الفصل الخامس: مصادر جمع البيانات

على الباحث جمع بيانات مختلفة لاتمام بحثه وعليه ايضا ان يختار الادوات المناسبة لهذه المهمة حيث يوجد العديد من هذه الادوات التي يمكن ان يستخدمها بصورة مفردة أو يستخدم اكثر من اداة في وقت واحد. ويمكن تحديد مصادر البيانات بطريقتين هما:

1-مصادر البيانات حسب طبيعة البيانات:-

أ-البيانات الثانوية:وهي البيانات التي جمعت سابقا من قبل باحث اخر وغالبا ما يكون الاعتماد عليها اقل كلفة ووقت مثل:

- . الكتب و المؤلفات ذات العلاقة
- . المجلات العلمية والأبحاث المنشورة
 - . الوثائق
- . الاطاريح الجامعية (اطاريح الدكتوراه ورسائل الماجستير)
 - . الشبكة المعلوماتية وما تحتويه من مصادر الكترونية
 - . قواعد البيانات المختلفة
- . بيانات دائرات الإحصاء العامة وبيانات الوزارات والدوائر المختلفة

ب-البيانات الأولية :وهي بيانات تجمع لاول مرة من قبل الباحث نفسه من مجتمع خاص لمشروع البحث ،وغالبا ما يكون الاعتماد عليها يحتاج إلى جهد ووقت كافي وتفضل اكثر من المصادر الثانوية لانها تقود إلى معلومات أكثر دقة وواقعية مثل :

. الاستبيان المقابلة الملاحظة الاختبار

2-مصادر البيانات حسب طبيعة البحث:-

أ-بيانات المجتمع :وهي البيانات التي تجمع من مجموعة كلية كاملة يتشارك عناصرها في خصائص عامة وقد تكون عناصرها مجموعة من الأفراد أو الظواهر أو المنشآت.

ب-بيانات العينة :وهي البيانات التي تجمع من مجموعة جزئية تمثل جزء من المجتمع أو عدد من الحالات التي تؤخذ من المجتمع الاصلي اي استخدام بيانات تمثل عدد من الوحدات أو جزء من المجتمع الكبير للوصول إلى استنتاجات عن المجتمع الكبير معتمدين على التحليل الاحصائي .

أدوات جمع البيانات الأولية:

تنقسم ادوات جمع البيانات الأولية إلى الانواع التالية:

اولا: الاستبيان:

و هو اداة لجمع البيانات تتمثل في مجموعة من الأسئلة المكتوبة تتعلق بظاهرة ما يطلب من المستجوب الاجابة عليها:

خطوات بناء الاستبيان:

1-تحديد هدف الدراسة

2-تحديد المشكلة والمعلومات المتعلقة بها

3-تحديد العينة التي سيطلب منها الإجابة

4-تحديد محاور الاستبيان بتقسيم موضوع البحث إلى عناصره الرئيسية، وعادة ما يبدأ الاستبيان بالمعلومات التعريفية ثم توضع أسئلة تغطى عناصر المشكلة وتحوي متغيرات الدراسة

5-طباعة الاستبيان بشكل واضح من حيث الترتيب والمسافات بين الأسئلة والإرشادات

أنواع أسئلة الاستبيان:

1-السؤال المغلق :وهي الأسئلة التي تحتاج إلى أجوبة محددة مثل نعم أو لا ، أو ان يضع رمزا على الإجابة التي يوافق عليها .وتمتاز هذه الأسئلة بسهولة تصنيف الإجابات ووصفها في قوائم وجداول إحصائية ،كما يسهل الاستعانة بالأجهزة الالكترونية في التعامل معها ، كما تقلل من الأخطاء أثناء التفسير ومن امثلتها :

ضع اشارة (صح) داخل الدائرة وامام العبارة التي تناسبك :

الكلية التي تدرس بها:

