

جامعة باتنة -2- مصطفى بن بولعيد

معهد العلوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

قسم النشاط البدني والرياضي التربوي

مطبوعة محاضرات في مقياس:

# مشروع مذكرة تخرج

المستوى: السنة الثالثة ليسانس

الشعبة: النشاط البدني الرياضي التربوي

التخصص: التربية وعلم الحركة

السداسي: الخامس

إعداد: الدكتور بوشريط شهير

السنة الجامعية: 2022-2023

## قائمة المحتويات

- المحاضرة رقم (01): مدخل لمشروع مذكرة تخرج
- المحاضرة رقم (02): محتويات مشروع البحث
- المحاضرة رقم (03): مقدمة البحث والتعريف بمحتوياتها النظرية الأساسية
- المحاضرة رقم (04): مراجعة الدراسات السابقة والمثابرة وتحديد الجديد من البحث الحالي
- المحاضرة رقم (05): الدراسة الاستطلاعية والاقتراب من عناصر مشكلة البحث
- المحاضرة رقم (06): صياغة مشكلة البحث والتساؤلات الجزئية
- المحاضرة (07) صياغة الفرضيات (الفرضية العامة والفرضيات الجزئية)
- المحاضرة 08 تحديد أهمية وأهداف البحث العلمي
- المحاضرة (09) تعريف المفاهيم والمصطلحات الأساسية للبحث (تحديد المتغيرات الأساسية للبحث)
- المحاضرة (10) اختيار المنهج العلمي الملائم والمناسب للبحث
- المحاضرة رقم (11) تحديد المجتمع الأصلي للبحث وعينة البحث الأساسية وكيفية اختيارها
- المحاضرة رقم (12) أدوات جمع المعلومات وكيفية بناءها
- المحاضرة رقم (13) التصميم التجريبي وإجراء البحث (تحديد المتغيرات الأساسية للبحث)

## محاضرة رقم (01): مدخل لمشروع مذكرة تخرج

### مقدمة:

إن التخطيط لأي عمل من الأعمال هو الجسر الذي نعبر من خلاله للوصول إلى أهدافنا حيث يساعدنا على سرعة إنجاز العمل بالكفاءة المطلوبة، ويمنعنا من التخبط والعشوائية ويحافظ على الوقت والجهد والمال من الضياع واختيار الطرق المناسبة والملائمة لتحقيق الأهداف المنشودة وترتيب الأولويات، ومعرفة جوانب القوة والضعف في أعمالنا.

ومن المسلم به أنه ما لم يتوفر للبحث مشكلة واضحة محددة ملحة تم اختيارها من مصادر مناسبة، وروعي في اختيارها العديد من الأمور، ووضعت لها الخطة السليمة، فإن كل عمل يقوم به الباحث سيكون مشكوكا في قيمته، فكيف يمكن أن نتصور قيام بناء جيد على أساس غير سليم؟

ومن المؤكد أن تحديد الفرد للمكان الذي سيصل إليه، سيمكنه من تحديد الطرق التي سيسلكها وعندما ينوي بناء منزل فمن غير المعقول أن يقوم بإحضار مواد البناء قبل دراسة طبيعة موقع البناء، وتقدير التكاليف، ووضع مخطط تفصيلي قبل الشروع في التنفيذ.

وفي المقابل نتحدث عن باحث لم يخطط لبحثه، فسيجد مشكلات وعقبات كثيرة سوف تعترضه أثناء عمله، فلا بد أن يقدم خطة لإجراءات بحثه بعد أن يختار مشكلة معينة لدراستها، يُطلب منه تقديم خطة مقترحة للبحث وإعداد هذه الخطة يحتاج إلى تفكير ورؤية متبصرة للمشكلة ومجالها وأهميتها.

وقبل الشروع في الحديث عن ماهية خطة البحث، وأركانها الرئيسية يجدر بنا الوقوف على اعتبارات معينة يجب مراعاتها قبل اختيار مشكلة البحث، باعتبارها اللبنة الرئيسة في بناء البحث بشكل عام.

## - أولاً: الاعتبارات الواجب مراعاتها قبل اختيار مشكلة البحث:

هناك عدة اعتبارات لا بد أن يراعيها الباحث المبتدئ قبل اختياره لمشكلة بحثه، وترتبط هذه الاعتبارات بالجوانب التالية:

### 1- حداثة المشكلة:

يذكر محمد عبد الرزاق، وعبد الباقي أبوزيد نقلا عن (المناعي وعدس) يجب أن تكون المشكلة جديدة ومبتكرة ولم يسبق دراستها من جانب باحثين آخرين، لكن هذا لا يعني أن جميع المشكلات التي سبق دراستها لم تعد جديدة بالبحث مرة أخرى.

ويقصد هنا بحدثة المشكلة هو تمكن الباحث من اختيار مشكلة تتميز بالأصالة والابتكار ولم يسبق وأن درست، أو عولجت من قبل، ويمكن أن تكون هذه المشكلة قد درست من قبل، لكن نتائجها لا يمكن أن تعمم على عينات أخرى ما عدا المجتمع الذي أجريت عليه التجربة، ولكن يجب على الباحث أن يستفيد من الدراسات التي سبقت في هذه المشكلة وعالجت الموضوع المطروح بكل حيثياته، حتى يتمكن من الوقوف على النقاط التي عولجت والهفوات التي أغفلت من قبل.

فالأصالة في مفهومها أن يكون البحث له ميزة الجدية في الطرح والقدرة على معالجة المشاكل الميدانية المطروحة، والابتكار يعني توظيف العقل وأن يكون للباحث سعة الأفق والقدرة على استخدام العقل في معالجة الأمور المطروحة

### 2- الأهمية العلمية للموضوع المختار (المشكلة):

ونقصد بها أن المشكلة المختارة يجب أن تضيف شيئا جديدا للمعرفة الإنسانية، وأن تساهم في حل المشكلات العالقة، وإيجاد الحلول لها حيث أن أي تقدم جديد يعتبر إضافة علمية تساهم في تطوير ونمو المعرفة الحالية، ويعتبر مجال التربية البدنية والرياضية من أهم الميادين التي

تتجر بكم هائل من المشكلات التي تحتاج إلى التدقيق والحل والدراسة المعمقة من أجل تساهم نتائجها في تطور المستوى الرياضي والوصول به إلى المستويات العليا

ولتحديد أهمية المشكلة وقيمتها يجب طرح عدد من التساؤلات وهي:

- هل يحتمل أن تضيف نتائج بحث المشكلة شيئا جديدا إلى المعرفة العلمية الحاضرة؟
- هل يحتاج المجال إلى دراسات من هذا النوع؟
- هل توجد نواحي نقص معينة في المعرفة الحالية في مجال البحث ويلزم إجراء بحوث لاستكمال هذا النقص؟

### 3-اهتمام الباحث بالمشكلة:

إن دراسة الباحث لمشكلة تحظى باهتمامه الشخصي تجعله أكثر مثابرة وصبرا واستمعا بالبحث حتى إتمامه وذلك لان دافعيته وميله الذاتي للعمل يكون أكبر، وتزداد احتمالات تحقيق النجاح في البحث، ويتطلب هذا من الباحث أن يسأل نفسه أسئلة كالتالي:

- هل موضوع البحث يشبع الميول والدوافع الحقيقية في نفسي؟
- هل دافعي واهتمامي بإجراء البحث هو مجرد رغبتني في الحصول على درجة علمية أو امتيازات أدبية ومادية؟

### 4-كفاية خبرات الباحث وقدراته على بحث المشكلة:

تدخل ضمن هذا السياق المرتبط بالخبرة جميع العوامل التي تسمح للباحث من القدرة على تدقيق المشكلة بشكل جيد يسمح له باختيار المشكلات المناسبة وطرحها بكيفية ملائمة وخبرة الباحث تدخل ضمنها استعداداته وكذلك المعلومات التي حصل عليها من خلال ممارسته سواء المدنية أو مطالعته وقدرته على توظيف الكم الهائل من هذه المعلومات في إخراج المشكلة التي تدور في باله، والتي صادفته في طريقه إلى حيز التنفيذ بشكل يسمح له ببلوغ

الهدف المسطر وقدرته على تجاوز الصعاب وتخطي العقبات التي تعترضه خلال البحث كله سواء في وضع الخطة أو تفسير النتائج وتعليلها.

ففي كثير من الحالات قد يختار الباحث مشكلة معينة لبحثها وبعد أن يقطع في بحثه جزءا كبيرا يكتشف أن خبرته وقدراته البحثية لا تمكنه من دراسة المشكلة على الوجه الأمثل، أو غير قادر على إنجاز الجوانب الإحصائية الخاصة بنتائج البحث، وتفسيرها، فينبغي أن يتوفر لدى الباحث المهارات والقدرات اللازمة لدراسة المشكلة وإتمام البحث ومن الأسئلة التي يمكن أن يوجهها الباحث لنفسه في هذا المجال ما يلي:

- هل تتوفر لدي الخبرات اللازمة لدراسة المشكلة التي اخترتها؟
- هل يتوفر لدي المهارات والقدرات اللازمة لدراسة المشكلة التي اخترتها؟
- ما هي المهارات والمعارف التي تتقني لدراسة المشكلة؟

## 5-توافر البيانات ومصدرها (المراجع):

إن أهم الاعتبارات التي يجب على الباحث أن يضعها في الحسبان قبل البدء في المشكلة أن تتوفر المصادر والمراجع العلمية المرتبطة بالمشكلة المدروسة، كما يجب عليه أن يحصيها وأن يقوم بجرد لجميعها ومكان توفرها، ففي بعض الأحيان يجد الباحث المشكلة المناسبة والأدوات اللازمة لكن لا يجد المصادر والمراجع العلمية التي تناولت هذا الموضوع فيصبح في حيرة من أمره، لأن القاعدة الأساسية التي يبني عليها بحثه ويستند عليها كأساس نظري غير متوفرة، أو موجودة في أماكن بعيدة يصعب الوصول إليها، والسفر لها يكلف الباحث أموالا لا يقدر عليها، ولهذا يجب على الباحث قبل الخوض في المشكلة وتحديد أبعادها أن يراعي توفر المصادر والمراجع العلمية وتناولت الموضوع حتى يمكنه البدء بالبحث فيها

فينبغي أن يضع الباحث عند اختياره لمشكلة البحث مدى إمكانية الحصول على البيانات اللازمة لدراسة المشكلة، فقد يكون الحصول على البيانات صعبا بسبب بعد مصادرها، أو لاعتبارات سياسية أو اجتماعية. ولذا ينبغي أن يسأل الباحث نفسه من البداية أسئلة منها:

- هل البيانات اللازمة للبحث يسهل الحصول عليها؟
- إذا كانت هناك صعوبات في الحصول على بيانات معينة، فهل يمكن تحديد مشكلة البحث وجعله في حدود البيانات المتاحة والممكن توافرها؟

## 6-الإشراف والوقت والتكلفة:

وجود المشرف أمر ضروري ولازم بالنسبة لتنفيذ البحث وخاصة المشرف المتخصص أي الذي يكون موضوع البحث في ميدان تخصصه حتى يستطيع أن يوجه الباحث أحسن توجيه بالإضافة إلى أنه يستطيع مساعدته على تعطي كل عقبة تقف أمامه في صلب البحث والوقوف على كل كبيرة وصغيرة تتعلق بالبحث، وعلى الباحث أن يقنع المشرف بأهمية بحثه والمشكلة التي يطرحها ويريد معالجتها ليقبل الإشراف عليه.

إن البحث مرتبط بوقت محدد فالطالب التدرج مرتبط بفترة زمنية يجب عليه أن يتم موضوعه فيها، وطالب ما بعد التدرج سواء طالب الماجستير أو الدكتوراه كذلك مرتبط بالوقت، وان لم يستطيع إتمام بحثه في المدة المحددة سوف يلغي تسجيله، ولهذا يجب على الباحث ان يراعي عامل الوقت لأنه مهم جدا، وبالتالي يجب عليه ان يبتعد عن المواضيع التي تتطلب لإنجازها وقت طويل كالدراسات الطويلة او اختيار مشكلة بحث تتطلب دراستها عدة سنوات.

إن الجانب المادي وخاصة ما يتعلق بتوفير المال يجب أن يأخذه الباحث بعين الاعتبار، فالقيام ببحث يتطلب أموالا كثيرة، يمكن ألا تكون في متناول الباحث تعيق من حسن سير العمل وتقف أمامه دون إتمام بحثه، وعليه يجب أن توفر المال الكافي للقيام بالبحث ويجب أن تتناسب الميزانية المرصودة للبحث مع الوقت وقيمة البحث حتى يمكننا من تحقيق البحث

## - ثانيا: كتابة الخطة المقترحة للبحث:

وفي ذلك يقول (مرسي): "إن البحث الناجح هو الذي أجيد تخطيطه، ويرجع فشل كثير من البحوث إلى أن الباحث تسرع في القيام ببحثه من جمع للمعلومات وقيام بالتجارب أو تطبيق لأدوات البحث أو معالجة البيانات بدون تصور واضح كامل لتفاصيل بحثه

وتؤكد ذلك (المناعي) بقولها: إن خطة البحث ترشد الباحث إلى موقع بحثه وحدوده والأدوات التي سيستخدمها، وتقدر له تكلفة البحث ومدته الزمنية ليس هذا فحسب بل إنها ترشده إلى المشكلات التي قد يصادفها بحيث يضع لها كامل الاحتياطات.

## - ثالثا: تعريف خطة البحث:

عرفها (صلاح وآخرون) بأنها " خطوط عامة يهتدي بها الباحث عند تنفيذ بحثه، أو مشروع عمل، أو خطة منظمة تجمع عناصر التفكير المسبق اللازم لتحقيق أغراض الدراسة.

ويعرفها (عبيدات وملحم) بأنها " تقرير واف يكتبه الباحث بعد استكمال الدراسات الأولية في مجال الذي اختار فيه مشكلته، ويوضح هذا التقرير أهمية المشكلة والجهود التي بذلت في مواجهتها والدوافع التي دفعت الباحث لاختيارها كما يحدد التقرير مشكلة البحث ويعين أبعادها وحدودها ومسلماتها وفرضياتها وإجراءاتها، وتشكل الخطة إطار لتقويم الدراسة بعد انتهائها"

فالخطة تقرير يعطي الباحث صورة عن مشكلة بحثه ويعطي الصورة نفسها للقارئ، وفي ضوء المفاهيم المذكورة يمكن القول إن خطة البحث هي وصف تفصيلي لأبعاد المشكلة وأهمية البحث فيها وأهدافها وحدودها وإجراءات البحث فيها مستند إلى رؤية واضحة لدى الباحث مستمدة من دراسات استطلاعية وافية حول المشكلة وهذا يعني أن يمتلك الباحث تصورا واضحا حول موضوع البحث وتساؤلاته وأهدافه ، وفروضه ، وحدوده ومتغيراته، وأن يكون الباحث مطلعاً على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث عارفاً مناهجها



وأهدافها وأدواتها ونتائجها وتوصياتها ونقاط القوة والقصور فيها، وأن يكون قادرا على اختيار المنهج الملائم متمكنا من إجراءاته . لذلك يتحتم على الباحث أن يهتم بوضع خطة البحث وأن يبتعد عن التسرع وألا يبدأ بكتابتها إلا بعد أن تكون المشكلة واضحة تماما بجميع أبعادها في ذهنه فلا خطة من دون دراسة مسحية للأدبيات والدراسات السابقة وتحديد المشكلة وفروض حلها أو تساؤلاتها وتحديد متغيراتها وحدودها ومنهجها وبعد أن يعد الباحث الخطة يعرضها على لجنة من المختصين في حلقة مناقشة علمية (السمنار) قد تتكون هذه الحلقة من أساتذة وخبراء مختصين بالإضافة إلى عدد من الباحثين، وتتم مناقشة هذه الخطة، ويتلقى الباحث وجهات نظر متنوعة في الموضوع ومع أن هذه الآراء تكون استشارية إلا أنها قد تقدم خطة واضحة للباحث تساعد في مزيد من الفهم لموضوعه ، وتطلعه على آفاق جديدة لم تكن في بحسابه.

ويعتبر (السمنار) الذي تفتقده الكثير من الجامعات العربية وأول مرحلة يختبر فيها الباحث مدى وعيه بموضوعه وقدرته على الخوض في بعض جوانبه وقد يضطر الباحث في ضوء التغذية الراجعة التي يتلقاها من (السمنار) إلى أجزاء تعديلات جزئية في خطة البحث وصولا إلى صورته النهائية.

#### - رابعا: شروط خطة البحث:

هنالك بعض الشروط التي يجب توافرها في خطة البحث لضمان جودة الخطة والاستفادة منها.

1- أن تتأسس على دراسة وإطلاع واسع من الباحث على الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بالمجال والموضوع الذي تجرى الدراسة فيه.

2- أن تكون عناصر الخطة مترابطة بحيث تحرص على وحدة الموضوع وتكامله.

3- أن تكون عناصرها مرتبة ترتيبا منطقيا.

4- أن تتضمن إجراءات محددة مرتبطة بمشكلة البحث وتسعى إلى الإجابة عن تساؤلات

البحث

## المحاضرة رقم (02): محتويات مشروع البحث

يتألف مشروع البحث في العادة من العناصر التالية:

1. صفحة الواجهة (عنوان المشروع، صفحة تقرير لجنة المناقشة)

2. صفحة الإهداء

3. صفحة الشكر والتقدير

4. ملخص المشروع باللغة العربية

5. قائمة محتويات المشروع

6. قائمة الجداول

7. قائمة الأشكال

8. قائمة الملاحق

9. المقدمة ومنهجيتها (الفصل التمهيدي)

10. الجانب النظري أو الخلفية النظرية

11. الجانب الميداني أو متن البحث

12. الخاتمة العامة والاستنتاجات والتوصيات

13. قائمة المصادر والمراجع

14. الملاحق (إن وجدت)

وفيما يلي تفصيلا عنها:

## 1- صفحة الواجهة:

### 1-1-العنوان:

يعتبر العنوان أهم عناصر البحث وغالبا ما يتكون من متغيرين اثنين أو أكثر هما المتغير المستقل أو المتغير الأول والآخر المتغير التابع أو المتغير الثاني، مع إضافة دراسة الحالة التي سيتم اختيارها كميدان للدراسة، إلا إذا كان البحث يتعلق بدراسة كلية أو استشرافية، فإن ذلك يعتمد فقط على فحص أو التطرق إلى معطيات معينة أو إحصاءات وطنية أو وزارية أو قطاعية أو إقليمية مثلا.

ومن أمثلة العناوين السائدة في المجال الرياضي:

دور، أثر، تأثير، علاقة، واقع، مساهمة، تقييم، أهمية، ..... في .....

نشير هنا الى ان هذه الاقتراحات السابقة للعناوين مهمة جدا ومساعدة على اختيار عنوان مناسب للمذكرة، مع التركيز على الكلمات المفتاحية: (دور، أهمية أثر) والتي لها الأثر البالغ في تحديد وصياغة إشكالية البحث، كما لها الأثر البالغ أيضا في اختيار المنهج المناسب للموضوع، فالمنهج المستخدم. مثلا في حالة العنوان :دور.....في ..... هو المنهج الوصفي التحليلي.

ويحدد عنوان البحث بعد وضوح المشكلة بشكل تام في ذهن الباحث ويشترط فيه:

- ألا يكون طويلا فضفاضا ولا قصيرا
- أن يكون معبرا بدقة عن محتوى الموضوع بلا زيادة ولا نقصان
- أن يكون واضحا خاليا من الأخطاء والتعقيدات
- ألا يتضمن ألفاظا تحتمل التأويل أو الاستخدام المجازي
- أن يتضمن العنوان الكلمات المفتاحية التي تشير إلى مجال البحث ومتغيراته المختلفة
- إلا يزيد عدد كلماته عن 15 كلمة إلا إذا كان هناك ضرورة لذلك

ويجب أن تتوفر ثلاث سمات أساسية في عنوان البحث هي:

- **الشمولية**: أي أن يشمل عنوان البحث المجال المحدد والموضوع الدقيق الذي يخوض فيه الباحث والفترة الزمنية التي يغطيها البحث.

- **الوضوح**: أي أن يكون عنوان الباحث واضحاً في مصطلحاته وعباراته واستخدامه لبعض الإشارات والرموز

- **الدلالة**: أن يعطي عنوان البحث دلالات موضوعية محددة وواضحة للموضوع الذي يبحث ومعالجته والابتعاد عن العموميات.

بعدما يضبط الباحث أو الطالب عنوان بحثه بشكل أولي بعد مراعاة رأي المشرف على الموضوع، (لأنه يمكن تغيير عنوان البحث في أحد جوانبه إذا اقتضى الأمر) ، مع مراعاة الإجراءات الإدارية اللازمة (يضبط الباحث واجهة بحثه التي تكون في شكل إطار عادي بدون أي زخرفة أو تلوين، بحيث تحتوي الواجهة على مجموعة من العناصر التي تختلف من جامعة إلى أخرى، وعلى الطالب الأخذ بعين الاعتبار العناصر التي تشترطها مؤسسته وأهم هذه العناصر ما يلي:

- الإطار الذي يحيط بالصفحة، وهو مهم جداً فمن غير الممكن أن نجد مذكرة بحث علمي بها واجهة بدون إطار للصفحة التي تخضع لهوامش معينة وثابتة حسب كل جامعة، كما يجب أن يكون الإطار عادي وبدون أية زخرفة أو تلوين، بحيث يكون أسود على أبيض فقط

- في أعلى الصفحة نجد معلومات الهيئة العلمية التي صدر منها هذا البحث العلمي الأكاديمي، لذلك نشير إلى أن الكثير من الباحثين لا يشترطون ذكر دولة هذه الهيئة العلمية، والوزارة التابعة لها هذه الهيئة العلمية، باعتبار أن هذا البحث العلمي الأكاديمي يتبع الهيئة العلمية فقط وهي الجامعة أو المعهد أو المدرسة العليا أو المدرسة المتخصصة

- يكتب العنوان داخل إطار عادي بدون زخرفة أو تلوين أو إضافات، ويكون بلون عادي أسود على أبيض بخط عريض، ويكتب العنوان داخل الإطار كاملاً بذكر المتغير التابع والمستقل ودراسة الحالة

- يكتب فوق العنوان العبارة التالية:

مذكرة مقدمة مكملة لنيل شهادة ليسانس، ماستر، دكتوراه في التدريب الرياضي.....

أو :مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة .....

- تكتب السنة الجامعية التي كتبت بها الرسالة او المذكرة أو الأطروحة، ونقصد بذلك الموسم الجامعي

## 1-2- تقرير اللجنة:

وهي صفحة لإثبات بأن التقرير قد سلم إلى القسم العلمي المعني من قبل كاتب التقرير وتم قراءة التقرير وتقويمه ومناقشة الطلاب بمحتوياته من قبل مشرف المشروع وأعضاء لجنة المناقشة، وموقعاً من قبلهم

وفيما يلي مثالا لكيفية ظهور صفحة الواجهة (العنوان، لجنة المناقشة)

الجمهورية الديمقراطية الشعبية الجزائرية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة باتنة 2-مصطفى بن بولعيد-  
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية  
قسم التربية البدنية والرياضية

مذكرة

مكتملة لنيل شهادة ليسانس في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية

المتغير المستقل+ المتغير التابع+ دراسة الحالة

إشراف:

إعداد:

لجنة المناقشة:

..... جامعة	رئيسا	- الدكتور
..... جامعة	مشرفا ومقررا	- الدكتور
..... جامعة	عضوا	- الدكتور
..... جامعة	عضوا	- الدكتور

السنة الجامعية: .....

