

جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل-
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مقياس: تقنيات وطرق البحث العلمي
المستوى: سنة أولى ليسانس

محاضرات مقياس تقنيات وطرق البحث العلمي في المجال الرياضي

أستاذ المقياس: صويلح عزيز

السنة الدراسية: 2022/2021

1- خطة مشروع البحث:

إن الباحث بعد أن يحدد عنوان بحثه مع المشرف يجب أن يضع خطة البحث التي يسطر من خلالها مسار عمله من بدايته إلى نهايته، وفي هذا السياق يتبع الباحث عدة تقسيمات تختلف حسب طريقة ونوع الدراسة ومنحنى مسارها، فمنهم من يقسم البحث إلى بابين باب أول نظري، وباب ثاني ميداني تطبيقي، وكل باب مقسم إلى فصول متزنة متناسقة، وهناك من يعتمد تقسيم البحث إلى مباحث، مبحث أول، مبحث ثاني... وهكذا وهناك من يقسم البحث إلى فصول، فصل أول، فصل ثاني... الخ. وهناك من يعتمد تقسيمات أخرى، وهذا كله يعتمد على نوع الدراسة وطبيعتها، ففي التربية البدنية والرياضية إعتدنا تقسيم البحث إلى نظام الأبواب، باب أول نظري وباب ثاني ميداني وكل باب مقسم إلى مجموعة من الفصول المتزنة.

فهنا الباحث مطالب بوضع خطة يسير عليها من بداية العمل إلى نهايته وسوف نعطي مثال لنظام الأبواب، حيث أنه مطالب بوضع ما يلي:

- ✓ المقدمة.
- ✓ مشكلة البحث.
- ✓ أهمية البحث.
- ✓ حدود البحث.
- ✓ أهداف البحث.
- ✓ فروض البحث.
- ✓ مصطلحات البحث.

الباب الأول: الإطار النظري للدراسة.

1- المقدمة: تحتوي المقدمة على الموضوع المراد دراسته، بحيث يتم طرحه بشكل وطريقة تثير الاهتمام كما أنها تحتوي على بعض الخلفيات النظرية والمعلومات الضرورية وإظهار مجالات البحث وأهميته والمرور إلى أهداف الدراسة وحدودها.

والباحث يعتمد في مقدمته على مهارة أدبية، يضع فيها تمهيدا نظريا مناسب للقارئ ومختصرا وجاذبا للاهتمام ومثيرا للتساؤل حتى نترك القارئ يفكر معنا، ويهتم بالمشكلة التي ترغب في دراستها وهو في هذا يراعي طرح الموضوع بشكل علمي سليم.

2- مشكلة البحث: بعد المقدمة يقوم الباحث باستعراض مشكلة بحثه، وعليه يجب أن يكتبها بشكل مختصر ومعبرة عن الموضوع بدقة، كما يجب أن نوضح في المشكلة المتغيرات المختلفة بما في ذلك المتغير المستقل والمتغيرات التابعة والمتغيرات المشوشة.

3- أهمية البحث: بعد أن يستعرض الباحث مشكلة بحثه يبدأ في تحديد قيمة ودلالة الدراسة وأهميتها من الناحيتين النظرية والتطبيقية، وهي تعتمد بصورة واضحة على أهداف الدراسة، غير أنه عادة ما تركز المعايير على المدى الذي تساهم من خلاله الدراسة في صياغة أو صحة بعض النظريات، ويجب أن يتم تقسيم الدراسات التطبيقية على أساس إسهامها في حل بعض المشاكل الميدانية الحالية.

4- حدود البحث: كل باحث مطالب بتحديد حدود البحث وذلك من خلال تحديده للمتغيرات موضوع الدراسة والمنهج المستخدم والعينة والأدوات، وكذلك الأسلوب الإحصائي المستخدم، وهذا التحديد يساعد الباحث على التركيز على أهداف معينة، ويجعله على وعي تام بحدود بحثه ونتائجه، كما يساعد هذا التحديد أيضا في تجنب التعميم الزائد للنتائج إلى أبعد حدود البحث.

5- أهداف البحث: إن أهداف البحث تنبثق من العنوان وتتبع أسئلته، وهناك عاملين يحددان الهدف من البحث هما:

1-5- العامل العلمي: ويكون الهدف من إجراء البحث هو مجرد البحث العلمي كاختبار نظرية أو التأكد من حقائق تساعد أو تعتبر أساس لبناء نظرية جديدة، وهنا يكون هدف الباحث هو إشباع الفضول العلمي.

5-2- العامل العملي (التطبيقي): ويكون هنا الهدف من الدراسة هو الاستفادة المباشرة بالعلم في خدمة المجتمع عن طريق الوصول إلى حل المشكلات الاجتماعية التي تواجه الأفراد والجماعات.

6- فروض البحث: بعد أن يقوم الباحث بتحديد الأهداف يبدأ في وضع الفروض وهي من أهم الخطوات بالنسبة له، حيث أنها توجهه إلى حقائق علمية التي ينبغي له أن يبحث عنها، كما أنها تساعد في الكشف عن العلاقة القائمة بين المتغيرات.

وفي هذا الصدد ينبغي على الباحث أن يطلع على الدراسات السابقة التي تطرقت للموضوع، لأن وضع الفروض يجب أن تبنى على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسات السابقة، أما إذا كانت الدراسة جديدة لم يتطرق لها من قبل فإن الباحث يوظف خبرته وقدرته على الربط بين المتغيرات لوضع الفروض.

7- مصطلحات البحث: وهنا نقصد بمصطلحات البحث كل ما وضعه الباحث في بحثه من كلمات أساسية، كما يجب أن نفرق بين نوعين من المصطلحات، فهناك نوع أول هو المصطلح المترادف أو القاموسي للكلمات الأساسية، أما المصطلح الثاني هو المصطلح الإجرائي والذي نقصد به الميداني العملي القابل للملاحظة والقياس، وهنا يجب أن ننبه الباحثين إلى أن تعريف المصطلحات هي التي يستطيع الباحث من خلالها أن يربط مباشرة مع موضوع بحثه.

8- القراءات النظرية والدراسات المشابهة: بعد القيام باستعراض كل ما سبق يجب على الباحث أن يقوم باستعراض القراءات النظرية والدراسات السابقة وفي هذه المرحلة يعرض الباحث الإطار النظري الذي يتضمن جمع متغيرات البحث، فإذا كان الموضوع معروفاً ومطروحاً من قبل يجب على الباحث ألا يطيل في السرد النظري، أما إذا كان موضوع البحث جديداً ولم يتطرق إليه من قبل فلا بأس أن يقوم الباحث بعرض لمختلف القراءات النظرية له.

الدراسات والبحوث السابقة تعتبر من أهم المصادر التي تساعد الباحث وتوجهه سواء في إجراءات البحث أو وضع الفروض أو اختيار العينات أو الأدوات... الخ.

فالدراسات المشابهة تعتبر بمثابة الموجه للباحث في بحثه، ولهذا يجب على الباحث أن يعمل كل ما في وسعه من أجل الحصول على هذه الدراسات والبحوث السابقة ويوظف كل الوسائل للحصول عليها.

الباب الثاني: الإطار الميداني للدراسة

فهذا الباب يخصص إلى الدراسة الميدانية، فالباحث في هذا الباب يقسمه كذلك إلى مجموعة من الفصول بحيث تكون متزنة، يحمل الفصل الأول فيه منهجية البحث والإجراءات الميدانية والذي يركز على ما يلي:

- منهج البحث.
- مجتمع وعينة البحث.
- متغيرات البحث.
- أدوات البحث.
- الأسس العلمية للأدوات المستخدمة.

- مواصفات الاختبارات المستخدمة.
- خطة العمل المتبعة.
- صعوبات البحث.

ففي منهج البحث يجب على الباحث أن يحدد المنهج المستخدم لدراسة المشكلة، فهناك عدة مناهج ذكرناها سابقا وهي تتماشى مع طبيعة مشكلة البحث. فإذا استخدم المنهج التجريبي يجب على الباحث أن يحدد متغيراته، وطبيعة العمل أو الخيار المراد القيام به، وهكذا إذا استخدم المنهج الوصفي أو المنهج التاريخي.

بعدها يقوم الباحث بتحديد مجتمع وعينة البحث فيصف المجتمع الذي يريد دراسته، ويحدد حجمه، ثم يقوم بتحديد عينة البحث وحجمها، وطريقة اختيارها ونسبتها من المجتمع الأصلي (مجتمع البحث). بعد القيام بهذه العملية بمراعاة الشروط التي ذكرناها في اختيار العينة سابقا يقوم الباحث بتحديد المتغيرات التي يرغب في دراستها، وتسمى في بعض الأحيان المؤشرات وهي تنقسم إلى ثلاثة أقسام، فهناك المتغير المستقل وهناك المتغير (المتغيرات) التابع، وهناك المتغيرات المشوشة التي تؤثر على التجربة أو البحث. ويجب على الباحث القيام بشرح مفصل عن ما يرغب القيام به في بالضبط وتحديد هذه المتغيرات التي يدرسها وكيف يتحكم في المتغيرات المشتركة حتى لا تؤثر على نتائج عمله. وحتى يستطيع القول أن سبب النتيجة راجع إلى المتغير المستقل الذي يتحكم فيه الباحث. ويجب أن تكون واضحة لا إهمام فيها ولا غموض.