كلية التربية ٥

كلية الاداب ٥

كلية العلوم ٥

كلية الزراعة ٥

الجنس:

ذکر ہ

انثی ٥

2-السؤال المفتوح : يعطي السؤال المفتوح الحرية للمستجيب بان يصوغ الاجابة التي يريد ،و هو مفيد في الحصول على معلومات تفصيلية ويمتاز بأنه يعطي المستجيب حرية التعبير بشكل تلقائي عن موقفه ،ومن عيوبه التشتت في الاجابة بسبب صعوبة تصنيفها إلى مجموعات محددة اوفئات بسبب تنوع الاجابات . ومن امثلتها :

س/ ماهي وجهة نظرك في مشاركة المرأة في الانتخابات البرلمانية؟ س/ ماهي الصعوبات التي تعانى منها في مشروع بحثك؟

3-السؤال المغلق المفتوح: وتحوي هذه الاسئلة على نوعين من الاسئلة (مغلقة ومفتوحة في ان واحد) حيث يتم من خلالها جمع مزايا كلا النوعين وتجنب عيوبها: ومن امثلتها:

أرجو تبرير الإجابة المعلنة أعلاه-------المعلنة أعلاه

صياغة اسئلة الاستبيان:

يفضل في كتابة الاستبيان مراعاة وضع الارشادات في بدايته حيث توضع تعليمات صريحة وواضحة مثل (عنوان وصفي للاستبيان ،اهداف الدراسة ،اسم المؤسسة التي تشرف على الاستبيان ، اسم الباحث) وهناك بعض القواعد التي يجب الاهتمام بها عند كتابة الاستبيان منها: 1-ان تكون عبارات الاستبيان واضحة تناسب مستوى المستجيب وتجنب الكلمات الزائدة. 2- تجنب العبارت الايجابية الكاملة أو السلبية الكاملة وعدم استخدام العبارات السلبية المضاعفة (نفي النفي).

3-الاختيار السليم بين الأسئلة المغلقة ذات الخيارات المتعددة والأسئلة المفتوحة ذات النهايات المفتوحة ووضعها في مكانها الصحيح وعادة ما تكون في نهاية الاستبيان.

4-تفادي الاسئلة المركبة وفصل السؤال المركب إلى سؤالين للحصول على إجابة دقيقة. 5-تجنب الأسئلة الغامضة والتي تحمل معاني واسعة :مثل السعادة ، الرضا وغيرها وتحديد المفهوم الإجرائي لها حتى لا تكون محل لتفسير ات متباينة من قبل المستجوبين.

6- تجنب الأسئلة التي تعتمد على التذكر وتجنب الأسئلة الطويلة أكثر من اللازم وتجنب الأسئلة التي تقود إلى إجابات معينة حسب رغبة الباحث أو المجتمع.

7-تجنب الأسئلة العاطفية التي تحمل ألفاظ مثل حب ، كراهية ، انتقام . لانها تؤدي إلى إجابات عاطفية اكثر منها عقلية.

8-التدرج في عرض الأسئلة من العام إلى الخاص ومن السهل إلى الصعب ومن الأسئلة البسيطة إلى الأسئلة التي تحتاج إلى حكم وتقدير مع تجنب وضع الاسئلة غير الجوهرية.

DHL

طرائق توزيع الاستبيان:

1-شخصى وباليد أو باليد وبمساعدة الآخرين

2-بالبريد العادي أو البريد السريع

3-عن طريق شركات النقل المتخصصة والسريعة مثل

4-عن طريق الفاكس

5-عن طريق البريد الالكتروني

مزايا الاستبيان:

1-الحصول على معلومات كثيرة ومن مناطق متفرقة جغرافيا.

2-من اقل وسائل جمع البيانات جهد وتكلفة.

3-اكثر طرائق جع البيانات موضوعية لانها لا تحمل اسم المستجيب ضمانا للسرية مما يحفزه على اعطاء بيانات صحيحة.

