الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

جامعة الجزائر 3

معهد التربية البدنية والرياضية

University of Algiers 3

Sport and Physical Education Institute

مطبوعة محاضرات مقياس

بناء وتصميم أدوات البحث العلمي

المستوى : طلبة السنة الأولى ماستر تربوي

إعداد الأستاذة: د/ سخري عقيلة

البريد الالكتروني المهني: Sekhri.akila@univ-alger3.dz

السنة الجامعية: 2023/2022

1- معلومات عامة عن المقياس:

عنوان الوحدة: أساسية

المقياس : بناء وتصميم أدوات البحث العلمي

نوع الدرس : أعمال موجهة ■ محاضرة ■ سداسي ■ سنوي □

المعامل : **02 الرصيد: 03**

المدة الزمنية: 14 أسبوع - **42** ساعة

الفئة المستهدفة : السنة الأولى ماستر تربوي

أهداف التعلم

- ✓ فهم عمل أدوات البحث العلمي خصائصها وأهدافها.
- ✓ معرفة كيفية تصميم أدوات البحث واستخدامها بطريقة صحيحة.

المعارف المسبقة المطلوبة:

- ✓ معرفة منهجية البحث وأدوات جمع المعطيات والمعلومات بشكل عام
- ✓ معرفة الأساليب الاحصائية لمعالجة البيانات وتحليلها

طريقة التقييم: يكون التقييم بطريقتين:

1- تقييم كتابي آخر السداسي والذي يحوي كل ما تم التطرق إليه ومناقشته اثناء المحاضرة إضافة الى الأعمال الموجهة التي أسندت إلى الطلبة والتي تمت مناقشتها. ويتضمن التقويم أسئلة التحليل والتركيب والفهم والاستنباط، والعلامة تكون 50٪ من المعدل العام.

2- التقييم المستمر والذي يقوم به الأستاذ المكلف بالأعمال التوجيهية. والعلامة تكون 50 ٪من المعدل العام. المعدل النهائي للنجاح يكون اكثر او يساوي 10 من 20.

2-معلومات عن الأستاذ

الجامعة : الجزائر3 -دالي ابراهيم

المعهد : التربية البدنية والرياضية

الأستاذة :. د/ سخري عقيلة

الرتبة: أستاذة محاضرة قسم "أ"

الاتصال عبر البريد الالكتروني: akilasakhri16@ gmail.com

البريد الالكتروني المهني للأستاذ: Sekhri.akila@univ-alger3.dz

3-محتوى المقياس

المحاضرة الأولى: مدخل عام لأدوات البحث العلمي

المحاضرة الثانية: مفهوم التقويم وأنواعه

المحاضرة الثالثة: مفهوم القياس وأهميته

المحاضرة الرابعة: خطوات بناء أدوات البحث العلمي

المحاضرة الخامسة: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في الدراسات التربوية

المحاضرة السادسة: الاختبارات (خصائصها وأنواعها)

المحاضرة السابعة: خصائص الاختبارات البدنية

المحاضرة الثامنة: خصائص الاختبارات النفسية

المحاضرة التاسعة: الملاحظة كأداة من أدوات البحث العلمي

المحاضرة العاشرة: الاستبيان خصائصه وكيفية تصميمه

المحاضرة الحادية عشر: المقابلة خصائصها وشروط استخداماتها

المحاضرة الثانية عشر: جمع البيانات والمعلومات وتحليلها

4- قائمة المراجع:

1- صفوت فرج (2007)، القياس النفسي، المطبعة الانجلو مصرية، القاهرة.

2- صلاح الدين محمود علام (2006)، القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار الفكر العربي، القاهرة.

3- ليلى السيد فرحات (2011)، القياس المعرفي الرياضي، دار الكتاب للنشر، القاهرة.

4- ليلى السيد فرحات (2003)، القياس والاختبارات في التربية الرياضية، مركز الكتب للنشر، القاهرة.

5- محمد الصالح الخولي، المدخل إلى التدريب بالكفاءات، دار الهدى، الجزائر.

6- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان (2008)، القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.

7- محمد صبري حسانين (2001)، القياس والتقويم في التربية الرياضية، دار النشر العربي، ط4، القاهرة.

8- محمد سرحان علي المحمودي (2019) ،مناهج البحث العلمي، دار الكتب، ط3، صنعاء.

9- محمد نصر الدين رضوان، كمال عبد المجيد إسماعيل (1994)، مقدمة التقويم في التربية الرياضية، دار الفكر العربي، القاهرة.

10- مروان عبد المجيد إبراهيم (1999)، الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ط1، الأردن.

11- مروان عبد المجيد إبراهيم (1999)، الأسس العلمية وطر ق الاحصاء للاختبارات والقياس في التربية الرياضية، الأردن.

12- مصطفى باهي، صبري عمران (2007)، الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية، مكتبة الأنجلو المصرية، ط1، القاهرة.

14- وليد أحمد جابر (2014)، طرق التدريس العامة تخطيطها وتطبيقاتها التربوية، دار الفكر العربي، القاهرة.

قائمة المحتويات

المحور الأول: مدخل عام لأدوات البحث العلمي

1- الأداة البحثية وسيلة لجمع البيانات.....10

2- ماهية أدوات البحث العلمي.....11

3- أهمية أدوات البحث العلمي.....12

4- الخطوات الأساسية لتصميم أداة البحث.....13

المحور الثاني: مفهوم التقويم وأهميته

1- لمحة تاريخية عن التقويم.....17

2- أنواع التقويم وأهميته.....17

3- مواصفات عملية التقويمية.....21

4- أهداف التقويم التربوي.....23

المحور الثالث: مفهوم القياس وخصائصه

1- تعريف القياس وأنواعه.....28

2- خصائص القياس.....30

3- مستويات القياس.....31

4- أهمية القياس في مجال التربية البدنية والرياضية.....32

المحور الرابع: خطوات بناء أدوات البحث العلمي

1- تحديد الهدف من الاختبار.....38

- تحليل الظاهرة المراد قياسها.....39

3- تحديد وحدات وبنود المقياس المستخدم.....40

4- التجربة الاستطلاعية الصياغة النهائية للمقياس.....41

المحور الخامس: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في الدراسات التربوية

1- صدق وثبات الأداة.....45

2- الموضوعية والملائمة.....49

3- القابلية للاستخدام.....50

4- العوامل المؤثرة في صدق وثبات المقياس.....50

المحور السادس: الاختبارات (خصائصها وأنواعها)

1- مفهوم الاختبارات.....54

2- أهداف الاختبارات.....54

3- أنواع الاختبارات كأدوات مناسبة لجمع البيانات.....55

4- مميزات وعيوب الاختبارات في البحث العلمي.....56

المحور السابع: خصائص الاختبارات البدنية

1- ماهية الاختبارات البدنية واستخداماتها.....60

2- تعريف الاختبارات البدنية.....60

3- أهمية الاختبارات البدنية في المجال التربوي.....61

4- تصنيف الاختبارات البدنية.....61

المحور الثامن: خصائص الاختبارات النفسية

1- ماهية الاختبارات النفسية واستخداماتها.....65

2- تعريف الاختبارات النفسية.....66

3- أهمية الاختبارات النفسية في المجال التربوي.....66

4- تصنيف الاختبارات النفسية.....67

المحور التاسع: الملاحظة كأداة من أدوات البحث العلمي

1- تعريف الملاحظة، أساليبها وخطواتها.....72

2- أنواع الملاحظة.....73

3- استراتيجية الملاحظة في المجال التربوي.....74

4- خطوات تصميم الملاحظة.....76

5- مميزات وعيوب الملاحظة.....77

المحور العاشر: الاستبيان خصائصه وكيفية تصميمه

1- تعريف الاستبيان.....81

2- أنواع الاستبيان.....82

3- خطوات تصميم الاستبيان.....84

4- طرق توزيع الاستبيان.....88

5- مزايا وعيوب الاستبيان كأداة بحثية.....89

المحور الحادي عشر: المقابلة خصائصها وشروط استخداماتها

1- تعريف المقابلة.....94

2- التخطيط لأجراء المقابلة.....96

3- أنواع المقابلة.....96

4- خطوات إجراء المقابلة.....98

5- تنفيذ وإجراء المقابلة.....99

6- مميزات وعيوب المقابلة كأداة للبحث العلمي.....101

المحور الثاني عشر: جمع البيانات والمعلومات وتحليلها

1- خطوات جمع البيانات والمعلومات.....105

2- أدوات جمع المعلومات النظرية.....106

المصادر المعتمدة في البحث العلمي.....107

المحاضرة الأولى: مدخل عام لأدوات البحث العلمي

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة بعض المفاهيم ذات الصلة بأدوات البحث العلمي.
- ✓ معرفة أهمية جمع البيانات في الدراسات العلمية.
- ✓ المعرفة الأولية للأنواع المختلفة لأدوات جمع المعطيات.

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- ما هي أهمية المعطيات والبيانات في البحث العلمي؟

2- كيف يمكن جمع المعطيات الميدانية في الدراسات العلمية؟

تقديم المحاضرة: مدخل عام لأدوات البحث العلمي

مقدمة

1- الأداة البحثية وسيلة لجمع البيانات

2- ماهية أدوات البحث العلمي

3- أهمية أدوات البحث العلمي

4- الخطوات الأساسية لتصميم أداة البحث

4-1- شكل الأداة ومكوناتها

4-2- تكوين أداة البحث

4-3- ضبط أداة البحث

4-3- ضبط أداة البحث

مقدمة: الاجراءات العملية والتطبيقية للبحث العلمي من خلال الدراسة الميدانية تستدعي جمع المعطيات والبيانات حول الظاهرة من أجل تحليلها ودراستها وهذا يتطلب إلى قياسات باستخدام أدوات بحثية تتوفر على بعض الشروط، سوف نوضح هذه الفكرة من خلال هذه المحاضرة.

1- الأداة البحثية وسيلة لجمع البيانات: تعد أدوات البحث العلمي أو وسائل جمع البيانات من الوسائل التي يجب على الباحث الالمام بها ومعرفتها وذلك لضرورتها في متطلبات بحثه وعمله التي تستوجب منه الاطلاع الشامل عليها وذلك لمعرفة الأدوات التي يجب ان يجري عليها الاختبار. وتشير أدوات البحث العلمي الى الوسائل والطرق والأساليب المختلفة التي يعتمد عليها في الحصول على المعلومات والبيانات اللازمة لإنجاز البحث واذا كانت أدوات البحث متعددة ومتنوعه فأن طبيعة الموضوع أو المشكلة هي التي تحدد نوعية وطبيعة أدوات البحث التي يجب أن يستخدمها الباحث في أنجاز أو إتمام عمله، كما ان براعة الباحث وعبقريته تلعب دورا هاما في تحديد كيفية استخدام أدوات البحث العلمي.

وتختلف أدوات البحث العلمي باختلاف البحوث، فمن الاختبار الى الاستبيان الى المقابلة والملاحظة وغير ذلك، ولا شك ان اهداف البحث وفرضياته هي التي تحدد نوع الأداة المناسبة، وقد يحتاج الباحث الى استخدام اكثر من أداة حتى يحقق أهدافه.

وتتباين أدوات البحث في قدرتها على قياس الاستجابة المطلوبة، فالأداة تقيس استجابة معينه قد لا تكون قادره على قياس الاستجابة المطلوبة , ولهذا لابد ان يكون الباحث مطلعا على أدوات البحث وانواعها حتى يختار منها ما يناسب بحثه ,وان يكون ملماً بخصائص أدوات البحث المختلفة من حيث مزاياها وعيوبها.

هنالك بعض المشكلات التي لا يمكن للباحث ان يدرسها ويلاحظها بشكل مباشر , او حتى العمل على استجرارها في المختبر من خلال المواقف المصطنعة، ومن هنا فقد تم تطوير طرق لدراستها تقوم على الملاحظة التي يقوم بها الفرد لذاته من خلال ما اطلق عليه الاستبانات (Questionnaires) أو من خلال المقابلات (Interviews).

وتعد الاستبانة أو المقابلة واحده من الطرق المسحية التي تستخدم في اطار علم النفس للوقوف على المشكلات النفسية والاجتماعية مجتمع ما، أو الوقوف على المواقف والممارسات الصادرة عن الافراد إزاء قضيه او مشكله نفسيه, وعادة ما تتم الدراسة المسحية من قبل شخص تلقى اعدادا وتدريبا مسبقا على التعامل مع الاستبانات والمقابلات كوسائل لجمع المعلومات , ويتم فيها اخذ عينات تم اختيارها بحرص بحيث تمثل المجتمع الذي يراد دراسته, وكذلك يتم استخدام إجراءات ملائمه لتحليل النتائج والتوصل الى تعميمات يتم تفسيرها بشكل مناسب.

2- ماهية أدوات البحث العلمي: يمكن تعريف أدوات البحث العلمي بأنها: السُبل التي يلجأ إليها الباحث العلمي، وهذا للعمل على جمع البيانات التي يحتاجون إليها بطريقة علمية صحيحة، من شأنها توفير الاستفادة اللازمة من إجراء البحوث العلمية؛ فهي عدد من الآليات التي يتبعها الباحثون لجمع وحصر المعلومات التي يحتاجون إليها لبناء دراستهم.

وتتنوع أدوات البحث العلمي، تبعًا لتنوع أنواع الموضوعات العلمية التي يتناولها البحث العلمي، ومن الضروري أن يطلع الباحث عليها، ويكون ملمًا بها ليتمكن من تحديد أفضلها وأكثرها مناسبة وتحقيقًا لمطالبه من البحث العلمي الذي يجريه؛ وفيما يلي نستعرض معًا الأدوات المستخدمة في جمع البيانات في البحث العلمي.

ولكن قبل أن نستعرض الأدوات يجب أن تتعرف علي مفهوم البحث العلمي لكي تجري بحثاً متكاملاً:

*) البحث العلمي هو الدراسات والبحوث التي يقوم بها عدد من الأفراد المهتمين بمجال ما والمختصين به، وهذا على أُسس علمية تتبع طُرق منهجية صحيحة، حيث يتبع الباحث أسلوبًا منظمًا في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالموضوع محل دراسته،

*) يُمكن تصنيف البحوث ذات الطبيعة العلمية إلى عدد من التصنيفات، فمنها البحث الوصفي، والبحث التجريبي، والتحليلي، وغيرهم؛ وتنطبق تلك التقسيمات على كافة المجالات بطبيعتها المختلفة علمي وأدبي، كما يجب على الباحث إتباع سُبل التوثيق الصحيحة للمعلومات التي يقوم بسردها خلال دراسته.

3- أهمية أدوات البحث العلمي: تتمتع أدوات البحث العلمي بأهمية تنبع في الأساس من الوظيفة التي تؤديها، فهي تعمل على جمع وتوفير البيانات والمعلومات التي يستند الباحث إليها في دراسته، والتي من شأنها توفير ما يلزم له ليتمكن من تكوين وجهة نظر على أسس علمية صحيحة عن مشكلة البحث، وتتمثل أهمية أدوات البحث العلمي في:

أ) توفر معلومات تتمتع بدرجة من الحداثة للباحث، الأمر الذي يمهد له السبيل لتكوين إجابات وافية للتساؤلات التي طرحتها دراسته.

ب) يستطيع الباحث إثراء الدراسة العلمية، والعمل على تسليط الضوء على الأمر التي اعتراها الغموض علميًا، ومن المحتمل أن تكون المعلومات التي توفرها أدوات الدراسة للباحث أكثر ثراءً من سابقتها.

ج) تُساهم في تقديم بيانات منطقية مقنعة للقارئ، وتعمل على توفير فوائد على الصعيد العلمي والمعرفي للباحث المقبل على إعداد أبحاث مستقبلًا تتعلق موضوعاتها بموضوع دراسة الباحث الحالية.

د) توفر صورة نهائية لنتائج بحثه العلمي، الأمر الذي يساهم في توفير حلول منطقية ناتجة عن اطلاع علمي دقيق للمشكلة البحثية.

وتعتبر عملية جمع البيانات خطوة مهمة في إجراء البحوث، ولكي يجمع الباحث البيانات المتعلقة بموضوع بحثه على نحو علمي منظم فإنه يدقق في اختيار أدوات بحثه أو يعدها بنفسه لتناسب مشكلة بحثه وهدفه والطريقة البحثية التي اختارها لتنفيذ هذا البحث، وذلك ليتمكن من إثبات فروضه ومن ثم تفسير نتائجه.

والبحث يبدأ غالباً بمشكلة حيث بعد تحديدها بدقة يقرر الباحث المدخل الذي يؤدي إلى شكل البيانات ونوعها والتي تلزمه لاختبار صدق فرضياته، فيفحص ما يتيسر له من أدوات ويختار أكثرها ملاءمة لتحقيق هدفه، ولعل اختيار الوسيلة المناسبة للحصول على البيانات أمر يحتاج إلى اتقان فيستخدم الباحث الأداة المناسبة لبحثه، وفي الكثير من الأحيان يحتاج إلى إعداد أدواته بنفسه بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة والأدوات المتشابهة وبعد التحديد الدقيق لمشكلة بحثه.

فالأدوات البحثية وسائل مساعدة للحصول على البيانات اللازمة لموضوع البحث، كما تساعد على تحديد ما لدى الباحث من قدرات واستعدادات وطرائق تفكير وبحث، ولذلك لا بد أن يكون لدى الباحث إلمام وافٍ بمجموعة واسعة من الأدوات والوسائل وأن يكون على ألفة بطبيعة البيانات التي تؤدي إليها وكذلك لابد أن يكون لديه مهارة في استخدام هذه الأدوات وإعدادها، وتفسير البيانات التي تؤدي إليها.

ومن الأدوات التي يستخدمها الباحث للحصول على البيانات اللازمة: الملاحظة والاستبيان والمقابلة والاختبار والمقاييس، ولكل بحث أدواته الخاصة به وقد تختلف هذه الأدوات باختلاف طبيعة البحث أو موضوعه ومنهجه وأهدافه، وعلى سبيل المثال أكثر الأدوات البحثية مناسبة للبحوث الإنسانية المسحية والاستطلاعية هي الاستبانة والمقابلة وفي البحوث التجريبية نعتمد غالباً على الملاحظة المباشرة وفي البحوث التاريخية نعتمد على الملاحظة غير المباشرة وفي الدراسات التربوية التي تهدف إلى قياس تحصيل الطلبة أو تقويم المناهج أو مقارنة طرائق التدريس تكون الاختبارات أنسب أداة لذلك.

4- الخطوات الأساسية لتصميم أداة البحث: رغم أن أدوات البحث متنوعة إلا أنها جميعاً تتفق في تعيين تسلسل الخطوات الواجب اتخاذها، وتتضمن هذه الخطوات بيان الغرض من الأداة وتعيين شكلها ومضمونها وكتابة بنودها وتجريبها وصوغها في الصورة النهائية ثم تقنين الأداة والتأكد من صدقها وثباتها.ويمكن تحديد خطوات الأداة البحثية في الشكل التالي:

4-1- شكل الأداة ومكوناتها:

أ) وضع الهدف من أداة البحث: هو الإجابة عن سؤال: لماذا نصمم هذه الأداة؟ ولِمن تصمم؟ وتتضمن الإجابة موضوع البحث أو الظاهرة التي نريد وصفها وقياسها وخصائص الأفراد الذين سوف تطبق عليهم الأداة وفائدة إجراء واستخدام الأداة، فقد تستخدم لغرض واحد أو أكثر.

ب) تحويل الهدف إلى صيغ إجرائية عملية: وفي هذه الخطوة نتعرف إلى قابلية تنفيذ الغرض من الأداة عملياً حيث يتم تعريف المفاهيم والمصطلحات إجرائياً من قبل الباحث ثم يحدد أبعاد الأداة بحسب الموضوع والغرض المطلوب.

ج) **تحديد شكل الأداة ومحتواها:** وفي هذه الخطوة يحدد الإطار العام للأداة الذي تقدم البنود من خلاله، كما يحدد أنواع السلوك الذي تستوضحه الأداة عند استخدامها .وهنا لا بد من مراعاة شمولية المضمون ومناسبته وتكامله وانتمائه للهدف.

4-2- تكوين أداة البحث:

أ) **الصياغة المبدئية للبنود:** وفيها يصوغ الباحث أو معد الأداة البنود بصيغة مناسبة ثم يجربها بشكل مبدئي ويراجعها ويعدل الأداة في ضوء ذلك بحيث تصبح مطابقة للمظاهر السلوكية المطلوب تحديدها وقياسها.

ب) **التجريب المبدئي للبنود:** حيث تطبق الصورة الأولية للأداة على عينة استطلاعية غير عينة البحث بحيث تكون مماثلة لها وذلك بغرض استيضاح استجابات أفراد هذه العينة الاستطلاعية للبنود، وتصنف وفق مستويين : المستوى الكمي من حيث تقدير مستوى الصعوبة وقوة التمييز والمستوى الكيفي من حيث وضوح أو غموض البنود.

ج) **وضع الأداة في شكلها شبه النهائي:** حيث يتم تعديل البنود في ضوء التجريب المبدئي ومن ثم يتم إعداد صورة شبه نهائية للأداة تمهيداً لتجريبها من أجل محاكمة صدقها وثباتها. ويتم وضع التعليمات اللازمة لطريقة التدوين المطلوبة وطريقة حساب استجابات الأفراد.

4-3- ضبط أداة البحث:

وتكون الأداة مضبوطة وصالحة للاستخدام بعد تحليلها تقنياً ويتضمن ذلك التأكد من صدق الأداة وثباتها وموضوعيتها وملاءمتها للغرض الذي من أجله صممت. سوف نتطرق إلى هذه النقطة بأكثر تفصيل في المحاضرة الخامسة بعنوان "الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في الدراسات التربوية.

المحاضرة الثانية: مفهوم التقويم وأنواعه

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة أهمية أدوات البحث العلمي في التقويم الموضوعي
- ✓ الاطلاع على أنواع التقويم وأهميته في المجال التربوي

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

3- ما هو المقصود من التقويم في المجال التربوي وفي البحث العلمي؟

4- ما هي إجراءات العملية التقويمية؟

تقديم المحاضرة: مفهوم التقويم وأنواعه

مقدمة

1- لمحة تاريخية عن التقويم

2- أنواع التقويم وأهميته

2-1- معنى التقويم

2-2- أهمية التقويم

2-3- أنواع التقويم

2-3-1- التقويم الذاتي

2-3-2- التقويم الموضوعي

3- مواصفات عملية التقويمية

3-1- التقويم عملية تعاونية

3-2- الاستمرارية

3-3- التكامل

3-4- الشمول

3-5- التناسق مع الأهداف

3-6- تقويم على أساس علمي

3-7- أدوات تقويم صالحة

4- أهداف التقويم التربوي

4-1- أهداف بيداغوجية

4-2- أهداف تنظيمية

4-3- أهداف علمية

مقدمة: التقويم عملية ضرورية في حياة الانسان منذ الأزل وأصبح من الأولويات في الكثير من مظاهر الحياة العصرية حيث من خلاله تحدد الاجراءات التي يتخذها الفرد مهما كان مستواه في الكثير من المجالات ومنها مجال البحث العلمي، سوف نوضح ذلك فيما يلي.

1- لمحة تاريخية عن التقويم: إن العودة في الجذور التاريخية لأي موضوع أو ميدان من ميادين العلم والمعرفة تعد لأزمة في فهم الموضوع بالصورة التي عليها الآن وتصبح هذه المعرفة أكثر ضرورة بالنسبة للمختصين في ذلك الموضوع، فعلى الرغم من أن تاريخ الاختبارات والقياس الذي نفهمه اليوم يعد حديثا إلا أن الإنسان القديم مارسه بصورة أو بأخرى وإن كان بشكله البدائي الأولي منذ أن وجد على سطح الأرض، ووعى ذاته وأدرك ما في بيئته من حوله من منبهات كثيرة متناسبة وذلك لخدمته في جميع مجالاته حتى يصبح جزءا من حياته، ابتداءا من حياة البداوة والفطرة حتى حياة المدينة والتقدم، فكان القياس في خدمة الإنسان دائما وكذلك التقويم، حيث أن الإنسان أعجب مخلوقات الله فقد خلقه الله سبحانه وتعلى في أحسن صورة وأفضل تقويم وميزه على جميع خلقه حيث قال تعالى "ولقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم". لذلك كانت رعايته أمرا أقرته جميع الأديان السماوية فبناء البشر أصعب أنواع البناء وتقويم البشر أصعب أنواع التقويم.

