

الفصل الثالث

أساليب وأدوات
تجميع بيانات البحث

obeikandi.com

الفصل الثالث

أساليب وأدوات تجميع بيانات البحث

1 - الاستبيانات Questionnaires

مقدمة :

تتعدد الأساليب التي تستخدم في تجميع البيانات اللازمة للتعامل مع مشكلة بحثية معينة ، ومن هذه الأساليب الملاحظة التي تهتم أساساً بوصف وفهم سلوك معين عند حدوثه ، ومثل هذه الأساليب تكون ذات درجة محدودة في إعطاء معلومات عن تصورات الشخص ، أو معتقداته ، أو مشاعره ، أو دوافعه ، أو توقعاته ، أو مخططاته المستقبلية ، كما أنها لا تزودنا بمعلومات عن السلوكيات المتصلة بأحداث الماضي ، أو عن السلوكيات الخاصة للفرد ، والتي يستحيل إخضاعها للملاحظة ، وللحصول على مثل هذه المعلومات ، فإن هناك أساليب وأدوات أخرى يحتاج إليها الباحث ، ومنها الاستبيانات والمقابلات .

وفي الاستبيانات والمقابلات ، تكون هناك درجة كبيرة من الاعتماد على ما يقرره المستجيبون لفظياً وعلى ما يقدمونه من معلومات عن الخبرات التي تعرضوا لها وعن أسباب سلوكهم بطريقة معينة ، وفي العادة فإن الباحث لا يكون قد لاحظ بنفسه الأحداث موضع الاهتمام ، وما يقرره المستجيب لا يؤخذ كمسلمة ، وإنما يتم تفسيره في ضوء نظرية تربوية أو نفسية معينة ، أي أن نقطة البداية في حالة الاستبيانات هي المعلومات التي يقدمها المستجيب .

وفي 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 التي يتطلبها بحثه بصورة جيدة ، مراعيًا فيها الشروط العلمية التي يجب أن تتوفر في الاستبيانات .

تعريف الاستبيان :

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

وبناء على ذلك ، فإن البيانات التي يحصل عليها من الاستبيان تصف ما يقرره المستجيبون وليس ما يقومون بعمله بالفعل ، فلكن نصف ما يقوم المستجيبون بعمله ، فإننا يجب أن نلاحظهم أثناء قيامهم بذلك العمل ، وهو ما يصعب تحقيقه في كثير من الأحيان ، فهناك الكثير من الأنشطة التي يمارسها الفرد في 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 .

في ضوء ما سبق يمكن القول بأن :

- ١ - الاستبيان أداة يتم إعدادها وتصميمها وفقاً لشروط علمية معينة .
- ٢ - الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان تكون ذات صلة بمشكلة بحثية معينة ، فالاستبيان يستخدم لتحقيق أهداف بحثية محددة .
- ٣ - البيانات التي نحصل عليها من الاستبيان تعتمد على ما يقرره المستجيبون لفظياً ، وليس على ما يقومون بعمله بالفعل .
- ٤ - أنواع الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان تتوقف على الهدف من تطبيق الاستبيان ، فقد تستهدف الأسئلة استدعاء معلومات سابقة أو حالة أو مستقبلية ، وقد تستهدف التعرف على اتجاهات الأشخاص .

أنواع الاستبيانات :

يمكن تصنيف الاستبيانات على النحو التالي :

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 في الاستبيان .

ومن الطبيعي أن يحتاج المستجيب إلى وقت أكبر للإجابة على الأسئلة مثل هذا الاستبيان لكي يكتب ما يريد ، يزيد من تنوع واختلاف الاستجابات الخاصة بكل سؤال يضاف إلى ذلك أن بعض المستجيبين قد يغفلون عن ذكر بعض المعلومات لا عن عدم رغبة في 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 التي يقدمها المستجيبون على هذا السؤال ، ويرجع السبب في 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 إتاحتها الفرصة للمستجيب في التعبير بألفاظه وبشكل تلقائي 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 في الاستبيان .

ويتم صياغة الأسئلة في 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 التي أختارها .

مثال : هل توافق على تخفيض فترة التعليم الإلزامي إلى إحدى عشرة

سنة بدلاً من اثني عشرة سنة ؟

لا ()

نعم ()

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

ما مدى استخدامك لأساليب العقاب البدني 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 الحال في السؤال الخاص باستخدام المدرس لأساليب العقاب البدني مع تلاميذه ، وقد تكون الإجابات البديلة معبرة عن درجة موافقة المستجيب على الفكرة التي يحتويها مضمون السؤال ، وكمثال لذلك يمكن أن يكون السؤال التالي :

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

- موافق تماماً () موافق () غير متأكد ()
غير موافق () غير موافق على الإطلاق ()

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

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

أ - تركيز الامتحانات النهائية على جوانب الحفظ والاستظهار .

ب - كثرة عدد التلاميذ في الفصل الواحد .

ج - إلف المدارس للأساليب التقليدية في التدريس .

د - غلبة الاتجاه المحافظ في ثقافتنا من حيث الاستماع إلى آراء الكبار دون مناقشة لها .

هـ - طول المقررات الدراسية مقارنة بالوقت المخصص لتدريسها .

و - كثرة عدد الحصص التي يقوم المدرس بتدريسها أسبوعياً .

ز - عدم رغبة المدرس في التخلي عن دوره كناقل أساسى للمعرفة التي يكتسبها الطلاب .

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

ط - عدم توفر الإمكانيات المادية اللازمة لممارسة أساليب التدريس الحديثة .

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

في هذا المثال يطلب من المستجيب (المعلم) أن يختار ثلاثة أسباب يعتقد أنها أكثر العوامل مسؤولية عن استمرار استخدام أساليب التدريس التقليدية ومع ذلك فإن الاستبيانات المقيدة تحد من حرية المستجيب في التعبير عن رأيه ، فقد يرى المستجيب أن الإجابة التي 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 التي 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 في إجابته عليها عن أسباب اختياره لإجابة معينة ، وعن رأيه في المشكلة موضع البحث بحرية تامة ، وعن الجوانب الأخرى من المشكلة والتي غفلها الاستبيان .

خطوات إعداد الاستبيان :

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

ويتناول أوبنهايم (Oppenheim, P.P. 24 – 30) مشكلات تصميم الاستبيانات بشئ من التفصيل ، فيشير إلى أننا في 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 حقائقي قصير ، أم أنه بحث اتجاهي تحليلي ؟

وبناء على ذلك فإن أوبنهايم يوضح أنه يجب علينا أن نتخذ عدداً من القرارات ، وذلك قبل البدء في كتابة السؤال الأول ، وهذه القرارات تقع في 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 في ذلك ضمان السرية ، وتحديد الغرض من البحث .

ج- 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 في عملية بناء الاستبيان ، يجب أن يبدأ قبل كتابة أى سؤال من أسئلته ، وعادة ما تمر عملية بناء الاستبيان بعدة مراحل يمكن توضيحها فيما يلي :

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 ومديري المدارس عن أكثر المشكلات الإدارية التي تواجههم ، فمن الأفضل في البداية أن نحاول عمل حصر مبدئي للمشكلات الإدارية المحتملة ، ومثل هذا الحصر المبدئي يتم من خلال استطلاع يتضمن أسئلة مفتوحة ، وفيما بعد ، نقدم تلك المشكلات للمستجيبين ليختاروا من بينها أكثرها صعوبة ، أى أن الدراسة الاستطلاعية تفيدنا في هذه الحالة في حصر الاستجابات المحتملة ، ومن ثم تيسر الأمر بالنسبة للمستجيبين في 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 في 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 في صدق الاستبيان .

٢ - إعداد الصورة الأولية للاستبيان :

بعد أن يحدد الباحث مبدئياً الموضوعات والمشكلات التي سيتضمنها الاستبيان والاستجابات المحتملة ... بعد ذلك يبدأ الباحث في 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 التي 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 التي سيقدمونها سيتم التعامل معها بسرية تامة وبثقة كاملة ، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط ، وقد يحتاج الباحث إلى أن يقدم في تلك الصفحة مثالاً لسؤال وكيفية الإجابة عليه ، وتحتاج تلك الصفحة إلى أن تكون موجزة بقدر الإمكان مع وضوح معاني الكلمات والعبارات بشكل لا لبس فيه .

ج - البيانات العامة :

في 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 التي سيقوم بتجميعها ، فقد يجد أن استجابات الأفراد لأسئلة الاستبيان تختلف باختلاف مؤهلات المستجيبين أو خبراتهم ، ومن ثم فإن تدوين تلك البيانات يساعد الباحث في تفسير نتائج الاستبيان ، كما أن تلك الأسئلة تعمل كعناصر وظيفتها تنشيط المستجيب وجذب انتباهه لجانب حيادي من المشكلة المعروضة .

د - أسئلة الاستبيان :

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

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

وبصفة عامة فإن هناك بعض الاعتبارات التي يجب أن يراعيها الباحث عند صياغة أسئلة الاستبيان ، ومن هذه الاعتبارات ما يلي (استرشداً في ذلك با كتبه كل من أحمد بدر ص ٣٤٧ - ٣٥٠ ، جابر عبد الحميد وأحمد خيرى كاظم ص ٢٥٠ - ٢٥١) :

١ - تجنب الأسئلة التي تستهدف الحصول على معلومات في 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 التي لها معان دقيقة بحيث لا تحتمل التأويل بأكثر من طريقة .

٣ - تجنب الأسئلة التافهة أو عديمة القيمة .

٤ - تجنب الأسئلة المبهمة أو غير المفهومة والتي 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 في ظروف مختلفة .

٥ - تجنب سؤال المستجيب في أكثر من موضوع في العبارة الواحدة ، كأن نسأله مثلاً : ما مدى سهولة الكلمات التي يتضمنها كتاب العلوم بالصف الأول الثانوى ، وما مدى وضوح الرسوم 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 بالخرج ، أما إذا تضمن الاستبيان أسئلة غير مقبولة اجتماعياً ، فإن الاستجابة التي 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 معاني الكلمات وملاءمتها للمستجيبين المستهدفين ، ووضوح الأسئلة وكيفية الإجابة عليها .

هـ - الخاتمة :

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

٣ - التثبت من صدق الاستبيان وثباته :

عندما ينتهي الباحث من إعداد الصورة الأولية للاستبيان ، فإن عليه أن يتحقق من صدق الاستبيان وثباته ، وقد سبق لنا معرفة أن صدق أدائه 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 أوبنهايم (Oppenheim, 69 – 78) قضية صدق الاستجابات بنوعيتها (الحقائق والاتجاهات) بقدر كبير من التفصيل ،

وقد أوضح أوبنهايم 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 أوبنهايم - 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 في المحك نفسه أن يكون ثابتاً وصادقاً ، وهو ما قد لا يتحقق كثيراً في المجالات الاجتماعية والتربوية .