بعد الضبط يقوم الباحث بتحديد الأدوات المناسبة لبحثه. والأداة هي كل ما يوظفه الباحث في بحثه سواء أدوات أو أجهزة أو اختبارات مستخدمة، ويقوم بوصفها وصفا دقيقا. ومن الملاحظ في بعض البحوث العلمية التي يقوم بها طلابنا الأعزاء هناك خلط كبير في تحديد أدوات البحث، فالمراجع والمصادر تعتبر أدوات، والملاحظة تعتبر أداة والمقابلة تعتبر أداة، والاختبارات سواء كانت بدنية أو نفسية أو اجتماعية... إلخ تعتبر أداة كذلك، أما الوسائل التي تستخدم في الاختبار فهي وسائل متعلقة بالاختبار فقط وليست أداة من أدوات البحث، ولهذا يجب أن ننبه طلابنا الأعزاء لهذا الموضوع.

بعد أن ينتهي الباحث من عملية عرض أدوات بحثه والهدف من استخدامها، يقوم بحساب الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة. وهنا يكون من الواجب على الباحث دراسته الصدق والثبات والموضوعية، وهذا يبين الأسس العلمية للاختبارات، وهناك طرق إحصائية عديدة لحساب هذه الأسس.

بعد أن يتأكد الباحث من الأسس العلمية، ويجد لها صدق وثبات وموضوعية، فإنه مطالب بوصف دقيق للأداة التي يوظفها في جمع النتائج، والهدف من استخدامها وكيفية أدائها بالتدقيق مع إعطاء رسوم توضيحية لذلك.

بعد أن ينتهي الباحث من وصف الاختبارات المستخدمة في جمع النتائج يبدأ في شرح الخطة التي ينتهجها في تطبيق عمله الميداني سواء كان العمل تجريبيا أو وصفيا أو تاريخيا وهذه الخطة تعتمد على الدقة في الوصف والتحليل.

بعدها يقوم الباحث بعرض للمعادلات الإحصائية التي يوظفها لتحليل النتائج المتحصل عليها، ولماذا يستخدمها أو الهدف من استخدامها بشكل دقيق ومعظم وخاصة في البحوث المعمقة ماجستير ودكتوراه.

كما يجب على الباحث أن يستعرض كل الصعوبات التي صادفته في البحث حتى يتجنبها الذي يأتي بعده، وفي هذه الفقرة التي تضم صعوبات البحث نقترح على الباحث أن تترك في آخر البحث، بحيث يقوم الباحث بتسجيل كل صغيرة وكبيرة مرت به في البحث.

أما الفصل الثاني في هذا الباب الثاني، فيخصص إلى تحليل ومناقشة النتائج. وفيه يقوم الباحث بعرض نتائج البحث عن طريق جداول وأشكال بيانية تساعد في تفسير الظواهر المدروسة.

وهناك من الباحثين من يضع فصل ثالث خاصا بالاستنتاجات ومناقشة الفرضيات، ثم الخلاصة العامة و التوصيات. وهناك من يقوم بدمجها في الفصل

الثاني من هذا الباب، وفي كلتا الحالتين هذا شيء مقبول ويتوقف على طبيعة العمل حجمه كذلك.

بعد هذا يقوم الباحث بعرض للمصادر والمراجع التي اعتمد عليها في البحث، ثم يقوم بعرض للملاحق و التي تشمل كل النتائج الخام وكذلك كل الوثائق الإدارية من أمر بمهمة، ومقابلات... إلخ.

وبالتالي يكون الباحث قد انتهى من وضع الخطة التي يسير عليها.
والآن سوف نضع نموذجاً لخطة يتبعها الباحث في عرض موضوع بحثه.

نموذج لخطة مشروع البحث:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم
معهد التربية البدنية والرياضية

مشروع بحث لتحضير

شهادة (الليسانس، ماجستير، دكتوراة)

عنوان

تحت إشراف:

من إعداد الطالب:

/د/

السنة الجامعية:/.....

تعتبر هذه الورقة تعبر عن الواجهة التي يعملها مشروع البحث، أما الورقة الثانية فتبدأ بـ:

التعريف بالبحث:

مقدمة

إشكالية

أهداف

الفرضيات

ماهية وأهمية البحث

أغراض البحث

مصطلحات البحث

الدراسات المشابهة

خلاصة

الباب الأول.

الدارسة النظرية و الدراسة المشابهة.

مدخل الباب الأول

الفصل الأول: عنوان الفصل

تمهيد

—

—

—

خاتمة

الفصل الثاني: عنوان الفصل

تمهيد

—

—

—

—

خاتمة

عرض النتائج
خاتمة
الفصل الثالث: استنتاجات، مناقشة فرضيات، توصيات
تمهيد
استنتاجات
مناقشة الفرضيات
توصيات
خاتمة
خلاصة الباب الثاني
الخلاصة العامة
مصادر ومراجع
ملاحق

الفصل الثالث: عنوان الفصل
تمهيد
-
-
-
-
خاتمة
خاتمة الباب الأول
الباب الثاني.
الدراسة الميدانية
مدخل الباب الثاني
الفصل الأول: منهجية البحث و الإجراءات الميدانية
تمهيد
منهج البحث
مجتمع عينة البحث
متغيرات البحث
ضبط متغيرات البحث
مجالات البحث
أدوات البحث
الأسس العلمية للاختبارات المستخدمة
الدراسات الإحصائية
صعوبات البحث
خاتمة
الفصل الثاني: تحليل ومناقشة النتائج

2- الدراسات السابقة والمثابفة (المرتبطة):

إن الوظيفة الأساسية لمراجعة الدراسات والبحوث المرتبطة هي تحديد ما الذي سبق إتمامه، وخاصة فيما يرتبط بمشكلة البحث المطلوب دراستها وبحثها، الأمر الذي يسهم في عدم تكرار بحث أو دراسة مشكلة بعينها سبق دراستها وبحثها، إضافة إلى تزويد الباحث بمعلومات أفضل لخدمة تصميم بحثه، هذا وإن مصطلح الدراسات المرتبطة يعني التعريف والتصنيف للوثائق والتقارير التي تحتوي معلومات ومعارف مرتبطة بمشكلة البحث التي يهتدي الباحث لدراستها، كما أن مراجعة الدراسات المرتبطة تتطلب بذل المزيد من الجهد والوقت لإتمامها، وليس المهم هو كثرة الدراسات المرتبطة إنما المهم هو نوعيتها ودرجة جودتها، كما أن المهم هو ارتباطها بمشكلة البحث، وقد يواجه الباحثون المبتدئون صعوبة واضحة في تحديد حجم الدراسات المرتبطة، وكثيراً ما نجد أن الباحث المبتدئ يحاول استخدام كل دراسة يعثر عليها، وقد يكون ذلك على حساب عامل الجودة، وهنا نوصي بأنه من المهم جداً ارتباط الدراسات المرتبطة بصورة معينة بمشكلة البحث الذي يتصدى الباحث لدراستها، ومن ناحية أخرى فإن وفرة البحوث والدراسات في مجال مشكلة معينة لا يعني عدم وجود حاجة لبحوث أو دراسات في هذا المجال، ومن أهم فوائد الدراسات المرتبطة ما يلي:

- ١ - تسهم في تنمية المهارات البحثية الخاصة بالباحث.
- ٢ - تسهم في تنمية المهارات البحثية بصفة عامة لدى الباحث.
- ٣ - تساعد الباحث في تشكيل أهداف وفروض بحثه.
- ٤ - تفيد الباحث في مناقشة النتائج على ضوء نتائج الدراسات المرتبطة السابقة.
- ٥ - تساعد الباحث على وضع خطة البحث وتحديد الإجراءات لتفادي الأخطاء التي قد تحصل، والاستفادة من خبرات الباحثين القدماء.
- ٦ - تقدم للباحث مصادر متنوعة وحديثة وجهود بحثية لم يسبق للباحث التعرف عليها.
- ٧ - تعين الباحث على تكوين مشكلة البحث ما ينبغي عليه إنجازه.

تعريف الدراسات السابقة:

هي كل الثرات النظري الذي كتب حول الموضوع المدروس، فإذا اشتركت هذه الدراسات في كلا المتغيرين سميت بالدراسات السابقة، أما إذا اشتركت في إحدى المتغيرين سميت بالدراسات المشابهة، ويمكن تصنيف الدراسات على أساس المجال الجغرافي إلى دراسات أجنبية، عربية، محلية، وترتب على أساس الزمن من الأحدث إلى الأقدم أو العكس على حسب الأهمية.

طريقة عرض الدراسات السابقة:

- الاسم واللقب، عنوان المذكرة (أو الأطروحة أو المقالة ...).

- الإشكالية (التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية).

- الفرضيات (الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية).

- المنهج وعينة البحث.

- أدوات البحث.

- أهم النتائج المتوصل إليها.

التعقيب على الدراسات السابقة:

ومن خلاله يتم التطرق إلى مدى مطابقة التساؤلات مع الفروض، المنهج المستخدم، طريقة سحب العينة ونوعها، كما يتم تفسير الفروض في الجانب الميداني في ضوء الدراسات السابقة حتى يستطيع الباحث توظيف أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

أهمية استطلاع الدراسات السابقة:

تتضح أهمية استطلاع وقراءة الدراسات السابقة في عدة نواحي منها:

- توضيح وشرح خلفية موضوع الدراسة.
- وضع الدراسة في الإطار الصحيح وفي الواقع المناسب بالنسبة للدراسات والبحوث الأخرى، وبيان ما ستضيفه إلى التراث العلمي.
- تجنب الأخطاء والمشكلات التي وقع فيها الباحثون السابقون واعترضت دراستهم.
- عدم التكرار غير المفيد وعدم إضاعة الجهود في دراسة موضوعات درست بشكل جيد في دراسات سابقة.