أما الاختبارات فقد أخذت دورها بفضل المبدعين من البشر الذين لهم الفضل في إيجادها وتطويرها، وبذلك فيمكن الاستنتاج بأن الاختبارات جاءت متأخرة في معرفتها واستخدمت إذ ما قورنت بالقياس فعندما كان الإنسان القديم يحاول اصطياد الحيوان كان عليه أن يعرف مدى بعد ذلك الحيوان غنه ليستطيع تحديد حجم الصخرة التي يقذفه بها لاصطياده، فإذا نجح ذلك فانه يقر هل يكفيه هو وأسرته وجماعته أم انه بحاجة إلى اصطياد غيره (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص13).

2- أنواع التقويم وأهميته:

2-1- معنى التقويم: التقويم معروف منذ القدم، وإذ كان حديث العهد في التربية والتعليم وهو تحديد مدى قيمة شيء معني أو حدث معني، أي أن التقويم وسيلة لإدراك نواحي القوى لتأكيدها والاستزادة منها والوقوف على نواحي الضعف لعلاجها أو تعديلها، وعليه يمكن تحديد معنى التقويم بأنه: "العملية

التي يقوم بها الفرد أو الجماعة لمعرفة ما يتضمنه أي عمل من الأعمال من نقاط القوة والضعف ومن عوامل النجاح أو الفشل في تحقيق غاياته المنشودة منه أحسن وجه ممكن" (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007، ص04).

والتقويم يعني في اللغة تقدير قيمة الشيء أو وزنه يتم على أساس نتائج الاختبارات والمقاييس المتمثلة في البيانات التي تم الحصول عليها من أدوات القياس، ويتعدى ذلك إصدار أحكام على الشخص المقدم والتقويم في قاموس "webster" يعني التحقيق من قيمته.

لا يقتصر التقويم على تحديد الظاهرة كمًا ولكنه يذهب إلى الحكم على القيمة، وعملية التقويم أصبحت هامة ولازمة لتقدم مختلف الأعمال ويلاحظ كل منا أنه يلجا إلى عملية التقويم عدة مرات يوميا لمعرفة ما أنجز وماذا تبقى منها ليقوم بإتمامها في وقت لاحق وما هي قيمة وما تم من انجاز، وهل هو يتفق مع ما هو مطلوب أو ما هو مستهدف أم تمت الزيادة أو النقصان عن هذا المستهدف.

وانتقل التقويم بعد ذلك إلى المجال التربوي ويرجع الفضل إلى ذلك إلى "رايس Raise" بولاية "إندايانا" بأمريكا حيث كان أول من تقدم من أوائل هذا القرن بتقرير عن تقويم نجاح عملية التعليم، ويهدف التقويم التربوي إلى جميع مكونات العملية التعليمية والتربوية مثل تقويم إنجاز الطلاب والمدربين والمنهج وطريقة التدريس والامتحانات (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص 37).

إن نتائج الاختبارات والمقاييس لا تغطي أو مدلول في حد ذاتها، فنحن لا نختبر لمجرد رغبتنا في الاختبار، كما أننا لا نطبق المقاييس للقياس في حد ذاته، ولكننا نختبر ونقيس، لأنهم يريدون من حين لآخر معرفة نتائج مجهوداتهم في التدريس والتدريب.

فهم يميلون دائما إلى معرفة نوع وطبيعة ومقدار التغييرات التي تحدث نتيجة لعمليتي التعليم والتدريب، والتي يمكن أن تدل عليها كثيرا من مظاهر الأداء أو السلوك مثل حركة أو المهارة أو الاتجاهات أو الميول أو الدوافع.....، إن الحكم على حصائل العملية التربوية الرياضية من الناحيتين الكمية والنوعية هما الجوهر الحقيقي لعملية التقويم في المجال الرياضي.

والتقويم لا يقتصر على التحديد الكمي للظواهر، كما هو الحال في القياس، ولكنه يذهب إلى أبعد من ذلك، فهو يشير إلى الحكم على قيمة هذه الظواهر، كأن يقدمها بأنها ممتازة أو جيدة أو متوسطة،

ويستعان في الحكم بالرجوع على إطار عام من القوى والعلاقات (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2008، ص 22-23).

2-2- أهمية التقويم: يستمد التقويم أهمية الأساسية من مختلف الميادين، من ضرورة الاعتماد عليه في قياس وتقدير مدى تحقق الأهداف المنشودة من كل عملية وفي كل ميدان وبخاصة في الميدان التعليمي حيث تظهر أهميته فيما يلي (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007، ص 05-06):

*) لم يعد التقويم مقصورا على قياس التحصيل الدراسي للمواد المختلفة، بل تعداه لقياس مقومات شخصية التلميذ من شتى جوانبها، وبذلك اتسعت مجالاته وتنوعت طرقه وأساليبه.

*) أصبح التقويم في عصرنا الحالي من أهم عوامل الكشف عن المواهب وتمييز أصحاب الاستعدادات والميول الخاصة وذوي القدرات والمهارات الممتازة.

*) التقويم ركن هام من أركان التخطيط لأنه يتصل اتصالا وثيقا أو عن قصور في الأهداف فينتهي إلى نتائج وتوصيات تعرض على التخطيط ثم تأخذ سبيلها للتنفيذ، حيث تبدأ المتابعة فالتقويم من جديد.

*) يساعد كل من المعلم والمتعلم على معرفة مدى التقدم في العمل المدرسي ونحو بلوغ أهدافه وعلى تبيان العوامل التي تؤدي إلى التقييم أو تحول دونه، ثم على دراسته ما يلزم عمله للمزيد من التحسن والتطور.

2-3- أنواع التقويم:

2-3-1- التقويم الذاتي: ويعني أن الفرد يحكم على الشيء أو العمل والأفراد من واقع خبرته الشخصية ودوافعه وقد يدخل فيذلك عوامل شخصية أخرى مثل المصلحة والقرابة أو الرمالة والمستوى الفكري والاجتماعي والثقافي.

وغالبا ما يتصف هذا النوع من التقويم بالسرعة في إصدار الأحكام دون التعمق الكافي في تفاصيل الموضوع وقد يتغير الحكم على الموضوع والظاهرة بتغير هذا النوع من التقويم من الصعب الوثوق في نتائجه بالرغم من استخدامه من قبل الفرد سواء كان ذلك استخداما شعوريا أولا شعوريا.

2-3-2- التقويم الموضوعي: هذا النوع من التقويم أكثر دقة نتائجه ويمكن الاعتماد على ما تتوسل إليه عملية التقويم، لأنه يؤدي في النهاية إلى نتائج وأحكام موضوعية لا تتخل فيها العوامل الذاتية كما هو ظاهر في التقويم الذاتي وفي هذه الأحكام الموضوعية توضح الشروط والمواصفات وتخضع جميع الخطوات التقويم إلى دقة جمع وتحليل البيانات لاستخراج النتائج، وبما أن التقويم يتضمن عملية إصدار أحكام على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات فإنه يتطلب الوصول إلى أحكام موضوعية لاستخدام المعايير أو المستويات أو المحاكات لتقدير هذه القيمة (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص 39-40).

وهناك تقويم آخر يندرج ضمن التقويم التربوي وتقويم العملية التعليمية على وجه الخصوص، حسب المنهاج الجديد الخاص بالتربية البدنية والذي يتم من خلال ثلاث مراحل لكل سنة:

أ) تقويم تشخيصي: يبين ملمح التلميذ من خلال معلومات خاصة بالهيأة البدنية في الحالة الطبيعية، وكذا مكانته الاجتماعية ضمن الفوج.

ومن جهة أخرى يحدد التقويم التشخيصي فهرسا من النقائص مقارنة مع الكفاءة والأهداف التعليمية.

ويهدف هذا التقويم القبلي إلى تحديد مستوى المتعلم تمهيدا للحكم على صلاحيته في مجال من المجالات، فإذا أردنا مثلا أن نحدد إذا كان من الممكن قبول المتعلم في نوع معين من الدراسات كان علينا أن نقوم بعملية تقويم قبلي باستعمال واستخدام اختبارات القدرات والاستعدادات بالإضافة إلى تقلبات الشخصية وبيانات عن تاريخ المتعلم المدرسي، وفي ضوء هذه البيانات يمكننا أن نصدر حكما بمدى صلاحيته للدراسة التي تقدم إليها، وقد نهدف من التقويم القبلي توزيع المتعلمين في مستويات مختلفة حسب مستوى تحصيلهم.

وقد يلجأ الأستاذ إلى التقويم القبلي قبل تقديم الخبرات والمعلومات للتلاميذ، ليتسنى له على خبراتهم السابقة ومن البناء عليها سواء كان في بداية تنفيذ البرنامج الدوري أو الحصة الدراسية. فالتقويم القبلي يحدد الأستاذ مدى توافر متطلبات دراسة المقرر لدى المتعلمين، وبذلك يمكن للأستاذ أن يكيف لأنشطة التدريب، بحيث تأخذ في اعتبارها مدى استعداد المتعلم للدراسة.

ب) تقويم تكويني: يمثل التقويم التكويني مرحلة هامة في السيرورة التعليمية بحث:

*) يزود التلميذ بمعالم ومؤشرات انطلاقا من الممارسة فمن التقويم الذاتي يحدد مكانته من الهدف، من زملائه.

*) يسمح للمعلم بالوقوف على مدى نجاعة منهجيته للمواصلة أو إعادة النظر.

من أبرز الوظائف التي يحققها هذا النوع من التقويم كذلك يتمثل فيما يلي:

*) توجيه تعلم التلاميذ في الاتجاه المرغوب فيه.

*) تحديد جوانب القوة والضعف لدى التلاميذ، لعلاج جوانب الضعف وتعزيز جوانب القوة.

*) تعريف المتعلم بنتائج تعلمه، وإعطائه فكرة واضحة في أدائه.

*) إثارة دافعية المتعلم والاستمرار فيه.

ج) تقويم تحصيلي: تقييم نهائي للسيرورة التعليمية في آخر الدورة أو الوحدة حيث هدفه يتمثل في:

*) تقويم نهائي يسمح بقياس التطور على الجداول وشبكات معدة لذلك.

*) تقويم وحصر الفارق الموجود بين الأهداف المعلن عمها وبين ما تحقق.

ويقصد به العملية التقويمية التي يجري القيام بها في نهاية برنامج والتقويم النهائي هو الذي يحدد درجة تحقيق المتعلمين المخرجات الرئيسية لتعلم مقرر ما. ويهتم التقويم عموما بالمتعلم كفرد وكعضو في جماعة في القسم المدرسي حيث يهدف هذا التقويم إلى مساعدة المعلمين على تحديد الدرجة التي أمكن بها تحصيل أهداف التدريبين، وهو غرض أساسي حيث أن تقويم التغييرات التي تحدث في سلوك المتعلم يتم دائما في ضوء أهداف المحددة.

3- مواصفات عملية التقويمية:

3-1- التقويم عملية تعاونية: ويعني ذلك إشراك المعنيين بالظاهرة موضوع الدراسة فالتقويم لا يعني أن يوكل إلى شخص واحد قد يلم بأحد فروع أو جوانب المشكلة فيعطيها الاهتمام الأكبر على حساب الجوانب المتعددة الأخرى للمشكلة أو الظاهرة لذلك فالتقويم الجيد الذي يشارك فيه كل من له علاقة بالظاهرة موضوع التقويم (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص43).

2-3- الاستمرارية: وينبغي أن يسير التقويم جنبا على جنب مع التعليم من بدايته إلى نهايته، فنبدأ منذ تحديد الأهداف ووضع الخطط ويستمر مع التنفيذ ممتدا إلى جميع أوجه النشاط المختلفة في المدرسة وإلى أعمال المدرسين، حتى يمكن تحديد نواحي الضعف ونواحي القوة في جوانب المراد تقويمها، وبالتالي يكون هناك متسع من الوقت للعمل على تلاقي نواحي الضعف والتغلب على الصعوبات.

3-3- التكامل: وحيث أن الوسائل المختلفة والمتنوعة للتقويم تعمل لغرض واحد، فأن التكامل فيما بينهما يعطينا صورة والصحة ودقيقة عن الموضوع ا, الفرد المراد تقويمه، وهذا عكس ما كان يتم في الماشي إذ كانت النظرة إلى الموضوعات أو المشكلات نظرة جزئية أي من جانب واحد، وعندما يحدث تكامل وتنسيق بين وسائل التقويم فإنها تعطينا في النهاية صورة واضحة عن مدى نمو التلميذ من جميع النواحي (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007، ص07).

4-3- الشمول: يجب أن يكون التقويم شاملا للشخص أو الموضوع الذي تقوم به، فإذا أردنا أن نقوم بدراسة أثر المنهج على التلميذ فمعنى ذلك أن نقوّم مدى نمو التلميذ في كافة الجوانب العقلية والجسمية والاجتماعية والفنية والثقافية والدينية، وإذا أردنا أن نقوّم المنهج نفسه، فيجيب أن يتمثل التقويم أهدافه والمقرر الدراسي والكتاب وطرق التدريس والوسائل التعليمية ومادته العملية وطريقة تدريبية وعلاقته بالإدارة المدرسية والمدرسين وبالتلاميذ وبأولياء أمورهم أي أن التقويم ينصب على جميع الجوانب في أي مجال يتناوله.

5-3- التناسق مع الأهداف: من الضروري أن تسير عملية التقويم مع مفهوم المنهج وفلسفته وأهدافهن فإذا كان المنهج يهدف إلى مساعدة التلميذ في كل جانب من جوانب النمو، وإذا كان يهدف إلى تدريب التلميذ على التفكير وحل المشكلات، وجب أن يتجه إلى قياس هذه النواحي.

6-3- تقويم على أساس علمي: أي يجب أن تكون الأدوات التي تستخدم في التقويم صادقة وثابتة وموضوعية قدر الإمكان، لأن الغرض منها هو إعطاء بيانات دقيقة ومعلومات صادقة عن الموضوع

المراد قياسه أو تقويمه وأن تكون متنوعة، وهذا يستلزم أكبر عدد ممكن من الوسائل مثل الاختبارات والمقابلات الاجتماعية ودراسة الحالة....الخ

فعند استخدام الاختبارات مثلا يتطلب استخدام كافة الاختبارات التحريرية والشفوية والموضوعية والقدرات، وبالنسبة لاستخدام الطريقة الملاحظة يتطلب القيام بها في أوقات مختلفة وفي مجالات مختلفة وبعدة أفراد حتى تكون على ثقة من المعلومات التي تصل إليها.

3-7- أدوات تقويم صالحة: يعني أن التقويم يتوقف على صلاح أدواته، وأن تقيس ما يقصد، بمعنى أن لا تقيس القدرة على الحفظ إذا وضعناها لتقيس قدرة التلميذ على حل المشكلات مثلا، وأن تقيس كل ناحية على حدة حتى يسهل تشخيص جميع النواحي وتفسيرها بعد ذلك، وأن تغطي كل ما يراد قياسه (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007، ص 6-8).

4- أهداف التقويم التربوي: يعتبر التقويم التربوي الأداة الرئيسية في جمع المعلومات والأدلة التي تستخدم في إصدار الأحكام على جميع عناصر العملية التربوية وتبقى الإصلاحات والتحسينات الضرورية تجاهها قصد الرفع من المردودية والنجاعة.

4-1- أهداف بيداغوجية: تتمثل الأهداف البيداغوجية فيما يلي:

*) نسبة كفاءة العمل التربوي.

*) توجيه العملية التربوية واختبار مدى نجاعة الطرق والأساليب والوسائل المستعملة.

*) التعرف على مدى تحقق الأهداف التربوية وبتحديد ما حصل عليه المتعلم من نتائج تعليمية.

وتنقسم الاختبارات في التقويم التربوي والتعليمي إلى أنواع عديدة، فبحسب وظيفتها تنقسم إلى اختبارات تحصيلية واختبارات تشخيصية واختبارات التدريب التي تقيس التغير في مهارة فرد ومقارنة نتائج الاختبار في كل مرة.

وبحسب شكلها تنقسم إلى اختبارات تقليدية واختبارات موضوعية، وبحسب تفسير نتائجها تنقسم إلى اختبارات معيارية المرجع عندما يقارن أداء التلميذ بأداء مجموعته التي ينتمي إليها، واختبارات محكية

المرجع عندما يقوم أداء التلميذ بمقارنته بمحك للأداء. وتستخدم الاختبارات المعيارية في البحوث والدراسات المقارنة لبيان مدى تحقق الأهداف كأن نجد دلالة الفروق بين مجموعة من الطلاب في المجموعة التجريبية وبقية الطلاب في المجموعة الضابطة عند استخدام طريقة تدريس معينة وقياس أثرها على التحصيل مثلاً. أما الاختبارات المحكية في دراسات وأبحاث تقيس الفاعلية ودرجة الإتقان كأن نحدد إلى أي مدى تؤدي طريقة معينة إلى إتقان الطلاب للمادة الدراسية.

ومن أبرز الأمور التي يتوجب على الباحث أن يأخذها بعين الاعتبار عند استخدام الاختبارات بوصفها أداة بحثية ما يلي:

*) ملاءمة لغة المقياس للفئة المستهدفة من الدراسة.

*) ملاءمة مستوى المقياس لمستوى أفراد الدراسة كي يستطيع التمييز بينهم.

*) عند وجود معايير سابقة خاصة بالمقياس يتوجب عدم استخدام هذه المعايير القياسية إلا بعد قناعة الباحث بتماثل ظروف عينة الدراسة مع العينة التي بنيت هذه المعايير القياسية عليها.

*) مراعاة خطوات إعداد الاداة الجيدة.

*) تهيئة الجو المناسب للقياس.

ويتبع الباحث في العملية التربوية عادة مجموعة من الخطوات لعملية التخطيط للأدوات القياس وبنائها تتمثل فيما يلي:

*) تحديد الغرض من أداة القياس.

*) تحليل أهداف التدريس واشتقاق أهداف سلوكية خاصة ستتناولها الأسئلة.

*) تحليل محتوى مادة التدريس في تصنيفات مناسبة مثل مفاهيم، مبادئ وتعميمات، مهارات، أو أفكار جزئية لكل موضوع أو وحدة دراسية.

*) تنظيم جدول يربط جوانب السلوك (الأهداف) بالمحتوى وجوانبه ويطلق على هذا الجدول مصطلح "جدول المواصفات".

*) تحديد أشكال الأسئلة المناسبة وطريقة صوغها ثم كتابة الأسئلة.

*) كتابة تعليمات توضح طريقة الإجابة عن كل نوع من الأسئلة وتحديد زمن الاختبار.

*) تهيئة الاختبار وتعليماته للإخراج والطباعة بحيث ترتب الأسئلة بحسب صعوبتها أو موضوعها أو أهدافها.

*) تحديد الإجراءات التي ستتبع في تطبيقه وتصحيحه.

2-4- أهداف تنظيمية: تتمثل الأهداف التنظيمية فيما يلي:

*) اكتشاف نواحي النقص والخلل في المنهاج موضوع التقويم.

*) الحصول على المعلومات الكافية واللازمة في تقييم التلاميذ، من أجل توجيههم حسب قدراتهم واستعداداتهم.

*) قياس مستوى أداء المؤسسة التربوية وتحديد الثغرات والاحتياجات لسدها والعمل على تجاوزها.

*) اكتشاف مدى نجاح المعلم في أداء وظيفته (كفاءة المعلم).

3-4- أهداف البحث العلمي: قد يلجأ بعض الباحثون إلى استخدام التقويم في المجال التربوي لأغراض تخدم الدراسات العلمية لإيجاد حلول لبعض الاشكاليات أو الظواهر المتعلقة بالسيرورة التعليمية سواء كان في البرامج التعليمية أو طرق التدريس لمحتوى تعليمي.

المحاضرة الثالثة: مفهوم القياس وأهميته

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة الاجراءات العملية للتقويم وشروطه
- ✓ معرفة أن التقويم يعتمد على القياس

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

5- على أي أساس يتم التقويم؟

6- ما هو الفرق بين التقويم والقياس والعلاقة بينهما؟

تقديم المحاضرة: مفهوم القياس وأهميته

مقدمة

1- تعريف القياس وأنواعه

1-1- تعريف القياس

1-2- أنواع القياس

1-2-1- القياس المباشر

1-2-2- القياس غير مباشر

2- خصائص القياس

2-1- القياس تقدير كمي

2-2- القياس يحدد الفروق الفردية

2-2-1- الفروق في ذات الفرد

2-2-2- الفروق بين الأفراد

2-2-3- الفروق بين الجماعات الرياضية

2-3- القياس وسلة للمقارنة

3- مستويات القياس

3-1- المقاييس الاسمية

3-2- مقياس الرتبة

3-3- مقاييس المسافة

3-4- مقاييس النسبة

4- أهمية القياس في مجال التربية البدنية والرياضية

مقدمة: بين التقويم والقياس علاقة ارتباطية مهمة حيث من خلال القياس الصحيح نتحصل على تقويم صحيح والعكس نفسه، وعلى هذا الأساس سوف نوضح من خلال هذه المحاضرة مفهوم القياس ومستوياته وأهميته في التربية البدنية والرياضية.

1- تعريف القياس وأنواعه:

1-1- تعريف القياس: القياس يعني تقدير الظواهر موضوع القياس تقديرا كميا، ويشير إليه "ويمرز" (Remmers) على أنه الملاحظات التي يمكن التعبير غنها بصورة كمية وهو بذلك، أي القياس- يجيب عن السؤال: كم؟ Combien ? how match ?

فكان القياس يتضمن التحديد الكمي لما نقيسه، وهذا التحديد يكون في ضوء وحدات لها صفة الثبات، مثل القياس طول اللاعب بالسنتمتر، أو قياس وزنه بالكيلوغرام أو قياس ذكاء الرياضي عن طريق نسبة الذكاء.

والقياس من وجهة نظر "جليفورد" (Guliford) يعني وصف البيانات في صورة رقمية، وهذا بدوره يتيح الفرصة للمزايا العديدة التي تنتج من التعامل مع الأرقام ومع التفكير الحسابي (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2008، ص18).

ويرى "كامبل" (Cambell) أن القياس هو تحديد أرقام الموضوعات أو أحداث طبقا لقواعد معينة، أما "ننالي" (Nunnalli) فيعرف القياس بأنه قواعد استخدام الأرقام وفي رأي "رمزية الغريب" فإن القياس يعني جمع المعلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس، ويشير إلى أنه يمكن تعريف القياس بصورة إجرائية بأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار معني من المقاييس المدرجة، وبذلك اعتمادا على الفكرة السائدة القائلة بأن كل ما يوجد بمقدار يمكن قياسه. وتتوقف دقة ما نحصل عليه من نتائج على دقة المقاييس التي نستخدمها كما يتضمن القياس علاوة على التقدير الكمي للظواهر المختلفة الخاص بها يتضمن مقارنة نتائج القياس بغيرها.

والخلاصة أنه يمكن القول أن القياس، يشير إلى تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة والإحصائية. وتشير نتائج القياس إلى أرقام عددية، إذ أن نتائج القياس، في حد ذاتها تصلح غير ذات معنى عن نفسها رقميا.

ويجيب لنا القياس في المجال الرياضي عن السؤال: كم؟ أو ما مقدار؟ ما مقدار القوة العضلية التي يمكن أن يخرجها على جهاز الديناموميتر؟ ما مقدار ثباته الانفعالي ؟.....الخ (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2008، ص19). ويعطي "ثورندايك" رأيه الفلسفي في القياس وبذلك لقب "أبو القياس" المقاييس المدرجة، فكل جسم أو مادة ومهما اختلفت في الشكل يمكن قياسها ومعرفة لأبعادها بالطرق الملائمة لذلك (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص45).

