



المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم العالي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

عمادة الدراسات العليا

كلية العلوم الاجتماعية (قسم الإدارة والتخطيط التربوي)

# أدوات البحث (الاختبارات)

مُقدّم للدكتور / محمد المبعوث

إعداد الطالبة / نوره صالح المحارب

ماجستير إدارة وتخطيط تربوي (المستوى الثاني)

العام الدراسي ١٤٣٣-١٤٣٤ هـ



## بمع (التأثير من الرجميع

مقدمة:

البحث التربوي ما هو إلا نشاط إنساني متنوع يأخذ أشكالاً مختلفة وأساليب متنوعة، و بالتالي فإن البحث نتيجة جهود فردية أو جماعية قد تتمثل في هيئات أو منظمات، وفي كل الأحوال فإن الهدف منه هو توسيع نطاق المعرفة البشرية و تنميتها و تسخير هذه المعرفة بما ينفع الفرد في دنياه وآخوته.

و قد عرف فان دالين البحث العلمي بأنه: " المحاولة الدقيقة الناقدة للوصول إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره" ( صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ٢٥ )

وترى سهير بدير البحث العلمي على أنه: " البحث المستمر عن المعلومات والسعي وراء المعرفة بإتباع أساليب علمية مقننة". ( صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ٢٥ )

وقد يلجأ الباحث أثناء محاولته للوصول إلى المعرفة إلى استخدام طرائق ومناهج متنوعة لجمع المعلومات قد تتداخل و يعتمد بعضها على بعض. كما أن البحث التربوي شأنه شأن البحوث العلمية يجب أن يستهدف شيئاً ذو منفعة وفائدة حتى يكون للبحث نفسه معنى ومغزى وهدف.

ويحظى البحث التربوي باهتمام متزايد في كثير من البلدان النامية والمتقدمة على حد سواء. وهذا يستدعي قيام البحث التربوي على أسس راسخة نابعة من حاجات المجتمع وملائمة لخصائصه، لأن الهدف الأسمى للبحث هو الكشف عن المعرفة الجديدة وإيجاد الحلول و البدائل والإجابات التي تساعدنا في فهم أبعاد العملية التربوية وما يكتنفها من مشكلات. وهذا يبرر ضرورة الاستعانة بالأساليب العلمية في معالجة المشكلات التربوية واتخاذ القرارات المناسبة في ضوءها.

وفي مرحلة مبكرة من البحث يتعرف الباحث على مزايا الأدوات والأساليب والطرائق المختلفة في جمع المعلومات والبراهين، وبعد تحديد الأسلوب أو المنهج الذي يمكنه من الحصول على المعلومات الضرورية للإجابة عن تساؤلاته العلمية، يتوجب عليه انتقاء أفضل الأدوات والتي تلائم تحقيق أهداف بحثه .

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. (دويدري، ٢٠٠٠، ص ٣٠٥)

وتجدر الملاحظة إلى أن هدف البحث و طبيعة الفروض و التساؤلات العلمية حول مشكلة البحث تحكم وتحدد اختيار أدوات هذا البحث، وذلك لأن كل أداة تناسب جمع بيانات معينة، وفي بعض الأحيان قد يحتاج الباحث إلى استخدام أدوات ووسائل متعددة في البحث نفسه لجمع البيانات بصورة أفضل تمكن من إيجاد حلول للمشكلة، أو الاسهام في تفسير الظاهرة.

(صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١١٥)

و يتناول البحث التربوي السلوك الإنساني الذي هو انعكاس لمشاعر وعوامل داخلية وخارجية تؤثر فيه لا يعلمها إلا الله سبحانه وتعالى، ومن هذا المنطلق فإنه قد يتعذر إيجاد وسيلة واحدة يمكن بها دراسة ذلك السلوك، والحقيقة أن هذا السلوك أو الشعور الانساني دالاً ومؤشراً على أثر تلك المشاعر والعوامل على الإنسان، ولهذا كان لا بد من تعدد أنماط دراسته كما أشار العساف إليها وهي: (١٤٣٣، ص ٣٠٥)

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

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

" وتدرج جدوى هذه الوسائل في اكتشاف الحقيقة والوصول إلى الاستجابة الصحيحة بمقدار دقة تصميمها، وكذلك وعي الباحث بميزاتها وعيوبها، وقبل ذلك بمقدار معرفته بالخطوات اللازمة لتصميمها وما يتبع ذلك ووسائل لتجريبها واختبارها". (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٠٥)

وبناء على ما سبق " يجب أن يلم الباحث بالأدوات والأساليب المختلفة لجمع البيانات وأن يعرف طبيعة البيانات التي تنتجها و مزاياها و عيوبها والمسلطات التي تستند إليها ومدى صدقها و ثباتها وموضوعيتها، وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يكتسب الباحث مهارة إعداد هذه الأدوات واستخدامها وتفسير البيانات التي تكشف عنها". (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١١٥)

وفيما يلي نتناول الاختبارات - كأداة من أدوات البحث - بشيء من التفصيل عبر المحاور التالية:

- ✓ مفهوم الاختبارات.
- ✓ أغراض الاختبارات والهدف منها.
- ✓ أنواع الاختبارات.
- ✓ مواصفات الاختبار الجيد.
- ✓ الاعتبارات التي يجب مراعاتها عند إعداد الاختبارات.
- ✓ خطوات إعداد وبناء الاختبارات.
- ✓ متى يكون الاختبار أنسب أداة للبحث؟.

