



جامعة الحمدانية  
كلية التربية للعلوم الصرفة  
قسم علوم الحاسوب

المرحلة الثانية

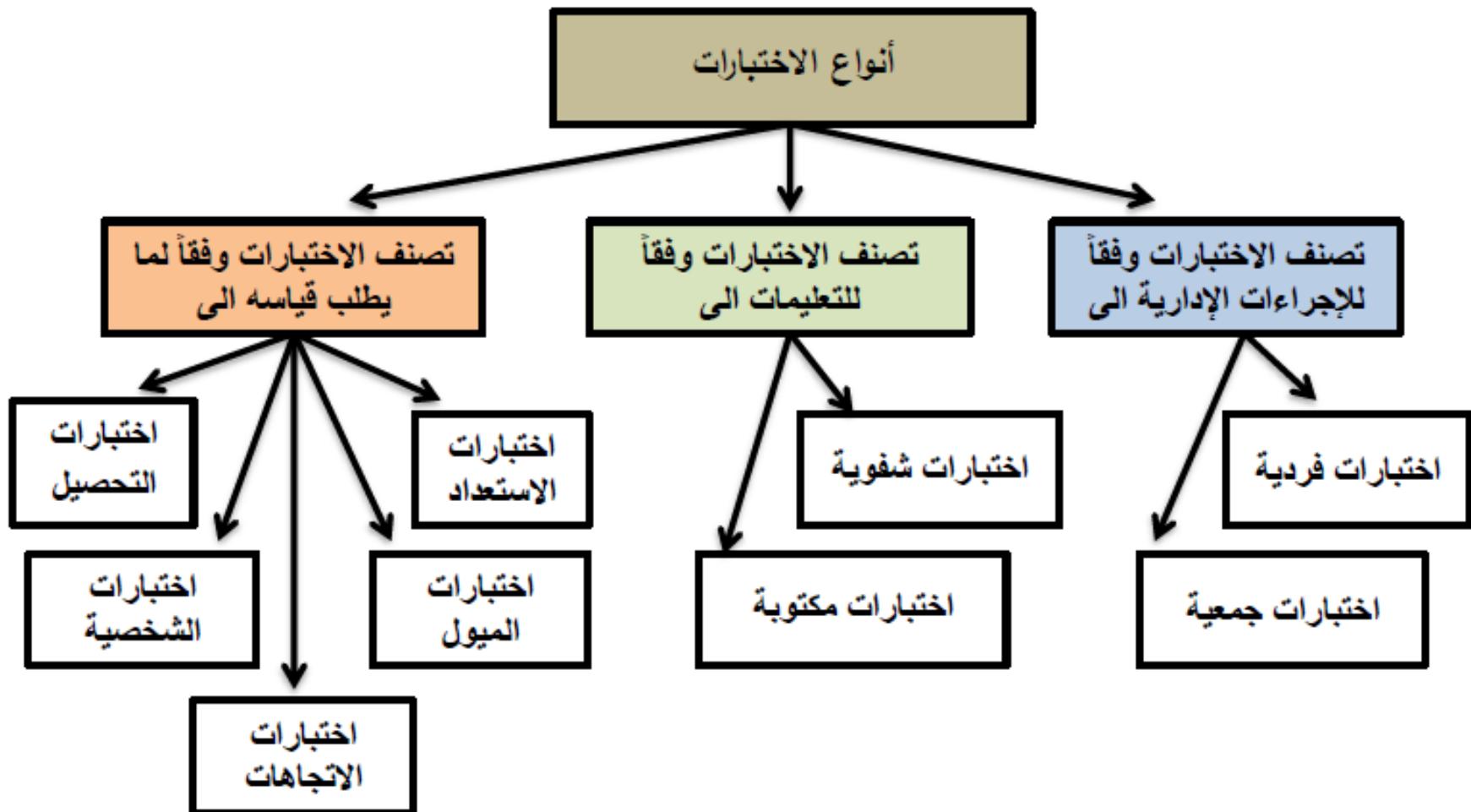
منهج البحث العلمي  
**Scientific Research Method**

