**المقياس:** تصميم وبناء أدوات البحث العلمي **معهد:** علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

**الأستاذ:** إبراهيم جوادي  **جامعة:** الشهيد مصطفى بن بولعيد.باتنة2

**الموضوع:** أدوات البحث العلمي

***1/ الأساليب الإسقاطية في جمع البيانات:***

* ما المقصود بالأساليب الإسقاطية ؟
* متى يتم اللجوء إليها؟

عندما يرفض الباحث أو لا يستطيع التعبير عن رأيه وعن المشاعر الكامنة لديه.

-الأساليب المستخدمة في الإسقاط:

هناك ثلاث مجموعات من الأساليب (غرايبة وأخرون، 1997):

1. أساليب استخدام الصورة أو مجموعة من الصور.
2. أسلوب العبارات والجمل.
3. الأساليب السيكودرامية.

**\*\* الأساليب المستخدمة في الإسقاط**:

**أساليب استخدام الصورة أو مجموعة من الصور**، حيث يطلب من المبحوث تفسير الصور وماذا تعني بالنسبة لهم. مثال على ذلك اختبار رورشاخ والذي يقوم على تقديم مجموعه من نقاط الحبر الملون بأشكال مختلفة إلى عدد من المبحوثين ثم يطلب من المبحوثين تحديد ماذا يعني كل شكل بالنسبة لهم وهذا يساعد على تحديد النواحي الخاصة بالمبحوثين. وقد يعطى المبحوث صور كالكاريكاتير ويطلب من المبحوث التعليق عليها بشكل عفوي وسريع دون تفكير أو تحليل.

**أسلوب العبارات والجمل** حيث يعرض على المبحوث بعض المصطلحات ويطلب منه إعطاء مصطلحات مرادفة لها، أو عرض الجمل أو القصص من أجل تفسيرها أو التعليق عليها. وقد يعطى المبحوث مجموعة من العبارات الناقصة ثم يطلب منه إكمالها.

**الأساليب السيكودرامية،** وهنا يطلب من المبحوث تمثيل دور شخص معين ومن خلال ذلك يتم التعرف على الجوانب الخفية للمبحوث، وقد يتم تقسيم المبحوثين إلى مجموعات من أجل الدفاع عن أراء أو أفكار معينة وهذا يعطي بشكل غير مباشر الموقف الخفي للمبحوثين.

***2/ أداة القياس والاختبار:***

**\*** الاختبارات هي وسيلة لقياس السلوك بطريقة كمية أو كيفية عن طريق توجيه أسئلة أو من خلال استخدام الصور والرسوم.

**\*** القياس: "الإجراء الذي يتم بواسطته تحديد قيم رمزية (أرقام، حروف ... الخ) للخصائص التي يتصف بها المتغير محل القياس، ولا بد أن ترتبط هذه الخصائص مع بعضها بنفس العلاقة التي ترتبط بها الخصائص المتعلقة بوحدة التحليل.

- الاستبيان هو أداة قياس واختبار.

**\*\* صفات الاختبار الجيد**:

**1-الموضوعية Objectivity**

المقصود بالاختبار الموضوعي هو ذلك الاختبار الذي يعطي نفس النتائج مهما اختلف المصححون.

والاختبار الموضوعي تكون أسئلته محددة وإجاباته محددة، بحيث يكون للسؤال الواحد إجابة واحدة لا لبس فيها.

**2-الصدق Validity**

الاختبار الصادق هو الذي يقيس الجانب الذي أعد من أجل قياسه. فلو وضع الاختبار من أجل قياس قدرة المدير على اتخاذ القرار يجب أن يقيس هذه القدرة، فلو كانت نتيجة القياس هو قياس القدرة على التفويض فالاختبار هنا لا يمكن أن يتصف بالصدق.

**3-ثبات الاختبار Reliability**

يتصف الاختبار بالثبات عندما يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة إذا طبق أكثر من مرة في ظروف مماثلة.

**4-الشمولية الجامعة Exclusivity :** وتعني أن يشتمل المقياس على كافة القيم التي يمكن أن يأخذها المتغير محل القياس. مثل قياس الحالة الاجتماعية.

**5-الشمولية المانعة Mutual Exclusivity :** وتعني أن كل خاصية من الخصائص التي يتكون منها المتغير يجب أن تقاس ببعد واحد فقط من أبعاد القياس. فكل بعد من أبعاد المقياس يجب أن يوجه لقياس خاصية معينة من خصائص المتغير لا يتم قياسها ببعد آخر. مثال: يحتاج الباحث إلى وضع أربع أبعاد هم: متزوج، أعزب، مطلق، أرمل على المقياس الذي يقيس الحالة الاجتماعية للمبحوث.

