جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة 2
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

محاضرات مقياس : تصميم وبناء أدوات البحث العلمي

ماستر 1

السداسي الأول

أستاذ المقياس :أ. د . ميمون عيسى
الموسم الجامعي 2022/2021

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مصطفى بن بولعيد باتنة 2 السنة الجامعية : 2022/2021
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية السنة أولى ماستر
مسؤول تصميم وبناء أدوات البحث العلمي د: ميمون عيسى

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 .

اختبارات التحصيل :

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

ويوجد نوعين من الاختبارات التحصيلية وهي :

-الاختبارات مرجعية المعيار

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

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

-الاختبارات مرجعية المجموعة

تقوم فكرة هذه الاختبارات على أن توزيع أي سمة أو خاصية يمثل توزيعا أو منحنى اعتداليا حيث يتركز معظم الدرجات في المنتصف أما باقي الدرجات فتتوزع بالتساوي على جانبي المنحنى ، وهوما يستند إلى نظرية التوزيع الاعتدالي أو المنحنى الجرسي .

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

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

وتصنف اختبارات التحصيل إلى الأصناف التالية :

-**اختبارات تشخيصية** : وتصمم لاكتشاف جوانب القوة والضعف لدى التلميذ في حقل معين من المعرفة ، مثل : اختبار (ستنافورد) 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 لاعطاء تقدير عام لتحصيل الطالب في تلك المواد مثل : اختبارات (ستانفورد) للتحصيل ، واختبارات (أيوا) للمهارات الأساسية ، وغيرها .

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 ."
وتستخدم اختبارات الميول في جميع مراحل التعليمية كجزء من العمل الإرشادي ،بالإضافة الى استخدامه في مختلف المجالات والمؤسسات ، وتشكل بعض اختبارات الميول من عدة عبارات أو بنودد تصف نوعا من النشاط أو العمل ويترك للمبحوث أو المفحوص حرية الاختيار منها ، ويتبعها مجموعة من البدائل توضح درجة ميله لهذا العمل أو النشاط .

وتصنف اختبارات الميول إلى :

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

اختبارات الشخصية :

هي اختبارات تستخدم احيانا في تشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية ، وتتعلق أسئلتها دائما بالمشاعر والآراء عن الذات ، وكثيرا ما يطلق عليها " الاختبارات الاسقاطية " ولك لأنها لا يتضح فيها على وجه الدقة لمعظم المبحوثين أي نوع من أنواع البيانات التي يبحث عنها الباحث .
وتحاول بعض اختبارات الشخصية تخفيف قدرة المفحوص الدفاعية عند الادلاء ببيانات خاصة جدا ، وذلك بالطرق الاسقاطية والتي لا يتضح فيها على وجه الدقة لمعظم المفحوصين أي نوع من البيانات يبحث عنها القائم بالاختبار."
وتصنف اختبارات الشخصية طبقا للهدف منها :

1- الاختبارات الذاتية المنظمة :

وهي اكثر اختبارات الشخصية تطبيقا وتصنف الى :

- قوائم الاختيار وهي عبارة عن مجموعة من البنود تقدم للشخص ويطلب منه وضع إشارة على ما ينطبق عليها منها .
- قوائم محددة وهي التي تهدف لقياس جانب واحد من جوانب الشخصية مثل : دراسة القيم .

2- الاختبارات غير المنظمة :

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

اختبارات الاتجاهات:

وهب اختبارات صممت لقياس ووصف " الميل العام العاطفي المكتسب الذي يؤثر في الدوافع النوعية وفي سلوك الفرد ، وإليه يرجع السلوك المستمر المتسق نحو أو بعيدا عن مجموعة متقاربة من المواقف أو الأشياء "

من 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 الى معرفة اتجاه تلاميذ المرحلة الثانوية نحو المدرسة .

مواصفات الاختبار الجيد :

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

الموضوعية ، وضوح شروط الاجراء ، الصدق والثبات .

وترى رجاء دويدري (2000 ص 345) أنه عند إعداد الاختبارات لابد أن يعنى الباحث بالأمور الأربعة التالية :

1- **الموضوعية (Objectivity)**
2- **الصدق (validity)**
3- **ثبات الاختبار (reliability)**
4- **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 ، فإنه حصل المختبر (بفتح الباء) على درجتين مختلفتين عندما يتعاقب على تصحيح اختباره أكثر من مصحح لا يعد اختباره اختبارا موضوعيا .

ولتحقيق 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 .

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 .

"والاختبار المقنن لا يتصف صفة التقنين أيضا إلا بعد أن يثبت صدقه من خلال عدة إجراءات تطبيقية تهدف أساسا للوصول به إلى تحقيق هذه الصفة ."

أنواع الصدق :

وللصدق أنواع متعددة منها ما يتعين توفره في كل اختبار ، ومنها ما يلزم توفره في اختبار دون غيره ومنها :

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 الرئيسية التي تحدد ما يجب أن يشمله الاختبار، وتوزع نسبة الاسئلة على تلك العناصر والأهداف ، بحيث يكون الاختبار مشابها لما يتمثل في الأهداف وممثلا 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 نتئجه بنتائج مقياس آخر تم تطبيقه في وقت تطبيق الاختبار أو بعده بقليل .

