

جامعة الحاج لخضر باتنة  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
قسم التربية الحركية

## محاضرات في مقياس تصميم الدراسات والأبحاث



من تقديم الدكتور نقاز محمد

السنة الجامعية 2015/2014

## المحور الأول: مدخل عام حول البحث العلمي

العلم هو المجال الوحيد الذي يسمح لنا بحب ما نهدم، وأن نجعل الماضي يستمر مع نفيه في نفس

الوقت، كما نستطيع أن نوقر أستاذنا مع معارضته. **Gaston Bachelard**

منهج البحث مظهر حضاري تشدد الحاجة إليه بعد الحاجة إلى الدرس والتأليف، وما يصحب ذلك من تراكم الخبرات وتضخم المادة، وما يتصل بهما -عادة- من اضطراب وتعصب وجهل وجور، يضيع في مجاهلها القارئ وتضيع الحقيقة فتختلط الأمور على الطالب ويصعب عليه أن يتبين دربه. وكان طبيعياً أن يرتبط منهج البحث بالجامعات ارتباطاً وثيقاً، لأنها مركز الحقيقة ومنطلقها أو على الأقل ما يفترض أن يكون. مفهوم البحث العلمي:

لشرح هذا المفهوم يتطلب منا الأمر شرح مفهوم العلم، وتمييزه عن بقية المصطلحات. مفهوم العلم: يستخدم هذا المفهوم في عصرنا هذه للدلالة على مجموعة من المعارف المنسجمة المؤيدة بالأدلة الحسية، وجملة القوانين (الظواهرية) التي اكتشفت لتعليل حوادث الطبيعة تعليلاً مؤسسا على تلك القوانين الثابتة، كمجموعة الفيزياء أو الكيمياء أو البيولوجية. وإذا رجعنا إلى تعريفه في اللغة والاصطلاح، نجد أن كلمة "علم" في اللغة تعني إدراك الشيء على ما هو عليه، أي على حقيقته وهو اليقين والمعرفة، والعلم ضد الجهل، لأنه إدراك كامل. وأما في الاصطلاح فهو: "جملة الحقائق والوقائع والنظريات ومناهج البحث التي تزخر بها المؤلفات العلمية. أو هو كما جاء في قاموس ويستر: "المعرفة المنسقة التي تنشأ عن الملاحظة والدراسة والتجريب، والتي تقوم بغرض تحديد طبيعة وأصول وأسس ما تتم دراسته.

وجاء تعريفه في قاموس أكسفورد لعام 1974 بأنه: ... ذلك الفرع من الدراسة، الذي يتعلق بجسد مترابط من الحقائق الثابتة المصنفة، والتي تحكمها قوانين عامة، تستخدم طرق ومناهج موثوق بها لاكتشاف الحقائق الجديدة في نطاق الدراسة.

وقد عرفه جوليان هكسلي في كتابه "الإنسان في العالم الحديث". بأنه: "هو النشاط الذي يحصل به الإنسان على قدر كبير من المعرفة لحقائق الطبيعة وكيفية السيطرة عليها".

وتدور جل محاولات تحديد مفهوم العلم وتعريفه حول حقيقة أن العلم هو "جزء من المعرفة"، يتضمن الحقائق والمبادئ والقوانين والنظريات والمعلومات الثابتة والمنسقة والمصنفة، والطرق والمناهج العملية الموثوق بها لمعرفة واكتشاف الحقيقة بصورة قاطعة يقينية.

وليتضح لنا معنى العلم أكثر، علينا أن نميزه عن غيره من المصطلحات والمفاهيم المشابهة له واللياقة به. في غالب الأحيان مثل: المعرفة، الثقافة، الفن، ... وغيرها من المصطلحات. وكذا تحديد وبيان أهدافه ووظائفه.

معنى المعرفة: المعرفة في أبسط معانيها تصورا عقليا لإدراك كنه الشيء بعد أن كان غائبا، وتتضمن المعرفة المدركات الإنسانية إثر تراكمات فكرية عبر الأبعاد الزمانية والمكانية والحضارية والعلمية، أو بعبارة أخرى المعرفة هي كل ذلك الرصيد الواسع والضخم من المعلومات والمعارف التي استطاع الإنسان أن يجمعها عبر التاريخ، بحواسه وفكره وهي تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

- المعرفة الحسية: (كأن تكون الحواس بسيطة الملاحظات البسيطة والمباشرة والعفوية، عن طريق حواس الإنسان المعروفة، مثل تعاقب الليل والنهار، طلوع الشمس وغروبها ... إلخ، وذلك دون إدراك للعلاقات القائمة بين الظواهر الطبيعية وأسبابها.
- المعرفة الفلسفية: مجموعة المعارف والمعلومات التي يتحصل عليها الإنسان بواسطة استعمال الفكر لا الحواس، حيث يستخدم أساليب التفكير والتأمل الفلسفي، لمعرفة الأسباب، الحتميات البعيدة للظواهر، مثل التفكير والتأمل في أسباب الحياة والموت، خلق الوجود والكون.
- المعرفة العلمية التجريبية: وهي المعرفة التي تتحقق على أساس الملاحظات العلمية المنظمة، والتجارب المنظمة والمقصودة، للظواهر والأشياء، ووضع الفروض، واكتشاف النظريات العامة والقوانين العلمية الثابتة، القدرة على تفسير الظواهر والأمور تفسيراً علمياً، والتنبؤ بما سيحدث مستقبلاً والتحكم فيه.

وهذا النوع الأخير من المعرفة، هو وحده الذي يكون العلم.

الثقافة: من أشهر تعريفات الثقافة، تعريف تايلور القائل أن الثقافة: "هي ذلك الكل المعقد الذي يشمل المعرفة والعقيدة والفن والأخلاق والقانون والعادات وسائر القدرات التي يكتسبها الإنسان كعضو في المجتمع."

الفن: الفن في اللغة حسن الشيء وجماله، والإبداع وحسن القيام بالشيء.

ويعرف L'Art قاموسيا بأنه: "نشاط إنساني خاص، ينبئ ويدل على قدرات وملاكات إحساسية وتأملية وأخلاقية، وذهنية خارقة مبدعة."

كما تدل كلمة فن على المهارة والقدرة الاستثنائية الخاصة في تطبيق المبادئ والنظريات والقوانين العلمية، في الواقع والميدان.

أما كلمة فن في الاصطلاح فإنها تعني: "المهارة الإنسانية والمقدرة على الإبتكار والابداع والمبادرة، وهذه المقدرة تعتمد على عدة عوامل وصفات مختلفة ومتغيرة مثل: درجة الذكاء، قوة الصبر، صواب الحكم، الاستعدادات القيادية لدى الأشخاص."

