

قسم علوم وتقنيات الانشطة البدنية والرياضية

السداسي الثاني: مقياس: تقنيات وأدوات البحث العلمي

السنة الأولى ليسانس

# مقياس: تقنيات وأدوات البحث العلمي

الأستاذ: لطرش عماد

السنة الجامعية: 2026/2025

## أهداف التعليم

1. التعرف على أهم أدوات جمع البيانات في البحث العلمي وشروطها العلمية وكذلك خطوات إعدادها وبنائها.
2. طرق الاقتباس والتهميش في البحوث العلمية.

## المعارف المسبقة المطلوبة

- مناهج البحث وأنواعه ومتطلباتها ومستويات بنائها بمشاريعها.
- الاختبارات والمقاييس الوصفية وطرق تحويل البيانات وتصنيفها.

## محتوى المادة

1. مصادر المعلومات والبيانات في البحوث العلمية
2. المجتمع والعينة في البحث العلمي
3. الملاحظة أنواعها وشروطها
4. الاستبيان أنواعه وشروطه
5. المقابلة أنواعها وشروطها
6. المقاييس الفئة أنواعها وشروطها
7. الاختبارات الميدانية أنواعها وشروطها
8. الاختبارات الإسقاطية كأداة أنواعها وشروطها
9. الاقتباس والتهميش في البحث العلمي
10. فنيات كتابة وإخراج البحث العلمي

## مصادر البيانات والمعلومات في البحوث العلمية

أولاً: مدخل عام إلى مصادر البيانات والمعلومات

### 1. مفهوم مصادر البيانات والمعلومات

مصادر البيانات والمعلومات هي كل الموارد التي يعتمد عليها الباحث للحصول على البيانات أو المعارف العلمية التي تساعده على بناء الإشكالية واختبار الفرضيات والوصول إلى النتائج.

وتعدّ هذه المصادر من أهم ركائز البحث العلمي لأنها تزود الباحث بالمعطيات الأولية والنظرية اللازمة للدراسة .

في بحوث التربية البدنية والرياضية مثلاً:

- نتائج الاختبارات البدنية
- مقالات علمية
- كتب التدريب الرياضي
- قواعد بيانات علمية
- كلها تُعد مصادر بيانات ومعلومات.

**ثانياً: أهمية مصادر البيانات في البحث العلمي**

تظهر أهمية مصادر المعلومات في أنها:

1. تساعد على تحديد مشكلة البحث وصياغة الفرضيات.
2. تمكّن الباحث من مراجعة الأدبيات السابقة.
3. توفر بيانات للتحليل الإحصائي.
4. تضمن أصالة البحث وتمنع التكرار.
5. ترفع مصداقية النتائج العلمية.

ومع التطور الرقمي، أصبح الوصول إلى المعلومات أسهل وأسرع عبر المكتبات الرقمية وقواعد البيانات العالمية .

**ثالثاً: تصنيف مصادر البيانات والمعلومات**

**1. حسب طبيعة المصدر**

**أ- المصادر التقليدية (الورقية)**

- الكتب
- المجلات العلمية
- الرسائل الجامعية
- الوثائق الرسمية
- التقارير

**ب- المصادر الإلكترونية**

- قواعد البيانات العلمية
- المجلات الإلكترونية
- المستودعات الرقمية

- مواقع الجامعات

وقد أدى التحول الرقمي إلى انتشار مصادر المعلومات الإلكترونية بشكل واسع وتسهيل الوصول إليها للباحثين .

## 2. حسب درجة الأصالة العلمية

### أ-المصادر الأولية

هي المصادر التي تُنشر فيها المعلومات لأول مرة.  
أمثلة:

- نتائج التجارب
- الاستبيانات
- المقابلات
- الاختبارات البدنية
- الوثائق الأصلية

تتميز بالدقة والمصدقية لأنها تمثل البيانات الأصلية للبحث .

في التربية البدنية:

- اختبار VO2max
- قياس القوة العضلية
- تسجيل الأداء المهاري

كلها مصادر أولية.

### ب- المصادر الثانوية

تقوم بتحليل أو تفسير المصادر الأولية.  
أمثلة:

- الكتب
- المقالات العلمية
- المراجعات النظرية

### ج -المصادر الثلاثية

تساعد في الوصول إلى المصادر الأخرى:

- الفهارس

- الموسوعات
- قواعد البيانات

#### رابعاً: مصادر البيانات في البحث الرياضي (تربية بدنية)

يمكن تقسيمها إلى:

##### 1. مصادر ميدانية

- الاختبارات البدنية
- الملاحظة
- المقابلات
- الاستبيانات

##### 2. مصادر وثائقية

- كتب التدريب
- مجلات علوم الرياضة
- أطروحات جامعية
- قواعد بيانات علمية

#### خامساً: نظام ديوي العشري (Dewey Decimal Classification)

##### 1. تعريفه

نظام ديوي هو نظام عالمي لتصنيف الكتب في المكتبات، يعتمد على تقسيم المعرفة إلى 10 مجالات رئيسية مرقمة من 000 إلى 900.

يساعد الباحث على:

- العثور على الكتب بسهولة
- تنظيم المعرفة
- تحديد موقع المصادر

##### 2. أقسام نظام ديوي

الرقم	المجال
000	المعارف العامة
100	الفلسفة
300	العلوم الاجتماعية

الرقم	المجال
370	التربية
790	الرياضة

التربية البدنية تقع غالباً في:  
- 790 الترويح والرياضة

مثال:

كتاب عن التدريب الرياضي 796

### 3. أهمية نظام ديوي للباحث

- تسهيل البحث في المكتبة
- تنظيم المراجع
- الوصول السريع للمصادر

سادساً: الفهرسة العلمية والرقمية

### 1. الفهرسة التقليدية

هي تنظيم الكتب والمراجع في المكتبات وفق:

- المؤلف
- العنوان
- الموضوع

### 2. الفهرسة الرقمية

تعني وصف المصادر الإلكترونية ببيانات تعريفية (Metadata) مثل:

- اسم المؤلف
- سنة النشر
- الكلمات المفتاحية

وقد بينت دراسات حديثة أن وصف البيانات الرقمية والميتاداتا يساعد في تسهيل استرجاع المعلومات من مواقع الوصول الحر على الإنترنت .

### 3. أنواع الفهارس الرقمية

- الفهارس الآلية للمكتبات
- قواعد البيانات
- محركات البحث العلمي

### سابعاً Google Scholar كمصدر بيانات علمية

يعد Google Scholar من أهم أدوات البحث العلمي الحديثة.  
يوفر:

- مقالات علمية
- رسائل جامعية
- كتب
- إحصاءات الاستشهاد

وقد أحدث ثورة في الوصول للمعلومات العلمية بفضل تغطيته الواسعة وسرعة فهرسة الأبحاث .

### كيفية استخدامه في البحث الرياضي

مثال:

"Explosive strength football shooting accuracy"

يعطيك:

- دراسات حديثة
- مقالات محكمة
- اقتباسات علمية

### ثامناً: المكتبات الرقمية والمستودعات العلمية

#### 1.المستودعات الرقمية

هي منصات لحفظ البيانات والأبحاث.

مثال:

Dryad: مستودع مفتوح للبيانات البحثية يتيح إعادة استخدام البيانات والتحقق من النتائج العلمية .

#### 2.قواعد بيانات علمية

- Semantic Scholar
- Scopus
- PubMed

Semantic Scholar يستخدم الذكاء الاصطناعي لتلخيص المقالات وتحليلها .

تاسعاً: الذكاء الاصطناعي في مصادر المعلومات

### 1. دوره في البحث العلمي

يساعد الذكاء الاصطناعي في:

- البحث عن المراجع
- تلخيص المقالات
- تحليل البيانات
- اكتشاف الدراسات المرتبطة

وتشير دراسات حديثة إلى أن أدوات الذكاء الاصطناعي تمكّن الباحثين من العثور على المعلومات بسرعة ودقة وتحليل كميات ضخمة من البيانات .

### 2. تطبيقاته في البحث الرياضي

- تحليل الأداء الرياضي
- تحليل الفيديو
- استخراج البيانات
- مراجعة الأدبيات

كما أن استخدام الذكاء الاصطناعي في مراجعة الأقران وتحليل البيانات يرفع جودة البحث العلمي ومصداقيته .

عاشراً: مهارات اختيار مصادر المعلومات

على الباحث أن يقيّم المصدر وفق:

1. الحداثة
2. المصداقية
3. الدقة
4. التحكيم العلمي
5. الصلة بالموضوع

حادي عشر: أخطاء شائعة لدى الطلبة

- الاعتماد على ويكيبيديا فقط
- استخدام مصادر غير محكمة
- عدم توثيق المراجع
- عدم التمييز بين مصدر أولي وثانوي

## ثاني عشر: تطبيقات في تخصص التربية البدنية

مثال موضوع: العلاقة بين القوة الانفجارية ودقة التصويب

### مصادر البيانات:

- اختبارات ميدانية (أولية)
- مقالات Google Scholar ثانوية
- كتب التدريب (ثانوية)
- قاعدة بيانات Scopus ثالثة

**خاتمة:** مصادر البيانات والمعلومات تمثل الأساس العلمي لأي بحث أكاديمي. ومع التحول الرقمي، لم يعد الباحث يعتمد فقط على الكتب، بل أصبح يستخدم:

- المكتبات الرقمية
- قواعد البيانات
- الذكاء الاصطناعي
- Google Scholar

وكلما أحسن الباحث اختيار مصادره وتنظيمها، زادت جودة بحثه وقيمه العلمية

### توثيق بيانات البحث العلمي

• وضع الكتب المتشابهة والكتب التي تبحث في موضوع واحد في مكان واحد، والكتب التي تبحث في مواضيع متقاربة في أماكن متجاورة.

### 2.3 أنظمة التصنيف الحديثة:

ظهر في عصرنا الحديث بعض أنظمة التصنيف المتعارف عليها عالمياً بهدف حصر موضوعات المعرفة الإنسانية في أصول وفروع بحيث يستطيع المكتبي أن يختار النظام الذي يناسب المكتبة التي يعمل فيها، ومن هذه الأنظمة:

- نظام ديوي العشري. Dewey Decimal Class
- التصنيف العشري العالمي. Universal Decimal Class
- تصنيف مكتبة الكونغرس. Library of Congress Class
- التصنيف البيبليوغرافي. Bibliographic Class
- التصنيف التوضيحي. Colon Class
- التصنيف الموضوعي. Subject Class
- التصنيف التوسعي. Expansive Class

### 3.3 الخصائص التي يجب توافرها في نظام التصنيف الجيد:

يشير الباحثون إلى عدد من الخصائص التي يجب توافرها في نظام التصنيف الجيد (عبد الهادي، 1985) حتى يمكن اعتبار هذا النظام صالحًا للتصنيف في أي مكتبة من المكتبات، وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

- الشمول : ويعني بذلك أن يكون نظام التصنيف شاملاً لجميع المعارف البشرية على امتداد العصور.
- الترميز : يجب أن يتوافر نظام التصنيف على رموز معينة تقوم مقام الألفاظ، وقد يكون الرمز رقمًا أو حرفًا أو خليطًا من أرقام وحروف وإشارات.
- المرونة : يجب أن يكون نظام التصنيف مرناً بحيث يمكن استيعاب موضوعات جديدة دون الإخلال بالنظام ككل.
- الكشاف أو الفهرس: وهو عبارة عن قائمة هجائية بالألفاظ المستخدمة في جداول التصنيف، ومقابل كل لفظ رمز التصنيف المناسب له، ويجب أن يكون ترتيب الكشاف هجائياً حتى يسهل استعماله من قبل المصنف.