والصدق التلازمي يشبه التنبؤ إلا ان الثاني يحتاج وقتا 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 مسؤولة عن الأداء في الاختبار .

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

الثبات :

يعد الاختبار ثابتا إذا كان يؤدي الى 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 قم أعيد له الاختبار ذاته بعد مدة زمنية وحصل على نفس الدرجة أو قريبا منها يعد الاختبار ثابتا وإلا فلا .

أي ان الثبات يشير ناحيتين هما :

1- وضع المبحوث أو ترتيبه بين مجموعته لا يتغير إذا أعيد تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف .
2- عند تكرار الاختبار نحصل على نتائج لها صفة الاستقرار .

العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار :

1- طول الاختبار : ويتضمن لك طول مدة الاختبار وعدد الأسئلة ، وطول الاختبار يعني أن قدرته على تمثيل السلوك المقاس كبيرة ، لقياسه عينة واسعة .
2- زمن الاختبار : إذ أنه كلما زاد الوقن الذي يستغرقه المفحوصين في أداء الاختبار يزداد ثبات هذا الاختبار ،والعكس بانخفاض مدة الاختبار .
3- تجانس المفحوصين : بحيث يزداد ثباات الاختبار إذا كان المفحوصيين أقل تجانسا ومن مستويات مختلفة .
4- مستوى صعوبة الاختبار : لأن الاختبارر 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 ، ويقد للمفحوصين على أنه اختبار واحد ، ثم يضع المصحح درجتين لكل مفحوص ، درجة على

النصف الأول ودرجة عن النصف الثاني ثم يحسب معامل الإرتباط بين درجات المفحوصين على نصفي الاختبار.

- الصور المتكافئة Equivalent Forms وتتطلب هذه الطريقة إعداد نسختين متكافئتين أو متعادلتين من الاختبار ، وتطبق اللنسختان على نفس المجموعة من الأفراد ، ثم تقارن النتائج التي يحصل عليها من تتطبيق النسختين .

شروط الاجراء :

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 اللكيفية التي يمكن أن تتم بها الإجابة عن الأسئلة الاختبار ، وبيان العلاقة المسموح بها التي يمكن أن يوجدها المشرف على الاختبار مع المختبر ...الخ

إمكانية استخدام الاختبار وملائمته العملية :

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

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 عائقا كبيرا أمام تطبيقها خاصة إذا كانت لغة عينة البحث الأصلية ليست الإنجليزية ، حيث أن ترجمتها إلى لغة ثانية سوف يؤثر على المعايير التي تم تقنينها وأهمها (الصدق والثبات)

لهذا يجب على الباحث الذي يريد تطبيق الاختبارات أداة للبحث مراع الامور التالية :

-أن يقوم باختيار اختبار مقنن بلغة عينة البحث (العربية مثلا) منذ البداية .

- أو يقوم بترجمة الاختبار الأجنبي المقنن إلى اللغة الأصلية لعينة البحث ، على أ يعيد قياس صدق وثباته .

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

خطوات إعداد وبناء الاختبارات :

ذكر ابراهيم وأبو زيد (2010ص 323) عدة خطوات ينبغي مراعاتها عند إعداد الاختبار وهي :

- تنحديد 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 تعليمات الاختبار .

- فحص استجابات العينة الاستطلاعية بقصد ادخال التعديلات الازمة.
- مراعاة شروط الاختبار الجيد من صدق وثبات وموضوعية .

كما أورد العساف عدة خطوات لإعداد الاختبارات مراعيا فيها الاعتبارات الآنفة الذكر وهي كالتالي :

- 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 آفاقا 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
- إعادة كتابة الاختبار وذلك طبقا لنتائج تحليل إجابة العينة التي أجابت عليه ، وقد تدعو الحاجة إلى تجريب الاختبار أكثر من مرة حتى يصل إلى مستوى مرض.
- قياس صدق وثبات الاختبار ، وهذه آخر مرحلة من مراحل إعداده وذلك عندما يصبح بصيغته النهائية .

ويضيغ النوح (1425 ، 139) 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 يتطلها البحث إذا كان الهدف من البحث مطابقا للهدف من الاختبار المراد تطبيقه .

ثانيا – المقابلة :

- **مفهوم المقابلة :**
- المقابلة هي مواجهة بين الباحث والمبحوث .
- لا تقتصر المواجهة على التبادل اللفظي بينهما فقط ، بل تستخدم تعبيرات الوجه ،ونظرات العيون ، والإيماءات والسلوك العام .
- تختلف المقابلة عن الحديث العلمي ، وذلك لأنها توجه نحو هدف واضح ومحدد .
- يقوم الباحث بتسجيل الاستجابات التي يحصل عليها في نموذج سبق إعداده وتقنينه.
- وتعتبر المقابلة من أفضل وسائل جمع البيانات في البحوث المسحية ، إذا ما أعد الباحث خطة تنفيذها بطريقة فعالة ، ويرجع ذلك لرغبة المبحوثين في تقديم المعلومات شفويا أكثر من رغبتهم في تقديمها كتابة .