### خصائص المعرفة العلمية:

- التراكمية: المعرفة تبنى هرميا من الأسفل إلى الأعلى، نتيجة تراكم وتطور المعرفة العلمية.
- التنظيم: المعرفة العلمية معرفة منظمة تخضع لضوابط وأسس منهجية، لا نستطيع الوصول إليها دون إتباع هذه الأسس والتنفيذ بها.
- السببية: هي مجموع العوامل أو الشروط وكل أنواع الظروف التي متى تحققت ترتب عنها نتيجة مطردة.
- الدقة: تقتضي الدقة الاستناد إلى معايير دقيقة، والتعبير بدقة عن الموضوعات التي ندرسها.
- اليقين: المعرفة العلمية لا تفرض نفسها إلا إذا كانت يقينية، والنتائج التي نتوصل إليها يجب أن تكون مستتبطة من مقدمات ومعطيات موثوق من صحتها.
- الموضوعية: ينبغي أن يكون الباحث حياديا في بحثه، يتجرد من ذاتيته، وينقل الحقائق والمعطيات كما هي في الواقع.
- التعميم: يجب أن تكون النتائج المتحصل عليها قابلة لتعميم وظائف وأهداف العلم:

• أولا: غاية ووظيفة الاكتشاف والتفسير.

• ثانيا: غاية ووظيفة التنبؤ.

• ثالثا: غاية ووظيفة الضبط والتحكم.

وعليه يمثل البحث العلمي قاعدة أساسية للوصول إلى الحقائق العلمية، ووضعها في إطار قواعد أو قوانين أو نظريات علمية كجوهر للعلوم، خاصة وأن العلم مدرجات يقينية مؤكدة ومبرهن عليها، ويتم التوصل إلى الحقائق عن طريق البحث وفق مناهج علمية هادفة ودقيقة ومنظمة، واستخدام أدوات ووسائل



بحثية. ومنه فالبحث العلمي هو التقصي المنظم، بإتباع أساليب ومناهج علمية معينة ومحددة بقصد الكشف عن ما لم يكتشف بعد أو بقصد التأكد من صحتها، أو تعديلها، أو نقضها، أو إضافة الجديد إليها.

ويقول Van dalen في نفس السياق أن البحث العلمي هو المحاولة الدقيقة للتوصل إلى حلول للمشكلات التي تؤرق الإنسان وتحيره.

وهو وسيلة للاستعلام والاستقصاء (فحص) المنظم والدقيق، الذي يقوم به الباحث، بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلا، على أن يتبع في هذا الفحص والاستعلام الدقيق، خطوات المنهج العلمي.

والذي نستطيع أن نخلص إليه من خلال كل هذه التعريفات أن البحث العلمي الأكاديمي: هو الاستخدام المنظم لعدد من الأساليب والإجراءات للحصول على حل أكثر كفاية لمشكلة ما، عما يمكننا الحصول عليه بطرق أخرى، وهو يفترض الموضوع الوضوحي الذي نتأمله ومعلومات أو علاقات جديدة لزيادة المعرفة للناس أو التحقق منها.

مجالات البحث العلمي: ذكر المؤرخ التركي حاجب خليفة في كتابه كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون أن التأليف لا يخرج عن أن يكون إما في سبعة أنواع: ونصت عبارته الشهيرة (التأليف في سبعة أنواع) لا يؤلف عالم عاقل إلا فيها وهي:

- إما إلا شيء، لم يسبق إليه، فيخترعه.
- أو شيء، ناقص فيتمه.
- أو شيء، قصير، فيختصره، دون أن يخل بمعانيه.
- أو شيء، متفرق فيجمعه.
- أو شيء، مختلط يرتبه.
- أو شيء مغلق يشرحه.
- أو شيء، أخطأ فيه فيصلحه.

أسس ومقومات البحث العلمي:

- تحديد الأهداف البحثية بدقة ووضوح: خاصة في اختيار الموضوع، فماذا يريد الباحث؟ وأي مشكلة أو ظاهرة تم اختيارها؟ وما هو التخصص الدقيق للباحث؟ وماذا يريد وكيف ومتى وإلى أين يريد الوصول؟

- قدرة الباحث على التصور والابداع: وإعمال فكره وموهبته، وإلمامه بأدوات البحث المتباينة، والتمكن من تقنيات كتابة البحث العلمي.
- دقة المشاهدة والملاحظة: كوني ألاحظ معناه أنني أشاهد، ثم كوني ألاحظ معناه أنني أعرف أو أحدد، إن كان ما ألاحظه معروف أم غير معروف وأخير كوني ألاحظ معناه أنني أقوم بقياس أو بتقييم.
- وضع الفروض المفسرة للظاهرة: توضع كأفكار مجردة وموضوعية ينطلق منها الباحث، بحيث تقوده إلى جمع الحقائق المفسرة للفروض، وبالتالي إجراء التجارب على ضوءها، بعيدا عن تطويعها لما يريد الباحث إثباته والوصول إليه.
- القدرة على جمع الحقائق العلمية بشفافية ومصداقية: وذلك من مختلف المصادر والمراجع، وغربلتها وتصنيفها وتنظيمها وتمحيصها، ثم تحليلها.
- إجراء التجارب اللازمة للحصول على نتائج علمية تتفق مع الواقع العلمي، وتتطلب التجارب في العلوم الاجتماعية تحليل السبب والمسبب والحجج، واستمرارية متابعة المتغيرات. واختبار الفروض والتأكيد من مدى صحتها.
- الحصول على النتائج واختبار مدى صحتها: وذلك بتمحيصها ومقارنتها وصحة انطباقها على الظواهر والمشكلات المماثلة، إثبات صحة الفرضيات.

#### خصائص البحث العلمي:

للبحث العلمي جملة من الخصائص والمميزات، نستطيع استخلاصها من التعريفات السابقة، أهمها الخصائص التالية:

- أولا: البحث العلمي بحث منظم ومضبوط: أي أنه نشاط عقلي منظم ومضبوط ودقيق ومخطط.
- ثانيا: البحث العلمي نظري: يستخدم النظرية لإقامة وصياغة الفرض، يخضع للتجارب والاختبار.
- ثالثا: البحث العلمي بحث تجريبي: أساسه إجراء التجارب والاختبارات على الفروض.
- رابعا: البحث العلمي حركي وتجديدي: ينطوي دائما على تجديد وإضافة في المعرفة.
- خامسا: البحث العلمي بحث تفسيري: يستخدم المعرفة لتفسير الظواهر بواسطة مجموعة من المفاهيم المترابطة تسمى النظريات.
- سادسا: البحث العلمي بحث عام ومعمم: لأن المعلومات والمعارف لا تكتسب الطبيعة والصفة العلمية، إلا إذا كانت بحوثا معممة وفي متناول أي شخص، مثل الكشوف الطبية.