## 2-صفحة الشكر والتقدير:

تضاف هذه الصفحة للتعبير عن الشكر والتقدير للمجهودات التي قام بها المشرف أولاً، ثم أعضاء لجنة المناقشة ثم بعض الأشخاص أو الجهات التي يشعر الطالب أو الباحث بأنهم ساهموا بشي من العون له لإنجاز المشروع، سواءً كان ذلك العون في المناقشة أو الإشراف أو التوجيه أو البرمجة أو توفير وقت أو المساعدة في طباعة التقرير

## 3-صفحة الإهداء:

يرغب الكثير من الباحثين والطلبة إهداء عمله إلى شخص أو جهة معينة. وهو يمثل نوعاً من الاعتزاز أو الحب والتقدير المعنوي لتلك الجهة (الطالب حر في وضع الإهداء أو لا).

## 4-ملخص المشروع باللغة العربية:

وهنا يقدم الباحث بصوره مختصره تلخيصاً لأهداف البحث والغاية منه والمنهج والعينة التي تم اختيارها وطريقه تجميع البيانات وأحياناً الوسيلة أو الوسائل الإحصائية المستخدمة لتحليل نتائج البحث والفرضيات التي تم فحصها والنتائج التي تم التوصل إليها من قبل الباحث وأهم الكلمات الدالة لموضوع البحث (المفتاحية) وفي الغالب لا يزيد هذا الجزء على صفحة واحدة

## وفيما يلي مثالاً لكيفية كتابة ملخص بحث:

هدفت هذه الدراسة الى معرفه اثر برنامج التدريب الدائري على مستوى بعض الصفات البدنية (المداومة والقوة القصوى) لدى لاعبي كرة الطائرة صنف اكابر، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينتين متكافئتين (ضابط وتجريبية) وتكونت من 20 لاعبا لكرة الطائرة صنف اكابر وتم اختيارهم بالطريقة العشوائية وتم تقسيمهم الى مجموعتين من 10 لاعبين ضمن المجموعة الضابطة ويتدربون بالبرنامج التقليدي و 10 لاعبين يمثلون المجموعة التجريبية ويتدربون بالبرنامج الدائري وتم اجراء مجموعه من الاختبارات البدنية باعتبارها اداه جمع

البيانات لهذه الدراسة وبعد تطبيق المعالجة الإحصائية باستخدام معامل الفروق T- Test

بين الاختبارات القبلية والبعديّة أظهرت النتائج عن :

- وجود فروق معنوية بين الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح الاختبار البعدي

- وجود فرق معنويه بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح المجموعة التجريبية

الكلمات الدالة: التدريب الدائري، المداومة، القوة القصوى، صنف اكابر لكره الطائرة

## 5- قائمة محتويات البحث:

وتحتوي على العناوين الرئيسية والفرعية في الدراسة وارقام صفحات هذه العناوين حتى يسهل

على القارئ الرجوع الى اجزاء الدراسة ذات العلاقة بما يحتاج

وفيما يلي مثالاً لكيفية كتابة محتويات البحث:

رقم الصفحة	العنوان
أ	الشكر
ب	الإهداء
ج	ملخص البحث
د	قائمة المحتويات
و	قائمة الجداول
ج	قائمة قائمة الأشكال
هـ	قائمة الملاحق
الفصل التمهيدي: التعريف بالبحث	
1	- المقدمة وأهمية البحث:
	1- إشكالية البحث:



	2-أهداف البحث:
	3-فرضيات البحث:
	4-مجالات البحث:
	5-تحديد مصطلحات البحث:
الباب الأول: الدراسة النظرية والدراسات السابقة	
	الفصل الأول:
	تمهيد
	1-1 .....
	خاتمة
	الفصل الثاني
	2- تمهيد
	1-2 .....
	خاتمة:
	الفصل الثالث: الدراسات السابقة
الباب الثاني: الدراسة الميدانية	
	الفصل الأول: منهجية البحث واجراءاته الميدانية
	الفصل الثاني: عرض وتحليل ومناقشة النتائج
	الفصل الثالث: الاستنتاجات
	خاتمة عامة
	- المصادر والمراجع
	- الملاحق
	- الملخص باللغة الأجنبية

## 6- قائمة الجداول :

تستخدم قائمه الجداول في حاله احتواء الدراسة على بعض الجداول، حيث يتم وضع الجداول بحسب تسلسلها وعنوان كل جدول ورقم الصفحة الموجودة فيها هذا الجدول

### قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يبين .....	25
02	يبين .....	56
03	يبين .....	57
04	يبين .....	70

## 7- قائمة الأشكال :

إذا احتوت الدراسة على اشكال او صور فيتم وضع كل قائمه لكل منهما تحدد عنوان كل شكل ورقم الصفحة التي يوجد فيها

### قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
01	يوضح .....	41
02	يوضح .....	42
03	يوضح .....	45

## 8- قائمة الملاحق :

إذا احتوت الدراسة على ملاحق توضع في قائمة تسمى قائمة الملاحق، مع عنوان كل ملحق

### قائمة الملاحق

الرقم	العنوان
01	استمارة استطلاع رأي المختصين حول صدق محتوى اختبارات البحث
02	استمارة تسجيل لأسماء المحكمين لصدق محتوى اختبارات البحث
03	وثائق تسهيل المهمة

## 9-مقدمه البحث ومنهجيته :

يشتمل هذا الجزء من البحث على اعطاء فكره عامة عن البحث واهميته واهدافه والادبيات او النظريات التي لها علاقة بالدراسة كما يحتوي على الدراسات السابقة ذات العلاقة بالبحث وما توصلت اليه هذه الدراسات من نتائج مع مناقشه لهذه الدراسات وبيان نقاط الضعف والقوه فيها، كما يتضمن هذا الجزء بيان لما تختلف به الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة وما ستضيفه او تسهم به من زيادة في المعرفة العلمية.

يلي ذلك وضع فرضيات البحث او الدراسة بشكل مفصل وقد تصاغ الفرضيات بطريقتي الاثبات أو النفي، ويتم بيان للأساليب الإحصائية المستخدمة لفحص الفرضيات مع تبرير سبب استخدام تلك الاساليب دون غيرها.

أما ترقيم المقدمة العامة يختلف من باحث إلى آخر، أو من هيئة علمية إلى أخرى، أو حسب طبيعة البحث سواء كان مذكرة أو رسالة أو أطروحة أو مقال في مجلة أو مداخلة في ملتقى وطني أو دولي، ونشير هنا إلى أن ترقيم المذكرة يخضع إلى ثلاث طرق أساسية، وكل منها معتمد ومتعارف عليه منهجيا بين الباحثين، ونترك للباحث والمشرف على البحث الحرية في اختيار الطريقة المناسبة، أما أهم طرق ترقيم المقدمة العامة مباشرة بالأرقام العربية 1-2-3 وهكذا حتى يصل الباحث إلى آخر صفحة من المذكرة، أما صفحات فواصل الفصول تحسب كصفحات ضمن البحث لكن لا ترقم، أي لا تأخذ ترقيما مكتوبا على صفحة الفاصل، أما الصفحات التي تكون قبل المقدمة العامة ترقم بصيغة مخالفة عن المقدمة.

## 10-الجانب النظري أو الخلفية النظرية:

وبعدما يتم اختيار الموضوع وضبط العنوان، تبدو ملامح الخطة الأولية للباحث لإنجاز بحثه، وللخطة علاقة وثيقة بعنوان البحث، وهنا نشير إلى أنه غالبا ما يتم تقسيم الفصول

حسب متغيرات البحث التابع والمستقل، بالإضافة إلى دراسة الحالة

فمثلا لو نأخذ العنوان التالي :

### دور الإعلام الرياضي في تحقيق التوافق الاجتماعي لدى تلاميذ الطور الثانوي

ففي هذه الحالة عندنا المتغير المستقل الذي هو الإعلام الرياضي، سيكون ممثلا في الفصل الأول، في حين المتغير التابع الذي هو التوافق الاجتماعي سيتم التعرف عليه في الفصل الثاني، في حين يكون الفصل الأخير يتناول المرحلة العمرية (تلاميذ الطور الثانوي) وللباحث والمشرف الحرية الكاملة في توسيع الفصول إلى فصول إضافية، كان يقترح أربعة أو خمسة فصول حسب طبيعة المعلومات المتوفرة هل هي غزيرة جدا، أم شحيحة أو غير متوفرة

## **11- الجانب الميداني أو متن البحث:**

### **1- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:**

ثم يتم اعطاء معلومات عن عينه البحث والمجتمع الذي اخذت منه العينة والطريقة المستخدمة لاختيار العينة، ثم يحدد نسبه الردود إذا كانت الاستبانة (الاستبيان) الوسيلة المستخدمة لجمع البيانات، كما قد تعطي معلومات عن العينة وخصائصها ان توفرت مثل تلك البيانات لدى الباحث.

بعد ذلك يتم بيان الوسيلة المستخدمة لجمع البيانات، مثل هل استخدم الباحث الاستبانة او المقابلة او الملاحظة ام لجا الى البيانات الثانوية مع تبرير للأسباب التي دفعته لاختيار الوسيلة المستخدمة دون غيرها.

## 2- عرض ومناقشة نتائج البحث:

### أ- نتائج البحث او الدراسة:

في هذا الجزء يقوم الباحث بعرض امرين رئيسيين هما:

#### 1- نتائج التحليل الاحصائي للبيانات

#### 2- تفسير هذه النتائج وبيان معناها

ويجب مراعاة التسلسل في عرض النتائج حيث يبدأ اولا بإعطاء معلومات وصفية للنتائج ثم تم عمليه عرض لنتائج الفرضيات التي قام الباحث باختبارها.

ويفضل هنا أن توضع كل فرضيه بشكل منفصل ثم توضع النتائج التي تم التوصل اليها في فحص هذه الفرضية. وعند تفسير النتائج يظهر إما اثبات الفرضية او نفيها، ويحدد درجه العلاقة ان وجدت. اما في حاله عدم وجود علاقة يحاول الباحث تفسير ذلك، وقد يكون التفسير اجتهاديا او مستندا الى دراسات سابقة.

### ب- مناقشه النتائج التي تم التوصل اليها:

حيث تعرض في هذا الجزء النتائج التي تم التوصل اليها بشيء من التفصيل ويتم ربطها بالإطار النظري للدراسة وماذا توافقها، كما يتم مقارنه نتائج الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة ان وجدت وبيان اوجه التشابه والاختلاف بينهما وتحديد اسباب اوجه الاختلاف ان وجدت. يتم ايضا مقارنه نتائج الدراسة مع الفرضيات او النظريات الخاصة بالدراسة. ويجب التركيز في هذا الجزء على النتائج الرئيسية للدراسة وعدم إغفال الامور الجوهرية.

## 12-الخاتمة العامة والاستنتاجات والتوصيات:

يقوم الباحث في هذا الجزء بعرض موجز لما تم استخلاصه من نتائج الدراسة وبناء على ذلك يقدم البحث توصياته المعنية وطرق تنفيذ هذه التوصيات. ويتم في هذا الجزء ايضا تحديد الباحث للمجالات التي يمكن ان يتطرق اليها باحثون اخرون ولم يتم التعرض إليها في دراسته او تم التعرض عليها بشكل مختصر وسطحي

## 13- قائمة المصادر والمراجع:

ويتضمن هذا الجزء قائمه بالمراجع التي تم الرجوع اليها سواء كانت تلك المراجع كتباً او مقالات او ابحاث سابقه وغيرها بطريقه معينه

## 14-الملاحق:

يتضمن جزء الملاحق نسخه من الاستبانة في حاله استخدام الدراسة لطريقه الاستبانة في جمع البيانات، كما يحتوي هذا الجزء على الجداول الطويلة التي تتكون من صفحات عدة وتكون غير مهمه بشكل كبير بالنسبة للدراسة، وأحيانا يتم وضع رسومات تحتل صفحات كثيره لكنها ليست ذات اهميه كبيره بالنسبة للبحث.

## المحاضرة رقم (03): مقدمة البحث والتعريف بمحتوياته

### النظرية ومتغيراته الأساسية

#### تمهيد:

تكتب هكذا مقدمة عامة، بدون (الـ) التعريف، لأن الباحث لا يمكن له أو لا يستطيع أن يضبط أو يحرر مقدمة عامة بجميع عناصرها من تعبيره الخاص أو من إبداعه، باعتبارها مدخل للموضوع، أو تمهيد فقط لصياغة الإشكالية، بالإضافة إلى أنه يمكن للباحث أن يقتبس معلومات من مراجع مختلفة في المقدمة العامة ويحيلها إلى أصحابها، هذا معناه أن التهميش في المقدمة العامة يكون بطريقة عادية وليس خطأ منهجياً، كما أن عنصر الدراسات السابقة هو ليس من انجاز الباحث أو من تحريره، في حين تكتب الخاتمة العامة ب (الـ) التعريف باعتبار أن الباحث هنا يضبط الخاتمة العامة من انجازه الخاص أو الشخصي بحيث يقول توصلنا ونستنتج ونلاحظ...الخ.

#### 1- عناصر أو محتويات المقدمة العامة:

المقدمة العامة هي تمهيد لموضوع البحث من خلال مقدمة مختصرة يطلق عليها أحيانا الملخص التمهيدي، وفيها يهيئ ويمهد الطالب القارئ لموضوع ومحتوى المشروع، ويبدأ الطالب عادة في كتابة المقدمة من العام إلى الخاص بحيث يبدأ الحديث عن موضوعه بشكل عام ثم يدخل تدريجياً إلى نقطة بحثه.

فعلى سبيل المثال:

إذا أن الباحث بصدد دراسة موضوع حول تجربة رقمنة المريض في المستشفيات الجزائرية فإنه يبدأ المقدمة بتمهيد عن دور المستشفيات الجزائرية بشكل عام، ثم يتحدث في الفقرة

التالية عن أهمية ودور الإتاحة الرقمية لمصادر المعلومات وعلاقة ذلك بخدمة المرضى،  
وفى فقرة ثالثة يتحدث عن أهمية دراسة الرقمنة.

- بعد أن يكتب الباحث عنوانه يبدأ بكتابة مقدمة تشمل توضيحا لمجال المشكلة، وأهميتها،  
والجهود التي بذلت في مجالها، والدراسات السابقة والأبحاث التي تناولت هذا المجال،  
ومدى تفرد هذا البحث عن غيره من الأبحاث ويمكن أن نحدد محتويات المقدمة بما يلي:

#### أ-توضيح أسباب اختيار الباحث لهذه المشكلة:

يوضح الباحث في مقدمته الأسباب التي دفعته لاختيار مشكلته وطريقة إحساسه بها هل  
شعر بوجودها مباشرة من خلال خبرته وعمله أم شعر بها من خلال ملاحظاته غير  
المباشرة، ففي مشكلة الكفايات يوضح الباحث أنه اختار هذه المشكلة نتيجة إحساسه بعدم  
جدوى التدريب بالطرق التقليدية لمدربي كرة القدم، أو أنه لاحظ أن المدربين الذين يدربون  
بالطرق التقليدية لا يحققون نتائج إيجابية في ممارستهم مهامهم مع اللاعبين حيث  
أوضحت ذلك نتائج تقاريرهم الختامية، أو خططهم التنفيذية، أو استطلاع رأي الميدان

#### ب-توضيح مجال المشكلة:

فإذا كان موضوع البحث (مساهمة الكفايات التدريبية في مستوى البطولة الجهوية لدى  
مدربي كرة القدم لرابطة باتنة)

فإننا نتحدث عن موضوع إعداد وتكوين مدربي كرة القدم، وتحديد الاتجاهات التدريبية  
الحديثة فيه ونتحدث عن الكفايات التدريبية كأبرز هذه الاتجاهات



## ج-توضيح أهمية الموضوع:

تحدد المقدمة أهمية الموضوع وأهمية التوصل إلى حلول جديدة فيه، ففي موضوع الكفايات نبين أهمية تبني الاتجاه الحديث في تكوين المدربين، وانعكاسات هذا الاتجاه على تطوير العملية التدريبية من جهة وعلى مستوى البطولة الجهوية لرابطة باتنة

## د-توضيح مدى النقص الناتج عن عدم القيام بهذا البحث:

يوضح الباحث أن عدم القيام بهذه الدراسة سوف يعني استمرار بعض جوانب الضعف والنقص ويحدد هذه الجوانب، ثم يوضح كيف سيتمكن هذا الباحث من معالجة النقص الموجود.

ففي موضوع الكفايات السابق الذكر يحدد الباحث مثلا أن استمرارية تدريب المدربين بالطرق التقليدية يمكن أن يؤدي إلى إعداد مدربين لا يحصلون على نتائج جيدة ومنه لا يدي إلى تحسين نتائج البطولة الجهوية لرابطة باتنة، وأن البحث الذي سيقدمه الباحث سوف يرفع من مستوى أداء مدربي كرة القدم لممارسة أدوارهم كافة لأنه سيتدرب على ممارسة هذه الأدوار

## ه-استعراض الجهود السابقة التي قام بها الآخرون في هذا المجال:

يبين الباحث في مقدمته ما قام به الآخرون من باحثين في المجال الذي سنبحث فيه، ثم يوضح جوانب النقص والقصور في هذه الجوانب، كما يحدد بدقة ما ستميز به دراسته عن الدراسات الأخرى، والجوانب التي ستعرض لها مما أغفلته الدراسات السابقة.

إن إبراز هذه الميزة تعد المبرر الأول لقيام الباحث بدراسته، ومن هنا كان من الواجب أن يبين الباحث هذا التمييز في مقدمته لإقناع الآخرين بالجدوى العلمية لهذا البحث، لأن هذا التمييز هو المبرر الحقيقي والوحيد للقيام بهذا البحث.

فمن خلال الموضوع المقترح السابق (مساهمة الكفايات التدريبية لمدربي كرة القدم في مستوى البطولة الجهوية لرابطة باتنة) فإن الباحث يستعرض الجهود التي قامت بها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ووزارة الشبيبة والرياضة في تكوين مدربين في كرة القدم أو الجهود التي قامت بها الاتحادية الوطنية لكرة القدم في هذا المجال، ويوضح إلى أين وصلت هذه الجهود، ثم يرسم طريقا لبحثه لاستكمال هذه الجهود أو لتصحيحها

### ي-توضيح الجهات التي ستفيد من هذا البحث:

تتضمن المقدمة في نهايتها على تحديد الجهات التي ستنتفع بنتائج هذا البحث، ففي بحث الكفايات يشير الباحث إلى أن هذا البحث سيكون مفيدا لكل مدربي كرة القدم الذين تلقوا تكويننا أفضل ولكل ممارسي الرياضة في قطاع الرياضة في كل المستويات أو الجهات المرجعية في الوزارة

وبلا حظ مما سبق أن مقدمة البحث ليست كلاما انشائيا يصوغه الباحث إنما عملية تقديم واعية لموضوع البحث وأبعاده ومنطلقاته وأهميته، ولذلك يقدم الباحث في هذه المقدمة صورة واضحة عن بحثه تشير إلى مدى وعيه ببحثه، ومدى اطلاعه وخبرته في هذا المجال.

## المحاضرة رقم (04): مراجعة الدراسات السابقة والمثابفة وتحديد الجديد من

### البحث الحالي

#### مقدمة:

تقوم فكره مراجعه الدراسات السابقة على اساس ان المعرفة عمليه متراكمه ونحن نتعلم مما قام به الاخرون ونبني عليه البحث العلمي يؤدي الى تجميع جهود الباحثين ومشاركه كل منهم لما قام به الاخرون، والبحث الواحد ليس الا نقطه صغيره في بحر واسع ولكن هذه النقطه هي جزء من العمليه الكلية لابتكار المعرفة، وبحوث اليوم تبنى على بحوث الامس وبحوث القديم سوف تبنى على بحوث اليوم، وتساعد مراجعه البحوث السابقة على زيادة فهم الباحث للمشكلة التي يدرسها كما انها تؤدي الى وضع نتائج الدراسة في إطار تاريخي ذلك بتتبع اهم جوانب تطور مجال المشكله ومكان موضوع مشكله الدراسة في هذا المجال ومن الصعب بناء صرح متكامل من المعرفة لأي موضوع تربوي دون ربطه بالدراسات السابقة.

#### أولاً: الغرض من مراجعه البحوث السابقة:

يقصد بمراجعته البحوث السابقة تلخيص او تجميع اهم نتائج البحوث السابقة المرتبطة بالمشكلة، ولا تقتصر مراجعه البحوث السابقة على مجرد تجميع نتائج البحوث المرتبطة بالمشكلة، بل لابد للباحث من ان يقوم بدراسة نقديه لما يقرأه بحيث تكون العمليه في النهايه عمليه تأليف ترتكز على المعرفة القائمة في مجال محدد بعنايه. ولذلك فان مراجعه البحوث والدراسات السابقة تساعد على ان يكتسب القارئ بصيره ابعد من مجرد استعراض للنتائج التي تمخضت عنها تلك البحوث وتضمن مراجعه البحوث السابقة انواع عديده من المصادر منها المجلات العلميه المتخصصة والتقارير والكتب العلميه والرسائل العلميه.

وتشمل البعوض السابقة كل ما يتعلق بالمشكلة تعلقا مباشرا مثل البحوث السابقة التي استخدمت نفس المتغيرات او دارت حول أسئلة مشابهة او درست النظرية التي يستند اليها الباحث، وغير ذلك من الدراسات المشابهة. وتسهم مراجعة البحوث السابقة في تحقيق عدة أغراض، فالمعرفة التي نحصل عليها من البحوث السابقة تساعدنا في تحديد اهمية المشكلة، وفي بناء تصميم البحث، وفي ربط نتائج البحث بالدراسات السابقة وفي اقتراح دراسة اخرى وتحقق مراجعه البحوث السابقة بشكل عام الاغراض التالية:

## 1-تحديد المشكلة:

قد تكون المشكلة التي يرغب الباحث في دراستها واسعه جدا ويصعب تنفيذها او غامضه جدا لا تخضع للدراسة المحددة، وبالمراجعة المكثفة للبحوث السابقة يستطيع الباحث ان يزيد من غموض عبارته ويجعلها أكثر تحديدا وقابليه للدراسة، كما تساعد مراجعه البحوث السابقة في توضيح مفاهيم البحث وتحويلها الى تعاريف إجرائية، وتحتاج كثير من المصطلحات التربوية والسلوكية مثل الضغط النفسي، الابتكار، الإحباط، العدوان، التحصيل الأكاديمي والانجاز والتوافق الى تفسيرها وتعريفها اجرائيا ومثل هذه المصالحات وكثيرا وغيرها لا يمكن استخدامها في البحث العلمي الا بعد تكميمها. وتساعد مراجعه البحوث السابقة على معرفه كيف عولجت المصطلحات وعرفت تعريفا اجرائيا. كما ان البحوث السابقة تساعد الباحث على صياغة فروضه التي تعالج العلاقات بين المتغيرات ويمكن لهذه الفرضيات ان تبلور الدراسة وتزودها بالاتجاهات التي تحدد سير الدراسة

## 2-وضع الدراسة من منظور التاريخي:

يحلل الباحثون الطريقة التي ترتبط بها دراستهم بالدراسات السابقة، مما يساعد على تحديد مكان بحثه في البحوث السابقة، وكيف ان بحثه الجديد سوف يضيف للمعرفة القائمة.

قد يذكر الباحث ان البحوث أ، ب، ج، قد أضافت كمية معينة من المعرفة وأن الباحثين د، وه قد اضافا جانبا آخر، وان الدراسة التي يقوم بها تزيد من معرفتنا حول نفس الموضوع من زاوية محددة. وبذلك يمكن تحديد كيف يمكن للدراسة التي يقوم بها الباحث ان تضيف للمعرفة اضاافه ذات معنى. ولذلك فإن مراجعة البحوث السابقة تمكن الباحث من ربط دراسته بالمعرفة المتراكمة في مجال تخصصه ومن النادر. ان يضيف بحث لم يستطيع صاحبه ربطه بالمعرفة القائمة اضاافات مهمة لمجال التخصص.