4- توفر وقت للباحث لتقنين الاجابة ، ووقت للمستجيب للتفكير في الاجابة .

عيوب الاستبيان:

1-غير صالح في المجتمعات الأمية.

2- زيادة عدد المتهربين من الرد على أسئلة الاستبيان مما يؤثر على تمثيل العينة.

3-عدم الدقة في الاجابة بسبب فقدان الاتصال الشخصي.

4-كثرة الاسئلة تسبب الملل مما يؤثر على اهمال بعضها خاصة الاخيرة منها .

ثانيا: المقابلة:

هي تفاعل لفظي يتم بين شخصين في موقف مواجهة حيث يحاول احدهم وهو القائم بالمقابلة ان يستثير معلومات معينة أو تعبيرات محددة لدى المبحوث والتي تدور حول ارائه أو معتقداته. وتعتبر المقابلة وسيلة جيدة لجمع البيانات خاصة في مهمة اكتشاف بعض الظواهر المحيطة بالمبحوثين وللحصول على بيانات صحيحة يجب تدريب الباحث على كيفية اجراء المقابلة لان ذلك يزيد من مصداقية بياناته.

أنواع المقابلات:

أ-المقابلات حسب درجة الضبط:

1-المقابلات غير المهيكلة: هي المقابلة التي لا تعتمد على خطة متسلسلة من الأسئلة يقوم المستجوب بتوجيهها للمستجوب وغالبا ما تهدف إلى استطلاع بعض القضايا التمهيدية لتحديد متغيرات الدراسة واستكشاف العوامل المتعددة في الموقف والتي قد تؤثر على التعريف العام للمشكلة ،ويمكن توجيه أسئلة عامة مفتوحة من خلال المقابلة غير المهيكلة إذ يمكن توجيه السؤال وإتباعه بسؤال أخر للوصول إلى فكرة جيدة عن متغيرات الدراسة التي تحتاج إلى معلومات أخرى .

2-المقابلات المهيكلة: وهي المقابلة التي يتم إجرائها بناءا على قائمة محددة من الاسئلة المكتوبة حيث توجه إلى جميع المستجوبين كما يمكن استخدام الصور والرسوم في بعض الاحيان للتعبير عن المشاعر والأفكار بأسلوب واضح.

ب-المقابلات حسب طبيعة المقابلة:

1-المقابلات الشخصية: وهي التي تتم وجها لوجه بين الباحث والمستجوب ويعتمد ذلك على مستوى تعقيد المشكلة والزمن الذي تستغرقه وتباعد المكان.

2- المقابلة المرئية: وهي التي تتم باستخدام التلفزيون وتعتبر مناسبة في تباعد المناطق الجغرافية والحاجة إلى وصول رأي سريع من عدد من المستجوبين في موضوع معين ويلاحظ استخدامها بكثرة في المقابلات التلفزيونية.

3-المقابلات الهاتفية: وهي التي تتم باستخدام الهاتف وتعتبر مناسبة أيضا لتباعد المناطق الجغرافية وللحصول على رأي سريع وتجرى عادة للتعرف على احوال المجتمع اليومية من اوضاع اقتصادية أو اجتماعية معينة.

4- المقابلة بمساعدة التكنولوجيا الحديثة :وهي التي تتم عبر الاتصالات الالكترونية بين الباحث والمستجوب للوصول إلى رأي عام حول موضوع معين حيث تعرض أسئلة الباحث على شاشة الحاسوب ويطلب من المستجوب إدخال إجاباته بكل دقة .

الاعتبارات الرئيسية في المقابلة الجيدة:

1-صياغة المقابلة بطريقة مناسبة تساعد في الحصول على إجابات محددة.

2-ترتيب زمان ومكان المقابلة مسبقا واخذ موافقة الأفراد المعنيين.

3-حث المقابلين على إعطاء إجابات دقيقة دون ضغط أو تحيز.