## أنواع البحث العلمي:

**النوع الأول: البحث العلمي النظري (القصير/المقالة):** هو عبارة عن بحث يطلبه الأستاذ من الطالب خلال الفصل الدراسي الهدف منه هو تدريب الطالب على استعمال الوثائق والكتب الموجودة في المكتبة، إظهار مقدرة الطالب على ترتيب المعلومات وجمعها، ثم تحليلها واستخلاص النتائج، فضلا عن دفع الطالب إلى القراءة وتنمية معلوماته في الاختصاص الذي يدرسه.

هذا البحث نظرا لضيق الوقت وانشغال الطالب بمواد أخرى، تتراوح عدد صفحاته بين 20 و 40 صفحة. والأستاذ الجيد هو الذي يدون ملاحظاته عند التصحيح في الحاشية أو في آخر البحث.

**النوع الثاني: البحث العلمي التطبيقي:** يستهدف هذا النوع تسخير المكتشفات والمبتكرات العلمية الحديثة والتي يتمخض عنها البحث العلمي المتطور في مضاعفة الإنتاج، وتحسين أدواته في تحليل النفقات والتكاليف إزاء تضاعف الإنتاج. مما يؤدي إلى مضاعفة الأرباح والتقدم العلمي المنشود.

## النوع الثالث: البحث العلمي الأكاديمي وينقسم إلى ثلاثة أنواع:

• **بحث الليسانس:** يعد انتاجات الدراسة في مرحلة التدرج الجامعي في الكليات العلمية أو الأدبية الهدف منه: تدريب الطالب الجامعي على كيفية اعداد البحوث، وهو بمثابة توطئة لإعداد بحوث ما بعد التدرج الجامعية. لذا تنص معظم أنظمة الجامعات على تدريس مادة مناهج البحث أو حلقة البحث أثناء الدراسات الجامعية الدنيا والعليا.

يُدرَّب الطالب في هذا النوع على اعداد البحوث ومن ثم تنمية المواهب وتوسيع المدارك وتنظيم الأفكار والتعبير عما يجول في فكره من خواطر وأفكار، وفي أسلوب لغوي جيد، وعلى اعتبار أنه تدريبي فلا يشترط فيه المثالية.

فالقِيمة العلمية لبحث الليسانس إنما يتمثل في اتباع الباحث لقواعد وإجراءات وخطوات البحث العلمي ويتفق ألا تتجاوز صفحات هذا البحث 50 صفحة.

• **بحث الماجستير:** هو عبارة عن بحث طويل نسبيا، ويعتبر جزءاً أساسيا من المواد الذي يستوفيهما الطالب لنجاحه في الدراسات العليا. هذا البحث يناقش أمام لجنة من الأساتذة ولا بد أن يكون البحث تخصصي غرضه إضافة الجديد من العلوم والمعارف والثقافات. والرسائل الجامعية تأخذ أشكال الكتب العلمية، لأنها تصير مسجلة في المكتبات، ويقرأها الطلبة الذين يهمهم ذلك الموضوع، وفي نهاية الأمر، تصبح مرجعا علميا أساسيا. ويلاحظ بأن في الجامعات الكبرى في



العالم، تعتبر بحث الماجستير المقياس الأساسي للتفريق بين الطالب الضعيف والطالب الممتاز الذي أظهر تفوقه العلمي، ومقدرته على النقاش، وإقناع اعضاء لجنة المناقشة، بأنه جدير بأن يتبع دراسته العليا، إلى أن ينال شهادة الدكتوراه. واتفق على أن عدد الصفحات في هذا البحث 200 إلى 300 صفحة.

• بحث الدكتوراه: هو عبارة عن بحث شامل ومتكامل، لنيل أعلى شهادة جامعية تمنحها المؤسسات العلمية المعترف بها دولياً.

وخلال مناقشة الأطروحة أمام الجمهور، لابد أن يثبت الطالب إن بحثه أصيل وجديد، ومساهمة فعلية في مجال اختصاصه، والطالب الجيد هو الذي يحتاط منذ البداية، ويطلع على كل شيء كتب عن موضوعه، في الكتب والدراسات أو المقالات الصحفية، لأن نجاحه يتوقف على اقناع خمسة من العلماء، بأنه أضاف شيئاً جديداً في مجال اختصاصه، عدد صفحاته حددت بين 300 و500 صفحة إلا أن الاتحاف الجديد في البحث على تقليل الصفحات في الماجستير 150 صفحة والدكتوراه 300 صفحة. يتفق بحث الدكتوراه والماجستير والنسبة التي تنسب في نظام الدرجات على: مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز.

أدوات البحث العلمي:

للبحث العلمي أدوات عديدة يلجأ إليها طالب الدراسات العليا عند قيامه بالبحث، مستعيناً بقدراته ومواهبه واستعداده الفطري لها ومدى براعته التي اكتسبها خلال دراسته وتدريبه عليها، وهي مهمة للغاية خاصة وأن نجاحه في رسالته يتوقف إلى حد كبير على قدرته على استخدام هذه الأدوات بكفاءة وكفاية وفقاً لما يستدعيه البحث الذي يقوم بإعداده أي رسالة.

أولاً: الاستبيان (Questionnaire)

الخطاب الغلافي عبارة عن الرسالة التي يرفقها الباحث باستمارة الاستبيان، ويعد من أهم مكونات الاستبيان، ويتعين على الباحث الاهتمام بالخطاب الغلافي واعتباره مفتاح الاستبيان يحصل منه القارئ على المعلومات الضرورية، بل أنه يعتبر أهم مصدر معلومات بالنسبة لأفراد العينة المستجوبين، بل يتعرفون من خلاله على أهداف البحث، وطبيعة الدراسة، وكيفية الإجابة، والوقت المسموح به، وكيفية إعادة الاستبيان بعد الإجابة عليه، وغير ذلك من المعلومات الأساسية. تفيد التجارب بأن الأشخاص



• أن الأشخاص قادرون على الإجابة الصحيحة.

وينبغي تحقق الشرطين معا في آن واحد، حيث لا يكفي تحقق شرط واحد دون آخر. ينقسم الاستبيان إلى عدة أشكال منها:

أ- المغلق أو المقيد: وهو يتضمن مجموعة من الخيارات يطلب من المستجيب اختيار أحدها بوضع علامة معينة مثل (X). ومن مزايا هذا الشكل أنه يتيح الحصول على معلومات كمية وأنه يتميز بالسهولة والفعالية في تحليل النتائج.

