية التى يجب أن تتوافر ف الاستبيانات .

تعريف الاستبيان :

يمكن تعريف الاستبيان بأنه أداة لتجميع بيانات ذات صلة بمشكلة بحثية معينة ، وذلك عن طريق ما يقرره المستجيبون لفظياً فى إجاباتهم على الأسئلة التى يتضمنها الاستبيان .

وبناء على ذلك ، فإن البيانات التى يحصل عليها من الاستبيان تصف ما يقرره المستجيبون وليس ما يقومون بعمله بالفعل ، فلكى نصف ما يقوم المستجيبون بعمله ، فإننا يجب أن نلاحظهم أثناء قيامهم بذلك العمل ، وهو ما يصعب تحقيقه فى كثير من الأحيان ، فهناك الكثير من الأنشطة التى يمارسها الفرد فى حياته اليومية ويصعب ، إن لم يستحيل إخضاعها للملاحظة ، ومن ثم فإننا نحتاج إلى أن نسألهم عن سلوكياتهم حول تلك الأنشطة ، فالأحلام – مثلاً – لا يمكن ملاحظتها ، ولكن يمكن سؤال الفرد عنها ، كذلك هناك آمال الأشخاص وتوقعاتهم المستقبلية يمكن أن نتعرف عليها عن طريق سؤال الأشخاص أنفسهم ، وبطريقة مماثلة ، فهناك معتقدات الأفراد ، وتصوراتهم عن سبب سلوكهم بطريقة معينة ، ودوافعهم للسلوك بهذه الكيفية ... كل هذه الأمور لا يمكن ملاحظتها ، ونما نحتاج إلى أن نتعرف عليها من خلال ما يقرره الأشخاص أنفسهم .

فى ضوء ما سبق يمكن القول بأن :

١ – الاستبيان أداة يتم إعدادها وتصميمها وفقاً لشروط علمية معينة .

٢ – الأسئلة التى يتضمنها الاستبيان تكون ذات صلة بمشكلة بحثية معينة ، فالاستبيان يستخدم لتحقيق أهداف بحثية محددة .

٣ – البيانات التى نحصل عليها من الاستبيان تعتمد على ما يقرره المستجيبون لفظياً ، وليس على ما يقومون بعمله بالفعل .

٤ – أنواع الأسئلة التى يتضمنها الاستبيان تتوقف على الهدف من تطبيق الاستبيان ، فقد تستهدف الأسئلة استدعاء معلومات سابقة أو حالية أو مستقبلية ، وقد تستهدف التعرف على اتجاهات الأشخاص .

أنواع الاستبيانات :

يمكن تصنيف الاستبيانات على النحو التالى :

١ – استبيانات مفتوحة :

يتضمن هذا النوع من الاستبيانات عدداً من الأسئلة ، يعقب كل سؤال منها فراغ يدون فيه المستجيب إجابته وفقاً لتعليمات الاستبيان ، أى أن المستجيب هنا لا يختار إجابته من بين بدائل تقدم له ، وإنما يكتب إجابته وفقاً لتصوراته وبما لا يتجاوز حدود التعليمات الواردة فى الاستبيان .

ومن الطبيعى أن يحتاج المستجيب إلى وقت أكبر للإجابة على الأسئلة مثل هذا الاستبيان لكى يكتب ما يريد ، يزيد من تنوع واختلاف الاستجابات الخاصة بكل سؤال يضاف إلى ذلك أن بعض المستجيبون قد يغفلون من ذكر بعض المعلومات لا عن عدم رغبة فى تقديمها ، وإنما بسبب أن أحداً لم يذكرهم بها .

ومن ناحية أخرى ، فإن الباحث قد يصوغ سؤالاً معيناً متصوراً أن له إجابة واحدة ، ثم يفاجأ بتعدد الإجابات التى يقدمها المستجيبون على هذا السؤال ، ويرجع السبب فى ذلك إلى تعدد خبرات أولئك الذين يجيبون على السؤال ، أو إلى فهمهم السؤال بطرق مختلفة ، وبطريقة مماثلة ، فإن المستجيب قد يعطى إجابة معينة على سؤال ، ويتصور أن الكلمات المصاغة بها تلك الإجابة واضحة وسهلة ، إلا أن الباحث عندما يقوم بتحليلها يجدها تحتمل أكثر من معنى ، ورغم هذه المشكلات ، فإن الاستبيان المفتوح يتمتع بميزة إتاحته الفرصة للمستجيب فى التعبير بألفاظه وبشكل تلقائى عن موقفه ، أو مشاعره ، أو حقيقته بحرية تامة ، دون توجيه له من قبل الباحث .

٢ – استبيانات مقيدة :

هذا النوع من الاستبيانات يتضمن عدداً من الأسئلة ، يتبع كل سؤال منها عدداً من الإجابات البديلة أقلها اثنتين ، وعلى المستجيب أن يختار من بين تلك الإجابات إجابة واحدة أو أكثر ، وذلك وفقاً للتعليمات الواردة فى الاستبيان .

ويتم صياغة الأسئلة فى الاستبيانات المقيدة ، وطريقة الإجابة على تلك الأسئلة بعدة طرق ، منها :

أ – تقديم السؤال وله إجابتان بديلتان مثل : نعم ، أو لا ، وعلى المستجيب أن يختار إجابة واحدة من بين الإجابتين ، ويضع علامة () أمام الإجابة التى أختارها .

مثال : هل توافق على تخفيض فترة التعليم الإلزامى إلى إحدى عشرة سنة بدلاً من اثنتى عشرة سنة ؟

نعم ( ) لا ( )

ومثل هذا النوع من الأسئلة المقيدة لا يفيد كثيراً فى التعامل مع القضايا التربوية والنفسية ، فمثلاً لو أننا سألنا مدرساً ما السؤال الثانى : هل تستخدم العقاب البدني مع التلاميذ الذين تقوم بالتدريس لهم ؟ فإن الإجابة بـ " نعم " أو " لا " فى مثل هذه الحالة تكون غير معبرة عن واقع الظاهرة موضع الدراسة ، والأقرب إلى الصحيح أن يقوم السؤال وإجاباته البديلة على النحو التالى :

ما مدى استخدامك لأساليب العقاب البدنى مع تلاميذك ؟

دائماً ( ) كثيراً ( ) أحياناً ( )

نادراً ( ) لا أستخدمها ( )

ب – تقديم السؤال ومعه أكثر من إجابتين بديلتين ، وعلى المستجيب أن يختار إجابة واحدة من بين الإجابات المقدمة ، وقد تكون الإجابات البديلة معبرة عن درجة تكرار استخدام أسلوب معين ، كما هو الحالى فى السؤال الخاص باستخدام المدرس لأساليب العقاب البدني مع تلاميذه ، وقد تكون الإجابات البديلة معبرة عن درجة موافقة المستجيب على الفكرة التى يحتويها مضمون السؤال ، وكمثال لذلك يمكن أن يكون السؤال التالى :

ما درجة موافقتك على الرأى القائل بأن ضعف المستوى المهنى للمعلم يعد أحد الأسباب الرئيسة لضعف مستوى أفضل التلاميذ ؟

موافق تماماً ( ) موافق ( ) غير متأكد ( )

غير موافق ( ) غير موافق على الإطلاق ( )

جـ – تقديم السؤال وله أكثر من إجابتين يختار المستجيب واحدة أو أكثر منها دون تفضيل الإجابة من الإجابات التى اختارها على الإجابات الأخرى التى اختارها ، وقد يختار المستجيب كل الإجابات المطروحة ، أو يحدد له عدداً معيناً يختاره من بين تلك الإجابات .

مثال : فيما يلى بعض العبارات التى يمثل كل منها سبباً محتملاً لاستمرار شيوع أساليب التدريس التقليدية بمدارسنا ، يرجى قراءة العبارات جيداً ثم اختيار ثلاثة أسباب تعتقد (كمعلم) أنها أكثر الأسباب مسئولية عن شيوع تلك الأساليب :

أ – تركيز الامتحانات النهائية على جوانب الحفظ والاستظهار .

ب – كثرة عدد التلاميذ فى الفصل الواحد .

جـ– إلف المدارس للأساليب التقليدية فى التدريس .

د – غلبة الاتجاه المحافظ فى ثقافتنا من حيث الاستماع إلى آراء الكبار دون مناقشة لها .

هـ– طول المقررات الدراسية مقارنة بالوقت المخصص لتدريسها .

و – كثرة عدد الحصص التى يقوم المدرس بتدريسها أسبوعياً .

ز – عدم رغبة المدرس فى التخلى عن دوره كناقل أساسى للمعرفة التى يكتسبها الطلاب .

ح – عدم اقتناع المدرس بأن أساليب التدريس الحديثة يمكن أن تحقق أهدافاً أكثر من تلك التى تحققها الأساليب التقليدية .

ط – عدم توفر الإمكانات المادية اللازمة لممارسة أساليب التدريس الحديثة .

ى – عدم اهتمام برامج تدريب المعلم بتوضيح أهمية ومزايا أساليب التدريس الحديثة .

فى هذا المثال يطلب من المستجيب (المعلم) أن يختار ثلاثة أسباب يعتق أنها أكثر العوامل مسئولية عن استمرار استخدام أساليب التدريس التقليدية ومع ذلك فإن الاستبيانات المقيدة تحد من حرية المستجيب فى التعبير عن رأيه ، فقد يرى المستجيب أن الإجابة التى سيختارها لا تعبر تعبيراً دقيقاً عن رأيه ، ولذا فإننا نطلب منه أن يختار أقرب الإجابات المعبرة عن رأيه ، وعموماً فإن التغلب على تلك المشكلة يتطلب القيام بدراسة استطلاعية على عينة مماثلة لمن سيجيبون على الاستبيان ، وذلك حتى يمكن صياغة الأسئلة والإجابات بطريقة يمكن معها أن نقرر أنها تعبر تعبيراً دقيقاً عن البدائل التى يفكر فيها المستجيبون .

٣ – استبيانات مقيدة – مفتوحة :

هذا النوع من الاستبيانات يحاول أن يجمع بين مزايا كل من الاستبيانات المقيدة والاستبيانات المفتوحة ، ويتغلب على عيوبها ، فيقدم الباحث بعض الأسئلة المقيدة ، يتبعها أسئلة مفتوحة يعبر المستجيب فى إجابته عليها عن أسباب اختياره لإجابة معينة ، وعن رأيه فى المشكلة موضع البحث بحرية تامة ، وعن الجوانب الأخرى من المشكلة والتى غفلها الاستبيان .

خطوات إعداد الاستبيان :

من المعروف أن الاستبيان يستخدم على نطاق واسع فى الدراسات المسحية ، وللاستبيان وظيفة محددة يؤديها ، وهى القياس ، ومن ثم فعلينا أن نكون على وعى منذ البداية بالمتغيرات المطلوب إخضاعها للقياس .

ويتناول أوبنهيم (Oppenheim, P.P. 24 – 30) مشكلات تصميم الاستبيانات بشئ من التفصيل ، فيشير إلى أننا فى حاجة إلى أن يكون لدينا فكرة واضحة عن النمط الذى نريد أن تتبعه عملية الاستعلام ، وذلك قبل الإقدام على بناء الاستبيان ، فيجب أن تكون لدينا إجابات تقريبية عن أسئلة وقضايا ، مثل : ما حجم العينة ؟ هل موضع اهتمامنا هو الأطفال أم الكبار ، أم طلاب جامعيون ، أم عينة ممثلة لمجتمع أصل معين ؟ هل لدينا النية للاتصال بنفس المستجيبين أكثر من مرة واحدة ؟ هل البحث موضع الاهتمام عبارة عن استعلام حقائقى قصير، أم أنه بحث اتجاهى تحليلى ؟

وبناء على ذلك فإن أوبنهيم يوضح أنه يجب علينا أن نتخذ عدداً من القرارات ، وذلك قبل البدء فى كتابة السؤال الأول ، وهذه القرارات تقع فى خمس مجموعات :

أ – قرارات خاصة بالطرق الأساسية لتجميع البيانات ، مثل المقابلات ، والاستبيانات والملاحظة ، ودراسة الوثائق (تحليل المحتوى) .

ب – طريقة الاتصال بالمستجيبين (بعد إجراءات اختيار العينة) ، بما فى ذلك ضمان السرية ، وتحديد الغرض من البحث .

جـ- تشييد سلاسل الأسئلة وترتيب الأسئلة داخل الاستبيان .

د - ترتيب الأسئلة الخاصة بكل متغير .

هـ- استخدام الأسئلة المقيدة مقابل الأسئلة المفتوحة .

يتضح لنا من ذلك أن التفكير العميق فى عملية بناء الاستبيان ، يجب أن يبدأ قبل كتابة أى سؤال من أسئلته ، وعادة ما تمر عملية بناء الاستبيان بعدة مراحل يمكن توضيحها فيما يلى :

١ - الدراسة الاستطلاعية :

يمكن القول بلا مبالغة : إن الدراسة الاستطلاعية التى يقوم بها الباحث لتحديد ما سيتضمنه الاستبيان ... هذه الدراسة تعد أخطر المراحل فى عملية تصميم الاستبيان ، ولذلك فإنه يقدر الجهد الذى يبذله الباحث فى الدراسة الاستطلاعية تكون درجة حبكة الاستبيان .

وتتضمن الدراسة الاستطلاعية العديد من المقابلات الطويلة المفتوحة ، والأحاديث مع أولئك الذين يفترض أن لديهم معلومات أساسية وهامة ، وتجميع المقالات المكتوبة ذات الصلة بموضوع الدراسة ، مثل هذا العمل يساعد الباحث على الإحساس بالمشكلة وبالعناصر الأساسية التى يجب أن يتضمنها الاستبيان ، أما بقية العمل بعد ذلك فهو بمثابة عمل تنظيمى .

والدراسة الاستطلاعية لها أهمية كبيرة فى مساعدة الباحث على صياغة أسئلة الاستبيان ، وفى جعله يتأكد من أن ما يفكر فيه له أساس فى الواقع ، ولذلك فإن على الباحث أن يكرر الدراسة الاستطلاعية مرات ومرات حتى يطمئن إلى سلامة محتوى الأسئلة وسلامة صياغتها .

ولعل من أهم ما نستفيد به من الدراسة الاستطلاعية هو تحويل الأسئلة ذات الإجابات المفتوح إلى أسئلة مقيدة لها عدد محدود من الإجابات ، فعلى سبيل المثال ، لو أننا أردنا أن نسأل المعلمين ومديرى المدارس عن أكثر المشكلات الإدارية التى تواجههم ، فمن الأفضل فى البداية أن نحاول عمل حصر مبدئى للمشكلات الإدارية المحتملة ، ومثل هذا الحصر المبدئى يتم من خلال استطلاع يتضمن أسئلة مفتوحة ، وفيما بعد ، نقدم تلك المشكلات للمستجيبين ليختاروا من بينها أكثرها صعوبة ، أى أن الدراسة الاستطلاعية تفيدها فى هذه الحالة فى حصر الاستجابات المحتملة ، ومن ثم تيسر الأمر بالنسبة للمستجيبين فى الدراسة الرئيسة .

إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن الدراسة الاستطلاعية الخاصة بإعداد الاستبيان ، يجب أن تجرى على أفراد مماثلين للأفراد الذين سيجيبون على الاستبيان بعد أن يكتمل فى صورته النهائية ، فليس من المعقول إجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة من معلمى المرحلة الابتدائية مثلاً ، ثم تطبيق استبيان الدراسة الأصلية على عينة أخرى من طلاب الجامعات ، حدوث مثل هذا الأمر يسبب خللاً فى صدق الاستبيان .

٢ – إعداد الصورة الأولية للاستبيان :

بعد أن يحدد الباحث مبدئياً الموضوعات والمشكلات التى سيتضمنها الاستبيان والاستجابات المحتملة ... بعد ذلك يبدأ الباحث فى كتابة الصورة الأولية للاستبيان ، وبصفة عامة فإن الاستبيان يجب أن يتضمن العناصر التالية:

أ – صفحة العنوان :

وفيها يضع الباحث عنواناً للاستبيان يتضح فيه القضايا الرئيسة التى يتضمنها الاستبيان ، واسم الباحث ، والجهة المشرفة على البحث .

ب – التعليمات :

وهو عبارة عن خطاب قصير موجه من الباحث إلى المستجيبين يوضح لهم فيه أهداف الاستبيان ، ونظام الإجابة ، ويطمئنهم إلى أن الآراء التى سيقدمونها سيتم التعامل معها بسرية تامة وبثقة كاملة ، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمى فقط ، وقد يحتاج الباحث إلى أن يقدم فى تلك الصفحة مثالاً لسؤال وكيفية الإجابة عليه ، وتحتاج تلك الصفحة إلى أن تكون موجزة بقدر الإمكان مع وضوح معانى الكلمات والعبارات بشكل لا لبس فيه .

جـ– البيانات العامة :

فى الجزء الخاص بالبيانات العامة يطلب من المستجيب أن يذكر اسمه (إن رغب) ونوع جنسه ، ومؤهلاته ، وخبراته ، ومكان العمل ، وأى بيانات أخرى يرى الباحث إنها قد تفيده عند التعامل مع البيانات البحثية التى سيقوم بتجميعها ، فقد يجد أن استجابات الأفراد لأسئلة الاستبيان تختلف باختلاف مؤهلات المستجيبين أو خبراتهم ، ومن ثم فإن تدوين تلك البيانات يساعد الباحث فى تفسير نتائج الاستبيان ، كما أن تلك الأسئلة تعمل كعناصر وظيفتها تنشيط المستجيب وجذب انتباهه لجانب حيادى من المشكلة المعروضة .

د – أسئلة الاستبيان :

يتضمن هذا الجزء – الذى يعد بمثابة صلب الاستبيان – الأسئلة المطلوب من المستجيبين أن يجيبوا عليها ، وهذه الأسئلة قد تكون فى صورة مقيدة أو مفتوحة وقد تكون فى صورة جمل استفهامية ، أو عبارات تقريرية

يطلب من المستجيب أن يحدد درجة أهميتها أو موافقته عليها ... إلخ ، وهـذه الأسئلة يجب أن توضع تحت محاور رئيسة كل منها يمثل جزءاً من المشكلة المطلوب دراستها .

وبصفة عامة فإن هناك بعض الاعتبارات التى يجب أن يراعيها الباحث عند صياغة أسئلة الاستبيان ، ومن هذه الاعتبارات ما يلى (استرشدا فى ذلك با كتبه كل من أحمد بدر ص ٣٤٧ – ٣٥٠ ، جابر عبد الحميد وأحمد خيرى كاظم ص ٢٥٠ – ٢٥١) :

١ – تجنب الأسئلة التى تستهدف الحصول على معلومات فى إمكان الباحث أن يحصل عليها من مصادر أخرى ، فليس هناك ما يستدعى إرهاق المستجيب بسؤاله عن أشياء يمكن أن نتعرف عليها من خلال مصادر أخرى .

٢ – اختيار الكلمات التى لها معان دقيقة بحيث لا تحتمل التأويل بأكثر من طريقة .

٣ – تجنب الأسئلة التافهة أو عديمة القيمة .

٤ – تجنب الأسئلة المبهمة أو غير المفهومة والتى تحتمل إجابات متعارضة يمكن تفسيرها بطرق متعددة ، مثل : هل تؤيد (أو تعارض) المواطنة العالمية ؟ فمفهوم المواطنة يختلف من شعب لآخر ، بل ويختلف لدى الشعب الواحد فى ظروف مختلفة .

٥ – تجنب سؤال المستجيب فى أكثر من موضوع فى العبارة الواحدة ، كأن نسأله مثلاً : ما مدى سهولة الكلمات التى يتضمنها كتاب العلوم بالصف الأول الثانوى ، وما مدى وضوح الرسومات المتضمنة

فى الكتاب ؟ فى مثل هذه الحالة ، فإننا لا نعرف على وجه التحديد ما إذا كانت إجابة المستجيب تنصب على الشق الأول من السؤال الخاص بسهولة الكلمات ، أم على الشق الثانى الخاص بوضوح الرسومات .

٦ - صياغة عبارات الاستبيان بلغة تتلاءم مع المستوى النمائى والعقلى والتعليمى للمستجيبين ، فهناك نوعيات من المستجيبين لا نعرف من القراءة والكتابة إلا أقل القليل ، وهناك من المستجيبين من هم يتقنون القراءة والكتابة ، وهناك الأطفال ، وهناك الكبار ، ومن ثم فإن على الباحث أن يكون على وعى بتلك الخلفيات حتى يصوغ عبارات الاستبيان بلغة ملائمة للمستجيبين .

٧ - تبسيط نظام الإجابة ما أمكن ذلك ، حتى لا يجهد المستجيبون فى التفكير فى كيفية الإجابة ، فالأفضل أن يفكر المستجيبون فى الإجابة الملائمة للسؤال ، لا فى كيفية الإجابة على السؤال .

٨ - تجنب العناصر الموحية بالإجابة ، أو غير المشجعة عليها ، كسؤال المستجيب مثلاً : ألا تتفق معنا فى أن مجانية التعليم سبب رئيسى من أسباب انخفاض مستوى التعليم ؟ مثل هذه الصياغة توحى للمستجيب بان الباحث يريد منه أن يتفق معه فى مضمون السؤال ، ومثل هذه الأسئلة الموحية للإجابة فى اتجاه ما يجب تجنبها ، وإلا فإن الباحث سيحصل على إجابات مشكوك فى صدقها وموضوعيتها .

٩ - تجنب الأسئلة ذات الاستجابات غير المقبولة من الناحية الأكاديمية أو الاجتماعية ، فمن المفروض أن يتمكن المستجيب من الإجابة على أسئلة

الاستبيان بصدق ودون أن يشعر بالحرج ، أما إذا تضمن الاستبيان أسئلة غير مقبولة اجتماعياً ، فإن الاستجابة التى يقدمها المستجيب قد لا تعبر بصدق عما يشعر به .

وهكذا يتبين لنا أن عملية صياغة الأسئلة تحتاج إلى ما هو أكثر من مجرد الكتابة بلغة عربية سليمة من الناحيتين النحوية والتركيبية ، وإنما تحتاج بالإضافة إلى ذلك ، وضوح معانى الكلمات وملاءمتها للمستجيبين المستهدفين، ووضوح الأسئلة وكيفية الإجابة عليها .

هـ- الخاتمة :

فى نهاية الأسئلة ، فإن الباحث يجب أن يوجد كلمة موجزة للمستجيبين يشكرهم فيها على استجابتهم للأسئلة الواردة فى الاستبيان ، وعل حسن تعاونهم معه ، مثل هذه الخاتمة الموجزة من شأنها أن تشعر المستجيب بأن هناك من يقدر جهده ، وبأن آرائه التى قدمها فى الاستبيان سوف توضع موضع الاعتبار والتقدير .

٣ - التثبت من صدق الاستبيان وثباته :

عندما ينتهى الباحث من إعداد الصورة الأولية للاستبيان ، فإن عليه أن يتحقق من صدق الاستبيان وثباته ، وقد سبق لنا معرفة أن صدق أداءه ما يعنى أن الأداة قادرة على قياس ما وضعت من أجل قياسه ، أما الثبت فإنه يشير إلى إمكانية الحصول على نفس النتائج لو أعيد تطبيق الأداء على نفس الأفراد .

وقد ناقش أوبنهيم (Oppenheim, 69 – 78) قضية صدق الاستجابات بنوعيها (الحقائق والاتجاهات) بقدر كبير من التفصيل ،

وقد أوضح أوبنهيم أن التحقق من صدق الاستبيان ليس بالأمر الصعب ، وذلك إذا ما توفر لدينا محك يمكن استخدامه للتدليل على صدق هذا الاستبيان ، والمحك هنا – كما يوضحه أوبنهيم – هو مقياس مستقل لنفس المتغير يمكن أن نقارب به نتائج الاختبار أو الاستبيان الذى قمنا بإعداده ، فعلى سبيل المثال ، لو كان الاختبار يقيس الذكاء فإن ذلك الاختبار يجب أن يميز – على الأقل – بين طلاب الجامعة وبين المتخلفين عقلياً ، ويشترط فى المحك نفسه أن يكون ثابتاً وصادقاً ، وهو ما قد لا يتحقق كثيراً فى المجالات الاجتماعية والتربوية .

وللتحقق من صدق الأسئلة الحقائقية **Factual Questions** ، فإن هناك العديد من الأساليب التى يمكن استخدامها ، وأهمها استخدام مصدر مستقل للمعلومات للمقارنة ، ففى بعض الأحيان يمكن اللجوء إلى السجلات للتحقق من معلومات معينة ، كاللجوء إلى سجلات الحضور والغياب بالمدرسة للتحقق من صدق المعلومات التى يعطيها المدرسون عن نسب حضور طلابهم ، وأحياناً أخرى يمكننا أن نستخدم المعلومات التى يعطيها اثنان من الأفراد عن نفس الأحداث ، وتقارن تلك المعلومات ببعضها البعض ، وكمثال لذلك يمكن أن تكون المعلومات التى يعطيها زوج وزوجة عن العلاقات الزوجية ، إلا أن مشكلة استخدام هذا الأسلوب تكمن فى أن فردين معينين يمكن أن يختلفا حول قضية بشكل يجعل من الصعب أن نحدد أيهما على صواب وأيهما على خطأ .

