**جامعة دمشق**

**كلية الاقتصاد**

**ماجستير التسويق**

جمع البيانات

 أدواتها - قياسها - اختبارها

Data collection

Methods - measured - Tested

**اعداد الطلاب**

 **طارق الحكواتي دياب السالم سالم شحرور**

**اشراف الدكتور**

**سليمان العوض**

**المحتويات**

 **- أنواع البيانات**

* البيانات الثانوية
* بيانات داخلية
* بيانات خارجية
* البيانات الأولية
* الملاحظة
* المقابلة
* الاستبيان
* الاختبارات

**- المقاييس**

* التعريف الاجرائي و القياسي
* أنواع المقاييس
* الاسمية
* الترتيبية
* المسافة
* النسبية
* أساليب القياس
* مقاييس المقارنة
* مقاييس القيمة
* أخطاء القياس
* المنتظمة
* العشوائية

**- الاختبار**

* الثبات
* الصلاحية
* التعميم
* للف

**أنواع البيانات وطرق جمعها**

**مقدمة :**

تعتبر مرحلة جمع البيانات من المراحل الأساسية في إجراء البحث العلمي , وتحتاج هذه المرحلة الى عناية خاصة من قبل الباحث أو جامع البيانات , ويسهم التخطيط الجيد لمراحل البحث في استشعار نوع وكم وفحوى ومصدر البيانات التي سوف يحتاج الباحث الى جمعها لتدعيم عمله البحثي .

و تعد عملية تحديد البيانات اللازمة للبحث وجمعها من أهم عمليات البحث وأكثرها تأثيرا على مصداقية النتائج التي سيتم التوصل إليها .

ويواجه الباحث في هذه المرحلة العديد من المشكلات والتي من أهمها مشكلة التعرف على البيانات اللازمة للبحث وتحديد مصادر الحصول عليها و ما هي أفضل الطرق لجمع هذه البيانات

**أنواع البيانات[[1]](#footnote-2) .**

يمكن تقسيم البيانات إلى نوعين اثنين :

1- البيانات الأولية 2- البيانات الثانوية

**أولا : البيانات الثانوية .**

يشير هذا النوع من البيانات الى تلك البيانات التي تم جمعها من قبل جهات أخرى (جهات حكومية- شركات عامة أو خاصة- باحثين ..............) ويمكن الاستفادة منها لأغراض البحث .

ويجب التركيز في هذا النوع من البيانات على مدى توافرها بالقدر والنوعية التي تؤدي الى الحصول على اجابات لتساؤلات البحث وتحقق أهدافه , وفي حال عدم كفاية وملائمة هذه البيانات لأغراض البحث فيجب على الباحث أن يعتمد بالاضافة الى ذلك على البيانات الأولية

مصادر الحصول على البيانات الثانوية :

يمكن الحصول على البيانات الثانوية من مصدرين داخلي وخارجي

 **المصادر الداخلية للبيانات .**

وتمثل هذه البيانات كل ما يتم الحصول عليه من بيانات داخل المنظمة (الادارات – الأقسام ......) محل الدراسة , ويمكن الحصول على هذه البيانات من سجلات المنظمة التي تتعلق بالأنشطة المختلفة (تسويقية – انتاجية – مالية ........................) وتعتبر عملية جمع وتسجيل البيانات الأساسية الخاصة بالمنظمة من الأمور التي يجب أن توليهاالادارة أهمية كبيرة حتى تستطيع توفير قاعدة من البيانات تمكن الباحثين ومتخذي القرار من الاستفادة منها في دراسة المشكلات التي تواجه المنظمة واتخاذ القرارات المناسبة حيالها .

**\* المصادر الخارجية للبيانات .**

يوجد العديد من المصادر الخارجية يمكن للباحث أن يعتمد عليها عند دراسة مشكلة معينة ويتوقف ذلك على طبعة المشكلة ونوعية البيانات المطلوبة وهنا نذكر مجموع من هذه المصادر:

1- الهيئات الحكومية : وتتمثل بالوزارات والادارات الحكومية بما توفره من نشرات وتقارير تصدرها من فترة لأخرى عن نشاطاتها المختلفة

2- البنوك والمؤسسات المالية : وتمثل مصدرا هاما لتوفير بيانات عن الاقتصاد و النشاطات التجارية و المالية و الاستثمارية

3- الجامعات و مراكز البحوث : حيث تعتبر الجامعات مصدرا أساسيا للبيانات بما توفره من بحوث علمية وما قامت به من دراسات استشارية أو أبحاث في قطاعات مختلفة من أوجه النشاط الاقصادي

4- مراكز الاحصاء العامة : والتي تهتم بجمع البيانات الاحصائية عن مختلف الأنشطة

**مزايا الاعتماد على البيانات الثانوية :**

في حال كانت البيانات الثانوية مناسبة لأغراض البحث فهناك العديد من المزايا المرافقة لاستخدام مثل هذا النوع من البيانات و التي يمكن أن نشمله بما يلي :

1**- انخفاض التكلفة مقارنة بالبيانات الأولية :** ففي حال جمع البيانات الثانوية من المصادر الداخلية أو المصادر الخارجية فان الباحث لا يتحمل الكثير من التكلفة حتى في حال شراء هذه البيانات من المكاتب الاستشارية المتخصصة في هذا المجال , على عكس التكاليف التي سيتحملها الباحث اذا قام بجمع البيانات ميدانيا متضمنا ذلك تكاليف (اعداد و طباعة قوائم الاستقصاء – اختيار القابلين وتدريبهم وتحمل مصاريف تنقلاتهم– تحليل النتائج .............)

2**- السرعة في الحصول على البيانات الثانوية المنشورة :** وذلك مقارنة مع جمعها ميدانيا الأمر الذي يستغرق فترات طويلة بينما يمكن في وقت قصير الحصول على البيانات الثانوية

3**- امكانية اعادة تعريف مشكلة الدراسة :** بعد استطلاع البيانات الثانوية التي تزيد من معارف الباحث حول قضايا لم يكن قد تطرق لها

4- **يمكن ان تقدم البيانات الثانوية حلا لمشكلة الدراسة :** دون الحاجة الى اجراء الدراسة الميدانية وهناك الكثير من الهيئات تقدم بيانات معدة للاستفادة منها في اجراء البحوث و الدراسات التي تعالج العديد من المشكلات التي تواجه المنظمات .

5- **تساعد البيانات الثانوية في تحديد بعض المشكلات** : المحتملة الحدوث أو تصميم البحث الميداني بشكل أفضل .

**عيوب الاعتماد على البيانات الثانوية :**

رغم ماتتمتع به البيانات الثانوية من مزايا في مجال البحوث الا أن استخدامه يشوبه بعض العيوب نذكر منها :

1- عدم توفر البيانات الثانوية بالدرجة التي تكفي لعالجة المشكلة من جونبها المختلفة و الوصول الى نتائج سليمة يمكن الوثوق بها

2- تقادم البيانات الثانوية : فقد يلجأالباحث الى استخدام بيانات مر عليها فترة زمنية طويلة وذلك بسبب عدم توافر البيانات الحديثة أو بسبب صعوبة الحصول عليها , الأمر الذي يؤدي الى الشك بصحة النتائج التي يتوصل اليها الباحث

3- عدم ملائمة البيانات الثانوية لاحتياجات الباحثنظرا لاختلاف الأهداف التي تم من أجلها جمع هذه البيانات لأول مرة عن الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها من اجراء البحث فمثلا: قد يتوافر لدى المنظمة بيانات عن مبيعاتها وفقا للمناطق البيعية ولكن الباحث يرغب في معرفة أرقام تلك المبيعات وفق تصنيفات أخرى

4- عدم ثبات العوامل المؤثرة على البيانات الثانوية فمثلا : لا يمكن الاعتماد على احصائيات عن الواردات من سلعة معينة خلال فترة زمنية سابقةاذا قامت الحكومة بعد هذه الفترة باصدار قرارات تحد من استيراد هذه السلعة  5- عدم دقة البيانات الثانوية : مهما بلغت البيانات الثانوية من دقة في الجمع وثبات العوامل المؤثرة عليها الا أنه غالبا ما يتبادر لدى ذهن الباحث شيء من الشك حول هذه الدقة

لذا ولكي يتلافى الباحث الوقوع في مثل هذه العيوب لابد له من أن يتحرى الدقة ويستوثق من صحة الببيانات الثانوية التي سيعتمد عليها في بحثه وفي هذا المجال على الباحث أن يطرح عدة تساؤلات :

\* من الذي قام بجمع هذه البيانات ؟

فغالبا ما تتميز الهيئات الدولية و المحلية بنوع من الدقة في جمع البيانات

\* ما الغرض الذي تم من أجله جمع هذه البيانات ؟

وهذا ما يساعد الباحث على تقدير جودة البيانات

\* متى تم جمع هذه البيانات ؟

وهل تم استثناء أي شريحة من المجتمع عند الدراسة

\* كيف تم جمع هذه البيانات ؟

أي ما هو الأسلوب أو الأساليب المستخدمة في الجمع هل هي المقابلة الشخصية أم الهاتف أم البريد أم .........................

\* ما دقة المعلومات التي تم جمعها ؟

هل المعلوما ت تمثل المجتمع بالشكل الصحيح وهل المستقصى منهم يتمتعون بالصفات و الخصائص المطلوبة

\* ماهو مدى تطابق هذه البيانات مع بيانات متوفرة من مصادر أخرى

**ثانيا : البيانات الأولية .**

ويشير هذا النوع من البيانات الى البيانات التي تم جمعها لأول مرة من الميدان وبطبيعة الحال فإن الباحث بعد معرفته بأهداف الدراسة ونوعية المعلومات المطلوبة و تأكده من عدم امكانية الاعتماد الكامل على البيانات الثانوية للاجابة على التساؤلات التي تتطرحها المشكلة يكون عليه البحث عن هذه البيانات ميدانيا من المفردات الخاصة بالدراسة .

 وهنا قد يستخدم الباحث أكثر من طريقة أو أداة لجمع المعلومات حول مشكلة الدراسة أو للإجابة عن أسئلتها أو لفحص فرضياتها . ويجب على الباحث أن يقرر مسبقاً الطريقة المناسبة لبحثه أو دراسته وأن يكون ملماً بالأدوات المختلفة لجمع المعلومات لأغراض البحث العلمي .

و هناك عدة طرق لجمع المعلومات أهمها

1. الملاحظة
2. المقابلة
3. الاستبيان
4. الاختبارات

ويعتمد الباحث عند اختياره أحد هذه الطرق على عدة عوامل منها :

1. طبيعة البحث و مدى ملائمة طريقة جمع المعلومات
2. طبيعة مجتمع و عينة البحث
3. ظروف الباحث و قدراته المالية و الوقت المتاح له
4. مدى معرفته بالطريقة أو الأداة

**الملاحظةObservation :**

تعريف :

 تعد الملاحظة واحدة من أقدم وأهم وسائل جمع المعلومات حيث يتم بواسطتها مراقبة و مشاهدة الظواهر في وضعها الطبيعي التلقائي دون أن يكون هناك تدخل من قبل الباحث في معادلة الظاهرة أو مفرداتها أو طبيعة العلاقات الناشئة بين أجزائها , وأن استخدامها كطريقة علمية في جمع المعلومات يعتبر شاهد إثبات ذو قيمة علمية لا يمكن إنكارها خاصة في الملاحظات التي يقوم الباحث في معايشتها لفترة طويلة .

ويمكن تعريف الملاحظة بأنها :(عملية مراقبة أو مشاهدة لسلوك الظواهر و المشكلات و الأحداث ومكوناتها المادية و البيئية ومتابعة سيرها واتجاهاتها وعلاقاتها بأسلوب علمي منظم و مخطط وهادف بقصد التفسير وتحديد العلاقة بين المتغيرات و التنبؤ بسلوك الظاهرة وتوجيهها لخدمة أغراض الإنسان وتلبية احتياجاته ).[[2]](#footnote-3)

كما يمكن تعريفها بأنها :(عبارة عن تفاعل وتبادل بين شخصين أو أكثر أحدهما الباحث و الآخر المستجيب أو المبحوث لجمع معلومات محددة حول موضوع معين و يلاحظ الباحث أثنائها ردود فعل المبحوث) .[[3]](#footnote-4)

أن أول من استخدم الملاحظة العلمية المنظمة في مجال العلوم الإدارية هو مؤسس علم الإدارة الحديث العالم فريدريك تايلور Fredrick Taylor عندما بدأ يراقب حركات العمال وأدائهم وانجازهم مما أدى به إلى وضع نظرية الوقت و الحركة Time-motion theory حيث لاحظ تايلور أن العمال يقومون بحركات ليس لها مردود على أنتاجهم وأنه يمكن اختصارها أو استثمارها في مجال الانجاز وبشكل أفضل .

 **أنواع الملاحظة :**

 يمكن تصنيف الملاحظة إلى أنواع مختلفة حسب الأساس الذي يمكن أن يعتمد في التصنيف وقد تقسم الملاحظة على النحو التالي:

 **من حيث درجة الضبط :**

1. **الملاحظة البسيطة :**

هي ملاحظة استطلاعية استكشافية لا يكون لها تحضير مسبق ولا تخضع للضبط العلمي والهدف منها الحصول على معلومات و بيانات أولية عن الظاهرة لتكوين فكرة أو تصور مبدئي و غالباً ما يكون مجال الملاحظة غير محدد بشكل دقيق فيما يتعلق بالظاهرة أو السلوك لذلك تكون مشاهدات عابرة و كمقدمة للدراسات العميقة اللاحقة .