3- تحديد المصطلحات والمفاهيم الدالة: (الكلمات الدالة في البحث)

تعد المفاهيم تصورات ذهنية عامة ومجردة لمجموعة متنوعة من الظواهر المراد دراستها أو العلاقات الموجودة بينهم، وكلما ارتفعت درجة التجريد للمفهوم المراد تعريفه تطلب ذلك القيام بعدد أكبر من العمليات لتجسيد الواقع الملموس أو الملحوظ، بمعنى أن تجسيد المفهوم يتطلب تفكيكه إلى أبعاد مختلفة

(مكوناته أو جوانبه)، ثم يجب ترجمة هذه الأبعاد إلى مؤشرات وهي مجموع السلوكيات أو الظواهر الملحظة، فالمؤشر هو عنصر لبعد ما يمكن أن يلاحظ في الواقع ويقبل القياس.

وهنا نقصد بمصطلحات البحث هو كل ما وضعه الباحث في بحثه من كلمات أساسية، وهنا يجب أن ننبه الباحثين في المجال الرياضي إلى أن تعريف المصطلحات هي التي يستطيع الباحث من خلالها أن يربط مباشرة مع موضوع بحثه.

وتطبيقيا تعرف مفاهيم الدراسة إلى ثلاثة أصناف هي:

- **التعريف اللغوي:** ويكون من القواميس، الموسوعات والمفاهيم.
- **التعريف الاصطلاحي:** ويكون من المراجع العلمية والكتب ويجب ذكر من 2-3 تعاريف مع التعقيب على كل تعريف.
- **التعريف الإجرائي:** ويكون حسب ميدان الدراسة.

4- أدوات جمع البيانات:

4-1- الاستبيان:

يعتبر الاستبيان أداة تستخدم في البحوث العلمية للحصول على البيانات المرتبطة بالموضوع، كما أنه يتبع نوع الدراسة التي تتعلق بتطبيقه، وهو يستعمل للحصول على البيانات والمعلومات عما هو قائم بالفعل، حتى يتمكن الباحث من التحقق من صحة الفروض المطروحة، وأحيانا يطلق عليه الاستفتاء أو الاستقصاء. وكل هذه المعلومات تستخدم لجمع البيانات المتعلقة بالموضوع المراد دراسته. والاستبيان يعتمد على مجموعة من الأسئلة المكتوبة تقدم إلى مجموعة من الأشخاص يقومون بالإجابة عليها. وقد يرسل عبر البريد، أو يقدم إلى الأفراد من قبل الباحث أو الفريق المساعد له. وهناك عدة أنواع من الاستبيان يتبع كل نوع الطريقة التي يكتب بها أو يطبق بها.

أنواع الاستبيان:

أ- من حيث طرح الأسئلة:

- **الاستبيان المغلق:** (المقيد)

إن الأسئلة المطروحة في هذا النوع تكون محددة غير قابلة للتأويل، يختار فيها المبحوث إجابة من بين الإجابات المطروحة كأن تكون الإجابة (بنعم) أو (لا).

أو كأن نختار إجابة بوضع إشارة (✓) أو (X) أو كأن نختار إجابة للسؤال بوضع إجابة (صحيح) أو (خطأ).

مثال:

هل تحب ممارسة الرياضة ؟ ☐ نعم ☐ لا

اكتشفت لعبة الكرة الطائرة من قبل مورقان في الولايات المتحدة الأمريكية.

☐ صحيح ☐ خطأ

ويتميز هذا النوع من الاستبيان بأنه سهل التطبيق سهل التفريغ، قليل التكاليف، أجوبته واضحة يمكن أن يختار المبحوث الإجابة المرغوبة من بين الاختيارات المطروحة، كما أنه لا يأخذ وقتاً طويلاً في الإجابة.

غير أنه يعاب عليه أن المبحوث لا يستطيع تبرير اختياره ولا يستطيع التعبير عن الموضوع الذي يجيب عليه، بالإضافة إلى أنه قد يجد صعوبة في فهم معاني السؤال فلا يعطي الإجابة الدقيقة عن الموضوع.

• الاستبيان المفتوح:

هو عكس الاستبيان المغلق (المقيد) يسمح فيه للمبحوثين بالإجابة حسب آرائهم بدلاً من إجبارهم على اختيارين أو أكثر بإجابات محددة مسبقاً.

مثال:

- ما هو مستوى الفرق الجزائرية حسب رأيك ؟

.....

.....

- ما هي أحسن طريقة لحل مشكلة العنف في ملاعب كرة القدم حسب رأيك ؟

.....

.....

يتميز هذا النوع من الاستبيان أنه يعطي فرصة للكشف عن دوافع واتجاهات المستجوب، وهو ملائم في حالة المواضيع الصعبة، كما أنه يعطي لنا معلومات دقيقة حول الموضوع المدروس، ويتميز كذلك بسهولة تحضير أسئلته.

في حين يعاب عليه صعوبة الإجابة على الأسئلة المطروحة فيه بالإضافة إلى أن الإجابة المتنوعة في هذا الاستبيان تصعب من التفريغ والتبويب، كما يعاب عليه أيضا كثرة التكاليف.

• الاستبيان المغلق المفتوح:

في هذا النوع من الاستبيان يجمع بين النوعين السابقين، بحيث أنه يجمع بين أسئلة تتطلب إجابات محددة من المفحوصين، واختيار إجابة محددة من بين الاقتراحات المطروحة، ومجموعة من الأسئلة المفتوحة، وللمفحوصين الحرية في الإجابة.

إن هذا النوع من الاستبيان يتميز بكفاءات في الحصول على المعلومات المتعلقة بالموضوع المعالج، بالإضافة إلى أنه يعطي المستجوب فرصة لإبداء رأيه في الموضوع المطروح.

مثال 1:

- ما هي الطريقة التي تستخدمها في تدريس مهارة القفز الطويل ؟
- ☐ - الطريقة الكلية
 - ☐ - الطريقة الجزئية
 - ☐ - الطريقة المختلفة
- ما هي أسباب اختيارك لهذه الطريقة ؟

تصميم الاستبيان:

يعتبر الاستبيان من أهم الخطوات التي يجب على الباحث أن يقوم بمراعاتها، لأن أهمية البحث وقوته تكمن في كيفية صياغة الاستبيان الموجه إلى المبحوثين. لكن بالرغم من اختلاف الاستبيان حسب نوعية المواضيع، إلا أنه توجد معايير عامة وشروط يجب على الباحث التقيد بها عند تصميمه للاستبيان وهي:

- الدقة في وضع الأسئلة أو العبارات، لتجنب الكثير من نقاط الضعف الشائعة، ولهذا الغرض يجب على الباحث مراعاة ما يلي:
- أن يكون الاستبيان ذا أهمية ويعود بالفائدة على المبحوثين.
- أن يعالج مشاكل ميدانية مرتبطة بالمبحوثين.
- الحصول على تصريح للاتصال بالمبحوثين.
- شرح الغرض من الاستبيان حتى يتم استشارة دوافع المبحوثين للإجابة على

بلود الاستثمارة.
لحدید نوعیة المعلومات المطروحة.
لحدید الهیئة التي سیوزع علیها الاستبیان (الاستثمارة).
لحدید نوع الاستبیان.
أن یعبر الاستبیان عن موضوع البحث تعبیرا وضحا.
إحصاء عدد الاستبیان (عدد المبحوثین من المجتمع الأصل).
لمریر الاستبیان علی خبراء* من أجل الأخذ بأرائهم فی الموضوع المبحوث.
القیام بتعدیل أو إعادة صیافة للمقترحات المقدمة من قبل الخبراء.
توضیح طريقة استخدام الاستبیان.
عمل اختبار مبدئي (أولي) للاستبیان علی مجموعة من مجتمع البحث.
لحدید رزمانة زمنية لتنفيذ الاستبیان.

شروط صیافة أسئلة الاستثمارة:

ولكي يكون الاستبيان جيدا ومعبرا عن مبتغاه هناك بعض القواعد التي يجب مراعاتها عند كتابة أسئلة الاستبيان منها:

- أن تصاغ الأسئلة بلغة بسيطة وواضحة، ولا تحمل أكثر من معنى، ولا تقبل التأويل.

- أن ترتب الأسئلة بشكل منطقي سليم وبتتابع، تسبق الأسئلة السهلة البسيطة المحايدة الأسئلة الصعبة الحساسة.

- أن يعالج كل سؤال نقطة واحدة ولا يكون متشعبا.

- أن يكون الانتقال من محور إلى آخر يشكل سلس لا يحس من خلاله المبحوث أو القارئ بانفصال بين الأفكار ولا العناصر.

- أن تكون أسئلة الاستبيان جذابة ذات علاقة مباشرة بالمبحوثين من أجل جذب انتباههم للموضوع.

- أن تكون أسئلة الاستبيان ذات علاقة وثيقة بمشكلة البحث، وتساعد على تحقيق أهدافه والتحقق من فرضياته.