### مفهوم الاختبارات:

#### لغة:

ورد في المعجم الوجيز (خَبَرَ) الشيء - خَبْرًا وَخَبْرَةً، وَمَخْبِرَةً: بلاه وامتحنه. وعرف خبره على حقيقته، فهو خابِرٌ، ويقال: لأخْبُرَنَّ خُبْرَكَ: لأَعْلَمَنَّ عِلْمَكَ. و (خَبِرَ) الرجل - خُبُورًا: صار خبيرًا، ويقال خَبِرَ بالأمر. و (اختبر) الشيء: خَبَرَهُ، و (استخبره): سألَه عن الخبر وطلب أن يخبره به، ويقال: استخبر الخبر.

(١٤٣٣، ص ١٩٧ - ١٩٨)

و ورد في معجم الغني اختبر من (خ ب ر)، و يقال: " اِخْتَبَرَ ذُكَاءَهُ ": اِمْتَحَنَهُ ، جَرَّبَهُ ، ويقال: " اِخْتَبَرَ حَقِيقَةَ الْأَمْرِ ": عِلِمَهُ عَلَى حَقِيقَتِهِ.

وقد وردت كلمة الابتلاء مرادفةً للاختبار في القرآن الكريم في مواضع كثيرة و احتملت معانٍ مختلفة، قال تعالى: " وَكَيْبَلِيَ اللَّهُ مَا فِي صُدُورِكُمْ وَيُمَحِّصَ مَا فِي قُلُوبِكُمْ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ " (آل عمران: ١٥٤) ، بمعنى يختبر الله ما في قلوبكم من اخلاص أو نفاق ويميز ما فيها ، ولا يخفى عليه شيء سبحانه و تعالى وإنما هذا الابتلاء و الاختبار ليظهر للناس حقيقتهم.

## اصطلاحاً:

الاختبار هو : "مجموعة أو سلسلة من الأسئلة أو المهام يطلب من المتعلم الاستجابة لها تحريياً أو شفهيّاً أو أدائياً(علمياً) ، و يفترض أن يشمل الاختبار على عينة ممثلة لكل الأسئلة الممكنة ، و المهام التي لها علاقة بالخاصية التي يقيسها الاختبار ."

(ابراهيم وأبو زيد ، ٢٠١٠ ، ص٣٢٠)

الاختبار " هو أداة من أدوات البحث في العلوم السلوكية، حيث أنه يستخدم في وصف السلوك الحالي وقياس ما يطرأ عليه من تغيير نتيجة لتعرضه لعوامل ومثرات تؤثر فيه مستقبلاً" .

(صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص١٥٣)

ويرى فؤاد أبو حطب " أن الاختيار هو طريقة منظمة للمقارنة بين الأفراد في عينة من السلوك ممثلة لشيء موضع القياس." ( أبو القاسم وآخرون، ٢٠٠١، ص٨٠)

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

(ابراهيم وأبو زيد ، ٢٠١٠ ، ص٣٢٠)

وقد أورد العساف في كتابه - المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية - الاختبارات موصوفةً بالتقنين بالرجوع إلى بعض علماء المنهجية (بورق وقول **Brog and gall** ) الذين عدوا الاختبارات أهم و أكثر الأدوات التي يتم استخدامها لجمع المعلومات في البحث التربوي.

## الاختبار المقنن:

عرفه (بورق وقول **Brog and gall** ) بأنه "ذلك الاختبار الذي يحافظ على صدقه (أي قياس ما أعد لقياسه ) وثباته (أي الوصول إلى النتائج نفسها لو تكرر تطبيقه) خاصة إذا اتبعت التعليمات المصاحبة له". (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٦)

وعرفه عبدالسلام (١٩٦٠م) بأنه "اختبار أعطى من قبل لعدد من العينات **Samples** أو لمجموعات تحت ظروف مقننة واشتقت له معايير". (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٦)

## أغراض الاختبارات والهدف منها:

كما ذكرنا سابقاً أن الاختبارات من وسائل أو أدوات القياس التي يستخدمها الباحث للكشف عن الفروق بين الأفراد والجماعات ، و أغراضها هي: (دويدري، ٢٠٠٠، ص٣٤٤)

- ١- المسح: أي جمع المعلومات و البيانات عن واقع معين.
- ٢- التنبؤ: أي معرفة ما يمكن أن يحدث من تغير على ظاهرة ما أو سلوك ما.
- ٣- التشخيص: وهو تحديد نواحي القوة و الضعف في مجال ما.
- ٤- العلاج: ونقصد به حل مشكلة ما.

وتهدف الاختبارات إلى قياس الذكاء والقدرات المختلفة كالقدرات العقلية، والقدرات العددية والحركية و غيرها من القدرات التي ترتبط باستعدادات المفحوص. وتستخدم الاختبارات في الدراسات الوصفية والتجريبية بالإضافة إلى الدراسات النفسية والتربوية كأدوات مصممة لوصف وقياس جوانب معينة من السلوك الإنساني، وتوضع نتائجها في صورة كمية كأساس للمقارنة بين جماعة وأخرى، أو للمقارنة بين فرد وآخر أو بين فرد وجماعة باعتبارها إطاراً مرجعياً أو معيارياً، وهذا ما سنتطرق إليه في ثنايا هذه الورقة بإذن الله.

(صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص١٥٣)

## أنواع الاختبارات:

تتعدد تصنيفات الاختبارات و أنواعها من باحث إلى الآخر إلى أنها قد تتشابه في كثير من الأحيان ، فنجد من يصنف الاختبارات حسب ما يلي : ( ابراهيم وأبوزيد ، ٢٠١٠، ص٣٢١)

١- تصنيف الاختبارات على أساس ما يقوم الاختبار بقياسه.

• اختبارات القدرات العقلية.

• اختبارات الاستعدادات.

• اختبارات التحصيل.

٢- تصنيف الاختبارات على أساس طريقة الاستجابة.

• اختبارات شفوية.

• اختبارات تحريرية.

• اختبارات عملية أو أدائية.

٣- تصنيف الاختبارات على أساس طريقة التطبيق.

• اختبارات فردية.