فإذا أراد أحد مدراء الأعمال معرفة أسباب انخفاض معدل الانجاز فأنه يقوم بزيارة ميدانية تفقدية استطلاعية إلى العمال في إدارة الإنتاج للاطلاع على سير العمل كخطوة مبدئية .

ولابد من الإشارة إلى أنه في الملاحظة البسيطة غالباً لا يستخدم الباحث أي أدوات أو أجهزة أو معدات مثل التسجيل و التصوير بأنواعه أو أية أدوات قياس أخرى .

1. **الملاحظة المنظمة :**

هي ملاحظة مضبوطة مدروسة يتم الإعداد لها مسبقاً و تخضع للضبط و السيطرة العلمية , والتحضير المسبق يتطلب تحديد نوع السلوك المراد مراقبته و تسجيل ما يجري بشكل دقيق و منظم لذلك فإن نوع السلوك و الزمان و المكان يجب أن يحدد سلفاً في الملاحظة المنظمة بالإضافة إلى أن الباحث أو الشخص الذي سيقوم بمراقبة السلوك يجب أن يكون مدرباً تدريباً عالياً ليتمكن من تسجيل و مراقبة السلوك الخاضع للملاحظة بالإضافة إلى أن الباحث قد يستخدم أجهزة تسجيل أو تصوير مثل الكاميرات أو الفيديو و التي قد تساعده في وقت لاحق في إعادة فحص العلاقات الترابطية و السببية لمفردات و معادلات الظاهرة مما يجعل الملاحظة تأخذ شكل توثيق علمي مدروس و مضبوط فيه دقة و موضوعية عاليين .

ولذلك هناك اعتبارات مهمة يجب أن تؤخذ في الملاحظة المنظمة و هي :

* تدريب الملاحظين
* عمل مخطط و دراسة مسبقة عن الإجراءات الواجب إتباعها
* تحديد السلوك (الظاهرة) موضوع الملاحظة و بشكل دقيق
* تحديد الزمان و المكان
* جمع المعلومات و البيانات وبشكل دقيق و ممنهج

 وتستخدم الملاحظة المنظمة في الدراسات الوصفية بكافة أنواعها

**\_من حيث دور الباحث :**

1. **الملاحظة المشاركة :**

عبارة عن ملاحظة يقوم فيها الباحث بدور المشارك الفعال في حياة الجماعة و أنماطهم المعيشية و تقمص أدوارهم و العادات و التقاليد و نظم الحياة بحيث يصبح و كأنه أحد أفراد الجماعة .

أن المعلومات و البيانات التي يحصل عليها الباحث هنا تتميز بأنها دقيقة إلى درجة عالية و عميقة بحيث تتطرق إلى أدق التفاصيل لكننا من الناحية العلمية لابد أن نشير إلى أن معايشة الباحث للجماعة قد تجعله من حيث يدري أو لا يدري متحيزاً للجماعة موضوع الدراسة .

بالرغم من أن هذا النوع من الملاحظة تنطبق كثيراً على الباحثين الاجتماعيين إلا أننا نلاحظ ذلك في مجال المشاركة الأكاديمية و التعاون بين الجامعات في تبادل الهيئات التدريسية و اكتساب الخبرات و الاطلاع على النظم العالمية خاصة في ميدان إدارة الأعمال حيث نلاحظ أن كثير من المنظمات سواء كانت عامة أو منظمات أعمال تقوم بإيفاد بعض من موظفيها إلى الشركات العالمية مثل : وستنج هاوس , مارسيدس ..... للعمل لفترة متفق عليها لاكتساب المهارات المطلوبة و الاطلاع على أنظمة العمل و أساليبه .

أن ملاحظة المشاركة هي من أقوى أنواع الملاحظات و أكثرها دقة و أعمقها في مجال البحث و الدراسة بل أن معلوماتها و بياناتها أقرب إلى الموضوعية و الصدق و الموثوقية بسبب التفاعل الطبيعي المباشر مع أركان الظاهرة و أجزائها الملموسة و غير الملموسة .

1. **الملاحظة غير المشاركة :**

وهي عكس ملاحظة المشاركة , ففي هذا النوع يقوم الباحث بدور المراقب أو المتفرج سواء أكان عن بعد أو قرب وسواء كان بشكل مباشر أو غير مباشر من وراء ستار , بحيث لا يتفاعل الباحث مع الظاهرة وهو يستخدم هنا الحواس مثل النظر و السمع بشكل أكبر .

فمثلاً هناك كثير من الشركات الكبرى أو محلات السوبر ماركت التي تستخدم أجهزة الرؤيا أو التنصت لملاحظة أداء العاملين و انجازهم أو ملاحظة سلوك الزبائن و تصرفاتهم .

الباحث في مثل هذا النوع يقوم بتسجيل ما لاحظه أو سمعه لكن قد ينقصه كثير من الأمور الهامة مثل تسجيل الانفعالات و ردود الفعل و الانطباعات التي قد تبدو على الوجه أو في العينيين مما يجعلها غير شاملة لكل متطلبات الملاحظة العلمية .

وهناك تصنيفات أخرى سنقوم بسردها فقط :

* الملاحظة الفردية و الملاحظة الجماعية (حسب عدد من يلاحظهم الباحث أو حسب عدد الباحثين الذين يقوموا بعملية الملاحظة)
* الملاحظة المحددة و الملاحظة غير المحددة (حسب الهدف)

**إرشادات للملاحظة الجيدة :**

* الحصول على معلومات كافية مسبقة عن موضوع الدراسة الذي سيتم ملاحظته
* استخدام الوسائل و الأدوات المناسبة لتسجيل الملاحظة
* تحديد سمات و خصائص الظاهرة التي سيتم ملاحظتها
* ملاحظة الظاهرة لفترة زمنية مناسبة
* تحديد الفئات (أفراد , جماعات , أشياء , ظواهر) التي سيقوم الباحث بملاحظتها
* الدقة في الملاحظة وعدم التسرع في النتائج
* ملاحظة السلوكيات ذات العلاقة بمشكلة البحث
* التركيز على ملاحظة عدد محدود من أنماط السلوك في وحدة الزمن
* التسجيل الفوري للملاحظات , حتى لا تتعرض للنسيان

**إجراءات الملاحظة :**

تتلخص إجراءات الملاحظة في النقاط التالية :

1. تحديد هدف الملاحظة و مجالها و مكانها و زمانها
2. إعداد بطاقة الملاحظة ليسجل عليها المعلومات التي يتم جمعها بالملاحظة
3. التأكد من صدق الملاحظة عن طريق إعادتها لأكثر من مرة

و تحتاج الملاحظة كطريقة لجمع المعلومات إلى :

* ملاحظ مدرب .
* غير متحيز .
* يعرف ماذا يلاحظ .
* و في أي وقت يلاحظ .
* وبأي وسيلة أو أداة يلاحظ .

**مزايا الملاحظة و عيوبها :**

**المزايا :**

1. أن الباحث يحصل على معلومات و بيانات عن الظاهرة و كما تحدث في الواقع وفي وضعها الطبيعي التلقائي وهذا مما يجعل هناك صدق و موضوعية و حياد وتكون المعلومات دقيقة و ممثلة للظاهرة.
2. أن المعلومات و البيانات التي يحصل عليها الباحث لا تخضع لرد فعل المبحوث أو مزاجه النفسي أو ميوله ورغباته واتجاهاته أو حتى تعاونه
3. يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين وليس بالضرورة أن يكون حجم العينة التي تم ملاحظتها كبيراً
4. الملاحظة كأداة علمية تكاد تكون غير مكلفة و تحتاج إلى جهود و تنسيق و ترتيب و إعداد مسبق إذا ما قورنت مع الأدوات الأخرى كالاستبيان و المقابلة
5. قد تكون الملاحظة أفضل وسيلة لجمع المعلومات حول كثير من الظواهر و الحوادث كالظواهر الطبيعية والدراسات المتعلقة بالحيوانات
6. إمكانية استخدامها لمراحل عمرية متباينة و لمواقف مختلفة

**العيوب :**

1. الاعتماد على الحواس في الملاحظة قد يجعلها عرضة للوقوع في أخطاء الإدراك
2. لا يمكن اعتماد الملاحظة كأداة لدراسة الظواهر التي حدثت في الماضي
3. هناك عوامل قد تؤثر على الظاهرة مثل عوامل المناخ أو الطقس بالإضافة لعوامل بيئوية محيطة بالظاهرة قد تؤثر بشكل سلبي أو ايجابي على مجريات الأحداث في الظاهرة
4. الملاحظة محددة بزمان ومكان لذلك قد يكون الوقت المخصص غير كافي لمراقبة كافة جوانب الظاهرة
5. في الملاحظة التي يعرف المبحوث فيها أنه مراقب فأن ذلك قد يؤدي إلى تغيير سلوكه مما يفقد الملاحظة الدقة والموضوعية
6. التحيز من قبل الباحث في بعض الأحيان و خاصة عند تأثره بالظاهرة

**الاستبيان Questionnaire :**

**تعريف:**

الاستبيان عبارة استمارة تحتوي مجموعة من الأسئلة المترابطة و المتسلسلة و التي يتم الإجابة عليها و تعبئتها من قبل المبحوث وفق التعليمات و الإرشادات المرفق معها , وذلك بهدف جمع المعلومات و البيانات حول مشكلة البحث .

أن الاستبيان هو أكثر أدوات البحث شيوعاً في الميادين المتعلقة بالعلوم الإدارية و الاجتماعية و التربوية والسياسية وتستخدمه كثير من مراكز الدراسات الإستراتيجية في العالم

هناك تعريفات عديدة لمفهوم الاستبيان منها :

* مجموعة من الأسئلة المكتوبة و التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو أراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين. [[4]](#footnote-5)
* أداة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث عن طريق استمارة معينة تحتوي على عدد من الأسئلة مرتبة بأسلوب منطقي مناسب يجري توزيعها على أشخاص معينين لتعبئتها.[[5]](#footnote-6)
* وسيلة لجمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث عن طريق إعداد استمارة يتم تعبئتها من قبل عينة ممثلة من الإفراد ويسمى الشخص الذي يقوم بإملاء الاستمارة بالمستجيب .[[6]](#footnote-7)

**طرق توزيع الاستبيان :**

يمكن للباحث استخدام عدة طرق لتوزيع الاستبيان منها :

* **التوزيع المباشر** : وتمتاز هذه الطريقة بسهولتها و قلة تكلفتها و أمكانية الحصول على جميع الاستبيانات الموزعة كاملة و توضيح بعض الأسئلة التي قد لا يفهمها المبحوث, وتتم عن طريق جمع كل المبحوثين في قاعة واحدة و توزيع الاستمارات عليهم كما يحدث في استطلاعات الرأي الاكادمية أو عن طريق توزيع الاستبيان على المبحوثين كل في مكان عمله , ومن عيوب هذه الطريقة أن الباحث قد يتأثر بوجود الباحث أو قد يكون الوقت غير مناسب
* **التوزيع البريدي** : وتمتاز هذه الطريقة بإمكانية تغطية مناطق واسعة و متباعدة وعدد كبير من الأفراد بتكلفة قليلة و جهد قليل , كما تعطي هذه الطريقة الفرصة للمبحوث للإجابة على الاستبيان في الوقت الذي يريد و دون وجود تأثيرات من قبل الباحث . ويعاب على هذه الطريقة غياب الفرصة لتوضيح أو تفسير بعض الأسئلة التي لم يفهمها المبحوث انخفاض نسبة الردود حيث تقدر نسبة الاستبيانات التي قد لا تعود إلى حوالي 25% من المجموع الكلي
* **التوزيع عن طريق البريد الالكتروني** :تمتاز بكل الايجابيات إلا أنها تقتصر على الأفراد الذين لديهم مثل هذه الخدمة كما أن نسبة الردود قد لا تكون مرتفعة

**الجوانب الشكلية للاستبيان :**

يجب على الباحث إتباع الأمور التالية لتشجيع أفراد الدراسة على تعبئة الاستبيان :

* جعل الاستبيان جذاب في إخراجه و طباعته ونوعية الورق المستخدم
* نظم الأسئلة بشكل يجعل تعبئة الاستبيان أمراً سهلاً
* ترقيم صفحات الاستبيان و أسئلتها
* وضع عنوان الشخص أو الجهة التي ستعاد لها الاستبيان مع مغلف و طابع بريد
* تضمين الصفحة الأولى للاستبيان تعليمات واضحة و مختصرة عن كيفية تعبئتها و استخدام أمثلة توضيحية عند اللزوم
* ترتيب أسئلة الاستبيان في أسلوب منطقي و بشكل متسلسل
* البدء أولاً بالأسئلة السهلة و الممتعة و التي تثير اهتمام أفراد الدراية و تشجعهم على تعبئة الاستبيان
* عدم وضع الأسئلة المهمة في نهاية الاستبيان إذا كانت طويلة
* عدم استخدام كلمات غير مفهومة و منفرة
* الاهتمام بالأمور التي تزيد من نسبة الاستجابة مثل :
1. أن تكون الاستجابة قصيرة
2. وجود عبارة تطمئن المستجيب على سرية المعلومات
3. وجود ما يظهر أهمية الدراسة و فائدتها للمستجيب
* تقسيم الاستبيان إلى أجزاء أساسية هي :
1. المقدمة و التعريف بالباحث و الدراسة
2. إرشادات و تعليمات لتعبئة الاستبيان
3. محتوى الاستبيان ويضم جميع الأسئلة

**مزايا وعيوب الاستبيان :**

**المزايا:**

1. توفير الكثير من الوقت و الجهد على الباحث في عملية جمع المعلومات خاصة إذا أرسلت الاستبيان بالبريد
2. إمكانية تغطية كل مناطق العالم و في فترة زمنية معقولة هذه الأيام
3. يعطي الاستبيان الحرية الكاملة للمبحوث في اختيار الوقت و الظروف المناسبة لتعبئتها و حرية التفكير في الأسئلة و الرجوع إلى المصادر و الوثائق اللازمة عند الضرورة
4. يقلل الاستبيان من فرص التحيز عند الباحث أو المبحوث وخاصة إذا وضعت الأسئلة بأسلوب علمي موضوعي ولم يتطلب من المبحوث أن يذكر أسمه عليها , وبالتالي تكون الإجابات موضوعية
5. تعرض أفراد العينة لنفس الفقرات و نفس الأسئلة
6. الاستبيان من أكثر الطرق تمثيلاً لمشكلة البحث حيث يتم صياغة كل سؤال للحصول على إجابات تدخل في باب الإجابة على مشكلة البحث
7. هناك وقت كافي للباحث لتصميم الاستبيان و فحصه و مراجعة بنوده وعرضه على الخبراء وتجريبه تجريباً مبدئياً دون أية ضغوط من الوقت .

