برنامج مقياس : تصميم وبناء أدوات البحث العلمي
السداسي الثاني

مقدمة:

أداة البحث هي الوسيلة التي يجمع بها الباحث بياناته ولعل أول ما يجب على الباحث عمله هو اختيار عينة يدرسها ، ومن ثم انتقاء الأداة المناسبة للتحقق من فرضه .وذلك لأن كل اداة تناسب جمع بيانات معينة ، وفي بعض الاحيان قد يحتاج الباحث إلى استخدام أدوات ووسائل متعددة في البحث نفسه لجمع البيانات بصورة أفضل تمكن من ايجاد حلول للمشكلة ، أو الاسهام في تفسير الظاهرة .

- بالسؤال أحيانا : الاستبانة.
- وبالمواجهة أحيانا : المقابلة .
- وبرصد السلوك أحيانا : الملاحظة .
- وبتقنين السلوك أحيانا : الاختبارات.

وتتباين قدرة هذه الأنماط أو الوسائل والأدوات على قياس استجابة الفرد ، فالأداة التي يمكن أن تقيس استجابة معينة قد لا تتمكن من قياس استجابة أخرى.

وتتدرج جدوى هذه الوسائل في اكتشاف الحقيقة والوصول إلى الاستجابة الصحيحة بمقدار دقة تصميمها ، وكذلك وعي الباحث بمميزاتها وعيوبها ، وقبل ذلك بمقدار معرفته بالخطوات اللازمة لتصميمها وما يتبع ذلك ووسائل لتجريبها واختبارها .

وبناء على ما سبق " يجب ان يلم الباحث بالادوات والاساليب المختلفة لجمع البيانات وأن يعرف طبيعة البايانات التي تنتجها ومزاياها وعيوبها والمسلمات التي تستند إليها ومدى صدقها و ثباتها وموضوعيتها ، وبالإضافة إلى ذلك يجب ان يكتسب الباحث مهارة اعداد هذه الأدوات واستخدامها وتفسير البيانات التي تكشف عنها "

وفيما يلي نتناول الاختبارات – كأداة من أدوات البحث – بشئ من التفصيل

مفهوم الاختبارات :

الاختبار هو : مجموعة أو سلسة من الأسئلة أو المهام يطلب من المتعلم الاستجابة لها تحريريا أو شفهيا أو أدائيا(علميا) ، ويفترض أن يشمل الاختبار على عينة ممثلة لكل الأسئلة الممكنة ، والمهام التي لها علاقة بالخاصية التي يقيسها الاختبار .

ويرئ فؤاد أبو حطب " أن الاختبار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد في عينة من السلوك ممثلة لشئ موضع القياس ".

ويعرف (عودة وملكاوي) الاختبار بأنه :" أداة قياس يتم إعدادها بخطوات منظمة بخصائص مرغوبة في هذا الاختبار بحيث يوفر بيانات كمية تخدم أغراض البحث "

الاختبار المقنن :

عرفة (بورق وقول Brog and gall) بأنه "ذلك الاختبار الذي يحافظ على صدقه (أي قياس ما أعد لقياسه) وثباته (أي الوصول الى النتائج نفسها لو تكرر تطبيقه) خاصة إذا اتبعت التعليمات المصاحبة له "

وعرفه عبد السلام (1960) بأنه " اختبار اعطى من قبل لعدد من العينات Samples أو لمجموعات تحت ظروف مقننة واشتقت له معايير ".

أغراض الاختبارات والهدف منها :

كما ذكرنا سابقا أن الاختبارات من وسائل أو ادوات القياس التي يستخدمها الباحث للكشف علة الفروق بين الأفراد والجماعات ، وأغراضها هي :

1- **المسح :** أي جمع المعلومات والبيانات عن واقع معين .

2- **التنبؤ :** أي معرفة ما يمكن أن يحدث من تغيير على ظاهرة ما أو سلوك ما .

3- **التشخيص :** وهو تحديد نواحي القوة والضعف في مجال ما .