**\*\* أنواع المقاييس**:

1/ **المقاييس الاسمية Nominal Scales**

يعتبر هذا المقياس من أبسط المقاييس، حيث تكون القيم التي يتكون منها المقياس مجرد علامات مميزة أو إشارات للتعريف بمفردات عينة الدراسة.

ومن أمثلة المتغيرات التي يمكن أن تقاس بهذا النوع من المقاييس كثيرة، كالجنس، والمستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية.

2/ **المقاييس الترتيبية Ordinal Scales**

يتطلب استخدام هذه المقاييس القدرة على ترتيب مفردات العينة وفقا لخاصية، فمثلا يمكن أن يطلب من مفردات العينة ترتيب عدد من الجامعات الوطنية وفقا لمستواها الأكاديمي المتميز. مثال أخر ترتيب 3 أنواع من السيارات وفقا لخاصتي المتانة واقتصادية في الاستخدام.

3/ **المقاييس الفترية Interval Scales**

تتعامل المقاييس الفترية مع متغيرات تتسم بالاستمرارية وغير متقطعة وهذا مما يمدنا بقدر كبير من البيانات. وعادة ما تستخدم هذه المقاييس في الأسئلة ذات النهايات المقفلة، ويكون الباحث غير مهتم بالحصول على كل القيم، ولكن مهتم بالمجموعة التي ينتمي إليها المبحوث، وهذا ما يحدث عادة عند التعرف مستويات الدخول والأعمار للمبحوثين، كما أن سؤال يتعلق بالدخل أو العمر يكون حساسا بالنسبة للمبحوثين، ولذلك يميل المبحوث إلى استخدام قيم تقريبية لدخلة أو عمرة أو الفئة التي ينتمي إليها. مثال : مستوى الدخل:

(600-1200) (1200-1800) (1800-2400) (2400 فأكثر)

4/ **مقاييس النسب Ratio Scales**

يستخدم هذا المقياس بفاعلية في الأبحاث التطبيقية، ويتوفر في هذا المقياس نقطة الصفر. ويستخدم هذا المقياس بكثرة في العلوم الطبيعية. على سبيل المثال، الشخص الذي يزن 40 كغم يساوي 50% من وزن الشخص الذي يزن 80 كغم. وفي هذا المقياس يمكن استخدام مقاييس النزعة المركزية كالوسط، والوسيط، والمنوال.

***3/ الملاحظة Observation:***

تعرف الملاحظة "بأنها عبارة عن عملية مشاهدة، أو متابعة لسلوك ظواهر محددة، أو أفراد محددين خلال فترة، أو فترات زمنية محددة، وضمن ترتيبات بيئية تضمن الحياد، أو الموضوعية لما يتم جمعة من بيانات، أو معلومات".

* **أنواع الملاحظة Types of Observation**

تنقسم الملاحظة من حيث درجة الضبط إلى: 1) ملاحظة بسيطة، 2) ملاحظة منتظمة (العواملة، 1995).

**1-الملاحظة البسيطة Simple Observation**:

هي التي تستخدم غالبا في البحوث والدراسات الاستكشافية، والتي لا يكون للباحث حولها معلومات كافية. وتستخدم هذه الملاحظة في الظروف العادية دون إخضاع الظاهرة موضع البحث للضبط، ودون استخدام الأدوات الميكانيكية كالمسجلات والكاميرات.

**2-الملاحظة المنتظمة Systematic Observation**:

* وهي التي يحدد الباحث فيها نوع البيانات المراد جمعها حول الظاهرة موضع الدراسة، وتمتاز هذه الملاحظة بتوافر شروط الضبط فيها، وتحدد فيها زمان مكان الملاحظة بشكل مسبق. وتستخدم هذه الملاحظات غالبا في الدراسات الوصفية واختبار الفرضية.
* وتنقسم إلى: \*) الملاحظة بدون مشاركة، \*\*) الملاحظة بالمشاركة.

**\*الملاحظة بدون مشاركة:**

وتسمى كذلك بالملاحظة البسيطة، فيها يقوم الباحث بدراسة الظاهرة موضع الدراسة عن كثب دون أن يشترك في أي نشاط تقوم به الظاهرة.

مثل: مراقبة العمال في أماكن العمل عن بعد، وملاحظة سلوك مجموعة من الأطفال. ماذا يميز هذا النوع؟

**\*\*الملاحظة بالمشاركة:**

وهنا يقوم الباحث بدور إيجابي وفعال في أحداث الملاحظ.