وللتحقق من صدق الأسئلة الحقائقية **Factual Questions** ، فإن هناك العديد من الأساليب التى يمكن استخدامها ، وأهمها استخدام مصدر مستقل للمعلومات للمقارنة ، ففي 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 في 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 لكي نعرف ما إذا كانت الاستجابة التي سيعطيها الفرد ستتم بالثبات أم لا ، وليس من الملائم أن نقدم للمستجيب نفس السؤال أكثر من مرة في 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 في المسائل الحقائقية ، وإذا لم يكن هناك تناسق ، فإن ذلك يشير إلى عيوب في صياغة الأسئلة ، أو في تسلسل تقديم الأسئلة ، أو إلى مصادر أخرى للخطأ .

مزايا الاستبيانات :

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

١ - يعد الاستبيان أقل أدوات جمع البيانات تكلفة ، سواء في 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 في أغلب الأحوال .

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

٣ - للاستبيان طبيعة تختلف عن بعض أدوات جمع البيانات الأخرى ، ذلك أن عملية التطبيق لا تساعد كثيراً على 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 التي نحصل عليها من الاستبيان ذات درجة مقبولة من الموضوعية .

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

٥ - يوفر الاستبيان وقتاً كافياً للمستجيب للتفكير في إجاباته ، مما يدفعه إلى التفكير بعمق في البيانات التي سيدونها والتدقيق فيها .

عيوب الاستبيانات :

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

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

إلى الباحث ، وانخفاض نسبة الردود يؤدي إلى تقليل تمثيل البيانات للعينات التي وزع عليها الاستبيان .

٢ - قد تحمل الكلمات المتضمنة في 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 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 .

obeikandi.com

مقدمة :

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

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

تعريف المقابلة :

يمكن تعريف المقابلة على أنها (محادثة بين القائم بالمقابلة Interviewer ومستجيب Respondent ، وذلك بغرض الحصول على معلومات من المستجيب (Moser & Kalton, 271) ، وعلى الرغم من أن التعريف يظهر مسألة الحصول على تلك المعلومات وكأنها مسألة بسيطة ومباشرة ، إلا أن إجراء مقابلة ناجحة يعد أمراً أكثر تعقيداً من ذلك التصور البسيط .

وينقل " موسر وكالتون (Moser & Kalton, 271) " عن " 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 الثاني : 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 سيحجب ، 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 التفاصيل فى حالة وجود نقص فى الإجابات المعطاة من قبل المستجيب .

٣ - المفهوم الثالث للقيام بمقابلة ناجحة هو : الدافعية **Motivation** من جانب المستجيب ، لكى يجب 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, 104 - 103)

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 ، التي يجب أن تدور حولها المقابلة وتحديد الإطار الذي ستجرى فيه .

والمقصود بعدم التوجيه هنا : هو أن يقتصر دور القائم بالمقابلة على إعطاء أقل قدر من التوجيه مع ترك الحادثة تتخذ الاتجاه الذي عليه المستجيب ، ومع ذلك فإن هناك صعوبة تواجه استخدام مثل هذا النوع من المقابلات في المواقف الإكلينيكية ، وهذه الصعوبة تتصل بمحدودية الوقت المتاح لأخصائي العلاج الكلينيكي ، في الوقت الذي يحتاج فيه هذا النوع من المقابلة إلى وقت كبير .

وبصفة عامة ، فعلى الرغم من أهمية هذا النوع من المقابلات في تحقيق الأغراض التي يستهدفها - خصوصاً في البحوث الإكلينيكية على الرغم من ذلك إلا أن ذلك النوع يقع خارج نطاق إمكانيات الباحث العادي ، كما أنه قد لا يتلاءم مع متطلبات النموذج العلمي المتبع في البحوث التربوية الحالية .

٢ - المقابلة شبه المركبة : The Semi Structured Interview

في هذا النوع من المقابلات تكون القرارات الخاصة بما نريد أن نبحث فيه ، والفئات ، وبتدوين الاستجابات .. تكون قد اتخذت مسبقاً ، ويضع القائم بالمقابلة أمام برنامج المقابلة ليستكمل بياناته ، إما خلال المقابلة أو بعد إجرائها مباشرة ، وهذا الجدول يمثل مرشداً للقائم بالمقابلة ، وذلك فيما يتصل بكل المعلومات التي يجب أن يكون قد حصل عليها مع انتهاء المقابلة ، ولكنه في نفس الوقت يترك له الحرية في اتخاذ ما يراه مناسباً لضمان تجميع تلك المعلومات .

٣ - المقابلة المركبة : The Structured Interview

فى هذا النوع من المقابلات يتم تجديد 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 التي يحصل عليها ، وذلك على الرغم من غزارة البيانات التي يمكن أن نجعلها من خلال أسئلته والإجابات المطروحة عنها .

٣ - المقابلات المقيدة - المفتوحة :

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

ج- وفقاً للغرض من المقابلة : (انظر: فوزى غرابية وآخرون، ٤٥-٤٦)

١ - المقابلة الاستطلاعية (المسحية) :

The Pilot (Survey) Interview :

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

٢ - المقابلة التشخيصية : The Diagnostic Interview

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

٣ - المقابلة العلاجية (النفسية) : The Counseling Interview

ويستخدم هذا النوع من المقابلات في حالات العلاج النفسى ، وذلك لتمكين المستجيب من أن يفهم نفسه ومشكلته بشكل أفضل ، وللتخطيط لعلاج مناسب لتلك المشكلات . أى أن الهدف الرئيسى لهذا النوع من المقابلات هو القضاء على أسباب المشكلة التى يعانى منها المستجيب ، وذلك حتى يشعر بالاستقرار النفسى .

ومن ثم ، فإن هناك بعض الشروط والاعتبارات التى يجب أن يراعيها 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 غرايبة وآخرون ، ٤٦ - ٥١ - جابر عبد الحميد وأحمد خيرى كاظم ، ٢٥٨ - ٢٦٤ - Moser & Kalton, 273 - 291)

١ - تحديد الأشخاص المطلوب مقابلتهم :

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

٢ - الإعداد للمقابلة :

يجب على الباحث أن يفكر بعمق في مكان وتوقيت إجراء المقابلة ،

فإذا رغب في أن يلتقى بمدير مدرسة - مثلاً - فليس من الملائم أن يلتقى به في بداية اليوم الدراسي ، حيث لم تنتظم الدراسة اليومية بعد ولا أن يلتقى به أثناء الامتحانات ، حيث الجميع مشغول بالحفاظ على ضوابطها وحل المشكلات التي 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 في مكان آخر غير موقع العمل .

كما يجب على الباحث أن يفكر في الكيفية التي سيقدم بها نفسه للمستجيب . ومن الأمور التي تساعد الباحث في ذلك هو اللجوء إلى خطابات التوجيه والخطابات الشخصية ما أمكنه ذلك ، وبالإضافة إلى ذلك ، فعلى الباحث أ، يفكر في الكيفية التي 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 في الإجابة عن الأسئلة ، مشعراً إياه بقيمة المعلومات التي يقدمها ، ومن المفيد في ذلك المجال أيضاً أن يؤكد المقابل للمستجيب أن المعلومات التي سيقدمها ستعالج في سرية تامة .

٣ - تحديد خطة المقابلة وأسئلتها :

على الباحث أن يحدد الهدف من المقابلة والمعلومات التي 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 التي يجريها ، فهناك المقابلة الاستطلاعية والتي تكون عادة غير مركبة لأنها تستخدم

كنقطة بداية للتعرف على الظاهرة موضوع الدراسة ، وهناك أيضا المقابلة التي تستهدف جمع البيانات وتكون عادة مركبة ومعدة في صورة استخبار أو قائمة من الأسئلة ، والنوع الأخير يستخدم بكثرة في الدراسات المسحية حيث تتطلب تلك الدراسات تناسقا في تقديم الأسئلة وفي تسجيل الإجابات .

من المتوقع في مثل هذا النوع من الدراسات أن يقدم الباحث كل الأسئلة المعدة لكل المستجيبين ، وأن يسألهم وفقا لترتيب معين ودون تقديم شرح إضافي ، ودون تعديل في 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 التي يتكلمون بها تعد عوامل مؤثرة ، تحد من تناسق الأسلوب المستخدم في إجراء المقابلة ، فالقائم بالمقابلة قد يضيف في بعض الأحيان كلمة للتوضيح ، وفي أحيان أخرى قد يغير من تسلسل الأسئلة . ويعنى ذلك أن الباحث يجب أن يكون لديه تصميم ذكي يمكنه من زيادة درجة التناسق في مقابلاته إلى أعلى حد ممكن . فعلى سبيل المثال : فإن استخدام اللغة الشائعة البسيطة في تقديم الأسئلة يزيد وضوحا .

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

رأيه في تخفيض سنوات التعليم الإلزامي إلى إحدى عشرة سنة (رأى) .
فإحداث تغيير في صياغة السؤال الأول لا يؤدي إلى تغيير في مضمونه ، بينما
إحداث تغيير في كلمات السؤال الثاني ، أو في طريقة تقديمه يؤدي إلى إحداث
تغيير في مضمونه .

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

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

وقد ميز " كاهن و كانيل " خمس علامات للاستجابة غير الكافية ،
وهذه العلامات هي :

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 .

ج - 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 وتوضح 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 ارتجائى ، 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 أنت بنتائج عكسية ، كما يمكن للباحث أن يستخدم أيضاً تلك النظرات التي تعبر عن أنه يتوقع المزيد من المستجيب Expectant Glances ، ولكن بدون مبالغة .

أسلوب آخر من الأساليب التي يمكن للقائم بالمقابلة أن يستخدمها في الحصول على استجابة كافية وهو : استخدام بعض الكلمات والإيماءات السريعة التي توضح أنه يتابع ما يقوله المستجيب ، ويتوقع منه في 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 في تقديم سؤال إضافي ، 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 ؟ " ، وفي بعض الأحيان يكتفى بتكرار السؤال الأصلي ، كما أن تكرير جزء من إجابة المستجيب في صورة سؤال قد يكفي في بعض الأحيان ، إلا أنه من الخطورة أن يحاول القائم بالمقابلة تلخيص إجابة المستجيب ، لأن المستجيب قد يرى في ذلك الملخص الكفاية . المهم هنا هو أن القائم بالمقابلة يجب أن يتدرب جيداً على كيفية استخلاص الإجابة الوافية عن الأسئلة التي سيقدمها المستجيب .

وتجدر الإشارة هنا أن هناك فرقاً بين نوع التعمق الذي تحتاجه الأسئلة الحقائقية، ووع التعمق الذي تحتاجه أسئلة الرأي ، ففي حالة الأسئلة الحقائقية، فإن اهتمام الباحث يكون منصّباً على البحث عن المعلومات الصحيحة ذات

الصلة بقضية معينة ، أما في حالة أسئلة الرأى فإن الباحث يبحث في تصورات المستجيب عن قضية معينة أو موضوع معين ، ولذا فإن الباحث يجب أن يكون حذراً في 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 في الاستجابات ، وفي 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 في المعلومات التى يحصل عليها الباحث أثناء المقابلة .