نخلص من ذلك إلى أن التحقق من صدق الأسئلة الحقائقية يعتمد بدرجة كبيرة على مقارنة ما يقوله المستجيب بما هو حادث فعلاً ، وعندما يكون للاستبيان أكثر من هدف فإنه بالتالى يكون أكثر صدقاً .

أما بالنسبة لثبات الأسئلة الحقائقية ، فإن إيجاده يتطلب أن يكون لدينا عدد من وسائل التأكد داخل الاستبيان نفسه ، وذلك لكى نعرف ما إذا كانت الاستجابة التى سيعطيها الفرد ستتم بالثبات أم لا ، وليس من الملائم أن نقدم للمستجيب نفس السؤال أكثر من مرة فى نفس الاستبيان ، فذلك سيسبب له ضيقاً عندما يكتشف أن السؤال الواحد يتكرر تقديمه أكثر من مرة ، وبصفة عامة فإننا نتوقع من المستجيبين أن يكون متناسقاً مع نفسه فى المسائل الحقائقية ، وإذا لم يكن هناك تناسق ، فإن ذلك يشير إلى عيوب فى صياغة الأسئلة ، أو فى تسلسل تقديم الأسئلة ، أو إلى مصادر أخرى للخطأ .

مزايا الاستبيانات :

فيما يل بعض مزايا الاستبيانات كوسائل لجمع البيانات : (انظر : فوزى غرايبة وآخرون ، ص ٦٤ ، Selltiz, et al., 238 - 241)

١ – يعد الاستبيان أقل أدوات جمع البيانات تكلفة ، سواء فى الجهد المبذول أو المال ، كما أن عملية التطبيق لا تحتاج إلى عدد كبير من الباحثين المدربين ، وذلك لأن الإجابة عن الأسئلة ، وتدوينها يقوم بها المستجيب دون حاجة إلى مساعدة الباحث فى أغلب الأحوال .

٢ – يمكننا الاستبيان من الحصول على بيانات من عدد كبير من الأفراد ، وذلك خلال فترة زمنية قصيرة ، وفى حالة الاستبيانات البريدية ، فإننا نستطيع أن نغطى مناطق متباعدة جغرافياً .

٣ – للاستبيان طبيعة تختلف عن بعض أدوات جمع البيانات الأخرى ، ذلك أن عملية التطبيق لا تساعد كثيراً عل تكوين علاقات شخصية مع المستجيبين ، يضاف إلى ذلك أن كتابة اسم المستجيب عملية اختيارية

متروكة للمستجيب نفسه إن رغب كتابة اسمه وإن لم يرغب غفلة . لهذه الأسباب ، فإن هناك احتمالاً كبيراً بأن تكون البيانات التى نحصل عليها من الاستبيان ذات درجة مقبولة من الموضوعية .

٤ – إن طبيعة الاستبيان ومراحل بنائه تضمن له نوعاً من التقنين فى صياغة الأسئلة ، وفى ترتيبها ، وفى التعليمات المعطاة ، وفى عملية تدوين الاستجابات ، وهذا التقنين يضمن درجة كبيرة من الاتساق فى المواقف المختلفة ، ومن ثم فإن البيانات التى نحصل عليها تكون ذات قيمة كبيرة .

٥ – يوفر الاستبيان وقتاً كافياً للمستجيب للتفكير فى إجاباته ، مما يدفعه إلى التفكير بعمق فى البيانات التى سيدونها والتدقيق فيها .

عيوب الاستبيانات :

كما أن للاستبيانات مزايا ، فإن لها ايضاً بعض العيوب ، شأنها فى ذلك شأن أى أداة أخرى لتجميع البيانات ، وفيما يلى بعض عيوب الاستبيانات : (انظر أيضاً : فوزى غرايبة وآخرون ، ٦٤ – ٦٥ – Selltiz, et al., 241 - 243)

١ – نسبة الردود فى حالة الاستبيانات تكون عادة منخفضة ، ويزداد انخفاض تلك النسبة فى حالة الاستبيانات البريدية ، حيث يتطلب الأمر إرسال أكثر من خطاب تذكير للمستجيبين حتى تتزايد نسبة الردود ، وفى بعض الأحيان يلجأ الباحثون إلى وضع مظروف عليه اسم الباحث وعنوانه وطابع بريدى داخل المظروف المرسل للمستجيبين ، وذلك حتى ييسر الباحث الأمر على المستجيبين فى إعادة الاستبيان بعد ملئه

إلى الباحث ، وانخفاض نسبة الردود يؤدى إلى تقليل تمثيل البيانات للعينات التى وزع عليها الاستبيان .

٢ – قد تحمل الكلمات المتضمنة فى أسئلة الاستبيان أكثر من معنى بالنسبة لأكثر من مستجيب ، ومن ثم فإن كل مستجيب يدون إجاباته وفقاً للمعنى الذى فهمه ، وفى مثل هذه الحالة قد نحصل على إجابات خاطئة ، حيث لا توجد فرصة لتصحيح المعنى لكل مستجيب .

٣ – نتيجة فقدان الاتصال الشخصى بين الباحث والمستجيبين ، فإن الباحث لا يستطيع فى الغالب ملاحظة وتدوين ردود أفعال المستجيبين حين الإجابة على أسئلة الاستبيان ، وبعد ذلك مشكلة فى حالة كون الانفعالات من المعلومات الهامة لموضوع البحث .

٤ – يصعب استخدام الاستبيان مع الأفراد الذين لا يجيدون القراءة والكتابة .

٥ – يصاب المستجيبون بالملل عند ملء الاستبيان ، وذلك إذا ما زاد حجم الاستبيان عن الحجم المعقول ، ولذا فإن على الباحث أن يضمن استبيانه فقط تلك الأسئلة التى لا يستطيع أن يحصل على إجابات عنها من مصادر أخرى غير المستجيبين .

٣ – المقابلة *Interview*

مقدمـــة :

تشترك المقابلة مع الاستبيان فى سمات كثيرة منها أن المقابلـــة تحـــاول معرفة ما يقرره المستجيبون لفظياً ، وذلك فيما يتصل بالقضية موضع اهتمـــام الباحث ، ومع ذلك فإن هناك أيضاً بعض الفروق بين المقابلة والاستبيان .

وعلى الصفحات التالية نجد تعريفاً للمقابلة ، وكذلك أنواع المقابلة ، كما أننا نحاول أن نعطى اهتماماً كبيراً للشروط الواجب مراعاتها ، وذلك حتى تتم المقابلة بصورة جيدة . ذلك أن إدارة وتنفيذ المقابلة تختلف عـــن تطبيـــق الاستبيان ، وفى نهاية الفصل نوضح بعض مزايا المقابلة وكذلك عيوبها ، مقارنة بأدوات تجميع البيانات الأخرى .

تعريف المقابلة :

يمكن تعريف المقابلة على أنها (محادثة بين القائم بالمقابلة **Inerviewer** ومستجيب **Respondent** ، وذلك بغرض الحصول علـــى معلومـــات مـــن المستجيب (**Moser & Kalton, 271**) ، وعلى الرغم مـــن أن التعريـــف يظهر مسألة الحصول على تلك المعلومات وكأنها مسألة بســـيطة ومباشـــرة ، إلا أن إجراء مقابلة ناجحة يعد أمراً أكثر تعقيداً من ذلك التصور البسيط .

وينقل " موســـر وكـــالتون (**Moser & Kalton, 271**) " عـــن " كاتل ، وكاهن) تمييزهما بين ثلاثة مفاهيم رئيسة تمثل شروطاً أساسية للقيام بمقابلة ناجحة .

١ – المفهوم الأول : هو درجة توافر المعلومة لدى المستجيب وسهولة نيلها منه Accessibility ، فلو لم تتوافر المعلومة المطلوبة لدى المستجيب فإنه لا يستطيع الإجابة عن الأسئلة المطروحة ، وقد يرجع سبب عدم توفر المعلومة لدى المستجيب إلى نسيانه إياها ، كما قد يرجع عدم سهولة نيل المعلومة منه إلى إحجامه هو نفسه – لسبب أو لآخر – عن إعطاء المعلومة .

٢ – المفهوم الثانى : هو المعرفة (الإدراك) Cognition ، أى فهم المستجيب لما هو مطلوب منه، فالقيام بمقابلة معينة يتطلب تبنى المستجيب دوراً معيناً ، ويريد المستجيب أن يعرف ما هو متوقع منه فى ذلك الدور . فعلى سبيل المثال ، فإنه يجب أن يحدد المعلومات المناسبة التى ينوى إعطاءها ، وكيف سيجيب ، وأى الأطر المرجعية سيعتمد عليها فى التعبير عن إجابته . ومن واجب القائم بالمقابلة أن يوضح للمستجيب الدور المتوقع منه – أى من المستجيب – وذلك فى كل من شرحه الأولى ، وفى الطريقة التى يعالج بها الإجابات التى سيعطيها المستجيب ، فقد يتطلب الأمر أن يطلب القائم بالمقابلة من المستجيب مزيداً من التفصيلات فى حالة وجود نقص فى الإجابات المعطاة من قبل المستجيب .

٣ – المفهوم الثالث للقيام بمقابلة ناجحة هو : الدافعية Motivation من جانب المستجيب ، لكى يجيب عن الأسئلة بدقة ، وشدة الدافعية أم لا ؟ كما أنها ستحدد قراراته فيما يتصل بما إذا كان سيواصل المقابلة أم لا ؟ والأكثر أهمية من ذلك هو مدى دافعية المستجيب ورغبته

فى إعطاء إجابات دقيقة ، فالإجابة المحرفة تستوى مع عدم الإجابة على الإطلاق ، بل ربما تكون أسوأ منها ، ولذلك فإنه من واجب القائم بالمقابلة أن يعمل على تقليل تأثير العوامل التى تؤدى إلى انخفاض الدافعية ، وأن يعمل على زيادة تأثير العوامل التى تؤدى إلى رفع مستوى الدافعية لدى المستجيب ، ويعنى ذلك أن على القائم بالمقابلة أن يسعى إلى حفز المستجيب على التعاون والإجابة عن أسئلة المقابلة .

وهذه النقطة الأخيرة توضح أن المقابلة عبارة عن تفاعل بين القائم بالمقابلة والمستجيب يقوم فيه المستجيب بتكوين رأى عن القائم بالمقابلة ، ومن ثم فإن طريقته فى الإجابة تكون متأثرة بتلك الاستنتاجات التى استخلصها . وبطريقة مماثلة ، فإن القائم بالمقابلة يتأثر بالمستجيب ، وهو ما يوضح أن العملية الكلية تتسم بالتعقيد .

فهذه العملية (المقابلة) تبدأ بمجرد أن يلتقى الاثنان (القائم بالمقابلة والمستجيب) ، ثم تستمر على امتداد المقابلة . وقبل أن يلفظ أى منهما بكلمة ، فإنهما ينظران فى وجه بعضهما ، وربما يتأثران على نحو متبادل بتعبيرات الوجه ، ولذا فإن سلوك القائم بالمقابلة وتصرفاته من الأمور الهامة جداً فى إنجاح المقابلة ، فهو ليس فقط جامعاً للمعلومات ومدوناً لها ، وإنما هو عنصر مؤثر ومحدد لما سيتم تجميعه من معلومات ، ويعنى ذلك أن الطريقة التى يقدم بها القائم بالمقابلة أسئلته ، وما يقوله ، وتعبيرات وجهه ، وحركاته ... الخ كل هذه الأمور تمثل إلماعات لها تأثيرها – إيجاباً أو سلباً – على دافعية المستجيب .

ونخلص من ذلك إلى أنه إذا كانت المقابلة تمثل محادثة بين شخصين ، فإن هذه المحادثة تعكس شكلاً معقداً من أشكال التفاعل بين هذين الشخصين ، وهو الأمر الذى يتطلب الإعداد للمقابلة إعداداً جيداً ، وتدريب القائم بالمقابلة تدريباً متقناً يمكنه من إجراء المقابلات بنجاح ، إلا أنه تجدر الإشارة إلى أن تلك الشروط تنطبق بدرجة كبيرة على المقابلات الخاصة بالدراسات المسحية .

أنواع المقابلة :

يمكن تصنيف أنواع المقابلات وفقاً لأسس مختلفة ، فإن صنفناها وفقاً فالإجراءات التى ستتبع فى إجراء المقابلة ، فإنها يمكن أن تكون غير مركبة أو شبه مركبة أو مركبة ، وإذا صنفناها وفقاً لكيفية الاستجابة فإن هناك مقابلات مقيدة ومقابلات مفتوحة ومقابلات مقيدة – مفتوحة .

أما إذا صنفناها وفقاً للهدف منها فهناك المقابلات الاستطلاعية (المسحية) والمقابلات الشخصية ، والمقابلات العلاجية والمقابلات الاستشارية، وفيما يلى مناقشة موجزة لكل نوع من هذه الأنواع : (انظر : Burroughs, 103 – 104)

أ – وفقاً للإجراءات التى ستتبع فى المقابلة :

١ – المقابلة غير المركبة : The Unstructured Interview

هذا النوع من المقابلات – كما يدل الاسم – لا يوجه فيه القائم بالمقابلة خطوات المقابلة وفقاً لنظام صارم ، إلا أن ذلك لا يجب أن يفهم خطأ على أنه نوع من العشوائية فى إجراء المقابلة ، فالحقيقة أنه يجب أن يسبق

المقابلة عمل تحليل دقيق للموضوعات الرئيسة ، التى يجب أن تـــدور حولهـــا المقابلة وتحديد الإطار الذى ستجرى فيه .

والمقصود بعدم التوجيه هنا : هو أن يقتصر دور القائم بالمقابلة علـــى إعطاء أقل قدر من التوجيه مع ترك المحادثة تتخذ الاتجاه الذى عليه المستجيب، ومع ذلك فإن هناك صعوبة تواجه استخدام مثل هذا النوع مـــن المقـــابلات فى المواقف الإكلينيكية ، وهذه الصعوبة تتصـــل بمحدوديـــة الوقـــت المتـــاح لأخصائى العلاج الكلينيكى ، فى الوقت الذى يحتاج فيه هذا النوع من المقابلة إلى وقت كبير .

وبصفة عامة ، فعلى الرغم من أهمية هذا النوع من المقابلات فى تحقيق الأغراض التى يستهدفها – خصوصاً فى البحوث الإكلينيكيـــة علـــى الـــرغم من ذلك إلا أن ذلك النوع يقع خارج نطاق إمكانـــات الباحـــث العـــادى ، كما أنه قد لا يتلاءم مع متطلبات النموذج العلمى المتبع فى البحوث التربويـــة الحالية .

٢ – المقابلة شبه المركبة : **The Semi Structured Interview**

فى هذا النوع من المقابلات تكون القرارات الخاصة بما نريد أن نبحث فيه ، والفئات ، وبتدوين الاستجابات .. تكون قد اتخذت مســـبقاً ، ويضـــع القائم بالمقابلة أمام برنامج المقابلة ليستكمل بياناته ، إما خلال المقابلة أو بعـــد إجرائها مباشرة ، وهذا الجدول يمثل مرشداً للقائم بالمقابلة ، وذلك فيما يتصل بكل المعلومات التى يجب أن يكون قد حصل عليها مع انتهاء المقابلة ، ولكنـــه فى نفس الوقت يترك له الحرية فى اتخاذ ما يراه مناسباً لضـــمان تجميـــع تلـــك المعلومات .

٣ – المقابلة المركبة : The Structured Interview

فى هذا النوع من المقابلات يتم تحديد الأسئلة التى ستقدم للمستجيب تحديداً دقيقاً ، وليس لدى القائم بالمقابلة الحرية فى عمل أى شئ سوى أن يومئ برأسه ، وأن يظهر حياديته ، بمعنى آخر ، فإن دور القائم بالمقابلة هنا لا يتعدى حدود قارئ أسئلة استبيان ما .

وهذه الأنواع الثلاثة مرتبة من الأكثر مرونة إلى الأكثر صرامة ، ومن الأقل ثباتاً إلى الأكثر ثباتاً ، ومن الأكثر اتساعاً إلى الأقل اتساعاً .

ب – وفقاً لكيفية الاستجابة :

١ – المقابلة المقيدة :

وهى تلك التى تتضمن أسئلة لكل منها إجابات دقيقة ومحددة ، وعلى المستجيب أن يختار أقرب الإجابات إلى رأيه ، وكمثال لهذه الأسئلة تلك التى تتطلب إجابات بـ " نعم " أو " لا " ، أو " موافق " أو " محايد " أو " غير موافق " . ويتميز هذا النوع من المقابلات بسهولة تصنيف بيانات ومعالجتها إحصائياً ، وذلك كما هو الحال مع الاستبيانات المقيدة ، ومن المحتمل أن يشيع استخدام هذا النوع من الأسئلة مع المقابلات المركبة .

٢ – المقابلات المفتوحة :

وهى المقابلات التى يقوم فيها القائم بالمقابلة بطرح أسئلة مفتوحة غير محددة الإجابة ، وعلى المستجيب أن يجيب عن الإجابات التى يرى أنها مناسبة، ويمكن أن يقدم المستجيب آراءه إما مسجلة على شريط مسموع أو كتابة . ومن المحتمل أن يستخدم ذلك النوع من الأسئلة مع المقابلات غير المركبة

وشبه المركبة ، ومشكلة هذا النوع من المقابلات هو صعوبة تصنيف الإجابات التى يحصل عليها ، وذلك على الرغم من غزارة البيانات التى يمكن أن نجمعها من خلال أسئلته والإجابات المطروحة عنها .

٣ – المقابلات المقيدة – المفتوحة :

وهذا النوع من المقالات يجمع بين النوعين السابقين ، فهى مزيج منهما، ويمتاز ذلك النوع بأنه يجمع بين مزايا النوعين السابقين من حيث غزارة البيانات التى نحصل عليها ، وإمكانية معالجتها إحصائياً . ويبدأ هذا النوع من المقابلات – عادة – بعدد من الأسئلة المقيدة يعقبها عدد من الأسئلة المفتوحة .

جـ– وفقاً للغرض من المقابلة : (انظر: فوزى غرايبة وآخرون،٤٥–٤٦)

١ – المقابلة الاستطلاعية (المسحية) :

The Pilot (Survey) Interview :

ويستخدم هذا النوع من المقابلات للحصول على معلومات من أشخاص يعتبرون حجة فى مجالات تخصصهم أو ميادين عملهم ، أو من أشخاص يعتبرون ممثلين للأصل الذى ينتمون إليه ، ويستهدف هذا النوع من المقابلات عادة استطلاع الرأى العام بشأن سياسات معينة ، أو معرفة رأى العاملين – فى مؤسسة معينة – بنظام العمل والإدارة بتلك المؤسسة ، أو تجميع الآراء التى تساهم فى اتخاذ قرار معين بشأن قضية معينة .

٢ – المقابلة التشخيصية : **The Diagnostic Interview**

ويستخدم هذا النوع من المقابلات فى تفهم مشكلة معينة ، والتعرف على أسباب نشوئها ، وأبعادها الحالية ، ومدى خطورتها .

٣ – المقابلة العلاجية (النفسية) : The Counseling Interview

ويستخدم هذا النوع من المقابلات فى حـــالات العـــلاج النفســـى ، وذلك لتمكين المستجيب من أن يفهم نفســـه ومشـــكلته بشـــكل أفضـــل ، وللتخطيط لعلاج مناسب لتلك المشكلات . أى أن الهدف الرئيسى لهذا النوع من المقابلات هو القضاء على أسباب المشكلة التى يعانى منـــها المســـتجيب ، وذلك حتى يشعر بالاستقرار النفسى .

ومن ثم ، فإن هناك بعض الشروط والاعتبارات التى يجب أن يراعيهـــا القائم بالمقابلة ، وذلك إذا ما أراد أن يجرى مقابلة ناجحة ونحن هنا نفترض أن القائم بالمقابلة هو نفسه الباحث ، ويمكن إيجاز الاعتبارات التى يجب أن يراعيها القائم بالمقابلة فيما يلى : (انظر : فوزى غرابيـــة وآخـــرون ، ٤٦ – ٥١ – جابر عبد الحميد وأحمـــد خـــيرى كـــاظم ، ٢٥٨ – ٢٦٤ – Moser & Kalton, 273 - 291)

١ – تحديد الأشخاص المطلوب مقابلتهم :

ينبغى على الباحث أن يكون دقيقاً فى اختيار الأفراد الذين يرغـــب فى مقابلتهم ، فيقوم بتحديد الأشخاص الذين لديهم المعلومات المطلوبة، وفى نفس الوقت يكون لديهم الصلاحية فى تقديم تلك المعلومات ، والرغبة فى الكشـــف عنها . كما يجب على الباحث أن يحدد منذ البداية عدد الأفراد الذين يرغـــب فى مقابلتهم والذين يعتقد أنهم يمثلون جميع فئات الأصل الذى تجرى دراسته .

٢ – الإعـــداد للمقابلة :

يجب على الباحث أن يفكر بعمق فى مكان وتوقيت إجراء المقابلـــة ،

فإذا رغب فى أن يلتقى بمدير مدرسة – مثلاً – فليس من الملائم أن يلتقى به فى بداية اليوم الدراسى ، حيث لم تنتظم الدراسة اليومية بعد ولا أن يلتقى به أثناء الامتحانات ، حيث الجميع مشغول بالحفاظ على ضوابطها وحل المشكلات التى تطرأ بين لحظة وأخرى ، وبناء على ذلك ، فعلى الباحث أن يتخير أنسب الأوقات لإجراء المقابلة ، وكذلك أنسب الأماكن ، فقد لا يكون مكان العمل هو المكان الملائم ، ومن ثم فقد يقترح الباحث على المستجيب إجراء المقابلة فى مكان آخر غير موقع العمل .

كما يجب على الباحث أن يفكر فى الكيفية التى سيقدم بها نفسه للمستجيب . ومن الأمور التى تساعد الباحث فى ذلك هو اللجوء إلى خطابات التوجيه والخطابات الشخصية ما أمكنه ذلك ، وبالإضافة إلى ذلك ، فعلى الباحث أ، يفكر فى الكيفية التى سيضمن بها الاحتفاظ بدافعية المستجيب إلى أقصى حد وذلك طوال فترة المقابلة ، فقد يحدث أن يمل المستجيب من أسئلة الباحث ، ولذا فعلى الباحث أن يقدم له من حين لآخر الشكر على بذلك الجهد والوقت فى الإجابة عن الأسئلة ، مشعراً إياه بقيمة المعلومات التى يقدمها، ومن المفيد فى ذلك المجال أيضاً أن يؤكد المقابل للمستجيب أن المعلومات التى سيقدمها ستعالج فى سرية تامة .

٣ – تحديد خطة المقابلة وأسئلتها :

على الباحث أن يحدد الهدف من المقابلة والمعلومات التى يبحث عنها أو يريد تجميعها ، ولتحقيق ذلك يجب أن يكون الباحث على دراية بميدان بحثه، وأن يكون مدرباً على إجراء المقابلة ، وذلك وفقاً لنوع المقابلة التى يجريها ، فهناك المقابلة الاستطلاعية والتى تكون عادة غير مركبة لأنها تستخدم

كنقطة بداية للتعرف على الظاهرة موضوع الدراسة ، وهناك أيضاً المقابلة التى تستهدف جمع البيانات وتكون عادة مركبة ومعدة فى صورة استخبار أو قائمة من الأسئلة ، والنوع الأخير يستخدم بكثرة فى الدراسات المسحية حيث تتطلب تلك الدراسات تناسقاً فى تقديم الأسئلة وفى تسجيل الإجابات .

من المتوقع فى مثل هذا النوع من الدراسات أن يقدم الباحث كل الأسئلة المعدة لكل المستجيبين ، وأن يسألهم وفقاً لترتيب معين ودون تقديم شرح إضافى ، ودون تعديل فى صياغة الكلمات . ولو تحقق ذلك التناسق فإن دور الباحث هنا يكون كدور الآلة ، ومن ثم يمكن اعتبار الإجابات مستقلة عن طريقة عرض الأسئلة .

إلا أن الواقع غير ذلك فالقائمون بالمقابلة ليسوا مجرد آلات ، فأصواتهم ، وتصرفاتهم ، والطريقة التى يتكلمون بها تعد عوامل مؤثرة ، تحد من تناسق الأسلوب المستخدم فى إجراء المقابلة ، فالقائم بالمقابلة قد يضيف فى بعض الأحيان كلمة للتوضيح ، وفى أحيان أخرى قد يغير من تسلسل الأسئلة. ويعنى ذلك أن الباحث يجب أن يكون لديه تصميم ذكى يمكنه من زيادة درجة التناسق فى مقابلاته إلى أعلى حد ممكن . فعلى سبيل المثال : فإن استخدام اللغة الشائعة البسيطة فى تقديم الأسئلة يزيد وضوحاً .