**العيوب:**

1. انخفاض نسبة الردود , فقد تكون نسبة عدم الرد بين 20-25%
2. عدم أمكانية استخدام الاستبيان في مجتمع أمي في حين تتطلب مشكلة البحث الحصول على إجابات من هذه الفئة
3. وجود أسئلة غير مجاب عليها من قبل المستجيب سواء بسبب النسيان أو عدم الرغبة في الإجابة على السؤال لأسباب شخصية أو لضيق الوقت أو بسبب عدم فهمه للسؤال
4. عدم استطاعة الباحث تسجيل ردود فعل المبحوث و انفعالاته ولا يستطيع التعرف على شخصية المبحوث و طباعه
5. تأثر صدق الاستبيان بمدى تقبل المستجيب لها وبمدى وعيه واهتمامه بالظاهرة أو المشكلة
6. قلة طرق الكشف عن الصدق و الثبات

**أنواع أسئلة الاستبيان**

تتعدد النماذج التي يمكن أن تدرج ضمن قائمة الاستقصاء , وبشكل عام يتوقف نوع الأسئلة على عدة عوامل أهمها :

1. موضوع البحث ومشكلته
2. نوع وسيلة جمع البيانات

وتقسم الأسئلة في قوائم الاستقصاء الى :

1. **السؤال المفتوح . Open Question**

ويعتمد هذا النوع من الأسئلة على عدم تقييد الستقصى منه باجابات محددة وانما يترك له حرية التعبير عن رغباته وبأسلوبه الخاص .

: Ex ما هي الأسباب الدافعة لشراء السلعة X ؟

**مزايا نموذج الأسئلة المفتوحة :**

تعتبر الميزة الأساسية في الأسئلة المفتوحة هي أنها تسمح بايضاح جوانب موضوع السؤال عن طريق الحصول على اجابات مختلفة ومتعددة و هو الأمر الذي يجعل منها الأسلوب الأكثر ملائمة مع البحوث الاستطلاعية و البحوث التي تهدف الى التعرف على دوافع وآراء المستقصى منهم .

**عيوب نموذج الأسئلة المفتوحة :**

يعاب على الأسئلة المفتوحة صعوبة تفريغ وتبويب وتحليل الاجابات مما قد يضطر بالباحث الى تبويب الاجابات داخل عدد كبير من فئات الاجابة أو دمج بعض الاجابات المتباينة داخل عدد محدد من فئات الاجابة .

1. **السؤال المغلق Closed Question**

هو النموذج الذي يحدد فيه لكل سؤال مجموعة من الاجابات بحيث يختار المستقصى منه الجابات التي تناسبه ويقسم السؤال المغلق بدوره الى أربعة نمذج هي :

1. السؤال المغلق أحادي الاجابة :

مثال :هل تشتري أيا من منتجات الشركة X

* نعم
* لا
1. السؤال المغلق متعدد الاجابات :

وهنا يقوم المستقصى منه باختيار اجابة أو أكثر من الاجابات الواردة

مثال : أيا من العوامل التالية تؤثر في اختياركم للمنتج X ؟

* اللون
* السعر
* الجودة
* الماركة
1. أسئلة السلم :

هذا النوع سيتم ذكره بشك مفصل ضمن عنوان أدوات القياس فهو يستخدم للتعرف على مدى قوة اتجاهات المستقصى منه نحو موضوع معين

مثال : هل توافق على أنه على الشركة تغيير سياستها التسويقية ؟

* أوافق بشدة
* أوافق
* بدون رأي محدد
* لا أوافق
* لا أوافق على الاطلاق
1. أسئلة الترتيب :

أيضا هذا النوع من الأسئلة سيت شرحها في فصول قادمة فهو يستخدم بغرض ترتيب عدة عوامل وفقا لتفضيل المستقصى منه لها و لأهميتها بالنسبة له و عادة يأخذ هذا الشكل من الأسئلة الترتيب التصاعدي أو التنازلي

**مزايا نموذج السؤال المغلق :**

يتميز هذا النوع من النماذج في طرح الأسئلة بالتالي :

1. سهولة تفريغ و تبويب وتحليل البيانات
2. الاقلال من التحيز الناشئ عن تعدد الاحابات في الاسئلة المفتوحة

**عيوب نموذج السؤال المغلق :**

يؤخذ على هذا النموذج عدة مآخذ منها :

1. احتمال اغفال بعض الاجابات الهامة
2. ميل بعض المستقصى منهم الى اختيار الاجابة الاولى
3. يصعب استخدامه في البحوث الاستطلاعية
4. **السؤال المغلق و المفتوح معا :**

وهو السؤال الذي يحتوي على عدة اجابات محددة بشكل مسبق كما يترك الحرية للمستقصى منه لاضافة أي اجابات أخرى .

يمتاز هذا الأسلوب في طرح الأسئلة بأنه يجمه بين محاسن كلا من الأسئلة المغلقة والمفتوحة وهو بذلك يتجنب مساؤى كلا الأسلوبين السابقين , ومن امثلة هذا النموذج :

ما هي السياسات التي تراها مناسبة لتطوير عمل الشركة ؟

* تدريب العاملين
* تحسين جودة المنتج
* زيادة الفعاليات التسويقية
* أخرى ............................

 .............................

**المقابلة Interview :**

**تعريف :**

تعد المقابلة استبيان شفوي يقوم الباحث من خلالها بجمع المعلومات بطريقة شفوية مباشرة أو هاتفية أو تقنية . والفرق بينها و بين الاستبيان يكمن بأن المبحوث في الاستبيان هو من يكتب الإجابة على الأسئلة , بينما في المقابلة يكتب الباحث بنفسه إجابات المفحوص .

وهناك تعريفات كثيرة للمقابلة من بينها :

* لقاء يتم بين الشخص المقابل (الباحث أو من ينوب عنه) الذي يقوم بطرح مجموعة من الأسئلة على الأشخاص المستجيبين ويقوم الباحث أو المقابل بتسجيل الإجابات على الاستمارات. [[7]](#footnote-8)
* محادثة موجهة بين الباحث و شخص أو أشخاص آخرين بهدف الوصول إلى حقيقة أو موقف معين يسعى الباحث للتعرف عليه من أجل تحقيق أهداف الدراسة.[[8]](#footnote-9)

وتبرز أهمية المقابلة عندما :

1. حينما يكون الهدف الحصول على وصف كيفي للواقع وليس كمي أو رقمي
2. عندما يكون المفحوصين من كبار السن أو أشخاص لا يعرفون القراءة و الكتابة
3. حينما يشعر الباحث بأن المفحوصين بحاجة إلى من يشعرهم بأهميتهم و يقدرهم
4. حينما لا يرغب المفحوصين في إعطاء أرائهم ومعلوماتهم كتابة

**أنواع المقابلة :**

**\_تقسم المقابلة حسب أهدافها إلى :**

1. المقابلة المسحية : تهدف إلى الحصول على المعلومات و البيانات و الآراء كما هو الحال في دراسات الرأي العام ودراسات الاتجاهات نحو قضية معينة وذلك بطرح مجموعة من الأسئلة المنتقاة على عينة غير منتقاة حسب أي معيار وإنما بطريقة صدفية عرضية .
2. المقابلة تشخيصية : تهدف إلى تعريف المشكلة و تحديدها و التعرف على مسبباتها فقط و هذا النوع من المقابلة أشبه بزيارة المريض عيادة الطبيب و الذي يقوم بفحصه و تحديد أسباب الألم و عادة هذا النوع من المقابلات يكون مقدمة لوضع الحلول و بدائلها على ضوء التشخيص
3. المقابلة العلاجية : يكون الهدف منها علاجي ,مثل تصحيح الأخطاء التي تحصل مع المفحوصين
4. المقابلة الإرشادية : تهدف إلى إرشاد المبحوث إلى الطريق الصحيح , وهذا النوع يمارسه المرشدون النفسيون في المدارس والجامعات لإرشادهم حول قضايا أكاديمية

**\_تقسم المقابلة حسب طبيعة الأسئلة المطروحة إلى :**

1. المقابلات غير المهيكلة أو غير المقننة:

وفيها لا تكون الأسئلة موضوعة مسبقاً بل يطرح الباحث سؤالا عاما حول مشكلة البحث ومن خلال الإجابة يتسلسل في طرح الأسئلة الأخرى و عادة يكون لدى الباحث الإطار العام أو الأسئلة العامة حول موضوع البحث . ويستخدم هذا النوع في المقابلات الاستطلاعية و عندما يكون الباحث غير ملم بالمشكلة أو الظاهرة وليس لديه خلفية كاملة حولها . ويمتاز هذا النوع من المقابلات بغزارة المعلومات التي يوفرها , ويؤخذ عليه صعوبة تحليل الإجابات و المعلومات التي يقدمها المبحوثين

1. **المقابلات المهيكلة أو المقننة :**

وهي التي تكون أسئلتها محددة و متسلسلة من قبل الباحث حيث يكون لدى الباحث قائمة بالأسئلة التي سيتم طرحها ويحاول الباحث عادة التقيد بهذه الأسئلة . إلا أن ذلك لا يمنع من طرح أسئلة أخرى غير مخطط لها إذا رأى الباحث ضرورة لذلك .

 ويمتاز هذا النوع من المقابلات بسرعة إجرائه وسهولة تصنيف و تحليل إجاباته. وقد تستخدم المعاونات البصرية مثل الصور والرسوم الخطية و البطاقات , وتستفيد بحوث التسويق - على سبيل المثال- من مثل هذه الأدوات لكي تتعرف على ما يحبه وما لا يحبه بالنسبة للأنواع المختلفة من التغليف و التصميم و الصور الإعلانية

**\_تقسم المقابلة حسب تصميم الأسئلة و الإجابة عليها إلى:**

1. المقابلة ذات الأسئلة المفتوحة : فيها يعطى المستجيب الحرية في أن يتكلم دون محددات للزمن أو الأسلوب وذلك بطريقته الخاصة .
2. المقابلة ذات الأسئلة المغلقة : وفيها تكون الإجابة محددة بنعم أو لا , صح أو خطأ , موافق أو غير موافق
3. المقابلة ذات الأسئلة المغلقة المفتوحة : الإجابة نعم أو لا , صح أو خطأ ثم يكون هناك ولماذا؟ . مما يجعل المستجيب يجيب بطريقة مفتوحة .