### مراجعة النظام وإصداره في طبعات مختلفة

تشمل التعديل والحذف والإضافة.

### نظام تصنيف ديوي العشري

وضع هذا التصنيف الأمريكي **ملفن ديوي (Melvin Dewey)** وهو عالم مكتبات أمريكي، ولد سنة 1851 في مدينة نيويورك. درس الرياضيات، وأثناء دراسته عمل في المكتبة، وخلال عمله وضع نظاماً عشرياً لتصنيف الكتب. وقد جرت عدة تعديلات على هذا النظام ليصبح أكثر ملاءمة، مع إجراء بعض التعديلات عليه بما يناسب الكتب والمواد المكتبية العربية.

هذا النظام الفكري من قبل الأنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وقد أُجريت عليه بعض التعديلات على النظام، خاصة ما يتعلق منه بالثقافة العربية والمعارف العامة، وكذلك الدين الإسلامي واللغة العربية والأدب العربي والتاريخ العربي الإسلامي (حتى طبعة 1985).

يُستخدم ديوي الأرقام من 9 – 0 للدلالة على تلك الأقسام، ويتفرع كل أصل إلى أرقام أخرى من ثلاثة أعداد. كما جعل الأصول من 999 – 000، ويمكن تقسيم الأرقام الرئيسية إلى عشرة أقسام رئيسية تمثل المعارف العامة.

### التقسيم الرئيسي لنظام ديوي العشري

#### – 000 المعارف العامة

- 010 الببليوغرافيا
- 020 علم المكتبات
- 030 الموسوعات العامة
- 050 الدوريات العامة
- 060 الجمعيات العامة

- 070 الصحافة والنشر
- 080 المجموعات
- 090 المخطوطات والكتب النادرة

#### – 100 الفلسفة وعلم النفس والمنطق

- 110 علم الميتافيزيقا والمنطق

#### – 120 المعرفة والبحث والإنسان

- 130 علم النفس
- 140 مباحث فلسفية
- 150 علم النفس
- 160 المنطق
- 170 الأخلاق
- 180 فلسفة العصور القديمة والوسطى والشرقية
- 190 الفلسفة الغربية الحديثة

#### – 200 الديانات

- 210 الإسلام
- 220 – 280 الديانات الأخرى
- 290 ديانات أخرى

#### – 300 العلوم الاجتماعية

- 310 الإحصاء
- 320 العلوم السياسية
- 330 لاقتصاد
- 340 القانون
- 350 الإدارة العامة
- 360 الخدمة الاجتماعية
- 370 التربية والتعليم
- 380 التجارة والمواصلات
- 390 العادات والتقاليد

#### – 400 اللغات

- 410 اللغة العربية
- 420 اللغة الإنجليزية
- 430 اللغة الألمانية

- 440 اللغة الفرنسية
- 450 اللغة الإيطالية
- 460 اللغتان الإسبانية والبرتغالية
- 470 اللغة الاتنية
- 480 اللغة اليونانية
- 490 اللغات الأخرى
- 500- 599 العلوم النظرية البحتة وتشمل:

- 510 الرياضيات
- 520 الفلك
- 530 الفيزياء ( الطبيعيات)
- 540 الكيمياء
- 550 علوم الأرض
- 560 علم الأحافير النباتية والحيوانية
- 570 الانتروبولوجيا وعلم الأحياء
- 580 العلوم النباتية
- 590 العلوم النباتية

### المجتمع والعينة في البحث العلمي

**مقدمة:** تعتبر عملية جمع البيانات من أهم المراحل التي يمر بها البحث العلمي، فهي تمثل الأساس الذي يبني عليه الباحث نتائجه. ويركز الباحث عادة على أهمية المنهجية البحثية السليمة، إذ إن قيمة البحث تتجلى في مدى الارتباط بين المنهج المتبع والنتائج التي يتم التوصل إليها.

وتتم عملية جمع البيانات عبر خطوات متتابعة، حيث يبدأ الباحث بتحديد المشكلة البحثية وصياغة الأسئلة أو الفرضيات التي يسعى للإجابة عنها، ثم يحدد نوع البيانات التي يحتاجها، ويختار الأدوات المناسبة لجمعها. كما يراعي الباحث خصائص المجتمع والعينة التي ستطبق عليها الدراسة.

ويشمل جمع البيانات الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة حول الظاهرة المدروسة، سواء كانت هذه البيانات كمية أو كيفية. وقد يستخدم الباحث عدة أدوات لجمع البيانات مثل الاستبيان، المقابلة، الملاحظة، والاختبارات، وذلك حسب طبيعة الموضوع وأهداف الدراسة.

ويؤكد الباحثون أن نجاح البحث العلمي يعتمد إلى حد كبير على دقة البيانات التي يتم جمعها، ومدى ملاءمتها لأهداف البحث. كما أن اختيار الأدوات المناسبة يسهم في الحصول على نتائج موضوعية يمكن تعميمها أو الاستفادة منها في تطوير المعرفة العلمية.

### 3. العينات

بعد اختيار العينة من الخطوات الأساسية في البحث، حيث يقوم الباحث بتحديد جمهور الدراسة أو المجتمع الذي ينتمي إليه موضوع البحث أي حسب الظاهرة أو المشكلة التي يريد دراستها. وقد تكون العينة ممثلة للمجتمع تمثيلاً دقيقاً، أو يتم اختيارها وفق أساليب معينة مثل العينة العشوائية أو القصدية.

وفي الدراسات الكبيرة الحجم لا يمكن للباحث دراسة جميع أفراد المجتمع، لذلك يلجأ إلى اختيار عينة ممثلة تسهم في الحصول على نتائج يمكن تعميمها. كما يجب مراعاة حجم العينة وخصائصها لضمان صدق النتائج.

ويشير بعض الباحثين إلى أن اختيار العينة يتطلب دقة كبيرة، لأن أي خلل في اختيارها قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة. لذلك ينبغي أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الأصلي، وأن يتم اختيارها وفق أسس علمية واضحة.

### 1.3 مجتمع البحث

**تعريف:** يقصد بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يقوم الباحث بدراستها، سواء كانت هذه المفردات أفراداً أو مؤسسات أو وثائق أو غير ذلك.

### أدوات البحث العلمي

يمكن جمع بيانات البحث بوسائل متعددة منها:

- الملاحظة
- المقابلة
- الاستبيان
- الاختبارات والقياس

ولكن:

• هل يستطيع الباحث أن يدرس جميع أفراد مجتمع البحث؟

• وهل عندك وقتاً كافياً لدراسة جميع أفراد مجتمع البحث؟

في واقع الأمر، إن دراسة مجتمع البحث الأصلي كله يتطلب وقتاً طويلاً وجهداً شاقاً وتكاليف مادية مرتفعة، ويكفي أن يختار الباحث عينة ممثلة لمجتمع البحث بحيث تحقق أهداف البحث وتساعده على إنجاز مهمته.

### 2.3 اختيار عينة البحث:

تمر عملية اختيار العينة بالخطوات الرئيسية التالية: (Gay, 1990)

• تحديد المجتمع الأصلي للدراسة : حيث يتم تحديد المجتمع الأصلي للدراسة تحديداً واضحاً ودقيقاً.

• تحديد أفراد المجتمع الأصلي للدراسة، وإعداد قائمة بأسماء جميع الأفراد.

• اختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث.

• اختيار عدد كاف من الأفراد في العينة، بحيث يتحدد الحجم المناسب للعينة من خلال عدد من العوامل من أهمها:

• أن المجتمع الأصلي المتجانس يسهل عملية اختيار العينة.

• أن أسلوب البحث المستخدم يؤثر في اختيار العينة، وعليك أن تسأل نفسك عند اختيارك لعينة البحث:

• هل ستستخدم الأسلوب الوصفي في بحثك؟

• أم ستستخدم الأسلوب التجريبي؟

• وما نوع التصميم التجريبي الذي سوف تستخدمه؟

• درجة الدقة المطلوبة: فالباحث الذي يريد الحصول على نتائج دقيقة لا بد وأن يعتمد على عينة كبيرة الحجم تعطي الثقة لتعميم نتائجه على المجتمع الأصلي الكبير.

• وقبل البدء باختيار عينتك للدراسة لا بد أن تعرف:

• ما هي المعلومات المطلوبة؟

• ولماذا تريدها؟

• ما أهميتها؟

• أدوات البحث العلمي وكيف ستستخدمها؟

• ولماذا تريد استخدام عينة للحصول على البيانات؟

إن هذه الأسئلة ضرورية للبدء في عملية اختيار عينة البحث حتى لا تفاجأ فيما بعد أن البيانات المطلوبة يمكن الحصول عليها من مصادر أخرى غير العينة التي اخترتها. ولهذا فإن هناك عددًا من الخطوات الأساسية التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند إجراء المعاينة منها:

• تعريف الدراسة المطلوبة : ولا بد من تعريف الدراسة المطلوبة أو المشكلة أولاً لتعرف ما هو المطلوب، ثم تبحث بعد ذلك عن التصميمات المناسبة والأسئلة التي تود الوصول إلى إجابات لها، والمصادر التي ستحصل منها على هذه الإجابات.

• تعريف وتحديد المجتمع الذي تريد معاينته، ولا بد كذلك من تعريف المجتمع الدراسي تعريفًا دقيقًا، ومعرفة العناصر الداخلية فيه حتى تستطيع وأنت في الميدان من معرفة ما إذا كانت هناك وحدة مشكوك فيها، وهل تنتمي إلى المجتمع الدراسي أم لا. وعلى سبيل المثال: فإذا كنت تود معاينة سكان منطقة البحث، فإن عليك أن تتأكد فيما إذا كان مدخلًا في التعريف السكان الأصليون أم المهاجرون من مناطق أخرى؟

• لا بد من دراسة كل المراجع الممكنة بهدف معرفة البيانات المعلومات المطلوبة والوقوف على ما جمع منها فعلاً في دراسات سابقة.

• تحديد البيانات المراد جمعها، وهذا يتوقف على الغرض من البحث، ولا بد من التحقق من أن كل البيانات التي تجمعها هي بيانات جوهرية وضرورية للبحث.

• الانتهاء إلى رأي في طريقة جمع البيانات وطريقة قياسها وأنسب الأوقات لإجراء المعاينة.

• تكوين إطار Frame يمكن من اختيار العينة، بحيث يشمل هذا الإطار على جميع مفردات المجتمع حتى يكون الاختيار سليماً.

