

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة محمد لمين دباغين - سطيف 2 -
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

محاضرات في مقياس: تصميم وبناء أدوات البحث العلمي

السداسي الثاني

المستوى: السنة الأولى ماستر
التخصص: التدريب الرياضي النخبوي
أستاذ المقياس: الأستاذ الدكتور فنوش نصير

الأفواج: 3/2/1

السنة الجامعية 2026/2025

محتوى المقياس:

- 1- مدخل لتصميم وبناء أدوات البحث
 - 2- اختيار موضوع البحث
 - 3- صياغة الإشكالية
 - 4- اقتراح الفرضيات
 - 5- عرض مفصل لكل أداة من أدوات البحث العلمي
 - الاستبيان
 - المقابلة
 - الملاحظة
 - الاختبار
 - 6- الخصائص السيكمترية لأدوات البحث
 - الصدق
 - الثبات
 - الموضوعية.
-

مدخل لتصميم وبناء أدوات البحث العلمي:

تمهيد:

يُعتبر البحث العلمي من أهم الوسائل التي اعتمد عليها الإنسان منذ القدم من أجل فهم محيطه والتكيف معه وتطوير أساليب حياته. فبفضل البحث استطاع الإنسان أن ينتقل من مرحلة التفكير البسيط الساذج إلى مرحلة الاكتشاف العلمي المنظم، ولقد بقي البحث العلمي المحرك الأساسي لعملية الابتكار، حيث يقود إلى إنتاج معارف جديدة وتطوير أدوات وتقنيات حديثة تساهم في تحسين نوعية الحياة وإذا كان الإنسان قديماً يكتفي بالملاحظة البسيطة أو بالمعرفة الموروثة، فإن البحث العلمي اليوم يُعتمد على منهجية واضحة تقوم على الملاحظة الدقيقة، وصياغة الفرضيات، والتجريب، ثم تحليل النتائج والتأكد من صحتها، وهذا ما يمنحه طابع الموضوعية والدقة ويجعله مختلفاً عن المعرفة العادية التي تظل محدودة وقابلة للخطأ، فالإنجازات الكبرى التي عرفها العالم الحديث من اكتشاف اللقاحات والأدوية، وتطوير تقنيات الاتصال الحديثة، إلى غزو الفضاء والاعتماد على الذكاء الاصطناعي لم تكن لتتحقق لولا اعتماد الإنسان على البحث العلمي كأسلوب فعال لإنتاج المعرفة.

سيرورة التطور التاريخي للمعرفة العلمية

1- المعرفة الساذجة البسيطة:

ظهرت لأنها كانت ضرورية لبقاء الإنسان منذ القديم، فقد كان يعيش وسط الطبيعة، (كانت حياته تمتاز بالصعوبة والشقاء ويعيش في الكهوف والمغارات وكان يحتاج إلى معرفة مباشرة تساعده على الصيد، جمع الطعام، التمييز بين النباتات النافعة والسامة، ومعرفة أوقات الفصول هذه المعرفة تكونت بشكل تلقائي عفوي عبر التجربة المتكررة والملاحظة المباشرة وكان يفسر الأشياء بطريقة بسيطة وساذجة مثلاً سبب حدوث الزلزال هو وجود الكرة الأرضية على قرن الثور، وكان يربط الظواهر بعلامات ظاهرية: مثلاً، إذا رأى الغيوم الكثيفة توقع المطر، أو إذا شاهد أثر الحيوان عرف نوعه واتجه لصيده، استخدام النار بعد ملاحظتها في الطبيعة (البرق أو البراكين، عرف أن بعض النباتات تداوي أمراضاً عن طريق التجربة، و استخدام النجوم في تحديد الاتجاهات عند التنقل، فلم يكن هناك بحث عن الأسباب العميقة الحقيقية، بل مجرد ربط مباشر بين للأحداث بطريقة بسيطة ساذجة.

2- المعرفة الميتافيزيقية: مع تطور الإنسان وارتفاع قدراته العقلية واللغوية، بدأ يطرح أسئلة أعمق لماذا يحدث؟ وما السبب الحقيقي وراء الظواهر؟

كان عاجزاً عن تفسير الظواهر الطبيعية بأدوات علمية، فلجأ إلى التأمل العقلي والخيال وتوظيف المعتقدات والأساطير لتفسير الكون، وقد انتشر ذلك في العصور الوسطى حين ظهر الجهل والتخلف والاهتمام بالأمور الغيبية والسحر والشعوذة، فقد فسّر الإنسان الظواهر الطبيعية بالرجوع إلى قوى غيبية وعلل خفية فمثلاً كان يعتقد أن حدوث الرعد والبرق بسبب غضب الآلهة، حدوث المرض بسبب عقاب من قوة غيبية أو روح شريرة، حركة الشمس والقمر تتحكم فيها قوى سماوية وآلهة إذن الميتافيزيقا لم تكن خرافة فقط، بل أيضاً فلسفة عقلية؛ مثل فلسفة اليونان (أفلاطون وأرسطو، وسقراط، وديكارت وغيرهم)

3- المعرفة العلمية: ظهرت عندما أدرك الإنسان أن التفسيرات الميتافيزيقية والتجريدية

لا تقدم حلاً عملياً دقيقة ولا تسمح بالتنبؤ الموثوق بالظواهر المختلفة، وقد تطورت عبر التراكم فبدأ الإنسان يستخدم الملاحظة الدقيقة والتجربة المنظمة بدل الاعتماد على الحدس والتأمل فقط، وكانت الحاجات العملية الملحة التي يصادفها في حياته مثل الطب، الزراعة، الملاحة، الصناعة وغيرها هي التي فرضت عليه تغيير أسلوب تفكيره

بالاعتماد على الملاحظة، التجريب، والقياس ففي العصر الحديث اكتشف الإنسان أن نزول المطر نتيجة تبخر الماء وحدوث تكاثف، وأن المرض نتيجة جراثيم (بعد اكتشاف الميكروسكوب وأن حركة الكواكب تخضع لقوانين الجاذبية

مشكلة البحث/ مفهومها:

مشكلة البحث هي تلك الظاهرة الغامضة التي يلاحظها الباحث في الواقع، وتثير عنده تساؤلات علمية فيسعى إلى دراستها بصورة منهجية منظمة قصد فهمها أو تفسيرها أو اقتراح حلول لها. وتُعدّ مشكلة البحث بمثابة النقطة المركزية التي ينطلق منها البحث، ومنها تتحدد الإشكالية، الأسئلة، الفرضيات، الأهداف، والمناهج المستعملة. بعبارة أخرى، فإن مشكلة البحث هي "الفجوة المعرفية" التي يسعى الباحث إلى ملئها عن طريق جمع البيانات وتحليلها واستنتاج الحلول أو التفسيرات المناسبة لها.

الموضوع العام: النشاط الرياضي والصحة النفسية

مشكلة البحث: يعاني بعض الطلبة الجامعيين من ارتفاع مستويات القلق رغم إدراج حصص التربية البدنية والرياضية.

الإشكالية: ما العلاقة بين ممارسة النشاط الرياضي المنتظم ومستوى القلق لدى طلبة جامعة سطيف؟

الأهداف:

- 1- قياس مستوى القلق النفسي لدى عينة من الطلبة
- 2- تحديد معدل المشاركة في الأنشطة الرياضية
- 3- تحليل العلاقة بينهما

مثال آخر: الموضوع العام أو المشكلة: تأثير التربية البدنية على التحصيل الدراسي وصف المشكلة: لاحظ بعض الأساتذة أن الطلبة الذين يداومون على المشاركة في حصص التربية البدنية يظهرون مستوى أفضل من التركيز والانضباط داخل القسم، لكن لا توجد دراسات كافية تثبت بشكل علمي علاقة النشاط البدني بالتحصيل الدراسي **صياغة الإشكالية:** إلى أي مدى تساهم ممارسة الأنشطة البدنية والرياضية المنتظمة في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية؟ **السؤال الرئيسي للبحث:** ما أثر المشاركة في حصص التربية البدنية والرياضية على مستوى التحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية؟ **أسئلة فرعية:**

- 1- هل توجد فروق في مستوى التحصيل الدراسي بين التلاميذ المشاركين بانتظام في حصص التربية البدنية وغير المشاركين؟
- 2- ما العلاقة بين درجة المشاركة في النشاط البدني (مرات/الأسبوع) والتحصيل الدراسي؟

3- ما دور نوع النشاط (ألعاب جماعية – فردية) في التأثير على التحصيل الدراسي؟ **الفرق بين المشكلة والإشكالية:**

1- المشكلة: هي الظاهرة أو الوضعية الغامضة أو المقلقة التي يلاحظها الباحث في الواقع، وتدفعه للبحث عن تفسير أو حل، المشكلة إذن هي الواقع الذي يحتاج إلى دراسة، أو هي الشيء الغامض أو الصعوبة التي نلاحظها في الواقع. **مثال:** انتشار السمنة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية

2- الإشكالية: هي تحويل هذه المشكلة إلى سؤال علمي نبحت له عن جواب، وهي تعبر عن التساؤل الرئيسي الذي يريد الباحث الإجابة عنه، إذن الإشكالية هي تحويل المشكلة إلى تساؤل علمي منظم، أو هي التساؤل العلمي الذي نضوغه انطلاقاً من المشكلة. **مثال:** ما هي العوامل التي تؤدي إلى انتشار السمنة بين تلاميذ المرحلة الابتدائية؟ وهل ترتبط بالعوادات الغذائية أم بنقص النشاط البدني؟ فالمشكلة هنا صارت سؤال منظم يقود إلى البحث.