مثال: من فضلك .. حدد مؤهلك الدراسي:

○ مستوى ثانوي

○ ليسانس

○ ماجستير

○ دكتوراه

أما أبرز عيوبه، فإنه قد يجبر المستجيب على اختيار إجابة قد لا تنطبق عليه أو لا تعبر عن رأيه، بمعنى أنه لو ترك له المجال للاختيار على إجابة أخرى غير الإجابات التي تضمنها السؤال، هنا يمكن ملاحظة أن الشخص الذي درس لمدة سنتين بعد حصوله على المستوى الثانوي، ويحمل مؤهل (دبلوم فني)، يتعذر عليه اختيار أي من الخيارات السابقة، فلو اختار المستوى الثانوي تكون إجابة خاطئة، كما لو اختار ليسانس يكون ذلك الاختيار غير صحيح.

ب- المفتوح أو الحر: وهو الذي يترك فيه للمستجيب حرية الإجابة بكلماته في مساحة محددة بعد كل فقرة من فقرات الاستبيان، ومن أبرز مزايا هذا النوع أنه يتيح حرية أكبر للمستجيب دون حصر إجابته في خيارات محددة أو ضيقة، وأنه يتميز كذلك باستكشاف جوانب إضافية من خلال إجابات المستجيبين لم تكن تخطر على بال الباحث، وتتضح الميزة الأخيرة في البحوث الاستكشافية. أمل أبرز عيوبه فإن عملية ترميز وتجميع الإجابات في مجموعات ومن تحليلها تصبح أكثر صعوبة من الشكل المغلق.

مثال: في رأيك .. ما الأسباب التي تشجع الشباب على ممارسة كرة القدم؟

ج- المغلق-المفتوح: وهو الاستبيان الذي يجمع بين كلا الشكلين السابقين فيتضمن فقرات تتطلب إجابة محددة وأخرى يطلب من المستجيب الإجابة عليها كتابة، وبهذه الطريقة الباحث يحصل على مزايا الشكلين السابقين كما يتجنب عيوبهما.

مثال: من فضلك حدد مؤهلك الدراسي:

○ مستوى ثانوي.

○ ليسانس.

○ ماجستير.

○ دكتوراه.

○ آخر، رجاء ذكره: .....

د- ذات أوزان محددة: وهو الاستبيان الذي يضع فيه الباحث وزنا لإجابات المستجيبين يوضح أهمية الفقرات بشكل متدرج.

مثال: من فضلك حدد من الخدمة التي حصلت عليها:

غير راض إطلاقا

غير راض

لا رأي لي

راض

راض جدا

1

2

3

4

5

ه- أسئلة ذات خيارات متعددة: وهو الاستبيان الذي يوفر عددا من الخيارات التي يمكن للمستجيب أن يختار واحدة أو أكثر من بينها.

مثال: ما المشكلات التي يعاني منها طلاب معهد الرياضة؟

○ نقص الاتصال.

○ صعوبة نظام ل م د.

○ عدم وضوح عرض المهارات الفنية.

○ عدم استعمال الوسائل التكنولوجية وقت المحاضرات.

شروط الاستبيان:

✓ أن تكون الأسئلة واضحة.

✓ أن تكون الأسئلة في مستوى الأشخاص الذين سيجيبون عليها.

✓ أن يقيس كل سؤال فكرة واحدة.

✓ أن يبدأ الاستبيان بالأسئلة السهلة الشيقة.

✓ أن يتجنب الباحث وضع الأسئلة الشخصية أو طلب معلومات قد يظن المستجيب أنها تعني

التدخل في خصوصيته، وتهدف إلى الإطلاع على ما لا يرغب في الإفصاح عنه.

✓ أن يكون الاستبيان مختصرا قدر الإمكان لأن الاستبيان الطويل قد يجلب الملل.

✓ أن يتم توزيعه في الأوقات الملائمة، فمثلا قد لا يكون ملائما توزيعه خلا أسبوع الاختبارات، ما لم يكن هدف الدراسة قياس أداء الطلاب أثناء فترة الاختبارات.

✓ ان يتم ترقيم أسئلة الاستبيان، وكذلك صفحات الاستبيان.

✓ ان يتضمن إرشادات واضحة لكيفية الإجابة.

✓ أن لا تشمل الأسئلة عبارات تقود الشخص للإجابة بطريقة معينة.

وللاستبيان مزايا وعيوب، وعلى الباحث أن ينظر إلى هذه المزايا والعيوب وفق البحث الذي يقوم

به، فما يمثل ديبا لبحث معين، قد لا يكون كذلك بالنسبة لبحث آخر، وهكذا ...

خطوات تصميم الاستبيان: على الباحث القيام بمجموعة من الخطوات لتصميم الاستبيان كما يلي:

✓ تحديد مجتمع البحث وعينة الدراسة.

✓ تحديد صفات المجتمع.

✓ صياغة مجموعة من الأسئلة التي تهدف إلى توفير الإجابات على تساؤلات البحث، أو توفر

معلومات يمكن من خلالها إثبات أو نفي فرضيات البحث.

✓ إجراء التجارب الأولية على الاستبيان أو الاختبار التجريبي لمعرفة مدى وضوح الأسئلة

والزمن اللازم للإجابة.

✓ تحكيم الاستبيان من خلال لجنة المحكمين.

✓ تحديد مدى مصداقية وثبات الاستبيان.

الاختبار التجريبي للاستبيان:

يقوم الباحث بعد الانتهاء من مراجعة فقرات الاستبيان، وتحكيمة بتجريب الاستبيان على عينة مماثلة

لعينة الدراسة، وذلك بهدف التعرف على الفقرات، أو المصطلحات المبهمة، أو غير الواضحة، حيث

يطلب الباحث من العينة التجريبية الإجابة على الأسئلة كما لو كانت موجهة إليهم، ويتيح له ذلك

معرفة متوسط المدة اللازمة للإجابة، والأهم من ذلك يتعرف من خلال فحص الإجابات ما إذا فهم

الأشخاص الأسئلة بنفس المعنى الذي قصده الباحث، وما إذا كان من الضروري إعادة ترتيب، أو

صياغة بعض الأسئلة قبل توزيعها على العينة الفعلية للدراسة.

الثبات والدقة:

الهدف من التحقق من الثبات والدقة هو التأكد من ان الأداة التي يزعم الباحث استخدامها في بحثه تعد

ملائمة لأغراض الدراسة، وأن المصطلحات المستخدمة تؤدي على نفس المعنى في كل مرة ترد في ثنايا



✓ إجراء الإختبارات اللازمة على المقابلة للتأكد من سلامة الأسئلة ومن تحقيقها للأهداف المتوخاة من المقابلة.

✓ ينبغي ان يضيف الباحث أجواء مناسبة للمقابلة مثل خلق جو الصداقة ومراعاة فن إلقاء الأسئلة وأن يتجنب طرح الأسئلة التي يمكن أن تثير حساسية لدى المستجيب في بداية المقابلة وكذلك بدأ كل سؤال بتقديم مناسب يساعد المستجيب على فهم السؤال ويشجعه على الإجابة بحرية كافية. كما ينبغي على الباحث أو من يمثله أن يحسن الإنصات إلى المستجيب وتجنب مقاطعته والعمل على حثه على إعطاء المزيد من المعلومات عند الضرورة وذلك باستخدام أسلوب هز الرأس كعلامة على المتابعة والفهم والتحفيز على الاستمرار.