4- **العلاج :** ونقصد به حل مشكلة ما .

وتهدف الاختبارات إلى قياس الذكاء والقدرات المختلفة كالقدرات العقلية ، والقدرات العددية والحركية وغيرها من القدرات التي ترتبط باستعدادات المفحوص ، وتستخدم الاختبارات في الدراسات الوصفية والتجريبية بالإضافة الى الدراسات النفسية والتربوية كأدوات مصممة لوصف وقياس جوانب معينة من السلوك الانساني ، وتوضع نتائجها في صورة كمية كأساس للمقارنة بين جماعة وأخرى ، أو للمقارنة بين فرد وآخر أو بين فرد وجماعة باعتبارها إطارا مرجعيا أو معياريا ، وهذا ما سنتطرق إليه

انواع الاختبارات :

تتعد تصنيفات الاختبارات وأنواعها من باحث إلى الآخر إلى انها قد تتشابه في كثير من الاحيان ، فنجد من يصنف الاختبارات حسب مايلي :

1- تصنيف الاختبارات على أساس ما يقوم الاختبار بقياسه .

- اختبارات القدرات العقلية .
- اختبارات الاستعدادات .
- اختبارات التحصيل .

2- تصنيف الاختبارات على أساس طريقة الاستجابة .

- اختبارات شفوية .
- اختبارات تحريرية .
- اختبارات عملية أو أدائية .

3- تصنيف الاختبارات على أساس طريقة التطبيق.

- اختبارات فردية .
- اختبارات جماعية .

ويذهب العساف عند تصنيفه للاختبارات إلى تصنيق علماء القياس والتقويم التربوي لها ، فهم يصنفونها بناء على أسس متعددة كما يلي :

- **تصنف على أساس الإجراءات الإدراية لها كأن تكون : فردية أو جماعية .**
- **او على اساس تعليماتها كأن تكون : شفوية أو مكتوبة .**

- **وقد تصنف الاختبارات على اساس ما يطلب قياسه كأن تكون : اختبارات ذكاء ، اختبارات الاستعدادات الخاصة ، اختبارات التحصيل ، الاختبارات الشخصية ، اختبارات الميول .**
- **وقد تصنف على اساس أسلوب الصياغة كأن تكون : اختبارات مفتوحة (مقال) ، أو اختبارات مغلقة (موضوعية).**

وفيما يلي توضيح وتفصيل في الانواع التي سبق ذكرها :

اختبارات الاستعداد :

وهي التي " تقيس المدى الذي حصل به الفرد درجة من النضج maturity أو اكتسب به مهارات معينة أو معلومات يتطلبها البدء في نوع من التعليم الجديد .

ويذكر أبراهيم وأبو زيد (2010، ص 322) أنها " تهدف بشكل أساسي إلي قياس أو التنبؤ بدرجة التحصيل أو الانجاز المتوقعة من الافراد في نشاط معين ".

وتصنف اختبارات الاستعداد إلى الاصناف التالية :

- اختبار الاستعداد الفردي الذي يعطي مقياسا عاما للذكاء أو الاستعداد وذلك مثل :
- اختبار ستانفورد بينيه stanford- Bienet
- مقياس وجسلر .
- مقياس ذكاء الأطفال (6-16 سنة) .
- اختبار استعداد الجمعي الذي يعطي مقياس للذكاء أو الاستعداد وذلك مثل :
- اختبار أوتيس لينون للقدرة العقلية .
- اختبار هنمون نلسون للقدرة العقلية .
- اختبارات الاستعداد للدخول للكلية .
- الاختبارات التي تعطي مقاييس لاستعدادات متعددة وذلك مثل :
- اختبار الاستعداد التفاضلي .
- اختبار الاستعداد الأكاديمي .
- الاختبارات التي تقيس أنواعا محددة من الاستعدادات وذلك مثل :
- اختبارات السمع والرؤية .
- اختبارات الاستعدااد الميكانيكي ، مثل اختبار البراعة اليدوية لبنت .