- تصاغ الأسئلة وتعطى التعليمات بحيث تزيل أي شكوك أو مخاوف من جانب المبحوثين، كأن يعطى المبحوث ضمنا بعدم ذكر اسمه أو التشهير به، وأن إجابته سوف تحاط بسرية تامة.

- يجب ألا تصاغ الأسئلة بشكل متحيز.

- من المستحسن أن توضع أسئلة خاصة للتأكد من صدق الإجابات على الأسئلة العامة، أو تعطى أسئلة متماثلة للتحقق من اتساق الإجابات، أو توضع أسئلة تعرف بالأسئلة المصيدة، حتى يتم التحقق من صدق الإجابة على الأسئلة السابقة.

طرق توزيع الاستبيان:

إن طرائق توزيع الاستبيان إما أن تكون مباشرة أو عن طريق غير مباشر، كما يلي:

أ- مباشرة بإشراف الباحث:

وهنا يتصل الباحث مباشرة بالمبحوثين ويقوم بتوزيع الاستمارة الاستبائية عليهم، ووجوده يحفز المبحوثين ويضفي على البحث طابع الجدية والأهمية، بالإضافة إلى أنه يسمح للباحث وللمبحوثين بتوضيح النقاط الغامضة، كما يعطي للباحث ردود فعل حقيقية للمبحوثين ويشجعهم على الاستجابة للإجابة على الأسئلة بكل صدق وموضوعية.

ب- التوزيع عن طريق البريد:

إن التوزيع بهذه الطريقة تسمح للباحث بمراسلة أكبر عدد من الأشخاص في مختلف المناطق وخاصة إذا تباعدت المسافة بينهم، وفي هذا النوع يجب على الباحث أن يراعي عند إرسال الاستبيان عبر البريد أن يرسل مع كل استبيان

مظروفا معنونا وعليه طابع البريد، حتى يستطيع المبحوث إعادة الاستبيان له، وهذا النوع من الاستبيان يسمح للباحث بتوفير المال والجهد معا.

مميزات الاستبيان:

إن أهم المميزات التي يمتاز بها الاستبيان تكمن فيما يلي:

- يمكن عن طريقه الحصول على معلومات وبيانات من عدد كبير جدا من الأشخاص في مرة واحدة، حيث يتم توزيع الاستبيان عليهم دفعة واحدة ويجمع في نفس الوقت بعد إتمام الإجابة على أسئلته.

- إذا لم يستطع الباحث أن يصل إلى المبحوثين نظرا لبعد المسافة، يمكن أن يقوم بتوزيع الاستبيان عن طريق البريد، وبالتالي يتمكن الباحث من الحصول على المعلومات المطلوبة بأقل جهد وأقصر وقت.

- يمتاز الاستبيان بقلة تكاليف والجهد، فلا يحتاج إلى عدد كبير من الباحثين.

- يعطي فرصة كبيرة للمبحوثين للتأمل والتفكير في الإجابة على الأسئلة المطروحة إذا ما قورن بغيره من وسائل جمع البيانات.

- يتوفر في الاستبيان ظروف التقنين أكثر مما تتوفر لأي وسيلة أخرى إذ يراعي الباحث في إعداد الدقة في وضع الأسئلة والعبارات وترتيبها، وتسجيل الإجابات، حتى تتوحد الظروف لجميع المبحوثين نتيجة لعدم اتصاله شخصيا بهم، وخاصة في الاستبيان الذي يرسل عن طريق البريد.

- يساعد في الحصول على معلومات تتميز بالحساسية، كإبداء رأيه حول رهسه أو في النواحي السياسية مثلا، فالاستبيان يتيح للمبحوث فرصة إبداء رأيه بصورة لا تؤدي إلى التعرف عليه، وبالتالي فهو يدلي برأيه بكل صراحة وصدق.

عيوب الاستبيان:

على رغم من مميزات الاستبيان إلا أن له العديد من العيوب التي قد تجعله غير صالح في جميع المواقف المعبر عنها ومن عيوبه ما يلي:

- قد لا تعود نسبة من الاستبيانات التي بعثت عن طريق البريد، مما يجعل الباحث في حرج، ويقلل من أهمية البحث وصدق المعلومات ووثرائها.
- لا يمكن استخدام الاستبيان المكتوب في المجتمعات أو العينات التي لا تحسن القراءة والكتابة للإجابة على بنود الأسئلة.
- قد يجد الباحث صعوبة في فهم دلالة العبارات والمغزى منها وخاصة في الاستبيان الذي يبعث عن طريق البريد.
- لا يصلح الاستبيان إذا كانت الأسئلة تحتاج لقدر كبير من الشرح.
- يجب أن يتوفر في الاستبيان قدر كبير من الدقة في اللغة المستعملة، ووضوح وسهولة في العبارات، والبعد عن العبارات المعقدة، وهذا أمر يصعب على الباحث توفيره ويصعب على الباحث فهمه.
- هناك حالات لا يذكر فيها الباحث اسمه وبالتالي لا يمكن الرجوع إليه مرة أخرى للاستفسار عن بعض الإجابات الغامضة، أو لإتمام الإجابة على الأسئلة التي لم يجب عليها.
- في بعض الأحيان يجد المستجوب مللاً في الكتابة وبالتالي لا يستطيع الإجابة على بنود الاستبيان وأسئلته.
- في الكثير من الأحيان يكتشف الباحث الأسئلة التي نضعها والمعروفة بأسئلة المصيدة والتي نريد من خلالها التأكد من إجابة الباحث وصدقها، فعند إجابته

على السؤال يطلع على الأسئلة الأخرى وبالتالي الغرض الذي وضعت من أجله هذه الأسئلة.

- قد تكون إجابة الباحث تحمل نوعاً من التحضير لفكر ما، وبالتالي فهي لا تميل إلى الموضوعية وتعبر عن معتقدات شخصية، وعلى هذا فهي تضلل نتائج البحث وتخرجه عن إطاره.

تستخدم المقابلة في الكثير من مجالات الحياة اليومية، فالطبيب عند كشفه على المريض يستخدم المقابلة، والأخصائي النفسي يستخدم المقابلة، والأخصائي الاجتماعي يستخدمها... الخ، كل من هؤلاء يستخدمونها في جمع المعلومات بغرض التوجيه والإرشاد والعلاج.

أما الباحث فيستخدم المقابلة لغرض جمع المعلومات والبيانات، إذ أن هناك الكثير من الأشخاص يميلون إلى جمع المعلومات شفويا أكثر من تقديمها كتابيا، والمقابلة تسمح للباحث بالتفاعل مع المبحوث، ومراقبة سلوكه وتصرفاته، فهذه الأشياء لا يمكن الكشف عنها إلا عن طريق المقابلة وملاحظة سلوك المبحوث.

وعلى هذا الأساس، يمكننا أن نعرف المقابلة بأنها المحادثة الجادة الموجهة نحو هدف محدد غير مجرد المقابلة لحد ذاتها، وهي تتم بين شخصين أو أكثر في موقف مواجهة، وهي تختلف عن الحديث العادي الذي يدور بين اثنين أو أكثر، لأن الحديث قد لا يستهدف شيئا، ولكن المقابلة موجهة نحو هدف محدد، ويجب أن نضع هذا الهدف كشرط أساسي للقيام بالمقابلة بين الباحث والمبحوث. وبالتالي فالمقابلة هي فن يحتاج إلى مهارة وخبرة ومران أو تدريب حتى يكتسبها الباحث، فهي ممارسة علمية ميدانية تكتسب من خلال الاحتكاك بالجمهور، حتى يستطيع الباحث النفاذ إلى مشاعر المبحوثين وإخراج جميع الأشياء المخزونة، والتي لا يستطيعون البوح بها إلا لمن يأمنونه.

وتستخدم المقابلة في مجال التربية البدنية والرياضية كثيرا، فهي تستخدم بين المدرس والتلميذ في حصص التربية البدنية والرياضية، أو تستخدم بين المدرب واللاعب في كشف الأخطاء الفردية والجماعية أو في اكتشاف الخلل داخل الفريق... إلى غيرها. من المواضيع التي يستخدمها المدرب لذلك، كما أنها تستخدم في مجال جمع البيانات والمعلومات لأنها تعتبر أداة فعالة في جمع المعلومات حول ظاهرة من الظواهر في المجال الرياضي.

أنواع المقابلة:

إن تقسيم المقابلة إلى أنواع يجب أن يخضع إلى المعايير التالية:

- المعيار الأول: يتبع نوع الأسئلة المطروحة في المقابلة وهي بدورها تنقسم إلى عدة فروع:

1- مقابلة مغلقة، 2- مقابلة مفتوحة، 3- مقابلة مغلقة مفتوحة.

- المعيار الثاني: يتبع الهدف من المقابلة وهو بدوره ينقسم إلى عدة فروع:

1- مقابلة مسحية، 2- مقابلة تشخيصية، 3- مقابلة علاجية، 4- مقابلة توجيهية أو إرشادية، 5- مقابلة لجمع البيانات.

- المعيار الثالث: يتبع عدد الأفراد المبحوثين وينقسم إلى أقسام منها:

1 - مقابلة فردية، 2- مقابلة جماعية

- المعيار الرابع: وهو يخضع إلى نوع المقابلة في حد ذاتها (مستويات التقنين)، وهي بدورها تكون موزعة إلى:

1- مقابلة مقننة، 2- مقابلة غير مقننة.