1-2- أنواع القياس: القياس نوعان هما كالآتي:

1-2-1- القياس المباشر: كما يحدث عندما نقيس طول اللاعب أو وزنه أو عند قياس قوة البضة، يمكن استخدام جهاز الديناموميتر أو جهاز المانومتر المائي والذي يعطينا مؤشر القوة مباشرة بالكيلو باوند وعند قياس السعة الرئوية، يمكن قياس ذلك مباشرة بواسطة جهاز الأسبيرومتر.

ويظهر القياس المباشر أيضا في ابسط صورة عند قياس طول الأطراف أو محيط الصدر إلى ذلك كم القياسات الجسمية المختلفة والتي يعبر عنها بكمٍ معين وهو السنتمتر مثلا (مروان عبد المجيد إبراهيم، 1999، ص46).

1-2-2- القياس غير مباشر: كما يحدث حين نقيس درجة الحرارة بدلالة ارتفاع الزئبق في الترمومتر، أو حين نقيس تحصيل التلاميذ في مادة ما (مصطفى باهي، صبري عمران، 2007، ص26). كذلك يعتمد على التجريب بواسطة الاختبارات المقننة، ويستخدم في قياس الاستعدادات العقلية والسمات الشخصية وغيرها.

على هذا الأساس كان القياس المباشر تقدير القبليات بصورة مباشرة، وعن القياسات غير المباشرة يقول محمد صبحي حسنين (1995، ص25) "*هي تلك التي يتم فيها تحديد الكمية المقاسة على أساس نتائج القياس المباشر لكمية أخرى ترتبط بالكمية المقاسة بواسطة دالة بسيطة*".

2- خصائص القياس: حسب محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان (2008، ص29) يتصف القياس بعدد من الخصائص من أهمها:

2-1- القياس تقدير كمي: القياس تقدير كمي لصفات أو سمات أو قدرات أو خصائص بدنية أو حركية أو عقلية أو نفسية أو اجتماعية، إذ أننا نستخدم القياس لنحصل على بيانات تعبر عن مستوى الأفراد في النمو أو الاستعداد أو التحصيل أو في غيرها من السيمات وبخصائص المميزة، والتعبير الكمي عن الخصائص يشير إلى ما يمتلكه الفرد بالنسبة لسمة أو لصفة من الصفات، حيث تستخدم الأرقام للتعبير عن المقدار، وعادة ما يسأل عن الكمية أو المقدار باستخدام السؤال وتكون الإجابة عن طريق مقادير كمية وقد تستخدم لخاصية من الخصائص عند مقارنتها بمقاييس تقدير رقمي لإعطاء إجابات في هيئة ما يمكن أن سمية تعبيرا كميا نسبيا. الخلاصة أن القياس يقوم على أساس أنه إذا وجد شيء فإنه يوجد بمقدار فإذا كان موجودا بمقدار فإنه يمكن قياسه.

2-2- القياس يحدد الفروق الفردية: من أهم الفروق التي يمكن قياسها كما يلي:

2-2-1- الفروق في ذات الفرد: يقاس هذا النوع من الفروق لمقارنة السمات والخصائص في الفرد نفسه، وذلك لمعرفة نواحي القوة والضعف فيه عن طريق مقارنة الفرد نفسه بمعنى مقارنة قدرات الفرد المختلفة معا، من أجل التعرف على استعداداته وإمكاناته في كل منها، مما يمكننا من وضع تخطيط أفضل بالنسبة لبرامج التعليم والتدريب، كما يمكن أن تفيد في وضع الفرد نحو نوع النشاط الرياضي الذي يتناسب مع قدراته لكي يحقق أكبر نجاح في حدود استطاعته.

2-2-2- الفروق بين الأفراد: يهدف هذا النوع من الفروق إلى مقارنة الفرد بغيره من الأفراد في نفس عمره الزمني أو بيئة في ناحية من النواحي الحركية أو الجسمية أو الوظيفية أو العقلية أو

الانفعالية أو الاجتماعية، وذلك بغرض تحديد مركزه السني، وب1لك يمكن تصنيف الأفراد إلى مستويات أو مجموعات متجانسة.

3-2-2- الفروق بين الجماعات الرياضية: من الواضح أن الجماعات والأجناس تختلف في خصائصها ومميزاتها، فهناك فروق بين الذكور والإناث في معظم مظاهر الأداء الحركي أو النواحي النفسية، كما أن هناك فروق بين الأعمار المختلفة وهناك فروق بين الجنسيات المختلفة، ولدى قياس هذه الفروق يفيد تحديد العوامل التي قد تكون وراء هذا الفرق.

3-2- القياس وسلة للمقارنة: نتائج القياس نسبية وليست مطلقة، فالحكم على نتائج القياس يستمد من معايير مأخوذة من مستوى جماعة معينة من الأفراد، فحصول الفرد على درجة معينة في اختبار للقوة العضلية مثلا لا يعني شيئا بالنسبة لنا ما لم نقارن مستوى الفرد بمستوى الجماعة التي ينتمي إليها، وعلى ذلك تستطيع التعرف على خاصية من الخصائص عن طريق المقارنة بين النتائج التي نحصل عليها عن طريق القياس على الحنو التالي:

- مقارنة نفس الخاصية بغيرها من الخصائص المشابهة لها من نفس النوع.
- مقارنة الخاصية بجداول المستويات المشتقة من داخل الظاهرة أو بجداول المستويات القومية.
- مقارنة الخاصية بنفسها بعد فترة من الزمن.

3- مستويات القياس: قد يتبادر إلى الذهن أن جميع العمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة وكذلك المعالجات الإحصائية المركبة والمعقدة يجب تطبيقها في جميع أنواع القياس بل يتصور البعض أن القياس مستحيل من دون استعمال العمليات الحسابية، لذلك قام "ستيفن" (Stevens) بتقسيم الطرق المختلفة لاستخدام الأعداد والأرقام إلى أربعة أنواع من مستويات القياس لكل منها قواعده وحدوده الإحصائية المناسبة (محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، 2008، ص30-31) وهي كالآتي:

3-1- المقاييس الاسمية: هي أدنى مستويات القياس وتستخدم الأرقام والأعداد للتسمية أو التحديد أو التصنيف، أي أن المقاييس الاسمية عبارة عن أرقام مقترحة تعطي للأفراد أو المجموعات، حيث يدل الرقم أو العدد أو الشخص أو المجموعة، وحيث لا يحمل هذا الرقم أو العدد أي معنى أو مدلول أكثر من كونه يشير إلى رقم الفرد أو المجموعة فقط.

3-2- مقياس الرتبة: تعتبر أكثر تقدما من المقاييس الاسمية، والأعداد والأرقام في مقاييس الرتبة تدل على مرتبة أو ترتيب معين، وفي هذا النوع من المقاييس لا يستطيع استخدام عمليات الطرح والقسمة....، وكذلك استخراج متوسط الرتب أو انحرافها المعياري، ولكن يمكن استخدام أساليب إحصائية أخرى مثل معامل ارتباط الرتب.

3-3- مقاييس المسافة: تختلف عن مقاييس الرتبة في أننا نستطيع أن نقدر المسافة أو نحدد مدى البعد الذي يفصل بين فردين أو شيئين عن بعضهما البعض في الظاهرة التي نحاول قياسها شريطة أن تكوون هذه المسافة متساوية. ويمكن استخدام عملية القسمة لأن هذه العمليات تفترض مسبقا وجود نقطة محددة لا أي توفر وجود الصفر المطلق.

3-4- مقاييس النسبة: تعتبر أعلى مستويات القياس إذ أنها وحدة عامة للقياس كل درجة، وتتميز بوجود نقطة الصفر الحقيقي، ويمكن استخدام في هذه المقاييس كل العمليات الحسابية، وكذلك العمليات الرياضية المعقدة والمركبة كقياس سرعة الاستجابة الحركية المركبة.

4- أهمية القياس في مجال التربية البدنية والرياضية: حسب محمد نصر الدين رضوان و كمال عبد المجيد إسماعيل (1994، ص43) يتمثل القياس في المجال الرياضي أهمية كبيرة حيث يهتم بالنتائج التي يحققها الأفراد، ويعطي نظرة حول ما حققه الأفراد من تقدم، أو تراجع في عملهم التدريبي، والقياس من الناحية النفسية يشير إلى الإجراءات التي تستخدم لقياس الفروق النسبية بين الأفراد وهو يعتمد بشكل كبير على معرفة الاستجابات الراهنة واستخدامها لأغراض التنبؤ وإيجاد القرارات بالنسبة للسلوك المستقبلي.

فالأهمية تكمن في كونه يعطينا مؤشرات كمية حول الحالة الراهنة للأفراد حتى تجعلها أساس يرتكز عليه من أجل تقييم أعمالنا وإعادة برمجتها حسب المتطلبات الضرورية المناسبة.

ومن بين أهداف القياس في المجال التربية البدنية والرياضية نجد كذلك:

*) وضع خطة تدريب ومتابعة ما يحققه التلاميذ من مهارات ونجاحات في الأنشطة الرياضية المختلفة، وقياس ذلك دفع الكثيرين إلى التفكير للوصول إلى أنسب وأسهل الطرق والأساليب التي تعطي لهم دلالات إيجابية على حالة الفرد سواء الوظيفية منها أو الحركية وبالتالي، فأهمية الاختبارات تكمن في تمكين من الوصول إلى أبعد النقاط للكشف عن ما نريد تحقيقه، ويمكن أن نلخص أهداف الاختبارات التعرف على الحالة التدريبية الخاصة للرياضي عن طريق الطريق الحركية للاختبارات والتي تتضمن قياسات الناحية الوظيفية والنفسية والقدرات البدنية.

*) معرفة ديناميكية التطور الحركي للنتائج الرياضية، وكذلك الاستدلال على الأسباب لتحقيق هذا التطور.

*) دراسة أشكال تخطيط التدريب والتوجيه.

*) دراسة طرق الانتقاء للموهوبين رياضيا.

*) تصميم التدريب النموذجي.

*) التربية والاعتماد على النفس لدى الفرد الرياضي، والفهم الواعي لعملية التديب وتتبعه لنتائجه ومستوياته.

*) التأكد من نواحي النظرية ومدى تطابقها مع الواقع العلمي.

*) تحديد الحالة الصحية للرياضيين وكذلك حالة التدريب الزائد.

*) وضع مستويات لمتابعة مراحل التدريب.

*) وضع مستويات خاصة بكل لعب، سواء للناشئين أو أبطال المستويات العالية.

وهناك العديد من المجالات التي يمكن استخدام القياس والاختبار وقد يستخدم في تحقيق غرض واحد أو عدة أغراض في ضوء التحديد. ومن أهم جوانب استخدام القياس والاختبار في مجال التربية الرياضية حسب ليلى السيد فرحات (2003، ص 57) ما يلي:

أ) الدافعية: تعتبر أهم محركات السلوك والتي تدفع الفرد إلى المزيد من النشاط والحركة وبذل الجهد وإثارته، لمحاولة تحقيق هدف معين أو أهدافه، في ضوء ذلك تعبر المقاييس والاختبارات وسائل فعالة نحو إثارة دافعية التلاميذ أو اللاعبين واللاعبات نحو التعلم والتدريب ومحاولة الارتقاء بمستوياتهم المهارية أو البدنية أو الحركية.

ب) التحصيل: يشير إلى اكتساب الأطفال أو اللاعبين لخبرات جديدة، أو تعلمه لمهارات حركية غير التي تعلمها من قبل، وعلى ضوء نتائج عمليات القياس والاختبار يمكنهم التعرف على مدى تحصيلها في فترة زمنية معينة، أو محددة، وهل وصلت إلى مستوى أقل مما يجب الوصول إليه، أو أنها حققت مستوى متواضع في الوقت المحدد أو أنها حققت المستوى المطلوب.

ج) التحسين والتقدير: إن قياس أو اختبار مدى التحسن أو التقدم بالنسبة لأداء التلاميذ أو اللاعبين مهمة بالنسبة للمربين الرياضيين، ويكون الغرض الأساسي من تطبيق الاختبارات أو المقاييس في هذه الحالة هو محاولة التعرف على مدى تحسن أو تقدم الأطفال أو اللاعبين والمستوى الذي حققوه من برنامج معين أو وحدات تدريبية أو تعليمية معينة.

د) التشخيص: يقصد به وصف المستوى الحالي للتلاميذ أو اللاعبين بالنسبة للقدرات أو مهارات معينة، وكذلك تحديد نقاط القوة والضعف في مستوى الأداء بالإضافة إلى تحديد مواطن الأخطاء في الأداء أو موطن التميز، حيث يساعد القياس على التعلم بكفاءة أعلى لأن تأثير المدرب أو المدرس له فاعلية في هذا الشأن.

هـ) التوصيف والتصنيف: في ضوء استخدام القياس والاختبار للحالة الراهنة للطفل والتعرف على مواطن القوة والضعف لديه في مهارات أو قدرات معينة، يمكن إجراء عملية التوصيف أو التوجيه أو الإرشاد لوضع برامج معينة للتدريب العلاجي الناتجة عما أسفر عنه التشخيص.

من ناحية التصنيف يفيد استخدام المقاييس والاختبارات في تصنيف التلاميذ أو الرياضيين في مجموعات متعددة ومتجانسة طبقا لمعايير أو محكات معينة، وقد تكون المعيار أو المحك و أساس التصنيف هو العمر أو الجنس أو الطول أو غير ذلك.

و) تقدير الدرجات: تعتبر المقاييس والاختبارات من بين الوسائل الهامة لتقدير درجات التلاميذ أو الرياضيين في مهارات حركية معينة أو بعض المعارف والمعلومات الرياضية المرتبطة بنوع النشاط الرياضي التخصصي أو المرتبطة بالرياضية بصفة عامة.

عملية تقدير الدرجات عن طريق الاختبارات تعتبر طريقة موضوعية تفوق عملية تقدير الدرجات باستخدام الأحكام الذاتية التي يصدرها المربي الرياضي أو المدرب باستخدام الاختبار والقياس.

ز) تقويم البرامج: من أهم الوسائل الموضوعية لتقييم البرامج استخدام المقاييس أو الاختبارات التي تساعد على حين التعرف على مدى تحقيق هذه البرامج لأهدافها وذلك للحد من حدوث العديد من الأخطاء.

المحاضرة الرابعة: خطوات بناء أدوات البحث العلمي

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة بعض الخصائص ذات الصلة بالقياس
- ✓ معرفة أساليب القياس ومتطلباته
- ✓ معرفة علاقة موضوعية القياس بالأدوات المستخدمة

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

7- هل كل ما يمكن القياس به يوفر لنا التقويم الصحيح؟

8- ما هو شروط أدوات القياس للحصول على تقويم موضوعي؟

تقديم المحاضرة: خطوات بناء أدوات البحث العلمي

مقدمة

1- تحديد الهدف من أدوات القياس

1-1- أدوات القياس الدراسي

1-2- أدوات القياس النفسي الاجتماعي

1-3- أدوات القياس البحث العلمي

2- تحليل الظاهرة المراد قياسها

2-1- القياسات المؤقتة أو غير المؤقتة

2-2- القياسات الفردية أو الجماعية

2-3- القياسات حسب المحتوي

2-4- القياسات حسب طريقة العرض

3- تحديد وحدات وبنود المقياس المستخدم

4- التجربة الاستطلاعية والصياغة النهائية للمقياس

مقدمة: يعتمد التقويم الموضوعي على القياس الصحيح الذي يتطلب أدوات القياس تتسم بشروط معينة حتى نتحصل على القياس الصحيح وتفادي الأخطاء في العملية التقويمية، كما أن القياس والتقويم في البحث العلمي يتطلب مجموعة من الاجراءات لبناء وتصميم الأداة المناسبة لجمع المعطيات والبيانات الميدانية المتعلقة بالدراسة، من أجل ذلك سوف نشرح بشكل من التفصيل تلك الخطوات.

1- تحديد الهدف من المقياس: تحتاج أولا الي تحديد الظاهرة أو المشكلة العلمية التي تقوم بدراستها والهدف الذي تسعي إلى تحقيقه من الاعتماد على المقياس كأداة لجمع البيانات، وقد يكون الهدف عام من استخدام أداة على غرار أداة أخرى من أدوات البحث العلمي هو ملائمتها مع موضوع الدراسة وصعوبة الحصول على المعلومات باستخدام الأدوات الأخرى للبحث وبالتالي اللجوء لتلك الأداة.

توجد مجموعة من أدوات القياس والاختبارات في البحث العلمي على حسب هدف القياس حيث يمكننا أن نوضح ذلك تصنيف الاختبارات وفقاً للهدف الذي تسعي لتحقيقه:

1-1- أدوات القياس الدراسي: يُطلق عليها أيضاً اختبارات التحصيل الدراسي ويمكن أن تكون اختبارات تحريرية أو شفوية، لكي يعمل الباحث علي قياس خبرات الفرد السابقة مثل اختبارات المدرسة الرسمية التي يعتمد عليها المدرسين في تقيم الطلاب.

1-2- أدوات القياس النفسي الاجتماعي: عندما تستهدف قياس القدرات العامة للأفراد بالتفاعل في البيئة الاجتماعية مثل القدرات العقلية وتحديد مستوي معارفهم أو القدرات البدنية كاللياقة البدنية والمهارات بالألعاب الرياضية المختلفة، التفاعلات الاجتماعية داخل المؤسسة التربوية أو خارجها بالنسبة للأطفال المتمدرسين.

1-3- أدوات القياس البحث العلمي: يلجأ إليها الباحثين في مجال الدراسات العلمية ومن أدوات البحث العلمي لاكتشاف سلوكيات الأفراد وتحديد الصفات الخاصة بكل فرد.

2- تحليل الظاهرة المراد قياسها: بعد أن تختار الظاهرة أو المشكلة التي تحتاج إلى دراسة علمية مُفصلة تبدأ بتحليل هذه الظاهرة إلى مجموعة من العناصر الرئيسية في صورة مبسطة وواضحة مثل مقايس المهارات أو القدرات البدنية.

كما تحتاج أدوات القياس عامة إلى تحديد فترة زمنية للتطبيق (حسب زمن القياس)، أو تحديد أسلوب الاجراء وبالتالي يمكن تصنيفها:

2-1- القياسات المؤقتة أو غير المؤقتة: يجب أن تعتمد مجموعة من الاختبارات على تحديد فترة زمنية مثل اختبارات الركض والدراجات والمارثون والسباحة التي تحتاج الي وقت زمني مناسب للإجابة عليها، بينما تهدف القياسات غير المؤقتة إلى تقدير مستوي القدرات مثل القدرة علي رفع الأثقال والرمي وبالتالي فهي لا تعتمد علي الاختبارات التحريرية باستخدام بالورقة والقلم.

2-2- القياسات الفردية أو الجماعية: يتميز هذا النوع من الاختبارات بأنه قادر علي تحقيق القياس الفردي بدقة، بالرغم من أنها تحتاج الي وقت طويل وجهد عند التطبيق مثل اختبار الجمباز والحركة والكارتيه والتاكوندو والعديد من الأنشطة الفردية الأخرى، بينما تعمل القياسات الجماعية على قياس أداء مجموعة من الأفراد معاً مثل الجري الجماعي، الألعاب الجماعية، واختبارات الورقة والقلم ولا تستغرق وقتاً وجهداً كبيراً بالمقارنة مع الاختبارات الفردية. كما هناك القياسات العددية التي تعتمد علي وضع اختبارات وفقاً لعدد محدد والذي يشمل أفراد العينة التي تحتاج الي دراستها وتقوم بجمع البيانات والمعلومات حولها .

2-3- القياسات حسب المحتوي: حيث نجد في بعض أدوات القياس *القياسات المفتوحة* عندما تقوم بدراسة ظاهرة علمية بعمق تحتاج اللجوء إلى اختبارات الأسئلة المفتوحة التي تتطلب الحصول علي معلومات شاملة من المبحوثين، نجد كذلك *القياسات المُغلقة* التي تقوم على وضع عدد محدد من الأسئلة وتُعرض علي المبحوثين ليختاروا إجابات محددة ويُترك لأفراد البحث حرية الإجابة وفقاً للمواضيع المعروضة عليهم. وهناك أيضا القياسات المصورة عندما تعتمد علي وضع أسئلة اختبارات

تشمل خيارات صور معينة، ويُطلب من المبحوثين اختيار احدي الصور كإجابة علي التساؤل الذي يطرحه الباحث.

2-4- القياسات حسب طريقة العرض: هناك أيضاً تصنيف يعتمد علي طريقة عرض وتطبيق الاختبار:

أ) الاختبارات الشفهية: من أقدم الوسائل التي يعتمد عليها المُعلمين في الحصول علي المعلومات من الطلاب وتقويم التحصيل ومازالت تُستخدم حتي الآن خاصة في المجال التربوي وتقوم علي مدي قدرة الطالب لتعبير عن نفسه لفظياً وشفوياً. يُقصد بها مجموعة من الأسئلة الغير مكتوبة تُعطي للمبحوثين ويطلب منهم الإجابة عليها دون الكتابة لمعرفة مدي فهمه للمواد التي يقوم بدراستها ومدي قدرته علي التعبير عن نفسه لقياس المهارات والقدرات والمعارف.

ب) الاختبارات التحريرية: تأتي هذه الاختبارات في طريقة عرض الورقة والقلم وتقدم في شكل قوائم وعبارات يُطلب من المبحوث الإجابة عليها، وتتميز بأنها تساعد الباحث في تقنين درجة الأداء جيداً، ويمكن الاعتماد عليها في الاختبارات الجماعية. ويصلح اجراء هذه الاختبارات للأشخاص الراشدين وليس الأطفال أو ذوي الاحتياجات الخاصة والعدد الأكبر من الأفراد مثل الاختبارات المعرفية في الفصول الدراسية التي يُجريها المُعلمين.

ج) الاختبارات العملية: وهي الاختبارات التي تتطلب من المبحوث استجابة غير لفظية مثل اختبار القدرات البدنية أو المهارات والتي يتم اجرائها في كلية التربية الرياضية والبدنية والجمباز والسباحة وغيرها من الاختبارات الأخرى. وعادة ما يمكنك تطبيق اختبارات الأداء علي فرد واحد فقط أو جماعة أيضاً وتحتاج الي إضافة وقت وزمن محدد لإجراء الاختبار بدقة.

3- تحديد وحدات وبنود المقياس المستخدم: في هذه الخطوة تحتاج إلى عرضها على المتخصصين والخبراء لضمان دقة التنفيذ وهي تحديد فقرات لكل مكون تم اختياره بالاعتماد علي مجموعة من المصادر ويجب ان يراعي فيها الدقة وتحديد أكثر من اختبار لكل صفة.

وهنا يجب على الباحث يبرهن على أنه اختار النوع المناسب لأداة القياس على أسس واضحة تساعد في التطبيق والاختيار بدقة والتي تتمثل في التالي:

*تحديد الظروف الزمانية والمكانية والبيئة المناسبة لإجراء الاختبار وفقاً لنوعه.

*يساعدك أيضا حجم العينة في اختيار الاختبار المناسب وإذا كانت العينة فردية أم جماعية.

*مستوي التكلفة المتوافرة لديك بعض الاختبارات تتطلب وجود تكلفة عالية.

*موضوع البحث الذي تقوم بتنفيذ يمكن ان يتطلب اختيار الاختبارات كأداة لجمع البيانات.

*ابعاد وسمات المجتمع الذي يرغب الباحث في قياسه.

ومن بين خصائص المقياس الجيد نذكر ما يلي:

أ) الموضوعية: ونعني بها جمع التأثيرات الشخصية بالنسبة للحكم على صواب أو خطأ أسئلة الاختبار وتقديرها وتفسير نتائجها بحيث لا تخضع لتقدير المصحح الذاتي فتختلف النتيجة من مصحح لآخر.

ب) الشمول: نعني بها تغطية أسئلة الاختبار جميع الجوانب المراد تقويمها.

ج) التمييز: نعني به التمييز بين مستويات الطلبة التحصيلية فيجب أن يشمل الاختبار أسئلة سهلة للطلبة العادين وأسئلة لا يستطيع حلها الا الطلبة الذين استوعبوا المادة عن فهم وأسئلة أصعب للطلبة المتفوقين.