والمعتقدات التي قد تختلف من فرد لآخر ، وتستخدم للتأكد من بيانات ومعلومات حصل عليها الباحث من مصادر أخرى مستقلة ، كما يستطيع الباحث الحصول على أنواع معينة من البيانات والمعلومات ذات الطبيعة السرية التي يتردد المبحوث في الإدلاء بها كتابة ، عندما يوفر عامل الثقة والطمأنينة بينه وبين المبحوث .

-عيوب المقابلة :

بالرغم من المزايا السابق عرضها إلا أن المقابلة لها بعض العيوب نوجزها فيما يلي :

1- تستهلك المقابلة الكثير من الوقت والجهد .
2- في المقابلة قد يمتنع المبحوث عن إجابة الأسئلة الشخصية أو الأسئلة التي تؤثر عليه ماديا أو أدبيا .
3- نظرا لأن المقابلة تعتمد على التقرير اللفظي للمبحوث فقط لا يكون صادقا فيما يدلي به من بيانات ، كما أنه قد يزيف الحقائق ليتفق مع اتجاه الباحث ورغبته ، وبالتالي قد لا يعتمد على نتائج هذه الدراسة في التعميم .

أنواع المقابلات :

تتنوع المقابلات وتصنف على أساس الهدف الذي تسعى لتحقيقه ، وتختلف هذه الأنواع إما في شكلها أو موضوعها أو مجالها إل أنه يمكن تصنيفها على النحو التالي :

1- من حيث وظيفتها والغرض منها .
2- من حيث عدد المبحوثين .
3- من حيث درجة المرونة في موقف المقابلة .

1- من حيث وظيفتها والغرض منها :

وينقسم هذا النوع من المقابلات إلى أربع أنواع :

أ- **المقابلة المسحية :**

وتستخدم للحصول على معلومات وبيانات من الأفراد في ميادين تخصصهم وعملهم.

كما تستخدم هذه المقابلات في أهم المجالات وهي مجالات البحوث العلمية ، وذلك في الدراسات الاستطلاعية للتعرف على الحقائق والمعلومات المتعلقة بالمشكلات البحثية وتحديد فروضها العلمية .

ب- المقابلة التشخصية :

وتهدف إلى فهم مشكلة سيئة ، وتقصى الأسباب التي أتت إلى تفاقمها بحالتها الراهنة وخطورتها .

ج- المقابلة العلاجية :

وتهدف إلى مساعدة المريض أو العميل على فهم نفسه على نحو أفضل ، والتعرف على العوامل المسببة وتخفيفها ثم علاجها ، بالإضافة الى تحسين الحياة الإنفعالية وتخفيف حدة التوتر .

د- المقابلة التوجيهية أو الإرشادية :

وتهدف إلى تمكين المقابل من أن يفهم مشكلاته الشخصية والتعليمية والمهنية على نحو أفضل ، وأن يعمل خططا سليمة لحل هذه المشكلات، وللباحثين في المجال التربوي يعتبر النوع من أهم الانواع ، وإن كان النوع الرابع له أهمية خاصة في توجيه الطلاب المعلمين والمدرسين بالمدارس .

2- **من حيث عدد المبحوثين :**

وينقسم هذا النوع إلى نوعين :

أ- **المقابلة الفردية :**

تعتبر المقابلة الفردية من أكثر أنواع المقابلات شيوعا في الدراسات النفسية والاجتماعية ، حيث تتم بين القائم بالمقابلة أو الباحث وبين شخص واحد من المبحوثين .

ب- المقابلة الجماعية :

وهي المقابلة التي تتم بين القائم بالمقابلة أو الباحث وبين عدد من الأفراد أو المبحوثين في وقت واحد ومكان واحد ، وهذا ما يساعد على توفير الوقت والجهد والنفقات ، بالإضافة إلى الحصول على كم كبير من البيانات والمعلومات الأكثر فائدة ، وذلك لإن إجتماع مجموعة من الافراد المؤهلين بالخبرات والخلفيات المشتركة أو المختلفة لدراسة مشكلة معينة وتقويمها وإقتراح حلول لها .

وعند تكوين الجماعة في المقابلة الجماعية يجب أن تكون صغيرة العدد ، وتتجانس في كل من النوع أو السن أو المستوى الثقافي أو المستوى الاجتماعي ، أو المستوى الإقتصادي .

3- **من حيث درجة المرونة في موقف المقابلة :**

وينقسم هذا النوع إلى نوعين :

أ – المقابلة المقننة :

وهذه المقابلة تكون أكثر تحديدا من حيث عدد الأسئلة التي توجه لأفراد عينة البحث وترتيبها ونوعها وما إذا كانت مقيدة أو مفتوحة ، ومن حيث توجيه الاسئلة فإنه يجب أن يكون موحدا أي بنفس الأسلوب ونفس الطريقة والترتيب لكل مبحوث من أفراد العينة .

ت- المقابلة غير مقننة :

وهذه المقابلة أكثر مرونة من سابقتها ، وذلك لأن أسئلتها لا تحدد تحديدا سابقا ، حتى إذا وجهت أسئلة سابقة التخطيط والتحديد ، فإنها تعدل بحيث تناسب أفراد العينة والموقف .