• اختبارات جماعية.

ويذهب العساف عند تصنيفه للاختبارات إلى تصنيف علماء القياس والتقويم التربوي لها ، فهم

يصنفونها بناء على أسس متعددة كما يلي: (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٨)

• تصنف على أساس الإجراءات الإدارية لها كأن تكون: فردية أو جماعية.

• أو على أساس تعليماتها كأن تكون: شفوية أو مكتوبة.

• وقد تصنف الاختبارات على أساس ما يطلب قياسه كأن تكون: اختبارات ذكاء ، اختبارات

الاستعدادات الخاصة، اختبارات التحصيل، الاختبارات الشخصية، اختبارات الميول.

• وقد تصنف على أساس أسلوب الصياغة كأن تكون: اختبارات مفتوحة (مقال) ، أو اختبارات

مغلقة ( موضوعية ).

وفيما يلي توضيح و تفصيل في الأنواع التي سبق ذكرها.

❖ اختبارات الاستعداد:

وهي التي " تقيس المدى الي حصل به الفرد درجة من النضج **Maturity** أو اكتسب به

مهارات معينة أو معلومات يتطلبها البدء في نوع من التعليم الجديد".

(العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٨)

ويذكر ابراهيم وأبو زيد (٢٠١٠، ص ٣٢٢) أنها "تهدف بشكل أساسي إلى قياس أو التنبؤ بدرجة التحصيل أو الانجاز المتوقعة من الافراد في نشاط معين ."

ويطلق على الاستعدادات القدرات الكامنة، وهي قدرات فطرية تحدد " كمية" المعلومات والمهارات والاستجابات الأخرى التي يستطيع الفرد أن يتعلمها، ويمكن القول بأن هذا النوع من الاختبارات يهدف إلى الكشف عن مهارات أكثر تعميمًا و قابلة للتطبيق على مجموعة واسعة من الأنشطة العقلية والنفس حركية ومثال على ذلك: اختبارات " الذكاء العام" و " الاستعداد المدرسي" و " القدرة العقلية" و غيرها من المهارات. (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١٥٤-١٥٥)

وتصنف اختبارات الاستعداد إلى الأصناف التالية: (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٨٨-٣٨٩). (إبراهيم وابوزيد، ٢٠١٠، ص ٣٢٢)

- اختبار الاستعداد الفردي الذي يعطي مقياساً عاماً للذكاء أو الاستعداد وذلك مثل:
  - اختبار ستانفورد بينيه **Stanford – Bienet** .
  - مقياس وجسلر .
  - مقياس ذكاء الأطفال (٦-١٦ سنة) .
  - اختبار استعداد الجمعي الذي يعطي مقياس للذكاء أو الاستعداد وذلك مثل:
    - اختبار أوتيس لينون للقدرة العقلية.
    - اختبار بوهم للمفاهيم الاساسية.
    - اختبار هنمون نلسون للقدرة العقلية.
    - اختبارات الاستعداد للدخول للكلية.
  - الاختبارات التي تعطي مقاييس لاستعدادات متعددة وذلك مثل:
    - اختبار الاستعداد التفاضلي.
    - اختبار الاستعداد الاكاديمي.



- الاختبارات التي تقيس أنواعاً محددة من الاستعدادات وذلك مثل:
- اختبارات السمع والرؤية.
- اختبارات الاستعداد الميكانيكي، مثل اختبار البراعة اليدوية لبنت.

### ❖ اختبارات التحصيل :

"وهي التي صممت لتقدير ما حصل عليه التلميذ من المعلومات التي تعلمها أو المهارات التي تدرب عليها."

(ابراهيم وأبوزيد، ٢٠١٠، ص٣٢١)

ويوجد نوعين من الاختبارات التحصيلية وهي : (مرسي، ٢٠١٠، ص١٤٧)

### • الاختبارات مرجعية المعيار Criterion Referenced Tests

أهم ما يميز هذا النوع هو تفسير الدرجة، فالدرجة التي يحصل عليها التلميذ تفسر على أساس معيار أو محك معين من الكفاءة في الأداء.

" وبعبارة أخرى نقول أن الاختبارات مرجعية المعيار تقوم على أساس مستويات مطلقة لما يمكن أن يؤديه تلميذ ما في حد ذاته."

(مرسي، ٢٠١٠، ص١٤٨)

### • الاختبارات مرجعية المجموعة Norm Referenced Tests

تقوم فكرة هذه الاختبارات على أن توزيع أي سمة أو خاصية يمثل توزيعاً أو منحني اعتدالياً حيث يتركز معظم الدرجات في المنتصف أما باقي الدرجات فتتوزع بالتساوي على جانبي المنحنى، وهو ما يستند إلى نظرية التوزيع الاعتدالي أو المنحنى الجرسى.

"عندما نريد عمل معايير لاختبار من هذا النوع فإننا نقوم بتطبيق الاختبار على عينة تكون أقرب ما تكون إلى تمثيل العينة الأم أو الكبيرة على المستوى القومي. وبعدها نقوم بالتوزيع اعتدالياً وفق المنحنى. ويكون أساس مقارنة الدرجات التي نحصل عليها من تطبيق الاختبار بعد ذلك."