- المعيار الخامس: هناك من يحددها حسب عدد الفاحصين حيث يقسمها إلى:

1- مقابلة فردية، 2- مقابلة ثنائية، 3- مقابلة جماعية

- المعيار السادس: فهناك من يصنف المقابلة من حيث ميادين استخدامها ومناسبات الاستخدام، وهذا التقسيم يكون حسب ما يلي:

1- طبيعة المتغيرات التي يدرسها

- الميدان الإكلينيكي

- الميدان الاجتماعي

2- حسب توقيت استعمالها وهي تكون:

- في المرحلة التمهيدية

- في المرحلة الرئيسية (في وسط أو صلب الموضوع).

- في المرحلة الختامية أو في نهاية المرحلة المدروسة.

3- حسب أعمار المفحوصين:

- مقابلة خاصة بالأطفال الصغار.

- بالمراهقين.

- بالشباب.

- بالكهول.

4- مقابلة خاصة حسب الجنس:

- ذكور.

- إناث.

- ذكور وإناث.

هذه أهم المعايير التي يبنى عليها تقسيم أنواع المقابلة في البحث العلمي، وفي مجال التربية البدنية والرياضية، نرى أن المقابلة تستخدم كثيرا، وتستعمل في كل الحالات والأنواع التي ذكرنا.

وبعد هذا العرض المبسط الذي قمنا به حول مصادر أو معايير بناء أنواع المقابلة سنتطرق إلى شرح لهذه الأنواع.

3-2-1- المقابلة من حيث عدد الفاحصين: وهي تنقسم إلى ما يلي:

- مقابلة فردية: حيث يكون الفاحص شخصا واحدا.
- مقابلة ثنائية: حيث يوجد فاحصان معا للقيام بالمقابلة، حتى تسمح بتحديد الرأي للمحكمين.

- مقابلة جماعية: حيث يوجد أكثر من فاحصين معا للقيام بالمقابلة وهي تسمح للباحث بالاستفادة من وجود العديد من المحكمين، والحصول على كم هائل من المعلومات ووجهات النظر المختلفة، إلا أنه يعاب عليها أن بعض المبحوثين يمكن أن يحجموا عن التعبير عن رأيهم في وجود عدد كبير من الأشخاص.

3-2-2- المقابلة من حيث عدد المفحوصين: حيث تنقسم هذه المقابلة إلى نوعين أساسيين هما :

أ- المقابلة الفردية: تعتمد هذه المقابلة على وجود شخص واحد من المبحوثين مع الباحث وهي تستعمل كثيرا في حالات التشخيص والعلاج، وتتميز بأنها تستغرق وقتا وجهدا، وكذلك تعطي حرية للمفحوص حتى يستطيع التعبير عن نفسه تعبيرا كاملا وصادقا وبكل حرية.

ب- المقابلة الجماعية: هي مقابلة تتم بين الباحث وعدد من الأفراد المفحوصين (المبحوثين) في مكان واحد ووقت واحد.

ويستخدم الباحث هذا النوع من المقابلة لتوفير الوقت والجهد، وللحصول على كم كبير من المعلومات، لأن اجتماع عدد كبير من الأفراد

يساعد على تبادل المعلومات، لكن يعاب على هذا النوع من المقابلة أنه يمكن أن يحجم عدد من الأفراد عن التعبير عن أفكارهم في وجود عدد كبير من الأشخاص، بالإضافة إلى أن الباحث يمكن أن يتعرض إلى سيطرة شخص على المناقشة، ويتحكم في الكلام من دون الأشخاص الآخرين، أو كأن يتعالى البعض عن التكلم وإبداء الرأي.

ولهذا يجب على الباحث أن يتحكم في المناقشة ويعطي الفرصة لكل المفحوصين من أجل أخذ آرائهم والتعبير عن أفكارهم، كما أن إدارة الباحث للمقابلة الجماعية لا يسمح له بأخذ المعلومات الكامنة عن آراء المفحوصين وعلى هذا يجب عليه الاستعانة بوسائل مساعدة، كالمسجل مثلاً.

وفي مجال التربية البدنية والرياضية يستخدم المدرب أو المدرس المقابلة الجماعية في معظم الأحيان لحل مشاكل داخل القسم، أو داخل الفريق، كما أنه يستخدم في اختيار ممثل الفريق.

3-2-3- المقابلة من حيث الغرض أو الهدف :

كما سبق أن ذكرنا أنه يمكن أن يتبع نوع المقابلة الهدف الموضوع حيث يمكن تقسيمها إلى الأنواع التالية:

أ- المقابلة لغرض التشخيص: وهي تهدف إلى تحديد مشكلة معينة أو الإلمام بجوانبها وحصر أهم الأسباب التي أدت إلى بروزها ومدى خطورتها، وهي تستخدم في جميع الميادين وخاصة في المجال النفسي والاجتماعي.

ب- المقابلة المسحية: وتستخدم من أجل الحصول على معلومات وآراء في مجال معين، ويكثر استخدام هذا النوع من المقابلة أثناء الحملات الانتخابية لمعرفة الرأي العام، وتحديد الاتجاهات في القضايا الحساسة.

ت- المقابلة العلاجية: تستخدم من أجل معرفة المشكلة ووضع خطة من أجل العلاج.

ث- المقابلة التوجيهية (الإرشادية): يستخدم هذا النوع من المقابلة من أجل توجيه المفحوص في معرفة مشكلته وفهمها حتى يتغلب عليها.

ج - المقابلة لغرض جمع البيانات: ويستخدمها الباحث من أجل جمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث، وغالبا ما يستخدم هذا النوع من المقابلة في جمع البيانات التي يصعب الحصول عليها عن طريق الملاحظة، أو يكون لها صلة وثيقة بمشاعر الأفراد ودوافعهم، وغالبا ما تستخدم هذا النوع من المقابلة لقياس الرأي العام، من أجل تحديد رأيهم في مواضيع حساسة كالسياسة، أو التعليم أو في اتخاذ القرارات الهامة.

3-2-4- المقابلة حسب مستويات التقنين:

تقنين المقابلة يجب أن تتوفر فيها شروط موحدة لجميع الفئات التي طبقت عليها المقابلة، بشكلها وجوهرها ومحتواها، لا تختلف من شخص إلى آخر.

أ- المقابلة المقننة: هي المقابلة التي تكون محددة، تحديدا دقيقا، من حيث عدد الأسئلة التي توجه إلى المبحوثين، وترتيبها ونوعها (مغلقة أو مفتوحة)، والكيفية التي يوجه بها القائم على المقابلة الأسئلة بنفس الكيفية إلى جميع المبحوثين وببنفس الطريقة ونفس الترتيب.

وتتميز المقابلة المقننة عن غير المقننة بأنها علمية بطبيعتها وتخضع لشروط وضوابط تسمح بصياغة علمية، غير أنه يعاب عليها عدم تعمقها بالدرجة الكافية، وهذا نظرا لأن الإجابة فيها مختصرة محددة في قائمة سبق تحديدها مسبقا.

ب- المقابلة غير المقننة:

تتميز المقابلة غير المقننة بالمرونة المطلقة، فلا تحدد فيها الأسئلة التي توجه إلى المبحوث، ويترك له فيها قدر كبير من الحرية للتعبير عن آرائه واتجاهاته

وميله. و تستخدم كثيرا في البحوث الاجتماعية، لأنها تعالج الجانب الاجتماعي بعمق أكثر ومصداقية.

3-2-5- المقابلة حسب نوع الأسئلة المطروحة: وتكون حسب طبيعة السؤال المطروح.

أ- المقابلة المغلقة: وهي التي تكون أسئلتها محددة، وتتطلب الإجابة فيها عبارات محددة آتفا، مثل (نعم) أو (لا) أو (موافق) أو (غير موافق). ويكون تصنيف المعلومات في هذا النوع من المقابلة سهلا ومباشرا، إلا أنه يعاب عليه عدم المقدرة على معرفة دقائق الأمور.

ب- المقابلة المفتوحة: هنا يطرح الباحث أسئلة غير محددة الإجابة والإجابة عليها تكون متنوعة ومفتوحة. وميزتها أنها تعطي للمستجوب فرصة كبيرة للتعبير عن رأيه بكل حرية، وتكشف للشخص الذي يقوم بالمقابلة عن شخصية المستجوب ومشاعره واتجاهاته، غير أنه يعاب عليها أنه يصعب تصنيفها وتحليلها.

ت- المقابلة المغلقة-المفتوحة: وهنا يستخدم الباحث النوعين السابقين أو مزيجا من النوعين السابقين، حتى تتوفر لديه معلومات يمكن تصنيفها وتحديدتها، وأخرى تمكنه من كشف جوانب الشخصية والاتجاه عند المبحوث.

مميزات المقابلة:

يمكن تلخيص مزايا المقابلة في النقاط التالية:

- إن المقابلة تتيح للباحث فرصة الحصول على المعلومات والبيانات شفويا وهذه الطريقة تعتبر ملائمة لجمع المعلومات من الأطفال الصغار والأميين، وحتى الفئة المتعلمة.

- تسمح بالتفاعل الودي بين الباحث والمبحوث، فيستطيع الباحث شرح بعض الأسئلة الغامضة، أو توضيح بعض المعاني.

- تتيح للباحث التعمق في فهم الظاهرة التي يدرسها، وملاحظة سلوك المبحوثين حيث يجتمعان معا في موقف مواجهة، الأمر الذي يسمح للباحث باكتشاف أي تناقض في الإجابة عند المبحوث.