• اختيار وحدة المعاينة ونوع العينة وتحديد حجمها ومعرفة تكاليفها، بمعنى أن يتم اختيار الوحدة التي تعطي درجة الدقة المطلوبة في التقدير بأقل تكاليف ممكنة.

### 3.3 أنواع العينات:

و عند اختيارك لعينة البحث، فإنك تقوم باستخدام أحد أسلوبين لاختيار عينة البحث هما:

أولاً: أسلوب العينة العشوائية:

أداة القياس في ميدان العلوم الانسانية والاجتماعية كعلم سلوكي يمكن أن تعرف على أنها مجموعة من البنود أو الأسئلة أو المواقف التي تمثل القدرة أو الخاصية المطلوب قياسها. وعلى هذا يمكن القول بأن الأداة إنما تمثل عينة من مكونات هذه القدرة أو الخاصية، وكلما كانت هذه العينة قادرة على تمثيل المجتمع الأصلي كانت هذه الاداة قادرة جيدة وصالحة ويمكن الاعتماد على نتائجها.

وأداة القياس ايضاً في العلوم الانسانية والاجتماعية كذلك يجب أن تبني بطريقة علمية موضوعية وتحلل نتائجها بطريقة علمية أيضاً، إذن فهذا الميدان في أشد الحاجة إلى العلمية والموضوعية وخاصة في اتخاذ القرارات وهي قد تخص الكثير من الأفراد والجماعات ويمكن أن نصنف أدوات القياس بصورة اولية إلى نوعين رئيسيين هما:

الاختبار: هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو البنود لكل منها إجابة واحدة صحيحة فقط مثل اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكاء والقدرات العقلية وغير ذلك من الاختبارات التي تقيس مجموعة من الحقائق.

الاستخبار(الاستفتاء): هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو البنود التي تدور حول موضوع واحد أو عدة مواضيع وليس لها إجابات صحيحة أو خاطئة فالغرض منها هو معرفة رأي الفرد أو نوع استجابته في موقف من المواقف التي يمثلها ذلك السؤال أو البند، وبناءاً على ذلك فإن الأدوات التي سوف نتحدث عليها هي الاستخبارات وما يمكن أن يشتق منها

- أداة القياس الجيدة: لكي تكون أداة القياس جيدة ومناسبة للغرض الذي وجدت من أجله يجب أن تتوافر فيها مجموعة من الشروط:

أن تكون شاملة ممثلة لجميع مكونات القدرة أو الخاصية المطلوب قياسها

عدم تدخل العوامل الذاتية في بناء الأداة وتحليلها بمعنى أنها إذا طبقت على فرد أو مجموعة ما ثم رصدت الدرجات ستضل كما هي بغض النظر عن قام بتطبيقها

مدى الوثوق بالدرجات التي نحصل عليها من تطبيق الاستفتاء بمعنى أن هذه الدرجات يجب ألا تتأثر بالعوامل التي تعود إلى أخطاء الصدفة بمعنى لو أجرينا اختبار معين على فرد أو مجموعة من الأفراد وأعدنا تطبيقه بعد مدة زمنية قصيرة اسبوع أو أسبوعين سنجد نفس النتائج. وهذا ما يسمى بالثبات وهو شرط اساسي من شروط اداة القياس الجيدة وهو في صورة مختصرة ضمان الحصول على نفس النتائج تقريبا إذا أعيد نفس الاختبار على نفس العينة.

- قدرة الأداة أن تميز بين أداء الأفراد بحيث تختلف درجة الفرد صاحب الأداء الضعيف عن صاحب الأداء المتميز وكذلك قدرتها على قياس ما وجدت فعلا لقياسه، فالميزان يجب أن يقيس الأوزان لا المسافات والأطوال والديكومتر يقيس المسافات ولا يقيس الزمن وهكذا.

وهذا ما نسميه بصدق أداة القياس فالاختبار الصادق هو الذي يقيس ما أعد لأجله

ومن الشروط الأخرى التي يجب أن نشير إليها ما نسميه بحساسية المقياس فالمسطرة التي يستخدمها الطالب لقياس المسافات رغم أنها أداة قياس إلا أننا لا نستطيع بواسطتها قياس المسافة وسط المدينة إلى إحدى الضواحي المجاورة.

هذه مجموعة من الاعتبارات التي يجب أن تراعى عند التعامل مع أدوات القياس من لاختبارات واستفتاءات وفيما يلي سنتناول بالشرح الشرطين الأساسيين لأداة القياس

أولاً: الثبات reliability: هناك عدة مفاهيم لمعنى ثبات المقياس أو الاختبار يمكن أن نشير إليها بحيث لا يكون ثابتاً إلا إذا تحقق ما يلي :

أن يعطي الاختبار نفس النتائج تقريبا إذا أعيد تطبيقه على نفس المجموعة من الأفراد وهذا يعني أن درجات الاختبار لا تتأثر بتغير العوامل أو الظروف الخارجية يعني دلالة الاختبار على الأداء الفعلي للفرد مهما تغيرت الظروف.

ومما سبق نستنتج أن ثبات درجات الاختبار يمكن الاستدلال عليه بحساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني ويسمى معامل الارتباط الناتج بمعامل الثبات (1.1) أي معامل الارتباط بين الاختبار ونفسه.

2- بناء على المفهوم السابق فإن الاختبار يعني أيضا دلالة الاختبار على الأداء الفعلي أو الأداء الحقيقي للفرد

هذا الأداء الحقيقي يعبر عنه بالدرجة الحقيقية (دح) التي يحصل عليها الفرد في اختبار ما والأداء الحقيقي هو جزء من الأداء العام أو الكلي الذي يعبر عنه بالدرجة الكلية (دك) وهي الدرجة المسجلة على الاختبار والتي حصل عليها الفرد أما الجزء الآخر فهو الجزء الذي يعود إلى أخطاء الصدفة أو الظروف الخارجية البعيدة عن موضوع الاختبار ويعبر عنها بدرجة الخطأ (دخ)

وعلى هذا يمكن القول أن الدرجة الكلية = الدرجة الحقيقية + درجة الخطأ

## الملاحظة أنواعها وشروطها

تعتبر عملية جمع البيانات لأغراض التقويم والبحث العلمي من المراحل الهامة التي تحتاج إلى عناية خاصة من قبل الباحث. ويؤكد الباحثون على أهمية المنهجية في البحوث العلمية، ذلك أن قيمة البحث ونتائجه ترتبط ارتباطا وثيقا بالمنهج الذي يتبعه الباحث، لذلك فعلى الباحث أن يصمم بحثه ويحدد الأدوات التي سوف يستخدمها بطريقة واضحة حتى يتمكن من تطبيق أهداف بحثه. وعليه أيضا أن يحدد جميع الوسائل والأدوات التي سوف يستخدمها في كل مرحلة من مراحل البحث.

وتكتسب البيانات بوجه عام قيمتها بقدر ما تلقي من ضوء على المشكلة وبقدر ما تساعد على إيجاد حل لها.

إن طرق البحث العلمي المختلفة يجب أن تتضمن الوسائل والأساليب أو الأدوات التي تستخدم في جمع البيانات، وكذلك طرق تبويبها وتفسيرها ولا يمكن فصل منهج البحث والأدوات التي تستخدم في جمع بياناته أو طرق تفسيرها.

### الملاحظة:

تعتبر الملاحظة بمثابة الخطوة الأولى في البحث العلمي، وهي من أهم الخطوات وذلك لأنها توصل الباحث إلى الحقائق وتمكنه من صياغة فرضياته ونظرياته وعندما يقوم الباحث بجمع بيانات لغرض بحث علمي ما، فإنه يحتاج إلى الملاحظة أي مشاهدة الظواهر بنفسه أو قد يعتمد على مشاهدات الآخرين للظاهرة موضوع البحث.

وتعد الملاحظة وسيلة يستخدمها الانسان العادي في اكتسابه لخبراته ومعلوماته حيث نجمع خبراتنا من خلال ما نشاهده أو نسمع عنه وهي من الألفاظ التي يصعب تعريفها بدقة لأن أي تعريف لها يتضمن الكلمة نفسها أو كلمة مرادفة لها إلا أنه يمكن الإشارة للملاحظة بمعناها العام بالقول بانها توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبة سلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل جوانب ذلك السلوك أو خصائصه

**تعريف الملاحظة:** الانتباه إلى ظاهرة أو حادثة معينة أو شيء ما بهدف الكشف عن أسبابها وقوانينها.

### أنواع الملاحظة:

#### أولا الملاحظة من حيث طبيعتها:

ملاحظة بسيطة sample observation : تتضمن صور مبسطة من المشاهدة والاستماع بحيث يقوم الباحث فيها بملاحظة الظواهر والأحداث كما تحدث تلقائيا في ظروفها الطبيعية دون اخضاعها للضبط العلمي وهذا النوع من الملاحظة مفيد في الدراسات الاستطلاعية التي تهدف إلى جمع البيانات الأولية عن الظواهر والأحداث تمهيدا لدراستها دراسة متعمقة مستقبلا.

الملاحظة المنظمة: systematic observation وهي الملاحظة العلمية بالمعنى الصحيح بحيث تتم في ظروف مضبوطة ومخطط لها مسبقا ومن حيث كونها تخضع لدرجة عالية من الضبط العلمي بالنسبة للملاحظ ومادة الملاحظة كمت تحدد فيها ظروف الملاحظة كالزمن والمكان. ويستعين الملاحظ في الغالب ببعض الوسائل مثل كاميرات التصوير ومختلف الوسائل السمعية والبصرية وذلك بهدف جمع بيانات دقيقة عن الظاهرة

ثانيا من حيث القائمين على الملاحظة:

1-الملاحظة الفردية التي يقوم بها شخص واحد

2-الاملاحظة الجماعية التي يقوم بها أكثر من شخص

ثالثا من حيث الميدان الذي تجرى فيه:

الملاحظة الطبيعية: تستعمل في العلوم الطبيعية والعلوم السلوكية.

الملاحظة في المختبر: يقصد بها التجريب من حيث ضبط المتغيرات المحيطة بمتغيرات الدراسة موضوع البحث

الملاحظة في العبادة: هي طريقة يلجأ إليها المختصون كالمعالجون النفسيون والمشرفون التربويون بهدف التشخيص والعلاج

رابعا وفقا لدور الباحث

ملاحظة غير مشاركة: في هذا النوع يلعب الباحث دور المتفرج أو المشاهد للظاهرة حيث يقوم الباحث بالنظر أو الاستماع مثلا إلى موقف اجتماعي معين دون المشاركة الفعلية فيه .

الملاحظة بالمشاركة: وهنا وفي هذا النوع يقوم الباحث بالمشاركة في حياة الجماعة موضوع البحث.