### 3- فهم الباحث ما يوجد في المجال من تناقضات:

تساعد نتائج البحوث السابقة الباحث على فهم اسباب ما تزخر به نتائج البحوث عادة من متناقضات فيما بينها وقد ترجع هذه التناقضات الى اختلاف اسلوب الباحثين في معالجه مشكلتهم، او الى اختلاف الادوات التي استخدمها او مناهج البحث المتبعة، او اساليب التحليل التي عالجوا بها بياناتهم. ومحاولة حسم هذه التناقضات تشكل وتحديا كبيرا للباحث ولكنها قد تزوده ايضا بفهم عميق اهميه لما يدور في مجال. مثال ذلك أن باردول (Bardwell,1984) وجدت أثناء مراجعتها للبحوث السابقة ان البعض يؤيد ان الفشل يعوق التعلم، في حين يؤد البعض الآخر وجهه النظر القائلة بأن الفشل يساعد على التعلم. وقد افترضت ان الفشل يكون أكثر تعويقا لمن أدركوا انهم فشلوا من اولئك الذين لم يدركوا فشلهم. ووضع دراسة لاختبار هذا الفرض، ثم اعطت عينة طلبة الجامعة 30 مسألة منطقية غير قابلة للحل، ثم سألت الطلبة، من منهم يعتقد أنه فشل، ومن منهم يعتقد انه نجح، ثم أعطت افراد العينة 30 مسألة أخرى قابلة للحل.

وعلى العكس من الفرض الذي وضعته وجدت ان اولئك الذين ذكروا انهم فشلوا حصلوا على درجات أعلى في الاختبار الثاني الذي يحتوي على مسائل قابله للحل من اولئك الذين ذكروا انهم نجحوا. وكان التفسير المبدئي لباردول هو ان الفشل ساعد على التعلم بين الطلبة الذين أدركوا انهم فشلوا في المسائل غير القابلة للحل بان زودهم بالدافعية لبدل جهد أكبر في

الاختبار التالي، في حين ان اولئك الذين اعتقدوا انهم نجحوا في المسائل غير القابلة للحل لم يشعروا بمثل هذا الدافع عند حلهم للمسائل القابلة للحل.

#### 4- تجنب التكرار غير المقصود والغير الضروري:

تمكن مراجعه البحوث السابقة من تجنب التكرار الغير مقصود، وقد يعتمد الباحث دراسة مشكله سبق بحثها للتحقق من نتائجها او لاستكمال جانب اخر منها، فالبحث الذي درس متغيرات معينه ولم ينجح في الوصول الى نتائج مهمه قد يحتاج الى مراجعه المشكله او طريقه البحث، وكثير ما نجد بحوث التقويم تعالج نفس المشكله أكثر من مرة الا ان هذا التكرار ضروري لان الدراسة تصمم لاتخاذ قرار في موقع معين

#### 5- المساعدة على معرفه اي مناهج البحث اكثرها فائدة:

يزداد الباحث فهما كلما توغل في مراجعة البحوث السابقة المتوفرة في المصادر المختلفة، وسرعان ما يكتشف الباحث مع تعمقه في المعرفة السابقة ان جودة البحوث تتباين وتباينا كبيرا، وفي النهاية سوف يلاحظ ان البحوث ليست بالضرورة متساوية فيما بينهما، ويؤدي هذا به الى نقد بعض البحوث لأنها يمكن ان تكون أفضل مما عليه لو انها اتبعت طرق أخرى، مثل ذلك ان الدراسات الاولى في اي مجال كانت تتصل بانها اولويه وغير فاعلة، ويرجع هذا الى ان مناهج البحث في تحسن مستمر مع تتابع الدراسات المختلفة ومع ذلك فما زال هناك بحوث تفشل لأنها تستخدم اجراءات او ادوات او اساليب إحصائية غير مناسبة وبالفحص الدقيق للبحوث الجيدة وباستبعاد البحوث السيئة يكتشف الباحث الطريق الصحيح الذي يسلكه في بحثه

#### 6- اختيار المقاييس والطرق المناسبة:

تساعد مراجعه البحوث السابقة على تقويم طرق البحث المستخدمة والمقاييس التي استخدمتها تلك البحوث وقد يكون نجاح او فشل بحث سابق راجعا الى تصميم البحث، او الى المقاييس

التي استخدمت في جميع البيانات، وهذا يساعدنا على فهم أعمق لطرق بحث أفضل وأكثر فاعلية مما يؤدي الى تصميم أفضل وأكثر تطورا والى اختيار ادوات صادقه وثابتة والى وسائل أكثر مناسبة لتحليل البيانات. وبمعنى آخر فان مراجعة البحوث السابقة قد تساعدنا على اختيار منهج مختلف لدراسة المشكلة.

## 7- ربط النتائج بالمعرفة القائمة واقتراح بحوث جديدة:

عند تحليل النتائج ومناقشتها فان الباحث يقارن بين نتائجه ونتائج البحوث السابقة التي عالجت نفس المشكلة، وبذلك يتبين اوجه التشابه والاختلاف بين نتائج البحث وما سبقه من نتائج، ويستطيع ان يحدد كيف تضيف نتائجه للمعرفة، فاذا وصلت الدراسة الى نتائج غير داله فقد يجد الباحث تفسيراً لذلك في الدراسات السابقة، ويقترح الباحثون عادة موضوعات اخرى تصلح للبحث بناء على ما توصلوا اليه من نتائج. وبذلك تمكن مراجعة البحوث السابقة الباحث من معرفة مجاله معرفة جيدة فيصبح أكثر قدرة على تفسير نتائجه في ضوء النظريات السابقة ووضعها في مكانها الصحيح من المعرفة الحالية

### ثانيا: مصادر البحوث السابقة:

يمكن تقسيم المصادر في ثلاثة انواع وهي:

#### - المصادر التمهيدية:

ويقصد بها المراجع العامة التي تفهرس أو تلخص المقالات والكتب والرسائل العلمية ومن امثلتها الفهارس التي توجد بالمكتبات Physiological Abstracts-

#### - المصادر الأولية:

هي عبارة عن مراجع تحتوي على المقالات الأصلية او تقارير البحوث والدراسات التفصيلية، وتعتبر المجالات العلمية المتخصصة اهم مصادر اهم مراجع للمصادر الأولية.

وتنتشر هذه المجالات النتائج الأصلية للبحوث التي يقوم بها باحثون يستخدمون الطريقة العلمية، ويمكن اعتبار بعض الكتب التي تحتوي على تقارير أصلية للبحوث من المصادر الأولية. ومن أهم المصادر الأولية، الرسائل العلمية التي ينتجها طلبة الدراسات العليا وبخاصة دراسات الدكتوراه

### - المصادر الثانوية:

وهي المراجع التي ترخص أو تقوم أو تراجع ما نشر في المصادر الأولية وكذلك معظم الكتب والمؤلفات التي تستفيد من البحوث أو تلخصها أو تفسر النظريات الأصلية وبما آخر فإن المصادر الثانوية هي عبارة عن تلخيص أو مراجع المصادر الأولية

### ثالثاً: خطوات مراجع البحوث السابقة:

تسيير مراجع البحوث السابقة عادة في خطوات متتابعة وأهم هذه الخطوات ما يلي:

#### 1- تحليل العبارة التي تحتوي على المشكلة:

إذ تحتوي المشكلة على مجموعة من المصطلحات والمفاهيم والمتغيرات التي توضح الموضوع الذين نبخته، مثل طرق التدريب، الصفات البدنية، عدائي المسافات المتوسطة.

#### 2-مراجعة المصادر التمهيدية:

وذلك للتعرف على الفهارس والملخصات الرئيسية ولذلك يستطيع الباحث بمراجعة عناوين البحوث تحت العنوان العام لمجال البحث ما صدر من بحوث

#### 3-قراءة المصادر الثانوية:

قراءة عدة مصادر ثانوية يمد الباحث باستعراض سريع لمخلصات البحوث التي اجريت في مجال مشكلته وتساعد المصادر الثانوية على تحديد المشكلة بشكل أوضح، كما انها تساعد على بلورة الأسئلة أو الفروض



#### 4-تحديد الكلمات الرئيسية في مشكله البحث:

تحدد الكلمات الرئيسية التي تستخدم في البحث عن المصادر الأولية كما تحدد مرادفات هذه الكلمات والغرض من هذا التحديد هو تسهيل البحث عن الدراسات السابقة التي اجريت في نفس موضوع البحث

#### 5-البحث في الفهارس عن المصادر الأولية:

يقوم الباحث بمراجعة الفهارس لتحديد عناوين البحوث التي يرجع اليها، وقد تتم هذه العملية باستخدام الحاسوب الالي، وبعد ذلك يعد قائمه بالمراجع التي يرجع اليها.

#### 6-قراءة المصادر الأولية:

يقرا الباحث كل مصدر اول قراءه تحليلية ويسجل وما يصل اليه من بيانات في بطاقات.

#### 7-تنظيم البطاقات:

ينظم الباحث البطاقات التي يدون بها البيانات التي يحصل عليها من المصادر الأولية، ويتم هذا التنظيم طبقا للأفكار التي يسجلها، وفي النهاية يكون لديه كميته من البيانات مستمدة من المصادر الأولية ومصنفة طبقا للعناصر الرئيسية في البحث.

#### 8-كتابة البحوث السابقة:

يقوم الباحث في النهاية باستعراض مراجعته للبحوث السابقة في موضوع متكامل بحيث يستعرض الدراسات والنظريات والممارسات العملية المرتبطة بالمشكلة ويلاحظ ان هذا الجزء يختلف بعض الشيء طبقا لنوع البحث: اساسي او تطبيق او تقويمي

### ثالثاً: نموذج مقترح لعرض الدراسات السابقة والمشابهة:

تختلف طريقة عرض الدراسات السابقة من باحث لآخر وهذا ما يريد الباحث إبرازه فيما يخص توافق واختلاف بحثه مع الدراسات السابقة ولذلك نقترح أهم النقاط التي يجب عرضها في الدراسات السابقة حيث يستطيع الباحث من خلالها إجراء مقارنة وتحديد أوجه التشابه والاختلاف بين نتائج الدراسات السابقة وما ذهب إليه بحثه مع تبيان أسباب الاختلاف إن وجدت

#### 1- تقديم الدراسة:

يقوم الباحث في هذه الخطوة حفاظاً على الأمانة العلمية بتقديم وتعريف الدراسة حيث يذكر فيها عنوان الدراسة وصاحب الدراسة والجهات التي أشرفت على الدراسة (جامعة، مؤسسة، مشرف) والسنة التي أنجزت فيها هذه الدراسة ومكان الدراسة

#### 2- أهداف الدراسة:

يذهب الباحث لعرض أهداف الدراسات السابقة لما لها من أهمية في تبرير اختيارات الباحث للأبعاد التي تناولها

#### 3- الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية:

يذهب الباحث في هذه النقطة إلى عرض كل الإجراءات والتدابير التي استخدمت في هذه الدراسات السابقة والنتيجة بالدراسة الميدانية حيث يتم عرض فيها: مجالات الدراسة، منهج

#### الدراسة، عينة الدراسة، أدوات جمع البيانات

#### 4- نتائج الدراسة:

يتم عرض كل نتائج الدراسات السابقة

## نموذج تطبيقي:

- دراسة حنان أحمد رشدي عسكر 1990:

1- بعنوان: " تأثير برنامج مقترح للألعاب الصغيرة على بعض المتغيرات الفيسيولوجية

والبدنية والمهارات الحركية لطفل ما قبل المدرسة من سن 5-6 سنوات

2- هدف الدراسة إلى:

- وضع برنامج للألعاب الصغيرة لطفل ما قبل المدرسة 5-6 سنوات.

- التعرف على تأثير البرنامج المقترح على بعض المهارات الحركية (العدو، الرمي،

الوثب) وفي بعض القياسات الفيسيولوجية (النبض، الضغط) وكذلك بعض الصفات

البدنية (السرعة، قدرة الرجلين، قدرة الذراعين).

3- المنهج المستخدم:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي.

4- مجتمع وعينة البحث:

تكونت عينة البحث من 56 طفا وطفلة من بين أطفال حضانة مدرسة أسماء فهمي القومية

المشتركة، قسمت إلى مجموعتين، بواقع 28 طفلا لكل منهما، نصفهم من الذكور، والنصف

الآخر من الإناث، وتم تنفيذ الألعاب الصغيرة على المجموعة التجريبية من قبل الباحثة

المتضمن عشر وحدات تعليمية من أربعة دروس بواقع درسين أسبوعيا، زمن كل درس 45

دقيقة، أما المجموعة الضابطة فنفذ عليها برنامج الروضة، وقد استعملت الباحثة الاختبارات

التالية:

## أ-اختبارات بدنية ومهارية:

وشملت: اختبار جري 25 م، الوثب العريض من الثبات، رمي كرة تنس لأقصى مسافة بالمتر، الجري في المكان لمدة 2 دقيقة (حساب عدد المرات)، الوثب العمودي من الثبات، رمي كرة الهوكي لأقصى مسافة

## ب - قياسات فيسيولوجية:

قياس معدل النبض عن طريق المسك والحساب من شريان رسغ اليد، قياس ضغط الدم

## ج-بعض القياسات الانتروبومترية:

الوزن والطول.....

## 5-المعالجة الإحصائية:

المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، اختبار (ت) معامل الارتباط لبيرسون.

## 6-أهم النتائج:

- البرنامج التجريبي للألعاب الصغيرة له أثر إيجابي في تحسن مستوى المهارات الحركية
- البرنامج التجريبي له أثر إيجابي على قياسات النبض عدا الضغط.
- تحسن اللياقة البدنية لأطفال الحضانة

## المحاضرة رقم (05): الدراسة الاستطلاعية والاقتراب من العناصر المشكلة

### لموضوع البحث

#### مقدمة:

لعله قبل البدء في الدراسة الميدانية لابد من التطلع على الظروف والإجراءات التي سيتم فيها إجراء هذا البحث الميداني لهذا جاءت الدراسة الاستطلاعية أو الدراسة الاستكشافية التي مهدت له، والتي اعتبرت مرتكز للبحث الميداني وذلك نظرا لأهميتها في مساعدة الباحث على تطبيق أدوات البحث، وهذا ما لفت انتباهنا في تسليط الضوء على الدراسة الاستطلاعية لمعرفة بعض جوانبها.

#### 1 - تعريف الدراسة الاستطلاعية:

تسمى أيضا بالدراسة الكشفية أو الصياغية أو التمهيدية، وتعرف **لغة**: من الفعل اطلع والاطلاع هو التعرف على الشيء، أما **اصطلاحا**: تعتبر الدراسة الاستطلاعية أول خطوة في سلسلة البحث العلمي وهي أساسية من بين الخطوات الأخرى التي تنطوي عليها العملية.

فالبحث الاستطلاعي هو البحث الذي يستهدف التعرف على المشكلة فقط، و تكون الحاجة إلى هذا النوع من البحوث عندما تكون مشكلة جديدة أو عندما تكون المعلومات عنها ضئيلة، وعادة ما يكون هذا النوع من البحوث تمهيدا لبحوث أخرى تسعى لإيجاد حل للمشكل، حيث يلجأ الباحث لإجراء دراسة استطلاعية عندما يكون مقدار ما يعرفه عن الموضوع قليلا جدا لا يؤهله لتصميم دراسة وصفية وذلك عن طريق إجراء منهجية محددة تتكافل لتحقيق أهداف الدراسة الاستطلاعية و تمثل هذه الدراسات أو الأبحاث في الغالب نقطة البداية في البحث العلمي بشقيه النظري والتطبيقي.

الدراسة الاستطلاعية أو الكشفية كما يتضح من اسمها تهدف إلى استطلاع الظروف المحيطة بالظاهرة وكشف جوانبها وأبعادها وأحيانا ما يطلق على هذا النوع من الدراسات " الدراسات الصياغية "من منطلق أن هذا النوع من البحوث

لا تحتوي على فروض إنما يحتوي على تساؤلات يتضمن كل سؤال منها متغيراً واحداً فقط، حيث يساعد الباحث وزملائه من صياغة مشكلة البحث صياغة دقيقة تمهيدا لبحثها بحثاً متعمقا في مرحلة تالية أيضا

لكونها تساعد الباحثين في وضع الفروض المتعلقة بمشكلة البحث التي يمكن إخضاعها للبحث العلمي الدقيق.

إذ يستحسن قبل البدء في إجراءات البحث وبصفة خاصة في البحوث الميدانية القيام بدراسة استطلاعية للتعرف على الظروف التي سيتم فيها إجراء البحث، إذن البحث الاستطلاعي أو الاستكشافي هو مرحلة أولى يجب تجاوزها قبل الخوض في نوع آخر من البحوث، إذ يساهم هذا البحث في زيادة الألفة بين الباحث وميدان البحث.

## 2- أهمية الدراسة الاستطلاعية:

تتمثل أهمية البحث الاستطلاعي بالنسبة للبحوث في انه:

- يساهم في توفير قدر من المعرفة حول الموضوعات المختلفة للأبحاث خصوصا تلك التي لم يسبق دراستها
- يقدم رصيد من الفروض و يضع أمامنا نوعية التسهيلات المتوفرة لإجراء البحوث ففي كثير من الأحيان يكون البحث الاستطلاعي هو المدخل لدراسة متعمقة حول الموضوع الذي تتاوله البحث الاستطلاعي وهو بذلك يمثل نقطة البداية لكثير من البحوث الجديدة و يزيد من ألفة الباحث بالظاهرة.

### 3- أهداف الدراسة الاستطلاعية:

يمكن تحديد أهداف الدراسات الكشفية فيما يلي:

- بلورة موضوع البحث أو الظاهرة موضوع البحث التي يختارها الباحث و صياغته بطريقة أكثر إحكاما بغية دراستها بصورة أعمق في المستقبل.
- تحديد المفاهيم الأساسية (مختلف عناصر البحث) ذات الصلة بالموضوع الذي اختاره الباحث للدراسة أو البحث.
- تنمية الفرضيات و ذلك ببلورة مشكلة البحث او صياغتها في صورة فروض علمية أو تساؤلات، حيث تعطي النتائج الأولية مؤشرات حول مدى صلاحية الفرضيات وماهية التعديلات الواجب إدخالها على الفرضيات دون اختبار هذه الفرضيات
- مدى كفاءة المقاييس التي اختيرت لقياس المتغيرات ومدى صلاحية الأدوات المستعملة في البحث
- التعرف على الجوانب المختلفة لموضوع البحث أو الدراسة.
- يمكن تحديد جوانب القصور في إجراءات تطبيق أدوات جمع بيانات البحث و يمكن تعديل تعليمات هذه الأدوات في ضوء ما تسفر عليه الدراسة الاستطلاعية.
- ممارسة تطبيق الاختبارات وتحديد الصعوبات و محاولة حلها.
- يمكن تحديد ما تستغرقه الدراسة الميدانية من وقت.

### 4- سمات الدراسة الاستطلاعية:

- تحديد جوانب القصور في إجراءات تطبيق منهج وأدوات جمع بيانات البحث، بحيث يمكن تعديل تعليماتها في ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية.

- تدريب الباحث على تطبيق الاختبارات والبرامج في الدراسة الاستطلاعية بحيث يستطيع تطبيقها في الدراسة الأساسية.

## 5- خطوات و أمثلة الدراسة الاستطلاعية:

### 5-1- خطوات الدراسة الاستطلاعية:

#### 1- مراجعة الدراسات السابقة والمثابهة:

ويقصد بها تلك الأعمال التي قام بإجرائها باحثون آخرون و غالبا ما ينصب اهتمام الباحث في استعراضه في دراساتهم على معرفة المنهجية و الجوانب النظرية و الفرضيات المتضمنة في الدراسات السابقة و التي ستساعده حتما في إجراء بحثه.

#### 2- استشارة ذوي الخبرة العلمية والعملية:

هم أهل المشورة و الرأي، و هم أناس تتاح لهم فرص الوقوف على المؤثرات الهامة في مختلف المواقع و العلاقات و السلوك الإنساني وواجب على الباحث عند اختيارهم أن يراعي على توفر بعض الشروط منها:

- إن تمثل العينة المختارة التي سيقابلها الباحث الفروع و التخصصات ذات الصلة بموضوع بحثه كافة.

- أن يكون أفراد هذه العينة من بين الأشخاص الذين مضوا وقتا طويلا في مجال خدمة البحث.

- أن يكونوا من ذوي السمعة الحسنة والفكر السديد والحاسم.

### 3-دراسة وتحليل الحالات المثيرة للاستبصار:

ويقصد بها الحالات الفردية (أفراد، جماعات، مواقف) والتي يمكن أن تلقي الضوء على مشكلة البحث فيجب على الباحث الحصول على أكبر قدر ممكن من البيانات التي تسمح له بالتمييز بين السمات العامة المشتركة بين عدد كبير من الحالات و من أمثلتها- :



- الحالات محدودات المعالم للظاهرة المدروسة.
- انطباعات الغرباء في المجتمع الجديد.
- انطباعات الأفراد الهامشيين.
- الأفراد الذين يشتغلون مراكز اجتماعية متفاوتة.
- الحالات المرضية.

## 5-2- أمثلة دراسات استطلاعية:

### 1- نموذج دراسة استطلاعية :

#### أ- إجراءات الدراسة الاستطلاعية:

الهدف من القيام بالدراسة الاستطلاعية هو تدريب الباحث على البرامج المستخدمة في الدراسة الحالية بحيث يتمكن من تطبيقها بمهارة أكبر على الدراسة الأساسية ، ولمعرفة بعض النقاط الهامة التي قد يلاحظها عند تطبيقه للبرامج على العينات الاستطلاعية، وأخذها بعين الاعتبار عند القيام بالدراسة الأساسية، كما يهدف إلى التأكد من مدى صلاحية البرامج للتطبيق

#### ب- خطوات الدراسة الاستطلاعية:

بعد إطلاع الباحث على الدراسات السابقة والمشابهة لمشكلة البحث يتبادر إلى ذهن الباحث عن وجود أنواع مختلفة للتدريب البليومتري ومنه يطرح الباحث التساؤل التالي: ما نوع البرنامج التدريبي البليومتري المناسب لعينة البحث ؟ وبذلك يقوم الباحث بالاتصال ببعض الباحثين المتخصصين في التدريب الرياضي بغية تزويد الباحث بعض البرامج تدريبية، وبالاعتماد على هذه البرامج التدريبية والدراسات السابقة والمشابهة يقوم الباحث بتصميم برنامجين تدريبيين مختلفين ( مثلا: الفترتي مرتفع الشدة - الفترتي منخفض الشدة) ثم يقوم بعرض هذه البرامج على المختصين من أجل تعديلها وتصحيحها ، وبعدها يقوم الباحث بتقسيم عينة الدراسة الاستطلاعية إلى مجموعتين المجموعة الأولى تتدرب بالتدريب الفترتي

مرتفع الشدة والمجموعة الثانية تتدرب ببرنامج التدريب الفترتي منخفض الشدة وفي الأخير يستنتج الباحث أي من التدربيين الأنسب للدراسة الأساسية

#### د-نتائج الدراسة الاستطلاعية:

واستنادا إلى نتائج الدراسة الاستطلاعية التي تظهر أي برنامج تدريبي الأنسب تطبيقه على عينة الدراسة الأساسية، يقوم الباحث الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة الأساسية بالتجربة أي (المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة)

## المحاضرة (06): صياغة مشكلة البحث والتساؤلات الجزئية

### مقدمة:

يصف كيرلنجر المشكلة بأنها تساؤل أو عبارة عن نوع العلاقة بين متغيرين أو أكثر ويقترح كيرلنجر أنه قبل صياغة المشكلة يمر في خبرة الباحث عقبة تعوق فهمه ويشعر الباحث إزاء هذا الوضع بنوع من الضيق الغامض عن الظاهرة الملاحظة أو غير الملاحظة، وهو ما يمكن أن نعتبره نوعا من الفضول حول سبب وجود شيء ما.