د) الدافعية: نعني بها تحفيز المستجوبين نحو الاجابة على الاختبار.

4- التجربة الاستطلاعية والصياغة النهائية للمقياس: يقوم مصمم الاختبار بتطبيقه علي عينة صغيرة يجب أن تختارها بطريقة صحيحة وعدد ملائم للمجتمع وتعتبر بمثابة تدريب للباحث قبل اجراء الدراسة الميدانية في نهاية البحث ليقوم بإجراء الاختبار بالتفصيل ومراعاه الزمن وطريقة التسجيل.

كما يمكنك كتابة الاختبار في صيغته النهائية والتي تشمل اسم الاختبار والغرض منه والأدوات المستخدمة وخصائص العينة المُطبق عليها الاختبار لكي يصبح جاهز لاستخدامه واستخراج البيانات والمعلومات اللازمة منه والاستفادة منها.

المحاضرة الخامسة: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في الدراسات التربوية

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة أشكال القياس في المجال التربوي والأنشطة البدنية الرياضية

معرفة كيفية بناء أدوات القياس

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

9- ما هي متطلبات صحة أدوات القياس؟

10- ما هي خصائص مصداقية أدوات البحث العلمي؟

تقديم المحاضرة: الخصائص السيكومترية لأدوات القياس في الدراسات التربوية

مقدمة

1- صدق وثبات الأداة

1-1- صدق الأداة

1-1-1- صدق البناء

1-1-2- صدق المحك

1-1-3- صدق المحتوى

1-1-4- الصدق التنبؤي

1-1-5- الصدق الظاهري

1-1-6- الصدق العاملي

1-1-7- كيفية حساب صدق الأداة

1-2- ثبات الأداة

2-2-1- طريقة إعادة تطبيق المقياس

2-2-2- طريقة الصورتين المتكافئتين

2-2-3- طريقة التجزئة النصفية

2- الموضوعية و الملائمة

3- القابلية للاستخدام

4- العوامل المؤثرة في صدق وثبات المقياس

4-1- العوامل المؤثرة في صدق المقياس

4-2- العوامل المؤثرة في ثبات المقياس

مقدمة: الأدوات المستخدمة في القياس عامة وفي البحث العلمي على وجه الخصوص تتطلب دقة وموضوعية من أجل قياسات صحيحة وتقويم موضوعي، وعلى هذا الأساس تتصف الأداة البحثية الجيدة بعدة صفات من أبرزها:

1- صدق وثبات الأداة:

1-1- صدق الأداة: يقصد بالصدق أن يقيس الاختبار أو الأداة ما وضعت لقياسه، والمقصود هو تأكد الباحث أن الأداة التي يزمع استخدامها في بحثه تعد ملائمة لأغراض الدراسة، وأن المصطلحات المستخدمة تؤدي إلى نفس المعنى فكل مرة ترد في ثنايا الأداة. ويقال للأداة البحثية أنها صادقة إذا قاست ما نريد أن نقيسه بالفعل، ولم تقس شيئاً آخر مغايراً لما نريد.

وهناك أشكال لصدق الأداة يتم العمل به حسب ما يلي:

1-1-1- صدق البناء: ويمكن الحكم على صدق بناء الأداة إذا كانت نتائج استخدامها منسجمة مع توقعات الباحث أو تنبؤاته. وكمثال على ذلك نفرض أننا وضعنا إطاراً نظرياً يقول أن طريقة الاكتشاف في تعليم الرياضيات قد تؤدي إلى تحصيل أفضل، وأجريت تجربة على أفراد عينة من المجتمع وكشفت نتائج تطبيق الأداة عما يتنبأ به الإطار النظري، عند ذلك نقول أن الأداة اتصفت بصدق البناء.

1-1-2- صدق المحك: ويعتمد صدق المحك لأداة ما على مدى ارتباط نتائج الأداة مع محك يقيس التنبؤ الناشئ من نتائج الأداة، حيث يحدث صدق المحك عندما يكون هذا الارتباط مرتفعاً، وكمثال على ذلك إذا أخذنا علامات الطلبة في الثانوية العامة وعلاماتهم في الجامعة وتوقعنا وجود ارتباط بين هذه العلامات فإن الأداة التي تستخدم لقياس ذلك تكون صادقة في محكها.

1-1-3- صدق المحتوى: تكون الأداة صادقة في محتواها إذا أخذنا بعين الاعتبار كافة العناصر الأساسية المتعلقة بالمحتوى ويمكن التأكد من صدق المحتوى بعدة وسائل منها:

*) عرض الأداة على المختصين من أجل إبداء الرأي في شموليتها لمفردات المحتوى.

*) تحليل المحتوى ومقارنته بالأداة البحثية.

*) الاعتماد على بحوث ودراسات سابقة ذات صلة بنفس موضوع الأداة.

ويسمى كذلك صدق المضمون الذي يتحقق لما تكون البنود المكونة للاختبار ملائمة وموافقة للبناء (المفهوم) المقصود لما يحلل مضمون اختبار معين يهتم بنقطتين هامتين:

*) إلى أي مدى تغطي بنود الاختبار مجموع البناء المفهوم

*) وإلى أي مدى لا تحتوي بنود الاختبار على متغيرات غير ملائمة.

1-1-4- الصدق التنبؤي: يتم من خلاله متابعة سلوك المفحوصين فيما إذا كانت نتائجهم الدراسية متفقه مع سلوكهم. على سبيل المثال إذا طبقنا اختبار في مجال سلوك ما على مجموعة وحصلنا على علامات سلوكيات عشر طلاب فإنه سيكون سلوكهم كذا وأرسلنا ملاحظين رصد سلوكهم في مرحلة ما إذا كان تطابق سلوكياتهم مع التنبؤات كان الاختبار صادق.

1-1-5- الصدق الظاهري: أنه ليس صدقا حقيقا، فلابد من اللجوء الى طريقه اخرى لحساب الصدق يكون الاختبار صادقا اذا كان مظهره يشير الى انه اختبار صادق كآن يكون شكله معقول وان تشير فقراته الى ارتباطها بالسلوك المقاس.

1-1-6- الصدق العاملي: يعتمد على استخدام المنهج التحليل العاملي وهو منهج احصائي لقياس العلاقة بين مجموعه من العوامل، يطبق الباحث مجموعه من الاختبارات على عدد من المفحوصين ثم يحسب معامل الارتباط بين كل اختبار وسائر الاختبارات الاخرى ويعتبر من أرقى أنواع الصدق.

بعد انتهاء الباحث من تصميم المقياس وإعداده فإنه يعرض محاوره الرئيسية أو بنوده على الخبراء أو الأساتذة من ذوي الاهتمام بموضوع البحث، ويطلب منهم تقييم الأداة، والحكم على محتواها فيما إذا كانت صالحة أو غير صالحة ومدى انتماء كل فقرة للمجال المحدد لها، وبنائها اللغوي، وأية اقتراحات أو تعديلات يرونها مناسبة لتحقيق هدف الدراسة الحالية

وبعد أخذ رأي الخبراء، يقوم الباحث بتصحيح بعض المحاور أو بعض العبارات، أو تعديل صياغة بعض الأسئلة لتوضيحها ووضعها في الصورة العلمية السليمة.

وبهذه الخطوة التي يقوم بها الباحث إضافة إلى الدراسات النظرية والدراسات السابقة التي أوردها في بحثه، فإن الباحث يكون بذلك قد برهن على صدق محتوى أداة القياس.

1-1-7- كيفية حساب صدق الأداة: قد يحقق الباحث الصدق لمحتوى الأداة من خلال الأسلوب الإحصائي وذلك بدراسة مدى ارتباط درجة كل بند من بنود الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار. وتعرف هذه الوسيلة الإحصائية ب«الاتساق الداخلي»، ويستخدم كمحك أو كمعيار داخل لقياس صلاحية البنود وقياسها لما يقيسه الاختبار أو بمعنى آخر تحديد صدق المحتوى.

مثال الاختبار التجريبي للاستبيان: ويقوم الباحث بعد الانتهاء من مراجعة فقرات الاستبيان، وتحكيمه بتجريب الاستبيان وذلك عبر توزيعه على عدد من أفراد الدراسة يفضل أن يكون العدد (40) شخص أو أكثر، وذلك بهدف التعرف على الفقرات، أو المصطلحات المبهمة، أو غير الواضحة، حيث يطلب الباحث من العينة التجريبية الإجابة على الأسئلة كما لو كانت موجهة إليهم، ويتيح له ذلك معرفة متوسط المدة اللازمة للإجابة، والأهم من ذلك يتعرف من خلال فحص الإجابات ما إذا فهم الأشخاص.

الأسئلة بنفس المعنى الذي قصده الباحث، وما إذا كان من الضروري إعادة ترتيب، أو صياغة بعض الأسئلة قبل توزيعها على العينة الفعلية للدراسة. وفي هذه المرحلة يتطلب من الباحث أيضاً قياس الثبات للأداة.

1-2- ثبات الأداة: يقال للأداة ثابتة إذا قاست ما تقيسه بدرجة عالية من الدقة والإحكام أي تكون النتائج التي تعطيها الأداة متقاربة أو متماثلة إذا تكرر تطبيق الأداة على نفس المجموعة أو على مجموعة مماثلة بعد فترة معينة.

ويقصد بالثبات أنه يشير إلى إمكانية الاعتماد على أداة القياس أو على استخدام الاختبار، وهذا يعني أن ثبات الاختبار هو أنه يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما استخدم الاختبار أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (نفس الظروف)، ويشير الثبات إلى ناحيتين:

*) وضع المبحوث أو ترتيبه بالنسبة لمجموعته لا يتغير جوهرياً إذا أعيد تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف.

*) عند تكرار تطبيق الاختبار نحصل على نتائج لها صفة الاستمرار.

ويمكن أن نوضح ذلك في المثال التالي: إذا طبق اختبار على عينة من المبحوثين ثم رصدت درجات هذا الاختبار، كل درجة أمام صاحبها، ثم أعيد اختبار نفس عينة المبحوثين بنفس الاختبار ورصدت درجة كل فرد من أفراد العينة، ودلت النتائج أن الدرجات التي تم الحصول عليها ف التطبيق الأول هي نفسها الدرجات التي تم الحصول عليها ف التطبيق الثاني فإننا نؤكد أن هذا الاختبار ثابتاً؛ لأن نتائجه ثابتة

وهناك أشكال لحساب نسبة ثبات الأداة يتم العمل به حسب ما يلي:

1-2-1- طريقة إعادة تطبيق الاختبار: يطبق الباحث نفس الاختبار على نفس المبحوثين مرتين متتاليتين الفارق بينهما لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن شهر، بحيث يكون التطبيق تحت نفس الظروف بقدر الإمكان، ثم يوجد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق.

وهناك بعض النقد لهذه الطريقة، هو احتمال تذكر المبحوث لإجابته عند إجراء التطبيق الأول للاختبار مما يؤثر ف إجابته عند التطبيق الثاني عليه. كما تتأثر إجابات المبحوث نتيجة لعوامل أخرى مثل التعلم والنضج والخبرة وأثر التدريب والممارسة الأولى التي يحصل عليها ف الفترة بين التطبيقين، هذا بالإضافة إلى صعوبة الضبط الدقيق والمساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه.

تصلح هذه الطريقة بالاختبارات الموقوتة ذات الزمن المحدود، وتعتمد على السرعة والاختبارات التي تعتمد على قياس قوة الاستجابات الفردية اكثر مما تعتمد على قياس سرعة تلك الاستجابات (لا يحدد الزمن مسبقا).

1-2-2- طريقة الصورتين المتكافئتين: وتتطلب هذه الطريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد، ثم يقوم الباحث بتطبيق هاتين الصورتين على نفس المبحوثين بفترة فاصلة تتراوح

بين عشرة أيام وشهر على الأكثر وإيجاد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق. وتتغلب هذه الطريقة على عيوب الطريقة السابقة من حيث أثر التذكر ولكنها تحتاج إلى توفير صورتين متكافئتين للاختبار من حيث الشكل والتنظيم والمحتوى ودرجة الصعوبة.

يمكن تقسيم الاختبار إلى ثلاث اقسام متكافئة (لها نفس المتوسط ونفس التباين ونفس معامل الارتباط) ثم يحسب ثبات الاختبارات الجزئية مباشرة من معاملات الارتباط بما ان هذه الاخير هم تساويه اذن ثبات اي قسم من الاختبار يدل على ثبات أي قسم آخر منه.

1-2-3- طريقة التجزئة النصفية: وفي هذه الطريقة يطبق الباحث الاختبار مرة واحدة، ثم يحسب درجات إجابات المبحوثين على جميع الأسئلة الفردية ثم يحسب درجات الأسئلة الزوجية ثم يوجد معامل الارتباط بينهما. ولكي تكون هذه الطريقة مناسبة يجب أن يكون تصميم أسئلة الاختبار على درجة كبيرة من التكافؤ بين الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية. ويفضل استخدام هذه الطريقة للتغلب على صعوبة الضبط الدقيق والمساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه.

يمكن استعمال أربع معادلات ممكنة وهي:

*) معامل ارتباط بيرسون: في التجزئة النصفية يقيس نصف الاختبار أما في ثبات كل الاختبار نطبق معادلة سبيرمان براون.

*) معامل ارتباط جثمان: يستعمل عندما تتساوى أو لا تتساوى الانحرافات المعيارية لجزئي الاختبار.

*) معامل ارتباط جاكسون للاختبارات الموقوتة: يستعمل عندما لا يجيب المفحوص على كل أسئلة الاختبار ومعادلته.

*) معامل ارتباط رولون.

2- الموضوعية والملاءمة: تتصف الأداة البحثية بالموضوعية إذا كانت تؤدي إلى نتائج محددة، لا مجال للحكم الشخصي في تقديرها، أي إذا كانت النتائج لا تتأثر بذاتية المصحح أو شخصيته.

فيما يخص الملاءمة يتمثل ذلك إذا حققت الأداة الهدف الذي وضعت من أجله وكانت منسجمة مع الزمن المخصص للاستجابة على فقراتها وكانت مناسبة للأفراد الذين توزع عليهم من حيث مستواهم وأعمارهم، وكانت متصفة بالوضوح وسلامة اللغة وخالية من أي غموض فإن الأداة تعتبر ملائمة.

3- القابلية للاستخدام: ومن الأمور التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد قابلية الأداء للاستخدام هي الأمور الإدارية أو الأمور المالية والأمور الفنية، ومن الأمور الإدارية الحصول على إذن مسبق من الجهات المختصة لتطبيق الأداة، ومن الأمور المالية أن تكون تكلفة الأداة المالية متوفرة وكافية لإجراء الدراسة وتطبيق الأداة. ومن الأمور الفنية ما يتعلق بالأداة نفسها مثل وجود تعليمات واضحة وكافية لتسهيل عملية تطبيق الأداة وتنظيم الأداة بشكل منطقي واضح لا لبس فيه.

5- العوامل المؤثرة في صدق وثبات المقياس: هناك نوعين من العوامل التي تؤثر على في قيمة المقياس المستخدم لجمع المعلومات والبيانات في البحث العلمي وهي:

*) عوامل مؤثرة في صدق الاختبار

*) عوامل مؤثرة في ثبات الاختبار

5-1- العوامل المؤثرة في صدق الاختبار:

أ) حالة صدق الاختبار: يزداد صدق الاختبار تعبا لزيادة عدد الاسئلة لأن الزيادة تؤدي إلى شمول الاختبار للمحتوى ويقلل أيضا من أخطاء القياس وبالتالي من الصدق.

ب) حالة ثبات الاختبار: يتأثر صدق الاختبار بمعامل ثباته فمعامل الثبات المرتفع يزيد من احتمال الصدق لكن لا يضمن ارتفاع الصدق. ومعامل الثبات المنخفض يدل على عدم الصدق لكن الصدق يضمن الثبات فالصدق الجيد يضمن ارتفاع معامل الثبات.

ج) حالة تباين الدرجات: زيادة تباين درجات الاختبار تؤدي إلى ارتفاع الثبات والصدق لأن تباين الدرجات يعني اتساع مجال السمة المقاسة، ويدل على تغطية شاملة لمجال السمة المقاسة.

5-2- العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار:

أ) عدد البنود: حيث تزداد قيمة معامل الثبات بزيادة عدد الاسئلة.

ب) صياغه البنود: الأسئلة الموضوعية تزيد من الثبات بينما الغامضة والطويلة تقلل من الثبات.

ج) التخمين: يقل ثبات الاختبار بارتفاع نسبة التخمين لذلك فإن أسئلة الصواب والخطأ تقلل معامل الثبات عن أسئلة الاختبار.

د) الحالة الصحية والنفسية للفرد: تؤثر على معامل الثبات أن كان الفرد متعبا أو مريضا أو متوترا فإن الثبات يقل.

المحاضرة السادسة: الاختبارات (خصائصها وأنواعها)

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة عامة لأهم الأدوات في البحث العلمي
- ✓ معرفة متطلبات بناء وتصميم الأداة البحثية

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- ما هو مفهوم الاختبارات ومجال استخداماتها؟

2- ما نوع الاختبارات المستعملة في الأنشطة البدنية الرياضية التربوية؟

تقديم المحاضرة: الاختبارات (خصائصها وأنواعها)

مقدمة

1- مفهوم الاختبارات

2- أهداف الاختبارات

2-1- الأهداف التربوية التعليمية

2-2- أهداف تخص البحث العلمي

3- أنواع الاختبارات في التربية البدنية والرياضية

3-1- الاختبارات البدنية والمهارية

3-2- الاختبارات النفسية والتربوية

4- مميزات وعيوب الاختبارات في البحث العلمي

مقدمة: تعدّ الاختبارات وسيلة من الوسائل المهمّة المستخدمة في قياس وتقويم قدرات الفرد، في المجال التربوي التعليمي تسمح الاختبارات معرفة مستوى المتعلمون سواء في التقويم التشخيصي أو التكويني أو التحصيلي في آخر السيرورة التعليمية والتدريبية، ومن ناحية أخرى تساعد الاختبارات في معرفة مدى تحقق الأهداف والنتائج التربويّة المحددة، كذلك ما يقوم به المعلم من نشاطات تعليمية. لهذا من الضروري أن تتّصف هذه الاختبارات بالكفاءة العالية في عملية القياس والتقويم، ويمكن الوصول لهذه الكفاءة عن طريق بناء وتصميم اختبارات نموذجيّة وصحيحة.

1- مفهوم الاختبارات: يقصد بها مجموعة من الأسئلة أو التمرينات أو المشكلات التي يقوم الباحث بوضعها لاختبار المبحوث للتعرف على معارفه وقدراته واستعادته أو مستوى كفاءته، فهو طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك فردين لتحديد استجابات الفرد في موقف ما.

يُعرّف كذلك الاختبار بأنّه قياس وتقويم جميع الأعمال التي يقوم بها الفرد من أجل الحكم على مستواه وقدراته البدنية والنفسية، ومدى استيعابهم لمّا يتلقونه من تعلمات وتدريبات خلال السيرورة التعليمية والتدريبية، وتعد الاختبارات وسيلة أساسية تساعد على معرفة مدى تحقيق الأهداف، وتعدّ أيضاً قوّة فاعلة تكشف عن مدى فاعلية طرق، وأساليب المتبعة في التدريس أو التدريب.

2- أهداف الاختبارات: تختلف وتتعدد الاختبارات حسب عدة متغيرات من بينها متغير مجال تطبيقها والهدف الذي تسعى إليه، وبحكم أننا نتكلم على الأنشطة البدنية والرياضية في بعدها التربوي على مستوى المؤسسات التعليمية فمن الواجب تحدد الأهداف التي يمكن أن تحققه لنا الاختبارات في هذا المجال، وعليه يمكن تصنيف الأهداف في بعدين أساسيين وهما:

2-1- الأهداف التربوية التعليمية: في هذا البعد تفيدنا الاختبارات بمختلف أشكالها (البدنية، الحركية والنفسية الاجتماعية) على تقويم مستوى التلاميذ في بداية، وسط وآخر العملية التعليمية والتدريبية أو ما يسمى بالتقويم التشخيصي، التكويني والتحصيلي. هذا التقويم مهم جدا في السيرورة التعليمية لتحديد مدى تقدم مستوى التلاميذ وتفاعلهم مع الوضعيات البيداغوجية.

2-2- أهداف تخص البحث العلمي: في إطار البحث العلمي سواء كان ضمن الدراسات الأكاديمية أو الدراسات الميدانية المهنية، بناء على موضوع الدراسة سواء كان في الجانب البدني (فيزيولوجي - مورفولوجي أو مهاري- حركي)، أو الجانب النفسي (معرفي - وجداني) أو الجانب الاجتماعي (تواصلي - علائقي) نستعمل بعض الاختبارات تندرج ضمن بروتوكولات محددة وذلك لأغراض بحثية.

3- أنواع الاختبارات في التربية البدنية والرياضية: الاختبار من أنسب أدوات جمع البيانات والمعلومات ويعتبر مثالي عندما تقوم بدراسة موضوع يبحث عن العلاقة بين متغيرين على سبيل المثال العلاقة بين فعالية الذكاء الاجتماعي للمدير وفعالية القيادة. وكما يمكنك الاعتماد علي اختبارات الاستعداد في حالة الرغبة في الحصول علي معلومات (درجات) وتكون المتغيرات المستقلة أسباب والمتغيرات التابعة تكون نتائج مثل اثر الذكاء علي التحصيل.

وتجدر الإشارة إلى أن اختيار الباحث للعينة، يعد من الخطوات والمراحل الهامة في البحث، فهو يفكر في عينة البحث منذ أن يبدأ في تحديد مشكلته وأهدافه لأن طبيعة البحث وخطته تتحكم في خطوات تنفيذه واختيار أدواته. وليس من السهل عادة عند دراسة ظاهرة معينة في مجتمع أصلي أن يقوم بدراسة جميع أفراد ذلك المجتمع، لذا يلجأ الباحث إلى اختيار عينة من المجتمع الأصلي، ويكون اختيار العينة بناء على قواعد علمية محددة.

ويستعمل مفهوم الاختبار في الكثير من الميادين بحث يسمح بكشف أو تحديد معايير معينة سواء في المواد المادية أو الطبيعية أو في الأجهزة البيولوجية، غير أن ما يهمنا في موضوع الاختبارات هو ما يمكن استعماله في المجال التربوي بصفة عامة والتربية البدنية والرياضية كمادة تربوية على وجه الخصوص، وبحكم أن الأنشطة البدنية والرياضية بمختلف أشكالها تؤثر على كل الوظائف في الشخصية الانسانية سواء كانت بدنية أو حركية، نفسية (عقلية أو وجدانية) وكذلك اجتماعية وعلائقية، فإن أنواع الاختبارات تختلف في شكلها وتطبيقاتها وفق هذه الوظائف وما يسعى الباحث لقياسه، وعلى هذا الأساس سوف نذكر بشكل عام أنواع الاختبارات الأكثر استخداما في التربية البدنية والرياضية حيث يتم ذكر خصائصها بشكل مفصل في المحاضرات التالية، ومن بين تلك الاختبارات ما يلي:

3-1- الاختبارات البدنية والمهارية: هي اختبارات ميدانية أو مختبرية تجرى قبل وأثناء وبعد الأداء البدني والمهاري لمعرفة مدى استعداد الفرد وتقدمه في القدرة البدنية أو المهارات الحركية أثناء وبعد التدريب البدني، ويمثل الحالة البدنية والكفاءة الوظيفية العامة للجسم وقدرته على الإنجاز.

3-2- الاختبارات النفسية والتربوية: هي اختبارات ميدانية أو مختبرية بأشكال مختلفة سواء كان على شكل ملاحظة أو مقابلة أو استبيان أو حتى أداء، وذلك لمعرفة التفاعلات النفسية أو الاجتماعية عند ممارسة مختلف الأنشطة البدنية والرياضية وتحديد مدى تفاعل التلاميذ في مختلف الوضعيات البيداغوجية.