متغيرات البحث العلمي:

1- المتغير المستقل: هو العامل أو السبب الذي يقوم الباحث بتغييره عمداً ليدرس تأثيره على المتغير التابع

مثال: تأثير التدريب الدائري على السرعة عند لاعبي كرة القدم، المتغير المستقل هو التدريب الدائري.

2- المتغير التابع: هو النتيجة أو الأثر الذي يظهر نتيجة لتغيير المتغير المستقل **نفس المثال السابق:** المتغير التابع هو مستوى السرعة عند لاعبي كرة القدم هو المتغير التابع لأنه يتأثر بالتدريب الدائري.

3- المتغيرات الدخيلة: هو عامل خارجي غير مقصود يمكن أن يؤثر على العلاقة بين المتغير المستقل والتابع، مما قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة إذا لم يتحكم فيه الباحث. **مثال في البحث السابق،** يمكن أن يكون النظام الغذائي للاعبين أو درجة النوم والراحة أو العوامل النفسية مثل القلق والتوتر متغيرات دخيلة، لأنها قد تؤثر على سرعة اللاعب. بغض النظر عن نوع التدريب.

الفرضيات العلمية:

أولاً: تعريف الفرضيات: وردت عدة تعاريف للفرضية حسب الباحثين، نذكر أهمها: الفرضية هي تفسير مؤقت أو استنتاج أولي لعلاقة متوقعة بين متغيرين أو أكثر، يضعه الباحث للتأكد من صحته من خلال جمع البيانات وتحليلها، كما يرى بعض الباحثين أن الفرضية هي توقع علمي مبدئي مبني على أسس نظرية أو ملاحظات أولية، يوجه البحث نحو اختبار صحتها أو هي إجابة مؤقتة للإشكالية المطروحة، لم يتم التحقق منها بعد، وتظل بحاجة إلى البرهنة، إذن، الفرضية هي البوصلة التي تحدد اتجاه البحث وتوجه خطواته.

أنواع الفرضيات:

1- الفرضية الصفرية: (H0) تنفي وجود علاقة.

2- الفرضية البديلة: (H1) تثبت وجود علاقة

لا يوجد أثر للنشاط البدني المنتظم على الصحة النفسية لدى الطلبة الجامعيين يساهم النشاط البدني المنتظم في تحسين الصحة النفسية لدى الطلبة الجامعيين

اقتراح موضوع البحث:

- أثر ممارسة التربية البدنية والرياضية على تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

الإشكالية العامة:

هل لممارسة التربية البدنية والرياضية أثر على تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الفرضية العامة:

تساهم ممارسة التربية البدنية والرياضية على تنمية المهارات الحركية الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

الفرضيات الجزئية:

- 1- تساهم التربية البدنية والرياضية في تحسين مهارة التوازن لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي
- 2- تساهم التربية البدنية والرياضية في تطوير مهارة التنسيق بين اليد والعين لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي
- 3- تساهم التربية البدنية والرياضية على تنمية مهارة الرشاقة لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي

عناوين مقترحة في التربية البدنية والرياضية:

- 1- دور النشاط البدني الرياضي في الوقاية من بعض الأمراض المزمنة لدى الطلبة الجامعيين
- 2- العلاقة بين ممارسة التربية البدنية والرياضية والتحصيل الدراسي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية
- 3- دور الألعاب الرياضية الجماعية في تنمية روح القيادة والعمل الجماعي عند التلاميذ
- 4- أثر الأنشطة الرياضية الترفيهية على الصحة النفسية لدى تلاميذ الطور المتوسط
- 5- أهمية النشاط البدني في التقليل من الضغوط النفسية لدى المراهقين
- 6- دور حصص التربية البدنية في تنمية القدرات الحركية الأساسية للتلاميذ

البيانات والمعلومات في البحث العلمي:

تمهيد:

تعد البيانات التي يجمعها الباحث من مصادر مختلفة حجر الأساس في البحث العلمي، حيث لا يُعتبر البحث علمياً إلا إذا كانت الدراسة مُنجزة وفق الأصول والقواعد العلمية الصحيحة، وتكون قد مرت بجميع الخطوات ابتداءً من طرح مشكلة البحث، والفرضيات والاختيار المناسب لأدوات جمع المعلومات وانتهاءً بالنتائج والتوصيات، إضافة إلى أن يكون البحث موضوعي وبعيد عن التحيز الشخصي، فالبحث العلمي قائم على الاستخدام الدقيق للأدوات المختلفة من أجل الحصول على البيانات اللازمة الموثوقة والتي تعبر عن الظاهرة المدروسة، ومن ثم تحليلها وفق المنهج العلمي المناسب.

فأداة البحث المستخدمة هي التي تحدد مسار البحث والنتائج المستخلصة، فبعض الدراسات لا يصلح لها إلا الاستبيان وأخرى لا يصلح لها إلا المقابلة، وأخرى يمكن المزج بين المقابلة والملاحظة والاستبيان، وهناك دراسات لا يصلح لها إلا الاختبارات، كما يجب أن تتوفر في هذه الأدوات مجموعة من الخصائص العلمية الثابتة والتي توفر الثقة اللازمة بقدرتها على جمع بيانات لاختبار فرضيات الدراسة، وهي الصدق والثبات والموضوعية.

أدوات البحث في العلوم الإنسانية

تعتبر أدوات البحث وسائل مساعدة للحصول على البيانات اللازمة لموضوع البحث، وهي تعتبر من أهم الخطوات في البحث العلمي فمن خلالها يتم الحصول على البيانات الصحيحة والموثوقة

وبتالي الحصول على نتائج دقيقة، وعليه لا يمكن أن يتم كتابة البحث بصورة كاملة إلا من خلال الاختيار المناسب والاستخدام الصحيح لمختلف الأدوات البحثية.

ومن الأدوات التي يستخدمها الباحث للحصول على البيانات اللازمة في مجال العلوم الإنسانية هي: الملاحظة، والاستبيان، والمقابلة، والاختبار أو المقاييس، ولكل بحث أدواته الخاصة به وقد تختلف هذه الأدوات باختلاف طبيعة البحث ومنهجه وأهدافه، فعلى سبيل المثال تعتبر أدوات الاستبيان والمقابلة من أكثر الأدوات البحثية التي تُناسب وتستخدم في البحوث المسحية والاستطلاعية التي يصلح معها المنهج الوصفي، بينما أداة الملاحظة والاختبار فتستخدم في البحوث التجريبية.

قبل أن نبدأ في معرفة أدوات البحث العلمي نبدأ باستعراض مفهوم البيانات والمعلومات باعتبار أنها منها (تسمى أيضا أدوات جمع البيانات والمعلومات)

مفهوم البيانات والمعلومات

تعتبر البيانات والمعلومات المصدر الأساسي لاختبار المشكلات والظواهر البحثية والتي تُشكل نقطة الانطلاق في البحوث، فبدونها لا يُمكن التعرف على المشكلات وتحليلها ومعالجتها والتعرف على أبعادها، وقبل التطرق إلى الأدوات البحثية ومفهوم كل منها وأنواعها، يجب الإشارة إلى أن هناك فرق بين البيانات والمعلومات، حيث أن هناك خلط واضح بين المصطلحين لدى عدد من الباحثين، إذ يستخدم بعضهم مصطلح البيانات وهو يقصد به مصطلح المعلومات أو العكس، ولكن في الحقيقة هناك فرق جوهري بينهما يتضح من خلال التعريف التالي:

المعلومات: هي بيانات جاهزة تتصف بالوضوح والتنظيم والتوثيق وسهولة الرجوع إليها مباشرة في المكتبات ومصادر المعلومات سواء التقليدية أو الحديثة.

البيانات: هي مجموعة المشاهدات والملاحظات والأرقام والآراء المتعلقة بظاهرة أو مشكلة معينة.

أنواع البيانات في مجال البحث العلمي وتحليلها: لا بد على الباحث معرفة نوع البيانات التي سيقوم بجمعها واستخدامها في البحث كخطوة أولى ليتعين عليه اختيار طريقة جمع تلك البيانات، حيث أن هناك نوعين من البيانات التي يمكن للباحث جمعها، والتي تتمثل في: البيانات الأولية والبيانات الثانوية، فالبيانات الأولية هي التي يقوم الباحث بجمعها لأول مرة، وبالتالي تكون أصلية في طبيعتها، والتي يمكن الحصول عليها من خلال الملاحظة أو المقابلات الشخصية أو من خلال الاستبيانات، بينما البيانات الثانوية هي التي تم جمعها سابقا من قبل شخص آخر والتي تكون موجودة في التقارير والإحصاءات ويمكن الحصول عليها بسرعة وسهولة، ويُعتمد عليها في العملية الإحصائية، وبالتالي فإن نوع البيانات التي سيستخدمها الباحث في دراسته، ستؤثر بشكل كبير على نوع النتائج التي سوف يحصل عليها.

مصادر جمع البيانات والمعلومات في البحث العلمي:

تتنوع الأدوات التي يمكن للباحث الاعتماد عليها للحصول على البيانات الأولية والثانوية التي يحتاج إليها في إنجاز بحثه العلمي والوصول إلى حل لإشكالية المطروحة، ولإثبات أو نفي صحة الفرضيات المقترحة، فيختار الباحث الأداة المناسبة وفقاً لطبيعة البحث والهدف منه،

وطبيعة مجتمع وعينة الدراسة، ووفقاً للمنهج المستخدم، ومن أهم المصادر التي يُمكن الاعتماد عليها في الحصول على بيانات البحث العلمي التالية: المصادر الأولية والثانوية

1- المصادر الأولية

وهي المصادر التي سجلت معلوماتها بشكل مباشر بواسطة الشخص أو الجهة المعنية بجمع تلك المعلومات ونشرها، فالبيانات الإحصائية المجموعة بواسطة دوائر الإحصاء الرسمية المسؤولة عن حركة السكان، وتعدادهم وتوزيعهم الجغرافي والمهني والاجتماعي أو القطاع التربوي هي أقرب ما تكون إلى الصحة والدقة من تلك البيانات والمعلومات التي سيعاد طبعها ونشرها ونقلها أو ترجمتها من قبل أشخاص آخرين.