✓ إعطاء المستجيب فرصة للتوسع في الإجابة متى كان ذلك مطلوباً مثال: لقد ذكرت في معرض إجابتك السابقة أن سلم الرواتب الخريد هو أفضل تطور تشهده المؤسسة ... ماذا تقصد بأفضل تطور؟

✓ ينبغي طرح سؤال واحد في المرة الواحدة.  
✓ إعطاء المستجيب فرصة لتفسير إجابته والتعليق عليها.

✓ إعادة صياغة إجابات المستجيب عند الضرورة للتأكد من أنه يعني فعلاً ما ذكره من معلومات.  
✓ تسجيل وقائع المقابلة سواء كتابة أو عن طريق آلة تسجيل وذلك أثناء المقابلة أو بعد الانتهاء منها مباشرة.

✓ الحرص على الحياد وعدم إظهار المعارضة أو الدهشة أو التعجب لما يقوله المستجيب مما يمكن أن يؤثر على إجابته المقبلة.

✓ التحلي بالصبر مع المستجيب الذي يظهر التعالي على الباحث بدافع أنه أكثر فهماً وإدراكاً للموضوع من الباحث.

✓ ملاحظة المظاهر التعبيرية والحركية التي يبديها المستجيب وتوظيفها في دعم الإجابات عند الضرورة.

✓ محاولة كسب ثقة المستجيب وطمأنته والتأكيد على ضمان سرية المعلومات التي يدلي بها.

✓ الإيحاء بإمكانية الرجوع إلى المستجيب متى لزم الأمر للاستيضاح أو الاستزادة حول نقطة أو فكرة معينة.



## ثالثاً: الملاحظة (Observation)

تختلف الملاحظة العلمية عن الملاحظة العادية في أنها تتم وفقاً لأسس علمية متعارف عليها وتتبع خطوات محددة، وتعني متابعة سلوك معين بهدف تسجيل البيانات بغرض استخدامها في تفسير وتحليل مسببات وآثار ذلك السلوك.

والملاحظة نوعان، مشاركة، وغير مشاركة.

أ- **الملاحظة المشاركة**: هي تلك الملاحظة التي يتقمص فيها الباحث أو من يمثله دور أحد الأشخاص الذين تتم ملاحظتهم فهو في هذه الحالة يقوم بدورين، دور الباحث ودور الشخص الذي تتم ملاحظته، وبذلك فإنه يقوم بكافة النشاطات التي يقوم بها الملاحظ.

مثال: لو أراد الباحث أن يستخدم الملاحظة المشاركة للتعرف على سلوك السجناء، فإنه يتعين عليه أن يرتدي زي سجين، وأن يقيم في عنبر السجناء، ويأتي بجميع تصرفاتهم، ويؤدي النشاطات التي اعتادوا على أدائها، ومن خلال ممارسة ذلك النشاط يقوم بتسجيل البيانات المطلوبة. هناك مآخذ عديدة على الملاحظة المشاركة منها ما يتعلق بإقحام الشخصيات الأخرى والدخول في خصوصياتهم، ومنها ما يتعلق بما يشعر به الملاحظون من تعرضهم للخداع من قِبل الباحث حيث إنهم أتوا بتصرفات ما كانوا لياتون بها لو عرفوا بوجود شخص غريب بينهم، وهناك مشكلات عديدة وقعت في الغرب دفع من أجلها الباحثون ثمناً باهظاً، وفي بعض الحالات كلفهم البحث وظائفهم بالإضافة إلى الملاحقة القانونية من قبل الأشخاص الذين تمت ملاحظتهم بهذا الأسلوب.

ب- **الملاحظة الغير المشاركة**: هي الملاحظة التي لا يقوم فيها الباحث بالنشاطات التي يقوم بها الأشخاص الخاضعون للملاحظة، حيث يكتفي الباحث هنا بتسجيل البيانات عن سلوك الأشخاص، وتصرفاتهم حسب ما تقتضيه الدراسة وأهدافها التي تم تحديدها سلفاً.

مثال: يقف الباحث في مكان قريب من الإشارة الضوئية ليسجل ملاحظات عن مدى التزام السائقين بالتعليمات المرورية، وفق قائمة معدة سلفاً يقوم بكتابة ملاحظاته عليها مثل:

- نوع المركبات.
- مدى التزام السائقين بالوقوف قبل ظهور الإشارة الخضراء.
- عدد السيارات التي لا تلتزم بالإشارة.
- عدد السيارات التي يستخدم أصحابها المنبه عند فتح الإشارة الخضراء.

## ثالثاً: الملاحظة (Observation)

تختلف الملاحظة العلمية عن الملاحظة العادية في أنها تتم وفقاً لأسس علمية متعارف عليها وتتبع خطوات محددة، وتعني متابعة سلوك معين بهدف تسجيل البيانات بغرض استخدامها في تفسير وتحليل مسببات وأثار ذلك السلوك.

والملاحظة نوعان، مشاركة، وغير مشاركة.

أ- الملاحظة المشاركة: هي تلك الملاحظة التي يتقمص فيها الباحث أو من يمثله دور أحد الأشخاص الذين تتم ملاحظتهم فهو في هذه الحالة يقوم بدورين، دور الباحث ودور الشخص الذي تتم ملاحظته، وبذلك فإنه يقوم بكافة النشاطات التي يقوم بها الملاحظ.

مثال: لو أراد الباحث أن يستخدم الملاحظة المشاركة للتعرف على سلوك السجناء، فإنه يتعين عليه أن يرتدي زي سجين، وأن يقيم في عنب السجناء، ويأتي بجميع تصرفاتهم، ويؤدي النشاطات التي اعتادوا على أدائها، ومن خلال ممارسة ذلك النشاط يقوم بتسجيل البيانات المطلوبة. هناك مآخذ عديدة على الملاحظة المشاركة منها ما يتعلق باقتحام الشخصيات الأخرى والدخول في خصوصياتهم، ومنها ما يتعلق بما يشعر به الملاحظون من تعرضهم للخداع من قبل الباحث حيث إنهم أتوا بتصرفات ما كانوا لياتون بها لو عرفوا بوجود شخص غريب بينهم، وهناك مآخذ عديدة وقعت في الغرب دفع من أجلها الباحثون ثمناً باهظاً، وفي بعض الحالات كلفهم البحث وظائفهم بالإضافة إلى الملاحقة القانونية من قبل الأشخاص الذين تمت ملاحظتهم بهذا الأسلوب.