٤ - التدريب على أسلوب المقابلة :

استكمالاً لما أوضحناه في النقطة السابقة ، فإنه يجب تدريب القائم بالمقابلة على ثلاث مهارات رئيسية : 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 مجارة الباحث ، وألا يجعل المقابلة تأخذ طابع التقصى والاستجواب .

ويفضل أن تبدأ المقابلة بتقديم بعض الأسئلة ذات الطابع الحادى - انفعالياً - ثم تتدرج بشكل طبيعى نحو الأسئلة الأكثر أهمية كالأسئلة الشخصية

أو الداعية إلى اتخاذ مواقف ، ويجب على الباحث أن يكون واضحاً مع المستجيب فلا يحاول خداعه أو استغفاله ، فالمستجيب إنسان ذكي ويستطيع 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 في المرة الواحدة ، ويتأكد من كل مرة أن المستجيب قد فهم السؤال ، كما يجب عليه أن يتجنب الإيجاء إلى المستجيب بالإجابة ، وعلى الباحث أيضاً أن يعطى المستجيب فرصة كافية للإجابة وأن يستمع إليه ، وأن يراقب سلوكه وتعبيرات وجهه . وإذا كشف المستجيب عن حقائق غير عادية ، فيجب على الباحث 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 في موقف دفاع عن النفس ، كل هذه المهارات يجب أن يتدرب عليها الباحث تدريباً جيداً .

٥ - التثبت من صحة البيانات والمعلومات :

من الضروري أن يعير الباحث أمر صحة المعلومات التي يحصل عليها أثناء إجراء المقابلة اهتماماً خاصاً ، وهناك عدة مصادر محتملة للأخطاء ، كالسمع أو المشاهدة ، أو قد يخطئ المستجيب في تقديره للزمن أو المسافات ، وهناك أخطاء الذاكرة .

بسبب هذا الاحتمال ، وهو ميل كثير من الناس إلى المبالغات أو التصريح بعبارات غير دقيقة وغير موضوعية ، أو الخداع المتعمد ، فإنه يتوجب على الباحث أن يكون حذراً ، ولذا فإن على الباحث أن يلمح

المستجيب بأنه سيتثبت 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 حسان 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 تضى على المقابلة جواً من الرهبة والرسمة 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 قبل بالضبط وإبدال كلمات المستجيب بكلمات لها تضمينات مختلفة ، ويسمى خطأ الإبدال .

Error of Substitution

٥ - عدم تذكر التابع السليم للوقائع أو العلاقة السليمة بين الحقائق بعضها وبعض ، ويسمى خطأ التغير .

Error of Transposition

مواصفات القائم بالمقابلة :

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

وفىما يلى توضيح موجز لأهم المواصفات التى يجب أن تتوافر فى القائمين بالمقابلة : (Moser & Kalton, 285 – 286)

١ - الأمانة : Honesty

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

٢ - الرغبة فى أداء العمل : Interest

يعد توفر هذه الصفة من أكثر الصفات المرغوبة فيمن يقومون بالمقابلات . فعندما يستشعر القائم بالمقابلة أن العمل ممل ولا قيمة له ، فإن فرصة حدوث أخطاء ونقص جودة العمل تزداد تبعاً لذلك ، فمن المعروف أن كفاءة القائمين بالمقابلات تقل بعد مرور فترة زمنية معينة ،

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

٣ - الدقة : Accuracy

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

٤ - القابلية للتكيف : 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 منفردة Over - Rapport -
بين القائم بالمقابلة وبين المستجيب ، فالمقابلة أسلوب علمي بحثي يتسم
بالوضوح ، وتنفيذ المقابلة يتطلب إيجاد جو ودي 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 الدمثة 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 ذوي مستويات الذكاء والتعليم المرتفعة يصابون بالملل - سريعاً - عندما يكررون إجراء المقابلات التي تتطلب تنفيذ تعليمات روتينية ، وكل المطلوب من القائم بالمقابلة أن يكون 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 التي نقيم فيها المقابلة - كأسلوب بحثى - من حيث مزاياها وحدود استخدامها ، وفيما يلي بعض مزايا استخدام المقابلة في 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 التي 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 في الدراسة إذا كان كل ما هو مطلوب منهم أن يتكلموا .

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

٤ - تفيد المقابلة إلى حد كبير في تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية منها .

عيوب المقابلة :

١ - تكلفتها مرتفعة وذلك بالمقارنة بالاستبيانات ، فالاستبيانات يتم طباعتها وإرسال أعداد كبيرة منها للمستجيبين في 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 التي يحتاجها الباحث لإتمام المقابلات التي تنفي بمتطلبات بحثه .

٢ - وقد يحجم بعض المستجيبين عن تقديم كل ما لديهم من معلومات ، وذلك لشعورهم بأن القائم بالمقابلة يعرف أسمائهم . وعلى الرغم من أن القائم بالمقابلة يؤكد للمستجيب أن ما قدمه من معلومات سيعالج في 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 التي 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 في التعاون وإعطاء معلومات موثقة ودقيقة .

obeikandi.com

مقدمة :

يمكن القول بأن كل فرد منا يمارس عمليات الملاحظة في حياته اليومية مرات ومرات ، وذلك بهدف التعرف على ما يجرى من حوله ، فنحن نفتح نوافذ المنزل صباحاً ، ونطل منها على الشارع لنعرف ما يدور فيه ، ولنتعرف على حالة الجو ، كما أننا عندما نقود السيارة نتتبع الإشارات الضوئية للمرور ، لنعرف ما إذا كان مسموحاً لنا بالمرور أم لا ، وهكذا فإننا نستطيع أن نذكر العديد من الأمثلة التي توضح أننا - جميعاً - نمارس الملاحظة بشكل متكرر في حياتنا اليومية ، فالملاحظة أسلوب أساسى من أساليب اكتساب المعلومات عن الدنيا من حولنا .

ولا تقتصر أهمية الملاحظة على ما تؤديه لنا من خدمات في أنشطة الحياة اليومية ، وإنما تعد - أيضاً - أحد الأساليب الأساسية التي تستخدم في الدراسات والبحوث العلمية .

وعلى الصفحات التالية نقدم توضيحاً مبسطاً للملاحظة بمعناها العلمى، وأنواعها والمشكلات التي يجب أن يفكر فيها الباحث بعمق ، عندما يقرر استخدام الملاحظة ، كما أننا سنعرض أيضاً لمزايا الملاحظة كأسلوب من أساليب تجميع البيانات ، وكذلك عيوبها .

تعريف الملاحظة :

تعنى الملاحظة بمعناها البسيط الانتباه العفوى إلى حدث أو ظاهرة

أو أمر ما ، أما الملاحظة بمعناها العلمى فهى انتباه مقصود ومنظم ومضبوط
للتواهر أو الأحداث أو الأمور ، بغية اكتشاف أسبابها وقوانينها . (انظر :
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 الإشارة هنا إلى أن
الملاحظة العلمية لا يمكن أن تكون عفوية ، ذلك أنها ترتبط بسؤال بحثى ، ومن
ثم فإنها تعمل كوسيلة لتجميع البيانات التى تستهدف الإجابة عن ذلك
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 وفقاً لمعيار
التصنيف . وفيما يلى بعض الأسس التى يمكن فى ضوئها تصنيف الملاحظة ،
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 في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمى ، وهذا النوع من الملاحظات لا يحتاج في الغالب إلى إعداد مسبق متقن ، أو إلى استخدام أدوات دقيقة للتسجيل أو التصوير ، ويستفاد من الملاحظة البسيطة في الدراسات الاستطلاعية التي تستهدف جمع بيانات أولية عن الظواهر والأحداث ، تمهيداً لدراساتها دراسة متعمقة ومضبوطة في المستقبل .

٢ - ملاحظة منظمة : Systematic Observation

وهى النوع المضبوط من الملاحظة العلمية ، ويختلف عن الملاحظة البسيطة من حيث إتباعها مخططاً مسبقاً ، ومن حيث كونها تخضع لدرجة عالية من الضبط العلمى بالنسبة للملاحظ ومادة الملاحظة ، كما يحدد فيها ظروف الملاحظة كالزمن والمكان ، وقد يستعان فيها بوسائل التسجيل الميكانيكية ، كمسجلات الصوت والكاميرات ، كما تختلف عن الملاحظة البسيطة في 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 في الجماعة موضوع البحث ، وتتطلب تلك المشاركة من الباحث أن يعيش مع أفراد الجماعة ، وأن يشاركهم في كافة نشاطاتهم ومشاعرهم ، أى أن الباحث هنا يقوم بدورين هما: دور الباحث الذى يجمع بيانات عن سلوك الجماعة ، ودور العضو المشارك في حياة الجماعة .

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

إلا أن هناك بعض المشكلات المرتبطة بهذا النوع من الملاحظة ، فالبيانات التي يتم تجميعها قد تتسم بالتحيز ، وذلك لاندماج الباحث في حياة الجماعة ، كما أن الملاحظة المشاركة تتطلب توافر بعض المهارات الدقيقة في الباحث ، كالقدرة على الاندماج في الجماعة دون إثارة شكوك أو مخاوف ، لأن اكتشافه قد يؤدي 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 في الحدث .

وتمتاز الملاحظة غير المشاركة بالموضوعية لبعدها عن الظاهرة موضوع البحث .

رابعاً : المشكلات الخاصة بالملاحظة

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

أ - الملاحظ : The Observer

يعد الملاحظ - كما سبقت الإشارة - مشكلة رئيسة من مشكلات الملاحظة في المجالات التربوية والنفسية ، وذلك لأنه جزء من أداة القياس ، والملاحظ يجب أن يتمثل المعلومات المستخلصة مما لاحظته ، 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 العدواني " ويعنى ذلك : أن قدرة الملاحظ على عمل استدلالات تمثل نقطة ضعف أو قوة في إجراءات الملاحظة ، وموطن القوة في ذلك هو أن الملاحظ يستطيع بذلك أن يربط السلوك الذي لاحظته بأبنية الدراسة أو متغيراتها ، ويعد ذلك عبوراً للفجوة بين السلوك والبناء الذي يتضمن ذلك السلوك .

أما نقطة الضعف الأساسية في 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 ناحية أخرى ، إذا كان الملاحظ موضوعاً تماماً ولا يعرف شيئاً عن الظاهرة موضوع الدراسة ، فإن ملاحظاته لن تكون متحيزة ، ولكنها لن تكون كافية ، ذلك أن ملاحظة السلوك الإنساني تتطلب معرفة تامة بذلك السلوك ، بل : وبمعنى ذلك السلوك.