وبصفة عامة ، فإن أهمية الاتساق فى المقابلات تختلف وفقاً لنوع السؤال ، فأسئلة الرأى ذات درجة حساسية أكبر من درجة حساسية الأسئلة الحقائقية ، وذلك فيما يتصل بإحداث تغييرات فى كلمات الأسئلة ، أو فى التوكيد المعطى للأسئلة من قبل القائم بالمقابلة ، فعلى سبيل المثال : فإن تقديم سؤال لأحد مديرى التعليم لمعرفة عدد أطفاله (حقائقى) أيسر من سؤاله عن

رأيه فى تخفيض سنوات التعليم الإلزامى إلى إحـــدى عشـــرة ســـنة (رأى) . فإحداث تغيير فى صياغة السؤال الأول لا يؤدى إلى تغيير فى مضمونه ، بينمـــا إحداث تغيير فى كلمات السؤال الثانى ، أو فى طريقة تقديمه يؤدى إلى إحداث تغيير فى مضمونه .

ويعنى ذلك أن المقابلة تتضمن ما هو أكثر من مجرد إلقاء أسئلة معينة ، مدونة فى القائمة وتلقى إجابات عنها ، فهناك سمات أخرى لأى مقابلة ، وهذه السمات يصعب تقنينها . وبناء على ذلك ، فإن جزءاً هاماً من وظيفة القـــائم بالمقابلة هو تقييم درجة كفاية الاستجابات وإيفائها بالمطلوب ، وقد يتطلـــب ذلك منه أن ينشد مزيداً من التفاصيل .

بمعنى آخر ، فإن القائم بالمقابلة يحتاج إلى أن يتخذ قرارات فورية أثناء إجراء المقابلة ، وذلك فى ضوء سير المقابلة .

وقد ميز " كاهن وكانيل " خمس علامات للاستجابة غـــير الكافيـــة ، وهذه العلامات هى :

أ – استجابة جزئية : **Partial Response**

حيث يعطى المستجيب إجابة ذات صلة بمضمون السؤال ، ولكنها غير كاملة .

ب – لا استجابة : **Non - Response**

حيث يبقى المستجيب صامتاً أو يرفض الإجابة .

جـــ– استجابة غير مناسبة : **Irrelevant Response**

حيث لا يجيب المستجيب عن السؤال المطروح ، وإنما يجيب عن شئ آخر.

د – استجابة غير دقيقة : **Inaccurate Response**

حيث تتسم الإجابة بالتحيز أو التحريف .

هـ– مشكلة الاستجابة اللفظية :

The Verbalized Response Problem

حيث يوضح المستجيب سبب عدم إمكانية الإجابة عن السؤال ، والذى قد يكون عدم فهمه مضمون السؤال ، أو افتقاره إلى المعلومات الضرورية للإجابة عنه ، أو اعتقاده أن السؤال غير مناسب ، أو غير ملائم .

ويمكن النظر إلى هذه الأنواع من الاستجابة غير الكافية على أنها تعطى إلماعات وتوضيح سبب عدم الحصول على استجابة مرضية . ومن ثم ، فعلى القائم بالمقابلة أن يأخذ تلك الإلماعات فى اعتباره ، وذلك فى تحديده كيفية مواصلة المقابلة .

وهناك بعض الأساليب التى يمكن استخدامها لمعالجة مشكلة الاستجابة غير الكافية ، وأكثر هذه الأساليب خطورة هو : محاولة إعداد سؤال إضافى فى التو واللحظة ، فالتفكير اللحظى فى إعداد سؤال إضافى قد يؤدى إلى صياغة ذلك السؤال بشكل فيه تحيز ، وبذلك يضيع الجهد الذى بذله الباحث من قبل فى إعداد أسئلة متقنة أخضعها لدراسة استطلاعية ، وسبب ضياع هذا الجهد هو استخدامه لسؤال أعده لحظياً ، وبشكل ارتجالى ، مما أحدث تحيزاً أو تحريفاً فى مضمون المقابلة .

وأحد الأساليب البسيطة التى يمكن للقائم بالمقابلة أن يستخدمها فى الحصول على معلومات إضافية هو التوقف لبرهة قصيرة بعد أن يجيب المستجيب ، وهذا التوقف يعنى : أن الباحث فى حاجه إلى مزيد من المعلومات،

وعلى الباحث أن يحذر من إطالة فترة التوقف هذه ، وإلا أتت بنتائج عكسية ، كما يمكن للباحث أن يستخدم أيضاً تلك النظرات التى تعبر عن أنه يتوقع المزيد من المستجيب **Expectant Glances** ، ولكن بدون مبالغة .

أسلوب آخر من الأساليب التى يمكن للقائم بالمقابلة أن يستخدمها فى الحصول على استجابة كافية وهو : استخدام بعض الكلمات والإيماءات السريعة التى توضح أنه يتابع ما يقوله المستجيب ، ويتوقع منه فى نفس الوقت المزيد من المعلومات ، فاستخدام كلمات وعبارات مثل " نعم " ، " هذا جميل"، " أتابع ما تقول " ، ... الخ ، من شأنه أن يحفز المستجيب على تقديم المزيد من التفاصيل .

وعندما يرغب القائم بالمقابلة فى تقديم سؤال إضافى ، فإنه يجب أن يكون حريصاً على أن يتسم ذلك السؤال بالحيادية ، فيمكنه أن يسأل المستجيب ، مثلاً : " ماذا تقصد بذلك ؟ " و " هل يمكنك إعطاء المزيد من التفاصيل حول ذلك الموضوع ؟ " ، وفى بعض الأحيان يكتفى بتكرار السؤال الأصلى ، كما أن تكرير جزء من إجابة المستجيب فى صورة سؤال قد يكفى فى بعض الأحيان ، إلا أنه من الخطورة أن يحاول القائم بالمقابلة تلخيص إجابة المستجيب ، لأن المستجيب قد يرى فى ذلك الملخص الكفاية . المهم هنا هو أن القائم بالمقابلة يجب أن يتدرب جيداً على كيفية استخلاص الإجابة الوافية عن الأسئلة التى سيقدمها المستجيب .

وتجدر الإشارة هنا أن هناك فرقاً بين نوع التعمق الذى تحتاجه الأسئلة الحقائقية، ووع التعمق الذى تحتاجه أسئلة الرأى ، ففى حالة الأسئلة الحقائقية، فإن اهتمام الباحث يكون منصباً على البحث عن المعلومات الصحيحة ذات

الصلة بقضية معينة ، أما فى حالة أسئلة الرأى فإن الباحث يبحث فى تصورات المستجيب عن قضية معينة أو موضوع معين ، ولذا فإن الباحث يجب أن يكون حذراً فى تقديمه أسئلة الرأى بحيث لا يستشف رأيه الخاص حول تلك القضية .

يتضح من ذلك أن التعمق أو التدقيق **Probing** يعد من أكثر السمات تحدياً للقائم بالمقابلة ، حيث إنه يتطلب منه قدراً كبيراً من المهارة ، فالباحث الذى يريد أن يتعلم كيف يدقق فى الاستجابات ، وفى نفس الوقت لا يتحيز ... يحتاج إلى تدريب عال ، بالإضافة إلى ضرورة أن تكون لديه القدرة والاستعداد لذلك ، ولذا فإن عملية تدريب الباحثين على إجراء مقابلات تحتاج إلى التركيز على تلك النقطة ، أى على كيفية التدقيق والتعمق فى المعلومات التى يحصل عليها الباحث أثناء المقابلة .

٤ – التدريب على أسلوب المقابلة :

استكمالاً لما أوضحناه فى النقطة السابقة ، فإنه يجب تدريب القائم بالمقابلة على ثلاث مهارات رئيسة : إيجاد جو من الود والألفة مع المستجيب ، إلقاء الأسئلة وصياغتها ، الحصول على الاستجابات .

ولكى يكون الباحث على علاقة ودية مع المستجيب ، فإنه يجب أن يبدأ المقابلة بحوار مشوق يسمح بظهور الأسئلة بطريقة تلقائية ودون افتعال ، ويحاول إيجاد علاقة بين اهتمامات المستجيب وموضوع المقابلة ، ويساعده على الشعور بالارتياح ، ومن المفضل أن يجعل الباحث المستجيب يشعر بأنه قادر على مجاراة الباحث ، وألا يجعل المقابلة تأخذ طابع التقصى والاستجواب .

ويفضل أن تبدأ المقابلة بتقديم بعض الأسئلة ذات الطابع الحيادى – افتعالياً – ثم تتدرج بشكل طبيعى نحو الأسئلة الأكثر أهمية كالأسئلة الشخصية

أو الداعية إلى اتخاذ مواقف ، ويجب على الباحث أن يكـــون واضـــحاً مـــع المستجيب فلا يحاول خداعه أو استغفاله ، فالمستجيب إنسان ذكى ويســـتطيع تمييز الأمور ، ولو حاول الباحث استغفاله فقد يلاحظ المستجيب ذلك ويتخذ موقفاً سلبياً من المقابلة كلها .

وعند طرح الأسئلة يجب على الباحث أن يطرح سؤالاً واحداً فى المرة الواحدة ، ويتأكد من كل مرة أن المستجيب قد فهم السؤال ، كما يجب عليه أن يتجنب الإيحاء إلى المستجيب بالإجابة ، وعلى الباحـــث أيضـــاً أن يعطـــى المستجيب فرصة كافية للإجابة وأن يستمع إليه ، وأن يراقب سلوكه وتعبيرات وجهه . وإذا كشف المستجيب عن حقائق غير عادية ، فيجب على الباحـــث ألا يظهر دهشته أو استغرابه أو عواطف زائدة أو استنكار لإجابة المستجيب . وبالإضافة إلى ذلك ، فإنه لا يجب على الباحث أن يتخذ موقف المعلم بالنسبة للمستجيب ، أو أن يضع المستجيب فى موقف دفاع عن النفس ، كـــل هـــذه المهارات يجب أن يتدرب عليها الباحث تدريباً جيداً .

٥ – التثبت من صحة البيانات والمعلومات :

من الضرورى أن يعير الباحث أمر صحة المعلومات التى يحصل عليهـــا أثناء إجراء المقابلة اهتماماً خاصاً ، وهناك عدة مصـــادر محتملـــة للأخطـــاء ، كالسمع أو المشاهدة ، أو قد يخطئ المستجيب فى تقديره للزمن أو المسافات ، وهناك أخطاء الذاكرة .

بسبب هذا الاحتمال ، وهو ميل كـــثير مـــن النـــاس إلى المبالغـــات أو التصريح بعبارات غير دقيقة وغير موضوعية ، أو الخداع المتعمـــد ، فإنـــه يتوجب على الباحث أن يكون حذراً ، ولذا فإن علـــى الباحـــث أن يلمـــح

المستجيب بأنه سيتشبث من صحة المعلومات ، وذلك حتى يتحرى المستجيب الدقة فيما يقدمه من بيانات .

والباحث الجيد هو الذى يستطيع أن يميز بين الحقائق والاستنتاجات الشخصية ، وفى حالة احتواء إجابة المسئول على نسب مئوية أو كسور ، فيجب أن تترجم هذه البيانات إلى أرقام تراجع مع المسئول. فإذا قال المسئول: أنه يقضى نصف يومه فى القراءة – مثلاً – فإن على الباحث إن يسأله ما إذا كان ذلك يعنى أنه يقضى ست ساعات يومياً فى القراءة .

٦ – تسجيل المقابلة :

من المرغوب فيه أن يقوم الباحث بتسجيل جميع المعلومات التى حصل عليها أثناء المقابلة ، وذلك فى أول فرصة تسنح له بعد إجراء المقابلة ، أو أثناء المقابلة إذا أمكنه ذلك ، وإذا قام الباحث بتدوين الملاحظات أثناء المقابلة فإنه يصبح من الأهمية بمكان أن يجمع بين فن كتابة الملاحظات ، والمشاركة فى المحادثة فى آن واحد ، إذ إن التوقف الطويل خلال المقابلة غير مرغوب فيه ، وإذا ما اعترض المستجيب على تدوين المقابلة ، فقد يكون من الأفضل إرجاء عملية التدوين إلى ما بعد إجراء المقابلة مباشرة .

وقد يجد الباحث أنه من الأفضل إعداد جدول يترجم فيه إجابات المستجيب إلى رموز ، وذلك لتيسير عملية تدوين الإجابات ، وبالطبع فيجب أن يتضمن ذلك الجدول فئات لتدوين المعلومات التى قد لا تكون قد أخذت فى حسبان الباحث عند إعداد أسئلة المقابلة .

كما أنه من الممكن أن يلجأ الباحث إلى استخدام التسجيلات الآلية ، وهى أكثر ثباتاً ودقة من الاعتماد على الذاكرة ، إلا أن المشكلة الأساسية

فى استخدام تلك التسجيلات الآلية هى أنها تضفى على المقابلة جواً من الرهبة والرسمية والتكلف وعدم المرونة ، وقد لا تساعد على إجراء مناقشات صريحة . وبالإضافة إلى ذلك ، فإن هذه الآلات لا تستطيع أن تسجل تعبيرات الوجه وحركات الجسد الأخرى ، وهى من الأمور التى قد يكون لها مدلولات هامة ، ولا يستطيع ملاحظة هذه الأمور سوى الشخص الذى يجرى المقابلة .

وبصفة عامة ، فهناك بعض الأخطاء التى كثيراً ما يرتكبها القائم بالمقابلة عند تدوين المقابلات ، وأهم هذه الأخطاء :

١ – إغفال وقائع هامة ، أو التقليل من أهميتها ، ويسمى هذا خطأ التعرف .

Error of Recognition

٢ – حذف بعض الحقائق أو التعبيرات أو الخبرات ، ويسمى هذا خطأ الحذف .

Error of Omission

٣ – المبالغة فى تقدير ما يصدر عن المستجيب ويسمى خطأ الإضافة .

Error of Addition

٤ – عدم تذكر ما قيل بالضبط وإبدال كلمات المستجيب بكلمات لها تضمينات مختلفة ، ويسمى خطأ الإبدال .

Error of Substitution

٥ – عدم تذكر التتابع السليم للوقائع أو العلاقة السليمة بين الحقائق بعضها وبعض ، ويسمى خطأ التغيير .

Error of Transposition

مواصفات القائم بالمقابلة :

فى ضوء ما سبق إيضاحه على الصفحات السابقة يمكننا القـــول : إن إجراء مقابلة جيدة ليس بالأمر اليسير فمن الضرورى أن يتوافر لدى القـــائم بالمقابلة عدداً من المواصفات الشخصية التى تمكنه من إتمام المهام التى تتطلبـــها المقابلة على أفضل نحو ممكن ، ولذا فليس من الضرورى أن يصلح كل باحث ليكون مقابلاً ، إلا إذا توافرت فيه السمات الخاصة بمـــن يقومـــون بـــإجراء المقابلات .

وفيما يلى توضيح موجز لأهم المواصفات التى يجـــب أن تتـــوافر فى القائمين بالمقابلة : (Moser & Kalton, 285 – 286)

١ – الأمانـــــة : Honesty

ليس هناك جدول حول أهمية أن يكون القائم بالمقابلة أميناً ومـــدققاً . فإذا كان من اليسير اكتشاف حالات التلفيق أو الفبركة لإجابات المستجيب ، والتى يقوم بها القائم بالمقابلة ، فقد يكون من الصعب اكتشاف عدم دقة القائم بالمقابلة فى إتباع تعليمات المقابلة ، ولذا فإن أحد الصفات الأساســـية للقـــائم بالمقابلة هى أن يكون أميناً ودقيقاً .

٢ – الرغبة فى آداء العمل : Interest

يعد توفر هذه الصفة من أكثر الصـــفات المرغوبـــة فـــيمن يقومـــون بالمقابلات . فعندما يستشعر القائم بالمقابلة أن العمـــل ممـــل ولا قيمـــة لـــه ، فإن فرصة حدوث أخطاء ونقص جودة العمل تـــزداد تبعـــاً لـــذلك ، فمـــن المعروف أن كفاءة القائمين بالمقابلات تقل بعد مرور فتـــرة زمنيـــة معينـــة ،

وذلك إذا ما أخذنا فى الاعتبار أن المقابلة تستغرق وقتاً ليس بالقصير ، ولهذا السبب ، فإنه من الضرورى أن يكون القائم بالمقابلة محباً للعمل وراغباً فى أدائه .

٣ – الدقة : Accuracy

يجب أن يتصف القائم بالمقابلة بالدقة فى تدوين الإجابات ، وفى إتباعه للتعليمات ، وفى تنفيذ كل ما هو مطلوب منه ، وهذا لا يعنى أن القائم بالمقابلة يجب أن يكون معصوماً من الخطأ ، فكل إنسان يرتكب أخطاء معينة – فى بعض الأحيان – إلا أنه فى حالة ما إذا كان ارتكاب الأخطاء يمثل القاعدة بالنسبة للشخص فإنه لا يصلح أن يقوم بإجراء المقابلات العلمية .

٤ – القابلية للتكييف : Adaptability

يلتقى القائم بالمقابلة بالعديد من الأفراد الذين يقدم لهم أسئلة متنوعة تحت ظروف مختلفة ، ومن ثم ، فإن القائم بالمقابلة يجب أن يكون قادراً على أن يكيف نفسه وفقاً للظروف والمواقف المختلفة .

٥ – قوة الشخصية والوسطية :

Personality and Temperament :

من الخطورة بمكان – أن توجد ألفة منفرطة Over - Rapport – بين القائم بالمقابلة وبين المستجيب ، فالمقابلة أسلوب علمى بحثى يتسم بالوضوح ، وتنفيذ المقابلة يتطلب إيجاد جو ودى بين القائم بالمقابلة والمستجيب ، إلا أن الود المبالغ فيه قد ينحرف بالمقابلة عن أهدافها المحددة

وطريقها المرسوم ، ولذا ، فمن المهم أن يتصف القائم بالمقابلة بالعدوانية Over - Aggressive ولا بالاجتماعية المبالغ فيها Over - Sociable ، بمعنى آخر : يجب على القائم بالمقابلة أن يجمع بين الدماثة أو اللطف وبين سلوك رجل الأعمال .

٦ – التمتع بدرجة مقبولة من الذكاء : Intelligence

لا تتطلب المقابلات المسحية العادية أن يكون القائم بالمقابلة ذا مستوى ذكاء خاص ، بل على العكس من ذلك ، فقد اتضح أن الأفراد ذوى مستويات الذكاء والتعليم المرتفعة يصابون بالملل – سريعاً – عندما يكررون إجراء المقابلات التى تتطلب تنفيذ تعليمات روتينية ، وكل المطلوب من القائم بالمقابلة أن يون ذا مستوى ذكاء يمكنه من فهم وإتباع التعليمات الخاصة بالمقابلة ، وأن يكون قادراً على التكيف – لحدود معينة – مع كل مستجيب ومع كل موقف .

مزايا المقابلة :

نأتى الآن إلى النقطة التى نقيم فيها المقابلة – كأسلوب بحثى – من حيث مزاياها وحدود استخدامها ، وفيما يلى بعض مزايا استخدام المقابلة فى الحصول على معلومات :

١ – تعد المقابلة من أنسب الأساليب لتجميع بيانات من الأشخاص الأميين الذين لا يعرفون القراءة والكتابة ، بل إنها تصلح أيضاً مع المتعلمين الذين ليس لديهم الصبر أو الدافعية التى تمكنهم من الإجابة كتابة عن أسئلة الاستبيانات .

٢ – نسبة المردود من المقابلات عالية مقارنة بنسبة المردود من الاستبيانات فهناك العديد من الناس الذين لديهم الاستعداد للتعاون فى الدراسة إذا كان كل ما هو مطلوب منهم أن يتكلموا .

٣ – تتيح المقابلة فرصة أفضل مما تتيح الاستبيانات للكشف عن البيانات التى تتصل بموضوعات معقدة أو مثيرة للانفعال ، أو لنقص العواطف التى تكمن وراء رأى عبر عنه صراحة . فالمرونة المصاحبة فى المقابلة تسمح بالكشف عن مثل هذه الجوانب الوجدانية .

٤ – تفيد المقابلة إلى حد كبير فى تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية منها .

عيوب المقابلة :

١ – تكلفتها مرتفعة وذلك بالمقارنة بالاستبيانات ، فالاستبيانات يتم طباعتها وإرسال أعداد كبيرة منها للمستجيبين فى وقت واحد ، أما المقابلات : فإنها تتطلب الالتقاء بكل مستجيب على حدة ، وقد يكون هؤلاء المستجيبون من أماكن متفرقة ، مما يزيد من تكلفة عملية التطبيق ، وذلك بالإضافة إلى الفترة الزمنية التى يحتاجها الباحث لإتمام المقابلات التى تفى بمتطلبات بحثه .

٢ – وقد يحجم بعض المستجيبين عن تقديم كل ما لديهم من معلومات ، وذلك لشعورهم بأن القائم بالمقابلة يعرف أسماءهم . وعلى الرغم من أن القائم بالمقابلة يؤكد للمستجيب أن ما قدمه من معلومات سيعالج فى سرية تامة ، إلا أن المستجيب قد يخشى التعبير عن رأيه بصراحة نتيجة إحساسه بأن اسمه معروف لدى القائم بالمقابلة .

٣ – من الصعب مقارنة مقابلة بمقابلة أخرى ، وذلك أن كل مقابلة لها ظروفها من حيث الأسئلة التى تطرح فيها ، ومن حيث ظروف الحوار ، ومن حيث الناحية النفسية لكل من المقابل والمستجيب . كل هذه الأمور تجعل من غير اليسير تقنين المقابلات مهما حاولنا ذلك .

٤ – نجاح المقابلة يعتمد إلى حد كبير على رغبة المستجيب فى التعاون وإعطاء معلومات موثقة ودقيقة .

٤ – الملاحظة *Observation*

مقدمـــة :

يمكن القول بأن كل فرد منا يمارس عمليات الملاحظة فى حياته اليومية مرات ومرات ، وذلك بهدف التعرف على ما يجرى من حوله ، فنحن نفـــتح نوافذ المنـــزل صباحاً ، ونطل منها على الشارع لنعرف مـــا يـــدور فيـــه ، ولنتعرف على حالة الجو ، كما أننا عندما نقود الســـيارة نتتبـــع الإشـــارات الضوئية للمرور ، لنعرف ما إذا كان مسموحاً لنا بالمرور أم لا ، وهكذا فإننـــا نستطيع أن نذكر العديد من الأمثلة التى توضح أننا – جميعاً – نمارس الملاحظة بشكل متكرر فى حياتنا اليومية ، فالملاحظة أسلوب أساســـى مـــن أســـاليب اكتساب المعلومات عن الدنيا من حولنا .

ولا تقتصر أهمية الملاحظة على ما تؤديه لنا من خـــدمات فى أنشـــطة الحياة اليومية ، وإنما تعد – أيضاً – أحد الأساليب الأساسية التى تســـتخدم فى الدراسات والبحوث العلمية .

وعلى الصفحات التالية نقدم توضيحاً مبســـطاً للملاحظـــة بمعناهـــا العلمى، وأنواعها والمشكلات التى يجب أن يفكر فيها الباحث بعمق ، عنـــدما يفرر استخدام الملاحظة ، كما أننا سنعرض أيضاً لمزايا الملاحظة كأسلوب مـــن أساليب تجميع البيانات ، وكذلك عيوبها .

تعريف الملاحظة :

تعنى الملاحظة بمعناها البسيط الانتباه العفوى إلى حـــدث أو ظـــاهرة

أو أمر ما ، أما الملاحظة بمعناها العلمى فهى انتباه مقصود ومـــنظم ومضـــبوط للظواهر أو الأحداث أو الأمور ، بغية اكتشاف أسبابها وقوانينها . (انظـــر : فاخر عاقل ، ٨٤ – ٨٥ – فوزى غرابية وآخرون ، ٣٣)

يتضح من ذلك أن الملاحظة تتدرج من الملاحظة العفوية غير المقصودة إلى الملاحظة المضبوطة الشقيقة الموجهة العلمية . وتجدر الإشـــارة هنـــا إلى أن الملاحظة العلمية لا يمكن أن تكون عفوية ، ذلك أنها ترتبط بسؤال بحثى ، ومن ثم فإنها تعمل كوسيلة لتجميع البيانات التى تستهدف الإجابـــة عـــن ذلـــك السؤال.

وبصفة عامة ، فإن ملاحظة ما توصف بأنها علمية بقدر إيفائها بما يلى:

١ – ارتباطها بغرض بحثى معين .
٢ – إخضاعها للتخطيط والتنسيق والتنظيم .
٣ – تضمينها نظاماً واضحاً لتسجيل البيانات .
٤ – قابليتها للخضوع لعمليات الضبط للاطمئنان على صدقها وثباتها .

أنواع الملاحظة :

يمكن تصنيف أنواع الملاحظة بأكثر من طريقة ، وذلك وفقـــاً لمعيـــار التصنيف . وفيما يلى بعض الأسس التى يمكن فى ضوئها تصنيف الملاحظـــة ، آخذين فى الاعتبار أن هذه التصنيفات لا تمثل مناطق مستقلة بذاتها ، وإنما هى تتداخل مع بعضها البعض وذلك كما سنرى فيما بعد :

أ – وفقاً لدرجة التعقد :

يمكن تصنيف الملاحظة إلى :

١ – ملاحظة بسيطة : Simple Observation

وهى نوع من الملاحظة يقوم فيه الباحث بملاحظة الظواهر والأحداث كما تحدث تلقائياً فى ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمى ، وهـذا النوع من الملاحظات لا يحتاج فى الغالب إلى إعـداد مسـبق مـتقن ، أو إلى استخدام أدوات دقيقة للتسجيل أو التصوير ، ويستفاد من الملاحظة البسـيطة فى الدراسات الاستطلاعية التى تستهدف جمع بيانات أوليـة عـن الظـواهر والأحداث ، تمهيداً لدراستها دراسة متعمقة ومضبوطة فى المستقبل .