- يستطيع الباحث الحصول على معلومات إضافية دون طرح أسئلة، وهذا من خلال التفاعل الودي مع المبحوث، وكذلك من خلال الصوت وتعبيرات الوجه.

- تمكن الباحث من شرح أهداف بحثه والمغزى منه، وضرورته بالنسبة للمجتمع حتى يثير المبحوثين، ويحفزهم على الإجابة على الأسئلة المطروحة.

- إن المقابلة لا تسمح للمبحوثين بالاطلاع على الأسئلة المراد طرحها، وبالتالي يستطيع الباحث عند إجرائه للمقابلة طرحها بالترتيب والتسلسل الذي يريده ويراه ضروريا بالإضافة إلى أن الإجابة تكون صادقة إلى حد كبير.

- تسمح المقابلة بالحصول على رأي المبحوث شخصيا، بدون أن يستعين أو يتناقش مع أشخاص آخرين حول الموضوع.
- تضمن المقابلة جمع المعلومات التي تمثل رأي مجتمع البحث تمثيلا صادقا، لأن الباحث قام بالمقابلة مع جميع المبحوثين.
- تجعل الإجابة سهلة على المبحوثين دون أن تحتاج إلى تفكير طويل.
- توجه ذهن المبحوث وجهة معينة، حيث يتجنب الاستطراد الذي لا مبرر له.

عيوب المقابلة:

- على الرغم من المزايا الجيدة للمقابلة، إلا أن هناك بعض العيوب التي نسجلها فيها:
- قد يتحيز القائم بالمقابلة عند تسجيله للنائج وفقا لتفسيراته الشخصية.
- قد يقوم بإيحاء للمبحوثين بإجابة معينة تتفق وميولا ته.
- لا يسمح للمبحوث بالتعبير عن نفسه تعبيرا حرا كاملا.
- ... قد لا يكون المبحوث صادقا في الإجابة، ويغيرها بشكل يتلاءم ويتفق مسع اتجاه القائم بالمقابلة.
- تتطلب عملية المقابلة المزيد من الوقت والجهد والمال، إذ أنها تحتاج إلى عدد كبير من الأشخاص لجمع المعلومات، وهؤلاء يتم تدريبهم بعناية، هذا بالإضافة إلى كثرة التكاليف التي يتحملها القائم بالمقابلة الناتجة عن انتقاله من مكان إلى آخر لإجرائها.
- كثيرا ما يمتنع المبحوث عن الإجابة عن الأسئلة التي تتميز بالحساسية (كالأسئلة التي تتناول الجوانب الشخصية، أو الأسئلة التي يخشى المبحوث أن تسبب له أضرار مادية أو أدبية).

تعتبر الملاحظة وسيلة من وسائل جمع المعلومات والبيانات التي يتطلبها موضوع البحث، وقد عرفت الملاحظة لغويا بأنها "المعاينة الميدانية المباشرة للشيء"، وفي البحث العلمي تعرف بأنها "المعاينة الميدانية المباشرة للظواهر في مجال البحث والتقصي".

كما عرفت بأنها "توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين، وتسجيل جوانب ذلك السلوك".

وتمتاز الملاحظة عن غيرها من وسائل جمع البيانات بأنها تفيد في جمع بيانات تتصل بسلوك الأفراد الفعلي في بعض المواقف الواقعية في الحياة، كما أنها تفيد في جمع البيانات في الحالات التي يبدى فيها المفحوصون نوعا من المقاومة للباحث، ويرفضون الإجابة على أسئلته، إلا أنه لا يمكن استخدام الملاحظة في الحالات الماضية، أو في الحالات التي يرغب فيها الباحث بدراسة سلوك كالسلوك الجنسي، وبعض الأزمات والخلافات الأسرية.

وبالتالي يمكن أن نقول أن الملاحظة هي توجيه العقل إلى الأشياء وعناصرها توجيهها تاما لغرض خاص. وليس المقصود هنا بالملاحظة الملاحظة غير العلمية التي تتم بطريقة عرضية ارتجالية، حيث أن تدخل العقل في هذا النوع من الملاحظة يكون بسيطا، كما أنها تعتمد على حواس الإنسان التي تعتبر قاصرة، بحيث أنها تعتبر نقطة انطلاق للملاحظة العلمية المقصودة والمنظمة، التي يسهم فيها العقل بالنصيب الأكبر في ملاحظة الظواهر وتسجيلها وتفسيرها بدقة، والاستعانة في ذلك بالأدوات الدقيقة التي تساعد الباحث على إجراء ملاحظات أكثر موضوعية ودقة.

أنواع الملاحظة:

يمكن تقسيم الملاحظة إلى نوعين هما:

أ- الملاحظة البسيطة:

يقصد بها ملاحظة الظواهر المختلفة كما تحدث في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي، ودون استخدام الأدوات الدقيقة للقياس للتأكد من دقة الملاحظة وموضوعيتها. ويستخدم هذا الأسلوب في التعرف على ظواهر الحياة، كما يستخدم في الدراسات الاستطلاعية وفي جمع البيانات الأولية، و تتم بإحدى الطريقتين:

أ-1- الملاحظة بدون مشاركة:

في هذه الطريقة يقوم الباحث بمراقبة الأفراد أو الجماعة عن كذب، دون أن يشترك في أي نشاط تقوم به الجماعة أو الفرد موضوع الملاحظة، فهي لا تتضمن أكثر من النظر والاستماع ومتابعة الموقف المعين بدون مشاركة فعلية فيه. وتتيح الملاحظة بدون مشاركة الفرصة للباحث بملاحظة السلوك الفعلي للفرد أو للجماعة في صورته الطبيعية، كما يحدث في مواقف الحياة الحقيقية، فهو يراقب ما يفعله المبحوثين (أفراداً أو جماعة) دون أن يشعروا بذلك، ثم يسجل ما يراه ويسمعه، و يلاحظه دون علمهم، فهي تهيئ للباحث فرصة ملاحظة السلوك الفعلي في صورته الطبيعية.

أ-2- الملاحظة بالمشاركة:

في هذه الطريقة يقوم الباحث بملاحظة الأفراد والجماعات، عن طريق اشتراكه في أوجه النشاط الذي يقومون به لفترة معينة، حتى يمر بنفس الظروف التي يمر بها الأفراد، ويخضع لنفس المؤثرات التي تؤثر فيهم. وهناك من يرى أن الباحث يمكن أن يشارك الأفراد والجماعات ولكن بدون أن يكشف عن شخصيته، والإفصاح عن غرضه ليظل سلوك الأفراد والجماعات بصورة أكثر تلقائية بعيداً عن التصنع؛ وهناك من يرى أنه يجب على الباحث أن يكشف عن

نفسه، حتى يستطيع جمع البيانات من الأفراد والجماعة على اختلاف أوضاعهم ومستوياتهم، والاستفسار عما يشاء من أوجه السلوك، دون أن يثير الشك والريبة.

أ-1-1- تسجيل الملاحظة البسيطة:

لقد اختلف المنشغلون بمناهج البحث العلمي فيما بينهم في أسلوب تسجيل الملاحظة البسيطة، فمنهم من يرى بضرورة تسجيل الباحث للملاحظات في نفس موقف الملاحظة ضمانا لعدم النسيان، وحتى تقل احتمالات التحيز، أما البعض الآخر فيعارض تسجيل الباحث لملاحظاته في حينها، لأن ذلك قد يثير شكوك الأفراد الذين تجرى عليهم الملاحظة، كما أن ذلك قد يشتت انتباهه بين الملاحظة والتسجيل، فتضيع حقائق قد تكون على جانب كبير من الأهمية. لذلك يمكن للباحث أن يكتفي بكتابة بعض الكلمات أو النقاط الأساسية التي تذكره بموقف الملاحظة دون أن يثير انتباه أحد، وإذا أتاحت له الفرصة لترك موقف الملاحظة لفترة قصيرة يسجل ملاحظاته، بصورة أو في شكل ثم يعود لاستئناف ملاحظاته دون أن يؤثر على النتائج التي يحصل عليها، ويكون ذلك أفضل.

ب- الملاحظة المنظمة:

تتميز بالضبط العلمي سواء بالنسبة للباحث أو بالنسبة للأفراد الذين يقوم الباحث بملاحظتهم، أو بالنسبة لموقف الملاحظة، وهو ينحصر في موضوعات محددة من قبل، ويمكن أن تتم بالمشاركة أو بدون مشاركة بالنسبة للباحثين، وتتميز بالدقة والعمق، حيث تقل فيها نسبة الأخطاء الناتجة عن تأثيرها بالعوامل الخارجية، وتتم إما في مواقف وظروف طبيعية، حيث يقوم الباحث بملاحظة الظاهرة والظروف الحقيقية التي تحدث فيها، أو في مواقف وظروف مصطنعة، أي يعمل الباحث على خلق الجو الذي يقوم فيه بملاحظة الظاهرة في ظروف غير حقيقية. وكلما كان الموقف طبيعيا كلما كانت النتائج أدق وذلك لأن

إحساس الأفراد بأنهم تحت الملاحظة سوف يؤثر على سلوكهم ويجعلهم مختلفين عن الموقف الطبيعي.