* المزايا والعيوب؟
* **خطوات الملاحظة البسيطة بالمشاركة** (الرفاعي، 1998):

1. تحديد الهدف من الملاحظة.
2. تحديد مجتمع الدراسة.
3. دراسة الخصائص الاجتماعية العامة لمجتمع الدراسة.
4. محاولة الدخول إلى مجتمع الدراسة دون ملاحظة الآخرين.
5. إجراء الدراسة عن طريق مراقبة الأفراد وملاحظة تصرفاتهم وتدوين المعلومات اللازمة.
6. أن يكون لدى الباحث القدرة على معالجة المشاكل التي تطرأ أثناء إجراء الدراسة.
7. الخروج بحذر من المجتمع دون ملاحظة الآخرين.
8. تحليل البيانات والمعلومات التي تم تجمعها، ثم كتابة القرير والنتائج النهائية.

**نصائح وإرشادات عند القيام بالملاحظة:**

1. أن يحصل الباحث على المعلومات المسبقة والكافية عن الظاهرة موضع الدراسة.
2. أن يكون لدى الباحث هدف واضح ومحدد من إجراء الملاحظة،
3. استخدام الوسائل والأدوات المناسبة لتسجيل الوقائع الأحداث بشكل ملائم، وتحديد الأدوات الإحصائية اللازمة في عملية التسجيل والتحليل.
4. تحديد الفئات التي سيقوم الباحث بملاحظتها لإجراء الملاحظة عليها.
5. تحري الموضوعية والدقة في الملاحظة وأساليبها.
6. المعرفة التامة بأدوات وأساليب القياس.

***4/ المقابلة Interview:***

يمكن تعريف المقابلة على أنها معلومات شفوية يقدمها المبحوث، من خلال لقاء يتم بينة وبين الباحث أو من ينوب عنه، والذي يقوم بطرح مجموعة من الأسئلة على المبحوثين وتسجيل الإجابات على الاستمارات المخصصة لذلك. والمقابلات العلمية يجب أن تكون هادفة ومحددة الهدف.

**أنـــــواع المقـــــابلات**:

**\*المقابلات الفردية Individual Interview:**

وتعتبر المقابلة الفردية من اكثر المقابلات استخداما في البحوث الاجتماعية والإنسانية.

**\*\* المقابلة الجماعية Group Interview:**

تتم المقابلة بشكل جماعي بين المقابل (بالكسر) وعدد من المقابلين، ويتميز هذا النوع من المقابلات بإعطاء بيانات ومعلومات معمقة:

متى تستخدم؟ عيوبها؟

**\*\*\* المقابلة الحرة (غير المقننة) Unstructured Interview:**

هذا النوع من المقابلات لا يعتمد على استخدام أسئلة محدده مسبقا. وبالتأكيد الباحث لدية فهم عام للموضوع ولكن ليس لدية قائمة أسئلة معدة مسبقا. وتتميز المقابلة الحرة بالمرونة حيث يمكن تعديل أو إضافة أسئلة في أثناء المقابلة. ويستخدم أسلوب المقابلات الحرة الغير موجهه في الغالب – في البحوث الاستكشافية Exploratory Research

**\*\*\*\* المقابلة المقيدة (المقننة) Structured Interview:**

تتم المقابلة المقيدة من خلال قيام الباحث بإعداد قائمة من الأسئلة قبل إجراء المقابلة، ويتم طرح نفس الأسئلة في كل مقابلة وبالغالب حسب نفس التسلسل, وإلا أن ذلك لا يمنع من طرح أسئلة غير مخطط لها إذا ما رأى الباحث ضرورة لذلك (عبيدات وأبو نصار ومبيضين، 1997). وقد تكون الأسئلة المطروحة في هذا النوع من المقابلات ذات نهايات مقفلة، وقد تكون الأسئلة ذات نهايات مفتوحة.

ويتميز أسلوب المقابلة المقننة:

1. يضمن قدرا من الترتيب المنظم المرغوب فيه في البيانات التي يتم جمعها.
2. يساعد الإعداد المسبق للأسئلة في اختيار الألفاظ والعبارات بعناية.
3. إن وجود صحيفة استبيان معدة مسبقا يساعد على اختبارها والتأكد من صلاحيتها فبل إجراء المقابلة.
4. سهولة مراجعة وجدولة وتحليل البيانات التي يتم جمعها من المقابلات الموجهة، وذلك للنمطية العالية في الأسئلة التي تؤدي إلى الحصول على إجابات نمطية.