4- مميزات وعيوب الاختبارات في البحث العلمي: لا شك أن كل أداة من أدوات الدراسة في البحث العلمي تشمل الإيجابيات والسلبيات وتتعرض للنقد أيضاً:

4-1- مميزات الاختبارات: من بين مميزات الاختبارات نذكر ما يلي:

- ♦تتميز الاختبارات بقدرتها على الثبات وعدم تأثرها بالظروف المحيطة.
- ♦تتسم بالوضوح والشمول في جمع المعلومات البحثية والبُعد عن الغموض.
- ♦تطبيق الموضوعية وعدم التحيز للآراء الشخصية اثناء اجراء الاختبار.

4-1- عيوب الاختبارات: بالرغم من العديد من المميزات السابق ذكرها إلا انه يوجد بعض العيوب منها:

- ♦عدم الانتظام في وضع الأسئلة المستخدمة في الاختبار.
- ♦يتطلب تطبيقها فترة زمنية طويلة مما يجعلها لا تتناسب مع معظم الدراسات.
- ♦الترتيب غير المنتظم للأسئلة التي يعتمد عليها الباحث.
- ♦لا تُساعد علي التنبؤ بشكل جيد.

وهناك كذلك عوامل مؤثر في مدى ثبات الاختبار، وعليه من أجل التمكن من تحقيق الثبات في الاختبارات يجب أن وضع بعين الاعتبار مجموعة من الأمور:

*) تحديد الوقت المسموح به للإجابة على الاختبار.

*) عدم إعادة قراءة التعليمات أكثر من مرة للتحقق من كيفية الإجابة.

*) كتابة الاختبار بلغة غير مناسبة وغير مفهومة ويجب ان يكون بلغة عينة البحث.

*) تصميم اختبار غير ملائم مع أهداف البحث.

المحاضرة السابعة: خصائص الاختبارات البدنية

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة مفهوم وأهداف الاختبارات في المجال العملي والعلمي
- ✓ معرفة عامة لأنواع الاختبارات كأدوات جمع البيانات في التربية البدنية والرياضية

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- ما هي أنواع القياس في التربية البدنية والرياضية؟

2- ما هو أنواع وأهداف الاختبارات البدنية؟

تقديم المحاضرة: خصائص الاختبارات البدنية

مقدمة

1- ماهية الاختبارات البدنية واستخداماتها

2- تعريف الاختبارات البدنية

3- أهمية الاختبارات البدنية في المجال التربوي

4- تصنيف الاختبارات البدنية

4-1- اختبارات القدرة البدنية

4-1- اختبارات القدرة الحركية

مقدمة: تمثل الاختبارات البدنية من أهم المقاييس للتقويم في الأنشطة البدنية والرياضية نظرا لخصائص العملية التقويمية التي تعتمد بشكل كبير على المعطيات والبيانات التي تمس الجوانب البدنية والحركية للفرد، سوف نتطرق إلى هذا الموضوع بالتفصيل من خلال النقاط التالية

1- ماهية الاختبارات البدنية واستخداماتها: هي اختبارات ميدانية يمكن تطبيقها باستخدام بعض الأدوات البسيطة المنقولة في الفضاءات الخاصة بممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، أو مختبرية باستخدام أجهزة علمية يمكن أن تكون ثقيلة أحيانا تمكن الباحث من اجراء بعض الاختبارات القياسية داخل المختبر العلمي، تطبق مختلف الاختبارات سواء في إطار البحث العلمي أو متابعة الحالة البدنية وقدرة الأفراد الممارسين على الجهد البدني والأداء المهاري قبل وأثناء وبعد التدريب لمعرفة مدى استعدادهم وتقدمهم في مختلف مكونات القدرة البدنية أو المهارات الحركية، وتمثل نتائج هذه الاختبارات الحالة البدنية والكفاءة الوظيفية العامة للأجهزة البيولوجية للجسم وقدرته على الإنجاز.

2- تعريف الاختبارات البدنية: هي مجموعة من الاختبارات تسمى كذلك بطارية الاختبارات حيث تشمل عدد من القياسات سواء كانت تعتمد على:

*) تقدير أداء بدني في فترة زمنية محددة مثل اختبار "كوبر" (test de Cooper) لقياس قدرة التحمل، اختبار الجري السريع 60 متر لقياس السرعة القصوى أو اختبار "سارجنت" (Sargent test) لقياس قوة عضلات الأطراف السفلية عند الارتقاء العمودي.

*) استخدام بعض الأجهزة المنقولة مثل القياسات الجسمية مثل الوزن والطول وتحديد مؤشر الوزن، القياسات الانثروبولوجية لتحديد الكثافة الجسمية وطول الأطراف، كذلك استخدام الديناموميتر لقياس القوة العضلية.

*) استخدام بعض الأجهزة المختبرية لقياس بعض الخصائص الفيزيولوجية مثل جهاز لقياس القدرة الهوائية القصوى (VO2 max) باستخدام جهاز "ميتامكس" (Metamax 3B)، غير أنه بالرغم من أهمية الاختبارات باستخدام الأجهزة المختبرية وإمكاناتها لتقديم نتائج دقيقة في مختلف القياسات بالنسبة لبعض الفئات من الممارسين للرياضة إلا أنها مكلفة أحيانا ولا يمكن تطبيقها على شكل واسع.

3- أهمية الاختبارات البدنية في المجال التربوي: تعد الاختبارات البدنية في المجال التربوي ذات أهمية بالغة لقياس مؤشرات الصحة البدنية والقدرة الحركية، يمكن تطبيقها أثناء حصة التربية البدنية والرياضية والتي تكون على النحو الآتي:

*) قبل بداية البرنامج التعليمي–التدريبي لتحديد مدى استعداد التلاميذ وتحديد كفاءاتهم القاعدية ومدى استعدادهم لممارسة الأنشطة البدنية والرياضية، حتى يتمكن الأستاذ وضع برنامج وفق قدرات كل طفل (مبدأ الفروق الفردية) وترتيب الأنشطة حسب الجهد المحدد واحترام مبدأ التدرج.

*) في وسط الوحدة التعلمية لتحديد مدى تطور المكتسبات مع احترام مبدأ الاستمراريّة حيث يكون النشاط متواصل ولا تفصل بين النشاط والراحة فترات طويلة ينجم عنها ضياع ما تم التدرب عليه، علما أن حصة تطبيق واحدة أسبوعيا ليس لها فعالية من الناحية البدنية وهنا دور الأستاذ مهم لتوجيه الطفل وحثه على مزاولة الممارسة حتى خارج المدرسة وتعويده على أنشطة يومية في حالة عدم ممارسة الرياضة في النادي الرياضي، مثلا لتنمية قدرة التحمل يجب التدرب على مجهودات متوسطة الشدة لفترات طويلة لعدد من المرات في الأسبوع بالتدرج من السهل إلى الصعب.

*) في آخر الوحدة التعلمية لحديد المستوى الذي وصل إليه التلاميذ بعد سلسلة من الحصص التدريبية، وفي هذه المرحلة يتم تقييم الاستجابة الفيزيولوجية لكل طفل للأنشطة البدنية الممارسة خلال فترة معينة، كما يمكن أن تحدد النتائج المحصل عليها من خلال الاختبارات البدنية نقاط الضعف والقوة للتلاميذ وتوجيههم إلى أنشطة التي تناسب خصوصيات كل طفل.

4- تصنيف الاختبارات البدنية: تستخدم الاختبارات البدنية في نطاق واسع وتطورت لتغطي جميع الجوانب البدنية والحركية والفيزيولوجية حيث تم تصنيفها وفق عدة عوامل منها:

4-1- اختبارات القدرة البدنية: هي اختبارات تقيس مكونات القدرة البدنية التي تم تصنيفها حسب الخبراء إلى أربع (04) صفات وأن العلاقة بين هذه الصفات ينتج منها عناصر فرعية متعددة مثل القدرة التي تمثل صفة القوة المتميزة بالسرعة، هذه القدرة مرتبطة *بالسعة الوظيفية* للجهاز الحركي

مثل عمل العضلات والمفاصل، عمل القلب والرئتين، الدورة الدموية إلخ... ، والمتمثلة في التحمل الدوري التنفسي، القوة العضلية، السرعة والمرونة.

1-4- اختبارات القدرة الحركية: هي اختبارات تقيس مكونات القدرة البدنية التي تم تصنيفها حسب الخبراء إلى خمس (05) صفات تمثل *الصفات الحركية* ترتبط بعضها البعض لتجعل الحركة مميزة بالأداء الجيد، وهي صفات مرتبطة بنظام التحكم والضبط وكذلك الكفاءة في معالجة المعلومات المتمثلة في صفة *سرعة رد الفعل، الدقة، التوازن، الرشاقة والتنسيق* أو ما يسمى القدرة على التغير والتنظيم الحركي. وتندرج هذه الصفات ضمن قدرات التوافق الحركي

المحاضرة الثامنة: خصائص الاختبارات النفسية

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة مفهوم وأهداف الاختبارات في المجال العملي والعلمي
- ✓ معرفة عامة لأنواع الاختبارات كأدوات جمع البيانات في التربية البدنية والرياضية

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

3- ما هي أنواع القياس في التربية البدنية والرياضية؟

4- ما هو أنواع وأهداف الاختبارات النفسية والتربوية؟

تقديم المحاضرة: خصائص الاختبارات النفسية

مقدمة

1- ماهية الاختبارات النفسية واستخداماتها

2- تعريف الاختبارات النفسية

3- أهمية الاختبارات النفسية في المجال التربوي

4- تصنيف الاختبارات النفسية

4-1- التصنيف وفق مجالات النفسية

4-2- تصنيف الاختبارات وفق طريقة تطبيقها

4-3- التصنيف وفق محتوى مادة الاختبار

4-4- التصنيف وفق نوعية وكمية الاداء

4-6- أمثلة عن بعض الاختبارات النفسية

4-6- أمثلة عن بعض الاختبارات النفسية الحركية

مقدمة: تمثل الاختبارات النفسية إلى جانب الاختبارات البدنية من المقاييس للتقويم في الأنشطة البدنية والرياضية نظرا لخصائص العملية التقويمية التي تعتمد كذلك على المعطيات والبيانات التي تمس الجوانب النفسية والاجتماعية للفرد، سوف نتطرق لهذا الجانب بالتفصيل من خلال النقاط التالية.

1- ماهية الاختبارات النفسية واستخداماتها: تعتبر الاختبارات وسيلة قياس لغرض التقويم وهي أيضاً أداة من أدوات البحث وخاصة في الدراسات التربوية التي تقيس عوامل متعددة مثل التحصيل الدراسي والقدرات العلمية والاتجاهات وما شابه ذلك، ويكثر استخدامها في المدارس لتحديد الموقف الأكاديمي للتلميذ أو لمجموعة من التلاميذ أو لتصنيفهم بحسب مستوياتهم أو لتحديد الموقف الأكاديمي للتلميذ أو لمجموعة من التلاميذ أو لتصنيفهم بحسب مستوياتهم أو لتحديد مستوياتهم لترفيعهم للصفوف العليا، كما يستفاد من نتائجها في المقارنات بين التلاميذ والصفوف المختلفة وكذلك في الكشف على قدرات التلاميذ ونواحي القوة ونقاط الضعف عندهم. وفي مجال الإدارة تستخدم الاختبارات من أجل تدريب العاملين وتحديد مستوى أدائهم للعمل وتقويم إنتاجهم، كما تستخدم في عمليات التوظيف والترقية.

كذلك تستخدم الاختبارات النفسية في مجالات واسعة يشمل مختلف ميادين الحياة حيث يمكن حصر أغراضها فيما يلي:

أ) التقدير: ويظهر هذا الغرض بشكل واضح في الاختبارات التحصيلية التي تستخدم بعد دراسة التلاميذ لموضوع أو مجموعة من موضوعات، فالاختبارات الشهرية والفصلية والنهائية التي يجريها المعلمون في المدارس هي اختبارات التقدير لتقدير مدى تحصيل كل تلميذ.

ب) التنبؤ: ويظهر هذا الغرض بوضوح في اختبارات الاستعداد حيث يستفاد من نتائجها في التنبؤ بما سيكون عليه التلميذ في المستقبل أو معرفة ميله لمتابعة دراسته المستقبلية.

ج) التشخيص: يتحقق هذا الغرض عند إجراء اختبارات لتحديد مواطن الضعف عند التلاميذ لمعالجتها ونواحي القوة لتنميتها.

د) قياس السمات النفسية: حيث يستخدم هذا النوع لقياس بعض السمات النفسية مثل الانطواء والخجل والعدوانية، ويقوم بإعدادها أناس متخصصون في علم النفس التربوي. ومن أبرز الأمور التي يتوجب على الباحث أن يأخذها بعين الاعتبار عند استخدام الاختبارات بوصفها أداة بحثية ما يلي:

أ -ملاءمة لغة الاختبار للفئة المستهدفة من الدراسة.

ب -ملاءمة مستوى الاختبار لمستوى أفراد الدراسة كي يستطيع التمييز بينهم.

ج -عند وجود معايير سابقة خاصة بالاختبار يتوجب عدم استخدام هذه المعايير القياسية إلا بعد قناعة الباحث بتماثل ظروف عينة الدراسة مع العينة التي بنيت هذه المعايير القياسية عليها.

د -مراعاة خطوات إعداد الاختبار الجيد.

هـ -تهيئة الجو المناسب للاختبار.

2- تعريف الاختبارات النفسية: هي المقاييس الموضوعية المقننة لعينه من السلوك يتم اختيارها بدقه بحيث تمثل السلوك المراد اختياره تمثيلا دقيقا. ويستخدم الاخصائي النفسي الاختبارات لتقدير امكانيات الفرد وفي التشخيص والتنبؤ والتوجيه الارشاد النفسي. ويعرف "كرونباخ" (1970) الاختبار النفسي على أنه أسلوب منظم لملاحظة ووصف خاصية أو أكثر من خصائص الفرد استنادا إلى ميزان عددي أو نظام تصنيفي .

يمثل الاختبار النفسي أداة قياس يتم إعدادها بخطوات منظمة للخروج بخصائص مرغوبة في هذا الاختبار بحيث يوفر بيانات كميه تخدم اغراض البحث . كما يعرف الاختبار بأنه مجموعه من المثيرات (أسئلة شفهيه أو كتابية أو صور أو رسوم) أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية سلوكيات الأفراد محل القياس.

3- أهمية الاختبارات النفسية في المجال التربوي: من بين فوائد الاختبارات النفسية ما المجال التربوي ما يلي:

*) تعتبر الاختبارات الجيدة وسيلة تعليمية جيدة.

*) تزويد المعلم بالتغذية الراجعة.

*) تساعد الطالب على معرفة المستوى التحصيلي الذي وصل إليه.

*) الكشف عن الفروق الفردية بين المتعلمين سواء المتفوقون منهم أم العاديون أم بطيئي التعلم.

*) التعرف على مجالات التطوير لكل من المناهج والبرامج وطرائق التدريس.

*) إن عملية اتخاذ القرار تتوقف على درجة الفرد في الاختبارات النفسية.

*) تلعب الاختبارات دورا تشخيصيا لمعرفه اوجه النقص لدى الفرد.

*) اختبار الفروض حيث يستخدم الاختبارات النفسية في اختبار صحه الفروض.

4- تصنيف الاختبارات النفسية: اتسع نطاق استخدام الاختبارات النفسية وتطورت لتغطي جميع الجوانب النفسية حيث تم تصنيفها وفق عدة عوامل منها:

4-1- التصنيف وفق مجالات النفسية: حيث تم تحديد ثلاثة مجالات في شخصية الفرد حسب ما يلي:

أ) المجال العقلي/المعرفي: ويؤكد هذا المجال على قياس النشاط العقلي المعرفي في مظهر أو أكثر مثل مظاهر النشاط التالية: التعلم، الفهم، مهارات التفكير، الذاكرة، الانتباه، التصور والتخيل، وغيرها من المجالات التي تستخدم فيها اختبارات الذكاء والاستعدادات والقدرات الخاصة والتحصيل.

ب) المجال الانفعالي/الوجداني: يؤكد هذا المجال على المشاعر والانفعالات ممثلة في الميول، الدوافع، الحالات الانفعالية مثل القلق، التوتر، وغيرها من المجالات التي تستخدم فيها الاستبانات.

ج) المجال التواصلي/العلائقي: مقاييس تقيم مدى العلاقات الاجتماعية مثل القيادة والتواصل، التفاعلات الاجتماعية، القيم، الاخلاق....

4-2- تصنيف الاختبارات وفق طريقة تطبيقها:

أ) الاختبارات الفردية: ويعد الاختبار الفردي موقف مقابله مقنن يهدف الى قياس كل فرد على حده بواسطة فاحص واحد مثل مقياس "وكسلر" لذكاء الاطفال.

ب) الاختبارات الجماعية: يهدف إلى قياس مجموعة من الافراد مرة واحدة وفي وقت واحد بواسطة فاحص واحد ومن أمثلتها اختبارات الاستعدادات، واختبارات الذكاء (الجمعية).

4-3- التصنيف وفق محتوى مادة الاختبار: منها اللفظي والغير لفظي

أ) الاختبارات اللفظية: حيث تقدم الاختبار في صوره لفظيه اي لها معنى حيث تلعب قدرة المشارك على استخدام الكلمات وفهمها دورا هاما في تحديد ما إذا كان المشارك قادرا على إصدار الاستجابة من عدمه..

ب) الاختبارات غير لفظية: حيث تتطلب الاجابة على أسئلة الاختبارات أعمالا معينه كإعادة ترتيب أشكال أو رموز أو ادراك علاقات بين الاشكال.

4-4- التصنيف وفق نوعية وكمية الاداء: حسب "كرونباخ" تصنف الاختبارات وفق هذا العامل كما يلي:

أ) اختبارات أقصى الأداء: تستخدم لمعرفة أفضل وأجود أداء يستطيع أن يقوم به الفرد في موقف معين ومن اساليبها الاداء اللغوي والاداء الحركي.

ب) اختبارات الاداء المميز: تستخدم هذه الاختبارات اذا كنا نريد تحديد ما يحتمل ان يفعله الشخص في موقف معين، ومن أمثلتها جميع الاختبارات التي تقيس الجانب الوجداني (اختبارات الشخصية والميول).

4-5- أمثلة عن بعض الاختبارات النفسية:

أ) اختبارات الذكاء والقدرات: اختبارات تقيس ما يمكن للفرد أن يقوم به في المجال الذهني أو العقلي وتدخل ضمن هذه الاختبارات اختبار القدرات الذهنية من قبيل الاستدلال والفهم والإدراك والعلاقات وحل المشكلات والذاكرة.

ب) اختبارات الاستعدادات: تُستخدم لقياس ما يمكن للفرد القيام به أو تعلمه في المستقبل ولذلك، تُستخدم في التنبؤ بالمستقبل أي نجاح الفرد في العمل او مجال دراسي مُعين مثل اختبار الاستعداد الميكانيكي أو الفني أو الموسيقي.

ج) اختبارات التحصيل: تُساعد هذه الاختبارات في قياس نتائج التعلم وما يحرزه الطلاب من تقدم في المستوي الدراسي ويتم وضع اختبارات تحصيلية آخري في المناهج التربوية مثل اختبارات قياس قدرات ذوي الاعاقة.

د) الاختبارات الشخصية: تهتم الاختبارات بالسمات والقيم التي يحملها الفرد والاتجاهات التي يحملها الفرد، والاهتمام بمشكلة تكيف الفرد مع ذاته ومحيطه ومجتمعه وتأتي هذه الاختبارات بأنماط متعددة في القياس.

المحاضرة التاسعة: الملاحظة كأداة من أدوات البحث العلمي

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة عامة لمختلف أدوات جمع المعلومات واستخداماتها في البحث العلمي
- ✓ معرفة قاعدية لمفهوم الملاحظة وإجراءاتها

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- هل تعتبر الملاحظة أداة قياس موضوعية في البحث العلمي؟

2- كيف تتم الملاحظة المنظمة؟

تقديم المحاضرة: الملاحظة كأداة من أدوات البحث العلمي

مقدمة

1- تعريف الملاحظة، أساليبها وخطواتها

1-1- تعريف الملاحظة

1-2- أساليب الملاحظة

1-2-1- متغيرات الملاحظة الوصفية

1-2-2- متغيرات الملاحظة الاستدلالية

1-3- خطوات الملاحظة

2- أنواع الملاحظة

2-1- أنواع الملاحظة من حيث طبيعتها

2-2- أنواع الملاحظة من حيث القائمين عليها

2-3- أنواع الملاحظة من حيث مجال ممارستها

3- استراتيجية الملاحظة في المجال التربوي

3-1- مفهوم استراتيجية الملاحظة

3-2- خصائص استراتيجية الملاحظة

3-3- فوائد استراتيجية الملاحظة في المجال التربوي

4- خطوات تصميم الملاحظة

5- مميزات وعيوب الملاحظة

5-1- مميزات الملاحظة

5-2- عيوب الملاحظة

مقدمة: تعد الملاحظة من الأدوات البحثية التي يمكن استخدامها للحصول على بيانات تتعلق ببعض الحوادث والوقائع، ويفضل استخدام الملاحظة كأداة بحثية على غيرها من الأدوات وخاصة عندما تكون ممكنة حيث يتم فيها تحديد ما هو مطلوب التركيز عليه وتدوين ما يراه الباحث أو ما يسمعه بدقة تامة.

1- تعريف الملاحظة، أساليبها وخطواتها:

1-1- تعريف الملاحظة: تعرف على أنها توجيه الحواس لمشاهدة ومراقبه سلوك معين أو ظاهرة معينة وتسجيل جوانب ذلك السلوك وخصائص. فهناك ظواهر لا يتمكن الباحث من دراستها عن طريق المقابلة أو الاستبانة ولابد للباحث من اختيارها بنفسه مباشرة مثل العادات الاجتماعية والتقاليد والاعياد و طرق التدريس وغيرها.

والملاحظة الجيدة تتم باستخدام وسيلة صادقة تتضمن التدوين الدقيق أو الرصد في مواقف فعلية من قبل شخص مدرب لديه اتجاهات إيجابية نحو البحث العلمي ولديه أمانة علمية. ولذلك تعد الملاحظة أداة بحثية من أكثر الأدوات دقة وأقلها تحيزاً إضافة إلى أنه يمكن تسجيلها وتصويرها على أشرطة سمعية ومرئية. ويمكن تصنيف الملاحظة إلى أنواع وأشكال مختلفة حسب الأساس الذي يعتمد للتصنيف.

فالملاحظة قد تكون مباشرة حين يقوم الباحث أو جامع البيانات بملاحظة سلوك معين من خلال اتصاله مباشرة بالأشخاص أو الأشياء المراد دراستها، وقد تكون غير مباشرة حين يقوم الباحث أو جامع البيانات بجمع البيانات من مصادر ثانوية كالمراجع والسجلات والتقارير والمذكرات التي أعدها الآخرون.

1-2- أساليب الملاحظة: الملاحظة المنظمة في المواقف الطبيعية وسيلة مفيدة للغاية في جمع بيانات من أداء الأفراد وسلوكهم والخطوة الأولى في الملاحظة تعريف المتغيرات التي نلاحظها وهناك أنواع لهذه المتغيرات.

1-2-1- متغيرات الملاحظة الوصفية: هي المتغيرات التي لا تتطلب تدخلات من جانب الملاحظة ويطلق عليها أحيانا المتغيرات الظاهرة وأهم ميزة لها تعطينا معلومات موضوعيه.

1-2-2- متغيرات الملاحظة الاستدلالية: هي المتغيرات التي لا تتطلب استدلالا من جانب الملاحظ من السلوك الملاحظ إلى التكوين الذي ينتمي اليه السلوك. فقد يتطلب مثلا من الملاحظ أن يسجل الثقة بالنفس التي يظهرها المدرس عندما يشرح درسه.

1-3- خطوات الملاحظة: تحديد مجال الملاحظة وفقاً لأهداف الدراسة ومكانها وزمانها، وعليه يجب:

*) إعداد بطاقة الملاحظة تشمل أنماط السلوك المتوقع ملاحظتها.

*) التأكد من صدق الأداة المستخدمة (الملاحظة)، ويتم عن طريق:

- اعادة الملاحظة أكثر من مرة وعلى فترات متباعدة.
- مقارنة ما يلاحظه الباحث مع باحث آخر في نفس المجال.