الاختبار

## رابعاً: الاختبار

تظهر الحاجة إلى استعمال الاختبار كأداة لجمع البيانات عن الظاهرة محل الدراسة عندما يرغب الباحث في مسح واقع الظاهرة أي جمع البيانات المرغوب فيها عن هذا الواقع، أو عندما يرغب الباحث في توقع التغييرات التي يمكن أن تحدث عليه، أو عندما يحل هذا الواقع؛ لتحديد نواحي القوة والضعف فيه، أو عندما يرغب في تقديم الحلول الملائمة لهذه الظاهرة.

ويعرف الاختبار بأنه: مجموعة من المثيرات تقدم للمفحوص؛ بهدف الحصول على استجابات كمية يتوقف عليها الحكم على فرد أو مجموعة من الافراد كما يعرف بأنه: مجهد مقصود، يشتمل على مجموعة من المثيرات المتنوعة؛ بهدف إثارة استجابات معينة لدى فرد أو أكثر وتقدير ذلك بإعطائه درجة مناسبة تعكس مقدار توافر السلوك المرغوب فيه.



مخطط (١٣) يوضح أنواع الاختبار المقنن

وفيما يأتي توضيح لكل نوع منها:

١) صنف الاختبارات وفقاً للإجراءات الإدارية الى:

- اختبارات فردية، وهي التي تصمم لقياس سمة ما لدى فرد.
- اختبارات جماعية، وهي التي تصمم لقياس سمة ما لدى مجموعة من الافراد.

٢) تصنف الاختبارات وفقاً للتعليمات الى:

- اختبارات شفوية، وهي التي توجه للمفحوص علناً.
- اختبارات مكتوبة، وهي التي تعطى للمفحوص على ورق.

٣) تصنف الاختبارات وفقاً لما يطلب قياسه الى:

- اختبارات الاستعداد، وهي التي تقيس بعض المتغيرات العقلية أو تقيس القدرات والاستعدادات العقلية المعرفية.
- اختبارات التحصيل، وهي التي تقيس ما حصل عليه المتعلم من المعلومات التي تعلمها، أو المهارات التي اكتسبها.
- اختبارات الميول، تهدف هذه الاختبارات إلى معرفة تفضيلات الفرد؛ لإمكانية توجيهه نحو التخصص أو المهمة المناسبة له.
- اختبارات الشخصية، وهي التي تقيس رؤية الفرد لنفسه ولآخرين، وأهليته في مواجهة موقف معين.
- اختبارات الاتجاهات، وهي التي تقيس الميل العام للفرد والذي يؤثر على دافعيته وسلوكه.

## خطوات إعداد الاختبار

تشابه أنواع الاختبارات في خطوات إعدادها، ويمكن تلخيص خطوات تصميم الاختبار فيما يأتي:

- ١) تحديد الهدف أو الأهداف من استعمال الاختبار كأداة لجمع البيانات المطلوبة.
- ٢) تحديد الأبعاد التي سيقيسها الاختبار ومحتوى هذه الأبعاد .
- ٣) صياغة المثيرات المناسبة (أسئلة، رسوم، صور).
- ٤) صياغة تعليمات الاختبار.
- ٥) وضع نظام تقدير درجات الاختبار.
- ٦) إخراج الصورة الأولية لل اختبار .

- ٧) عرض الاختبار في صورته الأولية على مجموعة من الخبراء، ومن ثم إجراء التعديلات الازمة على ضوء الملاحظات المقدمة من قبلهم.
- ٨) إخراج الصورة النهائية للاختبار.
- ٩) التحقق من صدق الاختبار وثباته.
- ١٠) إعداد دليل الاختبار، ويتضمن الإطار النظري وإجراءات تطبيقه، وتصحيحه، وتفسير نتائجه.