- وتصنف المصادر الأولية كما يلي:

1- نتائج البحوث والتجارب العلمية المنشورة، سواء أكانت على مستوى الرسائل الجامعية أو كانت على مستوى بحوث المؤتمرات واللقاءات العلمية المحلية والعالمية.

2- براءات الاختراع المسجلة لدى الجهات الرسمية المعنية والمبينة مواصفاتها وماهيتها وفوائدها.

3- الوثائق الرسمية والتي هي عبارة عن مراسلات رسمية من الدوائر والمؤسسات المعنية المختلفة والتي تشتمل على بيانات ومعلومات تعكس نشاطات تلك المؤسسات وعلاقاتها الإدارية والمهنية المختلفة.

4- الوثائق التاريخية والتعامل معها، كالمعاهدات والاتفاقيات والأحداث.

5- المخطوطات حيث تمثل معلومات أساسية "مخطوطة" بواسطة أشخاص موثوق بهم وتكون لها أهمية موضوعية ودلالات تاريخية.

6- أي مصادر أخرى تحمل معلومات تنشر لأول مرة ومنقولة مباشرة من الجهة المعنية بإنتاج تلك المعلومات.

2- المصادر الثانوية:

هي المصادر التي تنقل معلوماتها عن المصادر الأولية بشكل مباشر أو غير مباشر أي أن البيانات في العبارة الثانوية قد تكون منقولة أو مترجمة إلى لغة أخرى من المصدر التي ظهرت فيه تلك المعلومات مباشرة أو قد تكون كل البيانات والمعلومات منقولة أو مترجمة عبر مصدر ثاني أو ثالث متناقلة معلوماته عبر المصدر الأولي بشكل غير مباشر، وبذلك قد تكون معلومات المصادر الثانوية أقل دقة من معلومات المصادر الأولية لأسباب عدة منها ما يأتي:-

1- احتمالات الخطأ من نقل الأرقام والبيانات أو ترجمتها من المصدر الأولي إلى المصدر الثانوي.

2- احتمالات الخطأ في اختيار المفردات والمصطلحات المناسبة في حالة ترجمة المعلومات من لغة إلى لغة أخرى.

3- احتمالات الإضافة على البيانات والمعلومات الأصلية لغرض الشرح والتوضيح والوقوع في خطأ غير معتمدة في تفسير تلك البيانات والمعلومات.

4- حذف بعض البيانات والمعلومات لغرض التقليل والاختصار، وما قد يرافق ذلك من تغيير غير معتمد في مجمل معنى الأرقام والبيانات والمعلومات بسبب عدم اكتمالها وإجراء الحذف والتقليل عليها.

5- احتمالات التحريف، وذلك عن طريق التغيير المتعمد في البيانات والمعلومات وإضافة ما قد يسيء إليها ويشوه معناها، أو حذف متعمد لما قد يؤثر على جوهر المعنى منها.

مصادر بناء أدوات البحث العلمي:

- 1- الدراسات السابقة
 - 2- الدراسة الاستطلاعية
 - 3- المراجع العلمية
 - 4- الخبرة الشخصية في مجال التخصص
- من بين أكثر الأدوات لجمع البيانات:

- 1- الاستبيان
- 2- المقابلة (المنهج الوصفي)
- 3- الملاحظة (المنهج التجريبي)
- 4- الاختبارات وتنقسم إلى قسمين: - اختبارات نفسية (وتسمى المقاييس) - اختبارات بدنية أو مهارية.

الاستبيان le questionnaire

تعريف الاستبيان: يُعدُّ الاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع البيانات، خاصة في مجال العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية على نطاق واسع، والتي تتطلب الحصول على الحقائق، والتوصُّل إلى الوقائع، والتعرف على الظروف والأحوال ودراسة المواقف والاتجاهات و آراء الأفراد.

والاستبيان عبارة عن مجموعة من الأسئلة يصوغها الباحث بطريقة منظمة، ثم يطرحها على مجموعة من الأفراد يطلق عليهم اسم (عينة الدراسة)، والهدف هو جمع البيانات والمعلومات حول مشكلة الدراسة.

ويطلق على الاستبيان مسميات أخرى فنجد البعض يستخدم مصطلح الاستقصاء أو الاستفتاء وهذه التسميات جميعا تشير إلى وسيلة واحدة لجمع البيانات تعتمد على مجموعة من الأسئلة ترسل إما عن طريق البريد للمبحوثين أو تسلم باليد إليهم ليقوموا بالإجابة عليها، ويطلق على هذا النوع من الأداة الاستبيان البريدي يستخدم إذا كان أفراد العينة في

مناطق متفرقة وبعيدة أما الاستبيان غير البريدي فيستخدم في الحالات التي يكون فيها جميع المبحوثين في موقع واحد.

ويستخدم أيضا الاستبيان الإلكتروني: وهي طريقة مُستحدثة لإجراء الاستبيان، وظهرت نتيجة توافر الأدوات التكنولوجية الحديثة التي يمكن عن طريقها إرسال الاستبيان إلى المبحوثين، وتتمثل هذه الطريقة في نشر الاستبيانات عن طريق تطبيقات التواصل الاجتماعي أو المواقع الإلكترونية، تتميز بالبساطة في إرسال وجمع الاستبيانات، غير أنه يُعاب عليها إمكانية عدم معرفة المفحوصين بآليات وتقنيات الحاسب الآلي. أنواع أسئلة الاستبيان: إن طبيعة مشكلة البحث وكذلك المبحوثين يحددان الصورة التي يجب أن تكون عليها أسئلة الاستبيان لكي تعطينا البيانات اللازمة للبحث ويمكن للباحث أن يضع الأسئلة في الصور التالية:

1- الاستبيان المقيد: فيه يقوم المبحوث باختيار إجابة من إجابتين أو عدة إجابات أو ترتيب مجموعة من العبارات وفقا لأهميتها مثال:

هل تفضل العمل بمهنة التدريب؟ نعم لا

مثال آخر: رتب العبارات التالية في ضوء أهميتها بالنسبة لك

1- أمارس الرياضة لاكتسب القوام الجيد ()

2- أمارس الرياضة حتى أصبح مشهورا ()

3- أمارس الرياضة من أجل التمتع بالصحة ()

ولهذا النوع من الأسئلة ميزة واضحة وهي: سهولة الإجابة عن أسئلته، حيث لا يتطلب ذلك وقتًا طويلاً من المفحوصين، كما لا يتطلب أن يأتي بشيء من عنده، وكذلك سهولة تصنيف البيانات المجمعة، وارتفاع نسبة الردود.

ويُعاب عليه تقيد المبحوث بإجابات محددة، وأن الباحث قد يفضل بعض الأمور، ولذا من المستحسن أن يضع خياراً آخر يستطيع المبحوث أن يعبر عن رأيه بصدق هو أمور أخرى مثلاً. أو نعم إلى حد ما لا

2- الاستبيان المفتوح: فيه يقوم المبحوثين بالإجابة بحرية كاملة عن الأسئلة مما يساهم في الكشف عن دوافعهم واتجاهاتهم، ويأخذ على هذا النوع من الأسئلة أنه في بعض الأحيان قد يحذف المبحوث بدون قصد معلومات هامة أو يفشل في تدوين تفاصيل كافية وهامة نتيجة عدم توجيه تركيزه، كما أن الإجابات التي تأتي عن طريقه تكون متنوعة بين أفراد العينة مما يشكل صعوبة كبيرة في عملية تصنيفها وترتيبها وتبويبها.

مثال: تكلم عن وجهة نظرك عن أسباب تفضيلك لمهنة التدريب عن المهن الأخرى؟

3- الاستبيان المقيد المفتوح: هذا النوع يحتوي على أسئلة تصاحبها إجابة واحدة أو متعددة يختار المبحوث إحداها، ثم يكتب بحرية عن الأسباب المرتبطة بذلك.

مثال: هل تفضل العمل في مجال التدريب؟ نعم لا

إذا كانت الإجابة بـ (لا) فما هي الأسباب؟

4- الاستبيان المصوّر:

تقدم فيه الأسئلة على شكل رسوم وصور، بدلاً من عبارات مكتوبة، وهذا النوع مفيد مع الأطفال والأميين، وأيضاً في حالة التحليل النفسي.

محتوى الاستبيان وشكله: يحتوي الاستبيان في شكله النهائي على جزأين مهمين:

1- مقدمة الاستبيان: وتتضمن

أ- البيانات الشخصية للمفحوصين: وهي تتمثل في الاسم والسن والمستوى الدراسي والوظيفة... التعريف بموضوع الدراسة، إذ يوضح الباحث فيها الغرض العلمي للاستبيان، ويشجعهم على الإجابة الموضوعية والصريحة على فقراته، ويطمئنهم على سرية المعلومات.

ب- إرشادات الإجابة عن الأسئلة: وفيها يضع الباحث مجموعة من الإرشادات التي توضح للمفحوصين كيفية الإجابة عن أسئلة الاستبيان، كما يتضمن هذا الجزء عنوان الباحث.