فغرض الباحث من بحثه هو تكوين نظرية عامة يفسر بها المبدأ العام الذي وصل إليه، إلا أنه في سبيل تحقيق ذلك قد يركز على جوانب ضئيلة وهشة من المشكلة ولا علاقة لها بتكوين نظرية عامة، ذلك أن تحليل العلاقات بين عدد قليل من العوامل المنعزلة في موقف معقد قد يبدو جذابا كمشروع بحث ولكن ذلك لن يضيف شيئا للمعرفة.

فالبحث أكثر من مجرد عملية تجميع أو حصر أو تبويب البيانات، بل يحتاج الى عملية استقراء لنتائج الفرضيات من خلال الملاحظة الدقيقة.

ومن المهم أحيانا اكتشاف أن ما وصلنا إليه من تعميم للنتائج ليس صحيحا، فالباحثون الجدد كثيرا ما يشعرون أن وصولهم إلى هذا النوع من الاستنتاج يعني فشلا شخصيا لهم، فهم يرتبطون عاطفيا بالفرضيات التي وضعوها، إلا أن البحث في واقع أمره هو عملية اختبار أكثر منه عملية إثبات، وتتطلب عملية الاختبار كما سبق أن ذكرنا موضوعية في تطبيق للبيانات والتي تنطوي عليه من نتائج.

واكتشاف المشكلة الخطوة الأولى من خطوات البحث، ولا بد أن يتأنى الباحث كثيرا في هذه الخطوة، فإن تحديد المشكلة تحديدا واضحا مختصرا قابلا للدراسة ليس أمرا سهلا، وصياغة

مشكلة البحث شيء مهم لأنها توضح للأخريين أهمية المشكلة ومجالها ومحتواها ونوع البحث الذي يزعم الباحث القيام به والإطار الذي سوف يعرض به النتائج.

## 1- صياغة المشكلة:

رغم أن التعريف الشائع لمشكلة البحث أنها عبارة تستفسر عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر إلا أن معظم مشكلات البحث أكثر تعقيدا من مضمون التعريف، ويجب أن تكون عبارة المشكلة واسعة بشكل معقول حتى تغطي أسئلة البحث الأكثر تحديدا والتي يحاول البحث استقصائها.

وباستثناء بعض البحوث الوصفية، فإن أحد طرق صياغة المشكلة تلك الطريقة التي تساعد على تحديد المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، بحيث يجب أن تحدد المشكلة علاقة بين متغير أو متغيرات مستقلة ومتغير أو متغيرات تابعة في مجتمع محدد.

أما الطريقة العامة لصياغة الإشكالية كالاتي:

تسعى المشكلة الى استقصاء أثر المتغير المستقل على المتغير التابع في مجتمع محدد

وفي العبارة التي نصوغ فيها المشكلة من المفيد استخدام أوصاف عامة لمجموعات من المتغيرات المتشابهة، وذلك بعكس الحال عند صياغة فرضية البحث.

مثال ذلك: قد نستخدم مصطلح متغيرات الصفات البدنية لتشمل متغيرات: القوة والسرعة والرشاقة، ونستخدم مصطلحات المتغيرات الحركية التي تتضمن أكثر من متغير وفي بعض الدراسات نجد ان مفاهيم مثل تقدير ذات وطرق التدريس والتدريب لها جوانب متعددة ولذلك ينتج عنها أكثر من متغير.

يلاحظ أنه عند صياغة المشكلة لا بد أن تبرز العبارة أو التساؤل ثلاثة عناصر أساسية للمشكلة وهي:

- المتغيرات موضوع المشكلة.

- العلاقة بين المتغيرات التي تشملها المشكلة.

- المجتمع الذي ترغب في دراسته.

مثل ذلك قد نصوغ المشكلة على النحو التالي:

تسعى المشكلة إلى استقصاء تأثير بعض الصفات البدنية على المستوى الرقمي لعدائي  
المسافات المتوسطة

وفي هذا المثال نجد أن العنصر الأول هو متغيرات بعض الصفات البدنية، وتتمثل العلاقة بين هذه المتغيرات (العنصر الثاني) وهو المستوى الرقمي في كلمة تأثير ويقصد بها علاقة العلة والمعلوم بين الصفات البدنية والمستوى الرقمي، أما المجتمع وعينه البحث في العنصر الثالث وهم عدائي المسافات المتوسطة.

وهناك طريقتان لصياغة أية مشكلة، فمن الممكن صياغة عبارة المشكلة في صيغة إخبارية أو صيغة استفهامية، ويمكن صياغة المشكلة في عبارة واحدة أو عدة عبارات، ويتوقف ذلك على طبيعة المشكلة ودرجة تعقيدها، ولا بد أن تحدد في صياغة المشكلة العلاقات بين المتغيرات والمجتمع الخاص الذي تهتم به الدراسة فيما يلي مثال آخر لصياغة مشكلة من مشكلة البحث:

- الغرض من المشكلة دراسة تأثير بعض الصفات البدنية على المستوى الرقمي لعدائي  
المسافات المتوسطة

- ما مدى أو ما هو أو ما تأثير بعض الصفات البدنية على المستوى الرقمي لعدائي المسافات المتوسطة

ويلاحظ من العبارتين السابقتين لصياغة المشكلة أنهما تحددان بوضوح محور البحث، كما تحددان المتغيرات التي يهتم البحث بتحليلها والمجتمع التي تجرى عليه الدراسة، فمتغيرا الدراسة هما: الصفات البدنية والمستوى الرقمي أما مجتمع أو عينة البحث وهم عدائي المسافات المتوسطة.

ويتضح في هذا المثال أيضا أن وظيفة صياغة المشكلة هي بلورة الفكرة التي يسعى الباحث الى دراستها، وكثيرا ما نبدأ بعدد كبير من الأسئلة المختلطة الغير واضحة، إلى أن صياغة المشكلة هي عبارة واضحة محددة تساعد على توضيح الأمور وتسهيل عملية البحث عن ذلك. بالإضافة إلى أننا نستطيع صياغة المشكلة في عبارة خبرية أو سؤال، ومن الممكن أن يواجه المشكلة نحو دراسة الفروق بين مجموعة من المتغيرات أو دراسة العلاقة بينهما وفيما يلي مثال لمشكلتين تحددان دراسة علاقات بين المتغيرات.

- ما هو أثر البرنامج التدريبي البليومتري في مستوى بعض الصفات البدنية للاعبين كرة الطائرة أكابر؟

- ما مدى تأثير بعض الصفات البدنية على المستوى الرقمي لعدائي المسافات المتوسطة؟

والفرق الرئيسي هذين النوعين من المشكلات (دراسة الفروق ودراسة العلاقات) واستخدام كلمة فروق أو كلمة علاقة، ولهاتين الكلمتين أهمية في تحديد تصميم البحث وخطته وتحليل الاحصائي للنتائج، فاستخدام كلمة علاقة يعني أن الباحث يريد أن يقوم بدراسة ارتباطية واستخدام كلمه فروق يعني دراسة مقارنة.

ولذلك فإن الحرص والعناية في اختيار الكلمات أو المصطلحات المناسبة لصياغة المشكلة أمر ضروري لأن ذلك يحدد المعنى الذي يريد الباحث إيلاغه للقارئ كما يحدد جودة البحث، وإذا لم يقم الباحث بصياغة المشكلة في عبارة محددة فقد تصبح غامضة وغير متسقة، وربما تكشف عن تحيز الباحث وعدم ترابط متغيرات البحث، وإذا كانت المشكلة مصاغة بوضوح فإنها تساعد على تسهيل اجراءات البحث وإلا ترتب عليها ارتباك القارئ وعدم فهمه المقصود من البحث.

## 2-معايير صياغة المشكلة:

- يحدد لنا مور (MOORE) أربعة معايير لا بد من توافرها حتى تكون المشكلة صالحة وهي:
- يجب ان تكون صياغة المشكلة في عبارة محددة أو سؤال واضح.
  - يجب أن توضح المشكلة العلاقة بين متغيرين أو أكثر مع تحديد المجتمع الذي تشمله الدراسة
  - يجب ان تكون المتغيرات التي تحدها المشكلة متفقة مع المتغيرات التي تعالجها أدوات الدراسة في الجزء الخاص بالإجراءات، كما يجب أن يكون المجتمع كما حددته المشكلة متفقا مع عينة البحث أو الافراد الذين تشملهم الدراسة.
  - يجب ان تكون المشكلة قابلة للبحث

### أولاً: تحديد المشكلة:

المعيار الأول لصياغة المشكلة هو أن تكون المشكلة واضحة ومحددة، إما في صورة إخبارية أو استفهامية ويعتبر هذا المعيار هو المعيار الأساسي والمنظم للمعايير الأخرى، فبعض العبارات قد تحمل فكرة مهمة ولكنها لا تصلح مشكلة للدراسة، ومصطلح مشكلة له معنيان أحدهما تقليدي والآخر فني.

ففي المعنى التقليدي تعني المشكلة مجموعة من الظروف التي تحتاج للمناقشة أو اتخاذ قرار أو حل بعض المعلومات، أما المعنى الفني لمشكلة البحث فيتضمن إمكانية الدراسة الأمبيريقية، أي إمكانية جمع البيانات وتحليلها، وهذا هو المعنى الذي يتبناه البحث ولذلك فإن العبارات التي تتضمن مقترحات غامضة أو أسئلة ذات طابع قيمى، لا تصلح مشكلة للدراسة، أمثلة عن ذلك:

- هل المناهج التربوية الجديدة مناسبة للتدريس في الجزائر؟

- ما هي العوامل المؤثرة في التحصيل الأكاديمي؟

- هل البرامج التدريبية الحالية فعالة للعدائين؟

مثل هذه الأسئلة تتصف بالغموض والعمومية، ولا تصلح مشكلات للبحث، والأسئلة ذات الطابع القيمي مثل أيهما أفضل؟ أو أي ما يأتي مرغوب فيه، أو أحسن أو أسوأ؟ وماذا يجب أولاً عمله؟ مثل هذه الأسئلة كما هي مطروحة لا تصلح للبحث عن امبيريقى.

ورغم أن هذه الأسئلة قد يكون لها معناها للنظار والآباء والمعلمين والفلاسفة والقادة السياسيين، إلا أنها غير قابلة للبحث كما هي مطروحة، على أن مثل هذه الأسئلة مفيدة كنقطة بداية، لأنه من الممكن ان يترتب على مناقشاتها أو التفكير فيها مشكلة قابلة للدراسة

ولابد أن نكون قادرين على رؤية المشكلة العامة بوضوح تام حتى تكون صياغة المشكلة واضحة ومحددة، وقد يقول البعض أنه يكفي أن تكون المشكلة واضحة في ذهن الباحث ولكن هذا خطأ، فيجب أن تكون العبارة التي تصاغ فيها المشكلة واضحة ومحددة ومفهومة للقارئ، ويمكن أن يتحقق ذلك بإنفاق وقت كافي في صياغة المشكلة وعدم تعجل القيام بالبحث، وتوضح الأمثلة التالية كيف ان التحديد الواضح للمشكلة يمكن أن يلقي الضوء على اجراءات البحث وكيفية جمع البيانات. ولنأخذ مثال على ذلك المشكلة التالية:

- ما هو أثر البرنامج التدريبي البليومتري في فعالية بعض الصفات البدنية للاعبى كرة الطائرة أكابر؟



ومن الخطوات الضرورية للقيام بالبحث تعريف المصطلحات المتضمنة في المشكلة تعريفا إجرائيا أي ما معنى التدريب البليومتري؟ وما معنى فعالية الصفات البدنية؟ وما معنى أكابر كرة الطائرة؟

فمثلا في هذا المثال نعرف فعالية الصفات البدنية إجرائيا بأنها درجات نسبية لقيم تحدد مستوى الأداء نتيجة تطبيق اختبارات بدنية، أما التدريب البليومتري فيعرف بأنه تمرينات لتقلصات سريعة للعضلات العلوية بعد اطلتها واخيرا مصطلح أكابر هي الفئة العمرية التي تتراوح أعمارهم فوق 19 سنة

وبعد تحديد المقصود بهذه المصطلحات فتحديد المشكلة بشكل جيد وصياغتها على النحو التالي:

- ما هو أثر التمرينات البليومترية في مستوى بعض الصفات البدنية للأطراف العلوية للاعبين كرة الطائرة (فوق 19 سنة)؟

ويتبين من الصياغة الأخيرة ان المشكلة أصبحت أكثر تحديدا ووضوحا، ومن السهل على أي قارئ أن يتصور ما يريد البحث قيام به

### **ثانيا: تحديد المتغيرات والمجتمع:**

يجب تحديد جميع المتغيرات الرئيسية بوضوح في مشكلة البحث، كما يجب تحديد المجتمع بوضوح ويجب ان لا تكون المشكلة عامه جدا أو ناقصة غير كاملة المعنى، مثال ذلك: التدريب وأثره على بعض اللاعبين

هذه المشكلة عامة للغاية فمتغير التدريب غير محدد، كما أن المجتمع غير واضح، ولا توجد علاقات قابلة للدراسة بها، وبمعنى اخر هذه المشكلة غير قابلة لجمع البيانات.

ومن ناحية أخرى يجب ان لا تكون محددة جدا بحيث تصبح مجرد عرض لأدوات البحث والعينة وتكون تكرر لهذين الجزئين من خطة البحث، مثال ذلك:

سوف ندرس الفروق بين 50 لاعبا و50 لاعبة في كرة الطائرة بمنطقة سطيف باستخدام اختبار الوثب العريض

والعبارة الجيدة التي تصاغ بها المشكلة يجب ألا تكون عامة جدا او محددة جدا، بل يجب ان تقع بين هذين طرفين مثال ذلك:

الغرض من هذه الدراسة مقارنة تطوير صفة القوة الانفجارية بين لاعبي ولاعبات كرة الطائرة بولاية سطيف

هذه العبارة الأخيرة واضحة وغير غامضة وهي تحدد متغيرات الدراسة، تدريب القوة الانفجارية والعلاقة بينهما (الفرق في القوة الانفجارية بين لاعبي ولاعبات كرة الطائرة) كما تحدد مجتمع أو عينة البحث وهم لاعبي ولاعبات كرة الطائرة

عملية تحديد المتغيرات والمجتمع تحديدا مقبول ليس أمرا سهلا، فإذا أخذنا مثلا مفهوم التدريب نجد أنه في المثال الاول عام للغاية وفي المثال الثاني محدد أكثر من اللازم، أما المثال الثالث فإنه مصاغ بشكل مناسب.

كذلك بالنسبة لكلمة اللاعبين في المثال الأول فهي عامة للغاية ولا يمكن تحديد مجتمع دراسة منها، وفي مثال الثاني نجدها محددة أكثر من اللازم اصبحت في الواقع تحديدا لعينة البحث، أما في المثال الثالث فالمجتمع محدد بمستوى معقول من العمومية.

### **ثالثا: تحقيق التوافق بين اجزاء البحث:**

المعيار الثالث من معايير صلاحية المشكلة هي أن تتوافق أجزاء البحث مع بعضها البعض، بمعنى أن المتغيرات المحددة في المشكلة تكون متوافقة مع المتغيرات التي تقيسها أدوات

البحث. أي مع الجزء الخاص بأدوات البحث وإجراءاته، إذ يجب ان تكون جميع المتغيرات التي يعالجها البحث مذكورة في المشكلة ويجب أن تتفق تماما مع المتغيرات التي تتناولها اجراءات البحث.

وكذلك يتوافق المجتمع المحدد في المشكلة مع عينة البحث، ويكون ظاهرا بوضوح، أي أن سحب العينة يكون من نفس المجتمع الذي ذكر في المشكلة ويعتبر هذا المعيار تحديدا أكثر للمعيار الثاني المتعلق بتحديد المتغيرات ومجتمع البحث.

فإذا كانت المشكلة مثلا تحدد وجود متغيرين ولكن الجانب الاجرائي من البحث عالج ثلاثة متغيرات أو متغيرات أخرى غير المتغيرات المذكورة في المشكلة، فإن ذلك يؤدي الى وجود فوضى في البحث.

ويجب كذلك أن يكون المجتمع المحدد في المشكلة متفقا مع عينة البحث، بحيث تكون عينة البحث مستمدة من نفس المجتمع الذي حددته المشكلة، أما إذا كانت المشكلة تحدد مجتمعا وتم جمع البيانات من عينة تنتمي لمجتمع مختلف فإن هذا يعني عدم تماسك البحث وأنه لا يمكن الإجابة على تساؤلات المشكلة أو اختيار الفرضيات بشكل صحيح.

فإذا كان لدينا المشكلة التالية:

ما هو أثر التمرينات البليومترية في مستوى بعض الصفات البدنية للأطراف العلوية للاعبين أكابر كرة الطائرة (فوق 19 سنة)؟

فإنه طبقا لهذه المشكلة يكون لدينا متغيرين هما: التمرينات البليومترية والصفات البدنية للأطراف العلوية، والمجتمع هو لاعبي أكابر كرة الطائرة، ولكن اذا قام الباحث بدراسة المتغير الثالث بالإضافة إلى هذين المتغيرين فإنه يكون قد أدخل عنصرا جديدا على المشكلة من شأنه إضعاف تماسك البحث، كما أن البحث إذا قام بدراسة الفروق بين البنات والأولاد في مستوى الصفات البدنية يكون أيضا قد خرج عن مشكلة البحث وعالج مجتمعا مختلفا عن مجتمع

البحث، بمعنى آخر لابد ان يلتزم الباحث التزاما تاما بما حددته المشكلة من متغيرات ومجتمع وأن يكون هذا الالتزام واضحا في جميع خطوات البحث.

### رابعا قابلية المشكلة للبحث:

يجب أن تكون المشكلة قابلة للبحث، والمشكلة القابلة للبحث هي المشكلة التي يمكن دراستها عن طريق جمع البيانات وتحليلها، والمشكلات التي تعالج قضايا فلسفية وأخلاقية أو تتطلب أحكام قيمة ليست مشكلة قابلة للبحث عن طريق الاستقصاء العلمي ويمكن للبحث أن يدرس الاتجاهات نحو هذه القضايا ولكنه لا يستطيع أن يحلها. ويجب صياغة المشكلة بطريقة تضمن إمكانية بحثها أي إمكانية تطبيق خطوات الطريقة العلمية، وبمعنى آخر دراسة مشكلة لا تنطبق عليها المعايير الأربعة السابقة ذكرها.

### 3- مصادر المشكلة:

#### أ- الخبرات الشخصية:

الخبرات الشخصية من أهم المصادر المثمرة للمشكلات، وبخاصة بالنسبة للباحثين المبتدئين الذين يمكن أن يجدوا في العمل التربوي الذي يمارسونه معينا وافرا من المصادر لمشاكلات البحث ومصدرا وفيرا للأسئلة والاحساس بالمشكلات ويمكن عن طريق الخبرة الشخصية اقتراح مشكلات من ملاحظة بعض العلاقات التي لا يمكن تفسيرها بشكل مرض، ودراسة مثل هذه المشكلات قد يؤدي الى اقتراح نظم جديدة أو اصدار قرارات أو اقتراح نظريات جديدة أو التعرف على متغيرات لم تتطرق لها الدراسات السابقة، وتعتمد كثيرا من البحوث التربوية على هذا المصدر ومن الصعب تصور وجود مدرس لم يفكر اطلاقا في طريقة أفضل لتدريس مادته او طريقة لزيادة التعلم أو تحسين السلوك وأهمية هذا المصدر أنه قد يؤدي بنا إلى بحث تطبيقي له فائدة عملية في الفصل أو في المدرسة بشكل عام.

## ب-البحوث السابقة:

قد تظهر البحوث والدراسات السابقة الحاجة إلى إعادة تطبيق بحث مع بعض التعديلات أو بدونها، ذلك ان إعادة إجراء دراسة ما قد يزيد إمكانية تعميم نتائجها أو بدونها والتحقق من صدق هذه النتائج، ففي الكثير من الحالات قد يستحيل توزيع افراد العينة توزيعا عشوائيا، وهي مشكلة تقلل من امكانية تعميم النتائج، ولكن إذا أعدنا اجراء التجارب في أوقات مختلفة ومواقف مختلفة، وحصلنا على نفس النتائج فإننا نصبح أكثر ثقة بها وفي امكانيه تعميمها. مثال ذلك: أن الدراسة التي تستقصي فعالية برنامج تعليمي في تعلم بعض المهارات الحركية في كرة السلة قد تقترح دراسات أخرى مماثلة في رياضات أخرى في نفس المرحلة، إلا أن الأفضل ألا نكرر دراسة ما كما حدثت بالضبط، فهناك الكثير مما يمكن تحقيقه من القيام بدراسات جديدة، ومع ذلك فتكرار بعد الدراسات مرغوب فيه جدا، وبخاصة تلك الدراسات التي تتعارض نتائجها مع دراسات أخرى سبق إجرائها، أو التي تعرض نتائجها مع بعض النظريات التريوية.

## ج-مجال تخصصه:

إن تخصص الباحث يعتبر من أهم مصادر الحصول على المشكلات البحثية فهو مجال العمل والاحتكاك المستمر به، يساعده في كشف المشكلات التي تعيق تطوره، وتردده في العمل يجعله دائما يبحث عن الأحسن، وهذا يأتي عن طريق تغلبه على جميع المشكلات التي تعترض طريقه، فهو في بحث مستمر عن الحلول للمشكلات الميدانية العالقة التي تقف امامه، فمجال التخصص يعتبر الميدان الخصب للحصول على المشكلات القابلة للبحث والتقصي.

## د-المراجع العلمية:

إن إطلاع الباحث على المراجع العلمية من كتب ودوريات متخصصة أو مقالات علمية أو رسائل ماجستير أو الدكتوراه الى غير ذلك من مختلف مصادر المعرفة يعتبر من الوسائل

الهامة للحصول على تصور معمق في ذهنه، أو أنه يستفيد منها في طرق معالجتها للموضوع، والأسلوب المتبع في المعالجة حتى لا يقع الباحث في التكرار والحصول على نفس النتائج

#### هـ- المؤتمرات العلمية:

تعتبر الملتقيات والمؤتمرات العلمية التي تنظم من أهم مصادر للحصول على الأفكار لمشكلات عدة، ويشترك في هذه المؤتمرات العديد من الأساتذة المختصين والباحثين من الخارج والداخل، يتبادلون الأفكار وطرق حل المشكلات وأهم الوسائل التي تستعمل في طرح المشكلات الميدانية وهذا عن طريق المناقشة التي تلي العرض المقدم كما تنظم العديد من الندوات التي تناقش فيها بعض المشكلات الملحة في مجال التخصص.

#### و- حلقات البحث:

تعتبر الحلقات البحثية التي تنظم للطلبة المسجلين في دراسة الماجستير والدكتوراه، والمؤطرة من قبل مختصين وأساتذة باحثين من أهم مصادر الحصول على إشكالية جيدة قابلة للبحث وهذا من خلال المناقشة التي تدور بين الطلبة والباحثين في ميدان التخصص المعمق، ويستطيع الطلبة الباحثون الحصول على المشكلات من خلال الحوار الذي يدور بين مختلف الاطراف في هذه الحلقات البحثية.