**\_ تقسم المقابلة حسب الطريقة التي تتم بها :**

1. المقابلة الشخصية : والتي تتم وجهاً لوجه , وتتميز بالقدرة على تعديل الأسئلة عند الضرورة وتوضيح العناصر المشكوك فيها كما يستطيع الباحث أن يلتقط بعض التلميحات و الإرشادات غير اللفظية التي من الصعب اكتشافها عند استخدام المقابلات الهاتفية. ومن أهم صعوباتها تكلفتها والقيود الجغرافية التي تحد من استخدامها
2. المقابلات الهاتفية : من أهم مزاياه إمكانية الوصول إلى عدد كبير من الناس المنتشرين في أنحاء العالم في وقت قصير نسبياً , كما أنها تساعد في إزالة الشعور بالخوف و عدم الارتياح عند المستجيب
3. المقابلات بواسطة الحاسوب : عن طريق استخدام الانترنيت , وتتميز بانخفاض التكلفة لكنها قليلة الانتشار

**\_تقسم المقابلة حسب عدد من يقابلهم الباحث إلى :**

1. المقابلة الفردية
2. المقابلة الجماعية

ويجب على الباحث مراعاة ما يلي في المقابلة :

* الترتيب المسبق للمقابلة (المكان – الزمان - .......)
* خلق جو من المودة و الاطمئنان بينه و بين المستجيب
* عدم إعطاء المبحوث الفرصة لإدارة المقابلة و السيطرة عليها
* اختيار الطريقة المناسبة لتسجيل الإجابات و تسجيلها أول بأول إن أمكن لتقليل النسيان
* التدرج في طرح الأسئلة بدءاً من الأسئلة العامة و السهلة و غير الحساسة واستخدام الأسئلة الرقابية
* استخدام لغة مفهومة و مناسبة للمستجيب
* تشجيع المستجيب على الإجابة واحترام آراءه وعدم مقاطعته

**مزايا المقابلة وعيوبها :**

**المزايا:**

1. توفر عمقاً في الإجابة لإمكانية توضيح و إعادة طرح الأسئلة
2. يمكن استخدامها في الحالات التي تكون فيه العينة من الأميين أو صغار السن
3. تستدعي معلومات من المستجيب من الصعب الحصول عليها بأي طريقة أخرى لأن الناس بشكل عام يحبون الكلام أكثر من الكتابة
4. توفر إمكانية الحصول على إجابات من معظم من تتم مقابلتهم (95% أو يزيد) , إذا ما قورنت بالاستبيان (40% تقريبا بدون متابعة)
5. توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات و توضح المشاعر كنغمة الصوت وملامح الوجه وحركة اليدين و الرأس
6. ارتفاع نسبة الردود مقارنة مع غيرها من وسائل جمع المعلومات
7. المرونة و قابلية شرح و توضيح الأسئلة للمستجوب في حالة صعوبتها أو عدم فهمه لها
8. التحكم بالبيئة المحيطة بالمقابلة من حيث الهدوء و السرية و الوقت

**العيوب:**

1. تحتاج إلى كلفة وقت وجهد كبيرين من الباحث و بخاصة إذا كان عدد أفراد عينة الدراسة كبير ومدة المقابلة طويلة
2. صعوبة الوصول إلى بعض الإفراد ومقابلتهم شخصياً بسبب مركزهم أو الخطر الذي قد يتعرض له الباحث مثل إجراء مقابلات مع زعماء الجماعات الخطيرة
3. قد تتأثر المقابلة بالحالة النفسية للباحث و المبحوث
4. قد يتحيز المبحوث ليظهر بشكل مناسب أمام الباحث أو أمام الآخرين إذا كانت المقابلة جماعية أو متلفزة
5. تقليل فرصة التفكير و مراجعة الملفات و السجلات التي لدى المستجيب حيث تتطلب المقابلة إجابة مباشرة
6. صعوبة التقدير الكمي للاستجابات أو إخضاعها إلى تحليلات كمية وبخاصة في المقابلة المفتوحة

أما أساليب تجاوز هذه السلبيات فيلخصها الدكتور عدنان عوض في كتابه مناهج البحث العلمي ص124 بالنقاط التالية :

* تدريب فريق من الأشخاص قبل البدء بإجراء المقابلات تدريباً كافياً
* تحديد عدد أفراد الدراسة الذين سيقابلهم الباحث في اليوم وذلك للتخلص من الإرهاق
* الحرص الشديد في اختيار عينة ممثلة للمجتمع
* زيادة عدد جامعي المعلومات يساعد في تقليل الزمن اللازم
* اكتساب جامعي البيانات ثقة أفراد العينة حتى يحصلوا على البيانات الصادقة

**الاختبارات Tests:[[9]](#footnote-10)**

الاختبارات وسيلة هامة و دقيقة لجمع المعلومات و البيانات عن ظاهرة ما حيث تتطرق الاختبارات إلى كافة مجالات الحياة و قد أصبحت أداة معايرة و قياس و فحص ذات أشكال مختلفة تتناسب في منهجيتها وشكلها ومضمونها مع طبيعة الظاهرة وميدانها .

تعرف **الاختبارات** بأنها : مجموعة من الأسئلة المعيرة ذات الأشكال (النماذج) المتعددة و التي تهدف إلى قياس درجة أو ظاهرة ما بطريقة كمية أو نوعية .

و الاختبارات وسيلة شائعة الاستخدام و هي أما أن تكون كتابية أو شفوية أو عملية , قد تأخذ أشكال هندسية أو صور .

ففي ميدان العلوم الإدارية و منظمات الأعمال تقوم الاختبارات بدور كبير في قياس الأداء (الإنجاز) و الكفاءة و الفعالية للعاملين و تحديد مستوى التدريب و التعليم , والمهارات و القدرات المتوفرة عند الأفراد وأيضاً المطلوبة لإشغال الوظائف المختلفة والتي يتم على أساسها وضع أنظمة التعويضات و الحوافز , وتستخدم الاختبارات في مجال الاختيار و التعيين لانتقاء العناصر البشرية الملائمة للعمل في المنظمات .

**أهداف الاختبارات :**

1. قياس التحصيل و المعرفة (المعلومات) . Achievement
2. قياس الأداء و الانجاز . Performance
3. التنبؤ و قياس معدل النمو . Prediction
4. التشخيص . Diagnose
5. المسح . Survey
6. تحليل الشخصية و الذكاء . Personality & Intelligence
7. التعرف على المهارات و القدرات . Ability & Skill

**أنواع الاختبارات :**

تصنف الاختبارات للأنواع التالية :

1. **اختبارات الأداء (الانجاز) Performance tests :**

هذا الاختبار يقيس مهارة الفرد و انجازه , و مقارنة انجاز الفرد مع الانجاز المثالي للعمل وغالباً ما يكون هذا الاختبار عملي أكثر منه نظرياً و لا بد من وجود معايير و عناصر قياس موضوعة سلفاً , و يمكن استخدام هده الاختبارات في مجال تعيين و اختيار القوى العاملة الجديدة , و يمكن استخدامه كأداة تقييم لأغراض النقل أو الترقية أو المكافآت و التعويضات .

و الواقع أن هذا النوع من الاختبارات شائع الاستعمال في منظمات الأعمال على اختلاف أحجامها و أنواعها و تعتبر مقاييس واقعية للسلوك لكل فرد في ميدان اختصاصه لأنها تقيس معلومات الفرد ومهاراته الوظيفية .

1. **اختبارات القدرات Aptitude tests :**

اختبار يقيس إمكانيات الفرد وقدراته المحتملة أو الكامنة , و هذا يفيد في وضع برامج التدريب في المنظمة لاستغلال الطاقات الكامنة و استثمارها في مجال الأعمال بما يخدم مصالح المنظمة .

1. **الاختبارات المهنية Vocational tests:**

ويسمى أيضاً اختبار الميول و الاهتمامات ويتعلق برغبات و ميول الفرد نحو عمل معين و هواياته , ويبنى هذا الاختبار على افتراض مفاده أن لدى الفرد ميول و تفضيل لأعمال على أعمال أخرى , وهذا الاختبار يفيد في مسألة توظيف واختيار العاملين لأن هذه الاهتمامات تعد بحد ذاتها حوافز ذاتية

1. **الاختبارات الشخصية :Personality tests**

اختبارات تتعلق بدراسة الفرد و سلوكه العاطفي , تحمله للمسؤولية , النمط القيادي , حالته النفسية و العصبية ,مكونات الفرد الداخلية و ردود فعله اتجاه المواقف و الأحداث و الآخرين و طريقة تفاعله مع البيئة الخارجية و بيئة العمل الداخلية: الرؤساء و المرؤوسين والزملاء

1. **الاختبارات الموضوعية Objectivity tests:**

وهي عبارة عن أسئلة تأخذ أشكال متعددة يقابلها إجابات مختلفة يقوم المفحوص باختيار الجواب الصحيح , ومن أهم مزاياها صدق نتائجها وإمكانية تعميمها,أما عيوبها أنها مكلفة و تحتاج إلى جهد لتحضيرها إضافة إلى أن الأسئلة قد تكون عرضة للتخمين من قبل المفحوص . و الاختبارات الموضوعية أنواع منها :

* اختبارات صح/خطأ .
* اختبارات الاختيار من متعدد: اختيار الجواب الصحيح من عدة إجابات محتملة
* اختبارات الاستجابة المتعددة: وهي مشابها للاختيار من متعدد ألا انه هنا تكون كل الإجابات صحيحة و يجب اختيار الإجابة الأدق
* اختبار النظير أو المثيل : يكون فيها قائمتان متقابلتان من الكلمات أو العبارات يجب على المفحوص ربطها مع بعضها
* اختبارات التكملة: يتكون الاختبار من جمل يحذف من كل جملة جزء معين له أهمية في الإجابة ويطلب من المفحوص تكملة الجزء المحذوف .
1. **الاختبارات الإسقاطية Projective tests :**

عبارة عن اختبار تخيل يتم فيه إسقاط ما في نفس و عقل المبحوث من تجارب و خبرات ماضية مخزنة في الشعور و اللاشعور من خلال تفسيره وتخيله و تحليله لعدد من الصور و الرسومات و التي تعتبر مثيرات للتذكر و التخيل ويمكن أن تكون الاختبارات الإسقاطية لفظية .

**المزايا و العيوب :**

**المزايا :**

1. أداة هامة في دراسة التحصيل و المعرفة و جوانب الشخصية و الأداء و الفعالية .
2. وسيلة هامة في دراسة مكنونات النفس البشرية و أدراك و قياس الإحساسات و المشاعر التي من الصعب قياسها بواسطة الأدوات الأخرى .
3. وجود وقت كافي لتصميم الأسئلة و تحضيرها و دراستها و مقارنتها مع الأهداف المتوخاه بل و تجريبها قبل تطبيقها .

**العيوب :**

1. بحاجة إلى إجراءات أدارية و ترتيبات وجهد ووقت لعمل الاختبار
2. صعوبة تحليل و تفسير إجابات بعض أنواع من الاختبارات وكذلك جمعها وعرضها
3. قد يواجه الباحث صعوبة في تصميم أسئلة الاختبار بحيث لا تمثل جوانب الظاهرة تمثيلا دقيقاً
4. قد يواجه الباحث أفراد لا يعبرون عن أحاسيسهم و مشاعرهم ومعرفتهم بكل أمانة و صدق و تكون الإجابات غير دقيقة .

**القياس أنواعه و أساليبه :**

**مقدمة:**

لا يمثل قياس الأشياء الطبيعية أي مشكلة, حيث يمكن قياسها بآلات تمت معايرتها بدقة. فعلى سبيل المثال فمن الممكن التعرف على الخصائص السكانية بسهولة عن طريق سؤال العاملين في المنظمة أسئلة مباشرة مثل

* كم سنة عملت بالمنظمة ؟
* ما فترة عملك بهذه الوظيفة ؟
* ما مسمى وظيفتك ؟
* ما حالتك الاجتماعية ؟

فهناك أشياء معينة يمكن قياسها بسهولة باستخدام وسائل القياس الشائعة مثل بعض الظواهر العضوية المرتبطة بالإنسان كالطول و الوزن و ضغط الدم ..... و غير ذلك.

و ليس الأمر كذلك عندما نأتي إلى عالم المشاعر و الإدراك و الاتجاهات حيث تصبح عملية القياس صعبة و معقدة و هذه إحدى خصائص السلوك التنظيمي و بحوث الإدارة التي تضاف إلى الطبيعة المعقدة لدراسات البحوث .

و هناك على الأقل نوعان من المتغيرات النوع الأول يمكن قياسه بمقاييس موضوعية دقيقة و الثاني لا يمكن استخدام هذا النوع من المقاييس معه نظرا لاتصافه بعدم الدقة و الوضوح و لأنه شخصي مرتبط بطبيعة الشخص .

 ومع ذلك و بالرغم من وجود قصور في الأدوات الطبيعية التي يمكن استخدامها لقياس هذا النوع من المتغيرات فانه يتوفر لدينا طرق و أساليب لقياس الشعور الشخصي و إدراك الأفراد . و أحد هذه الأساليب هو تحويل المفاهيم المجردة و المفاهيم المماثلة كالحوافز و الرضا الوظيفي و سلوك المستهلك إلى سلوك مشاهد .

فعلى سبيل المثال لا يمكننا مشاهدة خاصية العطش لأنها خاصية مجردة ولكن بإمكاننا أن نتوقع أن يشرب الظمآن كمية كبيرة من الماء .

و يطلق على تبسيط و تحويل المفاهيم المجردة إلى صفات سلوكية مشاهدة اصطلاح ((تحويل المفاهيم المجردة إلى أوضاع عملية و إجرائية )) [[10]](#footnote-11)

**التعريف النظري والإجرائي:**

* ما الفرق بين الفكرة و البناء والتعريف ؟

تشير الفكرة إلى الاسم الذي يعطى للخاصية التي يتم قياسها .وكذلك البناء تشير لنفس المعنى .

وكليهما يعنيان اسم مجرد أو مبهم يتم تكوينه لغرض معين للبحث .

مثال : كلمة اتجاه فهي تعني معتقدات الفرد و شعوره ونزعته للسلوك بالنسبة لشيء معين .

عندما يقرر الباحث دراستها في مجال معين (اتجاهات المستهلك نحو شراء السلع المستوردة مثلا ) يجب عليه التعريف الدقيق لها و الطريقة التي سيتم بها القياس .