2- أسئلة الاستبيان:

وتشمل أسئلة الاستبيان كافة، مع الإجابة التي توضع أمام كل فقرة، ليقوم الباحث باختيار الإجابة التي يراها مناسبة بحيث تبنى على أساس الفرضيات.

خطوات تصميم استمارة استبيان: إن وضع الأسئلة التي تؤدي إلى الحصول على بيانات دقيقة موثوق بها ليست عملية سهلة لأنه في بعض الأحيان قد يفهم المبحوثين معاني كثيرة للأسئلة المطروحة أو قد تكون غامضة ومبهمة لا يتم الإجابة عليها، لذلك يجب أن يهتم الباحث بإعداد أسئلة الاستبيان بعناية حتى يحصل على البيانات المطلوبة للبحث.

هناك عدة خطوات يجب إتباعها عند إعداد استمارة استبيان وهي:

أولاً: تحديد نوع المعلومات المطلوبة للبحث

ثانياً: تحديد نوع الأسئلة

ثالثاً: تحديد صياغة الأسئلة

رابعاً: تحديد ترتيب الأسئلة

خامساً: اختبار الاستمارة (الدراسة الاستطلاعية)

سادساً: إعداد الاستمارة في صورتها النهائية

أولاً: تحديد نوع المعلومات المطلوبة للبحث: يجب على الباحث أن يقوم بتصميم استمارة الاستبيان في ضوء الهدف من البحث وعليه أن يضع خطة دقيقة بحيث تحتوي الاستمارة على جميع المحاور التي يشتمل عليها البحث ويضع الأسئلة الخاصة بكل مجال اعتماداً على خبرته الذاتية، وبآراء الخبراء، وبالدراسات السابقة المرتبطة بموضوع بحثه، وكذلك يجب أن يراعي الباحث عند وضع الاستمارة أن يتناسب عدد الأسئلة في كل محور مع الأهمية النسبية له، وليس من الضروري أن يكون عدد الأسئلة متساوي في جميع المجالات أو المحاور.

ثانياً: تحديد شكل الأسئلة: يمكن للباحث أن يصمم أسئلة الاستمارة في إحدى ثلاث صور: الأسئلة المفتوحة و الأسئلة المقيدة و الأسئلة نصف المفتوحة وتتيح الأسئلة المفتوحة الفرصة للمبحوث في التعبير عن مشاعره وانفعالاته واتجاهاته بحرية تامة كما أن هذا النوع من الأسئلة لها قيمة كبيرة إذا كان مجال البحث جديداً لم يطرق من قبل والاستجابات غير معروفة لدى الباحث لذلك يمكنه البداية بعدد من الأسئلة المفتوحة ليكتشف عن

طريقها المجالات التي يتناولها البحث، أما الأسئلة المقيدة فهي التي تتطلب من المبحوث اختيار إجابة من عدة إجابات مثل (نعم أو لا) أو (موافق أو غير موافق) وقد تتدرج الإجابات من التأييد المطلق إلى النفي المطلق مثل (أوافق بشدة، أوافق نوع ما، لم أكون رأي بعد، لا أوافق نوعا ما، لا أوافق بشدة) ومن أمثلة الأسئلة المفتوحة ما يلي:

- ما هي المشكلة الرئيسية التي تعيقك في التحصيل الدراسي؟

- ما هي الأسباب التي تؤدي إلى عزوف الطلبة عن ممارسة الرياضة الجامعية؟

- ما هي المشكلات التي تواجه عمل المدرب الرياضي؟

ثالثا: تحديد صياغة الأسئلة: يجب على الباحث أن يراعي الدقة عند صياغة استمارة الاستبيان وفيما يلي عددا من النقاط التي يجب إتباعها:

- 1- يجب صياغة الأسئلة بأسلوب سهل بسيط يتناسب مع المستوى الثقافي للمبحوثين
- 2- يجب صياغة الأسئلة بطريقة لا توحى للمبحوث بإجابات معينة - قابلية التأويل
- 3- يجب أن لا تتضمن الأسئلة وقائع شخصية أو محرجة للمبحوث
- 4- يجب أن ترتب الكلمات في السؤال بشكل سلس غير معقد
- 5- يجب الابتعاد عن الأسئلة الكيفية إلا إذا كنا نسأل عن شيء يمكن قياسه، فمثلا لا نسأل عن الوقت الذي يستغرقه اللاعب في التدريب بأنه طويل أو قصير بل نسأل عن عدد الساعات التي يقضيها في التدريب.
- 6- يجب أن نتجنب الأسئلة المزروجة مثل هل أنت قلق وعدواني؟ أو هل تلعب كرة القدم والسباحة؟ فإن الإجابة بنعم أو لا لن يكون لها معنى لذلك يجب أن توضع احتمالات الإجابة منفصلة حتى يختار المبحوث الإجابة المناسبة.
- 7- يجب أن نتأكد أن المبحوثين لديهم المعرفة الكافية التي تمكنهم من الإجابة على الأسئلة وإذا لا تتوفر لهم تلك المعرفة نضع لهم في السؤال خانة (لا أعرف)
- 8- يجب أن لا تكون الأسئلة مرهقة للمبحوث وتتطلب تفكيراً عميقاً.
- 9- يجب أن يكون عدد الأسئلة مناسباً وبالقدر الذي يخدم أغراض البحث.
- 10- يجب تجنب وضع أسئلة عديمة القيمة وليس لها فائدة للبحث.
- 11- يجب صياغة بعض الأسئلة بأكثر من صيغة للتأكد من صدق استجابة المبحوث (أسئلة المراجعة أو أسئلة الفخ)

رابعا: تحديد ترتيب الأسئلة: يجب على الباحث أن يراعي ترتيب أسئلة الاستمارة بحيث يبدأ بالأسئلة البسيطة ثم الأسئلة الصعبة، أي تتدرج الأسئلة بطريقة تساعد على إثارة اهتمام المبحوثين وتشجعهم على الإجابة عليها، كذلك يجب أن تتابع الأسئلة في تسلسل منطقي يتيح للمبحوثين أن ينظموا أفكارهم وإذا كانت الاستمارة تشتمل على عدة محاور فيمكن أن توضع لها عناوين فرعية ويجب إعطاء الأسئلة أرقاما متسلسلة حتى يمكن الاستدلال على أي منها بسهولة.

خامسا: اختبار الاستمارة (الدراسة الاستطلاعية) بعد انتهاء الباحث من إعداد الاستمارة يقوم بتطبيقها في دراسة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث وذلك للتعرف على مدى مناسبة من حيث الصياغة والمضمون لتحقيق أهداف البحث وكذلك تحديد ما إذا كانت العبارات مناسبة للمستوى الثقافي للمبحوثين أم لا وكذلك تحديد درجة استجابتهم للاستمارة، والزمن الذي يستغرقه المبحوث للإجابة على الأسئلة.

سادسا: إعداد الاستمارة في صورتها النهائية: هناك مجموعة من الخطوات ينبغي على الباحث إتباعها من أجل الحصول على الاستبيان النهائي:

- 1- يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسباً ونوع الورق المستخدم من النوع الممتاز.
 - 2- إذا اشتملت الاستمارة على عدة صفحات فيجب أن تكون على شكل كراسة.
 - 3- أن تكون الطباعة على وجه واحد فقط حتى يسهل قراءتها.
 - 4- يخصص أمام كل سؤال مكان كافي للإجابة عليه.
 - 5- يجب إعطاء الأسئلة أرقاماً متسلسلة.
 - 6- يجب أن تتضمن الاستمارة صفحة خاصة بها البيانات الشخصية للمبحوث وتعليمات التطبيق حتى يتمكن هذا الأخير من الإجابة الصحيحة على الأسئلة.
- مزايا الاستبيان:** للاستبيان العديد من المزايا نذكر منها ما يلي:
- 1- يوفر الكثير من الوقت والجهد مقارنة بغيره من الوسائل الأخرى لجمع البيانات.
 - 2- يستخدم إذا كان أفراد البحث منتشرين في أماكن متفرقة حيث يرسل لهم بالبريد.
 - 3- يتيح الاستبيان البريدي الفرصة للأفراد للإجابة عليه بحرية تامة دون التقيد بوقت معين.
 - 4- يعطي للمبحوث الحرية في اختيار الوقت المناسب لتعبئة الاستبانة، وحرية التفكير والرجوع إلى بعض المصادر التي يحتاجها.
 - 5- يساهم في الحصول على بيانات حساسة، ففي كثير من الأحيان يرفض المبحوث الإدلاء برأيه بصراحة لكن عن طريق هذه الأداة يمكنه الإجابة بصدق دون خوف لأنه في كثير من الأحيان لا يكتب اسمه على استمارة الاستبيان.
 - 6- لا يحتاج إلى عدد كبير من جامعي الاستمارات.
- عيوب الاستبيان:** على الرغم من المزايا العديدة للاستبيان إلا أن هناك بعض العيوب التي تؤخذ عليه وهي:

- 1- لا يصلح إلا مع المبحوثين الذين يجيدون القراءة والكتابة.
- 2- في بعض الأحيان تكون الأسئلة صعبة تتطلب قدراً كبيراً من الشرح فإذا أرسل الاستفتاء بالبريد فلن يتمكن المبحوث من فهمها على النحو الصحيح.
- 3- قد يكون عدد أسئلة الاستبيان كبير جداً مما يؤدي إلى ملل المبحوثين وعدم تجاوبهم مع الاستمارة.
- 4- صعوبة الاستفسار عن بعض الإجابات المتناقضة، أو استكمال الإجابة على بعض الأسئلة وخاصة في الحالات التي لا يكتب فيها المبحوث اسمه على الاستمارة.
- 5- قد تتأثر إجابات المبحوث بالأراء المختلفة للآخرين وبهذا تكون إجابته غير معبرة عن رأيه الشخصي.
- 6- إن العائد من الاستمارات المرسلة عن طريق البريد يكون قليلاً ولا يمثل المجتمع الأصلي تمثيلاً صحيحاً لذلك لا يمكن تعميم النتائج عليه كلياً.