ب- الملاحظة الغير المشاركة: هي الملاحظة التي لا يقوم فيها الباحث بالنشاطات التي يقوم بها الأشخاص الخاضعون للملاحظة، حيث يكفي الباحث هنا بتسجيل البيانات عن سلوك الأشخاص، وتصرفاتهم حسب ما تقتضيه الدراسة وأهدافها التي تم تحديدها سلفاً.

مثال: يقف الباحث في مكان قريب من الإشارة الضوئية ليسجل ملاحظات عن مدى التزام السائقين بالتعليمات المرورية، وفق قائمة معدة سلفاً يقوم بكتابة ملاحظاته عليها مثل:

- نوع المركبات.
- مدى التزام السائقين بالوقوف قبل ظهور الإشارة الخضراء.
- عدد السيارات التي لا تلتزم بالإشارة.
- عدد السيارات التي يستخدم أصحابها المنبه عند فتح الإشارة الخضراء.

شروط الملاحظة: هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي مراعاتها حتى تحقق الملاحظة أهدافها كما يلي:

- ✓ أن يحدد السلوك المراد ملاحظته.
  - ✓ أن يتم تجهيز الأدوات الخاصة بالملاحظة، مثل كاميرا فيديو، أو قائمة عناصر.
  - ✓ أن يراعى أن لا تؤدي الملاحظة إلى تدمير الأشخاص أو استيائهم فيما لو عرفوا أنه تجري مراقبتهم.
  - ✓ أن يراعى عدم اختراق خصوصيات الأشخاص دون علمهم.
  - ✓ أن يتم تسجيل الملاحظات مباشرة عقب حدوث السلوك.
- الشروط التي ينبغي توافرها في أداة جمع البيانات:

- المصدقية: تعني ملائمة الأداة للأغراض التي يتم استخدامها من أجلها.
- الموضوعية: تعني أن يكون الحكم محايداً بعيداً عن القرائع أو الأهواء الشخصية.
- الثبات: تعني عدم اختلاف النتيجة فيما لو أعيد تطبيق نفس الأداة على نفس العينة في نفس الظروف.

مجتمع البحث وعينة الدراسة: هناك حالتان لجمع المعلومات من عناصر البحث فإما كامل المجتمع أو عينة منه.

مجتمع البحث: ينبغي على الباحث بعد الانتهاء من تحديد المشكلة أن يحدد مجتمع الدراسة الذي يمثل مصدر المعلومات. يمكن تعريف مجتمع البحث كما يلي:

المجتمع الإحصائي الذي تجرى عليه الدراسة ويشمل كل أنواع المفردات مثل الأشخاص، السيارات، الشوارع، الخ، وهناك ارتباط وثيق ومباشر بين مشكلة البحث ومجتمع البحث.

و الأمثلة التالية توضح مجتمع البحث في كل حالة:

مثال 1: "العلاقة بين المعدل التراكمي والعبء الدراسي لطلاب جامعة الحاج لخضر -باتنة-".

المجتمع: طلاب جامعة الحاج لخضر -باتنة-.

مثال 2: "مشكلة الاختناقات المرورية في شوارع ولاية باتنة".

المجتمع: شوارع ولاية باتنة.



الحالات التي يتم فيها دراسة كامل المجتمع:

هناك حالات معينة يتعين فيها دراسة كامل المجتمع، ولا يمكن الاكتفاء باختيار عينة منه فقط، من تلك الحالات ما يلي:

✓ عندما يقتضي البحث جمع المعلومات من كل فرد من أفراد المجتمع، كما هو الحال في تعداد السكان. (بلدية، ولاية، بلد)

✓ عندما يكون المجتمع صغيراً، بمعنى أنه يتكون من عدد محدود من المفردات 15-25 مفردة مثلاً. (فريق وطني لكرة اليد)

أنواع المجتمع: يمكن تقسيم المجتمع إلى نوعين:

أ- المجتمع المتجانس: هو المجتمع الذي يتميز بتمثل الخصائص لدى كافة أفرادها، مثال: أن تكون الدراسة عن صعوبة مادة الجبر للسنة الأولى تربية وعلم الحركة من وجهة نظر الطلاب، ففي هذه الحالة يكون المجتمع الذي تتم دراسته طلاب السنة الأولى تربية وعلم الحركة في عدد من معاهد التربية البدنية والرياضية، هذا يكون المجتمع متجانساً من وجهة نظر الدراسة، ويعني ذلك أن جميع أفراد مجتمع البحث تنطبق عليهم نفس الخصائص وهي:

- أنهم ذكور.
- أنهم يدرسون نفس الاختصاص.
- أنهم يدرسون في نفس المستوى.
- أن المعاهد التي يدرسون بها حكومية.

ب- المجتمع المتباين: هو المجتمع الذي تتفاوت فيه الخصائص لدى أفرادها، فمثلاً عند دراسة سلوك طلبة معهد الرياضة بجامعة الحاج لخضر باتنة، نجد أن خصائص أفراد المجتمع في هذه الحالة متباينة، من حيث:

- الجنس: ذكور وإناث.
- اختلاف السن بين طالب وآخر.
- تباين الثقافة بين طالب وآخر.
- تباين الطموح بين طالب وآخر.
- ارتياد المعهد على شكل جماعي أو منفرد.



## عينة البحث:

يلجأ الباحث إلى اختيار جزء من مجتمع البحث ليجري عليه البحث، ويسمى هذا الجزء عينة البحث، ومن أهم الشروط التي يجب أن تتوفر في العينة أن تكون ممثلة للمجتمع في جميع الخواص، ولتوضيح عملية التمثيل في جميع الخواص نورد المثالين التاليين:

**المثال الأول:** عندما يذهب أحدنا إلى الطبيب لمعرفة فصيلة دمه فإن المجتمع في هذه الحالة هو كامل الدم، إلا أن ما يحدث هو أن الطبيب يأخذ قطرة (عينة البحث) من كامل الدم (مجتمع البحث) ليجري عليها اختباراً يحدد فصيلة تلك القطرة من الدم، ثم يخرج بنتيجة مفادها أن فصيلة كامل الدم هي (O+) مثلاً.

**المثال الثاني:** إذا غرقت كأساً من ماء البئر (عينة البحث)، ووجدته حلواً، تستطيع أن تحكم على طعم

كل الماء الموجود في البئر (مجتمع البحث) يمكن أن نستنتج مما سبق أن العينة في الحالتين السابقتين توافرت فيهما نفس خصائص المجتمع الذي تم أخذهما منه، ولذلك استطعنا بكل ثقة، وطمأنينة بأن نستطيع الحكم الذي توصلنا إليه من خلال فحصنا العينة على كامل المجتمع. وهكذا فإن العينة ينبغي أن تكون ممثلة للمجتمع من حيث توافر الخصائص، حيث يمكن في هذه الحالة فقط الاكتفاء باختبار العينة، وتعميم النتائج على كامل المجتمع.