4-تدوين المقابلة بكل دقة مع تجنب التغيير والتبديل.

5-إدارة الحوار بطريقة كفوءة دون الدخول في مناقشات بعيدة عن الموضوع وغير علمية.

6-الكفاءة في تحليل وجهات النظر الرئيسية التي وردت في المقابلة.

مزايا المقابلات الشخصية:

1-مقدار المعلومات ونوعيتها: تمكن الباحث من الحصول على أقصى قدر من المعلومات ويمكن للباحث ان يعرف رد فعل المستقصى منه والتأكد من صدق معلوماته كما يمكن زيادة كم المعلومات من خلال طرح بعض الأسئلة وتوضيح البعض الأخر في حالة عدم وضوحها.

2-ارتفاع نسبة الردود: تتميز طريقة المقابلة الشخصية بارتفاع معدلات الاستجابة والردود بعد ان يلتقي به الباحث وذلك قد يعود الى اسباب عديدة منها: شعور المستقصى بالمتعة فهو يجد في الاتصال الشخصي اهمية لمشاركته في اعطاء المعلومات ،قد يشعر المستقصى منه بالحرج عندما يأتي اليه الباحث ويطلب معلومات خاصة بمشكلة معينة.

3-فعالية النتائج: يمكن من خلال المقابلة الشخصية تعظيم قيمة النتائج المتحصل عليها وذلك من خلال ضمان تمثيل العينة لمجتمع الدراسة ، حيث ان ارتفاع نسبة المشاركة من جانب المستقصى منهم سيزيد من احتمالات تعميم النتائج على مجتمع الدراسة ، وقد يرجع ذلك الى: يمكن تسجيل العديد من الملاحظات أثناء المقابلة مما يزيد من فعالية تحليل وتفسير النتائج المتحصل عليها ، ضمان توجيه الأسئلة إلى وحدة المعاينة المطلوبة و هذا غير متوافر في الطرائق الأخرى .

4-الملائمة لطبيعة بعض البحوث وخصائص العينة: تلاءم هذه الطريقة لجمع البيانات لأنواع معينة من البحوث والتي تتطلب معلومات كثيرة لاثراء البحث والحصول على إجابات شاملة ،وكذلك طريقة فعالة للمستقصى منهم ممن لا يعرفون القراءة والكتابة وكذلك الاطفال.

عيوب المقابلات الشخصية:

1-التكلفة: تعتبر هذه الطريقة أعلى

الطرائق من حيث التكلفة لكل مستقصى منه وتعتبر تكلفة الاستعانة بالمقابل من اكثر عناصر التكلفة ارتفاعا بالإضافة الى تكاليف السفر والانتقال والاقامة في بعض الحالات وتكاليف اختيار المقابلين وتدريبهم

2-التحيز : وقد يحدث خلال المقابلة الشخصية سواء من جانب المقابل او المستقصى منه والذي يؤثر على جودة المعلومة التي تعطى في هذا الخصوص فمن ناحية قد يتأثر المستقصى منه بشخصية المقابل وطريقة توجيهه للأسئلة بشكل إيحائي مما يؤثر على إجابات المستقصى منه بإعطاء معلومات غير حقيقية لمجرد إعطائه إجابات قد يعتقد انها مؤثرة او ترضى أراء المقابل.

3-عدم الملائمة: تظهر مشكلة عدم الملائمة في الحالات التالية:-

-عدم ملائمة أسلوب المقابلة لجمع البيانات عن الأسر في المنازل وخاصة في الدول التي تلتزم بمجموعة من القيم والعادات والتقاليد.

-إذا كانت الأسئلة الموجهة للمستقصى منه تحتوي على أسئلة شخصية او محرجة يرفض المستقصى منه الإجابة عليها في حضور المقابل .