٢ – ملاحظة منظمة : Systematic Observation

وهى النوع المضبوط من الملاحظة العلمية ، ويختلف عـن الملاحظـة البسيطة من حيث إتباعها مخططاً مسبقاً ، ومن حيث كونها تخضع لدرجة عالية من الضبط العلمى بالنسبة للملاحظ ومادة الملاحظة ، كما يحدد فيها ظـروف الملاحظة كالزمان والمكان ، وقد يستعان فيها بوسائل التسجيل الميكانيكيـة ، كمسجلات الصوت والكاميرات ، كما تختلف عن الملاحظة البسـيطة فى أن هدفها هو جمع بيانات دقيقة عن الظاهرة موضوع البحث .

ب – وفقاً لدور الباحث :

١ – الملاحظة المشاركة : Participant Observation

وفيها يقوم الباحث بدور عضو مشارك فى الجماعة موضوع البحث ، وتتطلب تلك المشاركة من الباحث أن يعـيش مـع أفـراد الجماعـة ، وأن يشاركهم فى كافة نشاطاتهم ومشاعرهم ، أى أن الباحث هنا يقوم بدورين هما: دور الباحث الذى يجمع بيانات عن سلوك الجماعة ، ودور العضو المشارك فى حياة الجماعة .

ويمتاز هذا النوع من الملاحظة بغزارة البيانات التى يتم تجميعها بواسطته ، ذلك أن مشاركة الباحث فى حياة الجماعة تمكنه من ملاحظة جوانب السلوك الخفية ، وتفهم سلوك أفراد الجماعة بشكل أدق ، وبمناقشة موضوعات حساسة لا يجرؤ الباحث الغريب عن الجماعة أن يناقشها .

إلا أن هناك بعض المشكلات المرتبطة بهذا النوع من الملاحظة ، فالبيانات التى يتم تجميعها قد تتسم بالتحيز ، وذلك لاندماج الباحث فى حياة الجماعة ، كما أن الملاحظة المشاركة تتطلب توافر بعض المهارات الدقيقة فى الباحث ، كالقدرة على الاندماج فى الجماعة دون إثارة شكوك أو مخاوف ، لأن اكتشافه قد يؤدى إلى حدوث عواقب يصعب التنبؤ بها .

٢ – الملاحظة غير المشاركة : **Non – Participant Observation**

وفيها يقوم الباحث بدور الملاحظ أو المشاهد بالنسبة للظاهرة أو الحدث موضوع الدراسة وذلك دون أن يشارك فى الحدث .

وتمتاز الملاحظة غير المشاركة بالموضوعية لبُعد الباحث عن الظاهرة موضوع البحث .

رابعاً : المشكلات الخاصة بالملاحظة

عندما يرى باحث ما أن الملاحظة هى أنسب الأساليب لأغراض بحثه فإنه يجب أن يفكر فى عدد من القضايا والمشكلات ، وذلك حتى تؤدى الملاحظة الغرض المطلوب منها على أفضل وجه ممكن ، وفيما يلى توضيح لبعض المشكلات والقضايا التى يجب أن تكون موضع تكفير الباحث . (انظر : Kerlinger, 537 - 456)

أ – الملاحظ : The Observer

يعد الملاحظ – كما سبقت الإشارة – مشكلة رئيسة من مشكلات الملاحظة فى المجالات التربوية والنفسية ، وذلك لأنه جزء من أداة القياس ، والملاحظ يجب أن يتمثل المعلومات المستخلصة مما لاحظه ، ثم بعد ذلك يقوم بعمل استدلالات عن الأبنية ذات الصلة بتلك الملاحظات ، فقد يلاحظ – مثلاً – طفلاً يضرب طفلاً آخر ، ثم يستنتج من ذلك أن هذا السلوك يمثل " العدوانية " أو " السلوك العدوانى " ويعنى ذلك : أن قدرة الملاحظ على عمل استدلالات تمثل نقطة ضعف أو قوة فى إجراءات الملاحظة ، وموطن القوة فى ذلك هو أن الملاحظ يستطيع بذلك أن يربط السلوك الذى لاحظه بأبنية الدراسة أو متغيراتها ، ويعد ذلك عبوراً للفجوة بين السلوك والبناء الذى يتضمن ذلك السلوك .

أما نقطة الضعف الأساسية فى قيام الملاحظ بعمل استدلالات فترجع إلى أنه قد يقوم بعمل استدلالات غير صحيحة مما يلاحظه ، فإذا كان الملاحظ

متحيزاً مع أو ضد بعض مسميات الظاهرة موضع الملاحظة – فإن هذا التحيز سيكون له تأثيره على ما يتوصل إليه من استدلالات ، ومن ناحيـــة أخـــرى ، إذا كان الملاحظ موضوعاً تماماً ولا يعرف شيئاً عن الظاهرة موضوع الدراسة ، فإن ملاحظاته لن تكون متحيزة ، ولكنها لن تكون كافية ، ذلك أن ملاحظـــة السلوك الإنسانى تتطلب معرفة تامة بذلك السلوك ، بـــل : وبمعـــنى ذلـــك السلوك.

ويعنى ذلك : أن مشكلة استدلالات الملاحظ تمثل صـــعوبة رئيســـة ، وهناك مشكلة أخرى ولكنها أقل حدة ، وهى مشكلة تأثير وجـــود الملاحـــظ فى الموقف على ما يلاحظه ، واحتمالية سلوك الأشخاص موضـــع الملاحظـــة بطريقة مصطنعة غير طبيعية ، والمثال التقليدى لذلك يتمثل فى الاعتقـــاد بـــأن المدرس الموضوع تحت الملاحظة من قبل من هم أعلى منه ســـوف يحـــاول أن يظهر أفضل ما عنده ، فهو سيحاول أن يتصرف بشكل نموذجى – ربما علـــى غير طبيعته – وهذا يمكن أن يكون صحيحاً ، إلا أننا هنا نغفل نقطة هامـــة ، وهى أن المدرس لن يستطيع أن يؤدى عملاً لا يستطيع أن يؤديه ، بمعنى آخر : فإنه لن يستطيع أن يسلك بطريقة لم يتعلمها من قبل ، وبناء على ذلك ، فـــإن تأثير وجود الملاحظ على الموقف يكون محدوداً ، شريطة ألا ينقـــل للأفـــراد موضع الملاحظة انطباعاً بأنهم موضع تقييم ، وإذا حرص الملاحظ على ذلـــك فإن الأفراد موضع الملاحظة يمكنهم التكيف بسرعة مـــع وجـــود الملاحـــظ ، والتصرف بشكل طبيعى .

وعموماً ، فإنه يمكننا أن نميز فى أنظمـــة الملاحظـــة أنظمـــة تتطلـــب قدراً قليلاً من الاستدلال من قبل الملاحظ ، وأنظمة تتطلب درجـــات أعلـــى

من الاستدلال من قبل الملاحظ ، والنوع الأول من الأنظمة هو الذى يقتصر دور الملاحظ فيه على ملاحظة ما يقوم الفرد بعمله أو ما يقوله ، وفى مثل هذه الحالة تكون السلوكيات المطلوب ملاحظتها محددة على نحو تفصيلى ، بحيث تكون وظيفة الملاحظ هى وضع علامة أمام السلوك الذى يحدث .

وأنظمة الملاحظ التى تتطلب قدراً محدوداً من الاستدلال نادرة الاستخدام ، وعلى العكس من ذلك ، فإن نظم الملاحظة التى تتطلب درجة مرتفعة من الاستدلال هى التى يشيع استخدامها ، وربما تكون أكثر فائدة من النوع الأول ، وفى هذا النوع من الأنظمة تكون السلوكيات المطلوب ملاحظتها متضمنة فى عدد محدود من الفئات ، وتتطلب عملية التسجيل درجة معينة من الاستدلال من قبل الملاحظ .

ومن الصعب أن تعقد مقارنة بين هذين النوعين من أنظمة الملاحظة من حيث المزايا والعيوب ، ولكن ما يمكن تقديمه من نصيحة للملاحظ المبتدئ هو أن يحاول أن يكون وسطاً فى عملية الاستدلال ، فاستخدام فئات عامة وغامضة وذات درجة محدودة للغاية من التوصيف للسلوكيات المطلوب ملاحظتها يزيد من الحمل الملقى على عاتق الملاحظ ، ويعنى ذلك أنه لو قام ملاحظان أو أكثر بملاحظة نفس السلوك ، فإنهم سيفسرونه بطرق مختلفة ، وعلى العكس من ذلك ، فإن استخدام عدد محدود من الفئات يؤدى إلى مزيد من الوضوح والتحديد ، ولكنه يحد من مرونة الملاحظ ، والأفضل من ذلك بالنسبة للملاحظ المبتدئ ، وهو أن يكون فى موضع وسط بين النوعين .

ب – الصدق والثبات : Validity and Reliability

يمكن القول بصفة عامة : إنه عندما يتزايد العبء التفسيرى على الملاحظ ، فإن صدق الملاحظة وثباتها يتأثران تبعاً لذلك ، وفيما يتعلق بالصدق، فإن إحدى السمات البسيطة الدالة على صدق قوائم الملاحظة هى قدرتها على التنبؤ ، وذلك فى ضوء محك ملائم ، والمشكلة هنا تكمن فى المحك .

فعلى سبيل المثال : هل يمكننا القول : إن قائمة معينة لملاحظة سلوكيات المعلم صادقة لأنها ترتبط ارتباطاً إيجابياً بتقديرات رؤسائه ؟

ويشير " كيرلنجر " إلى أن أحد المؤشرات الهامة لصدق مقاييس ملاحظة السلوك هو : صدق البناء ، فلو كانت المتغيرات التى نخضعها للقياس باستخدام إجراءات الملاحظة تشكل جزءاً أساسياً من إطار نظرى ، فلابد عندئذ من وجود علاقة معينة بين المتغير والبناء الذى يتضمن ذلك المتغير .

فعلى سبيل المثال : لو كان الإطار النظرى موضع الاهتمام مبنياً على الحاجات ، فإننا نستنتج من ذلك الإطار النظرى أن المدرسين الذين يطلبون العون بشدة من الآخرين ، سوف تكون درجاتهم مرتفعة فى الفئة الخاصة بـ " عدم التأكد " ، ومنخفضة فى الفئة الخاصة بـ " الفهم " ولو صحت تلك العلاقة فإن ذلك يعد دليلاً على صدق البناء لنظام الملاحظة .

أما فيما يتصل بثبات الملاحظة ، فيمكن تعريفه بأنه درجة الاتفاق بين الملاحظين ، ومن الناحية العملية ، يتم تقدير ثبات الملاحظة بإيجاد مدى الاتفاق بين اثنين أو أكثر من الملاحظين يقومون بملاحظة نفس الموقف .

ويمكن مناقشة مشكلة صدق وثبات أدوات الملاحظة من زاوية أخرى، وهى عدد الوحدات السلوكية المطلوب إخضاعها للملاحظة ، ذلك أن تلك المشكلة تؤدى إلى حدوث تعارض بين الصدق والثبات .

مزايا الملاحظة وعيوبها :

للملاحظة كأى أسلوب من أساليب تجميع البيانات – مزايا ، كما أن لها بعض العيوب ، ومن أهم مزايا الملاحظة :

١ – أنها تمكننا من تدوين السلوك كما هو حادث بالفعل .

٢ – أنها تمكننا من التأكد من صحة ما يقرر الأفراد أنهم يقومون بعمله .

٣ – تساعدنا على استكشاف سلوكيات ينظر إليها الأفراد موضع الدراسة على أنها مسلمات إلى الحد الذى يجعلها لا تلفت نظرهم ، فمثلاً عندما يقوم علماء الاجتماع والإنسانيات بدراسة المجتمعات والثقافات المختلفة ، فإنهم يلاحظون أن هناك بعض الظواهر التى غفل الرواة من أبناء تلك المجتمعات والثقافات – عن ذكرها أو الإشارة إليها ، وذلك لأنهم ينظرون إليها على أنها مسلمات ذات طبيعة خاصة ، لدرجة أنها لا تلفت نظرهم ومن ثم لا يدونونها .

٤ – أنها تساعدنا على استكشاف بعض السلوكيات بمعزل عن قدرة الفرد على التعبير اللفظى ، ويصدق ذلك خصوصاً فى حالة دراسة سلوكيات الأطفال ، الذين لا يحبذون التعبير اللفظى عن ما يدور داخل عقولهم .

٥ – أنها تمكننا من دراسة سلوكيات الأفراد بمعزل عن رغبتهم فى التعبير

اللفظى عن تلك السلوكيات ، ففى بعض الأحيان ، يقاوم الأفراد إعطاء معلومات للباحثين فى حالة استخدام الاستبيانات أو المقابلات لاعتبارات متعددة .

وفى مثل هذه الحالات يمكن للملاحظة أن تسهم فى حل تلك المشكلات جزئياً على الأقل – وعلى الرغم من أن الأفراد موضع الملاحظة قد يحاولون أن يظهروا فى صورة أفضل من صورتهم الطبيعية ، إلا أن ذلك يعد أهون الأضرار إذا ما أخذنا فى الاعتبار أنهم يمكن أن يقدموا لنا معلومات محرفة ، لو أخبرناهم على الاستجابة للاستبيان أو المقابلة .

وعلى الجانب الآخر ، فإن للملاحظة بعض العيوب بها :

١ – من الصعب التنبؤ بالوقت الذى يمكن أن تحدث فيه حادثة معينة ، كى نخضعها للملاحظة ، فقد أوضحنا فى مزايا الملاحظة أنها تمكننا من دراسة السلوك كما هو حادث بالفعل ، إلا أن المشكلة أن السلوك المطلوب ملاحظته قد لا يحدث فى التوقيت الذى نريده ، وفى نفس الوقت لا نعرف متى سيظهر ذلك السلوك ؟

فعلى سبيل المثال : لو أراد أحد الباحثين أن يدرس مهارات التدريس عند المعلمين ، فلابد أن يتوافر له عدد من المواقف تظهر فيها كل المهارات المطلوب ملاحظتها ، وهو الأمر الذى يصعب تحققه بالفعل ، إلا إذا قام الباحث بعدد كبير من الملاحظات .

٢ – أسلوبك الملاحظة يخضع عادة لفترة زمنية معينة ، فالأحداث التاريخية – مثلاً – لا يمكن إخضاعها للملاحظة .

٣ – وبطريقة مماثلة هناك بعض الأحداث الجارية التى قد لا يرغب الأفـــراد فى أن يتم ملاحظتهم عند وقوعهـــا ، وكمثـــال لـــذلك ، يمكـــن أن يكون السلوك العدوانى لأحد الطـــلاب تجـــاه معلميـــه ، أو وجـــود مشكلة حادة بين مدير المدرسة وبعض المدرسين ، أو العلاقات الأسرية الخاصة .

٥ -تابع أسلوب الملاحظة

إن علم النفس هو علم دراسة السلوك الإنسانى وهو لا يعد بالأمر البسيط أو اليسير . ونظراً لأن هذا السلوك الإنسانى لا يتسم بالثبات حيث يتغير بتغير حالة الفرد وما يطرأ عليها والزمان وما يمر منه والمكان وما يشمل سلوكه من تغيير أمر وارد .

وحتى نستطيع أن نرصد مثل هذه المظاهر السلوكية ، يجب أن نتعرف على الوسائل والأساليب القديم منها والحديث على حد سواء بما يسهل على الباحث من مهمته فى جمع البيانات ومن أهمها الاستبيان ، المقابلة ، الملاحظة ، وفيما يلى سوف نلقى الضوء على الملاحظة كطريقة لجمع البيانات :

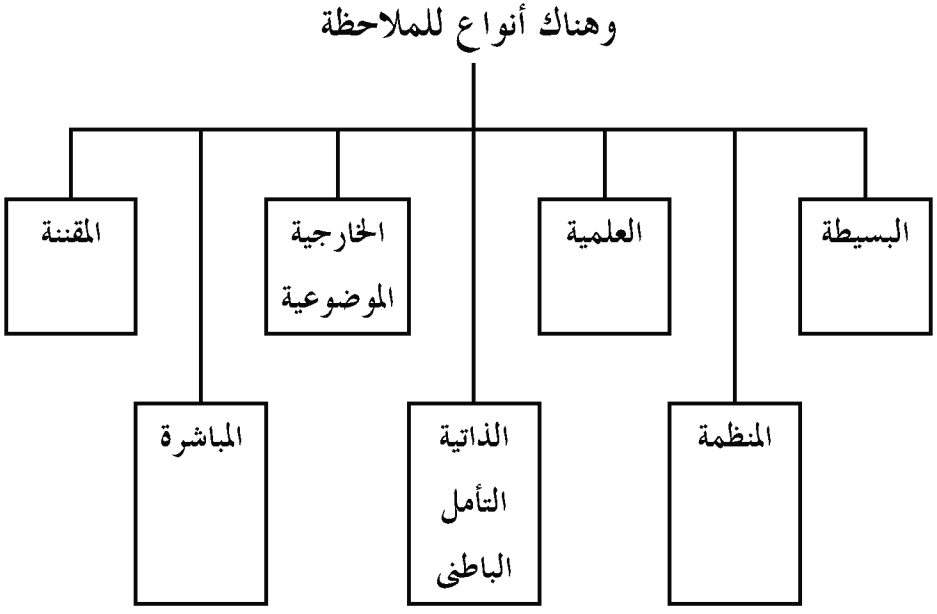
تعد الملاحظة وسيلة من أهم الوسائل التى اعتمد عليها الإنسان من قديم الزمن فى جمع البيانات المتصلة بالبيئة وتسجيلها بترتيب وبشكل موضوعى وفى ترابط وتناسق هادف ، هذا ونجد مختلف الوسائل الأخرى تعتمد على الملاحظة .

الملاحظة هى إحدى أركان العملية العلمية فالعلم يبدأ بالملاحظة ثم يعود إليها مرة أخرى لكى يتحقق من صحة النتائج التى توصل إليها ومع أهمية الملاحظة إلا أن هناك بعض الحالات التى لا يتيسر فيها استخدام هذه الوسيلة فى البحث وهى فى الحالات المرضية وكذلك الحالات التى يرغب فيها الباحث فى حراسة أنواع معينة من السلوك كسلوك جنسى أو بعض الأزمات أو الخلافات الأسرية وكذلك فى المواقف التى يصعب فيها على الباحث أن يتنبأ بأنواع السلوك المطلوب دراستها .

والملاحظة العلمية تختلف عن الملاحظة غير العلمية بأنها تتم عن قصد وبصورة منظمة ويهدف الباحث من ورائها إلى تحقيق هدف محدد الوجهة وواضح المواد ورغم تعدد الآراء التى تناولت الملاحظة العلمية بالتعريب واختلافاتها إلا أنه أمكن استخلاص تعريفاً للملاحظة العلمية .

معنى الملاحظة العلمية : Scientific Observation

هى أداة من أدوات البحث العلمى عن طريقها يتم جمع بيانات حال الظاهرة سواء ما يتصل منها بسلوك الأفراد الصادر أم تصرفاتهم عن التعرض لبعض المواقف الطبيعية أو المصطنعة التى يمكن مشاهدتها .



أولاً : الملاحظة البسيطة :

ويطلق عليها أيضاً الملاحظة المباشرة وعلى الرغم من أنها لا تخضع للضبط العلمى وما يتضمنه من صور مبسطة من المشاهدة والاستماع إلى إنها تفيد فى الدراسات الاستطلاعية وهذا النوع من الملاحظة إنما يتم بإحدى طريقتين :

أ - الملاحظة بدون مشاركة :

وهى لا تحتاج من الملاحظة أكثر من مشاهدة وتتبع سلوكيات الأفراد تجاه موقف اجتماعى أو الاستماع إلى حوار معين دون ظهور القائم بالملاحظة فى المواقف وبالتالى لا يشارك الأفراد فيما يقومون به من أعمال أو أنشطة بم لا يعمل على أن يتغير سلوكهم الطبيعى أو التلقائى إلى سلوك تصنعى مرغوب اجتماعياً .

ب - الملاحظة بالمشاركة :

وفيما يقوم الباحث بمشاركة الأفراد المراد ملاحظتهم فى حياتهم ومشاعرهم وأنشطتهم وكأنه فرد من هذه الجماعة خاصة لنفس الظروف التى يمرون بها حتى لا يكتشفوا أمره وقد يحدث أن يكشف عن الظروف التى يمرون بها حتى لا يكتشفون أمره وقد يحدث أن يكشف عن شخصية وخاصة عندما تألفه الجماعة وفى هذا النوع من الملاحظة العديد من المشاكل التى يمكن اختصارها فيما يلى :

١ - كيف ومتى يقدم للجماعة التى يقوم بملاحظتها ؟

٢ - ما يقوم بملاحظته ؟

٣ – متى يقوم بتدوين ملاحظته .

٤ – كيف يقوم بتسجيل بيانات دقيقة ، وخاصة بعد مرور وقت على ملاحظته ؟

ثانياً : الملاحظة المنظمة :

يتطلب هذا النوع من الملاحظة ضرورة توافر التحديد الدقق والضبط العلمى من قبل القائم بالملاحظة ويتم إجراءها إما فى مواقف طبيعية يتعلق خلالها الملاحظون على حريتهم أو سجيتهم أو ملاحظة تصرفاتهم ومشاعرهم حيال مواقف مصطنعة ، ولما كان الكثير من الظواهر تتغير إذا ما لوحظت فى ظروف مستحدثة الأمر الذى يوضح أنه كلما كان الموقف طبيعياً كلما أتم رصد الظواهر التى يتم ملاحظتها بالدقة .

ومن أسس هذه الطريقة المنظمة والمخططة ما يلى :

١ – تحديد عدد الأفراد الذين سيقوم بملاحظتهم .
٢ – تحديد جانب السلوك موضع الدراسة تحديداً دقيقاً .
٣ – تخصص الباحث ووعيه لعمله حتى لا يخلط بين ما يحدث وبين تفسيره له.
٤ – أن نقوم بملاحظة بدون أن يشعر بها الملاحظ .
٥ – أن يقوم بالملاحظة المنظمة أكثر من باحث حتى إذا أغفل واحداً منهم عما يحدث يسجله الآخر وفى النهاية يأخذون ما تتفق عليه تقاريرهم وينبذون الباقى .

ثالثاً : الملاحظة العلمية :

وتعنى الملاحظة المنهجية المقصودة وهى توجه انتباه الباحث إلى

الظروف والوقائع لكشف ما يربط بينهم من حالات وعلاقات مستقرة هـذا ونستعين بأدوات علمية لتسجيل وقياس الظواهر لحل الدراسة وهناك ما يجب مراعاته عند استخدام الملاحظة العلمية :

١ - الموضوعية فى جمع البيانات :

حيث يجب أن نعرف كل ما نـود معرفتـه وملاحظتـه وتسـجيله تعريفاً دقيقاً ففى هـذه الحالـة يـزود الملاحـظ بقائمـة تشـتمل ألـوان السلوك المراد ملاحظتها أو يزود بجـد ولا تسـجيل بمثـل مـرات تكـرار حدوث الظاهرة وقد أمكن دراسة نمو الأطفال وتسجيل الكثير مـن ألـوان نشاطهم الحركى والمعرفى والاجتمـاعى مـن خـلال بطاقـات الملاحظـة وقد أفادت هذه الأساليب المنظمة فى قياس التغيرات بطريقة موضوعية بعيـدة عن الاعتماد عن الذاكرة فقط أو الأهواء الخاصة فى ملاحظة ألوان سـلوكية دون أخرى .

٢ - الفرضية والموضوع :

حيث تتطلب الملاحظة المنظمة ضرورة تحديد جوانب النشاط الـذى يجب ملاحظته وتحديد الأهداف التى من أجلها استخدام أسـلوب الملاحظـة ويعتبر تحديد الأهداف وتحديد جوانب السلوك أساساً ومقوماً مـن مقومـات الأسلوب العلمى فى البحث والدراسة بصفة عامة وحتى تبعد عـن الارتجاليـة والعفوية فى الدراسة من ناحية أخرى .

٣ - تدريب الملاحظين :

حيث يتطلب إجراء الملاحظة المنظمة ضرورة تدريب مـن يقومـون بالملاحظة بحيث يتعودوا الموضوعية وينمو لـديهم أسـلوب النقـد الـذاتى

ولهذا فإن جداول الملاحظة وقوائم المراجعة ومقاييس التقدير كلها تعد من أهم الأدوات التى يمكن الاعتماد عليها فى عمليات الملاحظة المنظمة .

رابعاً : الملاحظة الذاتية (التأمل الباطنى) :

وفيها يتم ملاحظة الفرد للعمليات النفسية التى تدور بداخله أى تأمل الفرد لما يجرى فى عوره من احساسات وانفعالات بهدف تحليل أو تأمل ووصف تلك الحالات المختلفة . وتعد طريقة بحثية يمكن الاعتماد عليها كلية فى دراسة مختلف الظواهر محل اهتمام علماء النفس وخاصة إن ما توصلت إليه نتائج البحوث التى استخدمت التأمل الباطنى اتفقت مع النتائج التى أسفر عنها التجريب والملاحظة الموضوعية .