المقابلة L'interview

تعريف المقابلة:

تعتبر المقابلة من الأدوات المهمة التي يلجأ إليها الباحث أثناء إعداد دراسته في مجال البحث العلمي، وتستخدم أيضاً في جميع مجالات الحياة الأخرى الاجتماعية والنفسية والتربوية والرياضية والسياسية حيث توفر للباحث القدرة على التعرف على ردود أفعال وانفعالات أفراد عينة الدراسة على أسئلته، وإدراك استجاباتهم الكاملة لها، من إيماءات وحركات للجسد، وليس مجرد إجابات على الاستمارة فقط كما هو الحال في الاستبيان

هدف المقابلة استثارة أنواع معينة من المعلومات لاستغلالها في بحث علمي أو الاستعانة بها في التوجيه والتشخيص والعلاج.

المقابلة اصطلاحاً يُقصد بها أي لقاء بين فردين أو أكثر يتم خلاله نقاش بهدف محدد أو غير محدد، أما تعريفها في البحث العلمي فهي أداة يلجأ إليها الباحث إلى استخدامها عادة في الأبحاث ذات الطبيعة النوعية الدكتوراه مثلاً، في محاولة منه لتوفير معلومات دقيقة عن الظاهرة التي يتناولها بحثه.

وتتمثل في لقاء الباحث لأفراد عينة الدراسة وتوجيهه عدد من الأسئلة لهم، وإدارة النقاش ليتمكن من الحصول على المعلومات التي يرغب بها، ولا بد من حصول الباحث على موافقة كافة أفراد عينة الدراسة قبل الشروع في المقابلة.

أهمية المقابلات كأداة للبحث العلمي؟

تتبع الأهمية التي تتمتع بها المقابلات من دقة المعلومات التي توفرها للباحث، حيث أنها تعمل على توفير أكثر من مجرد معلومات نظرية، بل تتخطى ذلك لتقديم فكرة عن الأحاسيس والمشاعر التي تشكل استجابة ومعلومات لا تقدمها غيرها من أدوات البحث الأخرى عن الظاهرة محل الدراسة، كما أنها توفر لأفراد عينة البحث إمكانية التعبير عن آرائهم بحرية، وفي الجانب الإرشاد النفسي، تتحول من أداة تواصلية إلى تجربة علمية علاجية توفر لأفرادها التعرف على ذاتهم بعمق أكبر، وأن يدركوا توجهاتهم، كما يُنظر إليها باعتبارها منبعاً للمعلومات بجانب كونها أداة تعبيرية ونوعية توفر ديناميكية التفاعل.

تصنيفات المقابلة: توجد تصنيفات متعددة للمقابلة وتختلف عن بعضها من حيث الشكل والموضوع وهي كما يلي:

أ- تصنيف المقابلة في ضوء الغرض منها: تهدف المقابلة إلى جمع الحقائق لغرض البحث أو الاستفادة منها في توجيه التشخيص أو العلاج:

1- المقابلة لجمع البيانات: وهي المقابلة التي يقوم بها الباحث مع المبحوثين لجمع بيانات البحث وذلك في حالة تعذر حصوله على المعلومات اللازمة بالطرق الأخرى

2- المقابلة التشخيصية: تتم بهدف التعرف على جميع المتغيرات المؤثرة في المشكلة التي يعاني منها المبحوث وتحديد الظروف والعوامل المحيطة به ويستخدم هذا النوع من المقابلة في تشخيص حالات المبحوثين الذين يعانون من بعض المشكلات النفسية أو الاجتماعية وغيرها.

3- المقابلة العلاجية: تتم بهدف رسم خطة العلاج للمبحوث لمساعدته على فهم نفسه بشكل أفضل وتخفيف حالة التوتر والقلق لديه وذلك عن طريق التغلب على الأسباب المؤدية لذلك وإلى تحسين النواحي الانفعالية له

ب - تصنيف المقابلة في ضوء عدد المبحوثين: تنقسم المقابلة إلى النوعين التاليين

1- المقابلة الفردية: يستخدم هذا النوع في الدراسات النفسية والاجتماعية بحيث تتم بغرض التعرف على المشكلات التي يعاني منها المبحوث وتتم مع فرد واحد لكي يشعر بالحرية في التعبير عن نفسه ويتطلب هذا النوع من المقابلة الكثير من الوقت والجهد والمال.

2- المقابلة الجماعية: تتم بين القائم بالمقابلة وعدد من المبحوثين في مكان واحد وفي نفس الوقت، وتستخدم للحصول على معلومات لها قيمتها وذلك لان اجتماع عدد من المبحوثين ذوي خلفيات مشتركة ومختلفة يساعدهم على تبادل الخبرات والآراء وكذلك مساعدة بعضهم البعض على تذكر المعلومات أو مراجعتها وعلى الباحث أن يراعي التجانس بين المبحوثين من حيث السن أو الجنس أو المستوى الاجتماعي، الثقافي، الاقتصادي وغيرها كما يجب على الباحث أيضا مراعاة أن لا يسيطر أحد المبحوثين على المناقشة حتى تتاح الفرصة للآخر لعرض وجهات نظره

ج- تصنيف المقابلة من حيث درجة التقنين: تنقسم إلى نوعين

1- المقابلة المقتنة: هي التي يقوم الباحث بتحديد ما بدقة من حيث عدد الأسئلة الموجهة للمبحوثين وترتيبها ونوعها، ويجب أن يراعي عند توجيه الأسئلة أن تكون على نحو موحد مع جميع المبحوثين من حيث الأسلوب المستخدم وبنفس الترتيب وكذلك أن يراعي الباحث فيها دقة تحديد الزمان والمكان والوقت المستغرق فيها.

2- المقابلة غير المقتنة: تتميز بالمرونة وتعد أداة لها قيمتها في المرحلة الاستكشافية من البحث، كما أنها تتيح الفرصة للقائم بالمقابلة بالتعمق للحصول على المعلومات.

كيفية إجراء المقابلة: إن نجاح المقابلة يتوقف إلى حد كبير على خبرة وتدريب ومهارة القائم بها ويمكن اكتساب هذه المهارة والخبرة عن طريق الممارسة العملية في الميدان ومقابلة المبحوثين والتفاعل معهم، فالمقابلة الجيدة ليست مجرد سلسلة من الأسئلة والإجابات بل هي خبرة ديناميكية بين شخصين تخطط بعناية لتحقيق هدف معين في إطار جو من الود والألفة.

العوامل التي يجب توفرها عند إجراء المقابلة: هناك عدة عوامل

1- تحديد المبحوثين: يجب الاهتمام بانتقاء الأفراد بعناية وحرص شديد وأن يراعى في اختيارهم توفر صفات وخصائص المجتمع الأصلي.

2- استئارة دوافع المبحوثين: يجب على الباحث أن يهتم باستئارة دوافع الأفراد للاستجابة وتختلف درجة الاستجابة باختلاف الدور الذي يمثله القائم بالمقابلة وباختلاف المجتمع الذي يجري فيه البحث، ونوع الثقافة السائدة فيه، ويجب على القائم بالمقابلة أن يعمل على كسب ثقة الأفراد حتى يضمن تعاونهم وأن يوضح الهدف من المقابلة.

3- تهيئة الجو المناسب للمقابلة: يجب على القائم بالمقابلة أن يخصص لها الوقت المناسب مع تهيئة المكان والظروف المناسبة كما يجب أن يراعى في المقابلة أن تتم في إطار جو من التقبل وعدم التكلفة وتخصيص الوقت الكافي لها.

4- توجيه الأسئلة: إن الطريقة التي يتم بها توجيه الأسئلة للحصول على بيانات موثوق في صحتها تتطلب باحثا مدربا، فلا ينبغي أن يبدأ الباحث بتوجيه الأسئلة الأكثر تخصصا لأنها قد تثير الخوف فعليه أن يبدأ ببعض الأسئلة العامة والتي تثير اهتمام المبحوث يليها أسئلة ذات صلة بالموضوع ثم أسئلة أكثر تخصصا لإنشاء جو مريح ومناسب للحوار والمناقشة من خلال الاهتمام بالمظهر اللائق واحترام المفحوصين، وإظهار لهم التقدير

والشكر على تخصيص جزء من وقتهم للرد على استفسارات وأسئلة الباحث، كما أنه من الأفضل أن يحرص الباحث على إدارة المقابلة بشكل تلقائي، حتى لا تكون شبيهة بجلسة الاستجواب، وينبغي على القائم بالمقابلة إجراءها بطريقة المناقشة وتوجيه الأسئلة بالطريقة التي يفهمها المبحوث بدون الإيحاء له بإجابة معينة مراعاة تجنب إظهار للمفحوص أن إجاباته غير صحيحة، مع ترك له كامل الحرية في الإجابة على الأسئلة، كما يمكن للباحث أن يطلب المزيد من توضيح في بعض الإجابات المقدمة.

5- الحصول على الإجابة: يسعى القائم بالمقابلة الحصول على إجابة لجميع الأسئلة المطلوبة للبحث وذلك إن كتشف أن هناك بعض الأسئلة لم تتم الإجابة عليها.