ويعنى ذلك : أن مشكلة استدلالات الملاحظ تمثل صعوبة رئيسية ، وهناك مشكلة أخرى ولكنها أقل حدة ، وهى مشكلة تأثير وجود الملاحظ فى الموقف على ما يلاحظه ، واحتمالية سلوك الأشخاص موضع الملاحظة بطريقة مصطنعة غير طبيعية ، والمثال التقليدى لذلك يتمثل فى الاعتقاد بأن المدرس الموضوع تحت الملاحظة من قبل من هم أعلى منه سوف يحاول أن يظهر أفضل ما عنده ، فهو سيحاول أن يتصرف بشكل نموذجى - ربما على غير طبيعته - وهذا يمكن أن يكون صحيحاً ، إلا أننا هنا نغفل نقطة هامة ، 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 ، فإن تأثير وجود الملاحظ على الموقف يكون محدوداً ، شريطة ألا ينقل للأفراد موضع الملاحظة انطباعاً بأنهم موضع تقييم ، وإذا حرص الملاحظ على ذلك فإن الأفراد موضع الملاحظة يمكنهم التكيف بسرعة مع وجود الملاحظ ، والتصرف بشكل طبيعى .

وعموماً ، فإنه يمكننا أن نميز فى أنظمة الملاحظة أنظمة تتطلب قدراً قليلاً من الاستدلال من قبل الملاحظ ، وأنظمة تتطلب درجات أعلى

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 التفسيري على الملاحظ ، فإن صدق الملاحظة وثباتها يتأثران تبعاً لذلك ، وفيما يتعلق بالصدق ، فإن إحدى السمات البسيطة الدالة على صدق قوائم الملاحظة هي قدرتها على التنبؤ ، وذلك في ضوء محك ملائم ، والمشكلة هنا تكمن في المحك .

فعلى سبيل المثال : هل يمكننا القول : إن قائمة معينة للملاحظة 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 التي نخضعها للقياس باستخدام إجراءات الملاحظة تشكل جزءاً أساسياً من إطار نظري ، فلا بد عندئذ من وجود علاقة معينة بين المتغير والبناء الذي يتضمن ذلك المتغير .

فعلى سبيل المثال : لو كان الإطار النظري موضع الاهتمام مبنياً على الحاجات ، فإننا نستنتج من ذلك الإطار النظري أن المدرسين الذين يطلبون العون بشدة من الآخرين ، سوف تكون درجاتهم مرتفعة في الفئة الخاصة بـ " عدم التأكد " ، ومنخفضة في 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 كآى 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 اللفظي ، ويصدق ذلك خصوصاً في حالة دراسة سلوكيات الأطفال ، الذين لا يجذون التعبير اللفظي عن ما يدور داخل عقولهم .
- ٥ - أنها تمكننا من دراسة سلوكيات الأفراد بمعزل عن رغبتهم في التعبير

اللفظي عن تلك السلوكيات ، ففي بعض الأحيان ، يقاوم الأفراد إعطاء معلومات للباحثين في حالة استخدام الاستبيانات أو المقابلات لاعتبارات متعددة .

وفي مثل هذه الحالات يمكن للملاحظة أن تساهم في حل تلك المشكلات جزئياً على الأقل - وعلى الرغم من أن الأفراد موضع الملاحظة قد يحاولون أن يظهروا في صورة أفضل من صورتهم الطبيعية ، إلا أن ذلك يعد أهون الأضرار إذا ما أخذنا في 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 الذي يمكن أن تحدث فيه حادثة معينة ، كي نخضعها للملاحظة ، فقد أوضحنا في مزايا الملاحظة أنها تمكننا من دراسة السلوك كما هو حادث بالفعل ، إلا أن المشكلة أن السلوك المطلوب ملاحظته قد لا يحدث في التوقيت الذي نريده ، وفي نفس الوقت لا نعرف متى سيظهر ذلك السلوك ؟

فعلى سبيل المثال : لو أراد أحد الباحثين أن يدرس مهارات التدريس عند المعلمين ، فلا بد أن يتوافر له عدد من المواقف تظهر فيها كل المهارات المطلوب ملاحظتها ، وهو الأمر الذي يصعب تحقيقه 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 التي قد لا يرغب الأفراد في أن يتم ملاحظتهم عند وقوعها ، وكمثال لذلك ، يمكن أن يكون السلوك العدواني لأحد الطلاب تجاه معلميه ، أو وجود 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 .

وحق 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 .

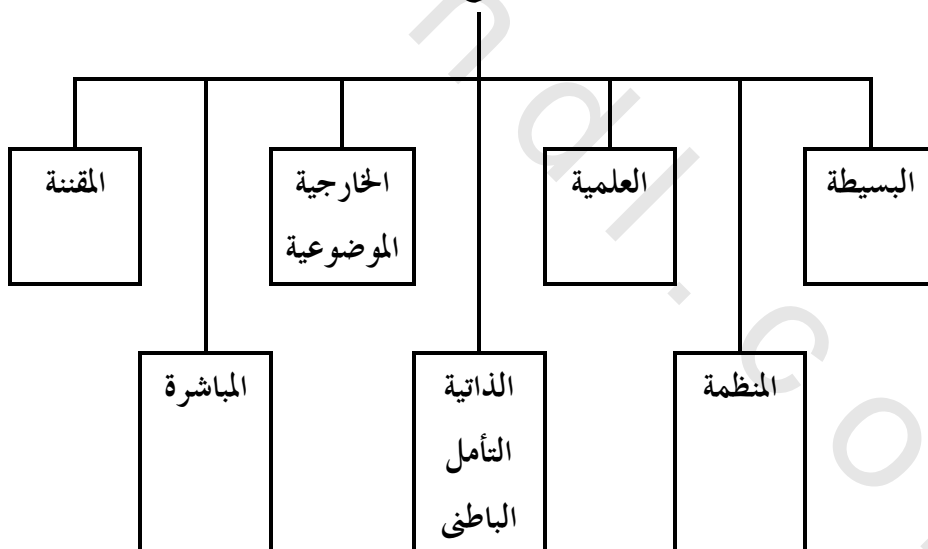
الملاحظة هى إحدى أركان العملية العلمية فالعلم يبدأ بالملاحظة ثم يعود إليها مرة أخرى لكى يتحقق من صحة النتائج التى توصل إليها ومع أهمية الملاحظة إلا أن هناك بعض الحالات التى لا يتيسر فيها استخدام هذه الوسيلة فى البحث وهى فى الحالات المرضية وكذلك الحالات التى يرغب فيها الباحث فى حراسة أنواع معينة من السلوك 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 التي 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 .

وهناك أنواع للملاحظة



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 في 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 وبالتالي 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 الدقيق والضبط العلمي من قبل القائم بالملاحظة ويتم إجراؤها إما في مواقف طبيعية تتعلق خلالها الملاحظون على حريتهم أو سجيئهم أو ملاحظة تصرفاتهم ومشاعرهم حيال مواقف مصطنعة ، ولما كان الكثير من الظواهر تتغير إذا ما لوحظت في 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 الباقي .

ثالثاً : الملاحظة العلمية :

وتعنى الملاحظة المنهجية المقصودة وهى توجه انتباه الباحث إلى

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

١ - الموضوعية في جمع البيانات :

حيث يجب أن نعرف كل ما نود معرفته وملاحظته وتسجيله تعريفاً دقيقاً ففي هذه الحالة يزود الملاحظ بقائمة تشتمل ألوان السلوك المراد ملاحظتها أو يزود يجد ولا تسجيل بمثل مرات تكرار حدوث الظاهرة وقد أمكن دراسة نمو الأطفال وتسجيل الكثير من ألوان نشاطهم الحركي والمعرفي والاجتماعي من خلال بطاقات الملاحظة وقد أفادت هذه الأساليب المنظمة في قياس التغيرات بطريقة موضوعية بعيدة عن الاعتماد عن الذاكرة فقط أو الأهواء الخاصة في ملاحظة ألوان سلوكية دون أخرى .

٢ - الفرضية والموضوع :

حيث تتطلب الملاحظة المنظمة ضرورة تحديد جوانب النشاط الذي يجب ملاحظته وتحديد الأهداف التي من أجلها استخدام أسلوب الملاحظة ويعتبر تحديد الأهداف وتحديد جوانب السلوك أساساً ومقوماً من مقومات الأسلوب العلمي في البحث والدراسة بصفة عامة وحتى تبعد عن الارتجالية والعفوية في الدراسة من ناحية أخرى .

٣ - تدريب الملاحظين :

حيث يتطلب إجراء الملاحظة المنظمة ضرورة تدريب من يقومون بالملاحظة بحيث يتعودوا الموضوعية وينمو لديهم أسلوب النقد الذاتي

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

رابعاً : الملاحظة الذاتية (التأمل الباطنى) :

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

خامساً : الملاحظة الخارجية (الموضوعية) :

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

سادساً : الملاحظة غير المباشرة :

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

سابعاً : الملاحظة المقننة :

وفيها يحدد الملاحظ لما يريد بالتحديد معرفته لملاحظة جوانب السلوك المراد دراسته ومن أشهر التكتيكات المستخدمة ما يعرف باسم كراسات الملاحظة ، وفيما يلي نموذج لكراسة ملاحظة أعدها عماد إسماعيل عام ١٩٦٣م لتقدير سمات الشخصية ومميزات السلوك الاجتماعي قسمت هذه الكراسة إلى ستة أقسام :

- القسم الأول : يشتمل على بيانات عامة ومعلومات عن الأسرة .
- القسم الثاني : يتضمن بيانات الحالة الجسمية والصحية والفسولوجية .
- القسم الثالث : يحتوى على بيانات عن القدرات العقلية والذكاء والتحصيل ... الخ .
- القسم الرابع : يتضمن مجموعة السمات الشخصية ومميزات السلوك الاجتماعي .

ويعد الأساس في هذه الكراسة ويقوم في هذا القسم بملاحظة السلوك بموجب خمس تقديرات وتنبه كل سمة من سمات الشخصية وكذا لكل سلوك اجتماعي ، وفيما يلي ثبت بهذه السمات وأنواع السلوك :

- ١ - العناية بالمظهر الخارجى .
- ٢ - المبادأة .
- ٣ - الثبات الانفعالى .
- ٤ - الضبط .
- ٥ - المرح .
- ٦ - المشاركة الوجدانية الإيجابية في حالة السرور .