## المحاضرة (07): صياغة الفرضيات (الفرضية العامة والجزئية)

### تمهيد:

الفرضيات هي التفسير المبدئي للمشكلة، وهي تعبر عن رأي الباحث عن النتائج المتوقعة لمشكلة البحث اعتماداً على دراسات وبحوث سابقة، فإذا كانت صياغة المشكلة تحتوي بوضوح على عبارة واحدة أو أكثر على جميع المتغيرات والعلاقة بينهما فإن الفرضية عادة ما ينتبأ بالعلاقات المتوقعة بين متغيرين فقط، ونظراً لاحتمال وجود أكثر من متغيرين في البحث، فإننا عادة ما نجد في البحث الواحد عدة فرضيات ينتبأ كل منها بنتيجة من النتائج وقد يضع الباحث فرضية رئيسية ثم يتبعه بعدة فرضيات فرعية وإذا لم تدعم النتائج الفعلية للفرضية من الفرضيات فإن الباحث يرفضها.

### 1-أهمية الفرضيات:

- تزودنا الفرضية بتفسير مؤقت للظواهر وتسهل امتداد المعرفة في مجال ما، فلكي نصل الى المعرفة السليمة عن المشكلات يجب جمع الحقائق والمعلومات إلى جانب التعميمات والعلاقات التي تربط بين هذه الحقائق والعلاقات، والتي تزودنا هذه الأخيرة بالإطار الضروري لفهم المشكلة.

- يمكن للباحث اختبار الفرضية بشكل مباشر في البحث، وهذا بعكس الأسئلة التي لا يمكن اختبارها بشكل مباشر، ولناخذ مثال عن ذلك التساؤل التالي:

هل يؤدي تشجيع الجمهور للاعبين زيادة مستواهم؟

فهذا السؤال لا يمكن اختباره إلا إذا فسرناه على النحو التالي (فرضية) مثلاً:

يزيد مستوى اللاعبين في الميدان نتيجة التشجيع المتواصل للجمهور ومن ثم يمكن اختبار هذه العلاقة (مستوى اللاعبين وتشجيعات الجمهور)

- تحدد فرضية البحث علاقة معينة بين المتغيرات، وبذلك يحدد طبيعة البيانات التي يحتاجها الباحث لاختبار الفرضيات، وهو الذي يعطينا الأساس الذي نبني عليه اختبار العينة والأدوات وإجراءات البحث التي نستخدمها بالإضافة إلى الوسائل الإحصائية المناسبة كما يحدد لنا مجال الدراسة ويمنعها من أن تتسع لأكثر مما ينبغي.

## 2- صياغة الفرضيات:

يمكن صياغة الفرضيات بطريقة استقرائية من ملاحظة السلوك أو بطريقة استنباطية من النظريات أو من نتائج البحوث السابقة. ويذكر آري وزملائه (ARY et al.1996) الطريقتين التاليتين لصياغة الفرضيات:

### 2-1- الطريقة الاستقرائية:

في الطريقة الاستقرائية يقوم الباحث بصياغة الفرضية كتعميم من العلاقات التي لاحظها، أي أن الباحث يلاحظ السلوك، ويحاول تحديد اتجاهاته أو العلاقات المحتملة، ثم يفترض تفسيراً لهذا السلوك الملاحظ وهذا بعد مراجعة للبحوث السابقة لتحديد النتائج التي ذكرها الباحثون الآخرون حول المشكلة.

وفي الطريقة الاستقرائية يقوم الباحث بعمل ملاحظات، ثم يفكر في المشكلة، وينتقل بعد ذلك إلى البحوث السابقة للحصول على مؤشرات، ثم يقوم بعمل ملاحظات إضافية، وأخيراً يضع فرضية يحاول فيها تفسير السلوك الملاحظ، ثم يختبر الفرضية تحت شروط الضبط حتى يمكنه دراسة الفرضية دراسة علمية ويتحقق من وجود العلاقة التي يفترضها بين المتغيرات

مثال ذلك قد يلاحظ مدرب كرة القدم انخفاض أداء لاعبيه أثناء المباريات داخل الديار وتحسن أدائهم في المباريات خارج الديار، مما يجعل المدرب يعتقد أن القلق وراء الأداء الهزيل لبعض اللاعبين ومنه يستنتج المدرب أن اللعب خارج الديار يخفف القلق لهؤلاء اللاعبين نتيجة بعد



الجمهور عن حافة الملعب مما يقلل الضغط على لاعبيه وبذلك يتحسن الأداء والعكس صحيح داخل الديار وتؤدي هذه الملاحظات بالمدرّب الى وضع الفرضية التالية:

يكون أداء اللاعبين أحسن اثناء المباريات في الميادين البعيدة عن الجماهير ويمكن للمدرّب بعد ذلك تطبيق أدوات جمع البيانات لاختبار الفرضية، ويلاحظ هنا أن المدرّب يعبر عن اعتقاده الخاص فيما يتعلق بالعلاقة بين المتغيرين وهما أداء اللاعبين وتأثير الجمهور، ويلاحظ كذلك أن متغير القلق الذي كان جزءا من سلسلة عمليات الاستقراء التي أدت إلى هذه الفرضية التي هي جزء من الفرضية النهائية.

## 2-2- الطريقة الاستنباطية:

على عكس الطريقة الاستقرائية لصياغة الفرضيات التي تصاغ كتعميمات لما نلاحظه من علاقات، هناك فرضيات أخرى نستقيها من النظريات، ومثل هذه الفرضيات لها ميزة أنها تؤدي بنا إلى نظام عام من المعرفة، لأن إطار دمجها في صرح المعرفة قائما فعلا داخل النظرية نفسها، ولا يمكن للعلم أن يتقدم ويتطور بفعالية إذا ظلت نتائج كل دراسة في معزل عن نتائج الدراسات الأخرى، فالمعرفة تصبح تراكمية لأنها تبني على الحقائق والنظريات القائمة والفرضية التي نحصل عليها من النظريات هي فرضية استنباطية.

## 3- معايير صياغة الفرضيات:

هناك مجموعة من المعايير التي تساعد الباحث على الحكم بمدى صلاحية الفرضية ثم إخضاعها للاختبار ويذكر كل من مور وآري وزملائه عددا من معايير صياغة الفرضيات وبعض هذه المعايير شبيهة بمعايير صياغة المشكلة هي كالاتي:

## أولا الأيجاز في صياغة الفرضية:

يجب أن تكون الفرضية مختصرة وواضحة قدر الإمكان، ومن العوامل التي تساعد على وضوح الفرضية عدم ذكر المجتمع في الفرضية، ويمكن تحقيق هذا المعيار عن طريق استخدام أقل

عدد ممكن من الكلمات، فلا نحاول مثلا تفسير السبب في اختيار هذه الفرضية أو نضع أكثر من فكرة فيه، وكلما كانت الفرضية مختصرة كان من الممكن إدراك ما به من علاقات بين المتغيرات ومن الضروري أحيانا تقسيم الفرضية العامة الى عدد من الفرضيات الخاصة حتى تساعد على وضوح الفرضية وعلى إمكانية اختبارها.

### ثانيا: تحديد علاقة بين متغيرين:

يجب أن تحدد الفرضية العلاقات المتوقعة بين المتغيرات، فمثلا لا يمكن صياغة الفرضية كما يلي: أن محرك السيارة لن يعمل وأن هناك خللا في أسلاك السيارة، بل يجب أن تصاغ الفرضية بحيث يحدد العلاقة بين تعطل المحرك وما بالأسلاك من خلل.

فتصاغ الفرضية في النهاية على النحو التالي:

يؤدي الخلل الموجود بأسلاك السيارة إلى تعطل محركها، ويجب أن تكون العلاقة المحددة في الفرضية بين متغيرين فقط، ويلاحظ أن المشكلة قد تحدد العلاقة بين عدد من المتغيرات وبخاصة عندما تكون المشكلة مركبة، أما الفرضية فيجب أن تحدد علاقة بين متغيرين فقط.

### ثالثا: أن تكون للفرضية قوة تفسيرية:

يجب ان تعطي الفرضية تفسيراً للعلاقة بين المتغيرات، وهذا معيار واضح ولكنه مهم، ففي المثال السابق، نفرض مثلا اننا نحاول تشغيل السيارة ولكن شيئا لا يحدث، فإذا وضعنا فرضية أن السيارة لا تعمل لأنك نسيت حقيبتك في المنزل لا يمكن أن تكون هذه الفرضية تفسيرية مقبولا لعدم دوران محرك السيارة، أما إذا ذكرنا أن المحرك لا يعمل لأن البطارية ضعيفة، فإن هذا يكون تفسيراً يصح اختباره.

### رابعا: قابلية الفرضية للاختبار:

يجب أن تكون الفرضية قابلة للاختبار بمعنى إمكانية جمع البيانات بالوسائل التي يحددها البحث حتى يمكن التحقق من صحة الفرضية أو عدم صحتها ويتفق هذا الأمر من النواحي

الإجرائية في البحث، ويلاحظ أن وضوح الفرضية وتحديدها لعلاقة بين متغيرين قابلين للقياس، يساعد على تحقيق هذا المعيار

وحتى يمكن اختبار الفرضية يجب أن تكون المتغيرات التي يعالجها قابله للقياس، وإذا لم يكن هناك وسائل لقياس هذه المتغيرات فلا يمكن جمع البيانات التي نستخدمها في اختبار صدق الفرضية فإذا لم تكن المفاهيم التي تتناولها الفرضية قابلة للتعريف الاجرائي فلن تكون قابلة للقياس ولا يمكن اختبارها.

### خامسا: أن يكون للفرضية أساس منطقي:

ينص المعيار الخامس على وجود أساس منطقي يدعم الفرضية ويكون مستمدا من نظرية أو بحوث سابقة، أو خبرة شخصية ويلاحظ أن التنبؤات العلمية لا تحدث منعزلة عن الخبرات الشخصية أو بحوث سابقة، ولذلك فإن الباحثين يحاولون دراسة مشكلة دون إعداد كاف لها ينتهون بدراسة مشكلات سبق دراستها بدلا من الإضافة إلى المعرفة في مجال البحث

### 4- أنواع الفرضيات: يمكن التمييز بين نوعين من الفرضيات

#### 4-1- الفرضية البحثية:

وتسمى أيضا الفرضية البحثية بالفرضية العلمية والفرضية العلمية عبارة مؤكدة تنتبأ بإحدى نتائج البحث، أي تفسر تفسيراً مؤقتاً للعلاقة بين متغيرين أو أكثر، وحتى يمكن اختبار الفرضية لا بد من تعريف المتغيرات إجرائياً، أي الباحث يحدد قياس كل متغير.

ويصل الباحث عادة إلى الفرضية البحثية أثناء ما يقوم به من ملاحظات، أو نتيجة لقراءته في البحوث السابقة، أو النظرية التي تتبناها في دراسته، وتعتبر الفرضية البحثية عن النتائج التي يتوقعها الباحث في بحثه، وقد تشير إلى علاقة متوقعة أو إلى فروق متوقعة بين متغيرات الدراسة .

فمثلا فإذا كانت لدينا فرضية تبين العلاقة بين نسبة الإنجاز ومستوى القلق يمكن صياغة الفرضية كما يلي: توجد علاقة بين نسبة الإنجاز ومستوى القلق

كما يمكن صياغة الفرضية البحثية بحيث تكون محددة الإتجاه، أو غير محددة الإتجاه فالفرضية محددة الإتجاه يحدد اتجاه الفرق أو طبيعة العلاقة المتوقعة ومنه تصبح الفرضية البحثية كما يلي: توجد علاقة طردية بين نسبة الإنجاز ومستوى القلق

#### 4-2- الفرضية الصفرية:

يضع الباحثون (عقب الإنتهاء من الدراسات السابقة) فرضيات بحثية (أي الفرضيات العلمية) التي تحدد في صياغة مثبتة النتائج المتوقعة من البحث، وكثيرا ما تصاغ هذه الفرضيات بحيث تحدد أن هناك فروقا من نوع ما سوف تحدث (أي أن أداء مجموعة من المجموعات سوف يكون أفضل من أداء مجموعة أو مجموعات أخرى)

إن الفرضيات البحثية لا يمكن اختبارها بشكل مباشر بالوسائل الإحصائية المتوفرة لدينا، ففي الدراسات الإمبريقية حيث لا بد من إجراء اختبارات إحصائية بحيث تحول الفرضية البحثية إلى فرضية صفرية وسميت بالفرضية الصفرية لأنها تنفي وجود فروق أو علاقة أو أثر، فالفرضية الصفرية تنفي ما يتوقعه أو ينتبأ به الباحث، فالباحث في بحث تجريبي مثلا يسعى إلى إظهار أن المعالجة التجريبية سوف تؤدي إلى وجود فرق بين متوسط المجموعة التجريبية ومتوسط المجموعة الضابطة، ولكن الفرضية الصفرية تنص على أنه لا يوجد فرق بين المتوسطين:

مثال ذلك في مثالنا السابق يمكن إعادة صياغة الفرضية الصفرية على النحو التالي:

لا توجد علاقة طردية بين نسبة الإنجاز ومستوى القلق

ويرجع السبب في أن الباحثين يستخدمون الفرضية الصفرية إلى أنه من المستحيل من الناحية المنطقية البرهنة على صحة شيء ما وهو مستحيل من الناحية العلمية، بينما من الممكن البرهنة على عدم صحة جميع المواقف والحالات.

مثال ذلك:

إفترض الباحث بأن كل الأطفال يجوبون جميع أنواع الشيكولاتة، فمهما كان نوع الشيكولاتة الذي يختبره الباحث، فهناك دائماً احتمال ظهور نوع آخر من الشيكولاتة لا يحبه الأطفال وهذا كاف لرفض الفرضية، وعلى هذا فإذا كانت الأدلة لا تؤيد الفرضية الصفرية فإن هذا يؤخذ دليلاً على تأييد الفرضية البديلة ولكن ذلك ليس برهاناً على صحة الفرضية البديلة لأننا لا يمكن أن نحصل على هذا البرهان، ولكن نحصل فقط على ما يؤيده أو يدعّمه.

واستخدام الفرضية الصفرية يمكن الباحثين من مقارنة نتائجهم بالصدفة المتوقعة عند القيام بالإختبار الإحصائي، فالفرضية الصفرية تسلّم بأن الفرق الملاحظ يرجع إلى عامل الصدفة وحده، ولذلك فهو لا يعبر عن فروق حقيقية إطلاقاً، وتستخدم الإختبارات الإحصائية لتحديد احتمال صحة الفرضية الصفرية.

وإذا أشارت النتائج إلى أن احتمال حدوث الفروق منخفضة للغاية ، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة ويكون لدينا من الأدلة ما يكفي لأن نتحقق من أن الفروق التي حصلنا عليها فروق حقيقية، وإذا كانت الفروق التي حصلنا عليها وليدة الصدفة، تكون الأدلة غير كافية على وجود فروق، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية والتي تنص عن عدم وجود علاقة أو فروق بين المتغيرات، فإذا لم يكن هناك علاقة أو فروق دالة إحصائية فإن أي علاقة أو فروق تعزي إلى الصدفة أو عوامل الخطأ ومن أمثلة الفرضية الصفرية ففي المثال التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البرنامج البليومتري والبرنامج التقليدي

فإذا أشارت النتائج إلى وجود فروق إحصائية بين الاختبار البعدي للبرنامج البليومتري والاختبار البعدي التقليدي، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة وتصبح الفرضية كما يلي:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين البرنامج التقليدي والبرنامج البليومتري ولصالح البرنامج البليومتري

مما سبق يمكن القول بأنه في المراحل الأولى للبحث يذكر الباحث فرضياته في صيغة خبرية هي ما أطلقنا عليها فرضية بحثية وهذه الفرضية تنتبأ بالنتائج التي سوف يحصل عليها عند تطبيق أدوات جمع البيانات، وبعد جمع البيانات وقبل تحليلها احصائياً فإنه يعيد صياغة فرضية بحثية في فرضية صفرية (أي صيغة منفية)

مما سبقا يمكن القول بان صياغة الفرضية تمر بمرحلتين:

- فرضية بحثية (بعد الدراسات السابقة)

- فرضية صفرية (عند تحليل النتائج) ويرتبط به

الفرضية البديلة (فرضية بحثية) والفرضية البديلة على نوعين:

- فرضية بديلة غير محددة الاتجاه (وهو العكس تماما من الفرضية الصفرية)

- فرضية بديلة محدد الاتجاه

## 5- اختبار الفرضيات:

تبدأ الدراسة بفرضية بحثية التي يجب أن تكون عبارة بسيطة وواضحة للعلاقات المتوقعة بين المتغيرات، وقد ذكرنا من قبل أن الفرضية يجب ان تكون قابلة للاختبار أي أنه يمكن جمع البيانات إمبريقية لتحقيقه، وعندما يتكلم الباحثون عن اختبار فرضية ما فإنهم إنما يتكلمون

عن الفرضية الصفرية فالفرضية الصفرية فقط هي التي يمكن اختبارها بطريقة مباشرة باستخدام الاساليب الإحصائية ويتضمن اختبار الفرضية الخطوات التالية:

- أن يحدد الباحث في عبارات إجرائية العلاقات التي يمكن ملاحظتها عندما يكون الفرض صحيحا.

- صياغة الفرضية الصفرية.

- اختيار المنهج التي الذي سوف يسمح بالملاحظة او التجربة أو كلاهما، لبيان ما إذا كانت توجد علاقة بين المتغيرات أم لا

- جمع وتحليل البيانات

- أن يحدد الباحث إذا كان ما لديه من أدلة كافية لرفض الفرضية الصفرية.

## المحاضرة رقم (08): تحديد أهداف وأهمية البحث

### 1-أهداف البحث العلمي:

الهدف من البحث العلمي هو فهم العالم من حولنا، ويسود هذا الهدف جميع العلوم على اختلاف مجالاتها، ويقصد بالفهم من وجهة نظر العلم القدرة على وصف الظاهرة وصفا دقيقا وتفسيرها، ومن ثم إمكانية التنبؤ بالأحداث الى الدرجة التي يمكن السيطرة على الأحداث وبمعنى آخر فإن الفهم العلمي يتطلب تحقيق أربعة أهداف خاصة وهي الوصف، التفسير والتنبؤ والسيطرة

### 1-1-الوصف:

تتطلب كثير من الدراسات وصف الظواهر الطبيعية أو الاجتماعية المرتبطة بالمشكلة، إلا أن شكل هذا الوصف وطبيعته يتغيران باستمرار، وكذلك العلاقات بين الظواهر ولقد ترتب عن الوصف الذي قام به الباحثون كثيرا من الاكتشافات العلمية المهمة، مثال ذلك أن الفلكيين يستخدمون مناظيرهم لوصف اجزاء مختلفة من الكون فاكتشفوا مجرات جديدة.

ويتطلب الوصف تصوير الظاهرة تصويرا دقيقا، والتعرف على جميع المتغيرات المرتبطة بها وتحديد درجة كل متغير من هذه المتغيرات وعادة ما يبدأ البحث في أي مجال جديد بعملية الوصف لأنها تعرفنا على المتغيرات الموجودة والمرتبطة بهذا المجال، مثال ذلك نظريه بياجيه في النمو المعرفي وهي نظرية مألوفة لدى معظم التربويين والنفسانيين وقد بدأ بجاجيه هذه النظرية من ملاحظة سلوك أطفاله ووصفه وصفا تفصيليا.

والوصف يمكن أن يحصل عن طريق الملاحظة والتجريب أو الاختبار أو المقابلات الشخصية فيتم رصد مؤشرات الظاهرة وأبعادها المختلفة وتحديد العلاقات بين مكوناتها وتحديد خصائصها.



ويعتمد الجانب الوصفي من البحث اعتمادا كبيرا على أدوات جمع البيانات التي تستخدم في القياس والملاحظة، وتحتاج هذه الأدوات إلى جهد كبير وسنوات عديدة من الباحثين لانتقائها، مثل ذلك المجهر الإلكتروني ومقاييس الذكاء المقننة وعندما يتم بناء مثل هذه الأدوات وتحقيق صدقها وثباتها يمكن استخدامها لوصف الظواهر التي يهتم بها الباحثون.

### 1-2- التفسير:

يقصد بالتفسير معرفة سبب وجود الظاهرة، أي معرفة العوامل التي تؤدي إلى حدوث الظاهرة ويلاحظ أن تفسير الظاهرة العلمية ليس تفسيراً دائماً فقد تضطرنا الحاجة إلى تعديل تفسير قديم أو استبداله كلية إذا ظهرت شواهد تضطرنا إلى ذلك، وكلما تقدمت عملية البحث فإن المعرفة تزيد عن أسباب الظاهرة ومع زيادة المعرفة تأتي القدرة على التنبؤ بالظاهرة والسيطرة عليها

ويقوم الباحثون عادة بصياغة تفسيراتهم على هيئة نظريات عن الظواهر التي يدرسونها، والنظرية عبارة عن تفسير لمجموعة من الظواهر التي يمكن ملاحظتها باستخدام بعض القوانين التي تحدد علاقة تلك المتغيرات ببعضها البعض ويحدد الباحثون هذه العلاقات المعممة ثم يخضعونها للتحقيق

### 1-3- التنبؤ:

التنبؤ يعني قدرة الباحث على استنتاج نتائج أخرى أو التوقع بحدوثها في ضوء فهم الظاهرة المبحوثة وإدراك القوانين التي تحكمها بمعنى آخر توقع انطباق القانون أو القاعدة التي تم التوصل إليها بعد الوصف والتفسير على مواقف أخرى مشابهة

مثال ذلك: إذا ما توصلنا إلى أن طلبة المجموعة التجريبية يرتفع عن تحصيل طلبة المجموعة الضابطة عند استخدام طريقة تدريس معينة يمكننا التنبؤ بأن تحصيل الطلبة الآخرين ممن لم

يخضعوا للتجربة يمكن أن يرتفع إذا ما استخدمت معهم طريقة التدريس التي تم استخدامها مع المجموعة التجريبية

## 1-4-السيطرة:

ويقصد بالسيطرة من وجهة نظر العلم، القدرة على التحكم في الظروف التي تسبب ظاهرة ما، أي أنها تعني معرفة أسباب حدوث الظاهرة والقدرة على التحكم في هذه الأسباب وتوجيهها لإحداث التغييرات المرغوبة.

لنفترض مثلا ان توتر اللاعبين يؤدي الى العنف بأنه افتراض صحيح، فإنه بناء على هذه المعلومات يمكننا السيطرة على سلوك الافراد وذلك بتوتير اللاعبين وإزالة التوتر عنهم، يتبين من هذا أن السيطرة تعني التحكم في الأسباب وليس في الظاهرة نفسها فنحن لا نسيطر على ظاهره العنف وإنما نسيطر على التوتر الذي يسببها وبمعنى آخر فإن السيطرة او التحكم تتطلبان التدخل لتعديل المسار أو اصلاحه وعلاجه.

## 2-أهمية البحث العلمي:

إن كتابة الباحث لأهمية البحث العلمي تختلف من بحث علمي إلى آخر وذلك لأن كل بحث علمي من شأنه أن يتناول موضوعاً معيناً، ولا شك أن الباحث يقوم بتوصيل ماهية موضوع البحث العلمي وماهية المشكلة التي يتناولها الباحث في البحث العلمي، إذ يدرك القارئ بأن أهمية كتابة البحث من أهم الخطوات الواجب على الباحث إتباعها من أجل كتابة بحث علمي على نحو متكامل، حيث تضيف خطوة أهمية كتابة الباحث العلمي للبحث شيئاً من الثقة حول ما قام بكتابته في البحث العلمي خاصته إذ أنها أحد المكونات التي تشكل بحثاً علمياً متكاملًا.

تعد أهمية كتابة البحث العلمي أحد خطوات كتابة البحث العلمي، حيث أن لها جزء مخصص لكتابتها في بداية البحث العلمي، إذ يقوم الباحث بكتابة الأهمية التي من شأنها أن دفعته إلى

كتابة البحث ولا سيما إلى اختيار موضوع البحث العلمي دون غيره من المواضيع العلمية، حيث يتجه الباحث إلى كتابة أهمية البحث في نقاط من شأنها أن تبين للقارئ التبريرات والدوافع العلمية والعملية أيضاً التي دعت الباحث إلى كتابة البحث العلمي بموضوعه.