**التعريف النظري :**

يقوم الباحث فيه بتحديد الخصائص الرئيسية للفكرة التي يقوم بدراستها ,

وذلك للتفرقة بين تلك الفكرة والأفكار الأخرى المشابهة و المختلفة عنها. [[11]](#footnote-12)

**مثال :**

بالرغم من وجود تعريف لكلمة اتجاهات في القاموس إلا أن هدف البحث يتعلق باتجاهات المستهلك نحو شراء سيارة جديدة .

**التعريف الإجرائي :**

يمكن وضع تعريف إجرائي للمفهوم حتى يصبح قابلا للقياس عن طريق النظر إلى أبعاده السلوكية ,و مظاهره , و خصائصه المميزة له عن المفاهيم الأخرى .

و يتم بعد ذلك ترجمة هذه الأبعاد والخصائص إلى عناصر يمكن قياسها ,و بذلك تتم تنمية قائمة بمقاييس المفهوم الذي نرغب في قياسه . و يتضمن تعريف المفاهيم أي وضع التعريف الإجرائي عددا من الخطوات .

مثال:

وضع تعريف إجرائي لمفهوم حافز الانجاز .

دعنا نحاول وضع تعريف إجرائي للانجاز كحافز يهتم به العاملون و المديرون و الطلاب .

ما الخصائص و الأبعاد السلوكية التي نتوقع وجودها في الأشخاص الذين يتوفر لديهم حافز الانجاز بدرجة عالية ؟

ربما يتمتع هؤلاء الأشخاص بالصفات التالية التي نطلق عليها أبعاد سلوكية:

1-الإقبال الملحوظ على العمل.

2- يجد معظمهم صعوبة في الخلود للراحة .

3- تفضيل العمل المستقل على الجماعي و أن تنسب أعمالهم إليهم فقط.

4- تفضيل الأعمال التي تتضمن نوعا من التحدي .

5- ليهم الرغبة في معرفة اثر أدائهم الوظيفي و معدلات أدائهم .

 ومع أن تقسيم المفهوم إلى عدد من الأبعاد قد يقلل مستوى التجرد الموجود في هذا المفهوم إلا أننا لم نصل بعد إلى التعريف الإجرائي لهذا المفهوم يحتوي على عناصر سلوكية يمكن قياسها .

 ويمكن أن يتم ذلك عن طريق فحص كل بعد و تقسيمه إلى عدد من العناصر الإضافية و بذلك يمكننا من تحديد نماذج السلوك التي يمكن توقعها حتى يمكننا أن نفرق بين من لديهم حافز انجاز قوي و من يضعف لديهم هذا النوع من الحوافز .

 **\*عناصر البعد الأول :**

1. يذهبون للعمل يوميا .
2. يفضلون العمل على الإجازة .
3. المثابرة حتى لو تعرضوا للفشل في بعض المراحل .

 و هذه الأنواع الثلاثة من السلوك خاضعة للقياس .

فعلى سبيل المثال من الممكن حساب عدد ساعات العمل التي عمل فيها كل عامل بأنشطة ذات علاقة بالعمل خلال فترة الدوام الرسمي و خارج أوقات الدوام الرسمي بالعمل أو بالبيت حتى يستكملوا الأعمال التي لم ينهونها بالعمل و بذلك فعدد الساعات التي ينفقونها في العمل تعتبر مؤشرا لتأثرهم بحافز الانجاز .

**\*عناصر البعد الثاني :**

يمكن قياس عدم القدرة إلى الخلود للراحة بسؤال الأسئلة التالية :

1. ما مدى تفكيرك في عملك عندما تكون خارج العمل ؟
2. ما هواياتك ؟
3. كيف تقضي وقتك خارج وظيفتك؟

فالقادرون على الخلود للراحة فسيذكرون أنهم لا يفكرون في عملهم عندما يكونون في المنزل .

**\*عناصر البعد الثالث :**

لا يصبر المحفزون بالعمل على مشاركة العاملين الذين يتصفون بعدم الفاعلية كما أنهم لا يرغبون بالعمل مع غيرهم .

من الممكن قياس عدم الصبر على العمل الذي لا جدوى له عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين .

**\* عناصر البعد الرابع :**

يمكن قياس رغبة العاملين في القيام بأعمال بها تحديات و إثارة عن طريق توجيه أسئلة لهم عن الوظائف التي يودون العمل بها .

**\* عناصر البعد الخامس :**

و يمكن قياس رغبة العاملين في معرفة مستويات أدائهم عن طريق مراجعة عدد المرات التي حاول فيها العامل الحصول على معلومات عن أدائه خلال فترة معينة .

و بذلك يمكننا القول انه بوضعنا تعريف إجرائي لمفهوم الرغبة في تحقيق الانجاز كحافز , عن طريق تخفيض مستوى التخيل أو التجريد الذي اشتمل عليه هذا المفهوم إلى مستوى السلوك البشري الممكن ملاحظته . فانه يمكننا وضع مقياس جيد يستخدم في قياس حافز الانجاز للعمل .

 بالتالي يمكننا تكرار قياس هذا المفهوم في مجالات شتى .

ويجب أن يكون واضحا أن أي تعريف إجرائي:

1. يستبعد أو يستثني بعض الأبعاد المهمة نظرا لعدم قدرتنا على تخيلها أو إدراكها
2. يتضمن بعض الخصائص و المواصفات التي ليس لها علاقة بالمفهوم لاعتقادنا خطا أن لها علاقة به .

(و لذلك فان البحوث الإدارية لا يمكن وصفها على أنها بحوث علمية بحتة نظرا لأننا لا نملك مقاييس دقيقة لاستخدامها في هذه البحوث )

فإلى جانب التعريف النظري الدقيق يشمل التحديد الدقيق للفكرة التي تدرس أيضا ربط هذا التعريف بأحداث يمكن ملاحظتها .

وبالتالي فالتعريف الإجرائي يشمل ترجمة التعريف النظري إلى خطوات عملية يجب إتباعها .

فالتعريف الإجرائي يربط بين التعريف النظري للفكرة و المشاهدات العملية .

و يمكننا القول أن الأسئلة التي سيتم توجيهها إلى عينة البحث تمثل التعريف الإجرائي للأفكار التي تدرس.

مثال:

قياس اتجاهات المستهلك نحو شراء سيارة جديدة.

 يمكن تحديد التعريفات التالية :

التعريف النظري :ميل للاستجابة نحو الماركة بطريقة مفضلة أو غير مفضلة .

التعريف الإجرائي :يتم توجيه السؤال التالي حدد بالنسبة لشرائك سيارة جديدة مدى نيتك لشراء المادة (س) :



هناك الكثير من الأفكار التي يمكن قياسها كالحصة السوقية و المبيعات و مرات الغياب ,...........

و لكن هناك أيضا العديد من الأفكار التي لا يمكن ملاحظتها مثل (الإدراك و الرضا و الولاء ) حيث تمثل حالة ذهنية لا يمكن قياسها بطريقة مباشرة.

و يجب في كلا الحالتين التعريف الدقيق للفكرة التي سيتم قياها .

 ويمكننا تلخيص ما سبق بان التعريف النظري للفكرة يحدد خصائصها بينما التعريف الإجرائي يربطها بالمشاهدات العملية .

**ما لا يتضمنه التعريف الإجرائي :**

التعريف الإجرائي لا يصف الأشياء التي تتصل بالمفهوم . فعلى سبيل المثال لا يمكن أن يكون النجاح في الأداء أحد أبعاد حافز الأداء .

كما أن وضع تعريف إجرائي لأحد المفاهيم لا يتطلب تحديد تاريخ ذلك المفهوم و أسبابه و آثاره أو نتائجه , و لكنه يتضمن وصف خصائصه المشاهدة , حتى نتمكن من قياس ذلك المفهوم . [[12]](#footnote-13)

**المقاييس .**

بعد وضع تعريف إجرائي للمفهوم , فإننا بحاجة إلى قياس تلك المفاهيم بطريقة ما .

المقياس عبارة عن أداة أو تقنية نستخدمها لنتعرف عن مدى اختلاف الأفراد عن بعضهم بالنسبة لمتغيرات مهمة لدراستنا و من الممكن أن تكون هذه المقاييس إجمالية بمعنى أنها تعاوننا في القيام بتصنيف الأفراد وفق متغير معين . كما أنها يمكن أن تكون دقيقة بمعنى أنها تميز الأفراد المشتركين في متغير معين بدرجة مختلفة من التطور . [[13]](#footnote-14)

فعملية القياس تهدف في البحوث الاجتماعية إلى استخدام الأرقام للتعبير عن الظواهر أو المشكلات أو القضايا مجال الدراسة ,أي انه من خلال القياس يتم نقل الوضع التطبيقي أو العملي للظواهر محل الدراسة إلى الوضع التجريدي في صورة أرقام أو مؤشرات ذات دلالة لهذه الظواهر .

 ومن ذلك يمكن القول انه من خلال القياس يتم تحديد الأرقام ذات العلاقة بخصائص القضايا البحثية الموجودة بالواقع العملي , أي أن القياس في هذه الحالة هو وسيلة التعبير أو إيجاد الصلة بين الواقع العملي للموضوعات محل الدراسة ( رغبات , اتجاهات , تفضيلات .... )

و الوضع التجريدي أو التمثيلي لهذه الجوانب .

و يتضح من ذلك , أن القياس يرتبط بخصائص القضايا و الأحداث و ليس بالقضايا أو ذاتها أي:

لا يتم قياس المنتج ذاته أو الخدمة ذاتها و لكن يتم قياس اتجاهات بيع المنتج أو مستوى الإقبال على الخدمة .

لا يتم قياس متلقي الخدمة ذاته و لكن يتم قياس إدراكه و تصوراته عن خصائص الخدمة و مزاياها .[[14]](#footnote-15)

ولتفهم أنواع القياس أو مستوياتها يجب ربطها بالخصائص الأساسية التي تستخدم في توصيف الأرقام حسب ما يلي :

* إن رقم صفر يعني غياب خاصية معينة بينما أي رقم آخر يعني تواجد هذه الخاصية باتجاه و مستوى معين حسب مقدار الرقم وإشارته إذا ما كانت موجبة أو سالبة .
* إن وجود ترتيب معين للأرقام المرتبطة بخصائص معينة يعني وجود ترتيب معين لتلك الخصائص حسب أهميتها أو تأثيرها أو تأثرها .
* كما أن وجود فروق بين الأرقام التي تمثل خصائص معينة بمعنى وجود فجوات أو تباينات بصورة أو بأخرى بين هذه الخصائص و التي يمكن ترتيبها وفق هذه التباينات .[[15]](#footnote-16)

**و هناك أربعة مقاييس أساسية :**

1. المقاييس الاسمية .
2. المقاييس الترتيبية .
3. المقاييس الفئوية.
4. المقاييس النسبية .

و تزيد درجة الدقة و التطور في المقياس كلما تحركنا من المقاييس الاسمية إلى المقاييس النسبية .

كما انه باستخدامنا لمقاييس متطورة يمكننا من استخدام أساليب إحصائية أكثر قوة .

**المقاييس الاسمية:**

هي تلك التي تسمح للباحث بتوزيع الأشخاص و الأشياء محل الدراسة

على مجموعات معينة[[16]](#footnote-17) .

فيتم الاعتماد على المقياس الاسمي عند إمكانية استخدام الأرقام بهدف تصنيف الأشياء أو القضايا و تمييزها عن بعضها دون أن يكون لهذه الأرقام دلالات أو خصائص معينة و فيها يتم وصف الخاصية التي تدرس في صورة فئات , بحيث يسمح الرقم الذي تم تحديده بوضع الشيء الذي يتم قياسه في فئة واحدة بين مجموعة من الفئات غير المتداخلة و الشاملة و بدون أي ترتيب .

مثال: رجال – سيدات

و هنا يعطى للرجال رقم 1 و للسيدات رقم 2 و تستخدم هذه الأرقام كأسلوب للتصنيف و التمييز بين الرجال و النساء دون أن تحمل أي معنى أو قيمة أخرى .

 فالمقاييس الاسمية تتضمن تقسيم المشاركين بالبحث إلى مجموعات تستطيع استيعابهم .

و من أمثلتها أرقام الهواتف و أرقام البطاقات الشخصية .

هنا الرقم الناتج له خصائص محددة فهو مجرد رقم يحدد الشخص الذي خصص له .

و من أمثلة تلك المقاييس الجنس و الديانة و عضوية الأحزاب .

كل هذه الأرقام ليس لها دلالة معينة و إنما تستخدم للتعريف أو التحديد أو التصنيف بين الأشياء لتمييزها عن بعضها البعض و لا يجوز في مثل هذه الحالات أن نقول أن رقما أفضل من رقم آخر.

و يترتب على تلك الخصائص وجود عدد قليل من التحليلات الإحصائية التي يمكن استخدامها .فالباحث لا يمكنه تحديد الوسط الحسابي (لا شيء اسمه متوسط النوع ) وكل ما يمكن أن يقوم به الباحث هو تحديد مثلا نسبة الذكور في العينة .

وبالتالي يعتبر المنوال هو المقياس الوحيد للنزعة المركزية الذي يمكن حسابه و يشير إلى القيمة الأكثر تكرارا .

**المقاييس الترتيبية:**

لا تكتفي المقاييس الترتيبية بمجرد تقسيم المتغيرات بطريقة تشير إلى الاختلافات النوعية بين مختلف الأصناف و لكنها ترتب هذه الأصناف بطريقة ذات مغزى .[[17]](#footnote-18)

فإذا كان لدينا متغير مقسم أو مصنف إلى عدد من الأقسام و أردنا ترتيب هذه الأقسام وفقا لبعض التفصيلات فإننا نستخدم المقاييس الترتيبية لهذا الغرض .