وكثيرا ما تستخدم المقابلة غير المقننة في مجال البحوث الإجتماعية والتربوية للحصول على بيانات متعمقة عن الاتجاهات والدوافع الاجتماعية والتربوية .

كيفية إجراء المقابلة :

تعتبر المقابلة من أهم أدوات جمع البيانات المتعلقة بالإتجاهات ، والدوافع ، والعقائد ، والمشاعر نحو موضوعات معينة ، حيث أنها تعتمد على التقرير الذاتي للمبحوث في موقف مواجهة يقوم على التفاعل المستمر ، والتأثير المتبادل بينه وبين الباحث ، والمقابلة الجيدة ليست مجرد مجموعة من الأسئلة المتتالية والإجابات عليها ، بل لابد من التخطيط لها بعناية لتحقيق أهدافها المحددة ، وذلك لأن خلق الجو الودي.

ولإجراء المقابلة هناك بعض التوجيهات يجب أن يراعيها الباحث قبل وأثناء وبعد إجراء المقابلة .

3- الإعداد للمقابلة :

بما أن الباحث يحاول التوصل للحقائق ، فإنه يجب أن يختار عينة البحث وعددها ، وبحيث يمثل هذا العدد جميع فئات المجتمع الأصلي ، حتى يمكن تعميم نتائج البحث ، والخطوة الهامة التي يجب أن يتبعها الباحث حتى تكون المقابلة التي يقوم بها فعالة ، هي إشاعة جو من التقبل والألفة وإستشارة الدافع لدى المبحوث للإستجابة وعدم الكلفة بالإضافة إلى الحصول على ثقة وتعاون المبحوث وتكوين العلاقة الطيبة بين الباحث والمبحوث وذلك من خلال النقاط التالية :

- تحديد موعد المقابلة مع المبحوث أو المبحوثين قبل القيام بها .
- تخصيص الوقت الكافي للمقابلة حتى يشعر المبحوث بأن الباحث متفرغ تماما لمقابلته ، ويجب أن يجئ الباحث في الموعد المتفق عليه .
- يجتمع الباحث بالمبحوث في غرفة منفردة بقدر الإمكان ، ضمانا لصحة البيانات ودقتها نظرا لعدم إنصراف ذهن المبحوث للآخرين في حالة تواجدهم وتتم المقابلة في معظم البحوث التربوية والنفسية في مكان عمل المبحوث أو بيته
- يتخير المبحوث الجلسة السليمة قبل بدء الأسئلة .

ثالثا – الملاحظة :

1- مفهوم الملاحظة :

الملاحظة العلمية تلك التي يقوم فيها العقل بدور كبير من خلال ملاحظة الظواهر وتفسيرها وإيجاد ما بينها من علاقات ولهذا فهي وسيلة هامة من وسائل جمع البيانات ، تسهم إسهاما كبيرا في البحوث الوصفية والكشفية والتجريبية .

والملاحظة العلمية لا تقتصر على مجرد الحواس بل يستعان بأدوات علمية دقيقة للقياس ضمانا لدقة النتائج ، وموضوعيتها من ناحية ، وتفاديا لقصور الحواس من ناحية أخرى .

كما أن الملاحظة كأسلوب للبحث ، يجب أن تكون منظمة وأن تسجل بدقة وحرص ، شأنها في ذلك شأن أساليب البحث الأخرى التي يجب أن تخضع للضبط العلمي كالدقة والصحة والثقة ، بالإضافة إلى أنها بوصفها نشاطا للبحث الوصفي لها نفس الفائدة التي تمتاز بها معظم الدراسات الوصفية ، أي أنها تمدنا بالمعلومات التي تساعد على صياغة فروض تفسيرية .

- **أساليب الملاحظة :**
- تنقسم أساليب الملاحظة إلى فئتين هما :

1- الملاحظة البسيطة . **2- الملاحظة المنظمة .**

الملاحظة البسيطة :

يقصد بالملاحظة البسيطة ، ملاحظة الظواهر كما تحدث تلقائيا في ظريفها الطبيعية ، دون إخضاعها للضبط العلمي ، وبدون استخدام أدوات دقيقة للقياس للتأكد من دقة الملاحظة وموضوعيتها .

ويمكن أن تتم الملاحظة بطرقة من الطريقتين التاليتين :

1- الملاحظة بالمشاركة . 2- الملاحظة بدون مشاركة .

أ- الملاحظة بالمشاركة :

وفي هذا النوع يشترك الباحث مع المجموعة المطلوب ملاحظتها فيما يقومون به من أعمال وأنشطة ، دون أن يدرك أفراد المجموعة ذلك لفترة مؤقتة ، وهي فترة الملاحظة .

وليس من الضرورة أن تكون عملية التخفي مطلبا أساسيا لهذا النوع من المحافظة ، فقد يفصح الباحث عن شخصيته ، ويكشف عن غرضة من الملاحظة ، وبمرور الوقت يألفة أفراد ، ويصبح وجوده أمرا طبيعيا .

وتستلزم الملاحظة بالمشاركة أن يتقبل أفراد المجموعة الباحث عندما يقدم نفسه لهم ، لأن أي خطأ قد يؤدي إلى عدم قيامه بالملاحظة .