- ٧ - المشاركة الوجدانية الإيجابية في حالة الألم النفسى .
- ٨ - المشاركة الوجدانية الإيجابية في حالة الألم الجسمى .
- ٩ - المشاركة الوجدانية السلبية في حالة السرور .
- ١٠ - المشاركة الوجدانية السلبية في حالة الألم النفسى .
- ١١ - المشاركة الوجدانية السلبية في 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 - الآثار .
- ٢٦ - المنافسة .
- ٢٧ - الغيرة .
- 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 النواحي الملاحظة كالاضطرابات النفسية
التي 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 :

لكي تكون الملاحظات دقيقة وصادقة يجب إتباع القواعد التالية :

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

أ - ما الغرض من الملاحظة ؟

ب - ما السلوك الذي 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 الإجرائي يساعد على تجنب التداخل بين أنواع السلوك المختلفة .

٥ - أن يكون الباحث واعياً بما يحدث من أخطاء الملاحظة التي تحدث نتيجة لاختبار أوقات معينة تلاحظ فيها السلوك وللتفادي هذا الخطأ أو الإقلال منه لابد من ملاحظة نفس الفرق في أوقات وأيام مختلفة فتلاحظ في اليوم الأول مثلاً الساعة التاسعة صباحاً وفي اليوم الثاني 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 في كل مرة فالاختصار على عدد محدد من الأفراد كل مرة يجعل الملاحظة أيسر وأسهل في 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 .

آليات الملاحظة :

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

- ١ - الحواس .
- ٢ - الأدوات والأجهزة المساعدة .
- ٣ - الوسائل المعينة .
- ٤ - الوثائق التاريخية .
- ومن الوسائل المعينة ما يلى :
- أ - المذكرات التفصيلية .
- ب - الصور الفوتوغرافية .
- ج - الخرائط .
- د - استمارات البحث .
- هـ - نظام الفئات .
- و - مقاييس التقدير .
- ز - المقاييس السسيومترية .

وهناك أيضاً إجراءات لا بد 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 ودالاتها بالنسبة للمشكلة موضوع البحث .

ومن هذه الإجراءات :

١ - إعداد استمارة الملاحظة :

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

ففي الحالة الأولى قد تتضمن الاستمارة جوانب مثل الشكل العام للقرية فالخصائص الفيزيائية الاستجابة للغرباء ... الخ .

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

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

٢ - تسجيل الملاحظات :

لا بد 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 الذى يلاحظه من جهة أخرى .

التأكد من صدق الملاحظات :

إن الإنسان دائماً عرضة للخطأ فى ملاحظاته سواء على مجرد الوصف أو على مستوى الانطباعات عما يراه . كما أنه عرضة أيضاً للخلط بين الوصف الموضوعى وبين انطباعاته عم يصف .

ولذلك فإنه لابد دائماً من التأكد من صدق ملاحظات الباحث عن طريق مقارنتها بملاحظات خيرة من الباحثين أو عن طريق تكرار هذه الملاحظات أكثر من مرة كما يجب على الباحث أن يحدد بدقة معنى العبارات التى يستخدمها فى الوصف .

إجراءات الملاحظة غير المباشرة :

يستخدم الباحث للحصول على هذه الملاحظات غير المباشرة أدوات علمية دقيقة تختلف باختلاف مصدر هذه الملاحظات وسوف نتحدث عنها 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 يقوم باستخدام المادة التى تفيده فى الإجابة على مشكلة البحث منها تبعاً لأبعاد تحليله يحددها إما قبل أو بعد الإطلاع على الوثيقة مثال ذلك إذا كان الباحث

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

وفيهما 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 تضى 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 الموضوعية للدراسة التي بدورها تمكنه من التحقق من صحة الفروض المطروحة للبحث .
- ٣ - أن يتخير الأسلوب الأمثل لتسجيل ملاحظاته بشكل منظم بمرتب وفي نفس الوقت لا يستغرق وقتاً حتى لا تحيد الملاحظة عن هدفها .
- ٤ - إذا كان معاشته لأفراد البحث يفيد فيجب أن يلتزم بما تمليه الأفراد ويشاركهم في أعمالهم وأنشطتهم حتى لا تدخل الريبة والشك من أمره في نفوس الأفراد الملاحظين لأنه عندما تكتشف شخصيته نجد أن سلوكيات الأفراد تتغير من شكلها الطبيعي إلى المتصنع .
- ٥ - باندماج القائم بالملاحظة في 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 الذي يلاحظه لتركيز انتباهه ، فقد تؤدي 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 حيلة كما قد يحدث مع أدوات جمع البيانات الأخرى .
- ٢ - إمكانية جمع بيانات تتصل بسلوك الأفراد حيال بعض المواقف الطبيعية التي يتعرضون لها حيث يمكن ملاحظة الظاهرة محل البحث دون عناء كما أنه يمكن تكرار إجراءاتها في أى وقت يحدده الباحث .

٣ - يمكن إجراؤها 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 في 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 بمجده مناسباً من أدوات ووسائل أخرى بم يبرز الظاهرة ويساعد على تسجيلها .

٧ - تساعد الملاحظة الجادة وتسجيلها خلال الدراسة والعلاقة بين المدرس والطلبة وكذلك في 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 الإنساني 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 في إجراءات الملاحظة ولذلك يجب أن يتحرر الباحث من وطأة التأثير أو التميز مخبئاً رؤيته الشخصى في تفسير الظاهرة .
- ٤ - يحكم الملاحظة المكان والزمان الذى تحدث فيه الظاهرة ومن ثم مضى قاصرة عند متابعة ظاهرة مماثلة في أماكن متفرقة .
- ٥ - تعتمد الملاحظة على سلامة حواس القائم بالملاحظة ولذلك قد لا تصيب في متابعة الحدث أو الظاهرة .
- ٦ - كثيراً ما يخطئ القائم بالملاحظة وخاصة عندما يخلط بين تحديد ما يلاحظ وتفسيره للظاهرة الحادثة .
- ٧ - لا تفيد الملاحظة في 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 - الاختبارات

يستخدم الباحث في جمع بياناتهم بالإضافة إلى الاستفتاءات والمقابلات الشخصية أدوات أخرى ومن أكثرها شيوعاً الاختبارات ومقاييس التقدير المتدرجة والمقاييس السوسيوومترية وغيرها . ولقد وضع الباحثون في المجال التربوي والنفسى والاجتماعى مئات من هذه الأدوات كما أن كثيراً من الباحثين يصممون بعض هذه الأدوات بأنفسهم ، وتحتوى كتب القياس النفسى والتربوى وصفاً للعديد من هذه الأدوات . كما تحتوى على تحليل لمكوناتها وتقييم بين مزاياها ونواحي القصور فيها وحدود استخدامها التربوية والنفسية .

وتستهدف بعض هذه الأدوات قياس القدرات العقلية العامة كاختبارات الذكاء والاستعدادات العقلية الخاصة كالاختبارات التى تقيس القدرة اللغوية والقدرة العددية والقدرة المكانية والقدرة الميكانيكية والقدرة 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 استعدادات عقلية أو معلومات تكشف وتحدد لنا مستوى الأداء أو التحصيل الراهن للأفراد موضع الدراسة إلا أنها تمكن الباحث من التنبؤ باستعدادات الأفراد للنجاح فى مجالات معينة لم تتح لهم خبرتها بالقدر الكافى .

ويتوافر في مجالات البحوث التربوية والنفسية مجموعة أخرى من الاختبارات والأدوات التي تقيس ميول الأفراد نحو ألوان النشاط التعليمي 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 التي يعتبرها بعض الباحثين تجمعات تنتظم حولها الاتجاهات المختلفة . وهناك مجموعة أخرى من الأدوات والاختبارات تستهدف قياس توافق الفرد مع نفسه ومع المجتمع الذي يعيش فيه ، كما تستهدف قياس سمات الشخصية على اختلافها .

والاختبارات النفسية والتربوية أدوات صممت لوصف وقياس عينة من جوانب معينة للسلوك الإنساني . وقد تستخدم الاختبارات وما تسفر عنه من أوصاف موضوعية مقننة للسلوك ، موضوعة في 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 . وفي ظل أفضل الظروف تحاول اختبارات الشخصية أن تقيس السلوك النمطي . 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 في التجارب التي تجرى في الفصل للتسوية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة . ولوصف مستوى التحصيل قبل تطبيق طرق معينة للتدريس مثلاً يقصد وضعها موضع التجريب،

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

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

ولما كانت الاختبارات تؤدي 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 في إعداد الاختبارات :

كثيراً ما يحتاج الباحث إلى وضع اختبار لقياس بعض المتغيرات التي ترتبط بالظاهرة التي يدرسها . وطبعاً عليه أن يراعى في مثل هذه الحالات اعتبارات كثيرة من أهمها ما يأتي :

١ - يحدد الباحث المجتمع الأصل الذي يضع له الاختبار ، كما يحدد أبعاد القدرة أو السمة التي يعمل على قياسها .

٢ - ينتقى عناصر الاختبار التي 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 التي يتضمنها

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

٤ - يضع الباحث الحدود الزمنية للملائمة 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

ينبغي أن تتوفر 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 فلا بد من إعادة صياغته حتى يتحقق شرط الموضوعية .

الصدق : Validity

ويقصد بصدق الاختبار أو أداة القياس أن تقيس فعلاً ما وضعت لقياسه . ويستخدم الباحثون عادة أسلوبين للتحقق من صدق أدواتهم ، أولها هو التحليل المنطقي لمكونات الموضوع الذى يستهدف قياس ثم يقابل بين هذه المكونات وعناصر الاختبار فإذا تطابقا كان الاختبار صادقاً ، وثانيهما هو الأسلوب التجريبي بأن يحسب درجة العلاقة بين نتائج عينة من الأفراد طبق عليهم الاختبار ودرجاتهم التى حصلوا عليها من مصدر خارجى مستقل عن الاختبار يتوفر فيه درجة عالية من الصدق ، فإذا كان معامل الارتباط بين نتائج الاختبار ودرجات المحك الخارجى المستقل عالياً كان الاختبار صادقاً .

وتحقيق صدق أداة القياس أكثر أهمية ولا شك من تحقيق الثبات ، لأنه من المحتمل أن تكون أداة معينة ثابتة ولكنها غير صادقة . وهناك أنواع من الصدق المنطقي والصدق التجريبي تتفاوت فى دقتها ، وعلى أية حال فإن طبيعة البحث والغرض منه تحدد فى معظم الحالات نوع الصدق المقبول ودرجته .

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

١ - الصدق الظاهري : Face Validity

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

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

٢ - الصدق الداخلي : 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 في 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 في هذا الحال أن الاختبار ككل صحيح .

وعن طريق هذا الأسلوب يمكن للباحث تخمين عناصر اختباره ، واختيار تلك العناصر التي 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 التي يتكون منها الاختبار .