مثال :

رتب الخصائص الآتية لإحدى الوظائف حسب أهميتها بالنسبة لك

1. التفاعل مع الآخرين .
2. استخدام عدد من المهارات .
3. أداء عمل كامل من أوله إلى آخره .
4. خدمة الآخرين .
5. الاستقلال في العمل .

فكما هو واضح فالمقاييس الترتيبية تمكننا من الحصول على معلومات أكثر من الاسمية فلا يكفي عند استخدام المقاييس الترتيبية التعرف على الفروق بين المجموعات التي صنف إليها متغير معين , ولكننا نحصل على معلومات عن كيفية تمييز المستقصى منهم بين هذه المجموعات عن طريق ترتيبها وفقا لأهميتها عندهم .

تمكن الأرقام الناتجة عن استخدام تلك المقاييس الباحث من تحديد الترتيب.

و بالتالي يمكن القول أن شيء أكثر أو اقل أو مساوي بالنسبة لخاصية معينة .

مثال: رتب تفضيلك لهذه الماركات ( أ - ب - ج – د )

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السلعة | أ | ب | ج  | د |
| الترتيب  | 2 | 1 | 4 | 3 |

هنا لا يمكن إعطاء معنى للفروق بين الأداء العام لتلك الماركات .

على الرغم من أن الفرق بين الرقم 1 و الرقم 2 هو نفسه بين الرقم 3 و الرقم 4 لا يمكن للباحث القول أن الفرق بين الماركة أ و الماركة ب هو نفسه الفرق بين الماركة ج و المادة د بالنسبة للخاصية التي تدرس .

و في هذا المقياس يمكن للباحث استخدام الوسيط ( القيمة التي يقع تحتها 50 % من المشاهدات ) بالإضافة إلى المنوال كمقياس للنزعة المركزية .

و مع ذلك فالمقاييس الترتيبية لا تقدم أي مؤشر عن قيمة الفروق بين المجموعات التي صنف إليها متغير معين .

 **مقاييس المسافة(الفئوية):**

تسمح مقاييس المسافة للباحث بإجراء بعض العمليات الرياضية على البيانات التي تم جمعها من المستقصى منهم .

و كذلك تسمح بقياس المسافة بين أي نقطتين على المقياس المستخدم .

تعتبر هذه المقاييس أكثر أدوات القياس استخداما خاصة عندما يريد الباحث قياس الاتجاهات أو الترتيب العام للأشياء .

و يمكننا ذلك من حساب المتوسط و الانحراف المعياري لإجابات المستقصى منهم على الأسئلة الخاصة بمتغير أو متغيرات يهتم بها الباحث .

و تقوم هذه المقاييس على افتراض أن الفروق بين الأشياء يمكن قياسها و مقارنتها فمثلا الفرق بين الرقمين 2,3 هو الفرق بين 4,5 أو الفرق بين الرقمين 7,8 . كما أن الفرق بين الرقمين 9,5 هو ضعف الفرق بين الرقمين 6,4 . و هكذا يمكن تحديد دلالة الفروق بين القيم التي تحصل عليها مفردات العينة بالنسبة لخاصية معينة .

مثال :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| تعتبر الفرص الآتية مهمة جدا | غير موافق إطلاقا(1) | غير موافق(2) | محايد(3) | أوافق(4) | موافق جدا(5) |
| التفاعل مع الآخرين | 1\* | 2 | 3 | 4 | 5 |
| استخدام عدد من المهارات | 1 | 2\* | 3 | 4 | 5 |
| إتمام عمل من بدايته لنهايته | 1 | 2 | 3\* | 4 | 5 |
| خدمة الآخرين (العملاء) | 1 | 2 | 3 | 4\* | 5 |
| الاستقلال في العمل عن الآخرين | 1 | 2 | 3 | 4 | 5\* |

من هذه الأرقام نستطيع أن ندرك أن قوة تفضيل العاملين للعمل في وظائف تتطلب استخدام العديد من المهارات بالمقارنة بإتمام العمل من بدايته حتى نهايته , تساوي قوة تفضيلهم لخدمة العملاء على الاستقلال في العمل عن الآخرين .ذلك أن المسافة بين1 و 2 على المقياس تساوي المسافة بين 4 و 5 على نفس المقياس .

مثال: رتب الماركات التالية للمشروبات الغازية:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ممتاز(1) | جيد جدا(2) | جيد(3) | مناسب(4) | سيء(5) |
| كوكا كولا |  |  |  |  |  |
| ببسي |  |  |  |  |  |
| سفن اب |  |  |  |  |  |
| مندرين |  |  |  |  |  |

 و على ذلك فان مقياس المسافة يقيس الفروق و الترتيب و تساوي الفروق في درجة الخلاف بين المتغيرات . ولذا فهو أقوى من المقاييس الاسمية و الترتيبية .

**المقاييس النسبية:**

تتغلب المقاييس النسبية على القصور الموجود في المقاييس الفئوية(المسافة) و هو عدم وجود صفر حقيقي في بداية المقياس و هو فرق ذو معنى كبير بالنسبة للقياس .

و لذلك فان المقاييس النسبية لا تقيس فقط الفرق بين نقطتين على المقياس , بل إنها تحدد أيضا مدى تناسب الفروق .

 ويعتبر هذا المقياس أقوى المقاييس الأربعة لأنه يشتمل على خصائصهم جميعا .

و ترتبط عادة تلك المقاييس بالأشياء التي يمكن قياسها أو ملاحظتها مباشرة مثل الحصة السوقية و المبيعات و الدخل و عدد مرات الغياب .

مثال:

1. ما عدد المنظمات التي عملت فيها قبل الانضمام إلى تلك المنظمة
2. ما عدد محال البيع بالتجزئة التي تمتلكها

و تتراوح الإجابات بين الصفر و أي رقم معقول .

**أساليب القياس**

بعد أن تعرفنا على المقاييس الأربعة التي يمكن قياسها لقياس أبعاد و عناصر المتغيرات التي تم وضع تعريف إجرائي لها فمن الضروري التعرف على طرق القياس (أي التي تستخدم لتحديد قيم رقمية و رموز ) للتعرف على اتجاهات المستقصى منهم حول الأشياء و الأحداث و الأشخاص

و هناك نوعان أساسيان من مقاييس الاتجاهات[[18]](#footnote-19) هما :

1. مقاييس القيمة ( التي تحدد قيما )
2. مقاييس المقارنة (الترتيبية )

 **مقاييس القيمة (التي تعطي قيما ):**

تتميز باشتمالها على عدد من الاستجابات المقسمة إلى مجموعات تستخدم في الحصول على إجابات المستقصى منهم الخاصة بالأشياء او الأحداث أو الأشخاص الذين تهتم بهم الدراسة .

**مقاييس المقارنة ( الترتيبية ) :**

تقارن بين الأشياء و الأحداث و الأشخاص للتعرف على الاختيارات المفضلة لمن يتم استقصاؤهم ثم تقوم بترتيب تلك التفضيلات .

**مقاييس القيم :**

1. المقاييس الثنائية .
2. مقاييس التصنيف .
3. مقياس ليكرت .
4. دلالات الألفاظ.
5. المقياس الرقمي .
6. مقياس المستويات المتماثلة .
7. المقياس ذو المقدار الثابت.
8. المقياس ذو المركز الثابت .
9. مقياس التمثيل البياني .

**المقياس الثنائي :**

يستخدم للحصول على إجابات (نعم/لا)

لاحظ أن المقياس الاسمي يستخدم للحصول على هذا النوع الإجابات .

مثال: هل تمتلك سيارة : نعم / لا

**مقياس التصنيف :**

يستخدم عدد من العناصر للحصول على إجابة واحدة .

و هنا أيضا يستخدم المقياس الاسمي .

مثال: ما موقع سكنك في سوريا:

* شمال سوريا - جنوب سوريا - شرق سوريا - غرب سوريا

**مقياس ليكرت :**

صمم للتعرف على قوة موافقة أو عدم موافقة المستقصى منه على جمل معينة ,ويستخدم مقياس ليكرت بدرجة كبيرة في مجالات قياس الاتجاهات بصفة عامة و في مجال البحوث الاجتماعية بصفة خاصة.

حيث يقوم الباحث أو القائم بالدراسة بوضع مجموعة من العبارات ذات العلاقة بموضوع أو مشكلة أو ظاهرة الدراسة و يقوم المستقصى منه بتحديد وجهة نظره أو تصوره لنوع أو مدى الموافقة أو عدم الموافقة .

ومن خلال تجميع الدرجات التي ترتبط باختيارات المستقصى منه يتم التعرف على اتجاهاته بشان المشكلة أو الهدف أو الموضوع المستهدف دراسته.

أمثلة:

يعتبر المنظف الصناعي (س) من أفضل منظفات الغسيل في الأسواق :

موافق جدا موافق غير محدد غير موافق غير موافق على الإطلاق

ملاحظات حول مقياس ليكرت :

* يشتمل المقياس على خمس درجات و يمكن أن تكون سبع أو تسع درجات عند الحاجة إلى ذلك .
* إن كل بديل من بدائل الإجابات على المقياس يكون لها درجة معينة من وجهة نظر القائم بالدراسة و تعكس هذه الدرجة نوع و مستوى اتجاه المستقصى منه بالنسبة لكل عبارة .
* يفضل أن لا يضع القائم بالدراسة درجات على بدائل الإجابة تجنبا لتحيز المستقصى منه عند رؤية هذه الدرجات و تحليلها .
* يمكن استخدام أرقام موجبة على كل المقاييس و تكون متدرجة تنازليا بالانتقال من الموافقة التامة إلى عدم الموافقة التامة و يمكن أيضا استخدام أرقام موجبة لدرجات الموافقة و درجات سالبة لدرجات عدم الموافقة و في كل الأحوال يستلزم أن يراعى القائم بالدراسة تأثير ذلك على عمليات التفريغ و تحليل و تفسير البيانات .

 وذلك باستخدام مقياس مكون من خمس فئات (درجات )كما في المثال الآتي :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| غير موافق إطلاقا(1) | غير موافق(2) | محايد(3) | موافق(4) | موافق جدا(5) |

يعتبر مقياس ليكرت مقياس مسافة كما أن الفرق بين كل نقطتين على المقياس يبقى كما هو متساويا

**مقاييس دلالات الألفاظ :**

يتمم هنا تحديد الخصائص ثنائية القطب على جانبي المقياس و يطلب من المستقصى منه تحديد اتجاهاته نحو أحداث أو أشياء أو أشخاص على المسافة الموجودة بين اللفظين الموجودين على جانبي المقياس .

يعامل هذا المقياس على انه مقياس فئوي .

مثال :

حساس ----------------------- غير حساس

جيد ----------------------- سيء

**المقياس الرقمي :**

يشبه المقياس السابق مع وجود فرق هو وضع أرقام على المسافة الموجودة بين طرفي المقياس .مثال: منتهى السرور 7 6 5 4 3 2 1 منتهى الحزن

**مقاييس المستويات المتماثلة:**

هنا يزود المستقصى منه بمقياس مكون من 5 إلى 7 نقاط بالنسبة لكل جملة من الجمل ,على أن يقوم المستقصى منه باختيار الرقم الذي يمثل وجهة نظره ووضعه أمام كل عبارة . و يتم تجميع الأرقام التي حددها المستقصى منه وهذا يعني استخدام المقياس الفئوي . مثال:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | لايتوقع على الإطلاق(1) | لا يتوقع(2) | لااستطيع أن أقرر(3) | متوقع(4) | متوقع جدا(5) |
| سأغيروظيفتي خلال السنة القادمة |  |  |  |  |  |
| سأحصل على وظيفة جيدة في المستقبل القريب |  |  |  |  |  |
| من المحتمل أن اترك المنظمة خلال السنة القادمة |  |  |  |  |  |

يعتبر هذا المقياس متوازن لان فيه نقطة حياد و هناك نوع آخر من هذا المقياس يسمى غير المتوازن لأنه لا يحتوي على نقطة حياد.

**المقياس ذو المقدار الثابت :**

يطلب من المستقصى منه توزيع عدد معين على عدد من العناصر .

مثال: عند اختيارك للصابون حدد أهمية كل من الخصائص التالية في اختيارك عن طريق إعطاء كل منها وزنا رقميا على أن لا يزيد المجموع على 100:

1. الرائحة
2. اللون
3. الشكل
4. الحجم .

 إجمالي النقاط 100

**المقياس ذو المركز الثابت :**

يقيس هذا المقياس في نفس الوقت الاتجاه و قوة اتجاه الأفراد أو العملاء نحو عنصر من عناصر الدراسة , و هنا يتم وضع العنصر الذي تهتم به الدراسة في مركز مقياس رقمي يتراوح على سبيل المثال بين +3 و -3 على جانبي الجملة المعبرة عن العنصر وبما أن هذا المقياس لا يحتوي صفرا حقيقيا نعتبره مقياس فئوي .