ب- الملاحظة بدون مشاركة :

وفي هذا النوع يقف الباحث بعيدا ، ولا يشارك في أنشطة المجموعة التي يقوم بملاحظتها ، ولا ينتمي لعضويتها ، ولعل أفضل تصور لدور الباحث أو الملاحظ الذي لا يشترط مع المجموعة في الأنشطة ، هو ذلك الشخص الذي يجلس في آخر الفصل ، مسجلا االتفاعلات والأنشطة التي يقوم بها التلاميذ وذلك باستخدام بطاقة ملاحظة أعدت سلفا.

2- **الملاحظة المنظمة :**

هناك اختلافا كبيرا بين الملاحظة البسيطة والملاحظة المنظمة ، في كل من الضبط العلمي والتحديد الدقيق ، وذلك لأن الملاحظة المنظمة تخضع للضبط العلمي سواء كان ذلك بالنسبة للباحث أو بالنسبة للمبحوثين أو بالنسبة للموقف الذي تجري فيه الملاحظة .

أ- الملاحظة المنظمة بالمشاركة :

وفي هذه الملاحظة لا يستطيع الباحث أن يخفي حقيقة مهمته وهي القيام بالبحث ، بل يجب أن يقدم نفسه للمبحوثين قبل بداية الملاحظة بطريقة مقبولة ، كما يجب أن يشرح الهدف الرئيسي من البحث .

ب-**الملاحظة المنظمة بدون مشاركة :**

وفي هذه الملاحظة يقوم الباحث بالإختبار وراء شاشة بصرية يستطيع من خلالها أن يرى المبحوثين دون أن يتمكنوا من رؤيته .

وفي الملاحظة المنظمة من الضروري العمل على ضمان دقة الملاحظات وسلامتها ، حيث تستلزم الدقة القيام بتسجيل الملاحظة في حينها للتقليل

من احتمالات التحيز ، وضمانا لعدم النسيان ، بالإضافة إلى تسجيل دقائق الملاحظة وتفاصيلها ، ويمكن أن يتم ذلك في ضوء الوحدات والفئات التي سبق تحديدها قبل البدء في عملية الملاحظة .

وفي مجال التربية الرياضية يمكن استخدام بطاقة ملاحظة أعدت سلفا ومثالا لدلك عند استخدام الملاحظة المنظمة أثناء التدريس درس من دروس التربية الرياضية بأحد الصفوف المدرسية ، والتعرف على زمن الأداء الفعلي للتلميذ المتوسط عند ممارسته لجميع أنشطة الدرس ، يختار عشوائيا التلميذ من تلاميذ الفصل ، ويبلغ بقية الملاحظين به دون أن يعرف التلميذ أنه تم إختباره ، وذلك لكي تلاحظ الظواهر كما تحدث تلقائيا في ظروفها الطبيعية .

المحاضرة السادسة مقياس تصميم وبناء أدوات البحث العلمي السداسي الثاني

تسجيل الملاحظة :

إن التسجيل الفوري لعملية الملاحظة أمر مرغوب فيه على ألا يصرف المبحوث أو الباحث عن متابعة عمله ، وذلك لأنه يفيد في تقليل الأخطاء الناتجة عن النسيان والاعتماد على ذاكرة الباحق فقط .

ويختلف اسلوب التسجيل من باحث لأخر ، إلا أنه من الأهمية أن يكون هناك أسلوبا متفق عليه ، وهناك طريقتان يمكن استخدامها في التسجيل :

أ- التسجيل الزمني للحوادث ، وذلك بترتيبها بالنسبة لزمن حدوثها .

ب-تنظيم المادة المراد ملاحظتها في موضوعات أو فئات معينة قبل القيام بالملاحظة ، مما يسهل عملية التسجيل وحتى لا يترك شئ له أهميته .

إرشادات أساسية لضمان الملاحظة الجيدة :

- يجب أن يحصل الباحث على معلومات مسبقة عن الموضوع الذي سيقوم بملاحظته.
- يجب أن يحدد الباحث أهدافه العامة والخاصة بالملاحظة ، وتكون هذه الأهداف واضحة .
- يجب أن يحدد الباحث وسيلة ملائمة لتسجيل النتائج ، وتقنين أسلوب الملاحظة ، بالإضافة إلى تحديد الوحدات الإحصائية اللازمة في التسجيل .
- يجب أن يحدد الباحث أفرا عينة البحث .
- يجب أن تتم الملاحظة بطريقة منظمة ، كما يجب أن يعرف الباحث موضوع ملاحظته وأن يصنف بياناته .