الملاحظة العلمية المنظمة:

بما أن الملاحظة العلمية كما أشرنا سابقا تتبع مخططا مسبقا وتخضع للضبط العلمي و عليه فن للملاحظة العلمية الجيدة شروط محددة:

شروط الملاحظة العلمية المنظمة: لما كانت الملاحظة تبدأ بعفوية، ثم تنقلب إرادية تدفع الملاحظ إلى صياغة فرضية تحكم توجهه نحو الملاحظة وضبطها، فإن ذلك يتطلب من الملاحظ الأخذ بعين الاعتبار لشروط الملاحظة العلمية:

-الملاحظة العلمية ملاحظة منظمة، مضبوطة ومنضبطة فهي ليست عشوائية ولا فوضوية ولا تقوم الا على أساس من سؤال أو مشكلة تشغل بال الملاحظ بحيث توجهه نحو ترتيب خطوات الملاحظة وضبط مجرياتها والاحاطة بنواحيها المختلفة.

- الملاحظة العلمية موضوعية بعيدة عن التحيز.

- الملاحظة العلمية تتطلب ملاحظا مؤهلا لذلك مستعدا لها قادرا عليها سليم الحواس غير قلق أو متوتر قادرا على الانتباه إلى كل ما يجب أن ينتبه إليه.

- تسجيل الظواهر والشواهد في الحال إن أمكن ذلك

- الاستعانة بالوسائل والأدوات التي تعينه على دقة الملاحظة سواءا كان ذلك باستخدام الاختبارات النفسية أو الاختبارات أو آلات التصوير أو غير ذلك.

**أهمية الملاحظة للباحث العلمي:** من خلالها يتمكن الباحث من دراسة السلوك الذي لا يمكن استحضاره أو احداثه في العمل

دراسة السلوك التلقائي الذي يمكن أن يصيبه التغيير إن حاولنا دراسته في المعمل.

طرق استخدام الملاحظة العلمية:

المشاهدة من مكان الحدث ذاته

المراقبة من مكان مجاور

الملاحظة عن طريق شاشة ذات اتجاه واحد

الملاحظة بالمشاركة

## المساعدة باستخدام الاجهزة الالكترونية

الاعتبارات الرئيسية للملاحظة: من أجل الحصول على بيانات مفيدة عند استخدامك وسيلة الملاحظة في جمع البيانات لا بد من الأخذ بعين الاعتبار العوامل التالية:

- الحصول على معلومات مسبقة عن الشيء أو الأمر الذي نريد ملاحظته، و عليك كباحث أن تحدد مسبقا الجوانب التي عليك مشاهدتها والظواهر التي تستحق التسجيل
- اختبار الأهداف العامة والمحددة والتي تحتاج إلى بحث وتفرض عليك كباحث بعض الضوابط مما يتيح مجال الحصول بيانات أكثر دقة ووضوح لأغراض دراستك
- اعتماد طريقة محددة لتسجيل النتائج ومن الاهم تحديد الوحدات الاحصائية والبيانية التي تستخدم في تسجيل المشاهدات

## الاستبيان أنواعه وشروطه:

تمهيد: يعد جمع البيانات مرحلة أساسية في البحث العلمي، لأن جودة النتائج ترتبط بجودة الأداة المستعملة في جمع المعلومات. وفي البحوث التربوية والإنسانية، يبرز الاستبيان كأداة مناسبة لدراسة الاتجاهات والآراء والصعوبات والممارسات، خاصة عندما يكون عدد الأفراد كبيراً أو عندما يصعب إخضاع الظاهرة للتجربة المباشرة.

**تعريف الاستبيان:** الاستبيان هو أداة بحثية تتكون من مجموعة أسئلة أو فقرات مكتوبة يجب عنها المستجيب بهدف جمع معلومات حول موضوع معين. ويُستخدم كثيراً في الدراسات الوصفية والمسوح الاجتماعية والتربوية لأنه يسمح للباحث بالحصول على بيانات منظمة وقابلة للتحليل الكمي.

**أهمية الاستبيان:** تظهر أهمية الاستبيان في كونه وسيلة فعالة لجمع المعلومات من عدد كبير من الأفراد خلال وقت مناسب، مع إمكانية توحيد الأسئلة على جميع أفراد العينة. كما يساعد على دراسة موضوعات تتعلق بالاتجاهات والميول والرضا والصعوبات، وهي موضوعات شائعة في ميدان التربية البدنية والرياضية. ويُعد أيضاً مناسباً عندما يكون الهدف هو وصف واقع معين أو معرفة رأي مجموعة من المدرسين أو الطلبة أو الرياضيين.

## مجالات استخدامه في التربية البدنية

في تخصص التربية البدنية والرياضية، يُستخدم الاستبيان في موضوعات متعددة مثل:

تقويم أداء المدرس أو المدرب.

دراسة اتجاهات التلاميذ نحو حصة التربية البدنية.

التعرف على الصعوبات البيداغوجية أو التنظيمية في الدرس.

قياس الدافعية والميل نحو النشاط البدني.

تقييم برامج التدريب أو الأنشطة الرياضية المدرسية.

كما يظهر استعماله بوضوح في الدراسات التي تتناول التخطيط والتنفيذ والتقويم والكفاءات التدريسية، وهي موضوعات متكررة في بحوث التربية الرياضية.

### أنواع الاستبيان:

يمكن تصنيف الاستبيان بعدة طرق، وأهمها:

الاستبيان المفتوح: يترك للمستجيب حرية التعبير عن رأيه.

الاستبيان المغلق: يقدم بدائل محددة للإجابة.

الاستبيان المختلط: يجمع بين الأسئلة المفتوحة والمغلقة.

وفي البحوث التربوية والرياضية، يكثر استخدام الاستبيان المغلق أو المختلط لأنه يسهل التصحيح والمعالجة الإحصائية.

### شروط بناء الاستبيان:

حتى يكون الاستبيان أداة علمية سليمة، يجب أن تتوافر فيه شروط أساسية، منها:

أن تكون الفقرات واضحة وبسيطة وخالية من الغموض.

أن ترتبط الفقرات مباشرة بمشكلة البحث وأهدافه.

أن تكون اللغة مناسبة لمستوى أفراد العينة.

أن تتجنب الأسئلة الموجهة أو التي توحي بإجابة معينة.

أن يُراعى التدرج المنطقي في ترتيب الفقرات.

### خطوات إعداد الاستبيان:

يمكن عرض بناء الاستبيان على الشكل الآتي:

تحديد مشكلة البحث وأهدافه بدقة.

تحديد المحاور الرئيسية التي يغطيها الاستبيان.

صياغة الفقرات المناسبة لكل محور.

اختيار نوع الإجابة: مفتوحة أو مغلقة أو مقياس تقدير.

عرض الاستبيان على المحكمين للتحقق من الصدق الظاهري والمحتوى.

إجراء تجربة استطلاعية للتأكد من وضوح الفقرات وسلامة التطبيق.

حساب الثبات والصدق قبل التطبيق النهائي.

### مزاياه وعيوبه:

من أهم مزايا الاستبيان أنه يوفر الوقت والجهد، ويسمح بجمع معلومات من عدد كبير من الأفراد، كما يضمن توحيد الأسئلة لجميع المشاركين. ومن مزاياه أيضًا أنه يساعد المستجيب على التفكير في إجابته بعيدًا عن الضغط المباشر.

أما من حدوده، فمشكلة الاستبيان الأساسية هي احتمال عدم الدقة في الإجابة، أو تجاهل بعض الفقرات، أو تأثر الردود بالرغبة في إرضاء الباحث أو المجتمع. كما أن نجاحه مرتبط بقدره الباحث على صياغة الفقرات وإعداد الأداة بشكل علمي.

### مثال تطبيقي

إذا أراد الباحث دراسة اتجاهات طلبة كلية التربية البدنية والرياضية نحو ممارسة النشاط البدني المنتظم، فيمكنه إعداد استبيان يتضمن محاور مثل:

الاهتمام بالنشاط البدني.

الدوافع نحو الممارسة.

العوائق التي تمنع الانتظام.

دور الأستاذ أو المؤسسة في التحفيز.

هذا المثال يوضح كيف يخدم الاستبيان موضوعات واقعية مرتبطة مباشرة بالتخصص، ويُسهّل تحويل الظاهرة إلى بيانات قابلة للتحليل.

**خاتمة:** الاستبيان أداة مركزية في البحث العلمي، وخصوصًا في العلوم الإنسانية والتربية البدنية والرياضية، لأنه يسمح بدراسة الظواهر المرتبطة بالإنسان من حيث آراءه واتجاهاته وسلوكاته. وتبقى قيمته العلمية مرتبطة بحسن التصميم، ودقة الصياغة، وملاءمة الفقرات لمشكلة البحث، ثم التحقق من الصدق والثبات قبل التطبيق.

## المقابلة أنواعها وشروطها

**المقابلة:** أداة للحصول على المعلومات من خلال مصادرها البشرية وهي تتكون في أبسط صورها من مجموعة من الأسئلة أو البنود التي يقوم الباحث بإعدادها وطرحها على الشخص موضوع البحث ثم يقوم الباحث بعد ذلك بتسجيل البيانات

**تعريف المقابلة:** علاقة دينامية وتبادل لفظي بين شخصين أو أكثر.

لقد أصبحت المقابلة في عصرنا الحاضر أداة بارزة من أدوات البحث العلمي، وظهرت كأسلوب هام من ميادين مثل الطب والمحاماة وإدارة الأعمال وعلم الاجتماع وبرزت كأداة بحثية رئيسية في مجال التشخيص والعلاج النفسي وقد تأثرت المقابلة بعاملين هامين هما:

المقابلة الاكلينيكية

القياس السيكولوجي

وقد تحدث شيمو sheimo عن المقابلة فحددها بشرطين أساسيين هما الأمانة والموضوعية

إن الاتجاهات المضادة – الشخصية – يجب أن لا يطلق عليها الأخصائي العنان في التعبير وهذه الاتجاهات تتمثل بالعاطفة المتطرفة في الشعور أحيانا بالأسى ومحاولة إخفاء الحقيقة ومن ناحية أخرى عدم الصبر والضيق ولا شك أنه إذا سمح لنفسه بإظهار خذه المشاع فإن عمله لن يكون سليما وموضوعيا بدرجة كافية

ويؤكد الاخصائيون النفسيون أن المقابلة يجب أن تركز على عطاء فني وثقة متبادلة بين الاختصاصي والمستجيب و يسودها روح الأمانة والصدق وبهذا فإن أهمية المقابلة تكمن في جمع البيانات والفهم المتكامل لشخصية المستجيب أي كان هدف المقابلة تشخيصيا كان أو ارشاديا علاجيا كان أم استطلاعيا مما جعل علماء النفس يهتمون بشكل أكبر بمدى ثبات المقابلة خاصة التشخيصية منها في تقييم المرضى النفسيين حيث اثبتت دراسات شميدت schemidit في هذا الصدد أن هناك قدر لا بأس منه في ثبات المقابلة حيث بلغت نسبة ثبات المقابلات الاكلينيكية التي يجربها الاخصائيون النفسيون والمعالجون عادة للمرضى النفسيين أكثر من 80 بالمائة

كما تبرز أهمية المقابلة في:

تعتبر عملية تتيح الفرصة للمستجيب للتعبير الحر عن الآراء والافكار والمعلومات

-تحول من أداة اتصال ووسيلة التقاء إلى تجربة عملية خاصة ما يتعلق منها بميدان الارشاد بين الأخصائيين النفسيين والاباء بحيث -تتيح للآباء ان يتعلموا شيئا عن أنفسهم وعن العلم الذي يعيشون فيه

-تعتبر مصدرا كبيرا للمعلومات فضلا عن انها اداة للتبصير والتوعية والتفاعل الديناميكي

-تختلف اهداف المقابلة باختلاف الغاية المستهدفة في نهاية المطاف ويتضح ذلك من من الانواع المختلفة للمقابلة فكل نوعه وهدفه والغرض المحدد والغايات التي يريد الباحثون الوصول اليها

خصائص المقابلة: لها عدة خصائص نذكر منها:

-تبادل لفظي منظم بين الباحث والمبحوث بحيث يلاحظ فيها الباحث ما يمكن أن يطرأ على المبحوث من تغيرات وانفعالات

- تتم المقابلة بين شخصين هما القائم بالمقابلة والمبحوث في موقف واحد

- يكون للمقابلة هدف واضح ومحدد وموجه نحو غرض معين

أنواع المقابلة: للمقابلة انواع عديدة يتخذ كل نوع منها صفة معينة تتمثل في موضوع المقابلة وهدفها وقد اشار عدد من الباحثين إلى تقسيمات متباينة لأنواع المقابلة

أولاً: من حيث عدد العملاء أو المقابلين (المستجوبين)

تنقسم إلى نوعين هما:

المقابلة الفردية: تتم بين الباحث والمستجيب وتعتبر أكثر الأنواع شيوعا في مجال البحث لأنها تتم بين الذي القابل والمستجيب

المقابلة الجماعية: تتم بين الباحث وعدد من الأفراد في مكان ووقت واحد من أجل الحصول على معلومات أوفر في أقصر وقت وبأقل جهد وغالبا ما يستخدم هذا النوع من المقابلات لإعطاء المعلومات أكثر ما يستخدم لجمعها

ثانيا: وفقا لنوع الأسئلة التي تطرح فيها ودرجة الحرية التي تعطى للمستجيب يمكن تقسيمها إلى ثلاث انواع

مقابلة مغلقة: تطرح فيها أسئلة تتطلب اجابات دقيقة ومحددة لا تفسح المجال للشرح المطول وانما بطح السؤال وتسجل الاجابة التي يقررها المستجيب

مقابلة مفتوحة: الأسئلة التي تطرح فيها غير مجددة الاجابة فيها يعطى المستجيب الحرية في أن يتكلم دون مجددات للزمن أو الأسلوب

مقابلة مغلقة مفتوحة: تكون فيها الأسئلة مزيجا بين النوعين السابقين وفيها تعطى الحرية للمقابل بطرح السؤال بصيغة أخرى والطلب من المستجيب المزيد من التوضيح

ثالثا من حيث غرض المقابلة في الميدان الاكلينيكي: يمكن تقسيمها إلى ستة أنواع رئيسية:

- مقابلة الالتحاق بالعلاج أو المؤسسة وتهدف إلى تحديد حالة المريض بصفة مبدئية وإمكانية قبوله بعد دراسة استمارة يقوم بإملائها أو تحويله لجهة أخرى

- مقابلة الفرز والتشخيص المبدئي بحيث تهدف إلى تصنيف الأفراد حسب درجات مرضهم النفسي وحالاتهم

- مقابلة البحث الاجتماعي والشخص للحالة يهتم هذا النوع من المقابلات بجمع بيانات تفصيلية عن الحالة منذ مولدها وتطورها وأسرتها والعلاقات بين الحالة والديها وغيرهما من الأشخاص المهمين بالنسبة لها

- مقابلة ما قبل وما بعد الاختبارات النفسية يلعب هذا النوع من المقابلات دورا فاعلا في تهيئة العميل (المريض النفسي) عقليا ونفسيا لأداء الاختبار والتخفيف من مخاوفه من حصص العلاج النفسي

- المقابلة الممهدة للعلاج النفسي: يهدف إلى تعريف المريض بطريقة العلاج النفسي وضرورة تعاونه مع الطبيب النفسي وغرس الثقة عنده

- المقابلة مع أقرباء المريض واصدقائه: بحيث يؤدي أهل المريض واصدقاؤه دورا بارزا في جمع البيانات وتقييم الحالة وتشخيصها

### الاعداد للمقابلة:

إن حصولك كباحث على معلومات جيدة من المبحوث يتوقف على السلوب الذي تستعمله في المقابلة ومدى تجاوب المبحوث معك وتعتبر فكرة بناء المقابلة القاعدة الأساسية لبدئها بنجاح وقد اختلف الأخصائيون في مجال العلوم الانسانية في تشكيل اولويات المقابلة، لكنهم يتفقون حول البنود الرئيسية التالية كمرحلة أساسية في اعداد المقابلة وتشكيلها

- تحديد مكان وزمان وتاريخ المقابلة

- تحديد أهداف المقابلة واغراضها

- تحديد الأسئلة ونوعيتها وضمن السرية للإجابات

- ضمان الجو المريح والحر والخاص لجلسة المقابلة
- ملاحظة السلوك وردود الأفعال والاستعداد المسبق للتغلب عليها واحتوائها
- الملاحظة المركزة على مظاهر السلوك المختلفة من قبل المستجيب
- ثم بعد ذلك يبدأ الملاحظ (الباحث) بإجراء مقابلاته مع عينة البحث التي تمثل المجتمع الأصلي للدراسة بعد استكمال الاعداد المقابلة والتدريب على اجرائها مراعيًا في ذلك ما يلي:
- البدء بحديث شيق غير متكلف والتقدم التدريجي نحو توضيح أهداف المقابلة وتوضيح الدور المطلوب من المفحوص
- إظهار الدفء والود نحو المفحوص بحيث يشعر المفحوص بالأمن والطمأنينة، مما يشجعه على الاجابة عن أسئلة الباحث.

- البدء بالموضوعات المحايدة التي لا تحمل صيغة انفعالية أو شخصية حادة لدى المفحوص ثم الانتقال التدريجي المتزامن مع تطوير العلاقة الودية نحو الموضوعات الخاصة

- صياغة الأسئلة بوضوح

- إعطاء الوقت الكاف للمفحوص للإجابة ويبقى الباحث مركزا طول وقت الاجابة
- توجيه الباحث نحو التقيد بالإجابة على السؤال المطروح حسب الاتجاه الذي يريده الباحث
- عدم القيام بأي تصرف يظهر الدهشة أو التعجب من الاجابة التي يسمعها
- عدم احراج المفحوص أو اتهمه أو توجيه أسئلة هجومية إليه
- مراعاة التدرج في الأسئلة من العام إلى الأسئلة الدقيقة
- الاتباع في توجيه الأسئلة الترتيب الموجود الاستمارة بحيث يكون كل سؤال مرتبط بالذي قبله
- البشاشة ومحاولة كسب ود وثقة المبحوث الإجابة بطلاقة وصراحة
- يجب أن تكون المقابلة في شكل مناقشة وعدم القاء الأسئلة بجفاء
- عدم ارهاق المستجيب بكثرة الأسئلة وتكون الأسئلة معبرة عن الموضوع بدقة وألا تكون متطرفة

#### مزايا وعيوب المقابلة:

- المزايا:** أشرنا فيما سبق ان مقدرتك كباحث تعتمد على استعمال وسيلة المقابلة الشخصية بشكل علمي وموضوعي على ثلاث امور رئيسية:
- القدرة كباحث على إجراء المقابلة والدخول في مناقشة هادفة
  - الكفاءة في تحليل وجهات النظر الرئيسية التي وردت في المقابلة
  - الدقة في تدوين نتيجة المقابلة وحيثياتها

ومنه فإن القدرة على استخدام أسلوب فعال في جمع البيانات والمعلومة سوف يحقق العديد من المزايا أهمها:

-أفضل وسيلة لاختبار وتقويم الصفات الشخصية

- ذات فائدة كبرى في تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية منها

- توفر عمقا في الاجابات لإمكانية تبسيط السؤال وإعادة طرحه بصيغة واضحة

- توفر إمكانية الحصول على معلومات من معظم من تمت مقابلتهم

- توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات

- يعتبر استعمالها واسعا بغيرها من الادوات الأخرى بحيث يمكن استعمالها مع مختلف شرائح المجتمع (متعلمين/ أميين، صغار/ كبار)

**العيوب:** ومع كل المزايا التي ذكرناها فإن المقابلة كوسيلة لا تخلوا من العيوب:

نجاحها يعتمد بحد كبير على رغبة المستجيب في التعاون وإعطاء معلومات

تستغرق وقتا طويلا وصعوبة مقابلة عدد كبير من المستجوبين

تتأثر بالعوامل النفسية والعوامل الأخرى التي تؤثر على الشخص وبالتالي فإن احتمال التحيز مرتفع جدا

تتأثر في حرص المستجيب على الظهور بالمظهر الايجابي والتردد في إعطاء معلومات

تتطلب أشخاص أكفاء مدربين على المقابلة وإلا فقد يتم الحصول على بيانات مزيفة و متحيزة

صعوبة تجهيز أدوات تسجيل الاستجابات في الأماكن التي يحددها المستجيب على الأغلب

صعوبة التقدير الكمي للمعلومات وإخضاعها إلى تحليلات كمية خاصة ما تعلق الأسئلة المفتوحة

## الاختبارات

إن الحديث عن أدوات القياس في علم النفس ينصرف الذهن مباشرة إلى الاختبارات التي تستخدم عادة في قياس الذكاء، أو القدرات العقلية الأخرى، وكذلك الأسئلة التي يمكن عن طريقها معرفة اتجاهات الناس نحو قضايا معينة أو الاستدلال على خصائصهم الشخصية

والحقيقة أن أداة القياس في ميدان علم النفس كعلم سلوكي يمكن أن تعرف على (1) أنها مجموعة من البنود أو الأسئلة (أو المواقف) التي تمثل القدرة أو السمة أو الخاصية المطلوب قياسها. وعلى هذا فإنه يمكن القول بأن هذه الأداة إنما تمثل عينة من مكونات هذه القدرة أو الخاصية أو السمة، وكلما كانت هذه العينة قادرة على تمثيل المجتمع الأصلي الذي أخذت منه (مكونات القدرة) كانت هذه الأداة جيدة وصالحة ويمكن الاعتماد على نتائجها.

أداة القياس المكونة من خمسة أسئلة أو خمسة بنود ليست جيدة بنفس القدر الذي تعتبر به أداة أخرى مكونة من عشرين سؤالاً، أو عشرين بنوداً إذا إن (العينة) الثانية أصدق تمثيلاً (للمجتمع الأصلي) من العينة الأولى.

وأداة القياس في علم النفس كذلك يجب أن تبنى بطريقة علمية موضوعية وتفسر نتائجها وتعلل بطريقة علمية موضوعية أيضا (2) فعلى سبيل المثال لا يمكن أن نأخذ في اعتبارنا الانطباع الذي يحدثه ملامح الشخص كأداة لقياس ذكائه أو خصائص شخصيته إذ إن هذا الانطباع تنقصه الموضوعية والعلمية في البناء والتحليل.