*) التسجيل اثناء الملاحظة دون تأجيل.

2- أنواع الملاحظة:

2-1- أنواع الملاحظة من حيث طبيعتها:

أ) الملاحظة البسيطة (التلقائية): تتضمن صور مبسطة من المشاهدة أو الاستماع حيث يقوم الباحث فيما يلاحظه من الظواهر الاحداث تلقائيا في ظروفها الطبيعية. هو نوع من أنواع استراتيجية الملاحظة وتعرف على أنها عبارة عن شكل مبسطة من الاستماع بحيث يقوم المعلم التربوي فيها على ملاحظة السلوكيات الطلابية، وأنها تحدث بشكل تلقائي في مواقف حقيقة.

ب) الملاحظة المنظمة: وهي ملاحظة علميه بالمعنى الصحيح بحيث تتم في ظروف مخطط لها ومضبوطة ضبطا علميا دقيقا. والتي يتم ضبطها بشكل متقن بغاية الدقة، ويعين فيها ظروف الملاحظة مثل تحديد الوقت والمكان والمعايير والأسس المتعلقة بالملاحظة.

2-2- أنواع الملاحظة من حيث القائمين عليها:

أ) الملاحظة الفردية: هي التي يقوم بها شخص واحد.

ب) الملاحظة الجماعية: هي التي يقوم بها أكثر من شخص واحد.

2-3- أنواع الملاحظة من حيث مجال ممارستها:

أ) الملاحظة في الطبيعة: تستعمل في العلوم الطبيعية والعلوم السلوكية.

ب) الملاحظة في المختبر: يقصد بها التجريب.

ج) الملاحظة في العيادة: وهي طريقة يلجأ إليها المعالجون النفسيون والمرشدون والمشرفون التربويون بهدف التشخيص والعلاج.

2-4- أنواع الملاحظة وفق دور الباحث:

أ) الملاحظة غير المشاركة: وهذا النوع يلعب الباحث دور المتفرج أو المشاهد بالنسبة للحدث أو الظاهرة حيث يقوم الباحث بالنظر أو الاستماع لموقف اجتماعي دون مشاركه فيه.

ب) الملاحظة بالمشاركة: وهذا النوع يقوم الباحث بدور العضو المشارك في حياة الجماعة موضوع البحث.

3- استراتيجية الملاحظة في المجال التربوي:

3-1- مفهوم استراتيجية الملاحظة: تعرف على أنّها عبارة عن عملية إرشاد فيها المعلم المدرب أو الملاحظ بحواسه المتعددة والمتنوعة باتجاه الطلاب، من أجل القيام على مراقبته في موقف تعليمي نشط، وذلك من أجل الحصول على مجموعة متعددة من المعلومات التي تفيد خلال الحكم عليه، وخلال القيام على عملية تقويم مهاراته وقيمه وسلوكه وأخلاقياته وطريقة تفكيره.

كما تهتم عملية التقويم من خلال استراتيجية الملاحظة على القيام على جمع مجموعة من البيانات عن سلوك الطلاب ووصفهم بطريقة لفظية، وتعد استراتيجية الملاحظة من أنواع التقويم النوعي، ويتم فيها كتابة سلوكيات الطلاب من قبل المعلم أو المدرب.

حيث أن هذا النوع من التقويم يحتاج إلى تكرار الملاحظة خلال مدة زمنية محددة، وتعدد مصادر الحصول على المعلومات، من أجل المساعدة في التعرف على اهتمامات ورغبات واتجاهات المعلمين المتدربين، وتفاعلهم الاجتماعي مع زملائهم.

حيث أن استراتيجية الملاحظة تقدم مجموعة من البراهين بصورة مباشرة عن تعليم المعلمين الذين يتلقون التدريب، وتحتوي على ما يعملون وما يتمكنون من القيام على عمله وما لا يتمكنون من القيام على عمله، حيث أن هذه المعلومات تقوم على توفر الفرصة للمعلم المدرب، من أجل القيام على وضع خطة لكي تستثمر قدرات وإمكانات المعلمين المتدربين والبدء على تعزيز نقاط القوة لديهم.

3-2- خصائص استراتيجية الملاحظة:

*) اكتساب مجموعة من البيانات عن بعض نتائج عملية التعلم التي لا يمكن الحصول عليها من خلال وسائل التقويم الأخرى.

*) توفر مجموعة متعددة ومتنوعة من البيانات بشكل كمي ونوعي عن نتائج عملية التعلم، مما يؤدي الى توفير مستوى عالي من الثقة عند اخذ القرارات التدريبية، وتقوم على توفير نوع من الشمولية في تقويم النتاجات التعليمية.

*) تتصف بالمرونة العالية بحيث يمكن تصميمها بما يتلاءم مع النتاجات عملية التعلمية ومع المراحل العمرية المتعددة والمتنوعة .

*) توفير كمية من المعلومات عن قدرات الطلاب في مواقف حقيقية وواقعية، وتتيح المجال من أجل التنبؤ بتقدم ونجاح الطلاب في مهنتهم في زمن المستقبل.

3-3- فوائد استراتيجية الملاحظة في المجال التربوي:

*) تزودهم المعلمون التربويون بمجموعة كبيرة من المعلومات التي تعجز وسائل التقويم الأخرى عن القيام بذلك.

*) تقدم استراتيجية الملاحظة بشكل يومي للطلاب وتكون بشكل إيجابي وسليم عن مستوى تطورهم وتقدمهم.

*) تعد من الوسائل الفعّالة وبالذات في المنهج التعليمي متعدد ومتنوع مصادر التعلم، حيث تقدم للطلاب مجالاً من أجل القيام على انتقاء المواقف التعليمية التي تتلاءم مع رغباتهم وإمكاناتهم وقدراتهم وميولهم، مما تقوم على إتاحة المجال الواسع من الملاحظة.

*) تقدم فرصة للمعلمين التربويين من أجل القيام على يجاد جو لحدوث مواقف تعليمية، يمكن من خلالها ملاحظة العديد من الاتجاهات والمهارات لدى الطلاب.

*) التعرف على المشاكل في حال ظهورها والقيام على حلها قدر المستطاع.

*إعطاء تغذية راجعة فورية للمعلمين والطلاب.

4- خطوات تصميم الملاحظة: من أجل تصميم الملاحظة في عملية التقويم، هنالك عدداً من الإجراءات الضرورية لاستخدام طريقة الملاحظة كأداة لجمع البيانات والمعلومات، يتم ذلك من خلال مجموعة متعددة ومتنوعة ومتسلسلة من الخطوات، وتتمثل هذه الخطوات من خلال ما يلي:

*) القيام على تعيين وتحديد الهدف من وراء اللجوء إلى استخدام الملاحظة من قبل المعلم التربوي.

*) تعيين نتاجات عملية التعلم التي يود العمل على ملاحظتها في أداء وسلوك الطلاب.

*) تحديد المهام المطلوبة ومؤشرات الأداء والممارسات كذلك.

*) ترتيب المهام ومؤشرات الأداء والممارسات في جدول بناء على تسلسل منطقي.

*) إعداد أداة تسجيل لهذه المؤشرات والممارسات.

*) أن يحدد السلوك المراد ملاحظته.

*) تحديد الفئات أو الأشخاص الذين سيخضعون للملاحظة.

*) تحديد الوقت اللازم والفترة الزمنية التي تحتاجها الملاحظة.

*) ترتيب الظروف المكانية والبيئة المطلوبة لإجراء الملاحظة.

*) تجهيز الأدوات الخاصة بالملاحظة، مثل كاميرا فيديو، أو قائمة عناصر، أو غيرها.

*) مراعاة أن لا تؤدي الملاحظة إلى تذمر الأشخاص أو استيائهم فيما لو عرفوا أنه تجري مراقبتهم.

*) مراعاة عدم اختراق خصوصيات الأشخاص دون علمهم.

*) حصول الباحث على المعلومات المسبقة والكافية عن الظاهرة موضع الدراسة.

*) تسجيل البيانات والمعلومات بشكل نظامي ودقيق، وتسجيلها مباشرة عقب حدوث السلوك.

*) تحري الموضوعية والدقة في الملاحظة وأساليبها، وعدم التسرع في تسجيل النتائج.

*) المعرفة التامة بأدوات وأساليب القياس، والإحاطة بها قبل استخدامها.

5- مميزات وعيوب الملاحظة: إن أسلوب الملاحظة في جمع المعلومات مثله مثل الأساليب والأدوات الأخرى المذكورة سابقاً، لها مزايا وفيها عيوبها أما مزاياها فهي كالآتي:

5-1-مميزات الملاحظة: تتميز الملاحظة كأداة للبحث العلمي بجعل الباحث يتحصل على معلومات أكثر عمق وأكثر دقة.

أ) معلوماتها أعمق: أي أن المعلومات المجمعة عن طريق أسلوب الملاحظة في البحث العلمي تتغلغل إلى أعماق وأسباب المشكلة أو الموضوع المراد بحثه، وبذلك تكون المعلومات التي يحصل عليها الباحث من ملاحظته لأسلوب التدريس داخل الصف، أو ردود فعل الطلبة من فهارس المكتبة مثلاً، أكثر عمقاً من المعلومات المجمعة بأساليب الاستبيان وحتى المقابلة.

كذلك معلوماتها أكثر شمولية وتفصيلاً حيث تكون الملاحظة مفصلة، بحيث تؤمن للباحث كل المعلومات التي يريد الحصول عليها، بل وتؤمن حتى معلومات إضافية لم يكن يتوقعها الباحث، أو يأمل الحصول عليها.

ب) معلوماتها أدق: فالمعلومات والإجابات التي يحصل عليها الباحث عن طريق الملاحظة هي أقرب ما تكون إلى الصحة، وأكثر دقة من أي أسلوب آخر. حيث أن هذا الأسلوب هو أكثر الوسائل والأدوات المباشرة في معرفة الإجابات الدقيقة على تساؤلات الباحث وفرضياته.

-العدد المطلوب بحثه من العينات هو أقل مقارنة بالوسائل والأدوات الأخرى. فقد لا يستطيع الباحث الملاحظة إلا لظاهرة أو نشاط واحد يخص شخص أو عدد محدود من الأشخاص، ولفترة كافية لغرض التوصل إلى المعلومات المطلوبة، وكذلك:

*) مرنة ولذلك يمكن تكيفها بما يناسب و نتاجات التعلم والمراحل العمرية.
*) اطلاع الباحث على ما يريد من ظروف طبيعية مما يزيد من دقه المعلومات.
*) لا تتطلب جهد كبير من قبل المجموعة التي يجري ملاحظتها.
*) توفر الملاحظة بيانات أو معلومات كميه ونوعيه.
*) يتم تسجيل السلوك الذي يلاحظ مباشرة اثناء الملاحظة مما يضمن دقه المعلومات.
*) توفر تغذية راجعة فورية للمعلم والمتعلم.
*) شاملة تناسب معظم النتاجات التعليمية.
*) إمكانية استخدامها في مواقف مختلفة ،ولمراحل عمرية متباينة
*) توفر معلومات عن السلوك الملاحظ في أوضاع واقعية.

2-5- عيوب الملاحظة: أهم عيوب أسلوب الملاحظة فيمكن تلخيصها في الآتي:

*) وجود الباحث مع المبحوثين، قد يكون له أثر سلبي يتم في إمكانية تعديل سلوكهم من سلوك طبيعي إلى سلوك مصطنع أو متكلف.

*) تكون محدودة بالوقت الذي يحدث فيه السلوك المراد ملاحظته.
*) قد تغيب الموضوعية في تسجيل الملاحظات والمعلومات.

المحاضرة العاشرة: الاستبيان خصائصه وكيفية تصميمه

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة عامة لمختلف أدوات جمع المعلومات واستخداماتها في البحث العلمي
- ✓ معرفة قاعدية لأداة الاستبيان أنواعه وإجراءاته

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- هل يعتبر الاستبيان أداة قياس موضوعية في البحث العلمي؟

2- ما هي خطوات تصميم الاستبيان؟

تقديم المحاضرة: الاستبيان خصائصه وكيفية تصميمه

1- تعريف الاستبيان

2- أنواع الاستبيان

2-1- الاستبيان المغلق

2-2- الاستبيان المفتوح

2-3- الاستبيان المغلق - المفتوح

3- خطوات تصميم الاستبيان

3-1- تحديد أهداف الاستبيان

3-2- إعداد مخطط مبدئي لأسئلة الاستبيان

3-3- تحديد نوعية الأسئلة المطلوبة وصياغتها

3-4- تحكيم الاستبيان وتجريبه

3-5- إدخال التعديلات ووضع الاستبيان في صورته النهائية

3-6- تطبيق الاستبيان

4- طرق توزيع الاستبيان

5- مزايا وعيوب الاستبيان كأداة بحثية

1- تعريف الاستبيان:

هو المصطلح العربي المقابل لكلمة Questionnaires بالإنجليزية الذي يمثل أداة جمع البيانات، ويهدف عادة إلى تحقيق وضوح رؤية لما هو قائم، وبشكل عام فان الاستبيان عبارة عن مجموعه من أسئلة وضعت من قبل الباحث لاستنباط معلومات معينه تتعلق بموضوع أو مشكله محدده. ومجموعة من الأسئلة والاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها بالبعض الآخر بشكل يحقق الهدف، أو الأهداف، التي يسعى إليها الباحث بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها لبحثه.

كما يمكن تعريف الاستبيان (الاستفتاء) بأنه: "*مجموعة من الأسئلة والاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها بالبعض الآخر بشكل يحقق الهدف أو الأهداف، التي يسعى إليها الباحث بضوء موضوعه والمشكلة التي اختارها لبحثه*".

وقد شاع إطلاق لفظ استبيان على وسائل قياس الشخصية الموضوعية منذ صمم وود ورث عام 1917 صحيفة البيانات الشخصية لعزل من يفتقدون الثبات الانفعالي لإعفائهم من الخدمة في الجيش الأمريكي. والافتراض الأساسي الذي يكمن وراء هذه الأداة هو أن الإنسان أفضل من يلاحظ أو يصف ذاته أو يحدد سلوكه الخاص، فالاستبيان هو بيان نتائج التطبيق العملي لإطار فكري نظري ولذلك يكون الاستبيان في صيغة مما يأتي:

أ) يقدم للفرد قائمة صفات ويطلب منه وضع علامة على ما يصف شخصيته.

ب) يطلب من الفرد أن يقرر ردود أفعال اعتيادية تجاه موقف ما.

ج) يطلب من الفرد أن يوضح اتجاهاته أو اهتماماته أو قيمه.

وتؤثر صيغة الاستبانة وتعليماتها في أفراد الدراسة وتجعلهم يقبلون على تعبئتها أو إهمالها ولذلك يجب اتباع الأمور التالية في الصيغة الشكلية للاستبانة:

1-اجعل الاستبانة جذابة في شكلها ومظهرها بحيث يقبل المفحوص على تعبئتها.

2-اجعل أمر تعبئة الاستبانة سهلاً.

3-رقم الأسئلة أو الفقرات وكذلك صفحات الاستبانة.

4-ضع عنوان الشخص) المؤسسة (الذي ستعاد إليه الاستبانة.

5-ضمن الصفحة الأولى تعليمات واضحة عن كيفية تعبئة الاستبانة وكذلك أرفق مثالاً توضيحياً.

6-ابدأ بالأسئلة الممتعة والمهمة ولا تضعها في نهاية استبانة طويلة

7 -ضمن الصفحة الأولى عبارة تطمئن المفحوص إلى سرية البيانات وأنها ليس للنشر والتوزيع بل للبحث والدراسة.

2- أنواع الاستبيان: هناك ثلاثة أنواع من الاستبيانات، بضوء طبيعة الأسئلة والاستفسارات التي تشتمل عليها وهي كالآتي:

2-1- الاستبيان المغلق: يسمى كذلك الاستبانة المقيدة حيث تصاغ بأسئلة تحتاج إلى اختيار إجابة محددة تتفق مع رأيه وهي تشبه أسئلة الاختيار المتعدد، هذا النوع من الاستبيان تكون أسئلته محددة الإجابات، كأن يكون الجواب بنعم أو لا، قليلاً أو كثيراً، أو يكون الجواب بأحد الإجابات في مقياس ليكرت لدرجة الموافقة، إما الخماسي (أوافق بشدة، أوافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) أو الثلاثي (أوافق، محايد، لا أوافق) ويطلب من المستجيب اختيار أحدها بوضع علامة معينة مثل (x) أو (√) على الإجابة الصحيحة.

مثال ذلك:

العبارة	أوافق بشدة	أوافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
أعتقد أن التلفاز يحقق رسالته التثقيفية أفضل من الراديو					

- مزايا وعيوب الاستبيان المغلق: من بين مزايا الاستبيان المغلق نذكر ما يلي:

*) يتيح الحصول على معلومات كمية.

*) يتميز بالسهولة والفعالية في تجميع وتبويب المعلومات وتحليلها.

*) سهلة الإجابة ولا تحتاج إلى تفكير معقد.

*) سريعة الإجابة ولا تحتاج إلى جهد كبير.

بينما من عيوب الاستبيان المغلق نذكر ما يلي:

*) قد يجبر المستجيب على اختيار إجابة قد لا تنطبق عليه أو لا تعبر عن رأيه، بمعنى أنه لو ترك له المجال لاختار إجابة أخرى غير الإجابات التي تضمنها السؤال.

2-2- الاستبيان المفتوح: تصاغ بأسئلة تحتاج إلى إجابات حرة وغير مقيدة بهدف جمع أكبر عدد من العناصر التي تغطي الموضوع، وتكون أسئلته غير محددة الإجابات، ويترك فيه للمستجيب حرية الإجابة بكلماته في مساحة محددة بعد كل فقرة من فقرات الاستبيان. أي أن الإجابة متروكة بشكل مفتوح ومرن لإبداء الرأي كأن يكون السؤال: *ما هي مقترحاتك بشأن تطوير الخدمة في مكتبة الجامعة؟*

- مزايا وعيوب الاستبيان المفتوح: من بين مزايا الاستبيان المفتوح نذكر ما يلي:

*) يتيح حرية أكبر للمستجيب دون حصر إجابته ف خيارات محددة أو ضيقة.

*) يتميز كذلك باستكشاف جوانب إضافية من خلال إجابات المستجيبين لم تكن تخطر على بال الباحث، وتتضح الميزة الأخيرة ف البحوث الاستكشافية.

*) يضطر إليه الباحث لمعرفة ما يدور في ذهن الشخص المعني بالجواب.

بينما من عيوب الاستبيان المغلق نذكر ما يلي:

*) عملية ترميز وتجميع الإجابات في مجموعات ومن ثم تحليلها تصبح أكثر صعوبة من الشكل المغلق.

2-3- الاستبيان المغلق المفتوح: يسمى كذلك الاستبانة المفتوحة – المقيدة، وهي مزيج من النوعين السابقين حيث يضع الباحث أسئلة مغلقة ثم ينهي كل مجموعة متجانسة منه بسؤال مفتوح غير وارد في البدائل الثابتة، أي يتضمن فقرات تتطلب إجابة محددة على الشكل المغلق، وأخرى يطلب من المستجيب الإجابة عليها كتابة على الشكل المفتوح. مثال ذلك:

ما هو تقييمك لخدمات مكتبة الجامعة؟	( )جيدة ( ) متوسطة ( ) ضعيفة	سؤال مغلق
وإذا كانت الخدمات متوسطة أو ضعيفة فما هي مقترحاتك لتطويرها؟		سؤال مفتوح

وتعتبر مزايا هذا النوع هي نفس مزايا النوعين السابقين كما أن عيوبه هي عيوبهما إلا أن الاتجاهات الحديثة ف تصميم وكتابة الاستبيان تحدد الإجابات لبعض الأسئلة التي هي مفتوحة الإجابة في طبيعتها، مثال ذلك: *ما هي البرامج التي تفضل مشاهدتها في التلفزيون؟*

فبدلاً من أن يترك الفرد حائراً في إجاباته وتسميته لأنواع البرامج، فإن الباحث يحدد له تلك الأنواع بعد السؤال مباشرة فيقول:

()البرامج الثقافية	()البرامج الترفيهية
()البرامج السياسية	()البرامج الوثائقية
()برامج أخرى(اذكرها رجاء	()الأفلام العلمية

3- خطوات تصميم الاستبيان: لتصميم الاستبيان لابد من تحديد الهدف منه في ضوء تحديد مشكلة البحث وأسئلته ثم تحويل السؤال الرئيسي إلى مجموعة من الأسئلة الفرعية حيث يرتبط كل سؤال فرعي بجانب من جوانب المشكلة، ثم وضع عدد من الأسئلة المتعلقة بكل موضوع أو جانب من جوانب الاستبيان.

وهنالك عدداً من الخطوات الضرورية التي يطلب من الباحث تنفيذها في تصميمه وكتابته للاستبيان، نستطيع تلخيصها بالآتي:

3-1- تحديد أهداف الاستبيان: يتم تحديد الأهداف المرجوة من الاستبيان من خلال وضع المحاور الأساسية للاستبيان، وهنا يبدأ الباحث بوضع مخطط عام للاستبيان يحدد فيه المحاور التي يرى انه يجب ان تتضمنها الاستمارة، حيث ان هذه المحاور هي التي ستحدد بعد ذلك نوعية الأسئلة التي يجب ان يحتويها كل محور، وترتيبه في القائمة العامة لأسئلة الاستمارة، وتعد هذه الخطوة أساسية، حيث تمكن الباحث من التوجه مباشرة إلى الجوانب التي يجب ان يركز عليها ويعالجها الاستبيان، والتي ستدور كل الأسئلة في فلكها.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا هو: من أين تستمد تلك المحاور شرعيتها، وكيف يتعرف عليها الباحث حتى يحددها بدقة؟ وللإجابة على هذا السؤال فإن على الباحث ان يعيد قراءة مشكلته

البحثية أكثر من مرة، وأن يخرج بسؤال رئيسي ومحدد وكبير تسعى المشكلة للإجابة عليه، ومن ثمة تفكيك هذا السؤال إلى عدد من الأسئلة الفرعية، ثم يستمر بعد ذلك في تفكيك تلك الأسئلة الفرعية إلى اسئلة أخرى أكثر تفصيل، ان ذلك سوف يساعد الباحث على تلمس الطريق الذي يجب يسير فيه للوصول إلى إجابات مقنعة تساعده في حل مشكلته البحثية التي انطلق منها، حيث تمثل كل تلك الأسئلة المحاور التي يقوم عليها الاستبيان، وبالتالي فإن محاور الاستبيان هي انعكاس للمشكلة البحثية للدراسة .

ويرى بعض المتخصصين أنه من المفيد توفير مجموعات تركيز تناقش الأسئلة بصيغة غير منتظمة، ويقصد بها قيام الباحث بجمع مجموعات صغيرة من خمس إلى عشرة أشخاص يمثلون مجتمع الدراسة بغية مناقشة الموضوعات التي يشملها المسح، ويعمل رئيس حلقة النقاش على إدارة الحوار ويقوم بتوجيه أسئلة لإيضاح التعليقات، وتساعد نقاشات مجموعات التركيز الباحث على فهم الكيفية التي يتحدث بها الناس عن قضايا المسح، مما يساعد في اختيار المفردات وصياغة الأسئلة، وغالبا ما يكون بوسع مجموعات التركيز اقتراح قضايا واهتمامات ووجهات نظر حول موضوع معين لم يأخذه الباحث في الاعتبار.

3-2- إعداد مخطط مبدئي لأسئلة الاستبيان: أي ترجمة وتحويل الأهداف إلى مجموعة من الأسئلة والاستفسارات، وترتيبها بشكل منطقي وأن يرتبط كل سؤال من الأسئلة بجانب من جوانب متغيرات الدراسة. وهنا يتجه الباحث، بعد وضع المحاور الأساسية للاستبيان، إلى وضع مخطط مبدئي لأسئلة الاستبيان، يشتمل على تحديد نوعية ومجالات الأسئلة في كل محور، والموضوعات التي يجب ان تطرقها وتدور حولها الأسئلة، حيث يساعد هذا المخطط على تلمس الباحث لعناصر مشكلته البحثية لضمان تغطية جميع جوانبها من خلال استمارة الاستبيان، وبالتالي فإن على الباحث وهو يضع مخططه هذا أن ينتبه إلى ضرورة أن تضم الاستمارة كافة الأسئلة التي لها علاقة بالمشكلة التي يقوم بدراستها.