- يجب أ يقسم الباحث كل ظاهرة يود ملاحظتها على حده ، ويعطي لكل جزء تقييم معين ، كما يجب أن يراعي ألا تؤثر تقييمات الظواهر بعضها على بعض .
- وأخيرا يجب أن يتدرب الباحث على أدوات وأجهزة القياس قبل استخدامها .
- **عيوب الملاحظة :**
- قد يعمد المبحوثين عن قصد إلى إظهار إنطباعات غير حقيقية للباحث ، وذلك عند معرفتهم أنهم تحت الملاحظة .
- كثيرا ما تتدخل العوامل الخارجية (كالجو) أو عوامل طارئة مؤثرة في شخصية الباحث في عملية الملاحظة .
- إذا اندمج الباحث مع المجموعة ، فقد يؤثر ذلك عللى أحكامه ، وهذا يرتبط بالصدق الداخلي للملاحظة ومدى معرف أن نتائج البحث تمثل الشئ الحقيقي والعينة الأصلية.
- الطبيعة الذاتية للملاحظة مرتبط بالصدق الخارجي ومدى معرفة كيفية تطبيق نتائج هذا البحث في مواقف أخرى.
- في بعض الأحوال لا تفيد عملية الملاحظة ، وذلك لأنها لا يمكن استخدامها في ملاحظة حياة الناس الخاصة .
- لا يمكن للباحث أن يتنبأ بموضوع حدث معين ، حتى يمكنه التواجد أثناء وقوع هذا الحدث .

المحاضرة السابعة مقياس تصميم وبناء أدوات البحث العلمي السداسي الثاني

أولا – الإستبيان :

- **مفهوم الاستبيان :**

هناك عدة ترجمات للإستبيان فأحيانا يترجم بالإستبيان وأحيانا بالإستقصاء ، وأحيانا بالإستفتاء ، وكلها كلمات تشير إلى وسيلة واحدة لجمع البيانات .

والاستبيان أداة يستخدمها باحثة البحوث التربوية على نطاق واسع ، للحصول على الحقائق وتجميع البيانات ، من الظروف ، الأساليب القائمة بالفعل ، بالإضافة إلى إستخدامه في البحوث التي تقيس الاتجاهات والآراء والخبرات السابقة وربطها بالسلوك الحالي ، من خلال الإجابة على عدد من الأسئلة المكتوبة في نموذج سبق إعداده وتقنينه ويقوم المجيب بملئه بنفسه ، ويسلك أو يرسل هذا النموذج لعينة كبيرة نسبيا من أفراد مجتمع البحث ، وذلك لأن العينة يجب أن تكون ممثلة لجميع فئات المجتمع المراد فحص آرائها .

ويطلق على الإستبيان الذي يرسله الباحث بالبريد أو ينشره في الصحف والمجلات بالإستبيان البريدي وغالبا ما يكون الاستبيان البريدي من أحسن الأدوات المستخدمة في البحوث المسحية في التربية ، وذلك إذا كان أفراد عينة البحث في أماكن متفرقة ويصعب على الاتصال بهم ، فيرسل الإستبيان بالبريد ، ويحصل على البيانات المطلوبة بأقل جهد وأقصر وقت وأقل نفقات ، كما أن مستويات الإستجابة الخاصة بالإستبيان البريدي ليست أقل من تلك المستويات التي يتم الحصول عليها من استخدام طريقة مقابلة ، بل غالبا ما تكون الإجابات متعادلة ، كما أن الاستبيان البريدي يعطي لأفراد عينة البحث الفرصة الكافية للإجابة على الأسئلة بدقة .

- **تصميم الاستبيان :**

يمر تصميم الإستبيان بخطوات متعددة ، نوجزها فيما يلي :

1- تحديد محاور الإستبيان :

في ضوء الدراسات النظرية التي يقوم بها الباحث ، بالإضافة إلى خبرته الخاصة ، ومع الإستعانة بإستشارة الخبراء والمتخصصين في ميدان المشكلة ، وفي الميادين المرتبطة بها ، يتم تحديد الموضوعات الرئيسية التي تتضمنها مشكلة البحث ، ثم يتم تحديد محاور الإستبيان ، كما يمكن تحديد محاور الإستبيان عن طريق دراسة إستطلاعية يطرح سؤال مفتوح يطلب من المفحوصين تحديد الميادين الأساسية لمشكلة البحث ، وتجمع الإجابات ، ثم تحدد المحاور الرئيسية، وتعرض على الخبراء لإستطلاع الرأي حولها ، مثالا لذلك إذا كانت مشكلة البحث دراسة تحليلية لمنهج من أجل المناهج ، فإن المحاور الرئيسية تشتمل على :

1- الأهداف .
2- تخطيط محتوى المنهج .
3- تنظيم خبرات المنهج .
4- طرق التدريس والإمكانيات اللازمة لها .
5- وسائل وأساليب التقويم .

2- وضع عبارات الإستبيان :

أ- بعد تحديد محاول الإستبيان ، يتم وضع مجموعة من العبارات في شكل أسئلة لكل منها ، ويراعي في تصميم أسئلة كل محور أن تكون شاملة للميدان وتغطيه بقدر الإمكان ومثالا لذلك بالنسبة لمحور الأهداف :

- هل يحقق منهج التربية الرياضية لصغين الخامس والسادس الإبتدائي الأهداف التعليمية من تدريس المادة ؟
- وهذه الأهداف هي :

أ- تنمية وتطوير بعض عناصر اللياقة البدنية (كالقوة العضلية ، السرعة ، التحمل ، والمرونة ، والرشاقة ...الخ) .

ب- تعليم المهارات الحركية .

ت- إكساب التلاميذ المعارف والمعلومات الضرورية التي تتصل بالتربية الرياضية .