علاوة على ذلك، تتمثل أهمية البحث العلمي بعرض الباحث بأهم ما يميز البحث العلمي الخاص به عن غيره من البحوث العلمية، ومن هنا يمكن القول بأن خطوة كتابة أهمية البحث العلمي من الخطوات الهامة جداً حيث أنها تبين مدى قدرة الباحث العلمي على توعية القارئ بالضرورة التي من شأنها أن دعت الباحث العلمي إلى أهمية اختيار عنوان البحث العلمي دون غيره.

كما وتمثل أهمية البحث العلمي بمدى قوة السمات التي تخص موضوع البحث العلمي دون غيره من المواضيع العلمي، إذ أن الباحث العلمي يقوم بكتابة ما يميز بحثه وذلك وفق الأهمية التي يرى أن بحثه سيحققها عند الوصول إلى نهاية كتابة البحث العلمي

ولكتابة أهمية البحث العلمي يجب على الباحث بالإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما هي الأهمية العلمية التي دفعت الباحث لكتابة هذا البحث؟

- ما هي الدوافع والتبريرات التي دعت إلى هذا البحث؟

- ما هو سبب اختيار موضوع البحث؟

### مثال تطبيقي:

**تحديد عوامل النمو الجسمي بدلالة القياسات الأنثروبومترية لتلاميذ الطور الثانوي**

من خلال هذه الدراسات تبرز أهمية العلمية للقياسات الأنثروبومترية، حيث تعتبر من أحد الوسائل المهمة في تقييم نمو الفرد الجسمي (شحاته و بريقع، 1995، 26) كما تهدف إلى

التعرف على معدلات النمو الجسمي لفئات العمر المختلفة ومدى تأثر هذه المعدلات بالعوامل البيئية فضلا عن اكتشاف النسب الجسمية لفئات العمر المختلفة ( رضوان، 1997، 30) وكذلك توجيه واختيار الفرد المناسب لنوع النشاط الرياضي (سنا وأبو يوسف، 2000، 109)

إن عملية التعرف على الخامات الواعدة والمثمرة يكون في غالب الأحيان من خلال درس التربية البدنية والرياضية أين يتم توجيههم لممارسة الأنشطة الرياضية وهذا في الدول العربية بشكل عام والجزائر بشكل خاص، حيث بالرغم من وجود بطاريات اختبار اللياقة البدنية صالحة لتوجيه التلاميذ التلاميذ الموهوبين في حصة التربية البدنية والرياضية لنوع النشاط المناسب لاستعداداتهم وقدراتهم، بل ظلت عملية توجيههم واختيارهم تخضع للأساليب غير العلمية حيث اعتمدت لفترة على الصدفة والملاحظة والخبرة الشخصية مما قد تكون السبب في توجيه واختيار ناشئين لا تسمح ظروفهم الجسمية وقدراتهم العقلية والفزيولوجية بمتابعة الرياضة وبذا يكون مضيعة للوقت والجهد والمال ( عبد الفتاح وروبي، 1986، 31)

تعتبر المرحلة العمرية في الطور الثانوي مرحلة جد حساسة وهذا من خلال التغيرات الكبيرة من الناحية الجسمية والنفسية والسلوكية التي تنعكس على قدرات التلميذ الحركية، كما أن السلوك يبقى في انتظار بلوغ البناء الجسمي درجة كافية من النضج ليظهر (زهرا، 1995، 52) ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث من خلال تحديد عوامل النمو الجسمي والقياسات الأنثروبومترية من خلال العوامل المستخلصة التي من شأنها توفير معلومات دقيقة عن النمو لتلاميذ الطور الثانوي

## المحاضرة رقم (09): تحديد المفاهيم والمصطلحات الأساسية للبحث (خاصة التحديد الإجرائي للمتغيرات)

### تمهيد:

يمكن القول بشكل عام أن المقصود بالتعريف إعطاء معنى كلمة أو مصطلح أو عبارة، كما يمكن القول أيضا أن التعريف يبين كيفية استخدام الكلمات.

إن قبول تعريف ما هو اتفاق على استخدام الكلمات طبقا لذلك التعريف، ولذلك فلا يجب أن نركز على محتوى التعريف ودرجة صدقه أو مدلوله بقدر ما نركز عن مدى وضوح التعريف وفائدته، وعلاقته بالتعاريف الأخرى في البحث ودرجة قبوله بين أعضاء المجتمع العلمي.

ويمكن تعريف المصطلحات والمفاهيم بطريقتين:

### 1-التعريف اللغوي (النظري):

وهو أكثر أنواع التعاريف انتشارا في البحوث العلمية، وهو أن نعرف كلمة ما باستخدام كلمات أخرى، كالكلمات الموجودة في القواميس، فقد نعرف الذكاء مثلا بأنه "القدرة على حل المشكلات"، أو "القدرة على التعلم"، أو "القدرة على التفكير المجرد"، كما يمكن أن نعرف الوزن أيضا بأنه "ثقل الأشياء"، أو نعرف القلق بأنه "الخوف الذاتي"، إلى غير ذلك من التعاريف التي تستخدم الكلمات وفي كل الأحوال استبدلنا مفهوم بمفهوم آخر.

### 2-التعريف الإجرائي:

يعرف التعريف الإجرائي بأن يذكر الباحث الأفعال أو السلوك الذي تعبر عنه هذه الكلمة أو تتضمنه، وإجراءاتها الضرورية لقياسها، وبمعنى آخر فهو وصف للسلوك الذي يستخدمه الباحث في قياس متغير ما أو معالجته، أي أن الباحث يحدد المفهوم بذكر الإجراءات التي

يستخدمها لقياسه، ومنه فالتعريف الإجرائي قابل للملاحظة المباشرة وقابل للقياس، ومثال ذلك: فالذكاء يعرف إجرائيا بأنه الدرجة التي يحصل عليها الفرد من اختبار ذكاء معين، فالتعريف الإجرائي للذكاء يحدد لنا ماذا نفعل لقياس الذكاء، وهذا بعد التأكد من صلاحية الاختبار الخاص بالدراسة ومعرفة إجراءات تطبيق أو استخدام الاختبار.

والتعريف الإجرائي في هذه الحالة أشبه بمعادلة نقول فيها: " الذكاء يساوي درجة ما في اختبار ذكاء محدد" أي نعبر عن معنى الذكاء باستخدام الدرجة التي نحصل عليها من اختبار ذكاء معين.

غير أنه توجد تعاريف يمكن الاستغناء عنها باعتبارها مصطلحات لا تحتاج إلى تعاريف، وفي هذا الأمر يذكر بروديك أن على الباحث أن لا يعرف المصطلحات عندما يرى أنه لا يوجد أي غموض، أو لا يوجد أي تعارض حول مصطلحات بحثه، وبمعنى آخر يمكن اعتبار المصطلح قد عرف بشكل كاف عندما يجد الباحث أن الباحثين الذين يستخدمون هذا التعريف متفقون على معناه.

وحتى تكون تعاريف مصطلحات ومفاهيم البحث جيدة، يجب ألا يكون هذا التعريف واسعا جدا أو قصيرا جدا، ورغم أن هذا المعيار يبدو غامضا، إلا أنه يمكن القول أن التعريف الواسع جدا هو التعريف الذي يذكر أشياء لا يتضمنها التعريف، أما التعريف القصير فهو التعريف الذي يستبعد أشياء يمكن أن تكون ضمن التعريف، وبمعنى آخر فيجب على التعريف الجيد أن يكون جامعا ويتضمن جميع العناصر التي تنتمي له فعلا، ويستبعد جميع العناصر التي لا تدخل ضمن التعريف.

كما يجب ألا يتضمن التعريف عبارات غامضة أو غير واضحة أو تستخدم الكناية أو الاستعارة اللغوية، مثال ذلك عبارة: الجمل سفينة الصحراء، فهو مصطلح يشير إلى وظيفة أو استخدامات الجمل إلا أنه لا يصلح كمصطلح للجمل.

### 3-أنواع التعاريف الإجرائية:

#### 3-1-التعريف الإجرائي المقاس:

التعريف الإجرائي المقاس يصف كيف نقيس المفهوم مثال ذلك تعريف التحصيل بأنه الدرجة التي نحصل عليها باستخدام درجات نهاية العام من امتحان وضعه المدرس في فترة من الفترات.

#### 3-2-التعريف الإجرائي التجريبي:

فالتعريف الإجرائي التجريبي يحدد الإجراءات التفصيلية التي يستخدمها الباحث في معالجة المتغيرات، فهي عملية اعتبارية إلى حد ما، فكثيرا ما نختر من بين عدد الإجراءات الممكنة تلك الإجراءات التي تتناسب مع طريقة الباحث في معالجة مشكلة بحثه، فالتعاريف الإجرائية ضرورية في البحوث العلمية فهي تمكن الباحث من قياس المفاهيم والمصطلحات المجردة والانتقال من المستوى النظري الفرضي إلى مستوى الملاحظة التي يقوم عليها البحث العلمي، ومن أمثلة هذه التعاريف الإجرائية، تعريف التعزيز إجرائيا عن طريق تحديد الإجراءات التي يستخدمها الباحث في التعزيز (الإثابة)، أو الامتناع عن التعزيز (عدم الإثابة) فهو سلوك معين يصدره أفراد العينة. وهذه التعاريف تحتوي على تضمينات صريحة حول المعالجة التجريبية. ويعرف أيضا " الإحباط" إجرائيا في تجربة من التجارب بأنه منع أفراد العينة من الوصول إلى هدف من الأهداف، كما يعرف الحافز إجرائيا في تجارب سكنر بأنه حرمان الكائن الحي (الفأر مثلا) من الماء أي أننا عرفنا الحافز إجرائيا بعدد ساعات الحرمان من الماء.

#### 4-المتغيرات:

عندما نصف فردا ما من حيث الطول أو الوزن فنحن في هذه الحالة نسأل أسئلة تتعلق بالمتغيرات، وبذلك يعرف المتغير بأنه صفة أو خاصية تكتسب قيما مختلفة، وهي عكس

الثابت الذي له قيمة واحدة، حيث تشير قيمة الصفة إلى درجة الفرد في هذه الصفة، حيث أنه لا توجد فرق بين القيمة والدرجة ويمكن استخدامهما بالتبادل، وتستخدم المتغيرات للتعبير عن المفاهيم والمصطلحات، كما تعتبر في نفس الوقت مؤشرات يمكن من خلالها قياس هذه المفاهيم، ويمكن القول بشكل عام أن الاستقصاء العلمي هو البحث عن العلاقات بين المتغيرات

#### 4-1- تعريف المتغير:

المتغير هو أي خاصية أو صفة تختلف فيها العناصر (أشياء، أحداث أو أفراد) التي تنتمي لهذا المتغير، والمتغير بالمعنى العلمي في مجتمع ما هو مجموعة الخواص والصفات الجامعة المانعة داخل المجتمع، ومن أمثلة المتغيرات: الطول، الوزن، النوع، الحرارة، نبضات القلب، استهلاك الأكسجين.... الخ.

ويمكن القول ان المتغير رمز ننسب إليه أرقام أو قيم، مثال ذلك القيم التي نحصل عليها من اختبار قياس استهلاك الأكسجين، وقد يكون للمتغير قيمتان فقط وهو الحد الأدنى لقيم المتغيرات، وأما إذا كان للمتغير قيمة واحدة فقط تسقط عنه صفة المتغير ويصبح " ثابت"، وبمعنى آخر فإن الحد الأدنى حتى تكتسب الخاصية صفة المتغير أن يكون له قيمتان على الأقل، أن يكون ثنائي القيمة على الأقل ومن أمثلة المتغيرات ثنائية القيمة: ناجح - راسب. إلخ.

بعض المتغيرات المستخدمة في العلوم الإنسانية والاجتماعية متغيرات ثنائية مثل: ذكر - أنثى، متدرب - غير متدرب، وبعض المتغيرات الأخرى متعددة القيم، فقد يشمل متغير النوعية على صفات مثل: جزائري، مصري، تونسي... إلخ، إلا أن معظم المتغيرات فهي قيم متصلة نظريا، مثل الذكاء يمكن تجزئته إلى مرتفع، متوسط، منخفض، وغيرها من المتغيرات متعددة القيم كالقلق، الانبساط.



5-أنواع المتغيرات: تصنف المتغيرات وفقا منظورين أساسيين وهما:

5-1-مستوى القياس: تصنف المتغيرات من منظور القياس إلى:

#### أ-المتغيرات الكمية:

في المتغير الكمي تختلف المتغيرات في الدرجات وليس في النوع، مثل متغير التحصيل يختلف في الافراد في مستوى التحصيل (مرتفع-متوسط-منخفض) وليس في نوعه، وكذلك متغير الوزن حيث نستخدم الكيلوغرام كوحدة القياس

#### ب-المتغيرات الكيفية:

وتسمى أيضا متغيرات تصنيفية حيث نستطيع تصنيف المتغيرات تصنيفا جامعا مانعا وفقا للنوع وليس الدرجة أي متغيرات تعبر عن المستوى الاسمي للقياس، ومن أمثلة هذه المتغيرات: النوع، طرق التعليم أو التدريس،

#### 5-2-تصميم البحث:

وتصنف المتغيرات وفق منظور تصميم البحث إلى متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة، فالمتغير المستقل هو الذي يفترض أنه يسبب المتغير التابع، أي الأثر المفترض، أما المتغير التابع فهو نتيجة المتغير المستقل.

والمتغير المستقل في البحوث التجريبية هو المتغير التجريبي الذي يعالجه الباحث، ومن أمثلة معالجة المتغير المستقل أن يقوم الباحث باستخدام طريقتين مختلفتين للتدريس، وبعض المتغيرات المستقلة لا يستطيع الباحث معالجتها ويطلق على هذه المتغيرات متغيرات تصنيفية، فالمتغيرات التصنيفية هي متغيرات كيفية يصعب معالجتها، كالمتغيرات التي تصنف أفراد العينة أو المجتمع إلى مجموعات مثل النوع، الطبقة الاجتماعية والمستوى التعليمي

## 6- المتغيرات الظاهرة والمتغيرات الكامنة:

هناك فرق بين المفاهيم والمصطلحات والمتغيرات، فالمفاهيم غير قابلة للملاحظة المباشرة أي أنها غير ظاهرة، أما المتغيرات فهي ظاهرة يمكننا ملاحظتها ملاحظة مباشرة إذا عرفت تعريف إجرائي، فالمتغير الكامن هو متغير غير قابل للملاحظة وهو أساس تشكل المتغيرات القابلة للملاحظة، ومن أمثلة المتغيرات الكامنة: الذكاء، التحصيل، الابتكار وغيرها، أما درجات الذكاء أو التحصيل فهي متغيرات ظاهرة.

## المحاضرة رقم (10): اختيار المنهج العلمي الملائم والمناسب للبحث

### تمهيد:

يرتبط تصميم البحوث العلمية بمشكلة البحث وفرضياته، ولذلك يجب على الباحث أن يختار التصميم الذي يجيب عن الأسئلة أو يختبر فرضياته بأكبر قدر ممكن من الفاعلية ولتحقيق ذلك يرجع الباحث إلى التصميمات المتعارف عليها ويختار منها الأنسب لتصميم بحثه، ومن بين هذه التصميمات والمناهج البحوث الكمية والبحوث الكيفية.

### أولاً: البحوث التجريبية (المنهج التجريبي):

البحث التجريبي هو البحث الذي يهدف إلى اختبار أسباب علاقة العلة والمعلول، ومنه فإن المنهج التجريبي هو منهج مهم لاختبار الفرضيات حول العلاقات السببية بشكل مباشر، ورغم أن البحث التجريبي يشترك مع غيره من البحوث في كثير من جوانب خطة البحث إلا أنه ينفرد ببعض الأسس جعلته متميز عن غيرهم من البحوث. ويجب على الباحث عند التفكير في إجراءات بحثه أن يحدد جانبيين أساسيين سواء كان بحثه تجريبياً أو غير تجريبي، وهما:

- متغيرات البحث

- خطوات تنفيذ البحث

### 1-متغيرات البحث: ويمكن تصنيف متغيرات البحث إلى أربعة متغيرات:

#### 1-1-متغيرات مستقلة:

من خلال الفرضية التالية:

يوجد أثر معنوي للتدريب الفكري مرتفع الشدة في مستوى بعض الصفات البدنية

نلاحظ وجود متغيرين وهما: التدريب الفكري مرتفع الشدة ومستوى بعض الصفات البدنية

فالباحث يريد دراسة أثر طريقة تدريب (التدريب الفكري مرتفع الشدة) على مستوى بعض الصفات البدنية.

فالمغيرات المستقلة هي متغيرات يعالجها الباحث بطريقة معينة ليحدد أثرها على متغير آخر، فهي موقف يتعرض له أفراد العينة ولكنه في نفس الوقت مستقل عن سلوك العينة وتحت السيطرة المباشرة للباحث.

ويجب أن يكون للمتغير المستقل مستويان أو مجموعتان أو قيمتان على الأقل، وفي مثالنا السابق، تعتبر طريقة التدريب (التدريب الفكري مرتفع الشدة) هو المتغير المستقل، وهو مستقل تماما عن سيطرة أفراد العينة، وخلال تطبيقه يفترض أن يؤثر في مستوى الصفات البدنية الذي يعتبر متغير تابع .

وهناك عدة طرق لمعالجة المتغير المستقل أهمها:

#### أ- وجود أو غياب المتغير:

هذه الطريقة تعتمد على مجموعتين، مجموعة تتعرض للمعالجة (المتغير المستقل) والمجموعة الأخرى لا تتعرض لهذه المعالجة، ثم نقارن نتائج المجموعتين لمعرفة هل هناك فروق بينهما، فإذا كان هناك فرق بينهما إحصائياً، فيعزى الفرق إلى المعالجة (المتغير المستقل).

#### ب- الاختلاف في كمية المتغير:

في هذه الطريقة يحدد الاختلاف في مستويات المتغير المستقل عن طريق تقديم مستويات مختلفة من المتغير المستقل لعدة مجموعات، مثال ذلك عندما يقوم باحث بحرمان الفئران من الماء لفترات عديدة لمعرفة الفترة اللازمة لزيادة الحافز في تجربة سكرن للتعلم.

## ج- نوع المتغير المستقل:

وهي الطريقة الثالثة لمعالجة المتغير المستقل بتقديم أنواع مختلفة من المتغير، مثال ذلك تقديم طريقتين أو أكثر من طرق التدريس لمعرفة أي هذه الطرق أنجح في تحسين المهارات الحركية، فقد يرغب الباحث في دراسة أثر أسلوب التدريس في حصة التربية البدنية والرياضية في تعلم المهارات الأساسية في كرة الطائرة، بإستخدامه لثلاث أساليب تدريس (الأمرى- التبادلي - الإستكشافي) لمعرفة أيهم أكثر أثرا في تعلم هذه المهارات الحركية.

### 1-2- المتغيرات التابعة:

المتغير التابع هو المتغير الذي يقيس الأثر أو يقيس نتائج معالجة المتغير المستقل، ويتغير المتغير التابع وفقا لأثر المتغير المستقل، أي أن المتغير التابع يتغير وفقا لسلوك الفرد وأدائه ضمن مستوى معين أو مجموعة معينة للمتغير المستقل، ولذلك فإن مهمة المتغير التابع هو تحديد أثر المتغير المستقل، وإذا كان هناك أثر فلا بد للمتغير التابع أن يظهر كمية هذا المتغير.

وعند تعريف المتغير المستقل أو المتغير التابع لا بد من تعريفهما تعريفا إجرائيا، وعادة ما يأتي تعريف المتغير المستقل ضمن إجراءات البحث، في حين تعريف المتغير التابع ضمن أدوات البحث.

ولا يصح استخدام مصطلح متغير مستقل ومتغير تابع إلا ضمن إجراءات البحوث التجريبية، حيث أن الباحث في هذا النوع من البحوث يقوم بمعالجة المتغير المستقل ليحدث أثرا معيناً على المتغير التابع، أما في البحوث غير التجريبية، حيث يدرس الباحث العلاقة بين مجموعتين من المتغيرات فإن مصطلح مستقل أو مصطلح تابع لا معنى له، حيث أن الباحث لا يتدخل بالمعالجة لأي متغير، ولذلك فمن الأفضل استبدال مصطلح المتغير المستقل بمتغير تصنيفي، والمتغير التابع بمتغير محكي، فقد نصنف أفراد العينة وفقا للنوع أو المستوى التعليمي لنرى

العلاقة بين هذه التصنيفات ومجموعة أخرى من المتغيرات وهي متغيرات محكية، مثال ذلك دراسة العلاقة بين النوع (متغير تصنيفي) والتحصيل الدراسي (متغير محكي)، كما أنه من الممكن استخدام متغيرات تصنيفية في البحوث التجريبية، ولكن يجب أن يكون هناك متغير مستقل واحد على الأقل ضمن إجراءات البحث التجريبي، كما يساعد أيضا استخدام المتغيرات التصنيفية في المنهج التجريبي على ضبط المتغيرات الخارجية (المتغيرات الدخيلة)

### 1-3- المتغيرات الخارجية (الدخيلة):

الهدف الرئيسي من أي تجربة هو معرفة أثر المتغير أو المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، فإذا كان الأثر الملاحظ المقاس في المتغير التابع قد حدث فقط بفعل المتغير المستقل، فإن التجربة قد حققت أهدافها، غير أنه قد يتأثر المتغير التابع ببعض المتغيرات الأخرى غير المتغير المستقل وهذا ما يسمى بالمتغيرات الدخيلة، فمثلا إذا أردنا معرفة أثر الدروس الخصوصية (متغير مستقل) على التحصيل الدراسي (متغير تابع)، فالباحث يستنتج أن أي تحسن في درجات التلاميذ راجع للدروس الخصوصية بالمقارنة بالتلاميذ الذين لم يتلقوا دروس خصوصية، ولكن إذا كان التلاميذ الذين تلقوا دروس خصوصية أكثر ذكاء من التلاميذ الذين لم يتلقوا هذه الدروس، فقد يكون التحسن في درجات التلاميذ راجعا إلى ذكائهم وليس إلى الدروس الخصوصية، وفي هذه الحالة يصبح الذكاء متغيرا دخيلا محبطا لنتائج التجربة، وبذلك لا نستطيع إستخلاص أي نتائج حول العلاقة السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع .

ولذا وجب على الباحث ضبط المتغيرات الخارجية المحبطة حتى تكون النتائج صادقة، ففي المثال السابق، يمكن ضبط مستوى الذكاء وجعل التلاميذ الذين يتلقون الدروس الخصوصية والذين لا يتلقون الدروس الخصوصية من نفس مستوى الذكاء.

## 1-4- ضبط المتغيرات الدخيلة:

### أ- العشوائية:

هي أفضل طريقة لضبط جميع المتغيرات الخارجية في آن واحد، فالعشوائية فعالة في تكوين مجموعات متماثلة ومتكافئة في جميع المتغيرات التي يفكر فيها الباحث، وحتى بعض المتغيرات الأخرى التي لا يفكر فيها، فالعشوائية ضرورية في البحوث التجريبية، وهي عامل ضبط ليس ممكنا في التصميمات الأخرى للبحوث.