ب-1- تسجيل الملاحظة المنظمة:

عند تسجيل الملاحظة يستعين الباحث بالعديد من الوسائل التي تعين على الدقة العلمية ومن الأمثلة على هذه الوسائل ما يلي:

- يمكن تسجيل موضوعات الملاحظة وتدوينها في مذكرات وافية تساعد على فهم الظواهر وإدراك العلاقات القائمة بين أجزائها.

- الاستعانة بالتصوير الفوتوغرافي لتحديد جوانب موقف الملاحظة كما تبدو في صورتها الحقيقية.

- تصميم استمارة بحث تحتوي وحداتها على جميع العناصر الرئيسية والفرعية للظاهرة موضوع الدراسة، حتى يمكن استيفاء البيانات المتعلقة بهذه الظاهرة وتحويلها إلى بيانات رقمية قابلة للتحليل والتفسير بسهولة ويسر.

- يقوم الباحث بتصنيف موقف الملاحظة إلى فئات تساعد على أن يصفه بصورة كمية، والفئة تحتوي على عبارة تصف مجموعة معينة من الظواهر بصورة تسهل للباحث عملية التحليل.

- استخدام مقاييس التقدير في تسجيل موقف الملاحظة بصورة كمية حيث تعطي وصفا رقميا ولفظيا للصفة المراد ملاحظتها.

الشروط اللازمة للملاحظة:

إن الباحث يجب أن تتوفر فيه مجموعة من الشروط والحقائق والتي لا بد أن تكون على درجة عالية حتى تتوفر أقصى درجة من الكفاءة، لذا ينبغي على الباحثين الجدد أن يتعلموا كيف تتوفر فيهم، وفي أنفسهم، والوسط الذي يعيشونه هذه الشروط التي سوف نذكرها.

- الانتباه.

- الإحساس.

- الإدراك.

- التصور الذهني.

1- الانتباه:

وهو يعبر عن حالة التأهب الذهني (العقلي)، واليقظة يباشرها الفرد لكي يدرك أو يحس بوقائع أو ظروف أو أشياء منتقاة. و يعتبر الانتباه شرطا ضروريا ولازما من شروط الملاحظة. إن قوة الملاحظة لدى الإنسان محدودة فهو يشغل غالبا في إدراك الظواهر بدقة حينما يكون انتباهه مركزا، فملاحظة أشياء متعددة في نفس الوقت أمر

فوق قدراته، إذ أنه لا يركز الانتباه إلا على شيء واحد أو زمن واحد، ويمثل تركيز الانتباه جانبا هاما من التدريب على الملاحظة والشيء الملاحظ. فالرياضي مثلا عندما لا ينتبه إلى إشارة الانطلاق، ويركز انتباهه إليها تفوته أجزاء من الثانية قد يستغلها غيره ممن يركز انتباهه للتفوق عليه. وخاصة في السباقات القصيرة والتي تحتاج إلى تواني لأدائها.

2- الإحساس:

نعبر عن الإحساس بأنه التكيف المباشر لاستشارة أعضاء الحس، فالإنسان يعي العالم الذي يعيش فيه والمحيط به عن طريق حواسه، وأي تغير يحدث في البيئة الخارجية أو الداخلية تعطى له إحساسا من خلال حواسه التي تعطى بدورها إشارة إلى أعصابه الحسية، حيث تصل هذه الإشارات الحسية إلى المخ ليترجمها ويعرف معناها. فالإحساس هو الأثر الذي ينشأ مباشرة من انفعال حاسة أو عضو حاس.

3- الإدراك:

إن المعلومات التي يتلقاها الفرد عن طريق الحواس، ليست ذات معنى إلا إذا قام بتفسيرها، وعندئذ نقول إن ثمة إدراكا قد حدث للفرد، فالإدراك هو فن الربط بين ما يحسه الفرد وبعض خبراته السابقة لكي يعطي للإحساس معنى.

4- التصور الذهني:

هي الصور التي تترسخ نتيجة الإحساس والإدراك لشيء ما، فعندما يلاحظ اللاعب الكرة وهي متجهة إليه فإن هناك شعورا وإحساسا بالعضلات التي يوظفها من أجل تلقي هذه الكرة وهذا يعرف بإدراك الأبعاد التي تعطي له الشحنة اللازمة لاستخدام العضلات المناسبة وبالقوة المناسبة، ويعطيه التصور الذهني للكيفية التي يوقف بها الكرة، وحتى كيفية تمريرها.

مميزات الملاحظة:

- تتميز الملاحظة ببعض الخصائص عن غيرها، نذكرها فيما يلي:
- تعتبر أداة لجمع البيانات عن السلوك الفعلي للأفراد في بعض المواقف الواقعية.
- تفيد الملاحظة في جمع البيانات في الأحوال التي ييدي فيها المبحوثون نوعا من المقاومة للباحث، ويرفضون الإجابة عن الأسئلة.
- يمكن أن تكون أداة جيدة عند الأطفال الصغار، وكذلك عند الأميين.
- تصلح للاستعمال في الدراسات الكشفية والوصفية والتجريبية، فهي تفيد في جمع البيانات في كل أنواع هذه الدراسات.
- تسمح لنا بجمع المعلومات من المصادر الأولية والأصلية، وليست الثانوية.
- لا تتطلب أدوات قياس معقدة.

عيوب الملاحظة:

- بالرغم من مزايا الملاحظة، إلا أن هناك بعض العيوب منها:
- قد تتدخل فيها الذاتية، فالباحث يلاحظ الظواهر التي تتفق مع اتجاهاته وأهدافه، وتتصل باهتماماته فقط.
 - إن الملاحظة تتم في البيئة الطبيعية، حيث يصعب ضبط المتغيرات الخارجية، والتي تؤثر بدورها على نتائج الملاحظة.
 - يصعب على الباحث التنبؤ بحدوث السلوك المطلوب حتى يمكن ملاحظته.
 - نتيجة للملاحظة كم هائل من البيانات والمعلومات، غالباً ما يجد الباحث صعوبة في تقسيمها وتصنيفها وتحليلها.
 - قد يعتمد الأفراد موضع الملاحظة لإظهار سلوك غير سلوكهم الحقيقي، إذا ما علموا أنهم في موقف ملاحظة.
 - تحتاج عملية الملاحظة إلى جهد ومال ووقت.
 - لا تفيد في دراسة الحالات الماضية.

4-4 الاختبارات:

تعتبر الاختبارات من الأدوات الهامة والرئيسية لجمع البيانات والمعلومات، بالإضافة إلى الاستبيان والملاحظة... إلخ. وهي كثيرة الاستخدام في مجال التربية البدنية والرياضية، حيث يستطيع الباحث استخدام الاختبارات في قياس القدرة العقلية، مثل اختبارات الذكاء، واختبارات أخرى لمستوى التحصيل، كما يمكن الاستفادة من هذه الاختبارات في مجال التربية البدنية والرياضية في قياس وكشف مدى الاستعدادات العقلية، ومستوى الأداء أو التحصيل الراهن للأفراد موضوع الدراسة. وبذلك يمكن التنبؤ باستعدادات الفرد للنجاح في نشاط معين من أنشطة التربية الرياضية، كما يمكن إيجاد مجموعة أخرى من الاختبارات التي تقيس ميول الشخص نحو ممارسة النشاط الرياضي المعين. وعليه، يمكن بأن نرى أن الاختبارات تستخدم لوصف الوضع الراهن للظاهرة موضوع الدراسة، وقياس ما يطرأ عليها من تغير نتيجة لتعرضها للعوامل والمؤثرات، وللتنبؤ بما قد يستجد مستقبلاً على أساس الأداء الراهن. وتستخدم الاختبارات لجمع البيانات وأوصاف كمية عن الظاهرة موضوع الدراسة بصورة تمكن الباحث من القيام بتحليل أدق مما يمكن التوصل إليه لو أنه اعتمد على أحكام ذاتية.

أنواع الاختبارات:

تقسم الاختبارات في الميدان الرياضي إلى أربعة أنواع هي:

5-1-1- الاختبارات البدنية: والهدف من هذه الاختبارات هو قياس النواحي البدنية (كالقوة، والسرعة، والتحمل...إلخ). وهي تعطينا صورة واضحة عن الحالة البدنية للأفراد حتى نتمكن من الوصول إلى الوقوف على القدرات البدنية، من أجل تقييم المستوى البدني للفرد، كما تسمح لنا هذه الاختبارات البدنية في المجال الرياضي بمعرفة حالة الأفراد الحالية، حتى نتمكن من بناء البرامج التدريبية، والتخطيط لها بشكل سليم، مراعين في ذلك عامل الوقت والجهد والمال.

5-1-2- الاختبارات المهارية: الهدف من هذه الاختبارات قياس المستوى المهاري للأفراد في الأنشطة الرياضية المختلفة، حتى نتمكن من معرفة المستوى المهاري للأفراد، ونستطيع تقييم مستواهم، وبناء البرامج التدريبية المناسبة، كما تسمح لنا بقياس المقدرة الخطئية في الألعاب الجماعية والفردية.

5-1-3- الاختبارات النفسية: نهدف من خلال هذه الاختبارات إلى قياس دوافع الأفراد نحو ممارسة النشاط الرياضي، كما تسمح لنا هذه الاختبارات بالوقوف على الاستعداد النفسي للفرد من أجل ممارسة النشاط الرياضي أو المشاركة في المنافسة الرياضية، لأن العامل النفسي مهم جدا في تحقيق النتيجة الرياضية المتوخاة، كما يسمح لنا بقياس دوافع وميول واتجاهات الأفراد نحو النشاط الرياضي المعين، أو قياس أنماط السلوك قبل أو بعد أو أثناء الممارسة الرياضية مثل (القلق، العدوانية، التعاون...إلخ).