ويستخدم لهذا الغرض طرق مختلفة نذكر منها ما يأتي :

١ - أن يطبق الاختبار على مجموعة التلاميذ في التجربة ، وتصحح أوراق الإجابة وتعطى كل ورقة إجابة تقدير رقمي متسلسل ، ثم ترتب الأوراق ترتيباً تنازلياً حسب التقدير الرقمي النهائي لكل ورقة إجابة ، ثم تصنف الأوراق بحيث تحدد مثلاً أوراق إجابات التلاميذ التي حصلت على أعلى تقدير وتقع في أعلى ٢٥% من التوزيع ، وكذلك تحدد أوراق إجابات التلاميذ التي حصلت على التقديرات المنخفضة وتقع في أسفل ٢٥% من التوزيع ، ثم تحدد عدد التلاميذ الذين أجابوا الإجابة الصحيحة على كل سؤال وذلك بالنسبة للتلاميذ في 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 في الاختبار في المجموعة الأولى يكون أكبر بكثير مما نجد في المجموعة الثانية .

٢ - والطريقة الثانية وهي الأكثر شيوعاً في الاستخدام ، مماثلة للطريقة السابقة ، ولكن تحدد أوراق الإجابة في المجموعتين على أساس نسبة الـ

٢٧% العلوية التي تمثل أعلا الدرجات ، ونسبة الـ ٢٧% السفلية التي 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 وينفس الطريقة السابقة تحدد بالنسبة لكل سؤال من أسئلة الاختبار عدد التلاميذ في 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 هي 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 في 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 التي 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 في حد ذاته درجة صدق ولكنه في البحث أوجد معامل الارتباط بين هذا الاختبار وبين مقياس ستانفورد - بينيه الذكاء ، ووجد أن معامل الارتباط عالياً . فإننا في 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 الدراسي ، ولما كان له في 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 التنبؤي : Productive Validity

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

وواضح أن هذا الصدق لابد وأن يرتبط بمعيار خارجي للسلوك بعد فترة من إجراء الاختبار . ويكون مختلفاً عن الاختبار المراد التدليل على صدقه . فمثلاً ، عندما يرتبط اختبار معين في الاستعداد الدراسي أجرى على مجموعة من الطلاب في السنة النهائية من المرحلة الثانوية بنجاح هؤلاء الطلاب في 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 في تقديراتهم وأحكامهم على نجاح الطلاب في دراستهم . ويمكن أيضاً التدليل

على صدق الاختبار على أساس الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في اختبارات أخرى في وقت لاحق للاختبار الأول .

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

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

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

ج - في معظم الحالات ، تكون المعايير المستخدمة جزئية ، غير أنها لا تقيس أو لا تنبأ إلا بجانب جزئى من السلوك . فالتقدير الذى يحصل عليه الطالب من أساتذة في السنة الأولى الجامعية ، أو الدرجات التي يحصل عليها في مواد دراسته بها لا تمثل إلا معياراً جزئياً للنجاح في دراسته بالسنة الأولى الجامعية .

د - ينبغي أن يكون المعيار موضوعياً ، وألا تتأثر تقديرات درجات الأفراد بمن يقوم بالمراجعة أو التقدير أو إعطاء الدرجات .

وكذلك ينبغي أن يكون المعيار متحرراً من التحيزات المرتبطة باختلاف الأدوات والظروف التي يعمل في ظلها الأفراد ، والتفاوت في مهارات المدرسين أو الأساتذة ، وكذلك التفاوت في قدراتهم على التقدير وإصدار الأحكام السليمة .

هـ - ينبغي أن يتوفر في المعيار الثبات ، فإذا كان المعيار هو سلوك معين : أداء أو نجاح في عمل معين ، وكان هذا الأداء يتغير تغيراً ملحوظاً من يوم لآخر ، أو خلال فترات قصيرة فإنه يتعذر استخدام الاختبار للتنبؤ بها الأداء .

الثبات : Reliability

ويقصد بثبات الاختبار أن يعطى نفس النتائج إذا ما استخدم الاختبار أكثر من مرة تحت ظروف متماثلة ، ويشير الثبات إلى ناحيتين : أولاًهما 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 نحصل على نتائج لها صفة الاستقرار . ويعبر عن الثبات في مثل هذه الحالات بمعامل الارتباط بين درجات الأفراد التي حصلوا عليها في الاختبار في المرة الأولى ودرجاتهم التي حصلوا عليها في المرة الثانية على نفس الاختبار .

ومن الأساليب أو الطرق المستخدمة في 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 في الحالتين . ومن الانتقادات التي توجه إلى هذه الطريقة ، أن نذكر الفرد لإجاباته عند أول إجراء للاختبار يؤثر في إجابته عند تطبيقه عليه في المرة الثانية . كما تتأثر إجابات التلميذ نتيجة لعوامل أخرى مثل التمرين والتعلم والنضج أو الخبرة عموماً التي يحصل عليها في 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 في 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 :

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

ويجب أن يطبق الباحث معادلة سييرمان - براون لإجراء تصحيح إحصائي 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 أحيانا الحصول على نفس الأفراد لإعادة تطبيق الاختبار عليهم ، كما يصعب ضبط العوامل العارضة التي قد تنشأ في الفترة الفاصلة بين تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه .

أهم العوامل التي تؤثر في ثبات الاختبار :

١ - طول الاختبار :

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

٢ - تباين المجموعة :

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

٣ - مستوى صعوبة الاختبار :

تزداد صعوبة الاختبار كلما ازداد التخمين من قبل الأفراد في الإجابة

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

وهناك أدوات أخرى كالملاحظة ومقاييس التقدير المتدرجة ، والأساليب السوسيومترية وغيرها ، يمكن للطالب أن يلم بها بالرجوع إلى كتب القياس السيكولوجي التربوي .

obeikandi.com

خطوات إعداد الاختبار التحصيلي

هناك خطوات لابد لواضع الاختبار المقتن من التفكير فيها وهى لا تختلف فى جوهرها إذا كان اختباراً تحصيلياً أم اختباراً عقلياً ، على أننا سنقتصر دراستنا هنا على الاختبارات التحصيلية والخطوات التى تمر فيها هذه الاختبارات حتى يتم تصنيفها وهى كما يلى :

١ - تحديد الغرض من الاختبار ، ويتطلب هذا التحديد التفكير فى المجتمع المراد تطبيق الاختبار عليه ، وفى من سيعهد إليه بإجراء 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 .

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 واجتماع 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 معاييرهِ حتى ولو أدت هذه السهولة إلى التضحية ببعض 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 التي يجب على واضع الاختبار أن يفكر فيها جيداً قبل البدء في تصميمه ، فيجب عليه أن يفكر في مشكلات مثل ، هل هدف الاختبار مجرد قياس تحصيل التلاميذ أو مستواهم في خبرة مدرسيه معينة ، كما يمثلها منهج مدرسي معين ؟ أم الغرض منه أبعاد وأهم من ذلك ، وهو تقويم مدى نجاح المدرسة في تحقيق الأهداف التربوية العلمية فضلاً عن الأهداف الفرعية الخاصة بالتحصيل في مادة معينة ؟ إن الجهود الذي يبذل في حل اختبار يختلف باختلاف طبيعة الاختبار والغرض الذي وضع من أجله .

فإذا احتاج المعلم إلى اختبار يستخدم في حدود فصله في الأغراض التقويمية العادية فانه بسرعة وجود أهدافه بسرعة .

٣ - إمداد الخطوط العريضة للاختبار وتحديد الأوزان المختلفة :

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

٤ - تحديد زمن الاختبار وطوله :

من المهم أن يفكر واضع الاختبار وهو يقوم بعملية بناء الاختبار في طول الاختبار وعدد مفرداته (أسئلته) ، وأهداف الاختبار هي التي تحدد

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

كذلك من العوامل التي 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 في أهميتها الدور الذي يقوم به كاتب المفردات وما لديه من مهارة ، وهذا غير صحيح ، إن تحليل مفردات الاختبار كثيراً ما يلفت النظر على بعض نواحي الضعف في بعضها ، وبذلك تغطي 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 هي القدرات المعرفية الخاصة بالتمكن من المادة التي 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 في 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 سلسلة 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 المقومة .

الأشكال المختلفة لمفردات الاختبار :

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

وهناك أنواع مختلفة من المفردات يمكن إجمالها في 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 وتقنيته إعداد تعليمات الاختبار ، على الأقل في صورة مبدئية ، مثل كتابة المفردات ، ذلك لأن كتابة هذه التعليمات سيوجه نظر واضع الاختبار إلى مشكلة تكييف المفردات لخبرات المختبرين ، كما أنها ستؤدي إلى وضوح فكرته عن طول الاختبار والوقت المحدد له .

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

وفيما يلي 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 في إخفاقه .

٢ - في كتابة التعليمات يجب أن نستخدم لغة سلسلة 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 في ضعف تحصيل التلاميذ في 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 في أيدي غير أمينة .

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

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

٧ - يفضل أن تتبع التعليمات بمثال توضيحي لكيفية الإجابة عن أسئلة الاختبار .

٧ - تصحيح الاختبار :

من العوامل الهامة التي تؤثر في الاختبار التحصيلي طريقة تصحيحه ، أو عبارة أخرى القانون المستخدم في التصحيح ووزن كل بند من بنوده ونوع مفتاح التصحيح المستخدم .

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

طرق التصحيح المختلفة :

تختلف طرق التصحيح من اختبار لآخر حسب القانون الذي يستخدم في 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 في الاعتبار ، وإذا استخدمت ورقة إجابة كان من السهل عد الإجابات الصحيحة مع استخدام مفتاح التصحيح .

ب - إذا قدرت الدرجة على أساس القانون :

$$س = ص = \frac{خ}{١ - ب}$$

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 .

ج - إذا قدرت الدرجة على أساس القانون :

$$س = ص - خ$$

حيث :

س : هي درجة الاختبار .

ص : هي عدد الإجابات الصحيحة .

خ : هي عدد الإجابات الخاطئة .

ويستخدم هذا القانون في حالة اختبارات الصواب والخطأ .

أنواع مفاتيح التصحيح :

- ١ - مفتاح التصحيح الخاص بتصحيح كراسة الاختبار نفسها (إذا كانت ورقة الأسئلة هي نفسها ورقة الإجابة) .
- ٢ - مفتاح التصحيح الخاص بتصحيح أوراق الإجابة (إذا كانت ورقة الإجابة منفصلة من ورقة الأسئلة) .
- ٣ - مفتاح التصحيح الخاص باستخدام آلات التصحيح .
- ٨ - تجربة الاختبار تجربة مبدئية :

بعد كتابة المفردات وإعداد التعليمات يجرب الاختبار تجربة مبدئية على عينة ممثلة من المجتمع المراد تطبيق الاختبار عليه ، وتسجيل الملاحظات المختلفة عن الاختبار فيما يتعلق بصلاحيّة التعليمات وقدرتها على إفهام المختبرين المراد منها ، وكذلك وقت الاختبارات الثانوية ومدى ملاءمتها لعدد الأسئلة ، كما تجمع الملاحظات عن المفردات المختلفة وذلك تمهيداً لتعديل 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 التي تقيس السرعة وليس القوة) .