(مرسي، ٢٠١٠، ص١٤٧-١٤٨)

وتفسير الدرجة في هذا النوع يختلف عن السابق، " فالدرجة التي يحصل التي يحصل عليها التلميذ في الاختبارات مرجعية المجموعة تفسر بمقارنتها بالمستوى العام لمجموعته. "

(مرسي، ٢٠١٠، ص١٤٨)

وتصنف اختبارات التحصيل إلى الأصناف التالية: (العساف، ١٤٣٣، ص٣٩٠)، (إبراهيم وابو زيد، ٢٠١٠، ص٣٢١-٣٢٢)

- اختبارات تشخيصية: وتصمم لاكتشاف جوانب القوة و الضعف لدى التلميذ في حقل معين من المعرفة ، مثل: اختبار (ستانفورد) التشخيصي للقراءة.
- اختبارات المواد الدراسية : وهي تقيس مدى تحصيل التلميذ في مادة محددة ،مثل : اختبارات الاستعداد للقراءة ، والحساب والعلوم.
- الاختبارات المسحية : وتتألف من مجموعة من الاختبارات لعدد من المواد الدراسية ، وتهدف لإعطاء تقدير عام لتحصيل الطالب في تلك المواد مثل : اختبارات ( ستانفورد ) للتحصيل ، واختبارات (أيوا) للمهارات الأساسية ، وغيرها.

والفرق بين هذه الأصناف الثلاثة لاختبارات التحصيل يكمن في الهدف وطريقة التطبيق وفي الجدول التالي مثال على ذلك:

الاختبارات المسحية	اختبارات المواد الدراسية	الاختبارات التشخيصية
إذا كان الهدف هو إعطاء تقدير عام لمدى تحصيل التلميذ في عدد من المواد ومقارنة جوانب القوة والضعف لديه في تلك المواد	إذا كان الهدف يكمن فقط في إعطاء تقدير لمدى تحصيل التلميذ في مادة معينة	إذا كان الهدف يكمن في محاولة الحصول على صورة واضحة لجوانب القوة أو جوانب الضعف في حقل معين

بالرجوع إلى (العساف، ١٤٣٣، ص٣٩٠-٣٩١)

ومن الجدير بالذكر أن اختبارات التحصيل شائعة الاستخدام في المدارس، وهي توضح انجازات الممتحنين التربوية. وعلى هذا الأساس تستخدم هذه الاختبارات في حد ذاتها لتقييم تقدم

التلاميذ كأفراد أو مجموعات لاتخاذ قرارات خاصة إما بانتقالهم من صف إلى صف آخر، أو لتقييم فعالية العملية التعليمية و التربوية. (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١٥٥)

## ❖ اختبارات (قوائم) الميول، الشخصية، الاتجاهات:

### • اختبارات الميول:

" وهي التي تهدف لمعرفة ماذا يحب الشخص أو يكره؟ وماذا يفضل أو يرغب؟ حتى يمكن توجيهه للمهنة أو للتخصص الذي يتناسب مع تلك الأفضلية أو الرغبة". (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩١)

وتستخدم اختبارات الميول في جميع المراحل التعليمية كجزء من العمل الإرشادي، بالإضافة إلى استخدامه في مختلف المجالات والمؤسسات، و تتشكل بعض اختبارات الميول من عدة عبارات أو بنود تصف نوعاً من النشاط أو العمل ويترك للمبحوث أو المفحوص حرية الاختيار منها، ويتبعها مجموعة من البدائل توضح درجة ميله لهذا العمل أو النشاط. كما أن هناك أنواع أخرى من اختبارات الميول تتكون من مجموعة من الأنشطة يختار المبحوث منها أحب الأنشطة إليه ثم الأقل حباً وهكذا، وتعطى الدرجات على اساس استجابات المبحوث التي تعطي صورة واضحة عن ميله. (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١٥٥-١٥٦)

وتصنف اختبارات الميول إلى: (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩١)

- اختبارات ميول مهنية، مثل اختبار مينسوتا للميول المهنية و اختبار التفضيل المهني.
- اختبارات ميول تربوية وتعليمية.
- اختبارات ميول مهنية وتعليمية.
- اختبارات ميول للكبار ( طلاب الثانوية والجامعة).
- اختبارات ميول للشباب ( طلاب المتوسطة ).
- اختبارات ميول لفظية.
- اختبارات ميول مصورة.

## • اختبارات الشخصية:

" هي اختبارات تستخدم أحياناً في تشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية. وتتعلق أسئلتها دائماً بالمشاعر والآراء عن الذات، وكثيراً ما يطلق عليها "الاختبارات الاسقاطية" ولك لأنها لا يتضح فيها على وجه الدقة لمعظم المبحوثين أي نوع من أنواع البيانات التي يبحث عنها الباحث.

كما أن الاختبارات الشخصية تستخدم عند قياس الخصائص والسمات الثابتة عند الأفراد، وذلك لتوضيح تصرفاتهم في مختلف المواقف الاجتماعية والتربوية. " (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١٥٦)

" وتحاول بعض اختبارات الشخصية تخفيف قدرة المفحوص الدفاعية عند الادلاء ببيانات خاصة جداً، وذلك بالطرق الاسقاطية والتي لا يتضح فيها على وجه الدقة لمعظم المفحوصين أي نوع من البيانات يبحث عنها القائم بالاختبار. " (مرسي، ٢٠١٠، ص ١٥١)

وتصنف اختبارات الشخصية طبقاً للهدف منها: (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩٢)

### ١ - الاختبارات الذاتية المنظمة structured:

وهي أكثر اختبارات الشخصية تطبيقاً وتصنف إلى:

- قوائم الاختيار ( **problem check lists** ) وهي عبارة عن مجموعة من البنود تقدم للشخص ويطلب منه وضع إشارة على ما ينطبق عليه منها.
- قوائم محددة ( **specific inventories** ) وهي التي تهدف لقياس جانب واحد من جوانب الشخصية مثل: دراسة القيم.

### ٢ - الاختبارات غير المنظمة unstructured:

وفيها يطلب من الشخص المختبر أن يفسر أشياء معينة ويوضحها. وهذه الأشياء إما أن تكون بقع الحبر، أو صور ناقصة، أو جملاً غير تامة أو رسوماً .. الخ.