6

-عدم ملائمة الوقت الذي يختاره المقابل لإجراء المقابلة،وقد يفسر ذلك عند اعتذار المستقصى منه عن المقابلة او محاولة إنهائها بشكل سريع .

ثالثا: الملاحظة: -

هي مشاهدة الظواهر من قبل الباحث أو من ينوب عنه ، بقصد تفسير ها واكتشاف أسبابها والتنبؤ بسلوك الظاهرة والوصول إلى القوانين التي تحكمها .وقد يراقب الباحث ظواهر يمكن ان يؤثر بها مثل التجارب في المختبرات أو ظواهر لا يستطيع ان يؤثر فيها مثل علوم الفلك . ويستطيع الباحث ان يجمع بيانات من المستجوبين من خلال مراقبتهم وتسجيل سلوكياتهم في مواقع تواجدهم ويمكن عندئذ للباحث ان يلعب دورين من خلال قيامه بجمع المعلومات وهما دور الباحث المشارك ودور الباحث غير المشارك .

ادوار الباحث خلال الملاحظة:

1-الملاحظ غير المشارك: وهنا لا ينضم الباحث إلى البيئة البحثية بل يبقى متفرجا عن بعد دون تدخل حيث ينظر ويراقب الظاهرة ،وتمتاز بالموضوعية ولكن قد يصعب تفهم وادراك جوانب الظاهرة المتكاملة وتحتاج هذه الملاحظة من الباحث إلى تخطيط مسبق حيث يحدد الباحث الامور التي عليه ان يلاحظها ويركز عليها مثل: ان يراقب باحث نشاط اي جماعة معينة عن بعد دون تدخل.

2- الملاحظ المشارك :وهنا ينضم الباحث إلى البيئة البحثية فيقوم بدور العضو المشارك في حياة الجماعة ونشاطاتهم حيث يلعب دورين دور المشارك في الظاهرة ودور المراقب لها ايضا .مثل دراسة عادات وسلوكيات بعض القبائل أو سلوك السجناء داخل السجون .وتسمح هذه الملاحظة بدراسة جوانب الظاهرة بشكل ادق لا الباحث يصبح جزء منها ولكن من عيوبها احتمالية التحيز والتعاطف نتيجة مشاركة الباحث للجماعة التي يراقبها .

انواع الملاحظة:

أ- حسب درجة الضبط:-

-الملاحظة البسيطة: وهي ملاحظة غير مخططة وانما تحدث طبيعيا دون اعداد مسبق أو ادوات تسجيل وتفيد هذه الملاحظة الدراسات الاستطلاعية التي تهدف إلى جمع البيانات الاولية عن الظاهرة لدراستها بشكل متعمق .

-الملاحظة المنتظمة :وهي ملاحظة مخطط لها مسبقا وتخضع للضبط العلمي ويتم فيها تحديد ظروف الملاحظة من حيث الزمان والمكان وقد يستعان بالوسائل الالكترونية أو الميكانيكية في ذلك وتهدف إلى جمع بيانات دقيقة عن الظاهرة موضوع البحث .

ب-حسب الهدف :-

-الملاحظة المقصودة :حيث يقوم الباحث بالاتصال الهادف بموقف معين أو اشخاص محددين لتسجيل مواقف معهم و غالبا ما تكون هذه الملاحظة منظمة .

-الملاحظة غير المقصودة: حيث يقوم الباحث بملاحظة بعض الظواهر بطريقة الصدفة ،و غالبا ما تكون هذه الملاحظة بسيطة.