3-3- تحديد نوعية الأسئلة المطلوبة وصياغتها: حيث يقوم الباحث هنا باتخاذ القرارات المتعلقة بنوعية الأسئلة التي يجب أن تتضمنها الاستمارة، من حيث كونها اسئلة مفتوحة تترك المجال

للمبحوث للاستطراد في إجابته دون تقييده بإجابات مقترحة من قبل الباحث، أو مغلقة بحيث يتضمن كل سؤال عدد محدد من الاجابات يختار المبحوث من بينها ما يراه مناسب، أم أن الاستمارة تجمع بين النوعين السابقين، وعلى الباحث هنا أن يتخذ قراره وفق اعتبارات علمية وبما يخدم ويحقق أهداف الدراسة، ويجيب على تساؤلاتها، ويتحقق من فروضها.

بعد أن يكون الباحث قد تجاوز الخطوات السابقة يتحول إلى صياغة اسئلة الاستبيان في صورتها شبه النهائية، وفقا للشروط والضوابط والمعايير العلمية المحددة التي يجب ان يلتزم بها أثناء كتابة تلك الأسئلة، ومن ثمة توزيعها على المحاور التي قام بتحديدها كل حسب محوره، وعلى الباحث هنا ان ينتبه إلى عدد من الامور، حيث عليه ان يعي بالتحديد أبعاد المشكلة البحثية، والهدف من الدراسة التي يقوم بها، وان يكون على دراية تامة بخصائص الجمهور المستهدف بالدراسة وخاصة من حيث المستوى التعليمي، معاييره الثقافية، ودرجة معرفته بالموضوع الذي تدور حوله اسئلة الاستبيان، وأن يكون مدرك تماما لما عليه ان يضعه من أسئلة.

<u>4-3- تحكيم الاستبيان وتجريبه</u>: تحكيم الاستبيان من خلال لجنة محكمين، ويسمى ذلك باختبار الصدق للأداة، في هذه المرحلة يقوم الباحث بإحالة الاستبيان الذي قام بإعداده إلى المتخصصين والخبراء المشهود لهم بالكفاءة والمقدرة والخبرة العلمية في الحقل العلمي الذي ينتمي إليه بحثه، حيث يتولى المحكمون مراجعة الاستبيان وتقييمه وإبداء الملاحظات العلمية حوله، وتحديد ما يجب حذفه أو تعديله أو إضافته، وعادة ما يتكون المحكمون من فئتين هما: المتخصصون في المجال العلمي الذي يدرسه الباحث، ويفضل ان يكونوا من اصحاب الدرجات العلمية العليا، وممن لهم خبرة وتجربة في المجال البحثي، اما الفئة الثانية فهم من أساتذة مناهج البحث العلمي، وهم الأساتذة الذين يقومون بتدريس مناهج وطرق البحث العلمي في الجامعات ومؤسسات التعليم العالي، حيث يمتلك هؤلاء خبرة نظرية وتطبيقية تمثل نتاج سنوات ممارستهم العلمية، وبالإضافة إلى هاتين الفئتين من الأساتذة يستحسن عرض استمارة الاستبيان كذلك على أحد اساتذة الاحصاء، الذي سيرشد بدوره الباحث ويساعده في تقنين استمارته وضبطها بما يمكنه بعد ذلك من استخدام الأساليب والمعامل والمقاييس والاختبارات الاحصائية المناسبة لطبيعة دراسته .

من المهم أن يقوم الباحث بعد الانتهاء من وضع الاستمارة بتجريبها على عينة محدودة وصغيرة من العينة التي سيتم تطبيق الاستمارة عليها، وذلك لغرض التأكد من وضوح الاستمارة، ومدى قدرة المبحوثين على استيعاب وفهم اسئلتها، ولا بأس من فتح حوار مع تلك العينة للاستفادة من ملاحظاتهم والاسترشاد بها.

3-5- إدخال التعديلات ووضع الاستبيان في صورته النهائية: يتم في هذه المرحلة تجميع كافة الملاحظات التي يتم ابدائها حول الاستمارة من الاطراف المختلفة، ومن ثمة تعديل أو حذف أو زيادة ما يتطلب التعديل أو الحذف أو الزيادة.

بعد إدخال التعديلات النهائية على اسئلة الاستمارة وفق ما تم التأكيد عليه في النقطة السابقة، يقوم الباحث بوضع استمارة الاستبيان في صورتها النهائية وذلك قبل الشروع في توزيعها على المبحوثين من عينة الدراسة، وفي هذه المرحلة يجب ان ينتبه الباحث إلى ما يلي:

أ) كتابة عنوان البحث، وأسم الباحث وصفته، واسم المؤسسة التي ترعى البحث سواء كانت جامعة أو مركز بحثي، أو غير ذلك على الصفحة الخارجية للبحث.

ب) تخصيص الصفحة الثانية من استمارة الاستبيان لكتابة بعض العبارات الموجهة للمبحوثين، يؤكد من خلالها على أهمية تعاونهم في الإجابة على اسئلة الاستبيان، وعلى أهمية ما سيدلون به من معلومات لاستكمال الدراسة التي يقوم بها الباحث، وان كل المعلومات التي سيدونونها ستكون موضع السرية المطلقة، ولن تستخدم إلا في البحث العلمي فقط، وعلى الباحث هنا ان ينتقي الكلمات المناسبة التي من شأنها ان تدفع المبحوثين للتعاون معه، كأن يقول مثلا: (نظرا لما تتمتعون به من خبرة وكفاءة ودراية فقد وقع عليكم الاختيار لإجراء هذه الدراسة..)، وعلى الباحث ان يشعر المبحوثين بان دورهم في انجاز الدراسة على درجة كبيرة من الأهمية، كما عليه ان ينتقي ايضا وبعناية فائقة كلمات الشكر والعرفان على تعاونهم ، حيث سيساعد كل ذلك على تعاون المبحوثين مع الباحث من خلال اجاباتهم الصريحة والصادقة.

ج) من المهم جدا ان تبدأ الصفحة الثالثة التي تتضمن بداية الاستبيان بتوجيه من الباحث للمبحوثين نحو ما هو مطلوب منهم بالضبط في التعامل مع اسئلة الاستبيان، كوضع علامة صح أمام الاجابة التي يرونها مناسبة، أو ان يقوموا بتضليل المربع الواقع امام الاجابة التي يختارونها، أو أية علامة يقوم الباحث بتحديدها ويشير على المبحوثين ان يستخدمونها حول الاجابة التي تتفق وآرائهم.

د) في حالة وجود خيارات أو إجابات متعددة للسؤال الواحد على الباحث ان يحدد هل المطلوب من المبحوث هو اختيار إجابة واحدة فقط، أم انه بإمكانه ان يختار أكثر من إجابة واحدة، أو ان يقوم بترتيب الاجابات، وعلى الباحث ان يدون ذلك عقب السؤال مباشرة، وذلك حتى يكون المبحوث على بينة مما هو مطلوب منه بالضبط.

ه) من المستحسن ترك البيانات الشخصية، كالعمر والدخل والجنس، وغير ذلك إلى نهاية الاستمارة، أي بعد ان يكون المبحوث قد أكمل الاجابة على اسئلة الاستبيان .

و) على الباحث وهو يقوم بطباعة الاستبيان ووضعه في صورته النهائية ان يحرص على ان تكون لغته سليمة خالية من العيوب، وان يتجنب الأخطاء الاملائية.

6-3- تطبيق الاستبيان: بعد الانتهاء من كافة الخطوات والمراحل السابقة، وإعداد الاستبيان وطباعته ومراجعته ووضعه في صورته النهائية يشرع الباحث في توزيع الاستبيان على العينة المختارة للدراسة، ويتم ذلك إما بصورة مباشرة بحيث يقوم الباحث بنفسه أو من يختاره من الفريق البحثي الذي يعمل معه بالتوجه مباشرة إلى المبحوثين والقيام بعملية التوزيع، أو ان يقوم بإرساله عبر البريد العادي أو الالكتروني إلى الأشخاص المستهدفين بالبحث.

4- طرق توزيع الاستبيان: يوزع الاستبيان على المبحوثين بطرق متعددة منها:

أ) باليد مباشرة: تمتاز هذه الطريقة بسهولتها وقلة تكاليفها، وإمكانية الحصول على جميع الاستبيانات الموزعة فضلا عن توضيح الأسئلة للمبحوثين مباشرة.

ب) بواسطة البريد: وتمتاز هذه الطريقة بإمكانية تغطية مناطق واسعة ومتباعدة وتغطي أكبر عدد من المبحوثين.

ج) عن طريق الهاتف: تمتاز هذه الطريقة بسهولتها وإمكانية مقابلة أفراد في مناطق مختلفة من العالم، غير أنها مكلفة وتتطلب وجود الشخص في الوقت المحدد وتوافر أجهزة الاتصال لدى الطرفين.

د) عن طريق الفاكس: تمتاز هذه الطريقة بالسهولة والسرعة ولا تتطلب جهدا كبيرا ولكنها مكلفه ماديا للباحث.

ه) عن طريق البريد الالكتروني: إذ يمكن توزيع الاستبيان إلى أي شخص في العالم عن طريق شبكة الانترنت التي توفر خدمة البريد الالكتروني وتمتاز هذه الطريقة بالكثير من الإيجابيات إلا أنها تقتصر على الافراد الذين لديهم مثل هذه الخدمة كما ان نسبة الردود لا تكون مرتفعة.

5- مزايا وعيوب الاستبيان كأداة بحثية: يستخدم الاستبيان كوسيلة فعالة لجمع المعلومات والبيانات بشكل واسع في العديد من البحوث في الموضوعات الإنسانية والعلمية المختلفة لما يمتاز به من إيجابيات تجعل منه أداة رئيسية، ومن أبرز هذه المزايا:

*) توفير الكثير من الوقت والجهد على الباحث في عملية جمع المعلومات والبيانات من عدد كبير المستجوبين والمبحوثين متباعدين جغرافيا وخاصة إذا توافرت خدمات البريد السريع وغيرها من طرق الاتصالات الحديثة.

*) الاستبيان أداة مهمه للحصول على معلومات عدد كبير من الأفراد يفوق بكثير العدد الذي تعطيه الأدوات الأخرى كالملاحظة والمقابلة، هذا يجعله قلة التكاليف والجهد حيث إنها تطبق على جماعات مهما كبرت بجهد محدود وبتكلفة محدودة.

*) يعطي الحرية الكاملة للمبحوث في اختيار الوقت المناسب لتعبئتها والإجابة عليها، أي يمنح وقت كافي لقراءتها والإجابة عليها دون إلحاح من صاحب الاستبانة أو التأثير عليه أو التدخل في الإجابة.

*) أسئلة الاستبيان موحدة ومتشابهة لجميع أفراد عينة البحث مع التأكد من ارتباط كل سؤال في الاستبيان بمشكلة البحث، هذا يسهل التأكد من صدق الأسئلة وثباتها قبل استخدامها.

*) إمكانية صياغة الأسئلة بعبارات واضحة وكلمات سهلة وبسيطة وبلغة سليمة، مع البدء بطرح الأسئلة من السهل الى الصعب ومن العام الى الخاص، هذا يسهل تحليل النتائج إحصائيا.

*) الإجابة عن الأسئلة قد تكون أكثر دقة وموضوعية لأن المستجيب لا يكتب اسمه على الاستبيان في حين يكون المستجيب في المقابلة امام الباحث وجها لوجه.

*) لا يحتاج الاستبيان إلى جهود كبيرة جدا لجمع استماراته كما يحصل في حالة اجراء المقابلة او الملاحظة.

بالرغم من المزايا والايجابيات المتوفرة في الاستبيان كأداة ناجحة في جمع المعلومات والبيانات فان ما يؤخذ عليه (عيوب الاستبيان) هو:

*) عدم فهم واستيعاب بعض أسئلة الاستبيان وبطريقة واحدة لكل أفراد عينة البحث (المبحوثين) وخاصة إذا ما استخدم الباحث عبارات تعطي أكثر من معنى ولها أكثر من تفسير.

*) ضعف اهتمام بعض المبحوثين ممن يقدم لهم الاستبيان فيحاولون الإجابة عن أسئلته بسرعة بعيدا عن الدقة والموضوعية.

*) قد يشعر بعض الافراد المعنيين بالإجابة على أسئلة الاستبيان بالتعب والملل من كثرة الأسئلة وتكون إجابات شكلية وغير متكاملة.

*) قد يتصور بعض الافراد المعنيين بالإجابة على أسئلة الاستبيان بأنها أسئلة شكلية و لا تستحق إعطائها الوقت والجهد فضلا عن أنها غامضه وعباراتها ضعيفة.

*) عدم فهم بعض المبحوثين لبعض أسئلة الاستبيان مما يؤدي إلى إعطاء إجابات مختلفة ولا تتناسب مع أهداف البحث.

*) هناك احتمال بأن بعض أسئلة الاستبيان قد تعطي أكثر من معنى لدى المبحوثين مما يقلل من إمكانية الحصول على معلومات صحيحه ودقيقه.

*) الباحث في الاستبيان لا يستطيع أن يسجل رد فعل المستجيب وانفعالاته ولا عن شخصيته.

المحاضرة الحادية عشر: المقابلة خصائصها وشروط استخداماتها

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة عامة لمختلف أدوات جمع المعلومات واستخداماتها في البحث العلمي
- ✓ معرفة قاعدية لمفهوم المقابلة وإجراءاتها

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

3- هل تعتبر المقابلة أداة قياس موضوعية في البحث العلمي؟

4- ما هي شروط المقابلة؟

تقديم المحاضرة: المقابلة خصائصها وشروط استخداماتها

1- تعريف المقابلة

2- التخطيط لأجراء المقابلة

3- أنواع المقابلة

3-1- أنواع المقابلة من حيث وظيفتها

3-1-1- المقابلة المسحية

3-1-2- المقابلة التوجيهية والإرشادية

3-1-3- المقابلة الشخصية

3-2- أنواع المقابلة من حيث عدد الأفراد الذين تتم معهم المقابلة

3-2-1- المقابلة الفردية

3-2-2- المقابلة الجماعية

3-3- المقابلة الحرة أو غير المقننة

3-4- المقابلة التلفونية أو بواسطة الحاسوب

4- خطوات إجراء المقابلة

4-1- تحديد الأهداف من المقابلة

4-2- الإعداد المسبق للمقابلة

5- تنفيذ وإجراء المقابلة

5-1- كيفية إعداد وطرح الأسئلة

5-2- كيفية تسجيل المعلومات

6- مميزات وعيوب المقابلة كأداة للبحث العلمي

6-1- مميزات المقابلة

6-2- عيوب المقابلة

1- تعريف المقابلة (Interview):

تعتبر المقابلة أداة بحثية تشابه إلى حد كبير الاستبانة في خطواتها ومواصفاتها مع فارق واحد هو أنها حوار بين الباحث وصاحب الحالة المراد الحصول على معلومات منه أو تعبيراته عن آرائه واتجاهاته ومشاعره، ويقوم بالمقابلة أشخاص مدربون تدريباً خاصاً لجمع البيانات من الأفراد بشكل مباشر من خلال طرح أسئلة محددة وتفسير الغامض منها ويقوم الباحث أو من ينوب عنه بتسجيل ما دار فيها. وعن طريق المقابلة يمكن الباحث من دراسة وفهم التعبيرات النفسية للمفحوص والاطلاع على مدى انفعاله وتأثره بالبيانات التي يقدمها، كما تمكن من إقامة علاقات ثقة ومودة بين الباحث والمفحوص. ويستطيع الباحث من خلال المقابلة أيضاً أن يختبر مدى صدق المفحوص ومدى دقته في الإجابة التي يطرحها.

والمقابلة كأداة بحثية تتطلب تخطيطاً وإعداداً مسبقاً كما تتطلب تأهيلاً وتدريباً خاصاً، ويتطلب استخدام المقابلة كأداة بحثية من الباحث أن يكون قادراً على استخدام تقنيات خاصة بإجراء المقابلات يتعلق بعضها بالأعداد للمقابلة مثل اختيار المفحوص وإعداد المكان المناسب وتوفير الوقت اللازم والأسئلة اللازمة ويتعلق بعضها بتدريب الباحث أو جامع البيانات على إجراء المقابلة وتوجيه الأسئلة وإقامة الجو الإنساني الآمن للمقابلة.

وتعرف المقابلة بأنها محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة، وشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى، بغرض الوصول إلى معلومات تعكس حقائق أو مواقف محددة، يحتاج الباحث الوصول إليها، بضوء أهداف بحثه. كما تعرف بأنها محادثة بين الباحث أو من ينيبه والأشخاص المستجيبين الذين يرغب ف الحصول على معلومات منهم.

وعرف (موسر وكالتون) المقابلة بأنها محادثه بين القائم بالمقابلة والمستجيب وذلك لغرض الحصول على معلومات من المستجيب، وعرفها (ملحم) بأنها علاقة ديناميكية وتبادل لفظي بين شخصين أو أكثر لحصول على المعلومات، إلا أن الحصول على المعلومات ليست بهذه السهولة لأن إجرائها وخلق الأجواء الودية وتعزيز الثقة بين القائم بالمقابلة والمستجيب اعقد مما هو متصور. ولهذا يذكر (موسر وكالتون) بأن هناك ثلاث شروط رئيسية لأجراء المقابلة:

أ) درجة توفر المعلومات لدى المستجيب وسهولة الحصول عليها منه، فإذا لم تتوفر المعلومات المطلوبة لدى المستجيب فانه لا يتمكن من تقديم الإجابة عن الأسئلة المعروضة عليه. وقد يرجع عدم تقديم المعلومة من قبل المستجيب الى عوامل شخصيه تدفعه للأحجام عن تقديمها.

ب) درجة فهم المستجيب لما هو مطلوب منه. ان اجراء المقابلة يتطلب قيام المستجيب بأداء دورا معينا ويريد ان يعرف ما هو متوقع ان يؤديه في ذلك الموقف . فلهذا على المستجيب ان يحدد المعلومات التي يرغب بإعطائها وكيفية تقديمها والاطر المرجعية التي سيعتمد عليها في التعبير عن إجابته.

ج) درجة من الدافعية لدى المستجيب للإجابة عن الأسئلة. إن قوة الدافعية للتعاون مع المقابل هي التي تحدد مسبقا فيما اذا سيقدم المستجيب المعلومات منه أم لا، وأيضا يتحدد في ضوء دافعيته إمكانية استمراره بالمقابلة أم لا. لذلك فإن دور المقابل يجب أن يصب في اثارة وتعزيز دافعيته المستجيب لإعطاء الإجابات الدقيقة للأسئلة المحددة في المقابلة.

والمقابلة بمفهومها العام تعني مناقشة أو حوار يحصل بين شخصين أو أكثر يتخللها تبادل في الراي في الموضوعات الخاصة بالبحث. والشخص الذي يؤدي المقابلة يسمى "المقابل"، أما الشخص الذي تتم مقابلته يسمى "المستجيب".

من خلال التعريفات السابقة يتضح الآتي:

*) المقابلة هي معلومات شفوية يقدمها المبحوث، من خلال لقاء يتم بينه وبين الباحث أو من ينوب عنه.

*) يقوم الباحث في المقابلة بطرح مجموعة من الأسئلة على المبحوثين وتسجيل والإجابات على الاستمارات المخصصة لذلك.

2- التخطيط لأجراء المقابلة: لكي تتم المقابلة بشكلها الصحيح على الباحث أن:

أ) يحدد اهداف المقابلة والغرض منها لان هدف المقابلة الأساس هو الحصول على بيانات أو معلومات بحاجه للحصول عليها من الشخص المقابل لذا عليه أن يحدد طبيعة هذه المعلومات.

ب) يحدد مجتمع بحثه بتوصيف دقيق ومن ثم اختيار العينة الممثلة لهذا المجتمع.

ج) تحديد الأسئلة التي سيتم طرحها في اثناء المقابلة.

د) تحديد مكان وزمان المقابلة على أن يكون الزمان والمكان مناسبان لإجراء المقابلة وفي جو مريح لطرفين، مع إضفاء جو ودي بين الباحث والأشخاص المقابلين وأن يكون قد تدرب جيدا لما سيفعله.

ه) يفضل تسجيل المقابلة بموافقة الأشخاص المقابلين.

و) التأكد من صدق استجابة المقابلين.

3- أنواع المقابلة: يمكن تصنيف المقابلة حسب أسس ومعايير مختلفة منها:

3-1- أنواع المقابلة من حيث وظيفتها:

3-1-1- المقابلة المسحية: وتستخدم للحصول على معلومات وبيانات من الأشخاص في ميادين تخصصهم وعملهم، أو ممن يمثلون جماعات يرغب الباحث في الحصول على معلومات وبيانات عنهم. ويشيع استخدامها في قياس الرأي العام وفي مسح الاتجاهات نحو البرامج التربوية أو هيئات التدريس في المدرسة، أو اتجاهات الطلاب نحو منهج ما أو غير ذلك.

وتستخدم المقابلة المسحية في الدراسات الاستطلاعية للتعرف إلى المؤشرات الأساسية المتعلقة بالمشكلة ووضع الفروض المناسبة لحلها، كما تستخدم في الدراسات الوصفية والسببية للتحقق من صحة الفروض التي وضعها الباحث، كما يستخدم هذا النوع في المجالات من أجل الحصول على المعلومات المتعلقة بالأشخاص والمواقف المحيطة بهم.

3-1-2- المقابلة التوجيهية والإرشادية: وتهدف إلى الحصول على معلومات عن المفحوص موضوع المقابلة تمهيدا لتقديم النصح أو المشورة له، أو مساعدته على اكتشاف قدراته أو ميوله، واتخاذ القرار المناسب سواء فيما يتعلق بدراسته المستقبلية أو اختيار مهنة مناسبة له أو إيجاد الحلول للمشكلات التي تقلقه وتعترض سبيل حياته.

3-1-3- المقابلة الشخصية: وتهدف إلى تحديد مشكلة ما ومعرفة أسبابها وعواملها ومدى خطورتها على المفحوص تمهيدا لتحديد الأسباب ووضع خطه للعلاج ويستخدم هذا النوع من المقابلة في الطب النفسي أو الإصلاح الاجتماعي لتشخيص حالات المرضى أو ذوي المشكلات الحادة لتحديد العوامل المؤثرة في المشكلة تمهيدا لعلاجها.

3-2- أنواع المقابلة من حيث عدد الأفراد الذين تتم معهم المقابلة:

3-2-1- المقابلة الفردية: يقابل فيها الباحث مفحوصا واحدا وهي من أكثر الأنواع شيوعا وفيها يشعر المفحوص بالحرية في التعبير عن نفسه.

3-2-2- المقابلة الجماعية: وتتم بين الباحث ومجموعة من الأفراد من أجل الحصول على معلومات أوفر في أقصر وقت وبأقل جهد ممكن ولكن من سلبياتها صعوبة السيطرة أحيانا على افراد العينة والخجل الذي يصيب بعضهم خلال المقابلات الجماعية مما يؤدي الى عدم المشاركة وسيطرة بعض الافراد على جو المناقشة.

وعلى الباحث في مثل هذا النوع من المقابلة ان يراعي الأمور التالية:

*) ألا يكون حجم المجموعة كبيرا حتى يتسنى لكل واحد الوقت الكافي للمشاركة.

*) أن تكون المجموعة متجانسة من حيث السن أو المستوى الثقافي أو غير ذلك.

*) أن يخلق الباحث الجو المناسب لتشجيع المفحوصين على المشاركة الفاعلة والا يسمح لاحد باحتكار الموقف او طرح موضوعات محرجه لبعض الافراد.