6- تسجيل الإجابات: من الضروري أن يقوم الباحث بتسجيل إجابات المبحوثين بعد الانتهاء من أقوالهم مباشرة نظراً لكون عدم تسجيل الإجابات وقت سماعها يؤدي إلى نسيان الكثير من المعلومات وتشويه الكثير من الحقائق كما يمكن أن يقوم الباحث بالاستعانة بأجهزة تسجيل الفيديو وهي أكثر دقة وثباتاً.

أسس إعداد المقابلة الناجحة؟

لكي نقوم بإعداد مقابلة علمية دقيقة ينبغي مراعاة مجموعة من الأسس التي تساعد في الوصول إلى الهدف المنشود:

- 1- التخطيط المسبق وإعداد المحاور الرئيسية للمقابلة وموضوعات المناقشة وتحديد أسلوب المقابلة والأسئلة الرئيسية.
- 2- تحديد وقت كافي لإجراء المقابلة لكي يتمكن القائم بالمقابلة بالحصول على المعلومات وغالباً ما يكون متوسط الوقت هو 45 دقيقة.
- 3- البدء بعبارة ترحيب للأفراد العينة ثم الدخول إلى الموضوع تدريجياً والتطرق لموضوع المقابلة للوصول إلى هدفك.
- 4- إبداء الاهتمام بالمعلومات التي تحصل عليها من المبحوث والعمل على تسجيلها بالترتيب.
- 5- عند إكمال المبحوث الإجابة على تساؤلات المقابلة يبرجى ترك الحرية له لإضافة المزيد من المعلومات الأخرى إذا أمكن.
- 6- ختم جلسة المقابلة بشكر أفراد العينة على استجاباتهم وإعطائهم الوقت واهتمامهم بالموضوع.
- 7- تفرغ التسجيل على دليل المقابلة بدون تحريف أو تأويل وترتيبها وتبويبها لاستخدامها في نتائج البحث.
- 8- أن تبقى المعلومات سرية بين الباحث والقائم بالمقابلة.
- 9- تحديد المعلومات المطلوب الحصول عليها وفقاً لهدف الدراسة.
- 10- يجب أن يتم تنظيم المعلومات بطريقة متسلسلة وواضحة.

الأخطاء الشائعة التي يقع فيها الباحث أثناء إجراء المقابلة

اتفق الخبراء على وجود مجموعة من الأخطاء التي يقع فيها الباحثون أثناء تدوين المقابلة والقيام بتحليل مضمونها هي

- 1- وجود خطأ الإثبات الذي يحدث عندما يُهمل الباحث معلومة ما أو يقلل من قيمة وجود فكرة ما أو يسيء فهم المقصود من كلام الشخص الذي قابله.

- 2- خطأ الإضافة ويُقصد به أن يقوم الباحث بإضافة المزيد من المعلومات حول إجابة المبحوثين والمبالغة في الإجابة المقدمة.
 - 3- خطأ الاستبدال يحدث إذا نسي الباحث ألفاظ المقابل واستبدالها بكلمات قد يكون لها معني مغاير تماماً عن المعني الأصلي.
 - 4- خطأ التبديل، يحدث في حالة عدم تذكر الباحث تسلسل الأحداث وعدم ربط الحقائق ببعضها البعض.
- مزايا المقابلة:**

- 1- تعتبر وسيلة مناسبة للحصول على بيانات من الأفراد الذين لا يجيدون القراءة والكتابة.
- 2- تتيح للقائم بالمقابلة التعمق في فهم الظواهر التي يدرسها وملاحظة سلوك الباحث.
- 3- تكون المعلومات الواردة من المقابلة أكثر تعبيراً عن الرأي الشخصي للمبحوث.
- 4- يتحكم القائم بالمقابلة في ترتيب وتسلسل الأسئلة ولا يطلع عليها المبحوث قبل الإجابة عليها.
- 5- تتيح الفرصة للحصول على بيانات متعلقة بموضوعات معقدة أو مثيرة للانفعال.
- 6- تتميز المقابلة بالمرونة فيمكن للقائم بالمقابلة أن يشرح للمبحوثين ما تتصف به بعض الأسئلة من غموض وتوضيح بعض المعاني.
- 7- تتيح الفرصة للقائم بالمقابلة بإقناع المبحوثين بأهمية البحث وقيمه العلمية.
- 8- تساعد القائم بالمقابلة في الحصول على إجابات لجميع الأسئلة التي يطرحها.

عيوب المقابلة:

- 1- تحيز القائم بالمقابلة عند تسجيله للنتائج وفقاً لتفسيراته الشخصية.
- 2- قد يعتمد المبحوث بتزييف الإجابات في الاتجاه الذي يعتقد أنه يتفق مع اتجاه القائم بالمقابلة.
- 3- قد لا يكون الفرد صادقاً في البيانات التي يقدمها لك وبالتالي تتعرض المعلومات للنقص في المصادقية.
- 4- كثيراً ما يرفض المبحوث الإجابة على بعض الأسئلة الحساسة أو المحرجة خوفاً من أن يصيبه ضرر أو متابعات.
- 5- تكاليف المقابلة أعلى من تكاليف التقنيات الأخرى لأنها تشمل تدريب الأشخاص القائمين بالمقابلة.
- 6- يتكلف القائم بالمقابلة الكثير من الوقت والجهد والمال للحصول على البيانات المطلوبة.

الملاحظة l'observation

تمهيد: تعتبر الملاحظة أحد أقدم أدوات البحث العلمي حيث كانت تستعمل لدراسة الظواهر بطريقة تجريبية للحصول على أدق النتائج الممكنة، وتمتاز الملاحظة بأنها أكثر أدوات البحث العلمي عمقاً مقارنة بغيرها من أدوات البحث الأخرى وهي تساهم في توفير معلومات أكثر دقة وشمولية وهي تساهم بشكل كبير في دراسة السلوك الحقيقي للظاهرة محل الدراسة، حيث يقوم الباحث باستخدامها كطريقة لجمع البيانات من خلال تسجيل المعلومات التي يراها ويلاحظها كما تحصل تماماً على أرض الواقع، وتعطي الملاحظة معلومات لا يمكن الحصول عليها أحياناً باستخدام الطرق الأخرى، كما تفيد الملاحظة في الحالات التي يرفض أفراد العينة التعاون مع الباحث.

تعريف الملاحظة في البحث العلمي

تعرّف الملاحظة بأنها المراقبة والمشاهدة الدقيقة لسلوك معين أو ظاهرة معينة، وتسجيل الملاحظات، وكذلك الاستعانة بأساليب الدراسة المناسبة (أدوات، معدات) التي تتلاءم مع السلوك أو الظاهرة محل الدراسة، وذلك من أجل الحصول على معلومات دقيقة، لتحقيق أفضل النتائج، ومن هذا المنطلق فالملاحظة تعتمد على تسجيل السلوك كما يحدث، كما تعتمد على قابلية الباحث وقدرته على الصبر والانتظار فترات مناسبة، ليتمكن من تسجيل وجمع البيانات والمعلومات التي سيستفيد منها في بحثه.

استخدامات الملاحظة في البحث العلمي

عادةً ما تُستخدم الملاحظة في البحث العلمي في الحالات التالية:

- 1- الظواهر التي لا يمكن دراستها بأدوات البحث الأخرى.
- 2- الحصول على معلومات أدق عن الظاهرة.
- 3- تحليل سلوكيات معينة لا يمكن إدراكها بالاستبيانات أو المقابلات.
- 4- التعرف على انطباعات وسلوك المستجيبين، فيما يتعلق بخدمة أو منتج معين.
- 5- في الحالات التي يرفض أفراد العينة التعاون مع الباحث.

أنواع الملاحظة في البحوث العلمية: يمكن تصنيفها إلى فئتين كالآتي:

أولاً: الملاحظة البسيطة:

هي الملاحظة التي يتم من خلالها ملاحظة الظواهر في ظروفها الطبيعية دون إخضاعها للضبط العلمي ودون استخدام أي أداة من أدوات القياس للتأكد من صدقها، كما يستخدم أسلوب الملاحظة البسيطة في الدراسات الاستطلاعية لجميع البيانات الأولية لمجموعة معينة من الأفراد المعنيين بالبحث والدراسة وتنقسم الملاحظة البسيطة إلى نوعين هما الملاحظة بالمشاركة والملاحظة بغير المشاركة.

أ- الملاحظة بالمشاركة: وفيها يتقمص الملاحظ أو الباحث العلمي دور أحد الأشخاص الذين هم تحت الملاحظة، مثال: عند دراسة سلوك السجناء عن طريق الملاحظة، فإن على الباحث أن يرتدي لباس السجناء ويجلس في الزنزانة معهم. وعيوب هذا النوع من الملاحظات: - عدم احترام خصوصية الآخرين.

- الشعور عند الدراسة بالخداع من قبل الملاحظ.

ب- الملاحظة بدون المشاركة: وفيها يكتفي الباحث العلمي فقط بملاحظة العينة، وتسجيل الملاحظات، وعدم المشاركة في النشاطات التي يقومون بها. مثال، دخول الباحث قسم الدراسة وملاحظة سلوك التلاميذ في مادة معينة.