و ربما يعتقد البعض أن هذا النوع يهتم فقط بدراسة الحالات النفسية الشاذة نوعاً ما وهو اعتقاد شائع إلا أنه قد يكون خاطئاً، لأن معظم اختبارات الشخصية في الحقيقة هي محاولة لقياس وتقدير الخصائص والسمات الثابتة عند الأفراد بهدف توضيح كيفية تصرفهم في مختلف المواقف و بالتالي التنبؤ بذلك. (مرسي، ٢٠١٠، ص ١٥١)

## • اختبارات الاتجاهات:

وهي اختبارات صممت لقياس ووصف " الميل العام العاطفي المكتسب الي يؤثر في الدوافع النوعية وفي سلوك الفرد، وإليه يرجع السلوك المستمر المتسق نحو أو بعيداً عن مجموعة متقاربة من المواقف أو الأشياء" .  
(العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩٣)

ومن الأمثلة على تلك الاختبارات:

-اختبار مسح العادات الدراسية والاتجاهات .

-مقاييس ريمرز ( Reammers ) للاتجاهات، وتهدف هذه المقاييس إلى قياس بعض الاتجاهات العامة.

-قائمة بل (Bell) في جامعة ستانفورد، وتهدف إلى معرفة اتجاه تلاميذ المرحلة الثانوية نحو المدرسة.

## نموذج لدراسة استخدمت الاختبار كأداة للبحث:

من الجدير بالذكر أن أغلب البحوث في تخصص الإدارة والتخطيط التربوي تستخدم الاستبانة كأداة لجمع المعلومات، مما يعني قلة البحوث التي تستخدم الاختبارات في هذا التخصص ولهذا السبب وظفت الباحثة هنا دراسة عادل عبدالله السيف (١٤٢٦هـ) بعنوان: " أثر استخدام برامج إدارة الصف الحاسوبية على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية" ، والتي قدمت استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في الآداب من كلية التربية بجامعة الملك سعود، تخصص وسائل وتكنولوجيا التعليم .

وتم اختيار مدرسة البكيرية الثانوية اختياراً قصدياً، للأسباب التالية:

- ١- معلم الحاسب الآلي في هذه المدرسة من معلمي الحاسب الآلي الحاصلين على شهادة المعلم المثالي في المنطقة.
- ٢- توفر معمل حاسب آلي حديث مجهز بالعدد الكافي من الأجهزة التي يتوفر فيها برنامج إدارة الصف الحاسوبي.

٣- استعداد وتعاون إدارة المدرسة ومعلم الحاسب الآلي مع الباحث.

وتم اختيار عينة البحث عشوائياً والمكونة من (٤٨) طالباً من الصف الثاني ثانوي - علوم طبيعية - موزعين بالتساوي على المجموعتين التجريبية والضابطة. وقام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي، يهدف إلى قياس مستوى تحصيل الطلاب (عينة الدراسة) لمحتويات الباب الخامس من مقرر الحاسب الآلي للصف الثاني ثانوي، وقد مر الاختبار التحصيلي قبل أن يظهر في صورته النهائية بالخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف السلوكية.

٢- صياغة أسئلة الاختبار التحصيلي.

٣- صدق الاختبار التحصيلي.

٤- عرض الاختبار على المحكمين

٥- ثبات الاختبار التحصيلي.

٦- إخراج الاختبار بصورته النهائية.

وتم تطبيق الاختبار التحصيلي على العينة حسب المراحل التالية:

١- التطبيق القبلي للاختبار التحصيلي، للتأكد من تكافؤ المجموعتين في المستوى التحصيلي.

٢- تدريس المجموعتين التجريبية والضابطة.

٣- التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي.

٤- معالجة البيانات معالجة إحصائية واستخلاص النتائج ، وقد أوضحت النتائج وجود أثر لاستخدام برنامج إدارة الصف الحاسوبي على تحصيل الطلاب.

### مواصفات الاختبار الجيد:

في ظل تنوع الاختبارات وتعدد تصنيفاتها حرص الباحثون على وضع صفات تحدد مدى جودتها، وقد حدد العساف في كتابه حول الاختبارات المقننة والتي يمكن استخدامها في البحث أربع

صفات وهي كالتالي: (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٦)

الموضوعية، وضوح شروط الإجراء، الصدق، الثبات.

وترى رجاء دويدري (٢٠٠٠، ص ٣٤٥) أنه عند إعداد الاختبارات لابد أن يُعنى الباحث بالأمور الأربعة التالية :

١- الموضوعية (Objectivity).

٢- الصدق (Validity).

٣- ثبات الاختبار (Reliability).

٤- إمكانية استخدامه.

#### ❖ الموضوعية:

وتعني "عدم تأثر نتائج الاختبار باعتقادات وآراء من يصححه وبهذا يمكن الحكم على الاختبار بأنه موضوعي إذا كانت نتائجه لا تختلف باختلاف المصححين. فإذا حصل المختبر (بفتح الباء) على درجتين مختلفتين عندما يتعاقب على تصحيح اختباره أكثر من مصحح لا يعد اختباره اختباراً موضوعياً". (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٨٦)

و يقصد بالموضوعية أيضاً أن يكون لأسئلة الاختبار نفس المعنى والاجابة من مختلف أفراد العينة التي يطبق عليها الاختبار، ويستطيع الباحث التحقق من ذلك بإجراء تجربة استطلاعية يختار فيها أحد الأسئلة وي طرحه على بعض الأفراد، ويطلب منهم توضيح معنى السؤال بطريقتهم، فإذا كان هناك اتفاق على المعنى كانت صياغة السؤال موضوعية ، وإن كان هناك اختلاف فلا بد من إعادة صياغته حتى يتحقق شرط الموضوعية.

و لتحقيق الموضوعية فإنه من الأفضل استخدام أسئلة التكملة، والاختيار من متعدد، والصح والخطأ، والاجابة بنعم أو لا، حتى يسهل على الباحث تصحيحها بطريقة موضوعية دون تدخل حكمه الذاتي في تقدير الدرجة.

(صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص ١٦٤-١٦٥)

## ❖ الصدق:

يقصد أن يقيس الاختبار أو الأداة ما وضع لقياسه فقط. وتحقيق الصدق أكثر أهمية من تحقيق الثبات، لأنه قد يتصف الاختبار بالثبات ولكنه غير صادق.

(صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص١٦٧)

"والاختبار المقنن لا يتصف صفة التقنين أيضاً إلا بعد أن يثبت صدقه من خلال عدة إجراءات تطبيقية تهدف أساساً للوصول به إلى تحقيق هذه الصفة." (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٧)

## أنواع الصدق :

وللصدق أنواع متعددة منها ما يتعين توفره في كل اختبار، ومنها ما يلزم توفره في اختبار دن غيره.

ومنها: (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٧)، (دويدري، ٢٠٠٠، ص٣٤٦)، (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص١٦٨)

– صدق المحتوى: ويعني مدى تمثيل بنود الاختبار للمحتوى المراد قياسه.

وقد يطلق عليه البعض الصدق المنطقي أو صدق المضمون، ويحقق الباحث هذا النوع من الصدق عن طريق تحليل القدرة أو المهارة أو المحتوى المراد قياسه بهدف تحديد العناصر والأهداف الرئيسة التي تحدد ما يجب أن يشمل الاختبار، وتوزع نسبة الأسئلة على تلك العناصر والأهداف، بحيث يكون الاختبار مشابهاً لما يتمثل في الأهداف وممثلاً لما يقيسه.

– الصدق التنبؤي: ويعني مدى دقة تنبؤ الاختبار بالسلوك المستقبلي للعينة للتنبؤات التي تنبأ الاختبار.

وفي هذا النوع يطبق الباحث الاختبار ثم يتابع سلوك المفحوصين فيما بعد، فإذا اتفق مستوى أدائهم في الاختبار مع سلوكهم في مجال آخر يتصل بما قاسه الاختبار، فإن لهذا الاختبار قدرة تنبؤية، وهذا مفيد في المجالات العملية كالتربية والإدارة والصناعة.

– الصدق التلازمي: وهو الذي يتقرر بمقارنة نتائجه بنتائج مقياس آخر تم تطبيقه في وقت تطبيق الاختبار أو بعده بقليل.

وهنا يتم تطبيق الاختبار على مجموعتين من المفحوصين مع العلم مسبقاً بأن مستوى المجموعتين متفاوت، فإذا كانت النتيجة متفاوتة في الدرجات فإن الاختبار يكون صادقاً،



والصدق التلازمي يشبه التنبؤي إلا أن الثاني يحتاج وقتاً أطول، وكلاهما يعتمد على التجريب لذلك تطلق عليها بعض المراجع والأدبيات " الصدق التجريبي " .

- صدق البنية : وهو الذي يدل على الدرجة التي بها تعد تكوينات تفسيرية أو مفاهيم معينة تعد مسئولة عن الأداء في الاختبار.

- الصدق الظاهري: وهو " هل يبدو الاختبار مناسباً وملائماً للفرد الذي يقيسه؟ و ما المدى الذي تبدو فيه فقرات الاختبار مرتبطة بالمتغير الذي يقاس ".

- صدق المحكمين: وهو عرض الاختبار على متخصصين وخبراء، وبه يثبت أن هذا الاختبار يقيس السمة أو السلوك الذي وضع لقياسه أو العكس.

و"يمكن معرفة درجة صدق الاختبار (معامل الصدق) بواسطة حساب معامل الارتباط بين درجات العينة في الاختبار و درجاتهم في المقياس المعياري." (العساف، ١٤٣٣، ص٣٩٦)

#### ❖ الثبات:

"يعد الاختبار ثابتاً إذا كان يؤدي إلى نفس النتائج في حالة تكراره، خاصة إذا كانت الظروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين. فإذا تم تطبيق اختبار لقياس ذكاء تلميذ وحصل على درجة ذكاء معينة ثم أعيد له الاختبار ذاته بعد مدة زمنية وحصل على نفس الدرجة أو قريباً منها يعد الاختبار ثابتاً وإلا فلا." (العساف، ١٤٣٣، ص٣٨٧-٣٨٨)

أي أن الثبات يشير ناحيتين هما: (صابر وخفاجة، ٢٠٠٢، ص١٦٥)

١. وضع المبحوث أو ترتيبه بين مجموعته لا يتغير إذا أعيد تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف.

٢. عند تكرار الاختبار نحصل على نتائج لها صفة الاستقرار.

## العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار: (دويدري ، ٢٠٠٠ ، ص ٣٤٧-٣٤٨)

- ١- طول الاختبار: ويتضمن لك طول مدة الاختبار وعدد الأسئلة، وطول الاختبار يعني أن قدرته على تمثيل السلوك المقاس كبيرة، لقياسه عينة واسعة.
- ٢- زمن الاختبار: إذ أنه كلما زاد الوقت الذي يستغرقه المفحوص في أداء الاختبار يزداد ثبات هذا الاختبار، والعكس بانخفاض مدة الاختبار.
- ٣- تجانس المفحوصين: بحيث يزداد ثبات الاختبار إذا كان المفحوصون أقل تجانساً ومن مستويات مختلفة.
- ٤- مستوى صعوبة الاختبار: لأن الاختبار الصعب يدفع المفحوصين إلى التخمين.