### ب- التجانس (استبعاد العوامل الدخيلة):

والمقصود بهذه الطريقة هو حذف أو إزالة أو استبعاد هذه المتغيرات من خلال اختبار الأفراد الذين يكونون أكثر تطابقا في نفس المتغير، ويتحقق ذلك من خلال اختيار مجموعات متجانسة ومن مستوى واحد للمتغير الدخيل المطلوب ضبطه، فالمجموعة المتجانسة هي المجموعة الأقل اختلافا بين أفراد العينة في المتغير الذي يريد الباحث ضبطه، فإذا كان موضوع الباحث على عينة واحدة فالتجانس يكون على العينة، أما إذا قسمت العينة إلى مجموعات فالتجانس يكون داخل كل مجموعة، لأن المجموعة كلما قلت يغلب عليها الاختلاف

### ج- مزوجة الأفراد في المجموعات (التكافؤ) :

المطابقة أسلوب لتحقيق التكافؤ بين المجموعات في المتغير أو المتغيرات التي يعتقد الباحث أن لها علاقة كبيرة بالأداء في المتغير التابع، أي أن الباحث يصنف الأفراد تصنيفا ثنائيا إذا كان لديه مجموعتان وثلاثيا إذا كان لديه ثلاث مجموعات وهكذا، ثم يتم اختيار أحد المجموعات لتكون مجموعة تجريبية فيما يتم اختيار الزوج الثاني كمجموعة ضابطة، و يعتمد هذا التصنيف على تكافؤ الأفراد المختارين أو تشابههم بالنسبة للمتغير الذي يود الباحث ضبطه، وأفضل طريقة لتحقيق التكافؤ هو حصولهم على نفس الدرجة في المتغير الذي يحاول ضبطه.

والمشكلة الأساسية في هذه الطريقة أننا دائما ما يكون لدينا عدد كبير من الأفراد الذين ليس لهم نظير، ويجب استبعادهم من الدراسة، مما قد يكلف الباحث عددا كبيرا من الأفراد، وبخاصة إذا حاول الباحث تحقيق المطابقة على متغيرين أو أكثر، فمن الصعب مثلا الحصول على فردين من الذكور نسبة ذكائهما 140، وقد يرى الباحث أن المطابقة يمكن أن تتحقق إذا كان الفرق في نسبة الذكاء معنوي (دال إحصائيا) وهذه الطريقة قد تزيد من عدد الأفراد ولكنها تنفي المقصود بالمطابقة أصلا، ومن بين الأساليب الإحصائية المناسبة لحساب التكافؤ تحليل التباين وتحليل التغير.

#### د- مقارنة المجموعات المتجانسة:

وهي طريقة أخرى لضبط المتغير الخارجي، وتعتمد هذه الطريقة على تكوين مجموعات فرعية متجانسة داخل كل مجموعة تمثل فيها مستويات المتغير الضابط، فمثلا يقوم الباحث بتكوين مجموعات فرعية مختلفة تمثل مستويات الذكاء تضم مجموعة فرعية مرتفعة الذكاء، مجموعة فرعية متوسطة الذكاء ومجموعة فرعية منخفضة الذكاء، ثم يتم مقارنة المجموعات الفرعية مع بعضها البعض، فالمجموعة الفرعية مرتفعة الذكاء تقارن مع مجموعة فرعية أخرى مرتفعة الذكاء ونفس الشيء بالنسبة للمجاميع الأخرى، ومن بين الأساليب الإحصائية المناسبة لهذه الطريقة لتفسير العلاقات الارتباطية بين المجموعات دون فصلها عن بعضها البعض التحليل العاملي.

#### هـ- تحليل التغير:

تحليل التغير أسلوب احصائي كثير الاستخدام في البحوث التجريبية، ويستخدم هذا الأسلوب لتحقيق التكافؤ بين المجموعات بالنسبة لمتغير أو أكثر، ويقوم هذا الأسلوب على تعديل درجات المتغير التابع بحيث يلغي أثر المتغير الضابط، مثال ذلك إذا أراد الباحث مقارنة بين أسلوبيين تدريسيين، حيث يعتبر الذكاء متغيرا مصاحبا يقوم الباحث بتعديل أثره على درجات الاختبار التحصيلي.



## و-طريقة القياسات (المعالجات) المتكررة:

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام نفس الأفراد في جميع الظروف التجريبية المختلفة، بحيث يتعرض كل فرد من العينة لكل الظروف التجريبية ويتم قياس ادائه، اي ان الفرد نفسه مرة يكون ضمن المجموعة التجريبية ومرة أخرى ضمن المجموعة الضابطة ويتم قياس ادائه في كلتا الحالتين (المعالجتين) ومن ثم تعرف الفرق في الأداء في هذين الحالتين.

وهي تعتبر من أفضل الطرق لتحقيق الضبط الكامل لجميع المتغيرات الدخيلة المرتبطة بخصائص الأفراد.

ولكن من عيوبها أن يتأثر الفرد في كونه مرة ضمن المجموعة التجريبية ويتعرض للمتغير المستقل، ومرة أخرى يكون ضمن المجموعة الضابطة وبذلك يتأثر ادائه في كلتا الحالتين فلا تصبح النتائج دقيقة، فمن الصعب تلقين نفس المفاهيم من العلوم مرتين لنفس المجموعة باستخدام طريقتين مختلفتين.

### 1-5- المتغيرات الضابطة:

وهي متغيرات مستقلة لا تدخل ضمن المعالجة التجريبية، ولكنها تكون جزءا من التصميم التجريبي للبحث، والغرض من ضبط المتغيرات هو التقليل من الخطأ في النتائج الناجمة عن تأثير هذه المتغيرات، ويمكن ضبط هذه المتغيرات بإحدى الطرق التالية:

1- أن يكون المتغير الضابط جزءا من التصميم التجريبي للبحث.

2- دراسة مستوى واحد من المتغير الضابط.

3- إبعاد أثر المتغير الضابط إحصائيا.

ويوضح فيما يلي كلا من هذه الطرق:

## أ-ضم المتغير الضابط إلى تصميم البحث:

يتم في هذه الطريقة التقليل من أثر المتغير الضابط عن طريق جعله جزءا من متغيرات الدراسة، ويصبح في هذه الحالة متغيرا مستقلا إضافيا، مثال ذلك إذا كنا نعلم من الدراسات السابقة أن البنات يحصلن على درجات أعلى في الاختبارات التحصيلية من الذكور، فإننا نحلل نتائج الاختبار التحصيلي وفقا لطريقة التدريس ووفقا للجنس وليس وفقا لطريقة التدريس فقط.

## ب-دراسة مستوى واحد من المتغير الضابط:

من خلال مطالعة الباحث للدراسات السابقة تبين أن الجنس يؤثر في النتائج، فبدلا من إضافة الجنس إلى متغيرات البحث فإننا ندرس الذكور فقط أو الإناث فقط، ولا ندرس الإثنين معا، وعيب هذه الطريقة أننا لا نستطيع تعميم النتائج على المجتمع، وذلك وفقا للنوع الذي تمت دراسته.

## ج-ابعاد أثر المتغير الضابط إحصائيا:

يستخدم في هذه الطريقة الأساليب الإحصائية لاستبعاد أثر المتغير الخارجي، وهناك أسلوبان إحصائيان يستخدمان عادة لتحقيق ذلك، وهما تحليل التباين والارتباط الجزئي، ويمكن القول ان هذين الأسلوبين يزيلان الأثر المحتمل للمتغير الخارجي من نتائج المتغير التابع، وبعدها تحلل وتفسر النتائج، ويطلق على المتغيرات الضابطة في هذه الحالة المتغيرات المصاحبة باعتبارها تصاحب المتغير التابع وتتغير معه

## 2-الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحوث:

تؤثر المتغيرات الدخيلة على تصميم وتفسير نتائج البحوث التجريبية، ويظهر هذا التأثير بما يسمى الصدق الداخلي والصدق الخارجي للبحث، ويقصد بالصدق الداخلي درجة خلو البحث

من المؤثرات الخارجية (الدخيلة)، ويزداد الصدق الداخلي لتصميم البحث كلما ضبطنا المتغيرات الخارجية (الدخيلة)، وقللنا عوامل الخطأ التي تؤثر على البحث، وبالتالي فإن أي تغير نلاحظه في المتغير التابع يكون راجعا الى إجراءات البحث، وليس للعوامل الخارجية التي تؤثر على اختبار الفرضيات، والنتائج. أما الصدق الخارجي فهو الدرجة التي نستطيع بها تعميم النتائج على مجتمع البحث.

## 2-1-العوامل المؤثرة في الصدق الداخلي:

### أ-الفترة الزمنية للبحث:

تعتبر الفترة الزمنية التي تستغرقها اجراءات البحوث عاملا مؤثرا في الصدق الداخلي، من خلال الأحداث التي تحدث على المتغير التابع، لنفرض مثلا أن باحث قام بدراسة أثر استخدام وسائل تقنية لعلاج التأخر الدراسي في القراءة لدى الطلبة الضعاف، وقام الباحث بإعطاء اختبار تحصيلي قبلي على ان تستغرق فترة التجربة فصلا دراسيا كاملا وبعدها يجري اختبارا تحصيليا بعديا على أفراد التجربة، فإذا تعرض أحد أفراد العينة لمرض أو قام والد الطالب بتعليم الطالب القراءة فإن مثل هذه العوامل الخارجية خلال الفترة الزمنية تؤثر على النتائج.

### ب-النضج:

يقصد بالنضج التغيرات الداخلية التي تحدث للفرد مع مرور الزمن، فقد تؤثر عوامل النضج البيولوجية والنفسية على بعض أفراد العينة فتؤدي إلى حدوث تغيرات جسمية، اجتماعية، انفعالية أو معرفية والتي تؤثر في استجابات أفراد العينة وبالتالي تؤثر على الصدق الداخلي، للبحوث وخاصة البحوث التتبعية أو الطولية التي تستغرق عدة سنوات .

## ج- عامل القياس القبلي:

تستخدم معظم البحوث التجريبية اختبار قبلي يسبق إجراءات البحث واختبار بعدي في نهاية المعالجة التجريبية، فإذا كان الاختبار القبلي هو نفسه الاختبار البعدي فإن التحسن في درجات الاختبار البعدي يكون نتيجة لانتقال أثر الاختبار القبلي للمفحوصين.

## د- أدوات البحث:

إذا اختلف شكل أداة البحث في الاختبار القبلي عنها في الاختبار البعدي، فقد يؤثر هذا على نتائج البحث، مثال ذلك إذا استخدم الباحث اختبار قبلي صعب واختبار بعدي سهل فتكون الزيادة في درجات الاختبار البعدي راجعة إلى سهولته، ولذلك لا بد من استخدام نفس الأداة في الاختبارين على أن يكونا متكافئين حتى يقل أثر العامل الخارجي.

## هـ- الانحدار الإحصائي:

ويقصد به أن تميل العلامات المتطرفة إلى التحرك نحو المتوسط (وسط التوزيع)، ويستطيع الباحث ضبط هذا العامل من خلال عدم اختيار عينة الدراسة من الفئات المتطرفة في العلامات، بل يكون الاختيار عشوائياً، فالعشوائية تضمن عدم التطرف، فتكون المجموعات غير متحيزة ولا متطرفة بمستوى المتغير المراد قياسه.

## و- التسرب:

ويقصد به انقطاع بعض الأفراد المشاركين في التجربة من الاستمرار فيها لسبب ما، فقد يكون الاختلاف في أداء باقي الأفراد في المتغير التابع راجع إلى التسرب وليس إلى أثر المتغير المستقل. ويكون للتسرب تأثير كبير إذا كان الأفراد المنقطعون ممن يشتركون في بعض الصفات التي يحتمل أن تؤثر على النتائج النهائية.

## ي- أسلوب اختيار العينة:

إذا اعتمد الباحث في اختيار عينته على متطوعين، فإن هذا يؤثر على بناء البحث، وأفضل وسيلة للتحكم في هذا العامل هو التعيين العشوائي للأفراد في المجموعتين الضابطة والتجريبية، حيث يكون لكل فرد من المجتمع نفس الفرصة؛ ليكون في إحدى المجموعتين الضابطة أو التجريبية، ومن الضروري أيضاً الحرص على تكافؤ الأفراد قبل إشراكهم في الدراسة، وذلك من خلال الاختبار القبلي.

## 2-2- العوامل المؤثرة في الصدق الخارجي:

### أ-مجتمع البحث:

يتصف أفراد عينة البحث بمجموعة من الخصائص مثل العمر، الجنس، القدرة ولا يمكن تعميم النتائج إلا إذا كانت خصائص العينة ممثلة تمثيلاً حقيقياً لخصائص المجتمع الذي اختيرت منه.

### ب-ظروف البحث:

لا يمكن تعميم النتائج إلا في المواقف التي تتفق ظروفها والظروف التي أجرى فيها الباحث بحثه، وتشمل ظروف البحث عوامل مثل طبيعة المتغير المستقل والمتغير التابع، والظروف المادية المحيطة بالبحث، وأثر وجود الباحث أثناء جمع البيانات من أفراد العينة، وأثناء إجراء التجربة، وأثر معرفة أفراد العينة أنهم يشاركون في البحث.

## ثانياً: البحوث السببية المقارنة:

تصنف البحوث السببية المقارنة في بعض الأحيان مع البحوث الوصفية، لأنها تصف الحالة الراهنة للمتغيرات، إلا أن هذا النوع من البحوث لا يصف المتغيرات فقط، بل يهدف أيضاً إلى تحديد أسباب الحالة الراهنة للظاهرة موضوع الدراسة.

والبحوث السببية المقارنة هي تلك البحوث التي يحاول فيها الباحث تحديد أسباب الفروق لظاهرة ما أو سلوكات مجموعة من الأفراد، أي أن الباحث يلاحظ الفروق بين المجموعات في متغير ما ويحاول التعرف على العامل الرئيسي الذي أدى إلى هذا الاختلاف.

ولذلك تكون نقطة البداية الأساسية في المنهج السببي المقارن هو التعرف على المعلول ثم السعي إلى تحديد الأسباب المحتملة له (العلة)، وأحد تنويعات هذا المنهج البدء بالسبب ومحاولة الوصول منه إلى النتيجة.

### 1- الفرق بين البحوث السببية المقارنة والبحوث التجريبية:

يخلط بعض الباحثون أحيانا بين البحث السببي المقارن وكل من البحوث الارتباطية والبحوث التجريبية، كما يتم الخلط بين البحوث السببية المقارنة والبحوث الارتباطية لعدم وجود المعالجة التجريبية في هذين النوعين من البحث، إلا أنه يوجد فرق واضح بينهما، فالبحوث السببية المقارنة تحاول تحديد علاقات العلة والمعلول، وهذا ما لا نجده في البحوث الارتباطية، كما تتضمن البحوث السببية المقارنة مجموعتان أو أكثر ومتغير مستقل واحد، أما البحوث الارتباطية فإنها تدرس العلاقة الارتباطية بين متغيرين أو أكثر دون تحديد واضح لمتغير مستقل أو متغير تابع.

وقد يبدو من الصعب في البداية التمييز بين البحوث التجريبية والبحوث السببية المقارنة، فكلاهما يهدف إلى دراسة علاقات العلة والمعلول، وكلاهما يتضمن المقارنة بين المجموعات، إلا أن الباحث في البحوث التجريبية يصمم الظروف التي تشتمل على السبب، بتكوين المجموعات بحيث تكون هذه المجموعات مختلفة بالنسبة للمتغير المستقل، ثم يلاحظ أثر هذا الاختلاف على متغير تابع.

في حين أن الباحث في البحوث السببية المقارنة يلاحظ الأثر أولاً ثم يحاول تحديد السبب، أي أن الباحث يحاول أن يحدد السبب فيما لاحظ من فروق بين المجموعات، وأثر هذه الفروق

على المتغير التابع، فالفرق الرئيسي هو المعالجة التي يتعرض لها المتغير المستقل، وهو السبب المفترض في البحوث التجريبية، وهذا الأمر لا يحدث في البحوث السببية المقارنة، إذ أننا نلاحظ حدوث المتغير المستقل فقط ولا نعالجه، في البحوث التجريبية فالباحث هو من يقوم بتعيين المجموعات عشوائيا، أما في البحوث السببية المقارنة فإن المجموعات معينة بشكل طبيعي، وتختلف عن المتغير المستقل، أي أن الفروق بين المجموعات (المتغير المستقل) ليست من صنع الباحث.

والمتغيرات المستقلة في البحوث السببية المقارنة لا يمكن معالجتها (مثل تأثير الصفات البدنية أو المهارات الحركية... إلخ)، وبذلك فالبحوث السببية تسمح بإستقصاء عدد من المتغيرات التي لا يمكن دراستها تجريبيا.

## 2- إجراءات البحث السببي المقارن:

إن تصميمات البحوث السببية المقارنة بسيطة جدا، ورغم أن الباحث لا يعالج المتغير المستقل، إلا أن هناك إجراءات ضبط يجب تنفيذها، ويمكن كذلك استخدام أساليب متنوعة من التحليل الإحصائي في تحليل البحوث السببية المقارنة أكثر من تلك التي يمكن استخدامها في البحوث الأخرى.

### أ- تصميم البحث وإجراءاته:

يتضمن التصميم الأساسي للبحث السببي المقارن مجموعتين من الأفراد تختلفان في أحد المتغيرات المستقلة، وتقارن النتائج بالنسبة لأحد المتغيرات التابعة.

### ب- إجراءات الضبط:

بالنسبة للبحوث التجريبية يعتبر التعيين العشوائي أفضل طريقة لتحقيق التكافؤ بين المجموعات، وهذا غير ممكن في البحوث السببية المقارنة لأن المجموعات موجودة أصلا

والمعالجة (المتغير المستقل) مطبقة، وقد تكون هذه المجموعات مختلفة في متغير آخر غير المتغير المستقل، الذي يكون هو السبب في الإختلاف الذي لاحظناه بين المجموعات عندما نقارن بينهما. مثال ذلك إذا كان الباحث يريد أن يقارن بين مجموعة من الأطفال الذين التحقوا بالقسم التحضيري مع مجموعة أخرى لم تلتحق بهذا النوع من التدريس، فقد يستنتج الباحث أن المجموعة التي التحقت بالقسم التحضيري كان لهم القدرة على القراءة في السنة أولى ابتدائي، وربما يكون الاستنتاج غير سليم، فممكن الأطفال الذين لم يلتحقوا بالقسم التحضيري من عائلة غنية ويدرسون في مدارس خاصة أو أمهاتهم يعلمونهم القراءة في المنازل، فيجب على الباحث ضبط متغيراته الخارجية حتى يحقق التكافؤ بين المجموعتين، كأن يدرس التحاق أطفال الأسر الغنية فقط حتى يحقق التكافؤ بين المجموعتين.

### ج- مطابقة الأفراد:

إذا كان الباحث يعتقد أن متغير له علاقة بأداء الأفراد في المتغير التابع، فيمكن له ضبط هذا المتغير وذلك بمطابقة الأفراد مطابقة ثنائية لتحقيق التكافؤ بين المجموعات وحصولهم على نفس درجة المتغير المتغير الخارجي (الضابط).

### د- مقارنة مجموعات متجانسة:

وهذه الطريقة تعتمد على مقارنة مجموعات متجانسة بالنسبة للمتغير الخارجي، كأن يحدد الباحث مجموعات متجانسة في الذكاء (نسبة الذكاء متوسطة)، ثم المقارنة بين هذه المجموعات المتجانسة.

### هـ - تحليل التغيرات:

تحليل التغير أسلوب إحصائي يستخدم لتحقيق التكافؤ بين المجموعات بالنسبة لمتغير أو أكثر عن طريق تعديل درجات التغير التابع والذي يستبعد أثر المتغير الخارجي.



## و- تحليل النتائج وتفسيرها:

تحلل نتائج البحوث السببية المقارنة باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي كالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري إضافة إلى الإحصاء الاستدلالي كاختبار الفروق -ت- الذي يقيس متوسطي مجموعتين، وتحليل التباين الذي يحدد دلالة الفروق بين متوسطات ثلاث مجموعات أو أكثر، واختبار كاي تربيع (كا<sup>2</sup>) الذي يستخدم لمقارنة الفروق بين تكرارات المجموعات.

ففي البحوث السببية المقارنة فمن الصعب تحديد علاقات العلة والمعلول بدرجة كبيرة وهذا لعدم استخدام التعيين العشوائي وعدم معالجة المتغير المستقل من طرف الباحث.

ويذكر برايمن وكرامر (Bryman and Cramer,1999) أنه لا بد من توفر ثلاثة شروط لتحديد علاقات العلة والمعلول، ونستنتج أن متغيراً ما (متغير 1) هو السبب في حدوث متغير آخر (متغير 2)، وهذه الشروط هي:

**أولاً:** وجود علاقة إحصائية بين (متغير 1) و(متغير 2) يدل على أن التغير في (المتغير 2) يمكن التنبؤ به بالتغير في (المتغير 1)، إذ يجب التأكد من أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائياً بين (المتغير 1) و (المتغير 2)، وهذا يعني أننا يجب التحقق من أن توزيع درجات أحد المتغيرين يتوافق مع توزيع درجات المتغير الثاني.

**ثانياً:** أن يكون هناك تتابعا زمنيا بين (المتغير 1) و (المتغير 2) بشرط أن يكون (المتغير 1) هو الأول ثم يتبعه (المتغير 2) وليس العكس، فالعلة لا يمكن أن تأتي قبل المعلول.

**ثالثاً:** أنه لا توجد عوامل أخرى يمكن أن تسبب (المتغير 2)، فيجب على الباحث أن يدخل متغيرات أخرى من المحتمل أن تكون مسببة (للمتغير 1)، ويلاحظ أثر هذه المتغيرات الجديدة. فإذا لم تتغير العلاقة بين (المتغير 1) و(المتغير 2) فإن العلاقة بينهما سببية، وفي بعض الحالات تكون العلاقة العكسية هي التفسير للعلاقة السببية، فمن الممكن القول أن ارتفاع مفهوم الذات يؤدي إلى التحصيل العالي، أو أن المستوى التحصيلي العالي يؤدي إلى ارتفاع

الذات، ومنه فإن الطريقة التي تجعلنا نحدد الترتيب الصحيح للعلاقة السببية هي تحديد أي المتغيرين يحدث أولاً، فالمتغير الأول هو الذي يحدث في المتغير الآخر.

إن وجود متغير ثالث مسؤول عن العلاقة السببية قد يكون تفسيراً سليماً في بعض الحالات، وفي هذه الحالة قد يكون حدوث كل من المتغير المستقل والمتغير التابع نتيجة لمتغير ثالث، ففي المثال السابق فقد تكون اتجاهات الوالدين هي العامل المؤثر في ارتفاع المستوى التحصيلي وارتفاع مفهوم الذات. ولكن يمكن ضبط متغير اتجاه الوالدين (المجموعات متساوية في اتجاه الوالدين)، وبذلك يستبعد هذا المتغير كمسبب للعلاقة موضوع الدراسة.

إن القول بأن متغير ما سبب متغير آخر، لا يعني أن المتغير التابع (النتيجة أو المعلول) يتأثر تأثيراً كاملاً بالمتغير المستقل (السبب أو العلة)، فليس من الضروري أن يسبب التدخين مرضاً للمدخن، فالعلة هنا تعني أن التبائين الذي يحدث في المتغير التابع يتأثر بالتبائين في المتغير المستقل، فالمدخنون الذين يدخنون بكميات كبيرة أكثر عرضة للإصابة بالمرض من الذين لا يدخنون إطلاقاً، ومشاهدة أفلام الرعب في التلفاز يؤدي إلى اكتساب الميول العدوانية، وهذا لا يعني أن من يشاهدون أفلام الرعب هم المعرضون فقط لأن يصبحوا عدوانيين، فعلاقات العلة والمعلول تعني أن هناك احتمالاً بحدوث مستويات مختلفة من المتغير التابع نتيجة لمستويات مختلفة من المتغير المستقل، فحدوث السلوك العدواني أكثر احتمالاً عند مشاهدة أفلام العنف، وأولئك الذين يشاهدون أفلام الرعب مدة أقل يقل احتمال اكتسابهم لسلوك العدوان من الذين يشاهدون أفلام العنف لفترات أطول.