ث- أهداف أخرى تود إضافتها :

ب- يمكن أن تكون الأسئلة على طريقة ليكرت licert، أنها أنسب الطرق التي يمكن إستخدامها في الإستبيانات وذلك لسهولتها ، كما أنها تعطي معامل ثبات أكبر من غيرها من الطرق وذلك بأقل عدد من العبارات .

ت- وتتراوح درجات الإستجابات مابين 5:1 إستجابات مثل :

ث- موافق جدا موافق موافق لحد ما موافق بدرجة قليلة غير موافق إطلاقا

أو تتراوح درجات الإستجابات مابين 3:1 إستجابات مثل :

تتحقق بدرجة كبيرة تتحقق لحد ما لا تتحقق

ج- كما يجب أن يحتوي الإستبيان على بعض الإستبيان على بعض الأسئلة المقيدة أو المغلقة ، حتى لا تهمل عينة البحث جانبا أساسيا ويهتموا بنقاط فرعية ، كما أن هذه الأسئلة تسهل عملية التسجيل والتحليل الإحصائي ، وذلك توفر الجهد والوقت ، ومثالا لذلك :

- ما رأيك في محتوى منهج التربية الرياضية الحالي ؟
- المحتوى الحالي الجيد ويمكن بقائه نعم ( ) لا ( )
- المحتوى الحالي يجب تحسينه وتطويرة نعم ( ) لا ( )
- المحتوى الحالي يجب تغييره وعمل محتوى جديد نعم ( ) لا ( )
- **ضع علامة (ص) أمام العدد الصحيح لأفراد كل فريق أساسي في الألعاب الآتية:**
- كرة القدم 10 لاعبين ( ) 11 لاعب ( ) 15 لاعب ( )
- كرة السلة 4 لاعبين ( ) 10 لاعبين 5 لاعبين ( )
- كرة اليد 7 لاعبين ( ) 6 لاعبين ( ) 5 لاعبين ( )
- لماذا تمارس الأنشطة الرياضية في درس التربية الرياضية وخارجه ؟
- لأحقق الصحة والقوة ( )
- لأصل إلى درجة البطولة ( )
- لحبي وإعجابه بمدرس التربية الرياضية ( )

- لأن أخي أصبح بطلا رياضيا ( )
- لتشجيع الأسرة لي ( )

د- ويحتوي الإستبيان على بعض الأسئلة المفتوحة ، حتى يستطيع المفحوص أن يشارك برأيه الذي قد يساعد الباحث عندما يكون قد أغفل بعض النقاط ، كما أن هذه المشاركة قد تعطي الباحث بعض البيانات التي لم تكن متوقعة ، ولكن ما يعيب هذه الأسئلة أن البيانات التي يحصل عليها الباحث تحتاج مجهود كبير ، ويصعب تحليلها إحصائيا ، ومثالا لذلك :

- ماهي (من وجهة نظرك) العوامل التي تعمل على تقدم درس التربية الرياضية بالصفين الخامس والسادس الإبتدائي ؟ مرتبة حسب الأهمية التي تراها ؟

-1

-2

-3

-4

ما أسس التقويم التي يقوم على أساسها مدرسي التربية الرياضية ؟

-

-

-

-

ه – والمجمع بين مزايا الأسئلة المقيدة المفتوحة تصمم أسئلة الإستبيان بحيث تجمع بين الإثنين في سؤال واحد ، ومثالا لذلك

- هل تتابع تقويم مستوى الأداء الرياضي للتلاميذ ؟

نعم ( ) لا ( )

إذا كانت الإجابة بلا ... فما الأسباب ؟

-

-

-

-

هل توجد خطة زمنية لمتابعة التلاميذ في دروس التربية الرياضية ؟

نعم ( ) لا ( )

أذكرها إن أمكن :

-

-

-

-

3- عند صياغة أسئلة الإستبيان يجب مراعاة عدة شروط منها :

أ- صياغة الأسئلة بأسلوب سهل وواضح ومفهوم ولا يحتاج إلى كثير من التفسير والشرح والتوضيح .

ب-يجب أن تتناسب الأسئلة معع سن المجيب ، ودرجة تعلمه ، ومستوى قدرته العقلية ، ومستوى فهمه .

ت-إستخدام عبارات لا تؤدي إلى تميز الإستجابة .

ث-تركيب كل جملة يكون موجزا وبسيطا .

ج- يجب أن تكون الإستجابات في تتطلب علامة (ص) أو (خ) أو كلمة واحدة ( ) نعم أو لا ( )

4- عند ترتيب أسئلة الإستبيان يجب مراعاة مايلي :

أ- تكون الأسئلة في تسلسل واضح بحيث تمهد الأسئلة لتلك التي تليها ، وتساعد في إستدعاء الأفكار .

ب-ترتب الأسئلة ترتيبا يستشير إهتمام المبحوث وإنتباهه.

ت-توضع أسئلة لها عددا كافيا من الإختبارات ، لكي تتيح للمبحوث أن يعبر عن نفسه تعبيرا صحيحا ودقيقا .

5- توضع أسئلة لها عددا كافيا من الإختيارات لكي تتيح للمبحوث أن يعبر عن نفسه تعبيرا صحيحا ودقيقا .