كما هو موضح فيما يلي: قيم قدرة رئيسك في العمل حسب الخصائص المذكورة أدناه :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| +3 +2 +1 | المهارات الشخصية | -1 -2 -3 |
| +3 +2 +1 | ابتكار المنتجات | -1 -2 -3  |
| +3 +2 +1 | تبني التقنية الحديثة | -1 -2 -3 |

**مقياس التمثيل البياني :**

يساعد هذا المقياس المستقصى منهم على توضيح إجابتهم عن سؤال معين عن طريق استخدام الرسم البياني الموجود



**المقاييس الترتيبية :**

كما ذكرنا مقاييس الترتيب لقياس تفضيلات العملاء لشيئين أو عدد من الأشياء أو بعض العناصر(ذات طبيعة قابلة للترتيب ) و مع ذلك فان هذا الترتيب لا يقدم لنا مقترحات أو مؤشرات محددة .

و تشمل المقاييس الترتيبية :

1. مقاييس المقارنات الثنائية .
2. مقاييس الاختيار الإجباري .
3. مقاييس المقارنات النسبية .

**مقاييس المقارنات الثنائية :**

يستخدم في حال الطلب من المستقصى منهم أن يختاروا واحد من بين اثنين من مجموعة صغيرة من الأشياء .

**مقياس الاختيار الإجباري :**

يمكن هذا الأسلوب المستقصى منهم من ترتيب الأشياء بالمقارنة بين كل عنصر و العنصر الآخر من بين الأشياء و العناصر المقدمة لهم .

مثال : رتب المجلات التالية التي ربما ترغب في الحصول على اشتراك فيها وفقا لدرجة تفضيلك لها .

**مقياس المقارنة النسبية :**

يقدم هذا المقياس علامات أو نقاطا مرجعية لتقييم الاتجاهات نحو الأشياء أو الأحداث أو الظروف التي تهتم بها الدراسة .

مثال :

 

**الخلاصة :** أن البيانات الاسمية تفرض على الباحث استخدام مقاييس ثنائية معها , أما البيانات الخاصة بالترتيب فإنها تفرض على الباحث استخدام مقياس ترتيبي مثل المقارنات الثنائية و الاختبار الإجباري أو المقارنات النسبية .

أما البيانات الفئوية وما يشابهها فإننا نستخدم مها احد المقاييس الفئوية .

**الصعوبة المرتبطة بالقياس و أنواع الأخطاء في عملية القياس :**

تتصف عملية القياس في العلوم الاجتماعية بدرجة اكبر من الصعوبة وذلك لكون معظم مجال الدراسة تتعلق بسلوك الأفراد و الذي نلجأ عادة لدراسته من خلال رصد و تحليل التصرفات أو استخدام قوائم الاستقصاء والتي يمكن أن تكون عرضة لأخطاء القياس بنسب متفاوتة حسب دقة إعداد و استخدام المقاييس الممكنة.

و نتناول فيما يلي مصادر حدوث أخطاء القياس و أنواعه :[[19]](#footnote-20)

**مصادر حدوث أخطاء القياس :**

يمكن تحديد مصادر الأخطاء المحتمل حدوثها في ملية القياس فيما يلي :

1. أسباب تتعلق بالمستقصى منه .و التي يمكن أن تكون متعددة منه مثل الحيز و عدم الرغبة في التعاون و عدم تقدير بعض البيانات و إخفاء بعض الحقائق أو الاتجاهات و غير ذلك ,أو غير متعمدة نتيجة الحالة المزاجية أو الخصائص النفسية و الذهنية الخاصة به . و كل ذلك لا شك له تأثير على تنفيذ عملية القياس و نتائجها .
2. أسباب تتعلق بالباحث ذاته أو القائم باستيفاء البيانات .و ما يقال عن المستقصى منه يقال أيضا عن القائم بالبحث أو استيفاء البيانات .
3. أسباب تتعلق بالموقف ككل و لاشك أن المناخ العام السائد في مرحلة أو مراحل تنفيذ البحث الاجتماعي مثل الاتجاهات الاقتصادية و التكنولوجية و التوجهات السياسية والخصائص الثقافية و الاجتماعية وغيرها من مكونات البيئة العامة لا شك أن كل ذلك له تأثير أيضا على احتمالات حدوث الأخطاء في عملية القياس .
4. أسباب تتعلق بعناصر و أبعاد القياس مثل احتمالات الصعوبة أو عدم الدقة و اوعدم الوضوح أو عدم توافق صياغات الأسئلة مع إمكانيات المستقصى منه .
5. أسباب تتعلق بجمع و تحليل البيانات . حيث أن مستوى دقة و ملاءمة إجراء الاتصالات و المقابلات و أسلوب توجيه الأسئلة أو تنفيذ القابلات .

كل ذلك له تأثيرات قوية على احتمالات حدوث أخطاء القياس .و كذلك فان القياس في أعمال التجميع و التصنيف و التبويب و الترميز و الجدولة وغيرها تنعكس بالضرورة في أخطاء القياس.

**أنواع أخطاء القياس :**

يمكن تصنيف أخطاء القياس إلى مجموعتين حسب ما يلي :

1. أخطاء نظامية .
2. أخطاء عشوائية .

**الأخطاء النظامية في القياس :**

و تنتج هذه الأخطاء نتيجة تحيز ثابت و مستقر في القياس .فإذا افترضنا أننا نقيس درجة الحرارة في وقتين مختلفين أو في منطقتين مختلفتين باستخدام ترمومتر غير دقيق نتيجة ارتفاع علامة الزئبق إلى أعلى بصورة غير عادية و منتظمة فان هذا يعني تحيز في قياس درجة الحرارة نتيجة عدم دقة المقياس .

**الأخطاء العشوائية في القياس :**

إذا افترضنا في المثال السابق أننا نستخدم ترمومتر مختلف لقياس الحرارة في كل منطقة و مع عدم دقة أو سلامة الترمومتر فانه سوف نحصل على قياسات مختلفة لدرجة الحرارة و إن كانت هذه القياسات تتراوح داخل مدى معين . أي أن الأخطاء في القياس في هذه الحالة لا تأخذ الشكل المنتظم نتيجة عدم ثبات وسيلة القياس . و من ثم فان الخطأ العشوائي يتمثل في التأثيرات التي تؤدي إلى تحيز القياس بشكل غير مستقر و غير منتظم .

**تقدير الصدق والثبات في القياس**

بعد التعرف على أنواع المقاييس لا بد من التطرق الى الأخطاء الناتجة عن هذه المقاييس و التي تعتبر مصدرا أساسيا للنتائج المضللة[[20]](#footnote-21) لذلك يلجأ الباحث الى مجموعة من الاختبارات تساعد في التحقق من دقة المقاييس المستعملة وتشمل هذه الاختبارات

)RELIABILITY\* اختبار الثبات (

)VALIDITY\* اختبار الصلاحية (

)GENERALIZABILITY\* التعميم (

وذلك من أجل زيادة فرصة الحصول على نتائج فعالة يمكن ترجمتها الى قرارات ادارية ناجحة بحيث أن الغرض الأساسي للقياس هو اعطاء القيمة الحقيقية للخاصية التي يتم دراستها وتقسم الأخطاء التي تعترض القياس الى

 )Systematic error : الخطأ المنتظم (Xs

) Random error : الخطأ العشوائي (Xr

وبالتالي يكون الخطأ الكلي هو :

**Xe = Xs + Xr**

ويعرف **الخطأ المنتظم** بأنه الخطأ الذي يؤثر على القيمة التي يتم قياسها بطريقة ثابتة في كل مرة تطبق فيها أداة القياس , بينما يعرف **الخطأ العشوائي** بأنه الخطأ الذي يؤثر على القيمة التي يتم قياسها بطريقة مختلفة في كل مرة تطبق فيها أداة القياس .

ويمكن أن نجمل المصادر المحتملة للاختلاف في القيم المقاسة بما يلي :

1- فروق حقيقية في الخاصية محل القياس

2- خصائص الأفراد مثل ( درجة الذكاء – التعلم - .............)

3- عوامل شخصية قصيرة المدى مثل ( الحالة الصحية – الدوافع – الاجهاد -............)

4- عوامل خاصة بالموقف مثل ( الضوضاء التي تنشأ خلال اللقاء بين جامع البيانات و المستقصى منه )

5- اختلافات ناتجة عن الطريقة التي يتم بها استخدام أداة القياس مثل ( شرح أو عدم شرح الأسئلة )

6- أخطاء ناتجة عن العبارات التي تحتويها أداة القياس

7- عدم وضوح أداة القياس ( التعقيد – الغموض - .............)

8- عوامل خاصة بالتحليل

ويمكن تصنيف أخطاء القياس حسب المصدر التي تأتي منه الى ثلاث مجموعات وهي :

Researcher Errors أ **– أخطاء الباحث**

وتشمل : 1 – المعلومات الداخلية

 2- أخطاء القياس

 3- التعريف الخاطئ للمجتمع

 4- خطأ اطار المعاينة

 5- خطأ في التحليل

Interviewer Errors ب **– أخطاء المستقصي**

وتشمل : 1- خطأ في اختيار المستقصى منهم

 2- خطأ في أسئلة البحث

 3- خطأ في تسجيل البيانات

 4- خطأ ناتج عن الغش

Respondent Errors ج – **أخطاء المستقصى منه**

 وتشمل : 1- خطأ ناتج عن عدم القدرة

 2- خطأ ناتج عن عدم الرغبة

من خلال الاستعراض السابق نتبين الخطورة الكبيرة التي يمكن أن تنتج عن تجاهل الباحث أخطاء القياس لذا وجب على الباحث تقييم أداة القياس التي يستخدمها وذلك باستعمال الادوات السابق ذكرها ( الثبات - الصلاحية – التعميم ) .

وتجدر الاشارة هنا الى أن الحالة النظرية المثالية وهي الحصول على القيم الحقيقية للمتغيرات المستهدفة غير متاحة في معظم الدراسات .

ويعتبر اعادة القياس[[21]](#footnote-22) بطريقة مستقلة ودقيقة أحد البدائل المتاحة أمام الباحث للتأكد من دقة المقياس ويساعد الباحث في ذلك اذا تمكن من اعادة مقابلة نسبة معينة من المستقصى منهم و التعرف على التباين في الاجابات وتحديد الاجابات الأكثر دقة

**أولا : مقاييس الثبات .**

ويقصد بها الحصول على نفس القيم عند اعادة استعمال أداة القياس , فكلما زاد ثبات واستقرار المقياس زادت الثقة به , بمعنى أن القياس لا تختلف نتائجه من حالة الى أخرى [[22]](#footnote-23).

بناء على التعريف السابق لا تؤثر الأخطاء المنتظمة على ثبات القياس نظرا لثبات تأثيرها , ومن هنا قد يتصف القياس بالثبات بالرغم من عدم صلاحيته , الا أن الأمر يختلف بالنسبة للأخطاء العشوائية التي يؤدي وجودها الى انخفاض معدل الثبات , ومن هنا يمكن تعديل تعريف الثبات بأنه درجة خلو القياس من الأخطاء العشوائية , ويكون المقياس تام الثبات فب حال تحقق الشرط التالي :

**Xr =0**

**العوامل المؤثرة على درجة الثبات :**

1- البيئة الطبيعية التي يتم فيها جمع البيانات

2- الحالة الجسدية و النفسية للمستقصى منه

3- التفاعل بين المستقصي و المستقصى منه

4- الاستخدام المتكرر لأداة القياس

**طرق تحديد درجة ثبات القياس :**

 )Test & Retest1- الاختبار واعادة الاختبار (

يقوم الباحث في هذه الطريقة باستخدام نفس أداة القياس على نفس المستقصى منهم في فترتين زمنيتين مختلفتين وتحت نفس الظروف , ويفضل أن تكون الفترة الفاصلة بين التطبيقين تتراوح بين الأسبوعين و الأربعة أسابيع , ويزداد القياس ثباتا اذا ارتفع معامل الارتباط بين بين نتائج القياس في المرتين ويمكن التعبير عن ذلك من خلال المعادلتين التاليتين :

قيمة القياس  اعادة القياس = 1

قيمة القياس – اعادة القياس = 0

أي أنه مع تزايد مستوى التباين في نتائج عملية القياس يتزايد مستوى الخطأ العشوائي المرتبط بالقياس ومن ثم ينخفص مستوى الثقة في المقياس .

 الصعوبات التي تواجه طريقة اعادة الاختبار :

* 1. ان القياس الأول قد ينتج عنه تغيير الخصائص التي يتم قياسها مثل : تغيير اتجاهات المستهلك نتيجة زيادة وعيه والذي نتج عن القياس الأول .
	2. كثيرا ما يصعب تكرار القياس مثل قياس الانطباع الأول للمستهلك تجاه المنتج الجديد " فهو بطبيعته شيء لا يتكرر " .
	3. قد ينتج عن القياس الأول أثارا يقوم المسقصى منه بتحميلها على الياس الثاني ويحدث ذلك عندما يحاول المستقصى منه تذكر الاجابة الأولى .
	4. قد تتغير الخصائص التي يتم قياسها خلال الفترة الزمنية الفاصلة بين القياسين مثل : حصول المستقصى منه على بيانات اضافية عن المنتج الجديد تجعل اتجاهاته أكثر ايجابية .

ونظرا للمشكلات السابقة يفضل أن يتم استخدام طرق أخرى للحكم على ثبات القياس .