أما معرفة درجة ثبات الاختبار (معامل الثبات) فيمكن حسابها بواسطة إحدى الطرق التالية:

- إعادة الاختبار (Test - Retest) وفيها يطبق الاختبار ثم يعاد تطبيقه بعد فترة قصيرة، ثم يوجد الارتباط بين نتائج التطبيقين فنحصل على معامل ثبات الاختبار.
- التجزئة النصفية (Split - Half) وفيها يقسم الاختبار إلى نصفين دون معرفة المفحوص، ويقدم للمفحوصين على أنه اختبار واحد، ثم يضع المصحح درجتين لكل مفحوص، درجة عن النصف الأول ودرجة عن النصف الثاني ثم يحسب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين على نصفي الاختبار.
- الصور المتكافئة (Equivalent Forms) وتتطلب هذه الطريقة إعداد نسختين متكافئتين أو متعادلتين من الاختبار، وتطبق النسختان على نفس المجموعة من الأفراد، ثم تقارن النتائج التي يحصل عليها من تطبيق النسختين.

(العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩٦)

### ❖ شروط الإجراء:

"مما يميز الاختبار المقنن من غيره وضوح شروط إجرائه بحيث يمكن تطبيقها بسهولة، بدون اختلاف بين المشرفين على إجراء الاختبار مهما تعددت مواقعهم. ومن تلك الشروط:

تحديد الوقت المسموح به للإجابة على الاختبار، وإعادة قراءة تعليمات الاختبار أكثر من مرة، وإيضاح الكيفية التي يمكن أن تتم بها الإجابة عن أسئلة الاختبار، وبيان العلاقة المسموح بها التي يمكن أن يوجد لها المشرف على الاختبار مع المختبر..... الخ. "

(العساف، ١٤٣٣، ص ٣٨٦-٣٨٧)

#### ❖ إمكانية استخدام الاختبار وملاءمته العملية:

وهذا أمر هام وضروري ، ذلك بأنه يفضل عادة الاختبار الذي يتسم بالموضوعية والصدق والثبات والأقل كلفة والأكثر سهولة وسرعة في التصحيح، وتكون معايير سهولة التطبيق.

( دويدري، ٢٠٠٠، ص ٣٤٨)

مما تقدم يمكن تعريف الاختبار المقنن بأنه:

اختبار موضوعي: بعيد عن عوامل التحيز والتأثير والتأثر.

صادق: يقيس ما وضع له فقط.

ثابت: يعطي نتائج متشابهة حال التكرار وتحيط به ظروف إجرائية واحدة، سهلة وواضحة.

#### الاعتبارات الواجب مراعاتها عند إعداد الاختبارات:

من خلال استعراض بعض أمثلة أنواع الاختبارات يتضح أن لغة معظم تلك الاختبارات المقننة هي اللغة الانجليزية. وربما يعد عائقاً كبيراً أمام إمكانية تطبيقها خاصة إذا كانت لغة عينة البحث الأصلية ليست الانجليزية، حيث أن ترجمتها إلى لغة ثانية سوف يؤثر على المعايير التي تم بها تقنينها وأهمها ( الصدق والثبات ).

لهذا يجب على الباحث الذي يريد تطبيق الاختبارات أداة للبحث مراعاة الأمور التالية:

- أن يقوم باختيار اختبار مقنن معد بلغة عينة البحث (العربية مثلاً) منذ البداية.
- أو يقوم بترجمة الاختبار الأجنبي المقنن إلى اللغة الأصلية لعينة البحث، على أن يعيد قياس صدق وثباته.

- أو أن يقوم بإعداد وتصميم اختبار جديد يلائم أهداف بحثه من جانب، ويتلاءم مع العينة التي سوف يطبق عليها من حيث المستوى واللغة.... الخ.

(العساف، ١٤٣٣، ص٣٩٥)

### خطوات إعداد وبناء الاختبارات:

ذكر ابراهيم وأبو زيد (٢٠١٠، ص٣٢٢-٣٢٣) عدة خطوات ينبغي مراعاتها عند إعداد الاختبار وهي:

-تحديد المجتمع الأصلي الذي يوضع له الاختبار، وتحديد أبعاد السمة التي سيقوم بقياسها.

-انتقاء عناصر الاختبار التي تستوعب جميع هذه الأبعاد.

-إعداد خطة الاختبار.

-شمولية الخطة لأهداف الاختبار وطبيعة الأسئلة المستخدمة.

-وضع جدول مواصفات للاختبار، والذي يتضمن المحتوى العلمي المراد اختبار الطلبة فيه، ومستويات الأهداف وعدد الأسئلة الخاصة بكل مستوى.

-الصياغة المناسبة للأسئلة.

-وضع الحدود الزمنية الملائمة لتطبيق الاختبار.

-إعداد بنود الاختبار ومراجعتها.

-إعداد تعليمات الاختبار.

-فحص استجابات العينة الاستطلاعية بقصد ادخال التعديلات اللازمة.

-مراعاة شروط الاختبار الجيد من صدق وثبات وموضوعية.

كما أورد العساف عدة خطوات لإعداد الاختبارات مراعيًا فيها الاعتبارات الآتية الذكر وهي

كالتالي: (١٤٣٣، ص ٣٩٥)

- تعريف المجتمع الكلي للبحث: حتى يمكن أخذ خصائص ذلك المجتمع في الاعتبار عند صياغة البنود، وطولها، وكذلك التوجيهات اللازمة للإجابة عليها.

- مراجعة المقاييس والاختبارات ذات العلاقة: وذلك حتى تتكون لدى الباحث الخلفية الكافية التي تمكنه وتفتح له آفاقاً جديدة في إضافة بنود جديدة، أو في توضيح طريقة الاضافة والتوجيهات اللازمة لها.

- مواصفات البنود: قبل البدء في كتابة بنود الاختبار، لابد من تحديد أنواع البنود التي يجب اشتمال الاختبار عليها، وطول الاختبار ومدى التفصيل المطلوب لكل جانب من الجوانب المراد قياسها.... الخ.