ثانياً: الملاحظة المنظمة:

هي ملاحظة علمية مضبوطة تخضع لدرجة عالية من التنظيم والدقة، يحدد فيها الباحث استمارة شبكة الملاحظة وفيها مجموعة من المؤشرات التي يراد ملاحظتها، كما أن عليه أن يحدد الزمان والمكان بدقة، وتستخدم الملاحظة المنظمة إما في مواقف علمية أو طبيعية بالنسبة للأفراد المعنيين بالدراسة والبحث، كما تتميز الملاحظة المنظمة بالدقة والعمق والتركيز كما يكثر استخدامها في الدراسات الوصفية أو التجريبية على عكس أسلوب الملاحظة البسيطة فلا يستخدم إلا في الدراسات الاستطلاعية، ومن أهم الوسائل المستخدمة في الملاحظة المنظمة: مذكرات تفصيلية وهي عبارة عن مذكرة يسجل الباحث فيها مشاهدته خطوة بخطوة، الصور الفوتوغرافية، الخرائط، استمارة البحث.

خطوات استخدام الملاحظة في البحث العلمي:

هناك عدد من الخطوات التي ينبغي على الباحث إتباعها وهي تُعد عامل أساسي في نجاح الملاحظة بشكل كبير من أهمها:

- 1- **تحديد الهدف:** وهو بأن يكون هناك هدف محدد يسعى الباحث في الوصول إليه.
- 2- **تحديد السلوك:** أن يحدد الباحث العلمي السلوك المراد ملاحظته.
- 3- **تحديد العينة:** وهو بأن يقوم الباحث العلمي بتحديد الأشخاص الذين سوف المعنيين بالملاحظة (أفراد عينة الدراسة والبحث).
- 4- **تحديد الزمان:** أن يقوم الباحث العلمي بتحديد الفترة الزمنية اللازمة لإجراء الملاحظة.
- 5- **تحديد المكان:** وهو بأن يقوم الباحث العلمي بتحديد المكان والبيئة اللازمة لإجراء الملاحظة.
- 6- **تحديد الأدوات:** وهو بأن يقوم الباحث العلمي بتحديد الأدوات التي سوف تساعده في الملاحظة مثل الورقة والقلم، أو المسجل أو كاميرا الفيديو.
- 7- **مراعاة أفراد العينة:** وهو بأن يراعي الباحث العلمي عدم إيذاء العينة، أو استيائهم، ومراعاة خصوصياته، وأيضاً اختيار الوقت والمكان الذي يتناسب معهم وغير مُعارض مع مصالحهم الشخصية.
- 8- **الحصول على معلومات مسبقة:** بأن يكون الباحث العلمي لديه معلومات مسبقة وكافية عن الظاهرة موضع الدراسة.
- 9- **التسجيل الدقيق:** بأن يقوم الباحث العلمي بتسجيل وجمع البيانات بشكل دقيق ومنظم، وحصراً نطاق الملاحظات في ضوء الظاهرة المدروسة.
- 10- **بعد الانتهاء من الملاحظة:** يجب على الباحث أن ينسحب من الموقع شاكرًا للمشاركين فيها.
- 11- **عدم التسرع في النتائج:** التأني وعدم الحكم المسبق على الملاحظات.
- 12- **إتقان الأدوات:** المعرفة والإتقان التام بالأدوات المستخدمة في الملاحظة.

مراحل إجراء الملاحظة في البحث العلمي؟

المرحلة الأولى: تحديد الأهداف من بطاقة الملاحظة: ويتم تحديد الأهداف في ضوء طبيعة موضوع البحث العلمي المراد تنفيذه، فعلى سبيل المثال: في حال دراسة مشكلات الأطفال في المرحلة ما بين سن الخامسة والعاشر، فيكون الهدف هو التعرف على السلوكيات السلبية في تلك المرحلة، وجمع المعلومات عن ذلك.

المرحلة الثانية:

تحديد عينة الدراسة: ويجب أن تُمثل العينة مجتمع الدراسة بأكمله، حتى يمكن أن يتم تعميم النتائج في النهاية، فعلى سبيل المثال في حالة الدراسة السالف ذكرها في الفقرة

السابقة والمتعلقة بدراسة مشكلات الأطفال خلال فترة سنية محددة، يجب أن يقوم الباحث العلمي باختيار أطفال في سنوات متنوعة حسب ما تقتضيه الدراسة.

المرحلة الثالثة:

تصميم بطاقة الملاحظة: وتتمثل في إعداد النموذج، والذي يختلف في البيانات المدونة به حسب طبيعة البحث، وهو عبارة عن صفات وتوجهات يتوقعها الباحث، ويقابلها درجات قياسية معينة؛ لتسهيل تبويبها وتحليلها فيما بعد.

المرحلة الرابعة:

اختبار بطاقة الملاحظة: من المهم أن يقوم الباحث بتجربة بطاقة الملاحظة قبل الشروع في الملاحظة الشاملة، والهدف من ذلك هو التأكد من مدى جدواها في منح النتائج المنضبطة التي يتطلع إليها الباحث.

المرحلة الخامسة:

التطبيق الشامل على العينة: وفيها يقوم الباحث العلمي بإجراء الملاحظة على عينة الدراسة، وتدوين جميع المعلومات المرتبطة بذلك، وفقاً لبطاقة الملاحظة التي تم تصميمها سلفاً.

مزايا الملاحظة:

- 1- تكشف عن السلوك الفعلي للأفراد في مواقف الحياة الطبيعية.
- 2- تفيد في جمع البيانات في المواقف التي يبدي فيها الأفراد نوعاً من المقاومة للباحث ويرفضون التعاون معه.
- 3- توفر معلومات أعمق: حيث توفر الملاحظة معلومات أعمق للمشكلة محل الدراسة لا يمكن الحصول عليها باستخدام أدوات أخرى مثل الاستبيان أو المقابلة.
- 4- توفر معلومات أكثر تفصيلاً وشمولاً: حيث تؤمن للباحث كل المعلومات التي يريد الحصول عليها، وبالتالي دراسة أعمق وأشمل للظاهرة محل الدراسة.
- 5- توفر معلومات أدق: فهي معلومات أكثر صحة وأدق من أي معلومات يتم الحصول عليها من أدوات أخرى، حيث أنها تركز على عدد أقل من الأشخاص وبالتالي التركيز والملاحظة لفترة كافية، كما أنها أيضاً تسجل الحدث أو النشاط وقت حدوثه، كما أنها تسمح بملاحظة أكثر من ظاهرة في وقت واحد.
- 6- المصدقية: وذلك بسبب اعتمادها على الواقع الفعلي، حيث تزود الباحث بالعديد من المعلومات الأكثر مصداقية لأن تلك المعلومات تم الحصول عليها من الواقع الحقيقي غير المصطنع.
- 7- تحتاج الملاحظة عدد أقل من العينات: إذا تمت مقارنتها بغيرها من الوسائل والأدوات الأخرى، كما أنها لا تعتمد في جمع البيانات على استعداد الشخص المستجوب.
- 8- تساعد على معرفة وتسجيل النشاط أو السلوك: أثناء حدوثه وفي نفس الوقت الذي وقع فيه، كما لأنها تقلل من التحيز الناتج إما بسبب الشخص المقابل أو عملية المقابلة.
- 9- أفضل طريقة مباشرة لدراسة عدة أنواع من الظواهر: حيث هناك بعض جوانب للتصرفات الإنسانية لا يمكن دراستها إلا من خلال هذه الوسيلة.
- 10- أقل جهداً: لا تحتاج الملاحظة إلى جهد كبير يُبدل من قبل المجموعة التي تجري ملاحظتها، إذا ما تم مقارنتها مع طريق أخرى بديلة.

عيوب الملاحظة:

- 1- التصنع: قد يعتمد الأفراد موضع الملاحظة إظهار سلوك غير حقيقي إذا ما علموا أنهم في موقف ملاحظة.

- 2- **تدخل العوامل الخارجية:** كثيرا ما تتدخل العوامل والظروف الخارجية والتي تعيق الملاحظة مثل حالة الطقس أو عوامل طارئة على الباحث.
- 3- **محدودية الوقت:** حيث أنها محددة بالوقت المتاح، والنتائج قد تكون مختلفة عند تكرار الدراسة مرة أخرى، مما يتطلب الكثير من الوقت حتى يظهر السلوك المراد ملاحظته.
- 4- **عدم مقدرة هذه الطريقة في ملاحظة بعض الأشياء كالإدراك والاعتقاد والشعور والتفضيل،** ووجود حالات صعبة قد تكون فيها الملاحظة صعبة.
- 5- **فشل الباحث:** قد يفشل الباحث في الاندماج مع مجتمع الدراسة،
- 6- **تحيز الباحث:** قد تتدخل فيها النواحي الذاتية، فيلاحظ الباحث الظواهر التي تتفق مع اتجاهاته وأهدافه وتتصل باهتماماته فقط
- 7- **التكلفة الزائدة:** قد تستغرق وقتا وجهدا كبيرا خاصة إذا كانت الملاحظة طويلة السجن مثلا وفي ظروف صعبة.
- 8- **أن الأحداث التاريخية لا يمكن إخضاعها للملاحظة.**
- 9- **صعوبة التنبؤ بحدوث السلوك المطلوب حتى يمكن ملاحظته**

الاختبار le test

تمهيد: تعتبر الاختبارات من الأدوات الهامة لجمع البيانات والمعلومات بالإضافة إلى الاستبيان والمقابلة والملاحظة، وهي كثيرة الاستعمال في المجال الرياضي تهدف إلى الكشف عن مستوى الاستعدادات النفسية والعقلية للرياضيين، ومستوى الأداء البدني أو المهاري لديهم وبذلك يمكن التنبؤ باستعدادات اللاعب للنجاح في مجال معين من الأنشطة الرياضية، والاختبار هو الأداة التي تستعمل لجمع المعلومات بغية التقويم، كما نجد أن هناك اختبارات تقيس الجانب النفسي مثل درجة القلق أو الدافعية أو الميول أو السمات الشخصية وغيرها، والاختبارات تستعمل أيضا من أجل الانتقاء والتوجيه للمواهب الرياضية مما يزيد فرصة النجاح والنبوغ والتفوق

أنواع الاختبارات: تنقسم الاختبارات في مجال التربية البدنية والرياضية إلى أربعة أقسام أساسية هي:

1- **الاختبارات البدنية:** تهدف إلى قياس مستوى الصفات البدنية لدى الرياضي كالقوة والداومة والسرعة والمرونة حتى يتمكن المدرب من بناء البرامج التدريبية تبعا لمستوى تلك القدرات البدنية.