)Alternative Forms2- الأشكال البديلة للاعتمادية (

تقوم هذه الطريقة على تكرار ومقارنة نتائج عملية القياس مع مجموعة من مفردات الدراسة ولكن باستخدام مقياسين مختلفين في نفس الوقت , بحيث يكون المقياسين مختلفين من حيث الشكل وكنهما متساويين في جوهر القياس .

**الصعوبات التي تواجه طريقة الأشكال البديلة :**

\* الصعوبة الغنية في تصميم مقياسين متماثلين تماما في القياس

\*الحاجة الى فترة زمنية أطول في اعداد القوائم وزيادة التكاليف عندها

)Internal Consistency3- الثبات الداخلي (

يستخدم هذا الأسلوب لقياس معدل الثبات بالنسبة للمقاييس المجمعة مثل (مقياس ليكرت) والذي يتكون من عدد من المفردات التي يتم جمع قيمها للحصول على القيمة الكلية للقياس , وهنا تقوم كل مفردة بقياس جانب معين من الخاصية التي صممت لها أداة القياس , وهناك عدة طرق يتم بها قياس الثبات الداخلي :

)Split Half\* التجزئة النصفية (

يتم هنا تقسيم المقياس الى مجموعتين متساويتين , ويتم حساب الارتباط بين نتائج كل مجموعة وتقدير درجة الثبات فيها وذلك بفرض أن كل مجموعة تقيس الخاصية بشكل مستقل عن المجموعة الأخرى بحيث أن وجود معامل ارتباط قوي بين نتائج المجموعتين يدل على ارتفاع درجة التجانس .

) : Cronbach’s Alpha\* معامل الارتباط ∞ (

تتراوح قيمته بين 0 – 1 حيث أن انخفاض قيمته عن 0.6 دليل على انخفاض الثبات الداخلي ,ومن أهم الخصائص التي يتمتع بها هذا المعامل أنه يميل الى الزيادة مع زيادة عدد مفردات المقياس وبناء عليه من الممكن أن ترتفع قيمتي ه نتيجة اضافة مفردات متكررة و التي لا تضيف أية قيمة للمقياس .

\* معامل الارتباط بيتا β :

 وذلك لمعرفة المفردات غير الثابتة عند حساب المعامل Alphaيتم استخدامه كعامل مساعد Alpha للمعامل

**ثانيا : مقاييس الصلاحية .**

تعرف صلاحية اداة القياس بأنها قدرة الأداة على قياس ما صممت لأجله , بمعنى أن الصلاحية التامة تعني خلو أداة القياس من أخطاء القياس بنوعيه المنتظم و العشوائي كما في الشكل :

**Xr = 0**

**Xs = 0**

و الصلاحية المثالية شأنها شأن الثبات المثالي لايمكن الوصول اليه .

تقسم مقاييس الصلاحية الى :

)Content Validity1- صلاحية المحتوى أو الشكل (

وتعبر عن الربط المنطقي بين الأسئلة التي تحتويها أداة القياس و أهداف الدراسة وهنا يجب التأكد من أن أداة القياس تحتوي على مفردات تغطي الفكرة التي تدرس بالكامل فمثلا :

على الرغم من سهولة وفائدة صلاحية المحتوى في تفسير النتائج الا أنها تتضمن عدة مشاكل منها :

أ- ان الحكم على صلاحية المحتوى مسألة شخصية و بالتالي قد تختلف الآراء حول نفس القضية

ب- تختلف الصلاحية باختلاف الأسئلة التي تشملها أداة القياس

)Criterion Validity2- الصلاحية المعيارية[[23]](#footnote-24) (

تعبر هذه الصلاحية عن علاقة المقياس بالمتغيرات الأخرى كالمتغيرات الديموغرافية و السيكيولوجية وتأخذ الصلاحية المعيارية أحد الشكلين :

أ – **صلاحية التلازم** : وتتمثل باستخدام مقياسين مختلفين لقياس نفس الصفة وللتعرف على نفس الظاهرة موضوع الدراسة , ويتم تطبيق المقياسين في وقت واحد وتحديد مدى الارتباط أو التلازم لنتائج القياس باستخدام المقياسين , ويمكن استخدامه للتعرف خصائص ودقة مقياس جديد من خلال تلازمه مع مقياس آخر تم استخدامه من قبل , وبزيادة الارتباط بين النتائج المقياسين كان ذلك دليلا على صلاحية المقياس

ب – **صلاحية التنبؤ** : وتتمثل بقدرة الظاهرة محل الدراسة على التنبؤ لظاهرة أخرى مثل : التنبؤ بسوك المستهلك تجاه منتج جديد وما هي المتغيرات

)Construct Validity3**- صلاحية البناء** (

ترتبط هذه الصلاحية بفهم الأسباب المنطقية للقياسات أو النتائج التي تم التوصل اليها أي مدى وجود الارتباط والتناسق بين نتائج القياس وبعض الظواهر والمؤشرات التي ترتبط بمجال الدراسة ويعتبر هذا النوع من الصلاحية أكثر المقاييس تقدما ويعتمد على اجراءات احصائية ويتحدد بمدى مساهمة كل بناء في المجموع الكلي لتباين الظاهرة المدروسة مثل LISREL

وتشمل صلاحية البناء ثلاثة أبعاد هي :

أ **– صلاحية التقارب** : ويتم الحكم عليها بدرجة الارتباط الموجب للقياس مع مقاييس أخرى لنفس البناء

ب **– صلاحية التمايز :** ويتم الحكم عليها عن طريق عدم ارتباط القياس بأفكار أو متغيرات أخرى , وتدل هذه الصلاحية على أن أداة القياس فريدة ولا تعكس متغيرات أخرى

ج – **الصلاحية النظرية** : وهي ارتباط المقياس نظريا بمقاييس مختلفة ولكنها مترابطة مع بعضها

\* العلاقة بين الثبات و الصلاحية .[[24]](#footnote-25)

**Xr = 0**بما أن الثبات هو :

**Xr = 0 & Xs = 0**وبما أن الصلاحية تعني :

نجد : اذا كان المقياس صالحا تماما فهو ثابت تماما , واذا كان المقياس غير ثابت فهو أيضا غير صالح لأنه في هذه الحالة سوف يحتوي على أخطاء عشوائية و باتالي فان عدم الثبات يعني باضرورة عدم الصلاحية , أما في حال كان المقياس ثابتا تماما فهذا لايعني أن المقياس صالح تماما وذلك بسبب وجود الخطأ المنتظم الذي يتغاضى عنه الثبات , وبالتاي يعتبر افتقاد أداة القياس للثبات مؤشرا سالبا للصلاحية , فبالرغم من أهية الثبات الا أنه لا يعتبر دليلا على صلاحية المقياس .

**)Generalizabilityثالثا : التعميم(**

ويقصد بها امكانية تعميم النتائج التي توصل اليها الباحث من عينة البحث الى مجتمع أشمل باستخدام نفس أداة القياس

فمثلا قد يرغب الباحث في استخدام أداة القياس التي صممت واستعملت في المقابلات الشخصية وتعميمها على أساليب جمع البيانات الأخرى مثل البريد والتلفون و....................

**تصميم أداة القياس**

لتصميم أداة قياس جيدة يمكن اتباع مجموعة من الخطوات للحصول على أداة قياس تتوافر فيها درجة عالية من الثبات والصلاحية وهذه الخطوات هي :[[25]](#footnote-26)

)Constitutive Definition1- التعريف النظري الدقيق (

وذلك بالاحاطة بجميع الجوانب المرتبطة بالفكرة محل الدراسة وما هو المدى الذي ستشمله

)Measurement Definition2- التعريف العملي (

و يشمل الأسئلة التي سيتم توجيهها للمستقصى منهم وكذلك تحديد القعدة التي ستستخدم لتحديد القيم التي سيحصل عليه المستقصي منهم حول الفكرة التي يتم دراستها

3- تحليل مفردات أداة القياس : أي تحليل العبارات التي يشملها المقياس وذلك عن طريق اختبار المقياس باستخدام عينة صغيرة ممثلة لعينة البحث , وبناء على هذا البحث يقوم الباحث باختيار العبارات ذات الارتباط العالي بالمجموع الكلي للمقاييس و الذي يدل على الثبات الداخلي و استبعاد العبارات ذات الارتباط الصغير

4- القيام باختبارات الثبات : ويتم ذلك عن طريق جمع بيانات جديدة باستخدام المقياس الناتج عن الاختبار الأول

5- القيام باختبارات الصلاحية الكاملة متى توافرت الامكانية

**LISREL تقييم الثبات و الصلاحية باستخدام الأداة التحليلة**

تمد هذه الأداة التحليلية الباحث بمنهج شامل للحكم على دقة المقاييس المستعملة , وتتكون هذه الأداة من نموذجين يمثل الأول القياس و الثاني يمثل الهيكل أو النظرية , ويمكن للباحث الحصول على المقاييس المختلفة للحكم على دقة المقاييس المستعملة المختلفة اما من مخرجات البرنامج مباشرة أو من خلال القيام بحسابات بسيطة .

**مقاييس الثبات .**

يتم حساب ثبات كل بناء من مكونات النظرية على حدة بالاضافة الى ثبات الأدلة العلمية المستعملة .

**مقاييس الصلاحية .**

يمكن من خلال هذا البرنامج حساب صلاحية التوافق وصلاحية التمايز

كما يمكن من خلا البرنامج الحكم على قدرة المقاييس على التنبؤ باسلوك من دليل الجودة , ويتم تطوير هذا البرنامج ليكون أسهل و أكثر مرونة في التعامل مع الأنواع المختلفة من البيانات .

**المراجع :**

العواملة, نائل , أساليب البحث العلمي (عمان:مكتبة أحمد ياسين,1995)

الرفاعي , أحمد ,مناهج البحث العلمي:تطبيقات أدارية و اقتصادية (عمان:دار وائل,1998)

عبيدات , محمد , وزملائه ,منهجية البحث العلمي

عليان , ربحي , خطوات البحث العلمي في علم المكتبات (عمان:دار صفاء,1999)

الكلالدة, ظاهر , محفوظ جودة, أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية (عمان : دار زهران,1999).

رزق الله , عايدة ,دليل الباحثين في التحليل الاحصائي (2006)

 محمود أبوبكر, مصطفى , مناهج البحث العلمي (2007 )

1. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (الإسكندرية: الدار الجامعية ,2007) [↑](#footnote-ref-2)
2. نائل العواملة,أساليب البحث العلمي (عمان:مكتبة أحمد ياسين,1995),130. [↑](#footnote-ref-3)
3. أحمد الرفاعي ,مناهج البحث العلمي:تطبيقات أدارية و اقتصادية (عمان:دار وائل,1998),221. [↑](#footnote-ref-4)
4. محمد عبيدات وزملائه ,منهجية البحث العلمي , 66 [↑](#footnote-ref-5)
5. ربحي عليان , خطوات البحث العلمي في علم المكتبات (عمان:دار صفاء,1999), 17. [↑](#footnote-ref-6)
6. أحمد الرفاعي ,مناهج البحث العلمي:تطبيقات أدارية و اقتصادية (عمان:دار وائل,1998),181. [↑](#footnote-ref-7)
7. أحمد الرفاعي ,مناهج البحث العلمي:تطبيقات أدارية و اقتصادية (عمان:دار وائل,1998),203. [↑](#footnote-ref-8)
8. محمد عبيدات ,منهجية البحث العلمي, 57. [↑](#footnote-ref-9)
9. ظاهر الكلالدة, محفوظ جودة, أساليب البحث العلمي في ميدان العلوم الإدارية (عمان : دار زهران,1999). [↑](#footnote-ref-10)
10. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (المملكة العربية السعودية:دار المريخ ,2006) ,ص255 [↑](#footnote-ref-11)
11. عايدة نخلة رزق الله . دليل الباحثين في التحليل الإحصائي الاختيار و التفسير (القاهرة : 2002) ,ص38 [↑](#footnote-ref-12)
12. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (مرجع سبق ذكره) ,ص256-ص267 [↑](#footnote-ref-13)
13. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (مرجع سبق ذكره),ص268 [↑](#footnote-ref-14)
14. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (الإسكندرية: الدار الجامعية ,2007) ص229 [↑](#footnote-ref-15)
15. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (مرجع سبق ذكره ) ,ص229 [↑](#footnote-ref-16)
16. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (مرجع سبق ذكره),ص268 [↑](#footnote-ref-17)
17. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (مرجع سبق ذكره),ص270 [↑](#footnote-ref-18)
18. اوما سكران , طرق البحث في الإدارة مدخل لبناء المهارات البحثية (مرجع سبق ذكره),ص282- 291 [↑](#footnote-ref-19)
19. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (مرجع سبق ذكره) ص267- 269 [↑](#footnote-ref-20)
20. 20 عايدة رزق الله ,دليل الباحثين في التحليل الاحصائي (2006) , 51 . [↑](#footnote-ref-21)
21. المرجع السابق مباشرة [↑](#footnote-ref-22)
22. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (مرجع سبق ذكره) [↑](#footnote-ref-23)
23. مصطفى محمود أبوبكر, مناهج البحث العلمي (مرجع سبق ذكره) [↑](#footnote-ref-24)
24. عايدة رزق الله ,دليل الباحثين في التحليل الاحصائي (2006) مرجع سبق ذكره , 64 . [↑](#footnote-ref-25)
25. المرجع السابق مباشرة [↑](#footnote-ref-26)