**\*\*\*\*\* أسلوب الشخص الثالث The Third – Person Technique**

تعتبر من أبسط الأساليب التي تستخدم في الحصول على المعلومات بشكل غير مباشر، وذلك عند إحجام المبحوث عن إبداء رأيه أو التعبير عن مواقفه تجاه قضايا معينة

**\*\*\*\*\*\* المقابلة المعمقة Focus Interview:**

وهي تناسب البحوث الاستكشافية، وتبدأ المقابلة بأن يحدد الباحث الموضوع ويترك للمبحوث التعبير عن رأيه دون مقاطعة أو اعتراض، وكل ما يمكن أن يقوله الباحث فيما يقال: عظيم جدا، يا ترى لماذا، ماذا تقصد بهذه العبارة أو ما شابه ذلك. وعادة تتم المقابلة المعمقة مع عدد من المبحوثين ينصح ألا يزيد عن 6 أشخاص وذلك لسهوله ضبطهم وتوجيههم من قبل الباحث.

* مثال على كيفية استخدام المقابلة المعمقة: دراسة ظاهرة تفاقم الجريمة أو ارتفاع معدل البطالة في مدينة ما بشكل مفاجئ.

**صفات المقابل Characteristics of Interviewer**:

1. الموضوعية Objectivity: يجب أن يتصف المقابل (بالكسر) بالصدق والأمانة.
2. اهتمام الباحث بموضوع البحث وتشوقه إلى التعرف على الحقائق والمعلومات المتعلقة بالموضوع.
3. أن يتصف المقابل (بالكسر) بالصبر والجلد.
4. أن يبدي احترام وتقدير المبحوثين.
5. القدرة على التكيف مع الظروف والأشخاص، وهذه الخاصية يمكن اكتسابها من خلال التدريب.
6. اتصاف المقابل (بالكسر) بشخصية جذابة وبهدوء الأعصاب.
7. الذكاء والثقافة بالمستوى الذي يساعده على فهم طبيعة الناس سيكولوجياتهم.

نصائح وإرشادات لنجاح المقابلة:

* تدريب الأشخاص المكلفين بإجراء المقابلة. من المفضل أن يقوم الباحث بنفسه بإجراء المقابلات.
* الترتيب المسبق للمقابلة.
* تحديد مكان إجراء المقابلة، حيث يفضل أن يتم بعيدا عن مكان العمل وذلك ضمانا للهدوء وتجنب المقاطعة.
* مظهر الباحث وملبسه يجب أن يتناسب مع مستوى المبحوثين.
* يجب على الباحث أن يخلق جو من عدم الرسميات أو الرهبة على جو المقابلة، حيث يفضل في معظم الأحوال البدء بأسئلة عامة مشوقة قد لا يكون لها علاقة مباشرة بالموضوع على ألا يستغرق ذلك وقتا كثيرا.
* على الباحث أن يُعرّف المبحوث منذ البداية بأهداف البحث وغاياته.
* يجب على الباحث أن يطرح الأسئلة بشكل غير منحاز ويجب تجنب الأسئلة المحرجة قدر الإمكان.
* تكوين العلاقة: يجب أن يكون المقابل (بالكسر) لطيفا مهذبا وصريحا. ويجب ألا يسرف في المدح أو إبداء العطف الزائد على المقابل (بالفتح). كذلك يجب على المقابل (بالكسر) أن يتجنب التعالي أو اللجوء إلى العنف وأن يكون صريحا.
* استدعاء المعلومات: أن يعمل المقابل (بالكسر) على طرح الأسئلة بوضوح وببساطة ويسر وأن يتجنب المصطلحات المعقدة وأن يستخدم اللغة التي تناسب المبحوث. على سبيل المثال إذا أردت إجراء مقابلات مع كبار السن والذين عايشوا فترة الاحتلال الإنجليزي في فلسطين وذلك بهدف التعرف على نمط الحياة في تلك الحقبة، فلا يعقل أن أستخدم مصطلحات متخصصة مثل البيروقراطية، والأوتقراطية، والبرغماتية لأنها مصطلحات متخصصة بعيدة عن مستوى المبحوثين.
* يجب على المقابل (بالكسر) أن يحسن الاستماع إلى محدثة ويفسح له المجال للتعبير عن رأيه بحرية وذلك في إطار وموضوع المقابلة.
* تسجيل البيانات: يجب أن يستخدم المقابل (بالكسر) الوسيلة المناسبة لتسجيل المقابلة.

**عيوب المقابلة** Disadvantages of Interview:

1. تكلفة المقابلة مرتفعة مقارنة بالاستبيان.
2. وقد يكون هناك تحيز من قبل الباحث أو المبحوث.
3. قد يتعذر إجراء المقابلة مع بعض الشخصيات المهمة كالوزراء أو الرؤساء لصعوبة الوصول لها أو إجراء المقابلة مع الشخصيات الخطيرة لأن ذلك قد يعرض حياة الباحث للخطر.
4. تقليل فرصة التفكير ومراجعة الملفات والتقارير لدى المستجيب.
5. عدم تماثل طريقة طرح الأسئلة.