6- كما يجب ألا تستغرق وقتا طويلا في إجابات الإستبيان حتى لا يبحث على السأم والملل في نفوس أفراد العينة .

7- وضع الاستبيان في صورته النهائية ، والتأكد من صلاحيته وصدقه وثباته من خلال ما يأتي :

أ- **التجربة الإستطلاعية :**

وذلك بتجريب الصورة الأولى للإستبيان على عينة من الأفراد تختار عشوائيا بحيث تتوافر فيهم نفس خصائص عينة البحث ، وذلك للتأكد من مدى وضوح عبارات الإستبيان ، وتسلسلها المنطقي ومدى شمولها للعناصر المراد قياسها ، هذا بالإضافة إلى التعرف على الوقت اللازم لجمع بيانات الإستبيان ، وقد يضيف الباحث بعض الأسئلة ، وقد يستبعد أسئلة لا داعي لها ، وفي كلتا الحالتين يجوب إجراء تجربة إستطلاعية أخرى .

ب-**صدق الاستبيان :**

بعد تصميم الاستبيان وصياغة عباراته ، يعرض على مجموعة من الخبراء والأساتذة المتخصصين كمحكمين ، وذلك للتعرف على رأيهم في محاور الإستبيان والأسئلة التي تتدرج تحتها ، ومدى إتساق كل محور من محاور الإستبيان مع الهدف الرئيسي للبحث ، ومدى تناسقها مع المحاور الأخرى للإستبيان وحتى يمكن الإطمئنان إلى سلامة المادة العلمية التي يتضمنها البحث ، والتي تشتمل عليها أسئلة الإستبيان ، وفي ضوء بعض الأراء والملاحظات التي يبديها المحكمون ، يتم تصحيح بعض العبارات وتعديل صياغة بعض الأسئلة لتوضيحها ووضعها في الصورة الفعلية الصحيحة وبذلك يكون الإستبيان في صورته النهائية السليمة .

ث- ثبات الإستبيان :

قبل تطبيق الإستبيان لابد من التأكد من معامل الثبات (وسوف نتعرض بالشرح لمعملات الصدق والثبات في نهاية الفصل) .

- بعد الانتهاء من الخطوات السابقة يكون الإستبيان معدا للتطبيق ، ثم يقوم الباحث بإعداد تعليمات الإستبيان بالتفصيل ، كما يجب الإهمام بالشكل العام للإستبيان ، وذلك بمراعاة الدقة في طباعتها ومراعاة تنظيم الأسئلة والفراغات والمسافات التي توفر تسجيل الإجابات بطريقة منظمة ومريحة .
- **عيوب الإستبيان :**

1- لا يصلح الإستبيان إلا إذا كان الأفراد عينة البحث ملمين بالقراءة والكتابة على الأقل .

2- لا يصلح الإستبيان إذا كانت أسئلته كثيرة ، لأن ذلك يشعر أفراد عينة البحث بالملل ، مما يؤدي إلى إهمالهم الإجابة على بعض الأسئلة .

3- لا يصلح الإستبيان إذا كانت صياغة الأسئلة صعبة أو غير مفهومة .

4- قد يهمل المبحوث إعادة الاستبيان للباحث وبذلك نجد أن عدد أفراد العينة يقل ويصبح لا يمثل مجتمع البحث تمثيلا صحيحا ، وبذلك لا يستطيع الباحث الإعتماد على نتائج الردود التي وصلته ، مما يصعب عليه تعميم نتائج بحثه .

5- في حالة عدم كتابة إسم المبحوث على الاستبيان ، فإنه لا يمكن العودة له مرة أخرى ، وذلك لتوضيح الإجابات على أنها نهائية .

6- تحيز الباحث القائم بالإستبيان ، وذلك بإستخدامه أسئلة إيجابية محددة لإثبات صحة فروضه ، يبعد البحث ونتائجه عن الموضوعية وعن الحياد العلمي السليم في جمع البيانات .

7- وأخيرا يمكن القول بأنه في حالة وجود الباحث أو من يساعده مع أفراد عينة البحث ، فإنه يمكن تلاقي الكثير من عيوب الإستبيان .

أنواع الإستبيانات :

للإستبيانات ثلاثة أنواع ، ولقد تم هذا التقسيم على أساس تحديد الإجابة أو عدم تحديدها .

أ- الاستبيان المقيد :

وفي هذا الفرع يختار المبحوث إجابة من إجابتين أو عدة إجابات ، مثل هل تمارس نشاط رياضي معين في وقت فراغك ؟ نعم ( ) لا ( )

ب- الإستبيان المفتوح :

في هذا النوع يجيب المبحوث على السؤال إجابات معبرة عن رأيه الشخصي ويوضح أسبابها ،ن وبهذا فإن الإجابات تكون كثيرة ومتنوعة مما يجعل تفريقها وتسجيلها وتبويبها عملية صعبة .

ج- الإستبيان المقيد المفتوح :

في هذا النوع يختار المبحوث إجابة واحدة من الإجابات المتعددة التي حددها الباحث للإجابة على أسئلته ، ويسمح للمبحوث الكتابة بحرية لإبداء الرأي وتوضيح الأسباب المرتبطة بإجابته .