ولسنا في حاجة إلى أن نبرهن على أهمية وضرورة وجود أدوات القياس في ميدان العلوم السلوكية، إذ إن هذا الميدان في أشد الحاجة إلى العلمية والموضوعية، وخاصة في اتخاذ القرارات، وهي قد تخص الكثير من الأفراد والجماعات.

ويمكن أن نصنف أدوات القياس بصورة أولية اختيارية إلى نوعين رئيسيين هما:

أ - الاختبار وهو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو البنود لكل منها إجابة واحدة صحيحة فقط، مثل اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكاء، القدرات العقلية، وغير ذلك من الاختبارات التي تقيس مجموعة من الحقائق.

ب - الاستفتاء (الاستبيان) وهو عبارة عن مجموعة من الأسئلة أو البنود التي تدور حول موضوع واحد، أو عدة مواضيع، وليس لها إجابات صحيحة أو إجابات خاطئة؛ إذ إن المطلوب هو معرفة رأي الفرد أو نوعية استجابته في موقف من المواقف التي يمثلها ذلك السؤال أو البند. وبناء على ذلك فإن الأدوات التي سوف نتحدث عنها هي الاختبارات والاستفتاءات وما يمكن أن يشتق منهما.

ونعود مرة أخرى لتصنيف الاختبارات النفسية على النحو التالي:

اختبارات فردية، وهي الاختبارات التي تستخدم بصورة فردية حيث يتم تطبيقها عادة في مقابلة شخصية بين الفاحص والمفحوص، وتحتاج بطبيعة الحال إلى تعليمات من نوع خاص، وإلى توضيح دائم لهذه التعليمات، وقد يتطلب هذا النوع من الاختبارات إلى ملاحظة الفاحص لأداء المفحوص في بعض المواقف، والقيام بتسجيل هذه الملاحظة وتقويم هذا الأداء، ومن أمثلة الاختبارات الفردية اختبار بينيه في قياس الذكاء.

اختبارات جماعية، وهي الاختبارات التي يمكن تطبيقها على مجموعة من الأفراد دفعة واحدة دون الحاجة إلى جلسة خاصة في مقابلة شخصية، وعلى ذلك فإن من المتوقع أن تكون تعليمات هذا النوع من الاختبارات بسيطة وواضحة، كما أن أداء الأفراد ليس من الداعي لملاحظته أو تقييمه أثناء تأدية الاختبار، بل يتم تقييم الأداء بعد الانتهاء من الاختبار ككل. ومن أمثلة الاختبارات الجماعية اختبارات التحصيل المدرسي، واختبار الذكاء العالي (السيد محمد خيرى)، واختبار الذكاء الجماعي للمؤلف.

اختبارات الأداء Performance ، وهي الاختبارات التي تتطلب القيام بعمل ما أو أداء محدد لحل مشكلة معينة، وذلك مثل اختبارات الأداء في القدرة الميكانيكية ومعالجة الأشكال الهندسية – اختبارات بناء المكعبات أو الأشكال، أو اختبارات القدرة الموسيقية، واختبارات التوافق الحركي وغير ذلك.

اختبارات القلم والورقة Paper & Pencil ، وهي الاختبارات التي لا يستدعي تنفيذها القيام بعمل يدوي، ولكنها تحتاج لتسجيل الاستجابات في صحيفة الإجابة، أو الاختبار باستخدام القلم بمعنى الإشارة إلى أو كتابة الإجابة الصحيحة.

والأمثلة على هذا النوع من الاختبارات كثيرة:

الاختبارات اللفظية Verbal ، وهي الاختبارات التي تعتمد على استخدام الرمز اللفظي سواء كان الحرف (اللغة) أو الرقم (الرياضيات).

الاختبارات غير اللفظية Nonverbal ، وهي الاختبارات التي تعتمد في تكوينها على الصور والأشكال، وتستخدم خاصة في حالات غير القادرين على القراءة.

ومن أمثلة هذه الاختبارات تلك التي تعتمد على الأشكال الهندسية أو الصور الناقصة أو الصور المختلفة وغير ذلك.

اختبارات السرعة Speed Tests ، وهي الاختبارات التي يكون المطلوب فيها معرفة أكبر عدد ممكن من الإجابات الصحيحة في زمن معين.

اختبارات القوة Power Tests ، وهي الاختبارات التي تهتم بقياس القدرة بغض النظر عن الزمن.

كما يمكن أيضا أن نصف الاستفتاء أو الاستبيان كأداة للقياس بناء على تصميم وحداته:

استفتاء بسيط الاختيار Simple Choice ، حيث يتكون وحداته أو أسئلته أو بنوده يتطلب الإجابة عليها اختيار أحد بديلين (مثلا  $\sqrt{}$  أو  $\times$  أو 1، 2 وهكذا) بمعنى ثنائية الإجابة، وتسمى بالاختيار البسيط.

استفتاء متعدد الاختيار Multiple Choice ، حيث تكون الاستجابة لوحداته عبارة عن اختيار واحد من عدة احتمالات (ثلاثة فأكثر)، ويعتبر هذا النوع من الاستفتاءات كثير الاستخدام سواء في ميادين القياس التحصيلي أو الشخصي أو غير ذلك.

استفتاء قهري الاختيار Forced Choice ، وهذا النوع أكثر دقة من النوعين السابقين، ويستخدم بالذات في ميدان قياس الشخصية، ووحداته عبارة عن مجموعة من مثيرات تفضلية حيث يطلب من المفحوص اختيار الاستجابة بعد مقارنتها باستجابة أخرى، وهذا ما يسمى بأسلوب القهر في الاختيار.

## مواصفات الاختبار الجيد: الصدق والثبات

### معنى الاختبار الجيد

الاختبار الجيد هو أداة قياس تستعمل لمعرفة مستوى الفرد في صفة معينة، مثل التحصيل الدراسي، الذكاء، السلوك، السرعة، أو المهارة.

ولا يكون الاختبار جيدا إلا إذا توافرت فيه شروط علمية أساسية أهمها الصدق والثبات والموضوعية

والاختبار الجيد هو الذي يقيس ما وُضع من أجله فعلاً، ويعطي نتائج متقاربة إذا أُعيد تطبيقه في ظروف متشابهة، وتكون نتائجه بعيدة قدر الإمكان عن التحيز الشخصي

### الصدق:

الصدق يعني أن الاختبار يقيس الصفة التي صُمم لقياسها فعلاً.

فإذا كان الهدف قياس الذكاء فيجب أن يقيس التفكير والاستدلال وحل المشكلات، وإذا كان الهدف قياس السلوك فيجب أن يقيس التعاون والانضباط واحترام القواعد، وإذا كان الهدف قياس السرعة فيجب أن يقيس سرعة الأداء أو الاستجابة لا صفة أخرى مختلفة

الاختبار غير الصادق قد يعطي درجات مرتفعة أو منخفضة لكنها لا تعبر عن الحقيقة، ولذلك لا يمكن الاعتماد عليه في الحكم على التلميذ أو اتخاذ قرار تربوي صحيح.

### أنواع الصدق:

**الصدق الظاهري:** هو أن يبدو الاختبار من شكله الخارجي مناسباً لقياس الصفة المقصودة. مثال: اختبار ذكاء يحتوي على مسائل منطقية، أو اختبار سلوك يعتمد على مواقف حياتية، أو اختبار سرعة يطلب إنجاز مهمة في وقت قصير.

**صدق المحتوى:** يعني أن يغطي الاختبار جميع الجوانب الأساسية للمجال المراد قياسه. مثال: اختبار التحصيل في اللغة العربية يجب أن يشمل القراءة والفهم والقواعد والتعبير، واختبار السلوك الجيد يشمل التعاون والانضباط وتحمل المسؤولية.

**الصدق المرتبط بالمحك:** يعني أن ترتبط نتائج الاختبار بنتائج معيار خارجي معروف. مثال: اختبار ذكاء جديد يقارن باختبار ذكاء مشهور، أو مقياس السلوك يقارن بتقارير المعلمين.

**الصدق التنبؤي:** يعني أن تكون نتائج الاختبار قادرة على التنبؤ بأداء الفرد في المستقبل. مثال: اختبار الذكاء في بداية السنة قد يساعد على توقع النجاح الدراسي، واختبار سرعة القراءة قد يتنبأ بسرعة الإنجاز لاحقاً.

**الصدق البنائي:** يعني أن يقيس الاختبار السمة الحقيقية التي صُمم لقياسها. مثال: اختبار الذكاء يجب أن يعكس القدرة العقلية الحقيقية لا مجرد الحفظ، ومقياس السلوك يجب أن يقيس التعاون أو الانضباط فعلاً.

**صدق التمايز:** يعني قدرة الاختبار على التفريق بين الأفراد الذين تختلف درجات امتلاكهم للصفة. مثال: اختبار الذكاء الجيد يميز بين التلاميذ الأعلى قدرة والأقل قدرة، واختبار السرعة يميز بين الأسرع والأبطأ.

### الثبات:

الثبات يعني أن يعطي الاختبار نتائج متقاربة إذا أعيد تطبيقه على الأفراد أنفسهم في ظروف متشابهة.

فإذا حصل التلميذ على نتيجة في اختبار الذكاء أو التحصيل أو السلوك، ثم أعيد تطبيق الاختبار بعد مدة مناسبة مع بقاء الظروف متشابهة، فمن المفروض أن تبقى النتيجة قريبة من الأولى.

الثبات يجعل نتائج الاختبار قابلة للثقة، لأن التذبذب الكبير في النتائج قد يكون ناتجاً عن خطأ في الأداة أو في التطبيق، لا عن تغير حقيقي في مستوى الفرد.

### أمثلة على الثبات:

إذا أعطى اختبار الذكاء الترتيب نفسه تقريباً للتلاميذ عند تكراره، فهو ثابت.

إذا كانت نتائج اختبار التحصيل متقاربة عند إعادة الاختبار في ظروف مشابهة، فهذا يدل على ثبات جيد.

إذا ظل تقييم السلوك قريباً من نفسه عند إعادة القياس بطريقة منظمة، فهذا يدعم ثبات المقياس.

إذا أعطى اختبار السرعة أزمنة متقاربة عند إعادة التطبيق في الشروط نفسها، فهذا دليل على الثبات.

### العلاقة بين الصدق والثبات:

الثبات شرط مهم للصدق، لأن الاختبار الذي لا يعطي نتائج مستقرة يصعب اعتباره صادقاً، لكن الاختبار قد يكون ثابتاً دون أن يكون صادقاً.

مثال ذلك ميزان يعطي الرقم نفسه كل مرة لكنه رقم خاطئ؛ فهو ثابت لأنه لا يتغير، لكنه غير صادق لأنه لا يقيس الوزن الحقيقي.