5-1-4- الاختبارات المعرفية: الهدف من هذه الاختبارات هو قياس معارف الأفراد المرتبطة بالنشاط الرياضي، وكل ما يتصل بالنشاط الرياضي، سواء من حيث المفهوم، أو التاريخ، أو القانون، أو طرائق التدريب أو التدريس المختلفة،

إعداد الاختبارات:

على الباحث عند إعداده للاختبار أن يراعي بعض الاعتبارات الهامة حتى يمكن تحقيق الأغراض المطلوبة من هذه الاختبارات:

- تحديد الهدف من الاختبار.
- تحديد المجتمع الأصلي الذي يضع له الاختبار.
- تحديد الصفة أو السمة التي يقيسها الاختبار، والعناصر التي تحقق هذه الأبعاد وذلك بتحديد جوانبه وأهمية كل جانب بالنسبة للمجال ككل.
- مراعاة الدقة عند وضع عناصر الاختبار من أسئلة أو عناصر يتضمنها الاختبار، والتأكد من مدى ملاءمة هذه العناصر لمستوى الأفراد عينة البحث.
- على الباحث القيام بتجربة استطلاعية للاختبار، وذلك بتطبيقه على عينة من نفس مجتمع الأصل الذي سيقوم الباحث بإجراء البحث عليه، لكن ليس العينة الأصلية للبحث بل عينة أخرى تسمى عينة الدراسة الاستطلاعية.
- يفحص الباحث استجابة العينة الاستطلاعية، وقد يقوم بإدخال بعض التعديلات على عناصر الاختبار وتعليماته، سواء بحذف بعض العناصر، أو بإضافة عناصر أخرى وهذا يسمح لنا بالوقوف على نواحي الضعف التي ظهرت عند التطبيق، والقيام بالتعديل المناسب.
- مراجعة الاختبار للتأكد من أن جميع أبعاد السمة أو الصفة أو القدرة المقاسة لازالت ممثلة فيه.
- مراعاة توافر شروط الصدق والثبات والموضوعية في الاختبار قبل أن يستخدمه الباحث ويطبقه على عينة البحث الأصلية.

5-3- الشروط العلمية للاختبار:

يجب على الباحث قبل استخدامه لأي اختبار أن يراعي فيه العديد من الشروط والأسس العلمية والتي تتمثل في:

-الصدق.

-الثبات.

-الموضوعية.

5-3-1- صدق الاختبار:

يقصد بصدق الاختبار أن يقيس فعلا ما وضع لقياسه، ولا يقيس شيئا بدلا منه أو بالإضافة إليه، فمثلا عند وضع اختبار لقياس القوة، يجب أن يقيس القوة للعينة المراد تحييد هذه الصفة لديها، ولا يقيس التحمل مثلا بدلا منها أو بالإضافة إليها.

كما نجد أن الاختبار الصادق في تطبيقه على مجموعة معينة قد يكون غير صادق في تطبيقه على مجموعة أخرى، فمثلا اختبار القوة قد يكون صادقا في تطبيقه على الناشئين، وقد يكون غير صادق في تطبيقه على المستويات العالية... وهكذا. لذلك فإن صدق الاختبار يتعين في حدود الصفة المراد قياسها، وفي حدود العينة المراد إثبات صدق الاختبار بالنسبة لها. لهذا، عندما يذكر الباحث معاملات الصدق الخاصة باختبار معين، عليه أن يحدد صفات وخصائص العينة التي استخدمت في حسابه، حتى لا يطبق إلا على عينة مماثلة للعينة التي درس عليها معامل الصدق.

ويجب أن ننوه إلى أن معاملات الصدق أنواع متعددة، وسوف نذكر الأنواع الأكثر شيوعا فقط من باب الإيضاح لا الشرح، وهي:

- الصدق الظاهري - صدق المضمون - الصدق التنبئي - الصدق التلازمي -
الصدق العاملي - صدق التمايز - الصدق الإنساق الداخلي

5-3-2- ثبات الاختبار:

إن كلمة الثبات تعني في مدلولها الاستقرار، وهذا يعني أننا لو قمنا بتكرار الاختبار لمرات متعددة على الفرد، لأظهرت النتائج شيئاً من الاستقرار، وذلك بأن يعطي الاختبار نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت نفس الظروف وعلى نفس الأفراد. كما أن الثبات قد يعني الموضوعية في الكثير من الأحيان، لأن الفرد يحصل على نفس الدرجة مهما اختلف الباحث الذي يطبق الاختبار أو الذي يصححه. ويعبر عن الثبات في هذه الحالة بمعامل الارتباط بين درجات الأفراد التي حصلوا عليها في المرة الثانية على نفس الاختبار. فكلما كان معامل الارتباط الذي يحصل عليه الباحث عند تطبيق الاختبار في الممرتين يقترب من الواحد كلما كان الاختبار ثابتاً، لأنه من الصعب جداً أن يكون معامل الارتباط بين التطبيقين الواحد الصحيح، لأن النتائج تتأثر بحالة الأفراد النفسية والجسمية، أو العوامل الخارجية التي تؤثر على الفرد.

وهناك عدة طرق إحصائية يمكن تطبيقها لحساب معامل الارتباط نذكر منها على سبيل العلم لا التفصيل.

أ- طريقة إعادة الاختبار : وتعتمد هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد، ثم إعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس المجموعة من الأفراد بعد مضي فترة من الزمن، ومقارنة نتائج التطبيق الأول بنتائج التطبيق الثاني وحساب معامل الارتباط، ليحصل على معامل ثبات الاختبار. ويعاب على هذه الطريقة أن الفرد يكتسب الألفة بالاختبار، مما يؤثر على نتائج الاختبار الثاني، كما أن طول الفترة بين الاختبارين (التطبيقين) قد يدخل فيه عامل النمو العقلي، والجسمي والاجتماعي... إلى غير ذلك، مما يؤثر على التطبيق الثاني، وقصر الفترة يساعد على استعادة الذاكرة وسهولة التذكر.

ب- طريقة التجزئة النصفية: في هذه الطريقة يتم تجزئة الاختبار إلى جزئين متكافئين، ويحصل الفرد على درجة عن كل جزء منهما وهكذا يصبح كل

جزء وكأنه صورة مكافئة للاختبار. ويضم أحد الجزئين الفقرات الفردية، ويضم الجزء الثاني الفقرات الزوجية ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات كل من الفقرات الفردية والزوجية، ثم يصحح معامل الارتباط المستخرج بأحد الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك للحصول على معامل ثبات الاختبار ككل.

ت- طريقة الاختبارات المتكافئة:

تتطلب هذه الطريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد ويتم تطبيق هاتين الصورتين على نفس الأفراد، وبفاصل زمن يتراوح بين أسبوعين إلى أربعة أسابيع على الأكثر، ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الاختبارين، ويجب على الباحث مراعاة أن يتساوى الاختباران من حيث المحتوى، ومستوى الصعوبة، ونوع الوظيفة المقاسة وطريقة الصياغة وطريقة التطبيق.

5-3-3- الموضوعية:

يقصد بالموضوعية عدم التأثر بالأحكام الذاتية للمصححين، وأن تعتمد نتائجه على الحقائق المتعلقة بموضوع الاختبار وحده، أي لا تختلف درجة الفرد باختلاف المصححين الذين يقومون بتقدير الإجابات على أسئلة الاختبار. كما يقصد بالموضوعية أن يكون لعناصر الاختبار أو أسئلته نفس المعنى عند مختلف الأفراد عينة البحث الذين يطبق عليهم الاختبار، أي يجب أن يكون السؤال المطروح دقيقاً لا يقبل التأويل، كما يجب على الباحث أن يقوم بدراسة استطلاعية من أجل التأكد من أن الاختبار تتوفر فيه الشروط المطلوبة والمذكورة آنفاً.

مميزات الاختبار:

يتميز الاختبار بمجموعة من المواصفات التي يجب أن تتوفر فيه حتى تكون نتائجه ذات مصداقية وكفاءة على النحو التالي:

- تتميز الاختبارات بمعاملات الصدق والثبات والموضوعية حيث أنه كلما كانت هذه المعاملات عالية كلما أدت إلى الوثوق في النتائج التي يتم التوصل إليها.
- تتميز بأن لها معايير ومستويات لمختلف المراحل العمرية مما يسهل علينا عملية التقويم.
- يمتاز الاختبار بدقة تعليماته حول كيفية تطبيقه، حيث يكون موحدًا لجميع المفحوصين.
- تمتاز الاختبارات بأنها تفيد في حصر وتقييم البرامج ومتابعة حسن سير العمل.
- يمكن أن يعطينا معلومات فردية عن العينة المفحوصة.

عيوب الاختبار:

- بعض الاختبارات تستغرق وقتًا طويلاً في تطبيقها، مما يدخل الملل والتعب على المفحوصين.
- في بعض الأحيان تكون الأسس العلمية للاختبارات ضعيفة من حيث الصدق والثبات والموضوعية، مما يؤدي إلى عدم الثقة في النتائج المتحصل عليها.
- يجب أن يكون المطبق للاختبار على علم ودراية باستخدامه حتى لا يؤثر هذا سلباً على تطبيقه.