ويتم فيما يلي تناول كل عنصر منها بالتفصيل :

١ - معاملات السهولة والصعوبة لمفردات (أسئلة) الاختبار :

يستخدم بعض مصممي الاختبارات درجة سهولة المفردات في دراسة مدى صعوبتها ثم القيام بترتيبها حسب درجات صعوبتها .

والواقع أن العلاقة بين سهولة المفردات وصعوبتها هي علاقة مباشرة

لأن :

$$\text{معامل السهولة} + \text{معامل الصعوبة} = ١$$

$$\text{معامل السهولة} = ١ - \text{معامل الصعوبة}$$

$$\text{أو} \quad \text{معامل الصعوبة} = ١ - \text{معامل السهولة}$$

مثال :

فإذا كان معامل السهولة لسؤال ما هو ٠.٣٥ .

$$\text{فإن معامل الصعوبة لنفس السؤال} = ١ - ٠.٣٥ = ٠.٦٥ .$$

مثال :

وإذا كان معامل الصعوبة لسؤال ما هو ٠.٤٢ .

$$\text{فإن معامل السهولة لنفس السؤال} = ١ - ٠.٤٢ = ٠.٥٨$$

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 .

مثال :

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

الإجابة :

$$\begin{aligned} \text{معامل السهولة للسؤال رقم (٥)} &= \frac{\text{ص}}{\text{ص} - \text{خ}} \\ 0.67 &= \frac{1}{15} = \frac{10}{5 + 1} = \\ \text{معامل السهولة له} &= 0.67 \end{aligned}$$

ولحساب معامل الصعوبة نستخدم المعادلة الآتية :

$$\begin{aligned} \text{معامل الصعوبة} &= 1 - \text{معامل السهولة} \\ 0.33 &= 1 - 0.67 = \end{aligned}$$

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

$$0.67 =$$

أما معامل الصعوبة لنفس السؤال فهو = 0.33

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

الاختبار قبل الترتيب

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

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

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 في 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 التي تمثل المجموعة العليا في درجات الاختبار (أعلى ٢٧% من العدد الكلى للعينة) ، والفئة الثانية وتمثل المجموعة الدنيا في درجات الاختبار (أدنى ٢٧% من العدد الكلى للعينة) ثم تستخدم المعادلة التالية لحساب قدرة السؤال الواحد على التمييز .

$$\text{قدرة المفردة رقم (٥) مثلاً على التمييز} =$$

عدد الإجابات الصحيحة للمفردة (٥) في المجموعة العليا — عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا
عدد أفراد أى من المجموعتين (متساويتان)

مثال (١) :

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

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

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

مثال (٢) :

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

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

وهكذا ...

مثال تطبيقي :

لحساب معامل التمييز للفقرات ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ في أحد الاختبارات
علماً بأن الـ ٢٧% الأعلى و ٢٧% الأدنى هم ٩ طلاب في كل مجموعة
وكانت إجاباتهم عن هذه الفقرات كما هو موضح بالجدول الآتي :

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

$$\therefore \text{قدرة المفردة أو السؤال رقم (١) معامل التمييز} = \frac{4-8}{9} = \frac{4}{9} = ٠.٤٤$$

$$\text{قدرة المفردة أو السؤال رقم (٢) معامل التمييز} = \frac{6-7}{9} = \frac{1}{9} = ٠.١١$$

$$\text{قدرة المفردة أو السؤال رقم (٣) معامل التمييز} = \frac{5-9}{9} = \frac{4}{9} = ٠.٤٤$$

$$\text{قدرة المفردة أو السؤال رقم (٤) معامل التمييز} = \frac{2-8}{9} = \frac{6}{9} = ٠.٦٦$$

$$\text{قدرة المفردة أو السؤال رقم (٥) عادي التمييز} = \frac{3-7}{9} = \frac{4}{9} = ٠.٤٤$$

وهكذا ...

٣ - معامل الثبات :

مقدمة :

في كل قياس يتعلق بالظواهر الطبيعية والاجتماعية والحيوية يوجد قدر من أخطاء القياس العرضية ، هذه الأخطاء قد تكون قليلة وتافهة وقد تكون كبيرة تشكك في نتائج القياس وتسمى هذه الأخطاء بأخطاء الصدفة وهي التي تحول دون تطابق نتائج قياس سمة معينة لفرد ما إذا كرر القياس في نفس الظروف فإذا أعطى اختبار لمجموعة من التلاميذ في وقت معين وظروف معينة ، ثم أعيد عليهم نفس الاختبار في نفس الظروف ، كان المفروض أن تنطبق درجاتهم في التجربة الثانية على نتائج التجربة الأولى ، ولكن الواقع غير ذلك إذ تختلف الدرجات بعض الشيء في التجربة الثانية عنها في الأولى بسبب أخطاء الصدفة الشائعة في قياس الظواهر النفسية والاجتماعي ، الأمر الذي أدى إلى عدم ثبات نتائج القياس في العلوم النفسية والاجتماعية .

ماذا يقصد بثبات الاختبار ؟ :

إن الثبات هو أن يعطى الاختبار نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيق نفس الاختبار على نفس الأفراد في نفس الظروف . ويقاس هذا الثبات إحصائياً بحساب عامل الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في المرة الأولى وبين نتائج الاختبار في المرة الثانية ، فإذا ثبتت الدرجات في الاختبارين وتطابقت قيل إن درجة ثبات الاختبار كبيرة .

أما إذا كانت غير ثابتة ومتذبذبة قل معامل الثبات كثيراً ، وقيل أن الاختبار غير ثابت ، وهناك عوامل كثيرة يمكن أن تؤدي إلى عدم ثبات

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 لأداء 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 كالهواء 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 في المراتين 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 في ذلك إلى أنها تتلافى عيوب بعض الطرق الأخرى ، فهي تتلافى ما يوجه إلى طريقة إعادة الاختبار مثلاً من عيوب ، والتي من أهمها عدم ضمان توحيد ظروف التطبيق في المراتين ، هذا فضلاً عن أن إعادة الاختبار قد تؤدي إلى ألفة المختبرين بالاختبار في المرة الثانية وربما حفظهم لإجابات بعض أسئلته ، فإذا أضفنا إلى ذلك كثرة تكاليفها وطول الوقت المستخدم في الاختبار ، أمكننا أن نتبين فائدة وأهمية طريقة تقسيم الاختبار على غيرها من الطرق الأخرى . كما أن هذه الطريقة هي أرخص وأسرع ، وكل ما يؤخذ عليها هو أنها لا تسمح باختبار الفرد إلا مرة واحدة ، فإذا تصادف وجود ظروف معرقلية للحصول في الاختبار كالحالة الصحية أو قلة الدافعية أو أى سبب خارجي آخر تأثرت بها النتائج .

هذا وتعتمد فكرة تكافؤ الاختبارات على تساوى القيم العددية لمقاييسها الإحصائية المختلفة والتي أهمها المتوسط الحسابي والانحراف المعياري 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 المعياري - معامل الارتباط بينها بمعنى :

$$\begin{aligned} 1م &= 2م = 3م \\ 1ع &= 2ع = 3ع \\ 21ر &= 31ر = 32ر \end{aligned}$$

حيث أن :

$$\begin{aligned} 1م &= \text{متوسط الجزء الأول للاختبار} . \\ 2م &= \text{متوسط الجزء الثانى للاختبار} . \\ 3م &= \text{متوسط الجزء الثالث للاختبار} . \\ 1ع &= \text{الانحراف المعياري للجزء الأول للاختبار} . \\ 2ع &= \text{الانحراف المعياري للجزء الثانى للاختبار} . \\ 3ع &= \text{الانحراف المعياري للجزء الثالث للاختبار} . \\ 21ر &= \text{معامل الارتباط بين الجزء الأول والجزء الثانى} . \\ 31ر &= \text{معامل الارتباط بين الجزء الأول والجزء الثالث} . \\ 32ر &= \text{معامل الارتباط بين الجزء الثانى والجزء الثالث} . \end{aligned}$$

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

القسم الثاني [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]

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

القانون المستخدم لحساب معامل الثبات هو :

$$r_{11} = \frac{r_{12}^2}{r_{11} + 1} \quad (\text{قانون سيرمان - براون})$$

حيث :

$$r_{11} = \text{معامل الثبات المطلوب حسابه .}$$

$$r_{12} = \text{معامل الارتباط بين نصفى الاختبار الأول والثاني .}$$

ويتم حساب معامل الارتباط بين مجموعين من الدرجات بالقانون الآتى:

$$r = \frac{\sum (X \times Y)}{\sqrt{\sum X^2 \times \sum Y^2}}$$

(مجموع الارتباط بطريقة العزوم لبرسون)

مثال :

فيما يلي درجات ١٢ تلميذاً في اختبارين للحساب والعلوم -

وحسب معامل الارتباط بين الدرجات :

					درجات الاختبار الثاني	درجات الاختبار الأول
ح ^ص ص	ح ^س س	ح ^ص ح ^ص	ح ^ص عن م ^٣	ح ^ص عن م ^{٦٢}	ص	س
١٠٠	١٢٦	١١+	١+	١١+	٤٠	٧٣
٢٥	٨١	٤٥+	٥+	٩+	٣٥	٧١
٩	٦٤	٢٤+	٣+	٨+	٣٣	٧٠
٩	٢٥	١٥-	٣-	٥+	٢٧	٦٧
١	٤	٢-	١-	٢+	٢٩	٦٤
١	١	١-	١+	١-	٣١	٦١
صفر	١	صفر	صفر-	١-	٣٠	٦١
١٦	٤	٨+	٤	٢-	٢٦	٦٠
٤	١٦	٨+	٢-	٤-	٢٨	٥٨
١٦	٣٦	٢٤-	٤+	٦-	٣٤	٥٦
٢٥	٨١	٤٥+	٥-	٩-	٢٥	٥٣
٦٤	١٤٤	٩٦+	٨-	١٢-	٢٢	٥٠
٢٧٠	٥٧٨	٢٩٤			٣٦٠	٧٤٤

$$\frac{٢٩٤}{٣٩٥} = \frac{٢٩٤}{١٥٦.٦٠\sqrt{}} = \frac{٢٩٤}{٢٧٠ \times ٥٧٨\sqrt{}} = ر$$

مثال :

احسب معامل ثبات اختبار يتكون من (٥٠) سؤالاً أعطى لجموعة من التلاميذ عددهم (١٠٠) تلميذاً . والمطلوب : حساب معامل الثبات للاختبار باستخدام قانون سييرمان - براون علماً بأن معامل الارتباط هو ٠.٦٩ .