وفي التربية قد يكون اختبار ما ثابتاً لأنه يعطي النتائج نفسها تقريباً، لكنه غير صادق إذا كان يقيس الحفظ بدل الذكاء، أو يقيس سرعة الكتابة بدل الفهم، أو يقيس الخوف من العقاب بدل السلوك الحقيقي.

**الموضوعية:** تعني أن تكون نتيجة الاختبار بعيدة عن تأثير المصحح أو تقديره الشخصي.

أسئلة الاختيار من متعدد أكثر موضوعية لأن الإجابة الصحيحة محددة مسبقاً، كما أن تقدير السلوك يكون أكثر موضوعية عندما يُستعمل سلم ملاحظة واضح، ويصبح تصحيح التعبير أكثر موضوعية عند استعمال شبكة تقييم دقيقة.

**أمثلة تربوية:**

الذكاء: يجب أن يتضمن الاختبار مهاماً تقيس الفهم والاستدلال وحل المشكلات والعلاقات المنطقية، لأن الاقتصاد على الحفظ يجعل الاختبار أقل صدقاً.

السلوك: يستحسن استعمال مواقف أو قوائم ملاحظة تشمل التعاون والانضباط واحترام القواعد وتحمل المسؤولية.

السرعة: يجب أن تكون المهمة زمنية وواضحة، مثل سرعة الاستجابة أو سرعة القراءة أو سرعة الإنجاز.

التحصيل: يجب أن يغطي الاختبار أهداف الدرس أو الوحدة الدراسية كلها، وأن تكون الأسئلة موزعة على المستويات المعرفية المناسبة.

صيغة مختصرة للحفظ

**الصدق:** أن يقيس الاختبار ما وُضع لقياسه.

**الثبات:** أن يعطي نتائج متقاربة عند الإعادة.

**الموضوعية:** أن تكون النتيجة بعيدة عن التحيز الشخصي.

## الاختبارات الميدانية

الاختبارات الميدانية في التربية البدنية ليست مجرد قياس للمستوى البدني، بل هي جزء من منظومة شاملة للتقويم تشمل الجانب الحركي، النفسي، التربوي، والشخصي، لأنها تساعدنا على فهم الطالب من حيث قدرته على الأداء، واستعداده للتعلم، ودرجة دافعيته، وطريقة استجابته للمواقف التعليمية والرياضية.

فهي وسيلة عملية لتشخيص الحالة البدنية والفردية للمتعلم داخل وسط طبيعي أو شبه طبيعي، أي في الملعب أو القاعة أو أثناء النشاط الرياضي نفسه. وهي تختلف عن الاختبارات المخبرية لأنها تعتمد على الأداء الفعلي في ظروف قريبة من الواقع، لذلك فهي أكثر ارتباطاً بالتدريب والتعليم الرياضي. وتكتسب أهميتها الكبيرة في

السنة الأولى ليسانس تربية بدنية لأنها تساعد الطالب على فهم العلاقة بين القياس والتقويم والتوجيه في المجال الرياضي.

الاختبارات لا تهدف فقط إلى إعطاء رقم أو نتيجة، بل إلى تفسير هذه النتيجة وربطها بأهداف تربوية وتكوينية، مثل تحديد مستوى اللياقة، اكتشاف نقاط القوة والضعف، اختيار الأنشطة المناسبة، ومتابعة التغيرات عبر الزمن. ومن هنا فإن الاختبار الجيد هو الذي يخدم القرار التربوي والتدريبي، لا مجرد التسجيل الإحصائي.

**مفهومها:** الاختبارات الميدانية هي اختبارات بدنية أو حركية تُطبق داخل الميدان الرياضي أو في بيئة تعليمية عملية، بهدف قياس صفة أو أكثر من الصفات البدنية أو المهارية لدى الفرد، مثل القوة، السرعة، الرشاقة، المرونة، التحمل، التوافق، والتوازن. وتمتاز بأنها سهلة التطبيق، قليلة التكلفة، وتناسب الأعداد الكبيرة من الطلبة. كما أنها تعكس الأداء الواقعي أكثر من القياسات المعملية في كثير من الحالات، خاصة في التربية البدنية المدرسية والجامعية.

وتتبع قيمتها من كونها تربط بين الأداء والحالة الوظيفية للفرد، وتوفر صورة واضحة عن مستوى الاستعداد البدني. فمثلاً، الطالب الذي يحقق نتيجة ضعيفة في اختبار التحمل قد لا يكون ضعيفاً في كل الجوانب، بل قد يحتاج إلى تطوير الجانب الهوائي فقط، وهذا يفيد المدرس أو المدرب في بناء البرنامج المناسب.

#### أنواعها:

يمكن تصنيف الاختبارات الميدانية بعدة طرق، أهمها التصنيف حسب الصفة المقاسة، أو حسب المجال المستهدف، أو حسب طبيعة الأداء.

**1- اختبارات القدرات البدنية:** وهي الأكثر شيوعاً في التربية البدنية، وتهدف إلى قياس عناصر اللياقة البدنية الأساسية:

**اختبارات القوة العضلية:** مثل الضغط، العقلة، الوثب العمودي، والرمي بالكرة الطبية.

**اختبارات السرعة:** مثل عدو 30 متر، 50 متر، 100 متر.

**اختبارات التحمل:** مثل جري كوبر 12 دقيقة، جري 9 دقائق، اختبار الشاتل رن.

**اختبارات المرونة:** مثل الجلوس والامتداد، ثني الجذع أماماً.

**اختبارات الرشاقة:** مثل الجري المتعدد الاتجاهات، أو اختبارات تغيير الاتجاه.

**اختبارات التوازن والتوافق:** مثل الوقوف على قدم واحدة أو اختبارات التنسيق الحركي.

هذه الاختبارات تساعد في تحديد مدى تطور الصفات البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي، وهي ضرورية في التشخيص الأولي والمتابعة اللاحقة.

**2. اختبارات المهارات الحركية:** وهي تقيس مستوى الأداء في مهارة معينة، مثل التمرير، التصويب، الاستقبال، الجري بالمضرب، أو التحكم في الكرة. وتستخدم كثيرًا في الألعاب الرياضية الجماعية والفردية. وتختلف عن اختبارات اللياقة البدنية لأنها تركز على جودة الأداء المهاري وليس فقط على القدرة الجسمية.

**3. اختبارات اللياقة الخاصة:** وهي اختبارات ترتبط بطبيعة لعبة أو نشاط معين. فاختبار لاعب كرة القدم يختلف عن اختبار لاعب الجمناز أو السباح أو العداء، لأن متطلبات الأداء ليست نفسها. لذلك فإن الاختبار الخاص يجب أن يراعي طبيعة النشاط، والعضلات المستخدمة، ونمط الجهد، والزمن، والتكرار.

**4. الاختبارات المركبة:** وهي التي تقيس أكثر من عنصر في وقت واحد، مثل اختبارات الجري المتدرج التي تجمع بين السرعة والتحمل، أو اختبارات المهارة تحت التعب، حيث نقيس القدرة على تنفيذ مهارة معينة بعد مجهود بدني. وهذه الاختبارات مفيدة لأنها أقرب إلى واقع المنافسة.

### شروط الاختبار الميداني الجيد:

لكي يكون الاختبار الميداني علميًا وموثوقًا، يجب أن تتوفر فيه شروط أساسية:

**1. الصدق:** أي أن يقيس الاختبار ما وُضع لقياسه فعلاً. فإذا كان الهدف قياس السرعة، فلا يجب أن يتأثر الاختبار بدرجة كبيرة بالقوة أو بالتقنية.

**2. الثبات:** أي أن يعطي نتائج متقاربة إذا أُعيد تطبيقه في ظروف مشابهة. فإذا كان الطالب يؤدي بنفس المستوى تقريبًا، يجب أن تكون نتائجه متقاربة أيضًا.

**3. الموضوعية:** أن تكون النتيجة غير مرتبطة بميول المصحح أو تقديره الشخصي. وهذا يتطلب تعليمات واضحة وطريقة تصحيح دقيقة.

**4. المقننة:** أي تطبيق الاختبار وفق شروط ثابتة: نفس المسافة، نفس الأدوات، نفس زمن الإحماء، نفس طريقة البدء، ونفس التوقيت.

**5. الملاءمة:** أي أن يناسب عمر الطالب، مستواه، جنسه، وهدف البرنامج التعليمي أو التدريبي.

**6. السلامة:** يجب ألا يعرض الطالب للإصابة أو الإجهاد غير المناسب، خاصة في اختبارات التحمل أو الجهد العالي.

### شروط تطبيق الاختبارات الميدانية

تطبيق الاختبار لا يقل أهمية عن نوعه، لأن الاختبار الجيد قد يعطي نتائج مضللة إذا أُجري بطريقة خاطئة. ومن أهم الشروط:

- إجراء إحماء مناسب قبل الاختبار.
- توفير مكان آمن ومستوي وخالي من العوائق.

- استخدام أدوات دقيقة ومضبوطة.
- شرح التعليمات بوضوح لجميع الطلبة.
- توحيد زمن التطبيق وظروفه قدر الإمكان.

- تسجيل النتائج مباشرة وبشكل منظم.
- مراعاة الفروق الفردية.
- تجنب التعب الشديد قبل الاختبار.
- التأكد من الحالة الصحية للطالب عند الحاجة.

ومن المهم كذلك ألا يتأثر الطالب بالخوف أو التوتر أو المقارنة السلبية مع الآخرين، لأن هذا قد يفسد صدق النتيجة.

**الاختبارات النفسية:** تهدف إلى قياس بعض الجوانب النفسية المؤثرة في الأداء الرياضي والتعلم البدني، مثل القلق، الانتباه، الثقة بالنفس، ضبط الانفعال، الاستقرار النفسي، والصورة الذاتية. وهي مهمة جدًا لأن الأداء البدني لا يفصل عن الحالة النفسية. فقد يكون الطالب قادرًا بدنيًا لكنه يفشل بسبب التوتر أو ضعف التركيز.

### أهم الاختبارات النفسية:

اختبارات القلق الرياضي: تقيس مستوى القلق قبل المنافسة أو أثناء الأداء.

اختبارات الدافعية النفسية: تعرف درجة الرغبة الداخلية في التمرين أو التعلم.

اختبارات الثقة بالنفس: تساعد على معرفة مدى إيمان الطالب بقدرته على النجاح.

اختبارات التركيز والانتباه: تقيس القدرة على توجيه الانتباه نحو المهمة.

اختبارات التحكم الانفعالي: تبين مدى قدرة الفرد على ضبط الغضب أو التوتر.

اختبارات السمات الشخصية: مثل الميل إلى التعاون، العدوانية، الانطواء، أو الانبساط.

**أهمية الاختبارات النفسية:** هذه الاختبارات تفيد في فهم أسباب التفوق أو التعثر، خاصة عندما تكون النتيجة البدنية لا تفسر وحدها الأداء. كما تساعد المدرس أو المدرب على اختيار أسلوب التعامل المناسب مع كل طالب، لأن بعض الطلبة يحتاجون إلى تشجيع، وآخرين إلى تهدئة، وغيرهم إلى تحفيز تنافسي.