الاعتبارات الرئيسية في الملاحظة الجيدة:

- -تحديد اهداف البحث
- تحديد زمان ومكان الملاحظة.
- تحديد العينة التي سيلاحظها الباحث والفئات التي تتكون منها.
- ترتيب الظواهر بشكل مستقل واعطائها اوزان محددة مختلفة مثل: عدم الخلط بين المظهر والكفاءة لدى الملاحظة.
- تدريب القائمين على اسلوب الملاحظة واستخدام الالات المناسبة في تسجيل الملاحظة وتدوين النتائج بدقة وزمن مستغرق مناسب .
- -اعتماد طريقة مناسبة لتسجيل النتائج ونمط واحد خاصة اذا تمت الملاحظة من قبل اكثر من باحث
 - التسجيل الانى للملاحظة وقت حدوثها بطريقة مناسبة تلافيا للخطأ والنسيان .
 - تجنب التفسير إت و التعليلات الموقفية .
 - تصنيف وتحديد المعلومات واضافة بيانات وصفية عن الظاهرة وقت حدوثها مع بعض التعليق الفوري عليها.

مزايا الملاحظة:

- تعتبر الوسيلة الوحيدة لدراسة السلوك الانساني.
 - -لا تتطلب جهودا كثيرة.
- -تمكن الباحث من جمع البيانات عن الظاهرة وقت حدوثها.
 - -مناسبة للبحوث التي تتطلب بيانات وصفية.
- تقل احتمالات التحيز نتيجة تسجيل البيانات وقت حدوث الظاهرة.

عيوب الملاحظة:

- -تحتاج الملاحظة إلى تدريب ومران.
- -تركز على التغيرات قصيرة الاجل حيث يصعب ملاحظة التغيرات طويلة الاجل.
 - تعتبر الملاحظة اكثر تكلفة خاصة في الملاحظة الالية .
 - -يصعب الاعتماد عليها في دراسة الاتجاهات والدوافع.
 - قد يغير المستقصى منه سلوكه اذا شعر انه تحت الملاحظة .

- قد تقل درجة الدقة لعدم امكانية الباحث تسجيل الظواهر بسرعة ودقة في اكثر الاحيان .

-لا تخلو من تحيز جامعي البيانات في حالة الملاحظة الشخصية اذا ما طلب منهم تفسير ما شاهدوه.

رابعا: الاختبارات والمقاييس:-

وتعتبر اكثر الأدوات دقة وموضوعية وهناك من يصفها بكونها ادوات قياس ويسميها البعض وسائل اختبارية ولا تبرز اهميتها في مجالي التربية وعلم النفس فقط بل في جميع العلوم فالعلوم على اختلاف أنواعها تهتم أساسا بدراسة العلاقة بين المتغيرات والتنبؤ بطبيعة تلك العلاقة بين الميادين التي تبحثها فلمعرفة العلاقة بين متغيري (ضغط الدم) و (عدد ضربات القلب) يقوم الباحث في المجال الطبي بقياس ضغط الدم وعدد ضربات القلب لدى عينة كبيرة من الناس ،ثم يحاول ان يخرج باستنتاج من طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين وقد يتوصل الى (عدد ضربات القلب تزداد بزيادة ضغط الدم) ، وفي الميدان التربوي ولدراسة العلاقة بين المتغيرين (الدوافع) و (التحصيل الدراسي)، يقوم الباحث بقياس مقدار الدافع لدى عينة من الطلبة ثم تحصيلهم الدراسي باستخدام اختبارات معدة لهذا الغرض وقد يتوصل الباحث الى (انه كلما ازدادت درجة الدافعية لدى الطلبة ازداد تحصيلهم الدراسي) .

أنواع الاختبارات:

الاختبار هو مجموعة من الأسئلة او الفقرات الموضوعة بشكل منظم ومنقن لقياس خاصية معينة لدى الفرد . وينبغي ان تكون مجموعة الأسئلة هذه عينة ممثلة لمجموع المواقف والانماط السلوكية التي يفترض قياسها ، ونتيجة لاجابة الفرد عن الأسئلة هذه نحصل على قياس كمي رقمي يمثل مدى وجود هذه الخاصية لديه .