خامساً : الملاحظة الخارجية (الموضوعية) :

وخلالها يتم ملاحظة منظمة للسلوك الظاهرى للفرد وبذلك فهى ليست مجرد ملاحظات عابرة ولكنها تنفيذ وفق خطة موضوعية بحيث يتم تسجيل هذه الملاحظات بشكل منظم لمعرفة العلاقات بين الظواهر عامة ولذلك فهى عرضة للتمحيص والتحرى للتأكد من مدى صدق وصحة البيانات التى تم رصدها عن الظاهرة أو الظواهر .

سادساً : الملاحظة غير المباشرة :

ونلجأ إليها عندما تقتصر الضرورة دراسة ظاهرة كانت موجودة فى حقبة زمنية سالفة ، ومن ثم ينقب الباحث فى بعض الوثائق والسجلات التاريخية التى تزخر برصد هذه الظاهرة للاستعانة بها فى دراسته لوصفها وتفسيرها .

سابعاً : الملاحظة المقننـــة :

وفيها يحدد الملاحظ لما يريد بالتحديد معرفته لملاحظة جوانب السلوك المراد دراسته ومن أشهر التكتيكات المستخدمة ما يعـــرف باســـم كراســـات الملاحظة ، وفيما يلى نموذج لكراسة ملاحظة أعدها عمـــاد إسماعيـــل عـــام ١٩٦٣م لتقدير سمات الشخصية ومميزات السلوك الاجتماعى قسمت هـــذه الكراسة إلى ستة أقسام :

القسم الأول : يشتمل على بيانات عامة ومعلومات عن الأسرة .

القسم الثانى : يتضمن بيانات الحالة الجسمية والصحية والفسيولوجية .

القسم الثالث : يحتوى على بيانات عـــن القـــدرات العقليـــة والـــذكاء والتحصيل ... الخ .

القسم الرابع : يتضمن مجموعة السمات الشخصية ومميـــزات الســـلوك الاجتماعى .

ويعد الأساس فى هذه الكراسة ويقوم فى هذا القسم بملاحظة السلوك بموجب خمس تقديرات وتنبه كل سمة من سمات الشخصية وكذا لكل ســـلوك اجتماعى ، وفيما يلى ثبت بهذه السمات وأنواع السلوك :

١ – العناية بالمظهر الخارجى .

٢ – المبادأة .

٣ – الثبات الانفعالى .

٤ – الضبط .

٥ – المرح .

٦ – المشاركة الوحدانية الإيجابية فى حالة السرور .

٧ – المشاركة الوجدانية الإيجابية فى حالة الألم النفسى .

٨ – المشاركة الوجدانية الإيجابية فى حالة الألم الجسمى .

٩ – المشاركة الوجدانية السلبية فى حالة السرور .

١٠– المشاركة الوجدانية السلبية فى حالة الألم النفسى .

١١– المشاركة الوجدانية السلبية فى حالة الألم الجسمى .

١٢– الاعتماد على الغير من الناحية العاطفية .

١٣– الاجتماع مع الآخرين .

١٤ – القدرة على تكوين علاقات مع الآخرين .

١٥– رعاية الغير .

١٦– حب الاستطلاع .

١٧– الميل إلى التملك .

١٨– التركيز .

١٩– الرغبة فى المرح وحب الظهور .

٢٠– القيادة .

٢١– السيطرة .

٢٢– الطاعة .

٢٣– العدوان المادى .

٢٤– العدوان اللفظى .

٢٥– الآثـــار .

٢٦– المنافسة .

٢٧– الغـــيرة .

٢٨– الحماس .

٢٩- الشجاعة .

٣٠- المثابرة .

٣١- الإحساس بالنقد .

٣٢- تقدير الذات .

القسم الخامس : ويشتمل على مجموعة من الملاحظات العامة (متنوعات).

القسم السادس : ويشتمل على النواحى الملاحظة كالاضطرابات النفسية التى لوحظت على الفرد موضوع الملاحظة .

من مميزات هذه الكراسة :

صياغة السمات فيها بطريقة إجرائية مما يسهل على الملاحظ عملية التقويم كذلك أمام كل سمكة خمس بدائل أو رتب بحيث يتمكن الملاحظ من تحديد درجة هذه الصفة أو شدتها وحين تطبيق هذه الكراسة لابد وأن تستمر فترة الملاحظة لمدة طويلة نسبياً حيث تتاح للملاحظ الفرص الكافية لملاحظة الفرد وتقويم السلوك لديه من أكثر من موقف .

قواعد الملاحظة :

لكى تكون الملاحظات دقيقة وصادقة يجب إتباع القواعد التالية :

١ - التخطيط مسبقاً للملاحظة : وذلك بناء على أهداف المشكلة التى تدرسها ويجب الفصل تماماً بين ما نلاحظه من سلوك وأية تفسيرات يمكن استنتاجها من الملاحظة على أن يجيب الباحث قبل البدء فى جمع البيانات على السؤالين التاليين عند التخطيط للملاحظة :

أ - ما الغرض من الملاحظة ؟

ب - ما السلوك الذى يجب ملاحظته ؟

والسؤال الثانى وهو الأهم وهو المرتبط مباشرة بما نلاحظه ولذلك يجب تحديد أنواع السلوك المراد ملاحظته ، وتعريف هذا السلوك تعريفاً إجرائياً يسهل تسجيله . ولهذا من الأفضل استخدام بعض الأدوات التى تساعدنا على تسجيل الملاحظات ورغم إن أدوات الملاحظة ليست اختبارات بالمعنى التقليدى إلا أنها يمكن أن تعطينا بيانات تتعلق بما يلى :

* الفروق الفردي بين الأفراد .
* عمل تنبؤات عن السلوك فى المستقبل ولذلك فمن الواجب أن نعرف مسبقاً ماذا نلاحظ وكيف نلاحظه .

٢ – التركيز على نوع أو نوعين من السلوك فقط ففى فصل قد يزيد عدد الطلبة فيه على ٣٠ طالباً يستحيل ملاحظة كل أنواع السلوك الحادث فى وقت ما . ولكى يستطيع الباحث أن يحصل على بيانات دقيقة إذا ركز على نوع واحد أو نوعين من السلوك . وقد يعتقد البعض أن التركيز على نوع واحد من السلوك يترتب عليه عدم الانتباه لأنواع أخرى مهمة من السلوك إلا أن السلوك إذا كان يمثل خطأ فإنه سوف يتكرر وإذا لم يحدث إلا مرة واحدة قلنا أن نفترض أنه غير هام ولكن فى نفس الوقت يجب أن يكون الباحث على حذر من بعض الأحداث غير المتوقعة التى قد تكون مهمة فى فهم سلوك الفرد .

٣ – استخدام صفات واضحة غير غامضة حتى تكون الملاحظة محددة نصف السلوك وصفاً سليماً ومن هنا أهمية تعريف السلوك المرغوب ملاحظته تعريفاً إجرائياً حتى يمكن تحويله إلى سلوك ظاهر قابل للملاحظة المباشرة.

٤ – أن يكون كل سلوك ملاحظة مختلفاً عما أداه من أنواع السلوك الأخرى وذلك أن تدخل أنواع السلوك يجعل من الصعب وصفها وتصنيفها والتعريف الإجرائى يساعد على تجنب التداخل بين أنواع السلوك المختلفة .

٥ – أن يكون الباحث واعياً بما يحدث من أخطاء الملاحظة التى تحدث نتيجة لاختبار أوقات معينة تلاحظ فيها السلوك وللتفادى هذا الخطأ أو الإقلال منه لابد من ملاحظة نفس الفرق فى أوقات وأيام مختلفة فتلاحظ فى اليوم الأول مثلاً الساعة التاسعة صباحاً وفى اليوم الثانى الساعة العاشرة صباحاً وبعد يومين آخرين تلاحظه الساعة الثانية ظهراً وهكذا .

٦ – تسجيل وتلخيص الملاحظات عقب حدوثها مباشرة إذا كان من المقدر تسجيل السلوك أثناء حدوثه .

٧ – أن يختار الباحث من يلاحظه فى كل مرة فالاختصار على عدد محدد من الأفراد كل مرة يجعل الملاحظة أيسر وأسهل فى تسجيلها .

٨ – تأجيل تفسير السلوك إلى ما بعد البيانات فكثيراً ما يترتب على محاولة الباحث تفسير السلوك أثناء حدوثه .

٩ – ألا يظهر الباحث أنه يلاحظ سلوكاً ما أو فرداً فعندما يعلم الناس أنهم تحت المراقبة يتصرفون بطريقة غير طبيعية .

آليـــات الملاحظة :

تتم الملاحظة العلمية فى المراحل الأولى للبحث العلمى بما يفيد فى جمع بيانات صادقة عن حال الظاهرة محل الدراسة هذا ونجد أن الملاحظة تعتمد على عدد من الآليات وطبقاً لنوعية وطبيعة الظاهرة محـــل البحـــث أو الموضـــوع الملاحظ فإنه يحدد الوسيلة أو الآلية المناسبة فإذا ما استعان الباحث بالملاحظـــة البسيطة فإنه يعتمد على مجرد الحواس الخمس أما إذا لجأ إلى استخدام الملاحظة العلمية فإنه يعتمد إلى استخدام الأدوات يستطيع الوقوف علـــى مـــا تكنـــه الظاهرة من سلوكيات أو مواقف أو مظاهر وذلك بالاستعانة بإحدى آليـــات الملاحظة أو أكثر وهذه الآليات تتمثل فى الآتى :

١ – الحواس .

٢ – الأدوات والأجهزة المساعدة .

٣ – الوسائل المعينة .

٤ – الوثائق التاريخية .

ومن الوسائل المعينة ما يلى :

أ – المذكرات التفصيلية .

ب – الصور الفوتوغرافية .

جـــ– الخرائط .

د – استمارات البحث .

هـــ– نظام الفئات .

و – مقاييس التقدير .

ز – المقاييس السسيومترية .

وهناك أيضاً إجراءات لابد أن تتبع من القيام بالملاحظة المباشرة والملاحظة غير المباشرة أيضاً .

إجراءات الملاحظة المباشرة :

تتطلب الملاحظة العلمية المقصود المباشر سواء المحددة أو غير المحددة إجراءات تتضمن دقتها ودلالتها بالنسبة للمشكلة موضوع البحث .

ومن هذه الإجراءات :

١ - إعداد استمارة الملاحظة :

وهذه الاستمارة تحدد للباحث ما سيقوم بملاحظته فى المواقف التى يدرسها وتكون هذه الاستمارة عامة جداً أى تتضمن فقط جوانب رئيسية فى الدراسات الاستطلاعية التى تجرى فيها ملاحظات غير محددة وتكون الاستمارة محددة أى تتضمن عناصر تفصيلية لما سيقوم الباحث بملاحظته فى الدراسات الوصفية أو التجريبية .

ففى الحالة الأولى قد تتضمن الاستمارة جوانب مثل الشكل العام للقرية فالخصائص الفيزيقية الاستجابة للغرباء ... الخ .

أما فى الحالة الثانية فتكون العناصر محددة مثل عدد أدوار المترل ، فناء المترل ، اتساع الطرقات ، المواصلات بها ... الخ .

وكلما كانت المشكلة أكثر تحديداً كلما كانت عناصر الملاحظة أكثر تحديداً بالطبع .

٢ - تسجيل الملاحظات :

لابد للباحث من أن يسجل ملاحظاته بدقة بقدر الإمكان وأن يميز

فى هذا التسجيل بين الوصف الموضوعى لما يلاحظه وبين انطباعاته عن الأشياء أو الأحداث التى يلاحظها وتعتمد كيفية التسجيل على طبيعة الموقف الـذى يلاحظه من جهة أخرى .

التأكد من صدق الملاحظات :

إن الإنسان دائماً عرضه للخطأ فى ملاحظاته سواء على مجرد الوصف أو على مستوى الانطباعات عما يراه . كما أنه عرضه أيضـاً للخلـط بـين الوصف الموضوعى وبين انطباعاته عم يصف .

ولذلك فإنه لابد دائماً من التأكد من صدق ملاحظات الباحث عـن طريق مقارنتها بملاحظات خيرة من الباحثين أو عـن طريـق تكـرار هـذه الملاحظات أكثر من مرة كما يجب على الباحث أن يحدد بدقة معنى العبـارات التى يستخدمها فى الوصف .

إجراءات الملاحظة غـير المباشرة :

يستخدم الباحث للحصول على هذه الملاحظات غير المباشـرة أدوات علمية دقيقة تختلف باختلاف مصدر هذه الملاحظات وسوف نتحـدث عنـها بالتفصيل فيما يلى :

١ - بالنسبة للمصادر المسجلة :

مثل تاريخ البيان والمذكرات والخطابات والوثائق والسجلات يستخدم الباحث ما يعرف بأداة تحليل المضمون حيث يطلع الباحث على وثيقة يقـوم باستخدام المادة التى تفيده فى الإجابة على مشكلة البحث منها تبعـاً لأبعـاد تحليله يحددها إما قبل أو بعد الإطلاع على الوثيقة مثال ذلك إذا كان الباحث

بصدد دراسة مشكلة مثل العلاقة بين التنشئة الاجتماعية والانتماء الطبقى لمجموعة من الأدباء وبين مضمون أعمالهم الأدبية وما تغير عنه القيم فإنه يطلع على تاريخ حياة هؤلاء الأدباء كلما سجلوه فى مذكراتهم (إن وجد) ويستخلص منها معلومات خاصة بأبعاد معينة مثل مهنة الوالدين والعلاقة بينهم وأسلوب ترتيبها لأبنائها الذى أصبح أديباً فيما بعد والتجارب الشخصية التى مر بها كنوع تعليمه وصداقاته ... الخ .

ثم يقوم بالإطلاع على الروايات أو القصص التى كتبوها لكى يستخلص منها القيم والمثل الاجتماعية التى تدعو إليها هذه الروايات عن طريق تحليل شخصيات ومواقف الرواية المختلفة .

٢ - بالنسبة للمصادر البشرية :

وفيها يستخدم الباحث أسلوبان رئيسيان لجمع المادة من المصادر البشرية هما الاستبيان والمقابلة .

إجراءات تعمل على نجاح الملاحظة :

نظراً لاختلاف وجهات النظر حول إدراكنا لما نشاهده من أحداث أو وقائع إنما يؤكد على أن الملاحظة العابرة تختلف تماماً عن الملاحظة العلمية التى يتبع فيها القائم بالملاحظة أسس علمية تضفى عليها الدقة وتكسب الباحث الإدراك الواعى لجوانب الظاهرة التى يلاحظها ولذلك يجب أن يتبع الباحث عدة إجراءات تعمل على إنجاز مهمة قيامه بالملاحظة بنجاح منها:

١ - نظراً لأن الملاحظة تحتاج إلى مران وتخطيط لإجرائها وتسجيلها لذلك يجب أن يكون الباحث ذا خبرة كافية مع طول ممارسة لها .

٢ – يجب أن يحدد مجال ملاحظته وفقاً للأهداف الموضوعة للدراسة التى بدورها تمكنه من التحقق من صحة الفروض المطروحة للبحث .

٣ – أن يتخير الأسلوب الأمثل لتسجيل ملاحظاته بشكل منظم بمرتب وفى نفس الوقت لا يستغرق وقتاً حتى لا تحيد الملاحظة عن هدفها .

٤ – إذا كان معايشته لأفراد البحث يفيد فيجب أن يلتزم بما تمليه الأفراد ويشاركهم فى أعمالهم وأنشطتهم حتى لا تدخل الريبة والشك من أمره فى نفوس الأفراد الملاحظين لأنه عندما تكتشف شخصيته نجد أن سلوكيات الأفراد تتغير من شكلها الطبيعى إلى المتصنع .

٥ – باندماج القائم بالملاحظة فى أنشطة الجماعة تعمل على إرجاء تسجيل الملاحظات بما يجعل بعضها عرضة للنسيان أو عدم تسلسل أو ترتيب حدوثها عند تدوينها .

٦ – أن يوائم الباحث بين تدوين الملاحظات وبين ما يتطلبه الموقف الذى يلاحظه لتركيز انتباه ، فقد تؤدى الملاحظة المتعمقة إلى كشف دلالات أو نماذج غير متوقعة لبعض أنماط السلوك الحادث .

مميزات الملاحظة :

١ – لعدم معرفة الأفراد الملاحظين بأنهم مراقبون أو تحت الملاحظة أن يرصد تصرفاتهم وتحركاتهم وهو على طبيعتهم دون أو تكلف أو حيطة كما قد يحدث مع أدوات جمع البيانات الأخرى .

٢ – إمكانية جمع بيانات تتصل بسلوك الأفراد حيال بعض المواقف الطبيعية التى يتعرضون لها حيث يمكن ملاحظة الظاهرة محل البحث دون عناء كما أنه يمكن تكرار إجراءها فى أى وقت يحدده الباحث .

٣ – يمكن إجراءها على عدد قليل من الأفراد مقارنة بأدوات جمع البيانات الأخرى .

٤ – تسمح بجمع البيانات خلال مواقف سلوكية وتسجيل مظاهر هذا السلوك وقت حدوثه .

٥ – تفيد فى جمع بيانات قد يبدى فيها أحد الأفراد مقاومة الباحث حيث يرجى طرح مثل هذه الأسئلة إلى ما بعد أن تتوطد الصلة فيما بينهم .

٦ – تعتمد الملاحظة الأولية على الحواس رغم ذلك فليس هناك ما يمنع أن يستعين الباحث بم يجده مناسباً من أدوات ووسائل أخرى بم يبرز الظاهرة ويساعد على تسجيلها .

٧ – تساعد الملاحظة الجادة وتسجيلها خلال الدراسة والعلاقة بين المدرس والطلبة وكذلك فى مواقف الأداء المهاري المتعددة على إعادة تشكيل الفرق الرياضية وإعادة تخطيط برامج التدريب .

٨ – تعتبر أكثر الأدوات ملائمة لدراسة الظواهر بشكل موسع يفوق ما تتميز به الأدوات الأخرى فالملاحظة تستطيع ملاحظة ما يحيط بالظاهرة من جوانب حيث أن بعضاً من السلوك الإنسانى لا يمكن دراسته أو رصده والوقوف على درجته أو مداه إلا عن طريقها .

عيوب الملاحظة :

١ – عندما يدرك أو يشعر الأفراد أنهم تحت الملاحظة فإنهم يعمدون على تهذيب سلوكهم وتعديل تصرفاتهم .

٢ – لا يمكن التنبؤ بحدوث سلوك معين ورصده إلا إذا كان الباحث متواجد أثناء وقوعه .

٣ – تدخل عوامل خارجية كالطقس وقدرة الباحث على احتواء الموقف الملاحظ وشخصيته وفلسفته فى إجراءات الملاحظة ولذلك يجب أن يتحرر الباحث من وطأة التأثير أو التميز مخبئاً رؤيته الشخصى فى تفسير الظاهرة .

٤ – يحكم الملاحظة المكان والزمان الذى تحدث فيه الظاهرة ومن ثم مضى قاصرة عند متابعة ظاهرة مماثلة فى أماكن متفرقة .

٥ – تعتمد الملاحظة على سلامة حواس القائم بالملاحظة ولذلك قد لا تصيب فى متابعة الحدث أو الظاهرة .

٦ – كثيراً ما يخطئ القائم بالملاحظة وخاصة عندما يخلط بين تحديد ما يلاحظ وتفسيره للظاهرة الحادثة .

٧ – لا تفيد الملاحظة فى الوقوف على بعض الأحداث الخاصة بالأفراد .

٨ – مع تعدد القائمين بالملاحظة فإن رصد الظاهرة ينبأ بتعدد رؤاهم فتتضارب البيانات التى يتم تسجيلها فيما بينهم .

٩ – كثيراً ما يكون للعقل الباطن من تأثير على تسجيل الملاحظات بشكل مغاير فقد ينفى الباحث وجود حدث معين بتجاهل ما لا يريد ويبرز ما يتمشى مع ميوله واتجاهاته الشخصية .

٦ - الاختبـــارات

يستخدم البحاث فى جمع بياناتهم بالإضافة إلى الاستفتاءات والمقابلات الشخصية أدوات أخرى ومن أكثرها شيوعاً الاختبارات ومقـــاييس التقـــدير المتدرجة والمقاييس السوسيومترية وغيرها . ولقد وضع البـــاحثون فى المجـــال التربوى والنفسى والاجتماعى مئات من هذه الأدوات كمـــا أن كـــثيراً مـــن الباحثين يصممون بعض هذه الأدوات بأنفسهم ، وتحتـــوى كتـــب القيـــاس النفسى والتربوى وصفاً للعديد من هذه الأدوات . كما تحتوى علـــى تحليـــل لمكوناتها وتقويم بين مزاياها ونواحى القصور فيها وحدود استخداماتها التربوية والنفسية .

وتستهدف بعض هذه الأدوات قيـــاس القـــدرات العقليـــة العامـــة كاختبارات الذكاء والاستعدادات العقلية الخاصة كالاختبارات الـــتى تقـــيس القدرة اللغوية والقدرة العددية والقدرة المكانية والقدرة الميكانيكية والقـــدرة الكتابية والقدرة على الاستدلال والقدرة الفنية والقدرة الموسيقية . ويستهدف البعض الآخر قياس مستوى التحصيل سواء أكان ذلك فى صورة معلومات أو مهارات كاختبارات التحصيل المقننة فى العلوم والرياضيات والمواد الاجتماعية واللغات وغيرها من المواد الدراسية .

وعلى الرغم من أن هذه الاختبارات سواء أكانت تقيس اســـتعدادات عقلية أو معلومات تكشف وتحدد لنا مســـتوى الأداء أو التحصـــيل الـــراهن للأفراد موضع الدراسة إلا أنها تمكن الباحث من التنبؤ باستعدادات الأفـــراد للنجاح فى مجالات معينة لم تتح لهم خبرتها بالقدر الكافى .

ويتوافر فى مجالات البحوث التربوية والنفسية مجموعة أخرى من الاختبارات والأدوات التى تقيس ميول الأفراد نحو ألوان النشاط التعليمى وأنواع المهن المختلفة، كما تتوافر أيضاً اختبارات تقيس الاتجاهات الاجتماعية، أى أنها تحاول أن تتعرف على أنماط استجابات القبول أو الرفض إزاء موضوعات اجتماعية جدلية معينة . وفضلاً عن ذلك فثمة أدوات لقياس القيم التى يعتبرها بعض الباحثين تجمعات تنتظم حولها الاتجاهات المختلفة . وهناك مجموعة أخرى من الأدوات والاختبارات تستهدف قياس توافق الفرد مع نفسه ومع المجتمع الذى يعيش فيه ، كما تستهدف قياس سمات الشخصية على اختلافها .

والاختبارات النفسية والتربوية أدوات صممت لوصف وقياس عينة من جوانب معينة للسلوك الإنسانى . وقد تستخدم الاختبارات وما تسفر عنه من أوصاف موضوعية مقننة للسلوك ، موضوعة فى صور كمية كأساس للمقارنة بين شخص وآخر أو بين شخص وجماعة باعتبارها إطاراً مرجعياً أو معياراً ، أو بين جماعة وجماعة أخرى . واختبارات الاستعدادات العقلية والتحصيل مثلاً تقيس أفضل أداء يقدر عليه الأفراد . وفى ظل أفضل الظروف تحاول اختبارات الشخصية أن تقيس السلوك النمطى . وتستخدم الاختبارات عامة كما سبق أن أوضحنا لوصف السلوك الراهن وقياس ما يطرأ عليها من تغير نتيجة لتعرضها لعوامل ومؤثرات تؤثر فيها وللتنبؤ بالسلوك المقبل على أساس الأداء الراهن .

وتستخدم الاختبارات التربوية والنفسية فى التجارب التى تجرى فى الفصل للتسوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة . ولوصف مستوى التحصيل قبل تطبيق طرق معينة للتدريس مثلاً يقصد وضعها موضع التجريب،

ولقياس متوسط التحسن فى التحصيل نتيجة لتأثير العامل التجريبى أو المستقل، ولتقديم الفاعلية النسبية لهذه الطرق المستخدمة .

وتستخدم الاختبارات أيضاً فى الدراسات الوصفية لتحديد ووصف الظروف الراهنة فى وقت معين . فهى تساعدنا على المقارنة بين مستوى تحصيل تلميذ معين ومستوى تحصيل زملائه فى الفصل أو المقارنة بين جماعة معينة وجماعات أخرى فى نفس المدرسة أو فى مدارس أخرى .

ولما كانت الاختبارات تؤدى إلى جمع بيانات وأوصاف كمية فإنها تمكن الباحث من القيام بتحليل أدق بما يمكن أن يتوصل إليه لو أنه اعتمد على الأحكام الذاتية وحدها .