**الاختبارات التربوية:** تقيس الجوانب المرتبطة بالتعلم والتحصيل والفهم والسلوك داخل البيئة التعليمية. وفي التربية البدنية تشمل معرفة الطالب بالقواعد، المصطلحات، أساليب الأداء، السلامة، وأساليب العمل الجماعي. وهي تكمل الاختبارات البدنية لأن الطالب في التربية البدنية ليس فقط منفذًا للحركة، بل متعلمًا أيضًا.

### أمثلة على الاختبارات التربوية:

- اختبار معرفة القواعد الأساسية للألعاب الرياضية
- اختبار فهم مبادئ الإحماء والتهدئة.
- اختبار المعرفة بأساسيات السلامة والوقاية من الإصابات.
- اختبار فهم المفاهيم المرتبطة باللياقة البدنية والتدريب.
- اختبار القدرة على تفسير النتائج أو قراءة الجداول البيانية.

### أهمية الاختبارات التربوية:

تساعد هذه الاختبارات في معرفة مدى استيعاب الطالب للدرس، ومدى تطور وعيه الرياضي، وقدرته على الربط بين الجانب النظري والعملي. وهي مهمة خاصة في التعليم الجامعي، لأن الطالب مطالب بفهم المفاهيم وليس فقط تنفيذ الحركات.

**الاختبارات الشخصية:** تهدف إلى التعرف على سمات الفرد واستعداداته واتجاهاته نحو النشاط الرياضي والحياة الجامعية. وهي مهمة لأن الشخصية تؤثر على التعلم، والالتزام، والتفاعل مع الزملاء، والاستجابة للتعليم والتدريب.

**الجوانب الشخصية التي تقاس:** الانضباط/تحمل المسؤولية/الميل إلى القيادة أو التبعية/التعاون/الاستقلالية/الاستقرار العاطفي/الميل للمنافسة/لمثابرة.

**أهمية هذه الاختبارات:**

الفرد المتعلم الذي يملك صفات مثل الانضباط والمثابرة غالبًا يستفيد أكثر من التدريب المنتظم. أما الطالب المتردد أو غير المنظم فقد يحتاج إلى متابعة خاصة. لذلك فإن معرفة السمات الشخصية تساعد في توجيه الأنشطة، وبناء الجماعات، وتحقيق التوافق داخل الفريق أو القسم.

**الاختبارات الدافعية:**

تعرف الدافعية بأنها القوة الداخلية والخارجية التي تدفع الطالب إلى ممارسة النشاط الرياضي أو الاستمرار فيه. وهي عنصر أساسي في النجاح التعليمي والرياضي، لأن المتعلم قد يمتلك القدرة لكن يفقد الرغبة، أو العكس.

**أنواع الدافعية:**

**الدافعية الداخلية:** مثل حب النشاط، الرغبة في التطور، الإحساس بالمتعة.

**الدافعية الخارجية:** مثل المكافأة، العلامة، تشجيع المدرس، أو المنافسة مع الآخرين.

**اختبارات الدافعية:** تستخدم هذه الاختبارات للكشف عن:

- سبب ممارسة الطالب للرياضة.
- درجة اهتمامه بالدرس.
- ميوله نحو التحدي.
- استمرارية جهده عند الصعوبات.

- استجابته للتشجيع أو النقد.

**أهمية الدافعية في التربية البدنية:** المتعلمون ذوو مستوى دافعية مرتفع يكونون أكثر التزامًا، وأكثر قدرة على التطور، وأفضل استجابة للبرنامج التعليمية/التدريبية. كما أن الدافعية تفسر كثيرًا من الفروق الفردية في الأداء، خصوصًا عندما تكون القدرات البدنية متقاربة بين الطلبة.

**العلاقة بين الأنواع المختلفة من الاختبارات:**

لا ينبغي النظر إلى الاختبارات الميدانية والاختبارات النفسية والتربوية والشخصية والدافعية على أنها مجالات منفصلة تماماً، بل هي أجزاء مترابطة من صورة واحدة. فالطالب قد يحقق نتيجة عالية في الجري، لكن إذا كان قلقاً أو منخفض الدافعية، فقد لا يحقق أداءً جيداً في الوضع الحقيقي. وقد يكون طالب آخر متوسط القدرات البدنية، لكنه يتفوق بسبب التركيز والانضباط والثقة بالنفس.

ولهذا فإن التقويم الحديث في التربية البدنية يجب أن يكون شاملاً، أي يدمج:

- الجانب البدني.
- الجانب المهاري.
- الجانب النفسي.
- الجانب التربوي.
- الجانب الشخصي.
- الجانب الدافعي.

### خطوات إعداد اختبار ميداني

عند إعداد اختبار ميداني في التخصص، يمر العمل بعدة خطوات:

- تحديد الهدف من الاختبار.
- اختيار الصفة أو المهارة المراد قياسها.
- تحديد الفئة المستهدفة.
- اختيار أدوات مناسبة وأمنة.
- ضبط التعليمات وزمن التنفيذ.
- تحديد أسلوب التسجيل والتصحيح.
- تجربة الاختبار بشكل أولي إذا لزم الأمر.
- تحليل النتائج وتفسيرها.
- مقارنة النتائج بمعايير أو مستويات مرجعية.

- الاستفادة من النتائج في التخطيط التدريبي أو التعليمي.

### أخطاء شائعة:

من الأخطاء التي يجب تجنبها:

الخلط بين الاختبار والتمرين.

اعتبار النتيجة الرقمية كافية دون تفسير.

تجاهل الحالة النفسية للطلاب أثناء الأداء.

عدم توحيد شروط التطبيق.

اختيار اختبار غير مناسب للعمر أو المستوى.

إهمال السلامة والإحماء.

الاعتماد على الانطباع الشخصي بدل القياس الموضوعي.

خاتمة: الاختبارات الميدانية في التربية البدنية تمثل أداة علمية وتربوية مهمة للكشف عن مستوى الفرد وتوجيهه. وهي لا تقتصر على قياس القوة أو السرعة أو التحمل، بل تمتد إلى فهم العوامل النفسية والتربوية والشخصية والدافعية التي تؤثر في الأداء. لذلك إدراك أن الاختبار الجيد لا يقيس الجسم فقط، بل يساعد على فهم الإنسان المتعلم والمتدرب في شموليته.

هذا التصور الشامل هو الذي يجعل من القياس والتقويم في التربية البدنية أداة للتشخيص، والتوجيه، والتحسين، وبناء الممارسة العلمية السليمة داخل الجامعة والميدان الرياضي.

## الاختبارات الإسقاطية كأداة أنواعها وشروطها

**الاختبارات الإسقاطية:** هي أداة نفسية تُستخدم لفهم جوانب الشخصية (خصوصًا الجوانب اللاواعية والدوافعية) من خلال تفسير المفحوص لمثيرات غامضة وغير منظمة، مثل صور أو رموز أو جمل غير مكتملة، ثم تحليل استجاباته من قبل الأخصائي النفسي.

في سياق مادة علم النفس الرياضي أو التربوي لطلبة أولى ليسانس تربية بدنية، تُدرّس هذه الاختبارات كأداة لفهم حالتهم النفسية والشخصية وعلاقتها بالأداء الرياضي.

**الاختبار الإسقاطي:** هو أداة نفسية تستخدم مثيرات غامضة (غير محددة المعنى) لدفع المفحوص إلى إسقاط أفكاره ومشاعره ورغباته عليها، فيكشف عن جوانب شخصيته وخصوصًا ما يوجد في الباطن أو اللاوعي.

تُستخدم أساسًا في التشخيص النفسي، الإرشاد، والتقنيات النفسية في الرياضة.

تُميّز نفسها عن الاختبارات الموضوعية (مثل الاختبارات المعيارية) بأنها تترك للمفحوص حرية أكبر في «الإجابة ولا توجد «إجابة صحيحة أو خاطئة».

## 2. أنواع الاختبارات الإسقاطية

تنقسم الاختبارات الإسقاطية غالبًا إلى خمسة أنواع رئيسية حسب نوع المهمة التي يُطلب من المفحوص القيام بها

1. الطرق التكوينية/التنظيمية (مثل رورشاخ) يُعرض مثير غامض (مثل بقع حبر غير منظمة) ويُطلب من المفحوص أن يصف ما يراه في هذه البقع وإعطاء تفسيراته .

2. اختبارات تفهم الموضوع (TAT) يُعرض للمفحوص صور أو مشاهد غير مكتملة يُسأل عن: «ماذا يحدث؟» أو «ماذا سيفعل البطل؟» فيكون قصة تعكس دوافعه وصراعاته .

3. الاختبارات التعبيرية/الرسمية يُطلب من المفحوص الرسم (رسم شخص، شجرة، بيت، عائلة...) ثم يُحلّل الرسم لفهم صورته عن نفسه والآخرين .

4. الاختبارات الاكتمالية (إكمال الجمل) يُقدّم جمل ناقصة مثل: «أنا أحب...» أو «ما يضايقني...» ويُطلب من المفحوص إكمالها، وتكشف عن اتجاهاته ومشاعره .

5. الاختبارات الترابطية واللعبية (مثل لعبة القرية) تُستخدم مواقف لعب أو نماذج تفاعلية (قرية خيالية مثلاً) ليعبر المفحوص عن أفكاره ومشاعره من خلال ترتيبها وسردها .

4. شروط استخدام الاختبارات الإسقاطية: لكي تكون الاختبارات الإسقاطية مفيدة وفعّالة في التشخيص أو الإرشاد النفسي (حتى في الرياضة) يجب توفر عدة شروط أساسية:

خضوع المفحوص لطبيب أو أخصائي نفسي مُدرّب: لأن التحليل يعتمد على تفسير دقيق للاستجابات، لا مجرد حساب عدد الإجابات.

بيئة مريحة وهادئة: غرفة هادئة، بدون ضغوط أو تهديد، حتى يشعر المفحوص بالراحة في التعبير.

التوضيح أنه لا توجد إجابة صحيحة أو خاطئة: كسر حاجز الخوف من التقييم الكارثي يساعد على إسقاط صادق لمشاعر المفحوص.

الالتزام بتعليمات التطبيق: استخدام البطاقات أو الصور أو الأدوات بالشكل الذي صُممت له، وعدم التعديل العشوائي.

السرية والخصوصية: نتائج الاختبار محفوظة، ولا تُستخدم إلا لأغراض التشخيص والإرشاد، خصوصاً في العمل مع الرياضيين.

## 5. أهميتها في مجال التربية البدنية والرياضة

تساعد في فهم شخصية اللاعب والرياضي (خوفه، قلقه، اندفاعه، الثقة بالنفس...) وعلاقتها بالأداء في الملعب أو المنافسة.

تُستخدم في الاختيار النفسي للرياضيين والكشف عن المشكلات النفسية (مثل القلق الرياضي أو الكسل التحفيزي) لموجهتها بالإرشاد أو التدرّب النفسي.

تعطي المدرّب أو المُربّي الرياضي صورة أعمق عن الحالة النفسية للطالب، تساعد في توجيه أساليب التدريس والتحفيز.