- إعداد النموذج الأول وهو الذي يمثل ما يعتقد مصمم الاختبار، وغالباً ما يكون أطول أو أكثر بنوداً مما يجب أن يكون.

- تقويم النموذج الأول بواسطة عدد من الخبراء في تصميم الاختبارات (لجنة تحكيم)، و من ثم بواسطة تطبيقه على عينة من المجتمع الكلي لتعيين البنود الجيدة والرديئة، وكذلك البنود الصعبة والبنود السهلة، وذلك عن طريق حساب مؤشر الصعوبة. ويشتمل التقويم أيضاً على حساب معامل صدق البند وكذلك معامل ثباته.

- إعادة كتابة الاختبار وذلك طبقاً لنتائج تحليل إجابة العينة التي أجابت عليه، وقد تدعو الحاجة إلى تجريب الاختبار أكثر من مرة حتى يصل إلى مستوى مرضٍ.

- قياس صدق وثبات الاختبار، وهذه آخر مرحلة من مراحل إعداده وذلك عندما يصبح بصيغته النهائية.

ويضيف النوح (١٤٢٥، ص ١٣٩) خطوة أخيرة عند إعداد الاختبارات:

- إعداد دليل الاختبار، ويتضمن الاطار النظري وإجراءات تطبيقه، وتصحيحه، وتفسير نتائجه.

## متى يكون الاختبار أنسب أداة للبحث؟

يكون الاختبار المقنن أنسب أداة لجمع المعلومات التي يتطلبها البحث إذا كان الهدف من البحث مطابقاً للهدف من الاختبار المراد تطبيقه. كأن يكون الهدف من البحث إيجاد العلاقة بين الذكاء الاجتماعي للمدير و فعالية القيادة، فهذا يتطلب اجراء بعض اختبارات الذكاء للكشف عن ذلك.

ومما يوضح ذلك، الأمثلة التالية لبعض الاختبارات المقننة: (العساف، ١٤٣٣، ص ٣٩٤)

### ❖ اختبارات الاستعداد :

تستخدم اختبارات الاستعداد أدوات للبحث للحصول على معلومات (درجات) تكون بمثابة:

- متغيرات مستقلة ( أسباب ) ذات أثر على متغيرات تابعة (نتائج).

كأن يكمن الهدف مثلاً في معرفة أثر الذكاء على التحصيل مما يستوجب معرفة درجة ذكاء كل فرد من أفراد العينة.

- متغيرات تابعة.

كأن يكون الهدف من البحث معرفة أثر البيئة على الذكاء. وهذا أيضاً يتطلب تطبيق أحد اختبارات الذكاء حتى تتم معرفة الفرق في أثر البيئة على مستوى الذكاء.

### ❖ اختبارات الاتجاهات:

تستخدم اختبارات الاتجاهات أدوات للبحث عندما يكون الهدف من البحث - مثلاً - محاولة التنبؤ بشيء معين. فمثلاً قد يطبق الباحث اختباراً لقياس اتجاهات الطلاب حول المدرسة الثانوية، وذلك للتنبؤ بنوعية الطلبة الذين سوف يتسربون منها.

### ❖ اختبارات التحصيل:

تعد اختبارات التحصيل من أكثر أنواع الاختبارات المقننة استخداماً لجمع المعلومات حول ما تعلمه التلميذ في مادة أو أكثر من المواد التي درسها في مدة زمنية محددة، وكذلك حول تحديد نواحي القوة والضعف فيما يدرسه.

فمثلاً إذا كان الهدف من البحث معرفة مدى تحقق الأهداف السلوكية في مادة من المواد،  
فبواسطة الاختبار التحصيلي لتلك المادة يمكن جمع المعلومات التي يُعرف بها مدى تحققه.

وختاماً:

ينبغي على الباحث العلمي الإلمام بكل ما يتعلق بالبحث العلمي و التربوي وماهيته و مناهجه و  
أدواته، حتى يتمكن من إعداد البحوث التي تخدم المجتمع و تساهم في تنميته و الارتقاء به،  
فبالعلم و المعرفة ترتقي الأمم و تبارك القائل في كتابه الكريم: " قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا  
يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ " (سورة الزمر: ٩).

وصلى الله و بارك على نبيه محمد عليه أفضل الصلاة و التسليم.

إدارة  
بايداع  
Management with  
creativity

## قائمة المراجع

١. ابراهيم، محمد و أبو زيد، عبد الباقي (٢٠١٠م): مهارات البحث التربوي، عمان: دار الفكر، ص ٢.
٢. ابراهيم، مروان عبد المجيد (٢٠٠٠م): أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان: مؤسسة الوراق، ط ١.
٣. أبو القاسم، عبد القادر و آخرون (٢٠٠١م): المرشد في إعداد البحوث والدراسات العلمية، الخرطوم: مركز البحث العلمي والعلاقات الخارجية.
٤. العساف، صالح (١٤٣٣هـ): المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، الرياض: دار الزهراء، ط ٢.
٥. النوح، مساعد (١٤٢٥هـ): مبادئ البحث التربوي، الرياض، ط ١.
٦. دويدري، رجاء وحيد (٢٠٠٠م): البحث العلمي أساسياته النظرية وممارسته العملية، دمشق: دار الفكر.
٧. صابر، فاطمة و خفاجة، ميرفت (٢٠٠٢م): أسس ومبادئ البحث العلمي، الاسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع، ط ١.
٨. السيف، عادل عبدالله (١٤٢٦هـ)، رسالة ماجستير: " أثر استخدام برامج إدارة الصف الحاسوبية على تحصيل طلاب المرحلة الثانوية".
٩. مجمع اللغة العربية (٢٠١٢م): المعجم الوجيز، مصر: مكتبة الشروق الدولية.
١٠. مرسي، محمد منير (٢٠١٠): البحث التربوي وكيف نفهمه، القاهرة: عالم الكتب.