اعتبارات هامة فى إعداد الاختبارات :

كثيراً ما يحتاج الباحث إلى وضع اختبار لقياس بعض المتغيرات التى ترتبط بالظاهرة التى يدرسها . وطبيعى عليه أن يراعى فى مثل هذه الحالات اعتبارات كثيرة من أهمها ما يأتى :

١ – يحدد الباحث المجتمع الأصل الذى يضع له الاختبار ، كما يحدد أبعاد القدرة أو السمة التى يعمل على قياسها .

٢ – ينتقى عناصر الاختبار التى تستوعب جميع هذه الأبعاد ويتحقق له ذلك بدراسة مجال السلوك المطلوب قياسه دراسة مسحية لتحديد جوانبه وأهمية كل جانب ووزن كل جانب بالنسبة للمجال ككل ، ثم يطابق بين عناصر الاختبار وهذا المجال .

٣ – مراعاة الصياغة المناسبة لأنواع الأسئلة أو العناصر التى يتضمنها

الاختبار ، ويتأكد من مستوى ملاءمة صياغة هذه الأسئلة أو العناصر لأفراد عينة بحثه .

٤ – يضع الباحث الحدود الزمنية الملائمة لتطبيق الاختبار ويتطلب ذلك عادة تجربة استطلاعية للاختبار على عينة محدودة من نفس المجتمع الأصل الذى سيجرى الباحث دراسته على عينات أخرى منه .

٥ – يفحص الباحث استجابات العينة الاستطلاعية بقصد إدخال بعض التعديلات على عناصر الاختبار وتعليماته ، وقد يحذف بعض العناصر ويضيف عناصر أخرى ، أو يعدل فيها ، وعليه أن يراعى أثناء ذلك أن هذه العناصر تقيس جميع جوانب القدرة أو السلوك التى يهدف إلى قياسها بالنسب الملائمة .

٦ – مراعاة توافر شروط الموضوعية والثبات والصدق فى أداء البحث التى يضعها ويستخدمها .

الموضوعية : Objectivity

ينبغى أن تتوافر فى الاختبار شروط الموضوعية ، ويقصد بها عادة عدم اختلاف المصححين فى تقدير الإجابات على أسئلة الاختبار ، ولذلك يفضل استخدام أسئلة الصواب والخطأ والاختيار من متعدد وأسئلة المقارنة والتكملة حيث يسهل على الباحث تصحيحها على نحو موضوعى . كما يقصد بموضوعية الاختبار أن يكون لأسئلته نفس المعنى عند مختلف أفراد العينة التى يطبق عليها الاختبار ، أى أن السؤال لا يقبل التأويل . ويمكن للباحث أن يتحقق من ذلك بتجربة استطلاعية لعناصر أو أسئلة الاختبار ، حيث يلقى السؤال على عدد من الأفراد ، ويطلب من كل واحد منهم أن يبين بلغته معنى

السؤال فإذا اتضح اختلاف هؤلاء الأفراد حول المعنى فلابد من إعادة صياغته حتى يتحقق شرط الموضوعية .

الصـــدق : Validity

ويقصد بصدق الاختبار أو أداة القياس أن تقيس فعلاً مـــا وضـــعت لقياسه . ويستخدم الباحثون عادة أسلوبين للتحقق مـــن صـــدق أدواتهـــم ، أولها هو التحليل المنطقى لمكونات الموضوع الذى يستهدف قيـــاس ثم يقابـــل بين هذه المكونات وعناصر الاختبار فإذا تطابقـــا كـــان الاختبـــار صـــادقاً ، وثانيهما هو الأسلوب التجريبى بأن يحسب درجة العلاقة بـــين نتـــائج عينـــة من الأفراد طبق عليهم الاختبار ودرجاتهم التى حصلوا عليهـــا مـــن مصـــدر خارجى مستقل عن الاختبار يتوفر فيه درجة عالية من الصدق ، فـــإذا كـــان معامل الارتباط بين نتائج الاختبار ودرجات المحك الخارجى المستقل عالياً كان الاختبار صادقاً .

وتحقيق صدق أداة القياس أكثر أهمية ولا شك من تحقيـــق الثبـــات ، لأنه من المحتمل أن تكون أداة معينة ثابتة ولكنها غير صادقة . وهناك أنـــواع من الصدق المنطقى والصدق التجريبى تتفاوت فى دقتها ، وعلى أيـــة حـــال فإن طبيعة البحث والغرض منه تحدد فى معظم الحالات نوع الصدق المقبـــول ودرجته .

ومن أنواع الصدق يمكن أن نشير فى إيجاز إلى ما يلى :

١ – الصدق الظاهرى : Face Validity

وهذا النوع هو أقلها من حيث الجودة ، فإذا كان هناك دراسة معينـــة واستخدم الباحث فيها أداة معينة لقياس سلوك معين ، وكانت هذه الأداة من

وضع الباحث نفسه أو غيره مقننة ولم يسبق أن اختيرت درجة صحتها ، واستخدم الباحث فى اختبار صدقها أسلوب الصدق الظاهرة فإن الأساس المدعم لقبول البيانات والمعلومات التى حصلنا عليها عن طريق هذه الأداة سوف يكون ضعيفاً . وإذا لم تكون هناك وسائل أفضل فى إمكان الباحث استخدامها وكانت ظروف معينة فى البحث تفرض علينا قبول هذا النوع من الصدق فإنه ينبغى أن نقبل هذا النوع من الصدق ولكن فى تحفظ ، وفى مثل هذه الحال ينبغى أن ننظر إلى البحث أو الدراسة ككل لنتبين إلى أى مدى قد راعى الباحث الدقة فى كل خطوة ، كما يمكن أن نقارن نتائج البحث بنتائج أبحاث أخرى مماثلة استخدمت فيها أدوات قياس صحيحة فإذا اتفقت النتائج إلى درجة كبيرة فإنها فى هذه الحال تدعم موقف الباحث إزاء استخدامه أسلوب الصدق الظاهر .

٢ - الصدق الداخلى : Internal Validity

وهذا النوع من الصدق أحسن قليلاً من النوع السابق وهو يشير على تحليل محتوى الاختبار أو أداة القياس المستخدمة . وتتضمن هذه العملية عادة تحليل عناصر الاختبار بطرق إحصائية معينة لمعرفة درجة السهولة ودرجة الصعوبة وإلى أى مدى يمكن لهذه العناصر أن تميز بين الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية على الاختبار والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة على نفس الاختبار .

وتقوم الفكرة فى ذلك على أن الأفراد الذين حصلوا على درجات عالية على الاختبار يعكسون خصائص السلوك المراد قياسه بدرجة أكبر من هؤلاء الذين حصلوا على درجات منخفضة .

ونحن نفترض عادة فى هذا الحال أن الاختبار ككل صحيح .

وعن طريق هذا الأسلوب يمكن للباحث تخمين عناصر اختباره ، واختيار تلك العناصر التى لها القدرة على التمييز بين الأفراد **Discrimination Power** وأساس هذا الأسلوب هو إيجاد العلاقة أو الارتباط بين أداء التلميذ على الاختبار بأكمله ، وإجاباته الصحيحة بالنسبة للعناصر أو الأسئلة المختلفة التى يتكون منها الاختبار .

ويستخدم لهذا الغرض طرق مختلفة نذكر منها ما يأتى :

١ – أن يطبق الاختبار على مجموعة التلاميذ فى التجربة ، وتصحح أوراق الإجابة وتعطى كل ورقة إجابة تقدير رقمى متسلسل ، ثم ترتب الأوراق ترتيباً تنازلياً حسب التقدير الرقمى النهائى لكل ورقة إجابة ، ثم تصنف الأوراق بحيث تحدد مثلاً أوراق إجابات التلاميذ التى حصلت على أعلى تقدير وتقع فى أعلى ٢٥% من التوزيع ، وكذلك تحدد أوراق إجابات التلاميذ التى حصلت على التقديرات المنخفضة وتقع فى أسفل ٢٥% من التوزيع ، ثم تحدد عدد التلاميذ الذين أجابوا الإجابة الصحيحة على كل سؤال وذلك بالنسبة للتلاميذ فى المجموعتين السابقتين ، فإذا كانت أسئلة الاختبار صادقة ويتوفر لها قوة تمييز مقبولة بين أفراد المجموعتين العلوية والسفلية على التوزيع ، فإن عدد التلاميذ الذين يجيبون الأسئلة الصحيحة لكل سؤال فى الاختبار فى المجموعة الأولى يكون أكبر بكثير مما نجد فى المجموعة الثانية .

٢ – والطريقة الثانية وهى الأكثر شيوعاً فى الاستخدام ، مماثلة للطريقة السابقة ، ولكن تحدد أوراق الإجابة فى المجموعتين على أساس نسبة الـ

٢٧% العلوية التى تمثل أعلا الدرجات ، ونسبة الـ ٢٧% السفلية التى تمثل أقل الدرجات على الاختبار . ويرجع اختيار هذه النسبة بالذات إلى سهولة حساب قوة تمييز عناصر الاختبار ودلالات صدقها عن طريق استخدام جداول إحصائية خاصة أعدت لهذا الغرض . وهذا بطبيعة الحال يوفر على الباحث الكثير من العمليات الحسابية وبنفس الطريقة السابقة تحدد بالنسبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار عدد التلاميذ فى كل من المجموعتين الذين أجابوا الإجابة الصحيحة ، ولحساب دلالة الصعوبة لكل سؤال تحول الإجابات الصحيحة على السؤال بالنسبة لكل مجموعة إلى نسبة مئوية ، ثم نأخذ متوسط النسبتين فتكون هى دلالة الصعوبة . وواضح أنه كلما ارتفعت النسبة واقتربت من المائة (٩٨% مثلاً) كلما دل ذلك على سهولة السؤال وكلما كانت هذه النسبة منخفضة (٢٠% مثلاً) كلما دل على صعوبة السؤال . أما دلالة الصدق بالنسبة لكل سؤال فنحصل عليها فى صورة معامل ارتباط بين الدرجة على السؤال وبين الدرجة على الاختبار بأكمله ، وهذا المعامل هو ما نحصل عليه من الجداول . وكلما كانت قيمة هذا المعامل مختلفة كلما كانت قوة التمييز بالنسبة للسؤال عالية ، بينما تقل قوة التمييز للسؤال إذا قلت قيمة هذا المعامل . ويفضل ألا تقل قيمة صدق كل سؤال عن ٠.٢ وأن تستبعد من الاختبار الأسئلة التى دلالات صدقها صفر ، أو لها قيمة سالبة .

٣ - الصدق بالتطابق :

وهذا النوع من الصدق يعبر عنه بمعامل ارتباط أداة القياس المستخدمة مع أداة أخرى له درجة صحة عالية ومقبولة . فمثلاً إذا استخدم الباحث

اختبار ذكاء ليس له فى حد ذاته درجة صدق ولكنه فى البحث أوجد معامل الارتباط بين هذا الاختبار وبين مقياس ستانفورد – بينيه الذكاء ، ووجد أن معامل الارتباط عالياً . فإننا فى مثل هذه الحالة يمكن أن نقول إن الاختبارين يقيسان نفس الأشياء تقريباً . ولما كان اختبار ستانفورد – بينيه قد بين أن له قدرة تنبؤية جيدة عن النجاح الدراسى ، ولما كان له فى نفس الوقت درجة صحة مقبولة ، فيمكن أن نقبل اختبار الذكاء المستعمل من جانب الباحث إذا كان معامل الارتباط بينه وبين اختبار ستانفورد – بينيه ٠.٨ أكثر من ذلك .

٤ – الصدق التنبؤى : Productive Validity

إذا استطعنا أن نستخدم نتائج اختبار معين فى التنبؤ بسلوك معين فى وقت لاحق لإجراء الاختبار ، فغالباً ما تتخذ هذه الصفة التنبؤية للاختبار كدليل على صدقه .

وواضح أن هذا الصدق لابد وأن يرتبط بمعيار خارجى للسلوك بعد فترة من إجراء الاختبار . ويكون مختلفاً عن الاختبار المراد التدليل على صدقه. فمثلاً ، عندما يرتبط اختبار معين فى الاستعداد الدراسى أجرى على مجموعة من الطلاب فى السنة النهائية من المرحلة الثانوية بنجاح هؤلاء الطلاب فى دراستهم بالسنة الأولى الجامعية . فإن هذا يعتبر دليلاً على الصدق التنبؤي للاختبار . ويبحث صدق الاختبار عادة على أساس أحكام وتقدير الأساتذة القائمين على ملاحظة ومتابعة أداء أوائل طلابهم يكون هذا المعيار سليماً إذا ما عرف الأساتذة طلابهم معرفة وثيقة ، وإذا ما كان هناك اتفاق فى تقديراتهم وأحكامهم على نجاح الطلاب فى دراستهم . ويمكن أيضاً التدليل

على صدق الاختبار على أساس الدرجات التى يحصل عليها الطلاب فى اختبارات أخرى فى وقت لاحق للاختبار الأول .

وفى حالة دراسة صدق اختبار معين على أساس التنبؤ بسلوك معين كالنجاح أو الرضا عن العمل أو الإنتاج أو حسن الأداء فى نشاط معين ، ينبغى أن تراعى الاعتبارات الآتية :

أ – الاختبار الذى يتنبأ بسلوك معين تنبؤاً جيداً لا يعنى بالضرورة أن الاختبار يصلح للتنبؤ بوجه عام . بل وقد يكون اختباراً غير صادق بالمرة بالنسبة لسلوك آخر . ولذلك ينبغى تحديد صلاحية الاختبار على أساس تنبؤه لسلوك محدد .

ب – إن معيار أو محك السلوك الذى يرتبط به الاختبار ويبنى على أساسه صدق هذا الاختبار هو معيار مستقل عن الاختبار نفسه وتحديد هذا المعيار للسلوك يعتبر من الصعوبات البارزة التى تواجه الباحث فى هذا النوع من القياس فى المجال النفسى والتربوى . ومن أمثلة هذه الصعوبات عدم توفر الموضوعية فى تسجيل السلوك ، ويرجع ذلك إلى وجود عوامل متعددة تؤثر على هذا السلوك ويصعب التحكم فيها أو ضبطها .

جـ– فى معظم الحالات ، تكون المعايير المستخدمة جزئية ، غير أنها لا تقيس أو لا تتنبأ إلا بجانب جزئى من السلوك . فالتقدير الذى يحصل عليه الطالب من أساتذة فى السنة الأولى الجامعية ، أو الدرجات التى يحصل عليها فى مواد دراسته بها لا تمثل إلا معياراً جزئياً للنجاح فى دراسته بالسنة الأولى الجامعية .

د – ينبغى أن يكون المعيار موضوعياً ، وألا تتأثر تقديرات درجات الأفـــراد بمن يقوم بالمراجعة أو التقدير أو إعطاء الدرجات .

وكذلك ينبغى أن يكون المعيار متحرراً من التحيزات المرتبطة باختلاف الأدوات والظروف التى يعمل فى ظلها الأفراد ، والتفاوت فى مهارات المدرسين أو الأساتذة ، وكذلك التفاوت فى قـــدراتهم علـــى التقدير وإصدار الأحكام السليمة .

هـــ– ينبغى أن يتوفر فى المعيار الثبات ، فإذا كان المعيار هو ســـلوك معـــين : أداء أو نجاح فى عمل معين ، وكان هذا الأداء يتغير تغيراً ملحوظاً مـــن يوم لآخر ، أو خلال فترات قصيرة فإنه يتعذر استخدام الاختبار للتنبؤ بها الأداء .

الثبـــات : Reliability

ويقصد بثبات الاختبار أن يعطى نفس النتائج إذا ما استخدم الاختبار أكثر من مرة تحت ظروف متماثلة ، ويشير الثبات إلى نـــاحيتين : أولاهمـــا أن وضع الفرد أو ترتيبه بالنسبة لمجموعته لا يتغير جوهرياً إذا ما أعيد عليه تطبيق الاختبار تحت ظروف واحدة ، وثانيهما أنه مع تكرار تطبيق الاختبار نحصـــل على نتائج لها صفة الاستقرار . ويعبر عن الثبات فى مثل هذه الحالات بمعامـــل الارتباط بين درجات الأفراد التى حصلوا عليها فى الاختبـــار فى المـــرة الأولى ودرجاتهم التى حصلوا عليها فى المرة الثانية على نفس الاختبار .

ومن الأساليب أو الطرق المستخدمة فى تقدير درجات الثبات لاختبار معين نذكر الطرق الآتية :

١ - طريقة إعادة تطبيق الاختبار :

يطبق الباحث نفس الاختبار على نفس الأفراد مرتين تحت ظروف متشابهة بقدر الإمكان ، ثم يوجد معامل الارتباط بين النتائج فى الحالتين . ومن الانتقادات التى توجه إلى هذه الطريقة ، أن نذكر الفرد لإجاباته عند أول إجراء للاختبار يؤثر فى إجابته عند تطبيقه عليه فى المرة الثانية . كما تتأثر إجابات التلميذ نتيجة لعوامل أخرى مثل التمرين والتعلم والنضج أو الخبرة عموماً التى يحصل عليها فى الفترة بين التطبيقين . هذا فضلاً عن صعوبة الضبط الدقيق والمساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه .

٢ - طريقة الصورتين المتكافئتين :

تتطلب هذه الطريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد . ثم يقوم الباحث بتطبيق هاتين الصورتين على نفس أفراد المجموعة بفترة فاصلة تتراوح عادة بين أسبوعين وأربعة أسابيع على الأكثر . وإيجاد معامل الارتباط بين النتائج فى الحالتين . وتتغلب هذه الطريقة على عيوب أثر التذكر ولكنها من ناحية أخرى تتطلب توفير صورتين متكافئتين للاختبار من حيث المحتوى والتنظيم والشكل والصعوبة .

٣ - طريقة التجزئة النصفية :

وفى هذه الطريقة يطبق الباحث الاختبار مرة واحدة ثم يوجد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على جميع الأسئلة الفردية فى الاختبار ودرجاتهم فى جميع الأسئلة الزوجية . ولكى يكون استخدام هذه الطريقة مناسباً لابد أن يكون تصميم الاختبار بحيث يسمح بالتكافؤ بين الأسئلة الفردية فى الاختبار والأسئلة الزوجية فيه .

ويجب أن يطبق الباحث معادلة سيبرمان – براون لإجـــراء تصـــحيح إحصائى لمعامل الثبات المحسوب بهذه الطريقة ، وذلك لأن الثبات يتأثر بطول الاختبار .

ويفضل عادة استخدام هذه الطريقة لاعتبارات أهمها :

١ – يصعب توفر الصيغ المتكافئة لاختبار معين ، أو وضعها .
٢ – يتعذر أحياناً الحصول على نفس الأفراد لإعادة تطبيق الاختبار عليهم ، كما يصعب ضبط العوامل العارضة التى قد تنشأ فى الفترة الفاصلة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه .

أهم العوامل التى تؤثر فى ثبات الاختبار :

١ – طـــول الاختبار :

كلما زادت عناصر الاختبار كلما قل تأثره بعوامل الصدفة أو التخمين كما أن مثل هذه الزيادة تتيح تمثيلاً أشمل للقدرة المقاسة ، وتصبح درجة الفرد فيه أكثر تمثيلاً لقدرته وبالتالى أكثر ثباتاً .

٢ – تبـــاين المجموعة :

يزداد ثبات الاختبار بازدياد تباين المجموعة التى يطبق عليها من حيث القدرات العقلية والمستويات العلمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية وغيرهـــا . وباختصار ، كلما ازداد تجانس المجموعة انخفض ثبات الاختبار .

٣ – مستوى صعوبة الاختبار :

تزداد صعوبة الاختبار كلما ازداد التخمين من قبل الأفراد فى الإجابة

عنه هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فإن سهولة أسئلة الاختبار تفقد القـــدرة على التمييز بين أفراد المجموعة ، وبالتالى ينخفض ثبات الاختبار .

وهناك أدوات أخرى كالملاحظـــة ومقـــاييس التقـــدير المتدرجـــة ، والأساليب السوسيومترية وغيرها ، يمكن للطالب أن يلم بهـــا بـــالرجوع إلى كتب القياس السيكولوجى التربوى .

خطوات إعداد الاختبار التحصيلي

هناك خطوات لابد لواضع الاختبار المقنن من التفكير فيهـا وهـى لا تختلف فى جوهرها إذا كان اختباراً تحصيلياً أم اختبـاراً عقليـاً ، علـى أننـا سنقتصر دراستنا هنا على الاختبارات التحصيلية والخطوات التى تمر فيها هذه الاختبارات حتى يتم تصنيفها وهى كما يلى :

١ – تحديد الغرض من الاختبـار ، ويتطلـب هـذا التحديـد الـتفكير فى المجتمع المراد تطبيق الاختبار عليه ، وفى من سـيعهد إليـه بـإجراء الاختبار .

٢ – الخطوة الثانية هى تحديد أهداف الاختبار تفصيلاً وهذه تنقسم إلى :

أ – أهداف تربوية .

ب – أهداف عملية مباشرة .

٣ – الخطوة الثالثة هى التفكير فى الأوزان المختلفة الـتى يجـب أن تعطـى الموضوعات التى يتناولها الاختبار .

٤ – الخطوة الرابعة هى تحديد زمن الاختبار وطوله

٥ – كتابة مفردات الاختبار .

٦ – عمل تعليمات الاختبار .

٧ – عمل مفتاح لتصحيح الاختبار .

٨ – تجربة الاختبار تجربة مبدئية .

٩ – قياس ثبات الاختبار .

١٠– قياس صدق الاختبار .

٢ – الخطوة الثانية هى تحديد أهداف الاختبار تفصيلاً وهذه تنقسم إلى :

أ – أهداف تربوية .

ب – أهداف عملية مباشرة .

٣ – الخطوة الثالثة هى التفكير فى الأوزان المختلفة التى يجب أن تعطى الموضوعات التى يتناولها الاختبار .

٤ – الخطوة الرابعة هى تحديد زمن الاختبار وطوله

٥ – كتابة مفردات الاختبار .

٦ – عمل تعليمات الاختبار .

٧ – عمل مفتاح لتصحيح الاختبار .

٨ – تجربة الاختبار تجربة مبدئية .

٩ – قياس ثبات الاختبار .

١٠– قياس صدق الاختبار .

١ – الغرض من الاختبار :

إن تحديد الغرض من الاختبار من حيث ميادين استخدامه والمجتمع المراد تطبيقه عليه على جانب كبير من الأهمية ، فإن كان الغرض من استخدام الاختبار فى الحصول على بيانات دقيقة كان لابد من إتباع الطرق الإحصائية والفنية التى تحقق هذا الغرض ، أما إذا كان المطلوب جمع بيانات سريعة ، أو إذا كان المفروض أن يعهد بالاختبار إلى فئة من المعلمين غير مدربة تدريباً كافياً على استخدام الاختبارات المقننة ، روعى فى تصميم الاختبار سهولة الإجراء وسهولة تفسير معاييره حتى ولو أدت هذه السهولة إلى التضحية بعض الشئ ببعض الدقة ، لأن تعقيد الاختبار من ناحية التعليمات أو التصحيح سيؤدى حتماً إلى أخطاء أكبر .

٢ – تحديد أهداف الاختبار :

إن تحديد أهداف الاختبار من أهم الخطوات التى يجب على واضع الاختبار أن يفكر فيها جيداً قبل البدء فى تصميمه ، فيجب عليه أن يفكر فى مشكلات مثل ، هل هدف الاختبار مجرد قياس تحصيل التلاميذ أو مستواهم فى خبرة مدرسيه معينة ، كما يمثلها منهج مدرسى معين ؟ أم الغرض منه أبعد وأهم من ذلك ، وهو تقويم مدى نجاح المدرسة فى تحقيق الأهداف التربوية العلمية فضلاً عن الأهداف الفرعية الخاصة بالتحصيل فى مادة معينة ؟ إن المجهود الذى يبذل فى حل اختبار يختلف باختلاف طبيعة الاختبار والغرض الذى وضع من أجله .

فإذا احتاج المعلم إلى اختبار يستخدم فى حدود فصله فى الأغراض التقويمية العادية قننه بسرعة وجود أهدافه بسرعة .

٣ – إمداد الخطوط العريضة للاختبار وتحديد الأوزان المختلفة :

ويقصد بإمداد الخطوط العريضة لمحتويات الاختبار، إعداد الموضوعات الأساسية التى يراد من الاختبار تقويمها ، وذلك فى ضوء القدرة التى يراد قياسها، والمهارات المختلفة التى تتضمنها تلك القدرة، وعليه حصر الموضوعات الرئيسة المراد قياس التحصيل فيها على جانب كبير من الأهمية أو عليها يتوقف تحديد الأوزان المختلفة لإجراء الاختبار ، وبالتالى عدد مفردات كل قسم .

٤ – تحديد زمن الاختبار وطوله :

من المهم أن يفكر واضع الاختبار وهو يقوم بعملية بناء الاختبار فى طول الاختبار وعدد مفرداته (أسئلته) ، وأهداف الاختبار هى التى تحدد

طوله ، فإذا كان الغرض منه إجراء عملية مقارنة سريعة ، لم تكن هناك حاجة إلى الاختبار الطويل ، أما إذا كان المراد استخدامه فى جمع بيانات دقيقة عن الأفراد ، كان الواجب أن يكون طويلاً ومتعدد الأسئلة .