والاختبارات انواع مختلفة تبعا للهدف الذي يرومه الباحث فهناك: اختبارات فردية – اي تعطى لكل فرد على حدة .واختبارات جمعية – اي تعطى لمجموعة اشخاص في ان واحد . اختبارات لفظية – اي تقوم على اساس اللغة .واختبارات عملية – اي تستند على قيام الفرد بانجاز مهام معينة بشكل عملي . اختبارات سرعة –اذا كان عامل الزمن مؤثرا وينبغي حسابه .اختبارات قوة – اذا ترك الوقت مفتوحا لاداء الفحوص

وهناك من يصنف الاختبارات وفقا لميدان قياسها مثل:-

1-اختبارات الذكاء والقدرات:

وهي اختبارات تقيس ما يستطيع الفرد ان يقوم به في المجال الذهني او العقلي وتدخل هذه الاختبارات عادة قدرات عقلية متعددة من قبيل الاستدلال والفهم وادراك العلاقات وحل المشكلات والذاكرة ، وعلى الراغم من تعدد القدرات التي تدخل في هذه الاختبارات فان بعضها لا يعطى د رجة لكل من هذه القدرات بصورة مستقلة ، وإنما يكتفى باعطاء درجة كلية على الاختبار عموما او درجتين واحدة للقدرات واخرى للذكاء .

ان بعض اختبارت الذكاء هذه تستخدم بصورة فردية مثل مقياس ستانفورد — بينيه ومقياس فكسلر للذكاء ،والبعض الاخر جماعية مثل اختبارات الفا وبيتا ،هنمون- نلسون ،اوتسما-للنضج العقلي ، واختبار ثورندايك ،وثرستون للقدرات العقلية الأولية .ومما تجرد الاشارة اليه الى ان معظم هذه الاختبارات قد ترجمت الى العربية وقننت على العينات المصرية كما جرى تقنين بعضها على البيئة العراقية مثل اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن .

2-اختبارات الاستعدادات:

وتصمم لقياس ما يستطيع الفرد عمله او تعلمه في المستقبل ولذلك تستخدم في التنبؤ بالمستقبل ، اي احتمال نجاح الفرد في عمل او مجال دراسي معين ومن هذه الاختبارات ما وضع لقياس الاستعداد الميكانيكي او الفني او الموسيقي او الكتابي ...وتدعى مثل هذه الاختبارات بطارية ومن أمثلتها اختبارات الاستعدادات الفارقية وتتكون البطارية هذه من 8 اختبارات وضع الاختبار منها لقياس واحد من الاستعدادات التالية : الاستدلال اللفظي ، الاستدلال المجرد ، الاستدلال الميكانيكي ، القدرة العددية ، العلاقات المكانية ، السرعة والدقة في الأعمال الكتابية ، القدرة اللغوية في استخدام الجمل ، القدرة اللغوية في التهجي .

3-اختبارات التحصيل:

وتصمم هذه الاختبارات عادة لقياس نتائج التعلم وما يحرزه الطلبة من تقدم في تعلمهم ومن هذه الاختبارات ما يضعه المدرس نفسه ،واختبارات تحصيلية اخرى مقننة توضع من قبل متخصصين في ميدان القياس والاختبارات بعد تحليل المناهج المستخدمة والاهداف التربوية المتعلقة بها وتجرب فقراتها على عينات كبيرة وممثلة لمجتمع الطلبة ذوي العلاقة.

4- اختبارات الشخصية:-

وتهتم بالجوانب الوجدانية (غير العقلية) اي بالسمات والقيم والاتجاهات التي يحملها الفرد وبتركيز اكثر فانها تعني بمشكلة تكيف الفرد مع ذاته ومحيطه ومجتمعه. وقد جاءت هذه الاختبارات عموما بانماط متعددة في القياس يمكن حصرها بما يلي:

- -اختبارات التداعي الحر: حيث يعطى المفحوص مجموعة كلمات ويطلب منه الاستجابة لكل منها باول كلمة تخطر بباله.
- اختبارات الاداء او الموقفية: حيث يوضع المفحوص في مواقف معينة يؤدي خلالها مهمة معينة ويراقب سلوكه دون علمه.
 - الاختبارات الاسقاطية : حيث يعرض المفحوص الى حوافز غامضة تجعله يسقط مشاعره عليها بشكل لاشعوري ومن امثلتها اختبار روشاح لبقع الحبر واختبار الموضوع ،واختبار روتر لاكمال الجمع .
- الاستبيانات الشخصية: وتتالف من مجموعة عبارات او اسئلة يجيب الفرد عليها بالتاشير على واحد من بدائل الاستجابات الموجودة امام كل عبارة او سؤال.

5-اختبارات الميول:-

وهي عبارة عن قوائم لعبارات او كلمات يحدد من خلالها ما يحبه او يكرهه الفرد من الامور الجانبية وقد استخدمت مثل هذه الاختبارات في تحديد الميول الدراسية او الميول المهنية لدى طلبة المدارس للافادة في توجيههم المهني والتربوي . ومن اختبارات الميول المشهورة اختبار سترونج للميول المهنية والسجل التفضيلي لكورد .

خصائص الاختبار الجيد: -

1-صدق الاختبار :وهوان يقيس الاختبار الخاصية التي صمم لقياسها فعلا ويبدوا هذا الكلام بديهيا جدا بالنسبة الى المقاييس الفيزيائية اذ ان المتر يقيس الطول ولا يقيس شيئا اخر ،ولكن هذا الامر يصبح صعبا في المقاييس النفسية والتربوية وذلك لتعقد الظاهرة ذاتها لصعوبة تحديد المفاهيم او الخصائص التي تصمم الاختبارات النفسية لقياسها.

2-ثبات الاختبار :ويعني قدرة الاختبار على اعطاء نفس الدرجة اذا ما اعيد تطبيقه في المرة او المرات التالية على نفس الافراد ،وهناك طرق متعددة لايجاد ثبات الاختبار منها : طريقة التجزئة النصفية ، واعادة الاختبار ،والصور المتكافئة ،وتحليل التباين .

3-الموضوعية :وهي ان يكون الاختبار بعيد عن التحيز ،ومما يعكس هذه الموضوعية في الاختبار وهو اتفاق اكثر من مصحح واحد على اعطاء المفحوص درجة تقديرية واحدة ،ومن المعروف ان الاختبارات التي تعتمد على فقرات مثل الاختيار من متعدد، والصح والخطأ ،والمطابقة تتصف بموضوعية عالية ، اما اختبارات المقال فانها تتصف بالذاتية من حيث تصحيحها .

4-الشمول: ويعني ان يكون الاختبار شاملا لكل الانماط السلوكية او المواقف المحددة او مجالات المحتوى التي يمكن قياسها في هذا الاختبار ،ولا نعني بالشمول هنا الشمول المطلق ،وانما نعني بان تكون فقرات الاختبار ممثلة لكل ما حدد في المجتمع الاصلي من المواقف السلوكية والمواقف والمحتوى المراد قياسها.

بناء الاختبار: -

ان عملية البناء تبدأ بتحديد الخصائص والسمات والانماط السلوكية المراد قياسها ،ثم تحويل هذه الخصائص وغير ها الى مواقف تبنى بموجبها فقرات الاختبار وبعد وضع تعليمات كيفية الاجابة عن هذه الفقرات تجرب فى عدة تطبيقات على عينات من افراد المجتمع الاصلى المراد عمل الاختبار لهم .

وبعد الاطمئنان الى صلاحية الاختبار واجراء بعض التعديلات (ان تطلب ذلك) يمكن تطبيقه على عينات كبيرة لغرض ايجاد المعايير التي يمكن مقارنة درجة اي فرد فيها والحكم على مستواه في السمة او القدرة المقاسة وفقا لذلك.