الحل :

$$\frac{212}{21 + 1} = 11$$

$$11 = \frac{0.69 \times 2}{0.69 + 1} = \frac{13.8}{1.69} = 8.2 \text{ تقريباً}$$

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

مثال (٢) :

احسب معاملى الارتباط والثبات بين درجات التلاميذ فى الاختبارين 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

الحل :

س	ص	(م=١٢) ح س	(م=١٣) ح ص	ح س × ح ص	ح س	ح 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			مجم	مجم	مجم
				ح س × ح ص = ح ص = ٨١	ح س = ح ص = ١٣	ح ص = ح ص = ٩٢

تطبيق القانون الخاص بمعامل الارتباط كما يلي :

$$\frac{\text{مجم ح س} \times \text{مجم ح ص}}{\text{مجم ح س} \times \text{مجم ح ص}} = ٢١٠$$

$$\frac{٨١}{\sqrt{٩٢ \times ١٤}} = ٢١٠$$

$$٠.٨٢ = \frac{٨١}{٩.٨١٦} = \frac{٨١}{٩٥٦٨} =$$

وهو معامل ارتباط مرتفع بين درجات التلاميذ في الاختبارين ثم نطبق قانون معامل الثبات كما يلي :

$$\frac{٢١٢}{٢١٢ + ١} = ١١$$

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

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

(٤) معامل الصدق

مقدمة :

من العوامل المهمة التي يجب أن يتأكد منها واضع الاختبار هو صدفة وصدق الاختبار هو مقدورته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها .

فالاختبار التحصيلي صادق إذا نجح في قياس مدى تحقيق الأهداف المعرفية للمادة الدراسية التي وضع من أجلها ، واختبار الذكاء صادق وإذا نجح في قياس السمات (الصفات) العقلية المميزة للشخص الذكي .

ويلاحظ أن صدق الاختبار في قياس ما وضع من أجله يكون بالنسبة لناحيتين :

أ - قياس السمة (الصفة) المراد دراستها أو الوظيفة التي يقيسها .

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

وللصدق مظهرين :

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

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

الصدق والميزان (المحك) :

يقاس صدق الاختبار في ضوء مقياس خارجي ، هذا المقياس قد يكون اختباراً آخرًا 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 أداء الأفراد في اختبار ما بأدائهم في عمل معين ، بحيث يشترك كل من العمل والاختبار في الوظيفة المراد دراستها ، كما أن هذا الميزان أو المحك قد يكون مجرد التحصيل الدراسي المدرسي .

أنواع الصدق :

- ١ - الصدق الظاهري .
- ٢ - الصدق المنطقي .
- ٣ - الصدق التجريبي .
- ٤ - الصدق العاملي .
- ٥ - الصدق الذاتي .

معامل الصدق الذاتي :

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

ويحسب الصدق الذاتي بالقانون الآتي :

$$r = \sqrt{11}$$

حيث :

$$r = \text{معامل الصدق الذاتي}$$

$$11 = \text{معامل ثبات الاختبار}$$

مثال :

معامل ثبات اختبار يساوي ٠.٤٩ . احسب معامل صدقه .

الحل :

$$r = \sqrt{11}$$

$$\therefore r = \sqrt{0.49} = 0.70$$

$$\therefore \text{معامل الصدق الذاتي} = 0.70$$

(٥) حساب الزمن اللازم لتطبيق الاختبار

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

الطريقة الأولى :

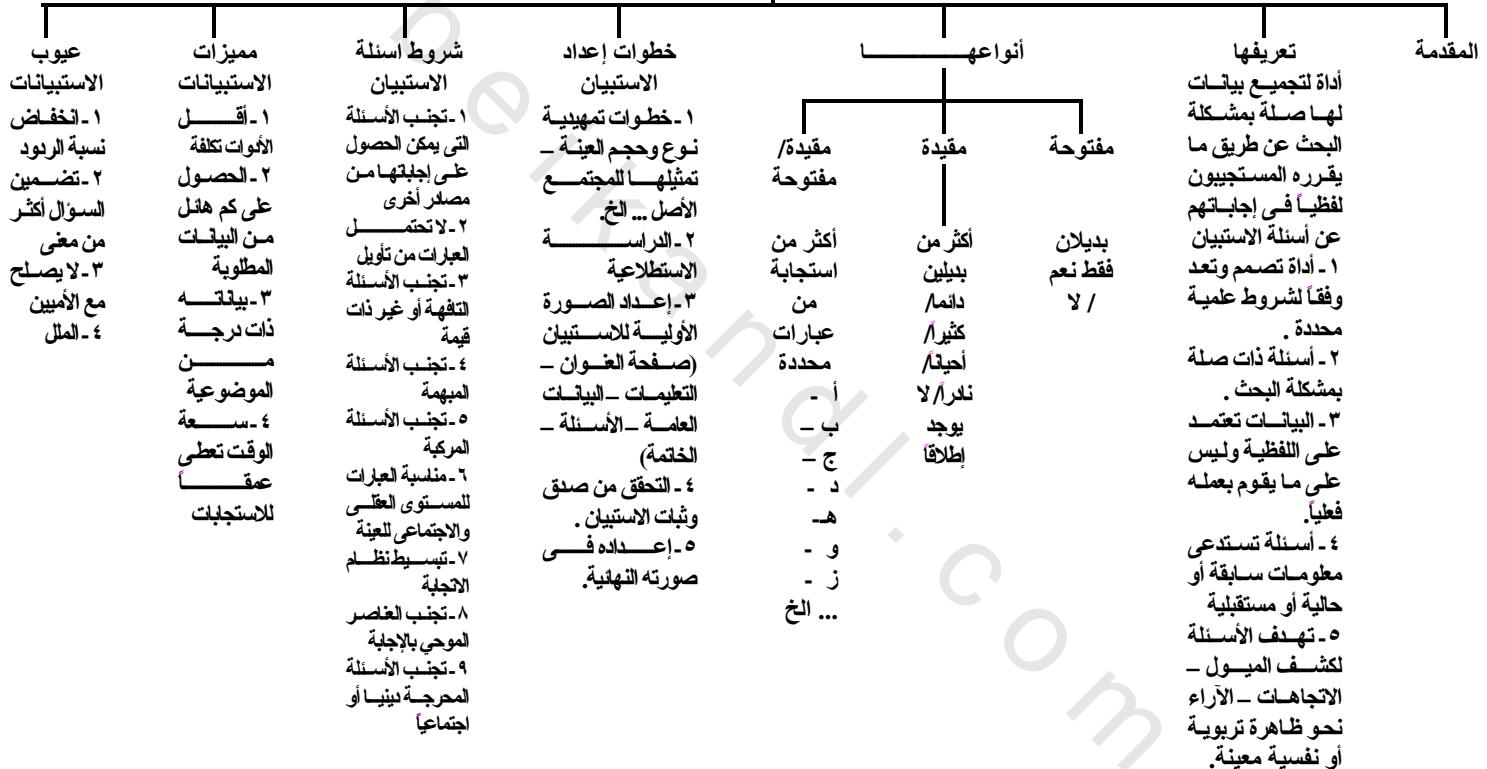
يحسب الزمن الذى يجب فيه أسرع طلاب العينة عن أسئلة الاختبار ويتم تسجيل هذا الزمن ثم يحسب الزمن الذى يجب فيه أبطأ طلاب العينة عن أسئلة الاختبار ويتم تسجيله ثم يؤخذ المتوسط وبذلك يكون المتوسط هو زمن تطبيق الاختبار كما يجب حساب الزمن الذى يستغرقه المعلم عند إلقاء تعليمات الاختبار وقبل أن يجيب الطلاب عن الاختبار 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 .

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

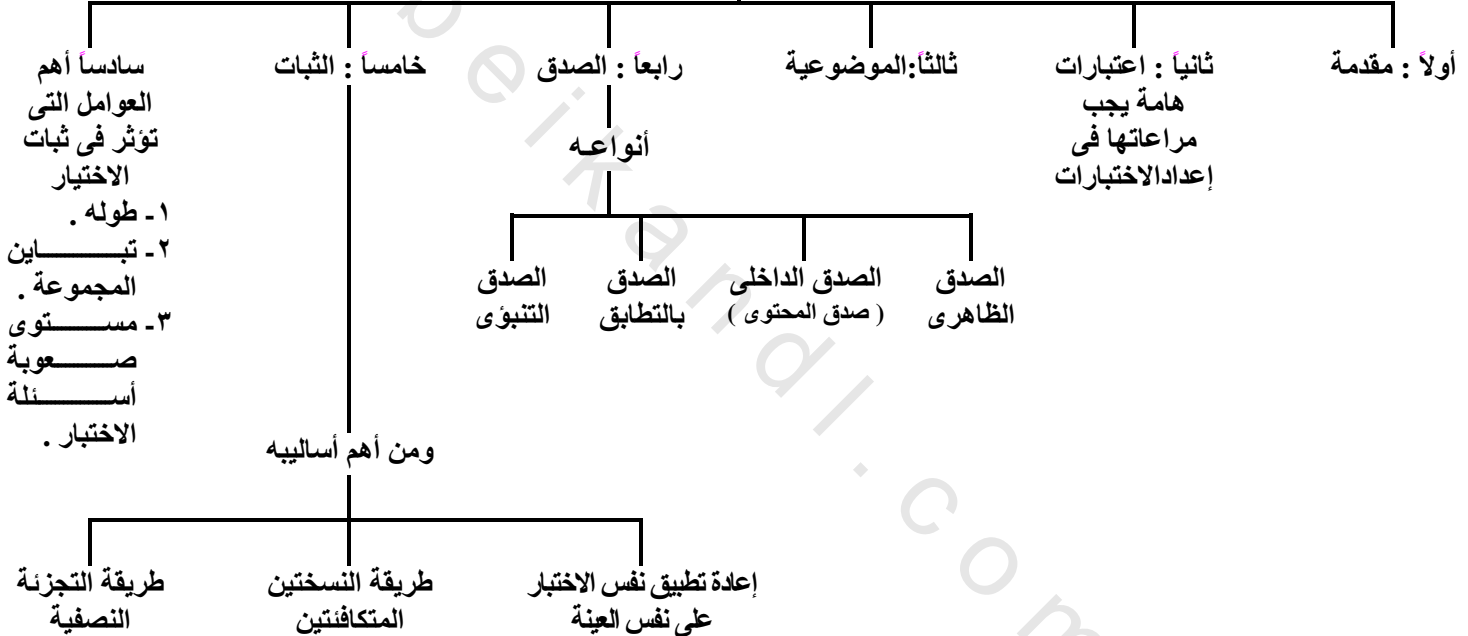
الطريقة الثانية :

وفيها يتم حساب الزمن الذى ينتهى فيه ٧% من العينة من الإجابة عن جميع أسئلة الاختبار ، ويضاف إلى هذا الزمن أيضاً الزمن المستغرق فى إلقاء تعليمات الاختبار .

الاستبيانات



رابعاً : الاختبارات



المقابلة