كذلك من العوامل التى تحدد طول الاختبار الوقت المسموح به للقائمين على إجرائه .

٥ - كتابة مفردات الاختبار :

تعتبر كتابة مفردات (أسئلة) الاختبار وتصميمها من أهم خطوات تقنين الاختبارات النفسية والتحصيلية ، وكتابة مفردات الاختبار تحتاج إلى توفر أكثر من قدرة من واضع الاختبار ، ولا يمكن للفرد أن يتمكن من كتابة مفردات جيدة إلا عن طريق الممارسة المستمرة لهذه العملية .

وقد يظن البعض أن استخدام الوسائل الإحصائية المعقدة عملية تفوق فى أهميتها الدور الذى يقوم به كاتب المفردات وما لديه من مهارة ، وهذا غير صحيح ، إن تحليل مفردات الاختبار كثيراً ما يلفت النظر على بعض نواحى الضعف فى بعضها ، وبذلك تغطى واضع الاختبار مهمة لإصلاحها ، على أنها لا يمكن أن تحل محل مهارة مصمم الاختبار وقدرته على الابتكار والتحليل الدقيق .

القدرات اللازمة لكتابة مفردات جيدة :

إن كتابة مفردات صالحة وجيدة تحتاج إلى مزيج من القدرات والاستعدادات وأولى هذه القدرات هى القدرات المعرفية الخاصة بالتمكن من المادة التى وضع الاختبار لقياسها ، وليس المقصود من ذلك أن يكون متمكناً

من الحقائق العلمية الدقيقة بتفاصيلها المعقدة ، وإنما المقصود أن يفهمها فهماً جيداً فيعرف المغالطات والأخطاء الشائعة فى الميدان الذى يعطيه الاختبار ، وهذه الناحية مهمة بصفة خاصة فى حالة وجود مفردات تتطلب الاستجابة قد يدخل فيها عنصر التخمين . ويحتاج خبير الاختبارات أحياناً إلى الاستعانة بخبير فى المادة الدراسية وفى هذه الحالة يجب أن يكون التعاون بينهما تاماً حتى تكون النتائج دقيقة .

الناحية الثانية التى يجب أن تتوفر فى واضع المفردات هى إيمانه بأهداف التربية التى تتبعها المدرسة ، إذ من الصعب أن نتوقع من شخص يرى أن أهداف المادة تافهة ولا تحقق الأهداف التربوية المرغوب فيها أن يصمم لنا اختباراً جيداً .

كذلك يجب أن يفهم كاتب مفردات الاختبار حاجات الأفراد أو التلاميذ الذين وضع لهم الاختبار سواء كانت هذه الحاجات تربوية أو نفسية .

القدرة الرابعة التى يجب أن تتوفر فى واضع المفردات هى العلاقة اللغوية وسهولة التعبير عن النفس بلغة سلسة لا تعقيد فيها ، ويجب أن يكون على يقين من التفسيرات المحتملة أو الممكنة للكلمة الواحدة .

وأخيراً يجب أن يكون على علم بالطرق المختلفة لكتابة المفردات وأنواعها حتى يستطيع أن يختار منها ما يناسب الاختبار وموضوعاته ، كذلك يحتاج واضع المفردات إلى نوع من التلقائية فى تصور واختراع المواقف التى تتطلبها المعلومات والقدرات المقوَّمة .

الأشكال المختلفة لمفردات الاختبار :

من المهم وقت تصميم الاختبار أن يفكر الفرد فى نوع المفردات التى يريد أن يتبعها ، وأن يكون على دراسة وخبرة كبيرة بالصور المختلفة التى يمكنه أن يصوغ بها مفرداته .

وهناك أنواع مختلفة من المفردات يمكن إجمالها فى الأنواع التالية :

١ – أسئلة الصواب والخطأ .

٢ – أسئلة التكميل .

٣ – أسئلة الاختيار من متعدد .

٤ – أسئلة المزاوجة .

٥ – أسئلة الرسومات الصماء .

٦ – أسئلة الترتيب .

٦ – عمل تعليمات الاختبار :

من المرغوب فيه عند محاولة تصميم اختبار وتقنينه إعداد تعليمات الاختبار ، على الأقل فى صورة مبدئية ، مثل كتابة المفردات ، ذلك لأن كتابة هذه التعليمات سيوجه نظر واضع الاختبار إلى مشكلة تكييف المفردات لخبرات المختبرين ، كما أنها ستؤدى إلى وضوح فكرته عن طول الاختبار والوقت المحدد له .

لهذا يجب أن تعد هذه التعليمات قبل تجربة الاختبار ، إذ من المهم أن تستخدم التعليمات فى كل من التجربة وفى الصورة النهائية للاختبار .

وفيما يلى التعليمات الواجب مراعاتها عند تصميم وإعداد تعليمات الاختبار :

١ – يجب مساعدة الطالب بشرح فكرة الاختبار شرحاً دقيقاً حتى لا يكون عدم فهمه لفكرة الاختبار سبباً فى إخفاقه .

٢ – فى كتابة التعليمات يجب أن نستخدم لغة سلسة وصحيحة ، وأن نتجنب التعليمات الطويلة ، فالتعليمات المباشرة القصيرة أفضل من التعليمات الطويلة لأن الأخيرة تعتبر مضيعة للوقت ومتعبة .

٣ – يجب أن تبرز التعليمات الهامة وأن تكتب بخط واضح ومن الأفضل أن تكون مرونتها أكبر من بقية التعليمات العادية .

٤ – يجب أن يعمل واضع الاختبار على أن تصاغ التعليمات بحيث تعطى المختبر كل ما يريد من بيانات لفهم فكرة الاختبار ، فعدم وضوح التعليمات كثيراً ما يتسبب فى ضعف تحصيل التلاميذ فى الاختبار دون مبرر ، ويجب أن تحتوى كراسة التعليمات على مقترحات عن التحفيز لإجراء الاختبار ، وتوزيع أدوات الاختبار وجمعها بعد الانتهاء منه ، ثم حفظ أوراق الإجابة حتى لا تقع فى أيد غير أمينة .

٥ – يجب أن يراجع الاختبار لتجنب كل ما يمكن أن يحدث عن سوء فهم أو عدم اتساق فى مفردات الاختبار ، وذلك باستخدام عدد من الممتحنين لإجراء الاختبار بتعليماته وكتابة مذكرات عن ملاحظاتهم بالتفصيل ، وما يقترحونه من علاج لما وجدوه من مآخذ .

٦ – يحسن أن تكون تعليمات الإجراء المختلفة للاختبار موحدة ما أمكن ذلك ، فقد ثبت بالتجربة أن توحيد التعليمات يؤدى إلى دقة أكبر وإلى ألفة المختبر بالتعليمات وتمسكه بها ، بينما اختلافها قد يؤدى إلى بعض الأخطاء .

٧ – يفضل أن تتبع التعليمات بمثال توضيحى لكيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار .

٧ – تصحيح الاختبار :

من العوامل الهامة التى تؤثر فى الاختبار التحصيلى طريقة تصحيحه ، أو بعبارة أخرى القانون المستخدم فى التصحيح ووزن كل بند من بنوده ونوع مفتاح التصحيح المستخدم .

لهذا كان التفكير فى هذه النواحى ضرورياً منذ المراحل الأولى لتصميم الاختبار كذلك يجب أن يفكر واضع الاختبار فى كيفية تسجيل الإجابات ، وهل سيكون فى أوراق إجابة مستقلة أم فى صلب الاختبار ، ثم هل سيصحح الاختبار الآلة أم باليد بالطريقة العادية .

طرق التصحيح المختلفة :

تختلف طرق التصحيح من اختبار لآخر حسب القانون الذى يستخدم فى تقرير درجة الاختبار ، وهناك طرق مختلفة لتقدير هذه الدرجة منها :

أ – إذا قدرت الدرجة على أساس القانون :

س = عدد الإجابات الصحيحة

كانت طريقة التصحيح قاصرة على وضع علامة (√) على الإجابة الصحيحة وعدّ هذه العلامات دون أن تؤخذ الإجابات الخاطئة أو الإجابات المتروكة فى الاعتبار ، وإذا استخدمت ورقة إجابة كان من السهل عد الإجابات الصحيحة مع استخدام مفتاح التصحيح .

ب – إذا قدرت الدرجة على أساس القانون :

$$\text{س} = \text{ص} = \frac{\text{خ}}{\text{ب} - ١}$$

حيث :

س = درجة الاختبار .

ص = عدد الإجابات الصحيحة .

خ = عدد الإجابات الخاطئة والمتروكة .

ب = عدد بديلات السؤال .

كان لابد من عدّ الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة ، ومن المستحسن أن تحسب أيضاً الإجابات المتروكة .

جـ– إذا قدرت الدرجة على أساس القانون :

$$\text{س} = \text{ص} - \text{خ}$$

حيث :

س : هى درجة الاختبار .

ص : هى عدد الإجابات الصحيحة .

خ : هى عدد الإجابات الخاطئة .

ويستخدم هذا القانون فى حالة اختبارات الصواب والخطأ .

أنـــواع مفاتيح التصحيح :

١ – مفتاح التصحيح الخاص بتصحيح كراسة الاختبار نفسها (إذا كانـــت ورقة الأسئلة هى نفسها ورقة الإجابة) .

٢ – مفتاح التصحيح الخاص بتصحيح أوراق الإجابة (إذا كانـــت ورقـــة الإجابة منفصلة من ورقة الأسئلة) .

٣ – مفتاح التصحيح الخاص باستخدام آلات التصحيح .

٨ – تجربة الاختبار تجربة مبدئية :

بعد كتابة المفردات وإعداد التعليمات يجرب الاختبار تجربـــة مبدئيـــة على عينة ممثلة من المجتمع المراد تطبيق الاختبار عليه ، وتســـجيل الملاحظـــات المختلفة عن الاختبار فيما يتعلق بصلاحية التعليمات وقـــدرتها علـــى إفهـــام المختبرين المراد منها ، وكذلك وقت الاختبارات الثانوية ومدى ملاءمتها لعدد الأسئلة ، كما تجمع الملاحظات عن المفردات المختلفة وذلك تمهيـــداً لتعـــديل ما يحتاج منها إلى تعديل .

كما أن الغرض من التجربة المبدئية للاختبار تحديد :

١ – معاملات السهولة ومعاملات الصعوبة لأسئلة الاختبار .

٢ – معاملات التمييز للأسئلة .

٣ – معاملات الثبات .

٤ – معاملات الصدق .

٥ – الزمن اللازم لتطبيق الاختبار (إذا كان الاختبار من الاختبارات الـــتى تقيس السرعة وليس القوة) .

ويتم فيما يلى تناول كل عنصر منها بالتفصيل :

١ – معاملات السهولة والصعوبة لمفردات (أسئلة) الاختبار :

يستخدم بعض مصممى الاختبارات درجة سهولة المفردات فى دراسة مدى صعوبتها ثم القيام بترتيبها حسب درجات صعوبتها .

والواقع أن العلاقة بين سهولة المفردات وصعوبتها هى علاقة مباشـــرة لأن :

معامل السهولة + معامل الصعوبة = ١

معامل السهولة = ١ – معامل الصعوبة

أو معامل الصعوبة = ١ – معامل السهولة

مثـــــال :

فإذا كان معامل السهولة لسؤال ما هو ٠.٣٥ .

فإن معامل الصعوبة لنفس السؤال = ١ – ٠.٣٥ = ٠.٦٥ .

مثـــــال :

وإذا كان معامل الصعوبة لسؤال ما هو ٠.٤٢ .

فإن معامل السهولة لنفس السؤال = ١ – ٠.٤٢ = ٠.٥٨

ولحساب معامل السهولة نستخدم المعادلة الآتية :

$$\text{معامل السهولة} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} - \text{خ}} \quad \text{ومعامل الصعوبة} = \frac{\text{خ}}{\text{خ} - \text{ص}}$$

حيث :

ص = عدد الإجابات الصحيحة من السؤال المطلوب حساب معامل سهولة .

خ = عدد الإجابات الخاطئة عن السؤال المطلوب حساب معامل سهولة .

مثـــال :

السؤال رقم (٥) من اختبار تحصيلى فى مادة التربية الإسلامية أجاب عنه عدد ١٠ طلاب إجابات صحيحة فى حين أخطأ فى الإجابة عن نفس السؤال عدد ٥ طلاب فما هو معامل السهولة ومعامل الصعوبة لهذا السؤال ؟

الإجابـــة :

$$\text{معامل السهولة للسؤال رقم (٥)} = \frac{\text{ص}}{\text{ص} - \text{خ}}$$

$$= \frac{١٠}{٥ + ١} = \frac{١}{١٥} = ٠.٦٧$$

معامل السهولة له = ٠.٦٧

ولحساب معامل الصعوبة نستخدم المعادلة الآتية :

معامل الصعوبة = ١ − معامل السهولة

= ١ − ٠.٦٧ = ٠.٣٣

∴ معامل السهولة للسؤال رقم (٥) فى اختبار التربية الإسلامية

= ٠.٦٧

أما معامل الصعوبة لنفس السؤال فهو = ٠.٣٣

وبهذه الطريقة يمكن حساب معاملات السهولة ومعاملات الصعوبة لجميع أسئلة هذا الاختبار ثم بعد ذلك نقوم بترتيب أسئلة الاختبار فى ضوء هذه المعاملات من الأسهل إلى الأقل سهولة فالأصعب فالأكثر صعوبة كما فى المثال التالى :

الاختبار قبل الترتيب

رقم السؤال	م. السهولة	م. الصعوبة
١	٠.٤٢	٠.٥٨
٢	٠.٣٦	٠.٦٤
٣	٠.٥٢	٠.٤٨
٤	٠.٨	٠.٢
٥	٠.٣٩	٠.٦١
الخ	الخ	الخ

رقم السؤال	م. السهولة	م. الصعوبة
١	٠.٨	٠.٢
٢	٠.٥٢	٠.٤٨
٣	٠.٤٢	٠.٥٨
٤	٠.٣٩	٠.٦١
٥	٠.٣٦	٠.٦١
الخ	الخ	الخ

٢ – معاملات التمييز لمفردات (أسئلة الاختبار أو القياس) :

مفهوم معامل التمييز :

ويقصد بها مدى القدرة التمييزية لمفردات الاختبار بين الأفراد الذين يحصلون على درجات عالية فى الاختبار والأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة على نفس الاختبار . ولحساب هذه المعاملات يلزم ترتيب درجات الاختبار ترتيباً تنازلياً (من الأكبر إلى الأقل) ثم استخراج أوراق الإجابة للفئة

الأولى التى تمثل المجموعة العليا فى درجات الاختبار (أعلى ٢٧% من العـــدد الكلى للعينة) ، والفئة الثانية وتمثل المجموعة الدنيا فى درجات الاختبار (أدنى ٢٧% من العدد الكلى للعينة) ثم تستخدم المعادلة التاليـــة لحســـاب قـــدرة السؤال الواحد على التمييز .

قدرة المفردة رقم (٥) مثلاً على التمييز =

عدد الإجابات الصحيحة للمفردة (٥) فى المجموعة العليا – عدد الإجابات الصحيحة فى المجموعة الدنيا
عدد أفراد أى من المجموعتين (متساويتان)

مثـــال (١) :

كيفية حساب الـــ ٢٧% للعينة ٣٤ طالباً (مثلاً) :

$$\frac{٣٤ \times ٢٧}{١٠٠} = ٩.١٨ = ٩ \text{ طلاب}$$

نختار درجات أعلى ٩ تلاميذ ودرجات أقل ٩ تلاميذ من الـــــ ٣٤ بعد أن نرتب درجاتهم فى الاختبار تنازلياً من الأعلى إلى الأقل فالأقل .

مثـــال (٢) :

كيفية حساب الـــ ٢٧% للعينة ٥٠ طالباً (مثلاً) :

$$\frac{٥٠ \times ٢٧}{١٠٠} = ١٣.٥ = ١٤ \text{ طلاب}$$

وهكذا ...

مثـــال تطبيقى :

لحساب معامل التمييز للفقرات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ فى أحد الاختبـــارات علماً بأن الـــ ٢٧% الأعلى و ٢٧% الأدنى هم ٩ طـــلاب فى كـــل مجموعـــة وكانت إجاباتهم عن هذه الفقرات كما هو موضح بالجدول الآتى :

رقم الفقرة	عدد الإجابات الصحيحة فى الـــ ٢٧% الأعلى	عدد الإجابات الصحيحة فى الـــ ٢٧% الأدنى
١	٨	٤
٢	٧	٦
٣	٩	٥
٤	٨	٢
٥	٧	٣

∴ قدرة المفردة أو السؤال رقم (١) معامل التمييز $= \frac{٨-٤}{٩} = \frac{٤}{٩} =$ ٠.٤٤

قدرة المفردة أو السؤال رقم (٢) معامل التمييز $= \frac{٧-٦}{٩} = \frac{١}{٩} =$ ٠.١١

قدرة المفردة أو السؤال رقم (٣) معامل التمييز $= \frac{٩-٥}{٩} = \frac{٤}{٩} =$ ٠.٤٤

قدرة المفردة أو السؤال رقم (٤) معامل التمييز $= \frac{٨-٢}{٩} = \frac{٦}{٩} =$ ٠.٦٦

قدرة المفردة أو السؤال رقم (٥) عادي التمييز $= \frac{٧-٣}{٩} = \frac{٤}{٩} =$ ٠.٤٤

وهكذا ...

٣ - معـــامل الثبـــات :

مقدمـــة :

فى كل قياس يتعلق بالظاهرات الطبيعية والاجتماعية والحيوية يوجـــد قدر من أخطاء القياس العرضية ، هذه الأخطاء قد تكون قليلة وتافهـــة وقـــد تكون كبيرة تشكك فى نتائج القياس وتسمى هذه الأخطاء بأخطـــاء الصـــدفة وهى التى تحول دون تطابق نتائج قياس سمة معينة لفرد ما إذا كرر القيـــاس فى نفس الظروف فإذا أعطى اختبار لمجموعة من التلاميذ فى وقت معين وظـــروف معينة ، ثم أعيد عليهم نفس الاختبار فى نفس الظروف ، كـــان المفـــروض أن تنطبق درجاتهم فى التجربة الثانية على نتائج التجربة الأولى ، ولكن الواقع غير ذلك إذ تختلف الدرجات بعض الشئ فى التجربة الثانية عنها فى الأولى بســـبب أخطاء الصدفة الشائعة فى قياس الظاهرات النفسية والاجتماعي ، الأمر الذى أدى إلى عدم ثبات نتائج القياس فى العلوم النفسية والاجتماعية .

ماذا يقصد بثبات الاختبار ؟ :

إن الثبات هو أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس الأفراد فى نفس الظروف . ويقاس هذا الثبـــات إحصـــائياً بحساب عامل الارتباط بين الدرجات التى حصل عليها التلاميذ فى المرة الأولى وبين نتائج الاختبار فى المرة الثانية ، فإذا ثبتـــت الـــدرجات فى الاختبـــارين وتطابقت قيل إن درجة ثبات الاختبار كبيرة .

أما إذا كانت غير ثابتة ومتذبذبة قل معامل الثبات كثيراً ، وقيـــل أن الاختبار غير ثابت ، وهناك عوامل كثيرة يمكن أن تـــؤدى إلى عـــدم ثبـــات

درجات الاختبار وهى :

١ – سمات الفرد العامة الدائمة وتشمل :

* مستوى قدرة الفرد فى واحدة أو أكثر من السمات العامة .

* مهاراته العامة وطريقته فى حل الاختبار .

* قدرته على فهم التعليمات .

٢ – سمات الفرد الخاصة والدائمة وتشمل :

* مستوى قدرة الفرد فى السمات المطلوبة لآداء الاختبار .

* المعلومات والمهارات النوعية الخاصة بنوع معين من الاختبارات .

* أثر عوامل الصدفة المتعلقة بمعرفة الممتحن لنوع معين من المفردات .

٣ – سمات الفرد العامة المؤقتة وتشمل :

* الصحة – التعب – الدافعية – التوتر الانفعالى – الظروف الخارجية المحيطة بالمختبر كالهدوء والراحة ودرجة الحرارة ونوع الإضاءة ومدى استراحته على مقعده ... الخ .

طرق قياس معامل ثبات الاختبار :

يقاس الثبات إحصائياً بمعامل الثبات وهو لا يخرج عن معامل الارتباط بين البيانات الرقمية التى يحصل عليها الفرد . ويحسب هذا المعامل كما يلى :

١ – أخطاء مجموعة التلاميذ اختبارين متكافئين ثم حساب معامل الارتباطين درجات التلاميذ فى هذين الاختبارين .

٢ – إعادة تطبيق اختبار معين مرتين بحيث يفصل بين هذين التطبيقين فترة زمنية لا تسمح بألفة الفرد بالاختبار أو يحفظ مفرداته أو يحفظ حلول بعض مفرداته ، ثم حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار فى المرتين الأولى والثانية .

٣ – تقسيم الاختبار الواحد إلى قسمين متكافئين بين المفردات (الأسئلة) كأن يجعل الأسئلة الفردية للاختبار قسماً والأسئلة الزوجية قسماً آخر ثم تصحح كل مجموعة أو قسم على حدة ثم حساب معامل الارتباط بين النصفين .

حساب معامل الثبات بطريقة تقسيم الاختبار إلى نصفين (فردية وزوجية) :

تعتبر هذه الطريقة من أكثر طرق ثبات الاختبار استخداماً ويرجع السبب فى ذلك إلى أنها تتلافى عيوب بعض الطرق الأخر ، فهى تتلافى ما يوجه إلى طريقة إعادة الاختبار مثلاً من عيوب ، والتى من أهمها عدم ضمان توحيد ظروف التطبيق فى المرتين ، هذا فضلاً عن أن إعادة الاختبار قد تؤدى إلى ألفة المختبرين بالاختبار فى المرة الثانية وربما حفظهم لإجابات بعض أسئلته ، فإذا أضفنا إلى ذلك كثرة تكاليفها وطول الوقت المستخدم فى الاختبار ، أمكننا أن نتبين فائدة وأهمية طريقة تقسيم الاختبار على غيرها من الطرق الأخرى . كما أن هذه الطريقة هى أرخص وأسرع ، وكل ما يؤخذ عليها هو أنها لا تسمح باختبار الفرد إلا مرة واحدة ، فإذا تصادف وجود ظروف معرقلة للتحصيل فى الاختبار كالحالة الصحية أو قلة الدافعية أو أى سبب خارجى آخر تأثرت بها النتائج .

هذا وتعتمد فكرة تكافؤ الاختبارات على تساوى القيم العددية لمقاييسها الإحصائية المختلفة والتى أهمها المتوسط الحسابى والإنحراف المعيارى وكذلك معامل الارتباط فيما بينها .

مثال :

إذا كان لدينا اختبار وقسمناه إلى ثلاثة أقسام متكافئة فمعنى ذلك وجوب تساوى هذه الأجزاء الثلاثة فى : المتوسط – الانحراف المعيارى – معامل الارتباط بينها بمعنى :

م١ = م٢ = م٣

ع١ = ع٢ = ع٣

ر٢١ = ر٣١ = ر٣٢

حيث أن :

م١ = متوسط الجزء الأول للاختبار .

م٢ = متوسط الجزء الثانى للاختبار .

م٣ = متوسط الجزء الثالث للاختبار .

ع١ = الانحراف المعيارى للجزء الأول للاختبار .

ع٢ = الانحراف المعيارى للجزء الثانى للاختبار .

ع٣ = الانحراف المعيارى للجزء الثالث للاختبار .

ر٢١ = معامل الارتباط بين الجزء الأول والجزء الثانى .

ر٣١ = معامل الارتباط بين الجزء الأول والجزء الثالث .

ر٣٢ = معامل الارتباط بين الجزء الثانى والجزء الثالث .

القســـم الأول [١ ، ٢ ، ٣ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠]

القسم الثـــانى [٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٣ ، ١٤ ، ١٥ ، ٢٢ ، ٢٣ ، ٢٤ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣]

القسم الثالث [٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٨ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٣٤ ، ٣٥ ، ٣٦]

مما سبق هو مثال لتوضيح كيفية تقسيم اختبار مكون من ٣٦ فقرة إلى ثلاثة أقسام .

القانون المستخدم لحساب معامل الثبات هو :

$$ر_{١١} = \frac{٢ ر_{٢١}}{١ + ر_{٢١}} \quad \text{(قانون سيبرمان – براون)}$$

حيث :

$ر_{١١}$ = معامل الثبات المطلوب حسابه .

$ر_{٢١}$ = معامل الارتباط بين نصفى الاختبار الأول والثانى .