## **خصائص الاختبار الجيد**

يسم الاختبار الجيد بخصائص متفق عليها لدى المهتمين بالتقويم التربوي، والمنهجية العلمية، وهي كالاتي:

**١) الموضوعية:** وهو الاختبار الذي يعطي النتائج نفسها مهما أختلف المصححون فهو ذو أسئلة محددة وإجابات محددة بحيث يكون للسؤال الواحد إجابة واحدة فقط .

**٢) الصدق:** ويقصد بصدق الاختبار مدى قدرته على قياس المجال الذي وضع من أجله. فإذا أعد المعلم اختباراً يقيس مقدرة التلميذ على إجراء عملية الضرب، فيكون الاختبار صادقاً إذا قاس هذه المقدرة ويكون غير صادق إذا قاس مقدرة أخرى.

**٣) الثبات:** ويقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما تم تطبيقه على نفس المجموعة أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة.

## تصنيف وتبويب البيانات

لا يمكن للباحث أن يستنتاج شيئاً من البيانات بصورتها الأولية ، لاسيما عندما تكون كبيرة ، لهذا لابد وان تمر هذه البيانات بمراحل لغرض تلخيصها وتوضيحها بغية التعرف على ما تحويه من أغراض.

### مراحل تصنیف وتبويب البيانات

تمر البيانات لغرض تصنیفها وتبويبها بعدد من المراحل، هي كالتالي:

- ١) **جمع البيانات ومراجعةها:**- بعد عملية جمع البيانات، يتم مراجعتها بنحو دقيق، وتقبل البيانات الصحيحة منها، وتستبعد الناقصة والمضلة .
- ٢) **تصنيف البيانات:**- بعد عملية الجمع والمراجعة للبيانات يتم فرزها على أساس اشتراكها في صفات أو خصائص معينة مثل (المهنة، الجنس، العمر، الوزن،.....الخ).
- ٣) **الجداول:**- بعد الإجراءات أعلاه يتم تفريغ البيانات في جداول وترتيب معين، والجداول تكون على انواع متعددة بتعدد حالات الاستعمال، ولكن جميعها تهدف إلى إبراز البيانات وتوضيحها في أضيق واصغر حجم .

## أنواع تبويب البيانات

هناك عدة أنواع لتبويب البيانات هي:

١) **التبويب الزمني**:- ويقصد به فرز البيانات إلى مجموعات ، كل منها تعود إلى مدة زمنية معينة (اليوم، الشهر ، السنة).

مثال: مقدار الرقم القياسي المحقق سنويا في القفز العالي بالقطر العراقي.

الرقم المحقق	السنة
١,٨٥	١٩٥٠
١,٩٢	١٩٥٥
١,٨٧	١٩٦٠

٢) التبويب الجغرافي:- وفيه تقسم البيانات إلى مجموعات كل منها خاص بوحدة جغرافية معينة.

مثال: إعداد الطلبة المقبولين في كليات التربية الرياضية في القطر العراقي عام ١٩٩٦.

المنطقة الجغرافية	موقع الكلية	عدد الطلبة
الشمالية	نينوى	٤٨٠
	بغداد	٩٤٠
الوسطى	بابل	١١٥
	كريلاء	٧٤
	القادسية	٨٥
الجنوبية	البصرة	٣٢٠
المجموع		٢٠١٤

٣) التبويب الكمي:- تقسيم البيانات إلى مجموعات تضم كل منها مدى محدوداً من قيم الظاهرة (قيمة رقمية).

مثال: قياس أطوال فافزين الففر العالى في القطر العراقي.

عدد اللاعبين	الطول سم
٢٠	اقل من ١٩٥
١٦	١٩٥ إلى اقل من ٢٠٠
٧	٢٠٠ إلى اقل من ٢٠٥
٢	٢٠٥ فأكثر

٤) التبويب النوعي(الوصفي):- وفيه تقسم البيانات إلى مجموعات مشتركة بمفردات ذات صفة خاصة ، ولها أهمية في موضوع البحث .

الفئة الرياضيون	العدد
الناشئون	٦٢٠
الشباب	٥٣٠
المتقدمون	١٢٠
الأبطال	٥٨