هناك شروط ينبغي توافرها في العينة وهي:

✓ أن يكون حجم العينة ملائماً بمعنى أنه يسمح باحتواء كافة الخصائص المتوافرة في المجتمع الأصلي، فعلى سبيل المثال إذا كان المجتمع يتكون من 10,000 رياضي، فإن اختيار عينة حجمها 10 رياضيين لا يكون مقبولاً، كما سيرد تفصيل ذلك في الفقرة التالية.

✓ أن يتم اختيار المفردات التي تتكون منها العينة وفقاً لنظام محدد بما يضمن أن تشمل على الخصائص الموجودة في المجتمع.

## حجم عينة البحث:

يتوقف حجم عينة البحث على مجموعة من العوامل كما يلي:

- أهداف البحث.
- حجم المجتمع الأصلي.
- كون المجتمع متجانساً، أو متبايناً.
- الإمكانيات المتاحة أمام الباحث.

والسؤال الذي عادة ما يطرح هو: كيف يختار الباحث العينة؟

الإجابة على السؤال تتمثل في المعادلات الرياضية التي هي جزء من نظرية الاحتمالات. قبل الإجابة على هذا السؤال ينبغي تحديد المجتمع بدقة، ويمكن أن يتحقق ذلك من خلال الحصول على إحصاءات دقيقة تصدرها جهات موثوقة سواء في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص تبعاً للحالة التي يتناولها البحث. الخطوة التالية تتمثل في تحديد الخصائص ذات العلاقة بالدراسة والتي تتوفر في المجتمع.

مثال: لو أراد الباحث تحديد أي الجنسين لديه رغبة في الالتحاق بالدورات التكوينية قبل الالتحاق بالجامعة.

هنا لا بد له من معرفة توزيع المجتمع وفقاً لخاصية الجنس (ذكور، إناث) فلو كانت نسبة الذكور إلى الإناث 40 مقابل 60، عليه أيضاً أن يراعي عند اختيار العينة أن ليس فقط أن تكون من الرجال والنساء، بل عليه أيضاً مراعاة نسبة التمثيل، بمعنى مقابل كل 6 رجال تتكون منهم العينة عليه أيضاً أن يختار 4 نساء، وهكذا.

ويمكن تطبيق المعادلة الرياضية التالية لتحديد نسبة التمثيل في المجتمع الأصلي للبحث: نسبة التمثيل =  $\frac{ع}{م}$ ، حيث  $ع$  = حجم العينة،  $م$  = حجم المجتمع.

وعلى فرض أن حجم المجتمع يتكون من 50000 طالب، وأنه يرغب في اختيار 10% كعينة من المجتمع الأصلي أي 5000 طالب، عليه إجراء المعادلة الحسابية التالية:  $0.1 = 50000/5000$  ويعني ذلك أن فرصة اختيار أي رياضي تساوي 10:1.

اختيار العينة:

يمكن أن تقسم العينات إلى عينات عشوائية، وعينات غير عشوائية كما يلي:

1- العينة العشوائية، وتنقسم بدورها إلى:

• عينة عشوائية بسيطة :

وتم اختيارها بحيث يكون لكل مفردة من مفردات المجتمع فرصة متكافئة في الاختيار، فمثلاً لو كان لدينا مجتمع دراسة يتكون من 100,000 شخص، فإن كل شخص في ذلك المجتمع تكون له فرصة لأن يكون من بين الـ 10000 شخص الذين يشكلون العينة العشوائية البسيطة. يتم اختيار مفردات العينة إما بالقرعة أو عن طريق الجدول الإحصائي الذي لا يخلو عادة أي كتاب في الإحصاء منه،

ومن البديهي أن يلجأ الباحث إلى هذا النوع من العينات في حالة المجتمع المتجانس، ويكون عدد أفراده محدودًا، ويمكن بسهولة تخصيص رقم لكل منهم.

### • عينة عشوائية منتظمة :

يقوم الباحث في هذه الطريقة بترتيب مفردات المجتمع بطريقة عشوائية، بحيث يتم اختيار مفردات العينة، وفق نسق معين يحافظ على مسافة معينة بين كل مفردة والمفردة الأخرى، فمثلا لو كانت لدينا 1200 فيلا سكنية في مخطط محدد، وأراد الباحث أن يختار عينة تتكون من 120 مفردة، يقوم بقسمة المجتمع على العينة أي:  $1200/120 = 10$ .

تمثل الـ 10 مسافة منتظمة بين كل مفردة وأخرى، فيقوم باختيار المفردة الأولى عشوائيًا، ولتكن الفيلا رقم 87 فإن المفردة التالية تكون الفيلا ذات الرقم 97 والثالثة ذات الرقم 107 والرابعة ذات الرقم 117 والخامسة 127 وهكذا حتى يكتمل عدد العينة 120.

### • عينة عشوائية طبقية :

يقوم الباحث بدراسة المجتمع ككل، فإما يكون مقسمًا إلى طبقات، أو يتولى الباحث تقسيمه بنفسه، مثال على ذلك معهد لرياضة يكون من 200 طالبًا مقسمًا إلى ثلاث مستويات في التدرج على النحو التالي: سنة ثالثة ليسانس، وبها 200 طالبًا مقسمًا إلى ثلاث مستويات في التدرج على النحو التالي: سنة ثانية ليسانس، وبها 400 طالبًا. سنة أولى ليسانس، وبها 600 طالبًا.

فإذا أراد الباحث أن يختار عينة تتكون من 100 مفردة، فإنه يحدد نسبة كل طبقة أو مستوى دراسي في كامل المجتمع، ويمكن ملاحظة أن النسبة كما يلي:

سنة أولى ليسانس	سنة ثانية ليسانس	سنة ثالثة ليسانس
6	4	2

أي أن مجموع الحصص 12 حصة، يتم قسمة المجموع الكلي 1200 طالب على مجموع الحصص، لتحديد عدد الطلاب الذين يتم اختيارهم، وتوزيع استمارة الاستبيان عليهم، أو إجراء المقابلات الشخصية معهم على النحو التالي:

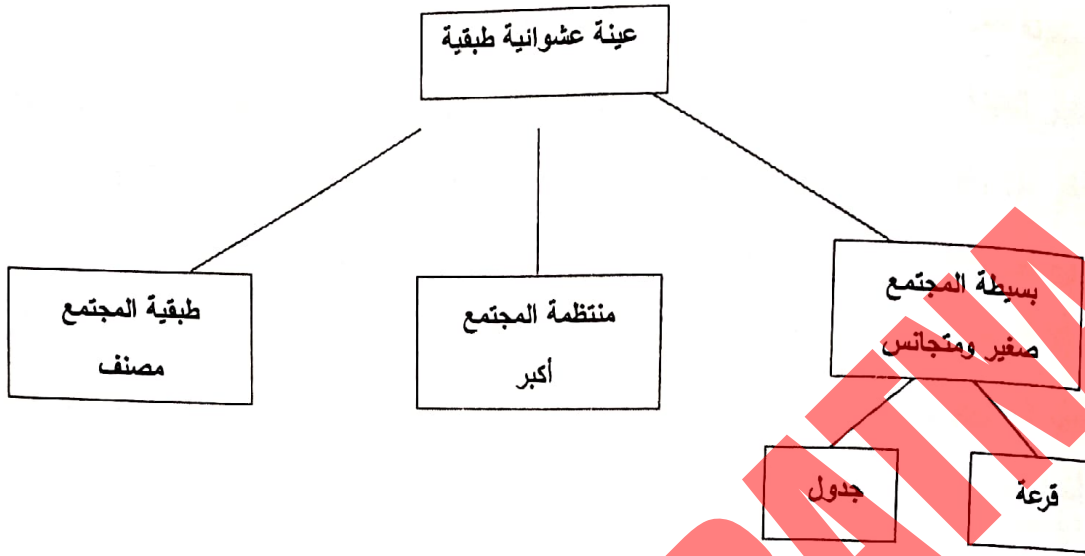
$$1200 * 12/6 = 60 \text{ طالبا من السنة أولى ليسانس.}$$

$$1200 * 12/4 = 40 \text{ طالبا من السنة ثانية ليسانس.}$$

$$1200 * 12/2 = 20 \text{ طالبا من السنة ثالثة ليسانس.}$$



شكل رقم (2) الذي يوضح تقسيمات العينة العشوائية.



2- العينة غير العشوائية فيمكن تقسيمها إلى عينة حصصية، وعمدية، وصدفية، وتتم إجراءات سحب مفردات الدراسة على النحو التالي:

• عينة حصصية :

تشبه إلى حد كبير العينة العشوائية الطبقية، ويتمثل أوجه الاختلاف في أنها غير عشوائية، وأن المجتمع يكون في هذه الحالة غير متجانس، ومعروفا، إلا أنه يمكن الحصول على الإحصائيات الخاصة بنسبة تواجدها كل حصة من الحصص، فعلى سبيل المثال لو كان عدد أفراد المجتمع 12000، وكانت نسبة الممارسين للرياضة إلى العزاب هي 7 إلى 5، وأراد الباحث أن يختار عينة تتكون من 1200 شخص مثلا، عندها يرسم خطة تتضمن اختيار 7 متزوجين مقابل 5 عزاب، وهكذا حتى تكتمل العينة.

• عينة عمدية :

وسميت بهذا الاسم لأن الباحث يعتمد وضع خصائص معينة، يحرص على توافرها في مفردات الدراسة، مثلا يرغب إجراء الدراسة على من تتوفر فيهم الشروط التالية:

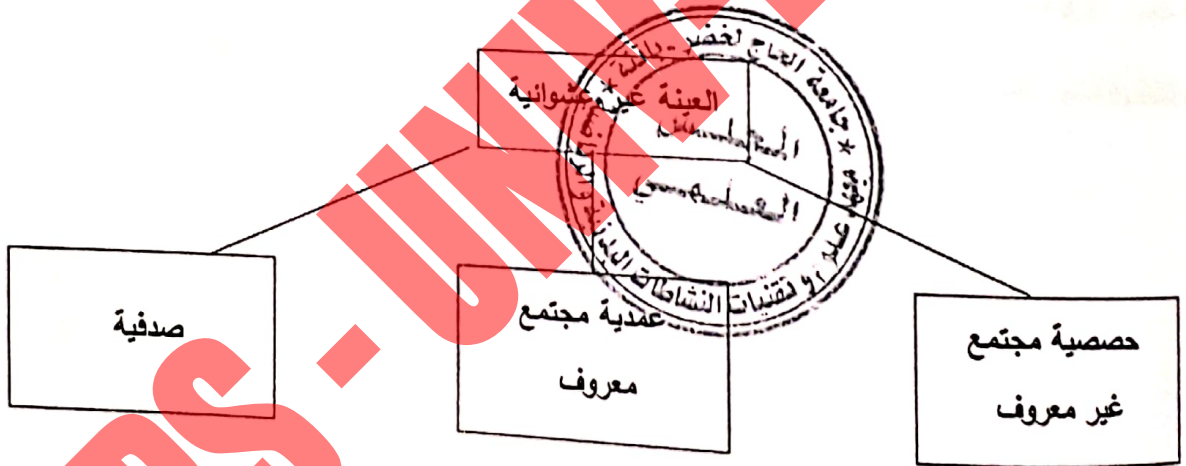
- أن يكون حاصلًا على شهادة جامعية في الهندسة الصناعية.
- أن لا يقل معدله التراكمي عن 4.
- أن يجيد لعبة التيكوندو.
- أن يكون حاصلًا على دورات تدريبية في مجال الأمن والسلامة.



## • عينة صدفية :

سميت العينة الصدفية بهذا الاسم لأن الباحث يعتمد في اختيار مفردات العينة على الصدفة، وتتمثل إجراءات اختيار العينة في أن يقابل الباحث أول من يصادفهم من الطلاب بعد أدائهم الاختبار في مادة معينة، أو آخر من يخرج من المسجد عقب أداة صلاة معينة، أو من يصل إلى السوق، وهكذا، إلى أن يصل المجموع إلى العدد المقرر أن تتكون منه العينة. على الرغم مما يبدو من سهولة اختيار مفردات هذه العينة، إلا أن ما يعيبها هو أنها قد لا تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً، بمعنى أن أول الواصلين إلى السوق أو أول الخارجين من صلاة الاختبار قد لا يمثلون كل الخصائص الفعلية التي تتمثل في أفراد المجتمع الأصلي.

الشكل رقم (3) يوضح تقسيمات العينة غير العشوائية



المراجع:

- عبد الرشيد بن عبد العزيز حافظ، أساسيات البحث العلمي، مركز النشر العلمي، المملكة العربية السعودية، 2012.
- عبد الرحمن بن عبد الله الواصل، البحث العلمي، وزارة المعارف، المملكة العربية السعودية 1999.
- عقيل حسين عقيل، فلسفة مناهج البحث العلمي، مكتبة مديبولي، مصر، 1999.
- محمد عبد الغني سعودي، حسن أحمد النظيري، الأسس العلمية لكتابة رسائل الماجستير والدكتوراه، مكتبة الأنجلو المصرية، مصر، 1992.
- محمد عبيدات، محمد ناصر، مبادئ منهجية البحث العلمي - القواعد والمراحل والتطبيقات، كلية الآداب والعلوم، الجامعة الأردنية، الأردن، 1999.



ISTAPS-UMJ