ويتم حساب معامل الارتباط بين مجموعين من الدرجات بالقانون الآتى:

$$ر = \frac{\text{مجـــ ح س} \times \text{ح ص}}{\sqrt{\text{مجـــ (ح٢س)} \times \text{ص (ح٢ص)}}}$$

(مجموع الارتباط بطريقة العزوم لبيرسون)

مثـــال :

فيما يلى درجات ١٢ تلميذاً فى اختبـــارين للحســـاب والعلـــوم – وحسب معامل الارتباط بين الدرجات :

درجات الاختبار الأول	درجات الاختبار الثانى					
س	ص	ح س عن م٦٢	ح ص عن م٣	ح س ح ص	ح^{٢}س	ح^{٢}ص
٧٣	٤٠	+١١	+١	+١١	١٢٦	١٠٠
٧١	٣٥	+٩	+٥	+٤٥	٨١	٢٥
٧٠	٣٣	+٨	+٣	+٢٤	٦٤	٩
٦٧	٢٧	+٥	−٣	−١٥	٢٥	٩
٦٤	٢٩	+٢	−١	−٢	٤	١
٦١	٣١	−١	+١	−١	١	١
٦١	٣٠	−١	صفر−	صفر	١	صفر
٦٠	٢٦	−٢	٤	+٨	٤	١٦
٥٨	٢٨	−٤	−٢	+٨	١٦	٤
٥٦	٣٤	−٦	+٤	−٢٤	٣٦	١٦
٥٣	٢٥	−٩	−٥	+٤٥	٨١	٢٥
٥٠	٢٢	−١٢	−٨	+٩٦	١٤٤	٦٤
٧٤٤	٣٦٠			٢٩٤	٥٧٨	٢٧٠

$$ر = \frac{٢٩٤}{\sqrt{٥٧٨ \times ٢٧٠}} = \frac{٢٩٤}{\sqrt{١٥٦٠٦٠}} = \frac{٢٩٤}{٣٩٥}$$

مثـــال :

احسب معامل ثبات اختبار يتكون من (٥٠) سؤالاً أعطـــى لمجموعـــة من التلاميذ عددهم (١٠٠) تلميذاً . والمطلوب : حســـاب معامـــل الثبـــات للاختبار باستخدام قانون سيبرمان – براون علماً بأن معامل الارتبـــاط هـــو ٠.٦٩ .

الحـــــل :

$$ر_{١١} = \frac{٢\ ر_{٢١}}{١ + ر_{٢١}}$$

$$ر_{١١} = \frac{٢ \times ٠.٦٩}{١ + ٠.٦٩} = \frac{١٣.٨}{١.٦٩} = ٠.٨٢ \text{ تقريباً}$$

ومعنى ذلك ان معامل ثبات الاختبار هو (٠.٨٢) وهو معامل مرتفع ولا بأس به وبالتالى فالاختبار يصلح كمقياس ثابت لتقويم الطلاب .

مثـــال (٢) :

احسب معاملى الارتباط والثبات بين درجات التلاميذ فى الاختبـــارين الذين طبقا عليهم فى مادتى التربية الإسلامية واللغة العربية فيما يلى :

رقم التلميذ	س درجات التربية الإسلامية	ص درجات اللغة العربية
١	٨	١١
٢	١٢	١٣
٣	١٣	١٤
٤	١٤	١٦
٥	١٧	١٣
٦	٦	٧
٧	١٤	١٦
٨	٩	٩
٩	١٢	١٤
١٠	١٥	١٧

الحـــــــل :

س	ص	(م=١٢) ح س	(م=١٣) ح ص	ح س × ح ص	ح^{٢}س	ح^{٢}ص
٨	١١	+ ٤	+ ٢	+ ٨	١٦	٤
١٢	١٣	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر
١٣	١٤	− ١	− ١	+ ١	١	١
١٤	١٦	− ٢	− ٣	+ ٦	٤	٩
١٧	١٣	− ٥	صفر	صفر	٢٥	صفر
٦	٧	+ ٦	+ ٦	+ ٣٦	٣٦	٣٦
١٤	١٦	− ٢	− ٣	+ ٦	٤	٩
٩	٩	+ ٣	+ ٤	+ ١٢	٩	١٦
١٢	١٤	صفر	− ٣	صفر	صفر	١
١٥	١٧	− ٣	− ٤	+ ١٢	٩	١٦
١٢٠	١٣٠			مجـــ ح س × ح ص = ٨١	مجـــ ح^{٢}س = ١٣	مجـــ ح^{٢}ص = ٩٢

تطبيق القانون الخاص بمعامل الارتباط كما يلى :

$$ر_{٢١} = \frac{\text{مجـــ ح}_{س} \times \text{ح}_{ص}}{\text{مجـــ ح}^{٢}\text{س} \times \text{مجـــ ح}^{٢}\text{ص}}$$

$$ر_{٢١} = \frac{٨١}{\sqrt{١٤ \times ٩٢}}$$

$$= \frac{٨١}{\sqrt{٩٥٦٨}} = \frac{٨١}{٩٨١٦.} = ٠.٨٢$$

وهو معامل ارتبط مرتفع بين درجات التلاميذ فى الاختبارين ثم نطبق قانون معامل الثبات كما يلى :

$$ر١١ = \frac{٢ ر٢١}{١ + ر٢١}$$

$$= \frac{٢ \times ٠.٨٢}{١ + ٠.٨٢} = \frac{١.٦٤}{} = ٠.٩$$

وهو معامل ارتبط ثبات مرتفع وذلك بالنسبة للاختبارين التربية الإسلامية واللغة العربية إذا ما طبق نفس الاختبارين على نفس العينة تحت نفس الظروف .

(٤) معامـــل الصـــدق

مقدمـــة :

من العوامل المهمة التى يجب أن يتأكد منها واضع الاختبار هو صـــدقة وصدق الاختبار هو مقدرته على قياس ما وضع من أجله أو الســـمة المـــراد قياسها .

فالاختبار التحصيلى صادق إذا نجح فى قياس مدى تحقيـــق الأهـــداف المعرفية للمادة الدراسية التى وضع من أجلها ، واختبار الـــذكاء صـــادق وإذا نجح فى قياس السمات (الصفات) العقلية المميزة للشخص الذكى .

ويلاحظ أن صدق الاختبار فى قياس ما وضع من أجله يكون بالنســـبة لناحيتين :

أ – قياس السمة (الصفة) المراد دراستها أو الوظيفة التى يقيسها .

ب – طبيعة العينة أو المجتمع المراد دراسة السمة كعينة مميزة لأفراده.

وللصدق مظهرين :

المظهر الأول : وهو الثبات ، فالاختبار الصادق يكون أيضاً ثابتـــاً معظـــم الأحيان إلا إذا تدخلت عوامل تحول دون ذلك .

المظهر الثانى : هو التعلق **Relevance** ويقصد به مدى اقتراب درجات الاختبار من الدرجات الحقيقية الخاصة بالعينة كلها .

الصدق والميزان (المحك) :

يقاس صدق الاختبار فى ضوء مقياس خارجى ، هذا المقياس قد يكون اختباراً آخراً معترف بصدقه (المحك) كما يحدث حين نقيس صدق اختبار جديد للذكاء بمقدار ارتباطه باختبار " بينيه **Benit** " مثلاً وقد يكون الميزان أو المحك مهنة معينة أو عمل معين ، كما يحدث حين نقارن آداء الأفراد فى اختبار ما بآدائهم فى عمل معين ، بحيث يشترك كل من العمل والاختبار فى الوظيفة المراد دراستها ، كما أن هذا الميزان أو المحك قد يكون مجرد التحصيل الدراسى المدرسى .

أنواع الصدق :

١ – الصدق الظاهرى .

٢ – الصدق المنطقى .

٣ – الصدق التجريبى .

٤ – الصدق العاملي .

٥ – الصدق الذاتى .

معامل الصدق الذاتى :

يعرف الصدق الذاتى بأنه صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقة التى خلصت من شوائب أخطاء الصدفة ، وبذلك تصبح الدرجات الحقيقة للاختبار هى الميزان أو المحك الذى ينسب إليه صدق الاختبار ، ولما كان ثبات الاختبار يؤسس على ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا أعيد الاختبار على نفس المجموعة التى أجرى عليها فى أول الأمر ، هذا إذا كانت الصلة وثيقة بين الثبات والصدق الذاتى .

ويحسب الصدق الذاتى بالقانون الآتى :

$$ر = \sqrt{ر_{11}}$$

حيث :

ر = معامل الصدق الذاتى

$ر_{11}$ = معامل ثبات الاختبار

مثـــــال :

معامل ثبات اختبار يساوى ٠.٤٩ . احسب معامل صدقه .

الحـــــل :

$$ر = \sqrt{ر_{11}}$$

$$\therefore \quad ر = \sqrt{٠.٤٩} = ٠.٧٠$$

∴ معامل الصدق الذاتى = ٠.٧٠

(٥) حساب الزمن اللازم لتطيق الاختبار

ويتم حساب الزمن – إذا كان الاختبار يقيس عامل السرعة ولا يقيس القوة – بإحدى الطريقتين الآتيتين :

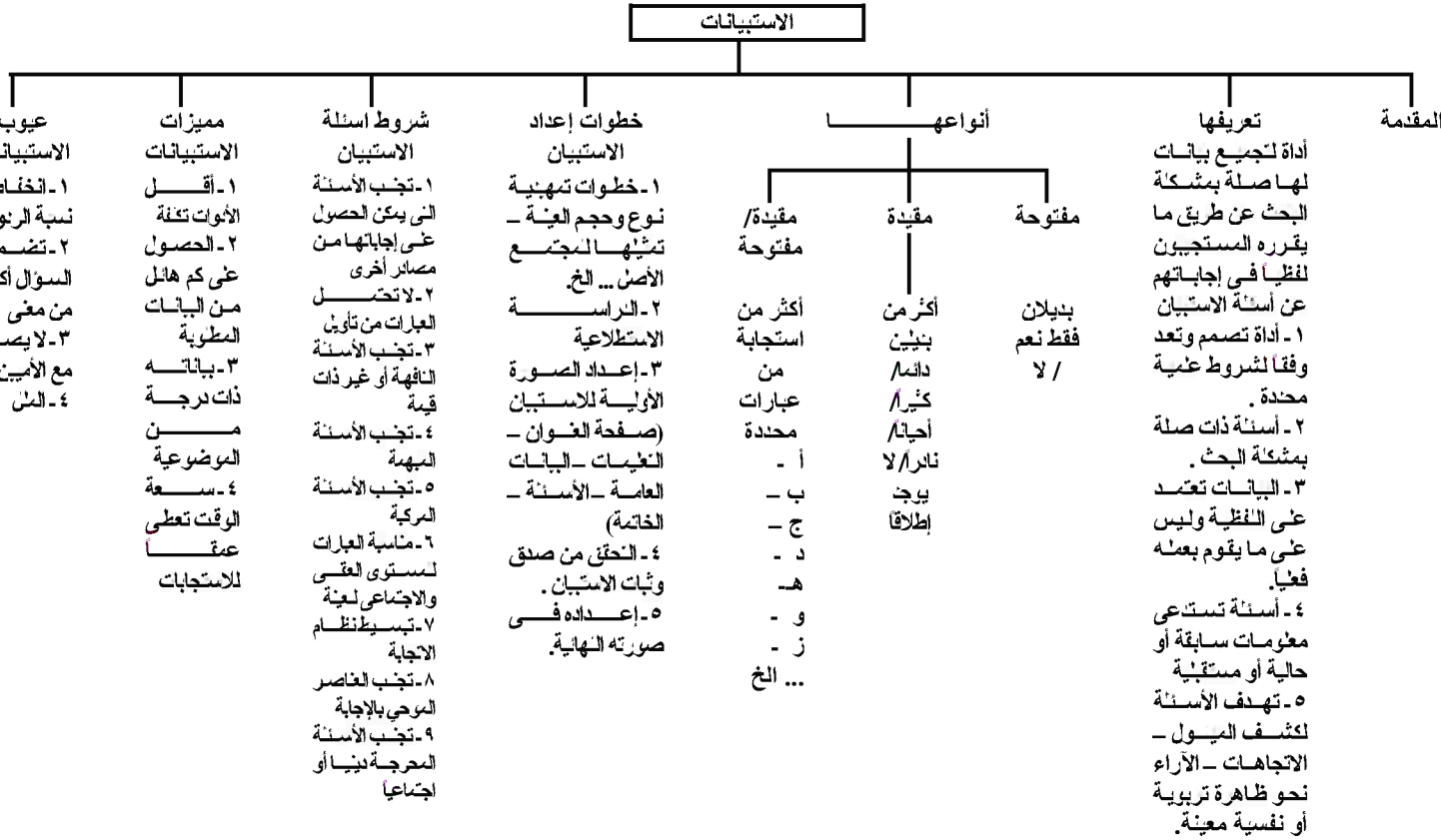
الطريقة الأولى :

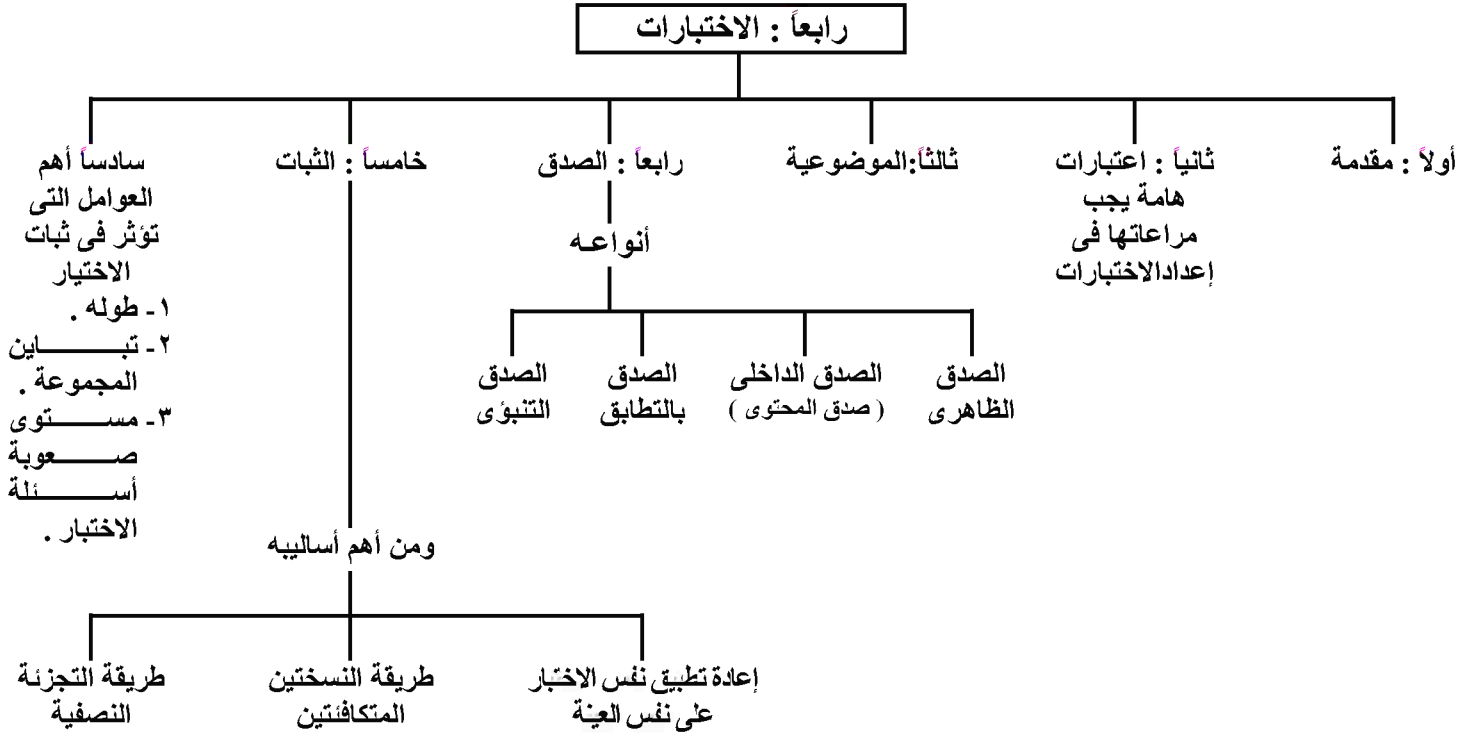
يحسب الزمن الذى يجب فيه أسرع طلاب العينة عن أسئلة الاختبار ويتم تسجيل هذا الزمن ثم يحسب الزمن الذى يجب فيه أبطأ طلاب العينة عن أسئلة الاختبار ويتم تسجيله ثم يؤخذ المتوسط وبذلك يكون المتوسط هو زمن تطبيق الاختبار كما يجب حساب الزمن الذى يستغرقه المعلم عند إلقاء تعليمات الاختبار وقبل أن يجيب الطلاب عن الاختبار فمثلاً إذا كان أسرع طالب فى العينة قد أجاب عن أسئلة الاختبار فى زمن مقداره (٢٠) دقيقة والزمن الذى أجاب فيه أبطأ التلاميذ هو (٣٠) دقيقة .

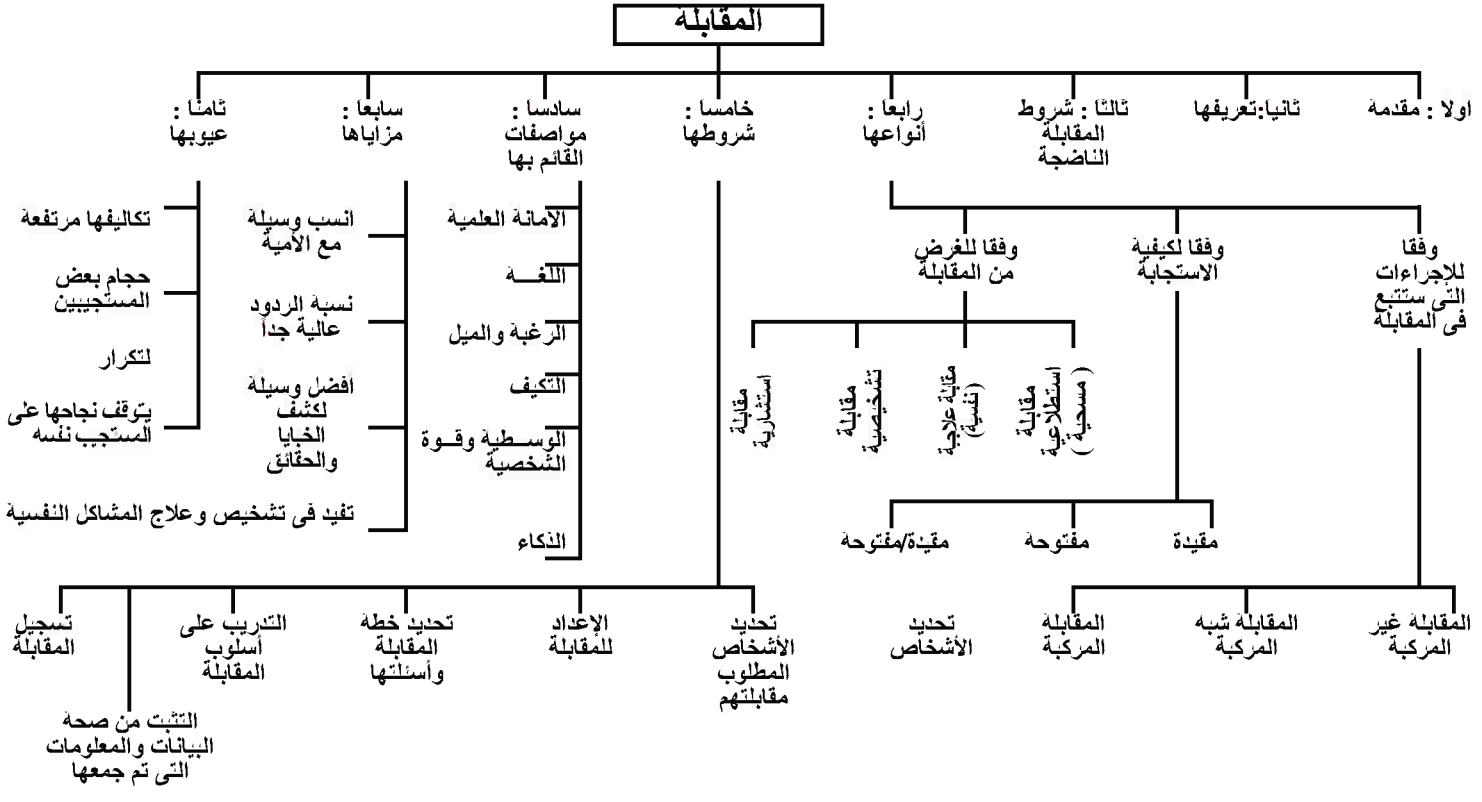
$$\text{فيكون زمن الاختبار} = \frac{٣٠+٢٠}{٢} = \frac{٥٠}{٢} = ٢٥ \text{ دقيقة}$$

الطريقة الثانية :

وفيها يتم حساب الزمن الذى ينتهى فيه ٧٠% من العينة من الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار ، ويضاف إلى هذا الزمن أيضاً الزمن المستغرق فى إلقاء تعليمات الاختبار .


الاستبيانات
المقدمة
تعريفها
أداة لتجميع بيانات لها صلة بمشكلة البحث عن طريق ما يقرره المستجيبون لفظياً في إجاباتهم عن أسئلة الاستبيان
١ - أداة تصمم وتعد وفقاً لشروط علمية محددة .
٢ - أسئلة ذات صلة بمشكلة البحث .
٣ - البيانات تعتمد على اللفظية وليس على ما يقوم بعمله فعلياً.
٤ - أسئلة تستدعي معلومات سابقة أو حالية أو مستقبلية
٥ - تهدف الأسئلة لكشف الميول – الاتجاهات – الآراء نحو ظاهرة تربوية أو نفسية معينة.
أنواعها
مفتوحة
بديلان فقط نعم / لا
مقيدة
أكثر من بديلين دائما/ كثيراً/ أحياناً/ نادراً/ لا يوجد إطلاقاً
مقيدة/ مفتوحة
أكثر من استجابة من عبارات محددة
أ -
ب –
ج –
د -
هـ –
و -
ز -
... الخ
خطوات إعداد الاستبيان
١ - خطوات تمهيدية نوع وحجم العينة – تمثيلها للمجتمع الأصل ... الخ.
٢ - الدراسة الاستطلاعية
٣ - إعداد الصورة الأولية للاستبيان (صفحة الغلاف – التعليمات – البيانات العامة – الأسئلة – الخاتمة)
٤ - التحقق من صدق وثبات الاستبيان .
٥ - إعداده في صورته النهائية.
شروط أسئلة الاستبيان
١ - تجنب الأسئلة التي يمكن الحصول على إجاباتها من مصادر أخرى
٢ - لا تحتمل العبارات من تأويل
٣ - تجنب الأسئلة التافهة أو غير ذات قيمة
٤ - تجنب الأسئلة المبهمة
٥ - تجنب الأسئلة المركبة
٦ - مناسبة العبارات لمستوى العقلي والاجتماعي للعينة
٧ - تبسيط نظام الاجابة
٨ - تجنب العناصر الموحي بالإجابة
٩ - تجنب الأسئلة المحرجة دينياً أو اجتماعياً
مميزات الاستبيانات
١ - أقل الأدوات تكلفة
٢ - الحصول على كم هائل من البيانات المطلوبة
٣ - بياناته ذات درجة من الموضوعية
٤ - سعة الوقت تعطي عمقاً للاستجابات
عيوب الاستبيانات
١ - انخفاض نسبة الرد.
٢ - تضمين السؤال أكثر من معنى
٣ - لا يصلح مع الأميين
٤ - المل


رابعاً : الاختبارات
أولاً : مقدمة
ثانياً : اعتبارات هامة يجب مراعاتها فى إعدادالاختبارات
ثالثاً:الموضوعية
رابعاً : الصدق
أنواعه
الصدق الظاهرى
الصدق الداخلى (صدق المحتوى)
الصدق بالتطابق
الصدق التنبؤى
خامساً : الثبات
ومن أهم أساليبه
إعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس العينة
طريقة النسختين المتكافئتين
طريقة التجزئة النصفية
سادساً أهم العوامل التى تؤثر فى ثبات الاختيار
١- طوله .
٢- تباين المجموعة .
٣- مستوى صعوبة أسئلة الاختبار .


المقابلة
اولا : مقدمة
ثانيا:تعريفها
ثالثا : شروط المقابلة الناضجة
رابعا : أنواعها
خامسا : شروطها
سادسا : مواصفات القائم بها
سابعا : مزاياها
ثامنا : عيوبها
وفقا للإجراءات التى ستتبع فى المقابلة
وفقا لكيفية الاستجابة
وفقا للغرض من المقابلة
مقابلة غير المركبة
المقابلة شبه المركبة
المقابلة المركبة
مقيدة
مفتوحة
مقيدة/مفتوحة
مقابلة استطلاعية (مسحية)
مقابلة علاجية (نفسية)
مقابلة تشخيصية
مقابلة استشارية
تحديد الأشخاص المطلوب مقابلتهم
الإعداد للمقابلة
تحديد خطة المقابلة وأسئلتها
التدريب على أسلوب المقابلة
تسجيل المقابلة
التثبت من صحة البيانات والمعلومات التى تم جمعها
الأمانة العلمية
اللغــة
الرغبة والميل
التكيف
الوسـطية وقـوة الشخصية
الذكاء
انسب وسيلة مع الأمية
نسبة الردود عالية جدا
افضل وسيلة لكشف الخبايا والحقائق
تفيد فى تشخيص وعلاج المشاكل النفسية
تكاليفها مرتفعة
حجام بعض المستجيبين
لتكرار
يتوقف نجاحها على المستجيب نفسه