3-3- المقابلة الحرة أو غير المقننة: وفيها لا تكون الأسئلة موضوعة مسبقا بل يطرح الباحث سؤالا عاما حول مشكلة البحث، ومن خلال إجابة المبحوث يتسلسل في طرح الأسئلة الأخرى، ويستخدم هذا

النوع في المقابلات الاستطلاعية، وعندما يكون الباحث لديه خلفية كاملة حولها ويكثر استخدام هذا النوع في المجالات النفسية وبخاصة الإكلينيكية، كما تستخدم في المجالات الاجتماعية حيث تتيح للباحث الحصول على معلومات أكثر عمقا عن الاتجاهات والدوافع الاجتماعية، ويمتاز هذا النوع من المقابلات بغزارة المعلومات التي يوفرها ويؤخذ عليه صعوبة تحليل الإجابات.

4-3- المقابلة التلفونية أو بواسطة الحاسوب: وهي إما أن تكون مكملة للمقابلة الشخصية، أي استكمالاً لبعض المعلومات التي كان الباحث قد حصل عليها، أو أن تجري للأشخاص المبحوثين على الهاتف، لأسباب تخرج عن إرادة الباحث والمبحوث. كذلك نظرا للتطور التكنولوجي الحديث يكون بالإمكان محاورة الباحث للمبحوثين عن طريق البريد الالكتروني، أو التسجيلات الفيديوية عن بعد.

4- خطوات إجراء المقابلة: هناك عدداً من الإجراءات والخطوات التي يجب أن يأخذها الباحث بعين لاعتبار عند إجراء المقابلة مع المبحوثين، ومن أهمها ما يلي:

4-1- تحديد الأهداف من المقابلة: يجب أن يحدد الباحث أهدافه من إجراء المقابلة، وأن يقوم بتعريف هذه الأهداف للأشخاص أو الجهات التي سيجري معها المقابلة، وعليه أن لا يجعل من هدفه أو غرضه شيئاً غامضاً، أو يتركه معلقاً بما يطرأ أثناء إجراء المقابلة ومستجداتها.

4-2- الإعداد المسبق للمقابلة: ويتم هذا الإعداد من خلال الآتي:

أ) تحديد نوع المقابلة وتحديد من سيجري المقابلة إما الباحث نفسه، أو شخص أو أشخاص آخرين يمثلونه، وفي حالة اختيار أشخاص آخرين لإجراء المقابلة نيابة عن الباحث ينبغي على الباحث أن يقوم بتدريبهم وشرح المهمة المطلوب منهم أداؤها.

ب) تحديد الأفراد أو الجهات المشمولة بالمقابلة، بحيث تكون كافية ووافية بأغراض البحث ومتناسبة مع وقت وجهد الباحث.

ج- إعلام الأشخاص والجهات المعنية بالمقابلة بغرض المقابلة والجهة التي ينتسب إليها الباحث وتأمين التعاون المسبق والرغبة في إعطاء البيانات المطلوبة للبحث.

د) تحديد موعد ومكان مناسب مع الأفراد والجهات المعنية بالبحث والالتزام بهما من قبل الباحث.

ه) صياغة الأسئلة وترتيبها، ويستحسن إرسالها أو تسليمها قبل إجراء المقابلة، بغرض إعطاء فكرة للأشخاص المبحوثين عن موضوع البحث وتهيئتهم للبيانات المطلوبة للباحث، وتكون أسئلة المقابلة إما:

*) مفتوحة: ومثال ذلك: ما الخدمات التي تفتقر إليها مكتبة الجامعة في رأيك؟

*) مغلقة: ومثال ذلك: ما هو معدل الزيارات الأسبوعية التي تقوم بها لمكتبة الجامعة؟

() مرتين	() مرة واحدة
() أكثر من ثلاث مرات	() ثلاث مرات

5- تنفيذ وإجراء المقابلة: ويتم ذلك من خلال الآتي:

5-1- كيفية إعداد وطرح الأسئلة:

أ) إيجاد الجو المناسب للمقابلة من حيث المظهر اللائق للباحث، وخلق جو الصداقة، واختيار العبارات المناسبة للمقابلة. مع محاولة إدارة الوقت المحدد لجمع كل البيانات والمعلومات المطلوبة وبشكل لبق.

ب) التحدث بشكل مسموع وبعبارات واضحة مع بدء كل سؤال بتقديم مناسب يساعد المستجيب على فهم السؤال ويشجعه على الإجابة بحرية كافية، تجنب طرح الأسئلة التي يمكن أن تثير حساسية لدى المستجيب في بداية المقابلة، كذلك تجنب التكذيب أو إعطاء الانطباع أن الجواب غير صحيح.

ج) تجنب الباحث معرفة الجواب، أو أنه يعرف بقية الجواب من خلال كلمات جوابية قليلة. بل ترك الشخص المعني بالإجابة إكمال الجواب، والطلب منه توضيح ذلك وإعطاء أمثلة أو ما شابه ذلك.

د) إذا كانت المعلومات تخص شخصاً واحداً محددا في العينة فيستحسن أن تكون المقابلة على انفراد، وبمعزل عن بقية الأفراد والعاملين معه، أو الذين يشاركونه في النشاط الاجتماعي أو الوظيفي المعني بالمقابلة.

ه) حسن الإنصات إلى المستجيب وتجنب مقاطعته والعمل على حثه على إعطاء المزيد من المعلومات عند الضرورة وذلك باستخدام أسلوب هز الرأس كعلامة على المتابعة والفهم والتحفيز على الاستطراد، كذلك إعطاء المستجيب فرصة للتوسع في الإجابة وتفسيرها والتعليق عليها، متى كان ذلك مطلوبا.

و) ينبغي طرح سؤال واحد في المرة الواحدة، كذلك إعادة صياغة إجابات المستجيب عند الضرورة للتأكد من أنه يعني فعلا ما ذكره من معلومات.

2-5- كيفية تسجيل المعلومات: يراعي الباحث في هذه الخطوة ما يلي:

أ) تسجيل الإجابات والملاحظات التي يبديها الشخص المعني بالمقابلة ساعة إجراء المقابلة، ويسجل الباحث نفس الكلمات المستخدمة من قبل المبحوثين، ويبتعد عن تفسير معاني العبارات التي يعطونها، بل يطلب منهم التفسير، إذا تطلب الأمر ذلك.

ب) تسجيل البيانات والملاحظات الأساسية على مجموعة أوراق معدة مسبقاً، حيث تقسم الأسئلة إلى مجاميع وتوضع الإجابة أمام كل منها، وكذلك الملاحظات الإضافية التي يحصل عليها الباحث.

ج) إجراء التوازن بين الحوار والحديث والتعقيب من جهة، وبين تسجيل وكتابة إجابات المقابلة من جهة أخرى. كما يستحسن تسجيل الحوار والإجابات بواسطة جهاز التسجيل الصوتي إذا أمكن ذلك أو سمح بذلك.

د) الحرص على الحياد وعدم إظهار المعارضة أو الدهشة أو التعجب لما يقوله المستجيب مما يمكن أن يؤثر على إجاباته المقبلة، وإظهار الأناة والصبر مع المستجيب الذي يظهر التعالي على الباحث

بدافع أنه أكثر فهما وإدراكا للموضوع من الباحث، كذلك ملاحظة المظاهر التعبيرية والحركية التي يبديها المستجيب وتوظيفها في دعم الإجابات عند الضرورة.

ه) إرسال الإجابات والملاحظات بعد كتابتها بشكلها النهائي إلى الأشخاص والجهات التي تمت مقابلتها للتأكد من دقة تسجيل المعلومات، كذلك الإيحاء بإمكانية الرجوع إلى المستجيب متى لزم الأمر للاستيضاح أو الاستزادة حول نقطة أو فكرة معينة.

6- مميزات وعيوب المقابلة كأداة للبحث العلمي:

6-1- مميزات المقابلة: تتميز المقابلة كأداة لجمع البيانات والمعلومات بعدة مزايا أبرزها ما يأتي:

أ) يستطيع القائم على المقابلة أن يجري تحسينات كثيرة عليها وعلى نوعية المعلومات التي يحصل عليها، كما أنه بالإمكان استخدام أساليب متنوعه للتغلب على عدم رغبة المستجيب في الاستجابة. وتوضيح الأسئلة غير المفهومة وإزالة الشكوك بينه وبين المستجيب في حالة ظهورها. مما يسمح للباحث التعمق في بحثه والحصول على معلومات مفصلة.

ب) يستطيع القائم على المقابلة الحصول على معلومات كثيره حول طبيعة حياة المستجيب وظروفه من خلال ملاحظته لبيئته، كما بإمكان الباحث استخدام وسائل سمعية وبصريه تساعده في تحسين اجراء المقابلة إذا تحصل على الموافقة بذلك.

ج) إن المقابل هو ملاحظ في نفس الوقت، فهو يلاحظ سلوك المستجيب وحركاته وايماءاته وليس فقط ما يتلفظ به، كما تمتاز المقابلة بالمرونة والتكيف مع مواقف الأفراد، فهي مفيدة جدا في التعرف على الصفات الشخصية للأفراد المطلوب مقابلتهم وتقويم شخصياتهم، والحكم على إجاباتهم.

د) وسيلة مهمة للمجتمعات التي لا تعرف القراءة والكتابة، أو الأشخاص كبار السن والمعوقين حيث نسبة ردودها أعلى من الاستبيان، كما يشعر الأفراد بأهميتهم أكثر في المقابلة مقارنة بالاستبيان حيث تعطي المستجيب التقدير المعنوي مما يحفزه على الاستجابة.

2-6- عيوب المقابلة: من أهم عيوب المقابلة ما يلي:

أ) مكلفة نسبيا مقارنة بالأدوات الأخرى من ناحية التكلفة والوقت والجهد، حيث تحتاج إلى وقت أطول للأعداد وللمقابلات وتوجيه الاستفسارات للأفراد، كذلك قد يخطئ الباحث في تسجيل المعلومات في حالة ضيق وقت المقابلة أو عدم استخدام وسائل لتسجيل المعلومات، لذا ينصح باستخدام جهاز تسجيل أو إرسال الإجابات للأشخاص المعنيين بالمقابلة للتأكد منها.

ب) صعوبة ترتيب المواعيد مع كافة أفراد العينة وصعوبة وصول الباحث إلى بعض الشخصيات، وقد يكون ذلك بسبب المركز الإداري والسياسي لهؤلاء الأشخاص حيث لا يعطي الأشخاص أو الجهات المعنية بالبحث الوقت الكاف للحصول على كل المعلومات المطلوبة، كذلك إمكانية تعرض الباحث لبعض المشاكل والمخاطر خاصة هؤلاء الذين لا يملكون إمكانات اللباقة والجرأة والمهارة الكافية حيث لا يستطيعون الحصول على كل المعلومات المطلوبة.

ج) قد يتحرج المستجيب من الإدلاء ببعض المعلومات خوفا من الكشف عن شخصيته بحيث أن نجاحها يعتمد على رغبة المستجيب في التعاون وإعطاء معلومات موثوقة دقيقة إلى حد كبير. كما أن المقابلة تتأثر بالحالة النفسية وبعوامل أخرى تؤثر على الشخص الذي يجري المقابلة أو على المستجيب أو عليهما معاً، وبالتالي فإن احتمال التحيز الشخصي مرتفع جداً في البيانات.

د) عدم تماثل طريقة طرح الأسئلة حيث قد يستخدم الباحث أكثر من صياغة عند طرح الأسئلة على المبحوثين مما قد يغير من الإجابة. كما تتأثر المقابلة بحرص المستجيب على نفسه وبرغبته بأن يظهر بمظهر إيجابِ، وبدوافعه أن يستعدي أو يرضي الشخص الذي يجري المقابلة، فقد يلُون بعض المستجيبين الحقائق التي يفصحون عنها بالشكل الذي يظنونه سليماً.

بناء على ما تقدم، يتضح أن البحث العلمي يستدعي اللجوء إلى مجموعة من الأدوات لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لإعداده. وإذا كانت أدوات البحث متعددة ومتنوعة، فإن طبيعة الموضوع أو المشكلة المؤطرة هي التي تحدد حجم ونوعية وطبيعة أدوات البحث التي يجب على الباحث أن يستخدمها في إنجاز وإتمام عمله، كما أن براعة الباحث وعبقريته تلعب دورا هاما في تحديد كيفية استخدام أدوات البحث العلمي.

المحاضرة الثانية عشر: جمع البيانات والمعلومات وتحليلها

المعارف المسبقة المطلوبة للمحاضرة:

- ✓ معرفة كيفية تصميم أداة جمع المعطيات والبيانات الميدانية
- ✓ معرفة كيفية جمع مختلف المعلومات التطبيقية باستخدام أدوات البحث العلمي

أسئلة اختبار وتقييم المكتسبات القبلية عن المحاضرة:

1- كيف يتم جمع وترتيب معطيات الدراسة الميدانية؟

2- كيف تتم معالجة البيانات التطبيقية؟

تقديم عناصر المحاضرة: جمع البيانات والمعلومات وتحليلها

مقدمة

1- خطوات جمع البيانات والمعلومات

1-1- مرحلة جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها

1-2- تحليل المعلومات واستنباط النتائج

2- أدوات جمع المعلومات النظرية

3- المصادر المعتمدة في البحث العلمي

3-1- المصادر الأولية

3-2- المصادر الثانوية

مقدمة: بعد الحصول لمختلف المعطيات للدراسة الميدانية يجب جمع وترتيب تلك المعلومات وفق الأداة المستخدمة والهدف الذي تسعى إليه الدراسة، كذلك تحليلها بطريقة تسمح للقارئ من فهم مدلولها والمغزى الذي تصبو إليه، مع ضرورة الإشارة إلى المرجعية العلمية في تحليل النتائج وذكر المراجع العلمية للحفاظ على الأمانة العلمية، سوف نوضح هذه الفكرة خلال هذا الدرس.

1- خطوات جمع البيانات والمعلومات: تعد خطوة جمع البيانات والمعلومات من الخطوات المهمة من خطوات البحث، وتعتمد على مرحلتين أساسيتين هما:

1-1- مرحلة جمع المعلومات وتنظيمها وتسجيلها: ونقصد بها جمع المعلومات الكافية والوافية والشاملة لكل الجوانب الخاصة بموضوع البحث ومشكلته. وهو جهد مهم يحتاج إلى مهارة وانتباه من قبل الباحث، ويسير جمع المعلومات في البحث العلمي في اتجاهين هما:

أ) جمع المعلومات المتعلقة بالجانب النظري والوثائقي في البحث، وهذا يعتمد على مراجعة كافية للمصادر المطلوبة، كالكتب ومقالات الدوريات والتقارير والوثائق الأخرى، التي تعال موضوع البحث بشكل نظري وافي بالغرض. وهذا الجانب يتعلق أيضاً بالبحوث الميدانية عادة لأن الدراسة الميدانية تحتاج إلى فصل نظري يتطرق إلى ما ذكر ف أدبيات الموضوع من معالجات، وذلك بغرض أن يكون هذا الفصل دليل عمل للباحث ف فصوله الميدانية اللاحقة، سواء اعتمدت هذه الفصول على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة، كأداة لجمع المعلومات المطلوبة للبحث.

أما بالنسبة للبحوث التي تعتمد المنهج التاريخي أو الوثائقي، فإنها تحتاج مراجعة المصادر المختلفة وجمع معلوماتها فكافة جوانب البحث.

ب) جمع المعلومات المتعلقة بالجانب الميداني أو التجريبي، في حالة اعتماد البحث على أحد مناهج البحوث الميدانية والتجريبية. ويكون جمع المعلومات في هذا الجانب إما معتمداً على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة. وجمع المعلومات من المصادر المختلفة يعتمد على الآتي:

*) اختيار الباحث لمنهج البحث المطلوب والمناسب لمشكلة البحث نفسها، فالمنهج التاريخي أو الوثائقي ومنهج تحليل المضمون يحتاجا إلى المصادر والوثائق المكتوبة والمطبوعة أو الالكترونية وغير المطبوعة،

أما المنهج المسحي فيحتاج إلى الاستبيان بالدرجة الأولى، وقد يستعين بالمقابلة لوحدها منفردة، أو مكملة لوسيلة الاستبيان، وبالنسبة لمنهج دراسة الحالة فإنه قد يحتاج إلى الملاحظة بدرجة رئيسية، وقد يحتاج الباحث إلى الاستعانة بالمقابلة، في حالة عدم إمكانية الباحث بتهيئة الوقت الكاف والوسائل المناسبة للملاحظة، أما المنهج التجريبي فهو يحتاج إلى الملاحظة المتقصدة وليس الملاحظة المجردة.

*) الوقت والإمكانات المتاحة للباحث.

*) تحديد أنواع المصادر التي يحتاجها الباحث وميزات كل نوع منها، والطريقة الصحيحة في استخدامها.

*) معرفة استخدام المكتبات ومراكز المعلومات بمختلف أنواعها ومجاميعها ومرافقها.

2-1- تحليل المعلومات واستنباط النتائج: وفي هذه المرحلة تتجسد مهارة الباحث الجيد وتظهر قابلياته الفعلية في البحث والتحليل، حيث أن البحث العلمي يختلف عن الكتابة الاعتيادية، لأنه يقوم على تحليل وتفسير دقيقين للبيانات والمعلومات المجمعة لدى الباحث. ويكون التحليل المطلوب عادة بإحدى الطرق الآتية:

أ) طريقة التحليل النقدي الإنشائي: كأن يورد الباحث رأيا مستنبطاً من المصادر المجمعة لديه، ومدعوما بأدلة وبشواهد وإسناد.

ب) طريقة التحليل الإحصائي الرقمي: كأن يجمع الباحث معلوماته في جداول، ثم يستقرئ الأرقام المجمعة لديه عن طريق النسب المئوية، وتستخدم هذه الطريقة عادة مع المعلومات المجمعة من الأشخاص المعنيين بالاستبيانات ونسبة ردودهم، وما شابه ذلك.

أما النتائج أو كما تسمى أحيانا بالاستنتاجات فهي الحصيلة الطبيعية لنقد المعلومات وتحليلها وتجمع عادة في نهاية البحث، وبشكل نقاط واضحة ومركزة.

2- أدوات جمع المعلومات النظرية: تمثل المصادر والوثائق وأوعيتها المختلفة أدوات مهمة من أدوات جمع المعلومات في البحث العلمي، فكثيراً ما يقوم الباحث بجمع المصادر والوثائق، بأشكالها وأنواعها

المختلفة، ومن ثم يبدأ بفرز ما يحتاجه منها، وبعد أن يقوم بتسجيل المعلومات المستلمة منها، يبدأ بفرز ما يحتاجه منها، وبعد أن يقوم بتسجيل المعلومات المستلمة منها، يبدأ بتحليل تلك المعلومات وإبداء الملاحظات المطلوبة عليها.

وعند استخدام المصادر والوثائق، كأداة جمع المعلومات لا بد للباحث من الالتفات إلى أمور عدة أهمها:

أ) الاعتماد على المصادر الأولية في جمع المعلومات، قبل اللجوء إلى المصادر الثانوية ف حالة صعوبة الحصول على المصادر الأولية المطلوبة.

ب) التأكد من أن المصادر والوثائق هي الأداة الوحيدة المعتمد عليها في جمع وتحليل المعلومات، أم أنها أداة مكملة لأدوات أخرى، مثل الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة.

ج) التأكد من طبيعة أوعية المعلومات التي سيعتمد عليها الباحث، هل سيعتمد على الكتب؟ أو على بحوث ومقالات الدوريات؟ أو على التقارير؟ أو على براءة الاختراع؟ أو الوثائق الجارية والأرشيف الجاري؟ أو الوثائق التاريخية؟ وهل سيعتمد الباحث على المواد المطبوعة؟ أم على المواد السمعية والبصرية التسجيلات؟ أم على المواد والأوعية الإلكترونية؟ فلكل مادة شكلها وطبيعتها ف التعامل مع المعلومات التي يحتاجها الباحث منها.

3- المصادر المعتمدة في البحث العلمي: لقد تطرقنا إلى ضرورة اعتماد الباحث على بيانات ومعلومات المصادر الأولية بالدرجة الأساس، وقبل لجوئه مضطراً إلى بيانات ومعلومات المصادر الثانوية.

وسنعرض بشكل أوسع لماهية المصادر الأولية والمصادر الثانوية وطبيعتها على النحو الآتي:

3-1- المصادر الأولية: وتعرف بأنها المصادر التي دونت وسجلت بياناتها ومعلوماتها بشكل مباشر بواسطة الشخص أو الجهة المعنية بجمع تلك المعلومات ونشرها.

وتصنف المصادر الأولية في البحث العلمي على النحو الآتي:

*) نتائج البحوث والتجارب العلمية المنشورة في الرسائل الجامعية المختلفة المستويات (دكتوراه، ماجستير).

*) نتائج البحوث والتجارب العلمية المنشورة ف المؤتمرات واللقاءات العلمية المحلية والقومية والعالمية.

*) براءات الاختراع المسجلة لدى الجهات الرسمية المعنية والمبينة مواصفاتها وماهيتها وفوائدها.

*) السير والتراجم الخاصة بمختلف الشخصيات العلمية والسياسية والاجتماعية والمهنية والمدونة معلوماتها عن طريق أشخاص قريبة ومرافقة، أو ذات إطلاع مباشر بالشخصية أو الشخصيات صاحبة السيرة.

*) الوثائق الرسمية الجارية، والتي تمثل مخاطبات ومراسلات الدوائر والمؤسسات المعنية المختلفة، والتي تشمل على بيانات ومعلومات، تعكس نشاطات تلك المؤسسات وعلاقتها الإدارية والمهنية المختلفة.

*) الوثائق التاريخية المحفوظة في دور الكتب والوثائق والمراكز الوطنية المعنية بحفظ تلك الوثائق والتعامل معها، كالمعاهدات والاتفاقيات والأحداث وما شابه ذلك.

*) المذكرات واليوميات المسجلة بواسطة شخصيات عاصرت الأحداث والأمور التي يكتبون عنها ويوثقونها.

*) التقارير السنوية والدورية المختلفة (فصلية أو شهرية أو نصف سنوية أو سنوية أو ..... الخ) والصادرة عن المؤسسات الإنتاجية (مصانع أو معامل أو شركات . . . الخ) والمؤسسات الخدمية (مستشفيات أو مدارس أو مكتبات أو جامعات ...الخ). وتعكس مثل هذه التقارير عادة خدمات ونتاجات تلك المؤسسات ونشاطاتها المختلفة بالأرقام والحقائق للفترة المحددة بالتقرير.
9-المطبوعات الإحصائية الصادرة عن الجهات الرسمية المعنية بالسكان والاقتصاد والتجارة والري والزراعة والثقافة.

*) المخطوطات حيث أنها تمثل معلومات أساسية مكتوبة (مخطوطة) بواسطة أشخاص موثوق بهم. وتكون لها أهمية موضوعية ودلالات تاريخية.

*) أية مصادر أخرى تحمل معلومات تنشر لأول مرة، ومنقولة مباشرة من الجهة المعنية بإنتاج تلك المعلومات.

2-3- المصادر الثانوية: وتعرف بأنها المصادر التي تنقل معلوماتها عن المصادر الأولية بشكل مباشر أو غير مباشر. وبناء على التعريف السابق فالبيانات والمعلومات المتوفرة في المصادر الثانوية، قد تكون منقولة أو مترجمة عبر مصدر ثاني أو ثالث، وقد تم تناقل معلوماته عن المصدر الأولي بشكل غير مباشر.

وتصنف المصادر الثانوية على النحو الآتي:

*) الموسوعات ودوائر المعارف التي تجمع معلومات عادة من مختلف المصادر الأولية والثانوية.

*) مقالات الدوريات بشكلها العام والتي تعتمد في معلوماتها على مصادر منشورة أخرى. فمعظم مقالات الصحف والمجلات المتخصصة تقع في هذا الإطار عادة.

*) الكتب المتخصصة ف مختلف الموضوعات والمعارف البشرية، سواء كانت تلك الكتب منهجية دراسية أو كتب موضوعية متخصصة تزخر بها مختلف أنواع الكتب.

*) أية مصادر ووثائق أخرى تحمل بيانات ومعلومات منقولة أو مترجمة من مصادر أولية أو ثانوية.