2- **الاختبارات المهارية:** تهدف إلى قياس مستوى المهارات الحركية الأساسية القاعدية للرياضيين أو مدى تحكمهم فيها (درجة الإتقان) لبناء برامج تتلاءم مع ذلك المستوى ومحاولة تحسينه وتطويره نحو الأفضل.

3- **الاختبارات النفسية:** تسمح لنا هذه الاختبارات بمعرفة درجة الاستعداد النفسي للفرد من أجل ممارسة النشاط الرياضي أو المشاركة في المنافسات لأن العامل النفسي مهم جدا لتحقيق النتيجة الرياضية المرجوة كما يسمح لنا بقياس دوافع وميول واتجاهات الأفراد أو قياس أنماط السلوك قبل أو أثناء أو بعد المنافسة الرياضية مثل القلق، الشغب والسلوك العدوانية، التعصب، التوتر، الخوف، نقص الثقة بالنفس.....

4- الاختبارات المعرفية: تهدف إلى قياس معارف الأفراد المرتبطة بالنشاط الرياضي سواء من حيث المفهوم أو التاريخ أو القانون أو طرق التدريب المختلفة ومعرفة الفرد لدور الرياضة وأثرها عليه من كل النواحي.
إعداد الاختبارات: هناك عدة اعتبارات منها:

- 1- تحديد الهدف من الاختبار
- 2- تحديد المجتمع الأصلي الذي يمثل الاختبار
- 3- تحديد الصفة التي يقيسها الاختبار
- 4- مراعاة الدقة في وضع الأسئلة بحيث تتلاءم مع مستوى أفراد العينة.
- 5- القيام بدراسة استطلاعية من أجل تطبيق الاختبار في شكله الأولى في عينة صغيرة العدد، ثم القيام بالتعديل المناسب في الاختبار بعد إجراء الدراسة الاستطلاعية سواء بحذف بعض العبارات أو بإضافة البعض الآخر (تصحيح الاختبار)
- 6- مراعاة توفر شروط الصدق والثبات والموضوعية في الاختبار قبل أن يطبقه الباحث على العينة الأصلية.

6- الخصائص السيكومترية لأدوات البحث: يجب على الباحث قبل استخدامه لأي أداة أن يراعي فيها الخصائص السيكومترية أو ما يعرف بالأسس العلمية للأداة وهي: الصدق، الثبات، الموضوعية.

1- صدق الاختبار: يقصد به أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه فعلا ولا يقيس شيء آخر بدلا منه أو بالإضافة إليه، مثلا عند وضع الاختبار لقياس القوة يجب أن يقيس تلك الصفة البدنية ولا يقيس التحمل أو السرعة.

فاختبار اللياقة البدنية معيار صادق في قياس اللياقة البدنية للأفراد، كما أن اختبار الذكاء يعتبر مقياس صادق إذا قاس السمات العقلية المميزة للشخص، والمتر صادق في قياس الأطوال، والكيلو صادق في قياس الأوزان، والساعة صادقة في قياسها للزمن. كما يعتبر الصدق نسبي بالنسبة للعينة التي قنن عليها الاختبار، فاختبار السرعة الذي قنن للمرحلة الجامعية صالح لقياس السرعة لمجتمع طلبة الجامعة ولكن صدقه يختلف إذا استخدم لتلاميذ المرحلة الثانوية أو المتوسطة أي تختلف درجة الصدق تبعا للمقياس، كما أن الاختبار الذي يصلح للذكور لا يكون صادقا بنفس الدرجة للإناث، لذلك عندما يذكر الباحث معاملات الصدق الخاصة باختبار معين عليه أن يحدد خصائص العينة التي استخدمت في حسابه حتى لا يطبق إلا على عينة مماثلة للعينة التي درس عليها معامل الصدق.

أنواع الصدق: هناك عدة أنواع من صدق الاختبار منها ما يلي:

- 1- الصدق الظاهري:** هو الاختبار الذي يدل اسمه على صدقه أي أنه صادق في صورته الظاهرة السطحية، فهو ليس صادقا علميا وإحصائيا حيث يدل المظهر العام لهذا النوع من الاختبارات على أنه مناسب للمختبرين وذلك لوضوح تعليماته، وعباراته، لذلك يكون الحكم على صدق الاختبار الظاهري كما يلي:
 - عندما يدرك المختبر فكرة الاختبار بوضوح
 - عندما يشعر المختبر بأهمية الاختبار وينشط للإجابة عليه.
 - عندما تكون الإمكانيات العملية لتطبيقه وتصحيحه وتفسير نتائجه ميسرة.

2- صدق المحتوى: ويعرف أحيانا بالصدق المنطقي، يعتمد هذا النوع على فحص مضمون الاختبار فحصا دقيقا حيث يشتمل على عينة من السلوك أو الأداء ممثلة للسمة أو القدرة موضوع القياس. ويستخدم هذا النوع من الصدق في تقويم الاختبارات التحصيلية كقياس مدى إتقان اللاعب لجانب مهاري معين في أحد الأنشطة أو مدى ما حصله من التدريب في ذلك النشاط أو المعارف والمعلومات التي حصل عليها من الممارسة لنشاطه.

3- صدق المحكمين: وذلك بأن يقوم الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء أي أساتذة جامعيين متخصصين في موضوع الاختبار ومن ذوي مصاف الأستاذية (أستاذ محاضر أ، أو أستاذ التعليم العالي) على أن يكون عددهم يتراوح من ثلاثة إلى خمسة أساتذة يقومون بتحكيم الاختبار أي الحكم على صدقه من خلال وضوح العبارات، عددها، ترتيبها، علاقتها بفرضيات الدراسة.

2- ثبات الاختبار: يقصد بثبات الاختبار، مدى دقة الاختبار في القياس وانساق نتائجه عند تطبيقه مرات متعددة على نفس الأفراد، أي إذا طبقنا اختبار معين على عينة من الأفراد، ثم أعدنا تطبيقه مرة أخرى أو مرات متتالية على نفس العينة، فإن درجاتهم لا تتغير جوهرياً من تطبيق لآخر، كما أن وضع كل فرد أو ترتيبه بالنسبة لمجموعته لا يتغير جوهرياً، ولثبات الاختبار طرق متعددة تستعمل في إيجاد معامل

أنواع الثبات:

1- طريقة إعادة الاختبار: تعتمد هذه الطريقة على تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم إعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس المجموعة وتحت نفس الظروف بعد مضي فترة من الزمن (من 10 إلى 15 يوم) ومقارنة نتائج التطبيق الأول بنتائج التطبيق الثاني، وحساب معامل الارتباط لنحصل على معامل ثبات الاختبار.

2- طريقة التجزئة النصفية: في هذه الطريقة يتم تجزئة الاختبار إلى نصفين متكافئين ويحصل الفرد على درجة عن كل جزء منهما، وهكذا يصبح كل جزء وكأنه صورة مكافئة للاختبار بحيث يضم أحد الجزأين الفقرات الفردية والجزء الآخر يضم الفقرات الزوجية، ويتم حساب معامل الارتباط بين درجات كل من الفقرات الفردية والزوجية بأحد الأساليب الإحصائية المناسبة وذلك للحصول على درجة الاختبار الكلي.

3- الموضوعية: وتعني الاتفاق بين حكمين، فالاختبار الذي تصفه بأنه موضوعي تماما يعني أن كل حكم يقوم بتقويمه يصل إلى التقدير نفسه الذي وصل إليه زميله ويمكن أن نحكم على درجة موضوعية الاختبار بإيجاد معامل الارتباط بين التقويمين، كما تعني الموضوعية أن الاختبار لا يتأثر بالعوامل الذاتية للمحكمين ، إذ إن الاختبار الموضوعي هو الذي لا يحدث فيه تباين بين آراء المحكمين.

مزايا الاختبار: هناك عدة مميزات منها:

- 1- تتميز الاختبارات بخصائص سيكومترية دقيقة حيث كلما كانت هذه المعاملات عالية كلما كانت النتائج أدق.
- 2- تتميز الاختبارات بأن لديها معايير ومستويات لمختلف الفئات العمرية مما يسهل علينا عملية التقويم.
- 3- يمتاز الاختبار بدقة تعليماته حول كيفية التطبيق حيث يكون موحدًا لجميع المفوضين.
- 4- تمتاز الاختبارات بأنها تفيد في حصر وتقويم البرامج ومتابعة حسن سير العمل.
- 5- يمكن أن يعطينا الاختبار معلومات فردية عن العينة المدروسة.

عيوب الاختبارات:

- 1- بعض الاختبارات تستغرق وقتا طويلا في تطبيقها مما يدخل الملل والتعب على المفحوصين.
 - 2- في بعض الأحيان تكون الأسس العلمية للاختبارات ضعيفة من حيث الصدق والثبات والموضوعية مما يؤدي إلى عدم الثقة في النتائج المحصل عليها.
 - 3- يجب أن يكون المطبق للاختبار على علم باستخدامه حتى لا يؤثر هذا سلبا على تطبيقه ونتائجه.
-

تم بحمد الله وتوفيقه