### ثالثاً: البحوث الارتباطية:

البحوث الارتباطية تدرس العلاقة بين المتغيرات، أو تتنبأ بحدوث متغيرات من متغيرات أخرى مستخدمة أساليب إحصائية متعددة مثل الإنحدار الخطي المتعدد أو التحليل العاملي أو غيرها. وأبسط الدراسات الارتباطية هي التي تصف العلاقة بين عدد من المتغيرات عن طريق مقارنة

كل اثنين منهما على حدة، ومثل هذه الدراسات تركز على العلاقات بين المتغيرات دون التمييز بين هذه المتغيرات (متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة).

وتصنف البحوث الارتباطية ضمن البحوث الوصفية أحيانا لأنها تصف الحالة الراهنة، فهي تصف درجة العلاقة بين المتغيرات وصفا كميا، لأن الغرض من جمع البيانات تحديد الدرجة التي ترتبط بها متغيرات كمية ببعضها البعض.

ويعبر عن درجة العلاقة بين المتغيرات بمعامل الارتباط، الذي يعني أن درجات متغير ما ترتبط بدرجات متغير آخر، فمثلا إذا كانت هناك علاقة قوية طردية بين الذكاء والمستوى التحصيلي، فهذا يعني أن الأفراد الذين يتحصلون على درجات مرتفعة في نسب الذكاء يحصلون على درجات مرتفعة في المستوى التحصيلي.

فالدراسات الارتباطية تصف العلاقات بين المتغيرات، أو تستخدم هذه العلاقات في التنبؤ بهذه العلاقات. أما الدراسات الوصفية فلا تعتمد على معاملات الارتباط وتقوم بوصف الأفراد والظواهر وصفا كميا أو كيفيا.

وعند وصف العلاقة بين متغيرين في البحوث الارتباطية يجب عدم الخلط بين العلاقة الإرتباطية بين متغير والعلاقة السببية أي علاقات العلة والمعلول.

فالعلاقات العلة والمعلول لا يمكن تحديدها إلا عن طريق البحوث التجريبية، أما البحوث الإرتباطية فوظيفتها الأساسية هي الوصول إلى معلومات عن قوة العلاقة بين متغيرين، أو التنبؤ بالعلاقات بين المتغيرات، وكلا النوعين من الدراسات الإرتباطية تعطينا مؤشرات حول العلاقات السببية بين المتغيرات، دون تحديد العلاقة السببية.

ويمكن تصنيف معامل الإرتباط إلى ثلاثة تطبيقات مهمة:

## - وصف العلاقة بين المتغيرات:

تساعدنا الدراسات الارتباطية في توضيح العلاقات بين المتغيرات، مثال ذلك أن الدراسات السببية المقارنة قد تستخدم إجراءات البحوث الارتباطية لدراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. وكثيرا ما تكون الدراسات الارتباطية استكشافية، فهدفها التعرف على نمط العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

## - تقويم التناسق:

يستخدم معامل الارتباط في دراسة درجة التناسق بين الاختبارات، فمثلا إذا قام باحث ببناء اختبارين متكافئين فهو يريد دراسة التناسق بين الاختبارين، كذلك إذا كان لدينا مجموعة من المحكمين لتقدير أداء بعض الأفراد في ممارسات معينة مثل الألعاب الرياضية، فإننا قد نستخدم الدراسات الارتباطية لتقدير مدى التناسق في تقدير المكمين.

## - التنبؤ:

يمكن استخدام معامل الارتباط بقدرة متغير معين على التنبؤ بدرجات متغير آخر يطلق عليه المحك بعد فترة زمنية معينة، ويمكن دراسة التنبؤ باستخدام متغيرات أخرى غير درجات الاختبارات، فيطلق عادة على المتغير الذي نحاول التنبؤ منه بالمتغير المنبئ أما المتغير الذي نتنبأ به بالمحك.

## 1- أسس البحث الارتباطي:

### أ- اختيار المشكلة:

تصمم الدراسات الارتباطية لتحقيق أحد الغرضين، إما تحديد أي المتغيرات من بين مجموعة مختارة من المتغيرات ترتبط ببعضها البعض، أو اختبار فرضيات عن بعض العلاقات

المتوقعة. واختيار المتغيرات التي يشملها البحث الارتباطي يتم إما باستخدام عمليات التفكير الاستقرائي أو التفكير الاستنباطي أي أن الباحث يستقي العلاقات من خلال مراجعته للدراسات السابقة أو غيرها من مصادر المشكلة.

### ب- اختيار العينة والأدوات:

إن اختيار العينة في الدراسات الارتباطية يكون كباقي البحوث الأخرى، غير أن حجمها لا يقل عن 30 فردا غالبا، أما أدوات القياس لا بد أن تكون صادقة وثابتة لقياس متغيرات البحث حتى تكون النتائج دقيقة للعلاقة بين المتغيرين.

### ج- تصميم البحث وإجراءاته:

يصمم الباحث بحثه بتشكيل مجموعتين أو أكثر تمثل قيم أو درجات لكل فرد من أفراد العينة، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين المجموعتين، وهذا الأخير يشير إلى درجة العلاقة بين المتغيرين.

### د- تحليل البيانات وتفسيرها:

يتم حساب العلاقة بين متغيرين بمعامل الارتباط الذي يحدد الدرجة التي يرتبط بها المتغيران، فإذا كان معامل الارتباط قريب من  $+1$  كان الارتباط موجبا بين المتغيرين، فارتفاع الدرجات في متغير يصاحبه ارتفاع درجات المتغير الآخر والعكس صحيح، أما إذا كان معامل الارتباط قريب من الصفر فمعناه لا توجد علاقة بين المتغيرين، وإذا كان معامل الارتباط قريب من  $-1$ ، فالعلاقة سالبة بين المتغيرين، أي أن زيادة الدرجات في احد المتغيرين يصاحبها انخفاض في درجات المتغير الآخر.

وعند تفسير الإرتباط يجب أن نتكلم عن العلاقة بين المتغيرات، وأن هذه العلاقة لا تعني العلة والمعلول، والارتباط الدال إحصائيا قد يشير إلى علاقة علة ومعلول، ولكنه غير كاف لتأكيد

العلاقة السببية، وذلك بسبب وجود متغير ثالث هو السبب في ارتفاع الارتباط بين المتغيرين. وإذا أردنا التحقق من علاقات العلة والمعلول لا بد من إجراء بحث تجريبي، لأنه النوع الوحيد من البحوث التي يمكن التأكد من وجود هذه العلاقة.

## 2- الدراسات التنبؤية:

إذا ارتبط متغيران ارتباطاً عالياً، فمن الممكن استخدام درجات أحد المتغيرات في التنبؤ بدرجات المتغير الآخر، فيشار للمتغير الذي نتنبأ منه بالمنبئ أما المتغير الذي نتنبأ به بالمحك، والهدف من الدراسات التنبؤية هو تسهيل اتخاذ القرارات فيما يتعلق بالأفراد، ورغم أن هناك فروق بين الدراسات الارتباطية والتنبؤية إلا أن كلاهما يقوم على دراسة العلاقة بين مجموعة من المتغيرات، فتعتمد الدراسات التنبؤية على دراسة العلاقة بين حساب بين المنبئ والمحك باستخدام أساليب إحصائية متعددة كالانحدار المتعدد، الذي يستخدم جميع المتغيرات المستخدمة كمنبئات مع بعضها البعض بدلاً من استخدام كل منبئ على حدة، ويترتب على ذلك الحصول على معادلة التنبؤ، وفي الانحدار المتعدد يكون لدينا عدد من المنبئات ومحك واحد فقط.

## رابعاً: البحوث المسحية:

تعد البحوث المسحية من أقدم الطرق المستخدمة في البحث، وتهدف هذه البحوث في الحصول على المعلومات من مجموعة من الأفراد بشكل مباشر، وهذا بتوجيه مجموعة من الأسئلة على شكل إستبيان أو إجراء مقابلة على مجموعة من الأفراد يطلق عليهم المستجيبين، ويستخدم المنهج المسحي في عدة ميادين كعلم الاجتماع وعلوم النفس والتربية، علم الاقتصاد، العلوم السياسية وعلوم الرياضة.

وتتضمن البحوث المسحية الحصول على المعلومات بشكل مباشر من المشاركين في البحث عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة، وقد تكون هذه الأسئلة مكتوبة أو شفوية في حين يعطى الفرد الاستجابة عند طرح الأسئلة، وأهم ما يميز البحوث المسحية عن غيرها من مناهج البحث

هو حجم العينة فعددها كبير، فالبحوث المسحية أكثر ملائمة للبحوث التي تتعرض للوصف والتنبؤ، ونظرا لأننا لا نعالج المتغيرات في البحوث المسحية فلا يمكن القيام بالبحوث المسحية بغرض تحقيق علاقات العلة والمعلول، بل نستخدم البحوث المسحية عندما نرغب في معرفة معلومات الناس حول موضوع معين دون معرفة سبب تفكيرهم في هذه المعلومات وأفضل مثال عن ذلك عملية إحصاء السكان التي تقوم بها الجزائر كل 10 سنوات، والذي يشمل جميع أفراد المجتمع.

## 1- بيانات البحوث المسحية:

هناك ثلاثة أنواع من البيانات التي نحصل عليها من المشاركين في البحث المسحي وهي:

### أ- الحقائق:

الحقيقة ظاهرة أو خاصية تتوفر لأي فرد ما دام يعرف كيف يلاحظها، وكثيرا ما يطلق على الحقيقة خاصية إجتماعية أو بشرية عندما تتعلق بمتغيرات مثل الجنس، الدخل، عدد سنوات التعليم فالحقائق هي أي شيء يمكن التحقق منه بشكل مستقل وموضوعي.

### ب- الآراء:

والرأي تعبير عن تفضيلات المستجيب أو مشاعره أو مقاصده السلوكية، ويمكن قياس الآراء بشكل موضوعي ولكن لا يمكن التحقق منه بشكل مستقل. والفرق بين الحقيقة والرأي هو أن الحقيقة تعبر عن شيء ما ملموس يمكن التحقق من إجرائيا، فمثلا إذا أردنا التحقق إجرائيا من عمر شخص ما فإننا ننظر إلى تاريخ ميلاده في شهادة الميلاد ونحسب عمره بطريقة لا يمكن الاختلاف عليها، أما الرأي فيعبر عما يعتقد فيه الشخص أو يشعر به أو يؤمن به، وهي أمور نسبية تختلف من شخص لآخر.

### ج- السلوك:

فالسلوك يشير إلى فعل أو عمل يقوم به المستجيب بالإجابة عن الأسئلة المتعلقة بالسلوك، فالتحقق من السلوك يتم عن طريق الملاحظة المباشرة وبدونها يصبح السلوك مثله مثل الرأي

غير قابل لتحقيق صدقه. وبالرغم من أن الآراء تحتوي على عنصر سلوكي إلا أن هناك فرق بينهما فالرأي يتضمن مقصدا أو نوايا والسلوك يتضمن فعلا.

## 2- تصنيف البحوث المسحية:

تصنف البحوث المسحية إلى قسمين:

### أ- البحوث المسحية المصنفة وفقا لمجال البحث:

البحوث المسحية التي تغطي كل مجتمع البحث يطلق عليه التعداد مثل عملية إحصاء السكان في الجزائر كل 10 سنوات. أما البحوث المسحية التي تدرس عينة مختارة من المجتمع الأصلي وهذا لصعوبة واستحالة دراسة مجتمع البحث بأكمله، يطلق عليها مسح العينات.

### ب- البحوث المسحية المصنفة وفقا للبعد الزمني:

#### ب-1- البحوث المسحية الطويلة:

يتم في هذا النوع من البحوث جمع البيانات على فترات زمنية مختلفة لكي ندرس التغير على مدى فترة زمنية طويلة، فمثلا يرغب الباحث دراسة النمو العقلي لتلاميذ الطور الابتدائي، حيث يقوم الباحث بتطبيق اختبار القدرة العقلية على التلاميذ كل سنة مثلا مع تتبع أفراد العينة لمعرفة كيفية تتطور هذه القدرة من سنة لأخرى.

#### ب-2- البحوث المسحية العرضية:

يهتم هذا النوع من الدراسات المسحية بدراسة مقاطع (عينات) من المجتمع في فترة زمنية محددة، مثال يقوم باحث بدراسة النمو والتطور لدى مجموعات من الأفراد من أعمار مختلفة في نفس الفترة الزمنية كقياس بعض الخصائص لدى الأطفال في عمر 4-5 سنوات و6-7 سنوات و10-11 سنوات ثم نلاحظ الاختلافات في الخصائص بين كل مجموعة وأخرى.



### 3- إجراءات البحوث المسحية:

تسمح لنا الدراسات المسحية بجمع المعلومات من عينة كبيرة في وقت قصير وبنفقات أقل، كما يتطلب تنفيذ البحث المسحي تخطيطاً دقيقاً من تنفيذ للبحث وتحليل النتائج بعناية للوصول إلى معلومات صادقة وهناك خمس خطوات أساسية للبحث المسحي وهي:

#### أ- وضع خطة البحث:

يبدأ البحث المسحي بتساؤل يعتقد الباحث أن المنهج المسحي أفضل طريقة للإجابة عليه، وهذا التساؤل يتعلق عادة بمعتقدات وإتجاهات ورغبات وغير ذلك من السلوكيات التي يمكن الحصول على بيانات عن طريق التقرير الذاتي للأفراد من خلال البحث، وتساعد الدراسات السابقة على الكشف ما توصل إليه الباحثون حول المشكلة التي يفكر فيها الباحث، ومن المهم أن يحدد الباحث المجتمع الذي يريد تعميم النتائج عليه، إلى جانب تحديد الأسلوب المناسب لجمع البيانات.

#### ب- المعاينة (اختيار عينة البحث):

قبل تحديد أسلوب المعاينة على الباحث تحديد حجم عينة بحثه، ومن ثم أسلوب المعاينة الذي سوف يتبعه، وإذا كان الباحث ينوي تعميم النتائج على المجتمع فيجب أن تكون العينة المستخدمة ممثلة لهذا المجتمع، والمعاينة التي تزيد احتمال تمثيلها للمجتمع هي المعاينة باستخدام الطريقة العشوائية .

#### ج- بناء الأدوات:

على الباحث تحديد الأدوات المناسبة التي يستخدمها في جمع البيانات، وعموماً فالأدوات التي تستخدم لجمع البيانات في البحوث المسحية هي الاستبيان والمقابلة.

## د- إجراءات الدراسة المسحية ومعالجة البيانات:

بعد الإنتهاء من إعداد أداة جمع البيانات يجب اختبارها ميدانيا للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات المطلوبة، وتتضمن هذه الخطوة تدريب الباحث على تطبيق الأدوات، مثل طريقة إجراء المقابلة أو كيفية توزيع الاستبيان، أما معالجة البيانات فتتمثل في التحليل الإحصائي وتفسير النتائج وإعداد التقرير النهائي للبحث.

## 4- أساليب جمع بيانات البحوث المسحية:

### أ- المقابلة:

المقابلة في البحوث المسحية على نوعين المقابلة الشخصية والمقابلة عن طريق الهاتف، ففي المقابلة الشخصية يلقي الباحث الأسئلة على المستجيب وجها لوجه ويسجل الإجابات، وتتميز المقابلة الشخصية بالمرونة حيث تتيح الفرصة للباحث بملاحظة سلوك المستجيب وتكرار السؤال عدة مرات وشرح معناه في حالة عدم فهم المستجيب له .

أما المقابلة عن طريق الهاتف لا تختلف عن المقابلة الشخصية غير أنها أقل تكلفة من المقابلة الشخصية وأسرع نسبيا، وخلالها تكون نسبة الإستجابات مرتفعة،

### ب- الاستبيان:

إن استعمال الاستبيان يزيد من حجم العينة لتشمل أعداد أكبر من الأشخاص، ومن مزايا الاستبيان ضمان السرية وعدم معرفة أسماء الأشخاص المستجيبين، مما تكون الاستجابات أكثر صدقا من المقابلة الشخصية.

## 5- اختيار عينة البحوث المسحية:

يعتقد كثير من الباحثين أن حجم العينة لا يجب أن يقل عن 10% من المجتمع الأصلي، وهذا ليس ضروريا، فنسبة كل عينة من العينات لمجتمعها مختلفة تمام في كل المجتمعات التي سحبت منها العينة.

والعامل الأساسي في تحديد حجم العينة هو درجة الدقة التي نرغبها في تقدير العينة على المجتمع، وما مقدار الخطأ الذي يريد الباحث أن يسمح به عند تعميم نتائج العينة على المجتمع.

## 6- دراسة الحالة:

تعتبر دراسة الحالة إحدى الدراسات الوصفية التي تزود الباحث بالبيانات الكمية والكيفية عن العديد من العوامل التي تتعلق بحالة ما وقد تكون هذه الحالة فردا أو مجموعة من الأفراد أو مؤسسة معينة أو فصلا دراسيا أو مجموعة فصول وذلك لمعرفة العوامل التي شكلت الحالة والاستفادة من ذلك في الوصول إلى تعميمات تنطبق على حالات أخرى مشابهة.

إن منهج دراسة الحالة لا يقف عند حدود الوصف الظاهري للحالة إنما يذهب إلى أبعد من مجرد الوصف فهو يهدف إلى تحديد العوامل المختلفة التي أثرت في الوحدة وشكلت الحالة، والكشف عن العلاقات السببية بين عناصر الظاهرة أو الحالة، ويشترك منهج دراسة الحالة مع البحوث المسحية في أسلوب جمع البيانات إلا أنه يختلف عنها في أنه يجمع بيانات وافية من متغيرات كثيرة، تفوق بكثير عدد المتغيرات التي تجمع عنها البيانات المسحية فضلا عن أن دراسة الحالة ذات طبيعة كيفية أكثر من البحوث المسحية وتقوم دراسة الحالة على أساس أن الظواهر أو الحالات هي نتاج تداخل الكثير من العوامل التي تشكل الموقف الكلي لذلك، فلا قيمة لدراسة عامل واحد أو عنصر من العناصر التي شكلت الحالة فقط لأنه لا يشكل إلا جزءا من الحقيقة لذلك اهتمت دراسة الحالة بالموقف الكلي وعلاقة الجزئيات.

## 6-1-خطوات دراسة الحالة:

- 1- تحديد الحالة التي يراد دراستها من جميع أبعادها ومراعاة أهميتها وجدوى البحث فيها.
- 2- مراجعة الأدبيات التي تناولت الحالة للحصول على المعلومات النظرية التي تعين الباحث على فهم الحالة واستيعاب الأسس العامة والأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى ظهور مثل هذه الحالة.
- 3- تحديد الأسلوب أو النمط الذي تدرس به الحالة فهناك حالات ذات نمط اكلينيكي أو عيادي تشخيصي وهناك حالات ذات نمط تاريخي مسحي ولكل هذين النمطين أدواته في جمع المعلومات عن الحالة.
- 4- بناء أداة جمع المعلومات أو ما يسمى بطاقة الحالة التي تستخدم من الباحث للحصول على المعلومات المتعلقة بجميع المتغيرات التي يمكن أن تشكل الحالة وغالبا ما تتضمن هذه البطاقة:

- معلومات عامة عن المبحوث
- تحديد الحالة
- تاريخ ظهورها وما تعرضت له من معالجات
- معلومات عن البيئة التي ظهرت فيها الحالة بأبعادها المادية والبشرية أو الاجتماعية
- تطورات الحالة
- العلاقة بين الحالة ومتغيرات الواقع البيئي
- التشخيص
- التوصيات

وقد تستخدم أكثر من أداة لدراسة الحالة كأن تكون هناك مقابلات واستبيانات، واختبارات

5-تطبيق الأداة أو بطاقة الحالة من الباحث في الوقت والمكان الملائمين والطريقة الملائمة التي تضمن الحصول على بيانات حقيقية يمكن الاعتماد عليها في دراسة الحالة

6-تبويب المعلومات التي تم جمعها بطريقة تساعد الباحث على بلورة الأفكار التي تفسر المشكلة وتحديد أبعادها ونشأتها في ضوء البيانات التي جمعها.

7-صياغة التقرير النهائي الذي ينبغي أن تتضمن وصفا للحالة، وأبعادها وظروف نشأتها وتطورها والأسباب التي تقف خلفها.

ومما يؤخذ على منهج دراسة الحالة إمكانية وقوع الباحث في التحيز الشخصي من حيث يدري أو لا يدري من خلال تأثره بالظروف المحيطة بالحالة فضلا عن عدم صدق المستجوبين على أداة البحث لاعتبارات شخصية أو اجتماعية وهذا ما يجب التنبيه عليه من الباحث لأخذ الإجراءات اللازمة لضمان عدم تحيزه والحصول على الاستجابات الصادقة أو الحقيقية من المستجوبين بتوفير ما يلزم لتكون إجاباتهم معبرة صادقة عن سلوكهم الحقيقي غي المكيف.

## المحاضرة رقم (11): تحديد المجتمع الأصلي للبحث وعينة البحث الأساسية وكيفية اختيارها

### تمهيد:

في أغلب الأحوال ليس من الممكن الحصول على البيانات التي نزيدها من المجتمع بشكل مباشر، وبذلك يصبح من الضروري اختيار جزء من المجتمع فقط لتطبيق إجراءات البحث عليه، وبذلك نستطيع تعميم ما نحصل عليه من نتائج من الجزء من المجتمع (العينة) على المجتمع ككل، وهذا ما يسمى بالمعينة، فالمعينة (اختيار العينة) هي اختيار عدد من الأفراد للدراسة بطريقة تجعل هؤلاء الأفراد يمثلون المجتمع من أجل الحصول على معلومات دقيقة حول البحث، ويحدد دقة هذه المعلومات عاملين أساسيين هما:

- عدد الأفراد الذي يحدده الباحث للعينة (حجم العينة).
- الأسلوب الذي يستخدمه لاختيار هذه العينة (أسلوب اختيار العينة)

### 1-مجتمع البحث:

يقصد بمجتمع البحث جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء أو العناصر الذين لديهم خصائص مشتركة يمكن ملاحظتها وقياسها، في بداية أي بحث علمي على الباحث تحديد المجتمع الأصلي للبحث إلى جانب تحديد المجال المكاني والزمني.

وبما أن مجتمع البحث مفهوم مجرد (صعب تثبيت خصائصه) إلا في حالات قليلة فعلى الباحث تعريفه تعريفا إجرائيا، وتقدير حجمه بغية حصر جميع خصائصه.

إذا استطاع الباحث إجراء دراسته على جميع أفراد المجتمع فإن دراسته تكون ذات نتائج أقرب للواقع وأكثر دقة ونسبي ذلك (مسا)، ولكن الباحث قد يجد صعوبة في التعامل مع كل مشاهدة من مشاهدات المجتمع لعدة أسباب مما سيضطره لإجراء الدراسة على مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة وهذه المجموعة نسميها عينه الدراسة

## 2- الحصر الشامل أو المسوحات الشاملة:

ويسمى أحيانا أسلوب التعداد لكل مفردة من مفردات المجتمع الاحصائي وذلك بتجميع بعض البيانات المتعلقة ببعض المتغيرات عن جميع مفردات المجتمع الاصلي ومن أمثلة اسلوب الحصر الشامل: التعداد السكاني والصناعي حيث من نتائج مثل هذه الدراسات الحصول على مؤشرات إحصائية يمكن الاهتداء بها في عمليه التخطيط ويعاب على هذا الاسلوب تعذر استخدامه في كثير من البحوث وخاصة إذا كان مجتمع الدراسة الاصلي كبير حيث يتطلب جهد الوقت وتكلفة.

عليه فان المسوحات الشاملة تتعرض لأخطاء كبيرة، كأخطاء الحذف والازدواجية وأخطاء التسجيل وأخطاء تجهيز المعطيات وغير ذلك من الاخطاء التي من شأنها التأثير على جودة العمل وتتبع هذه الأخطاء أساسا من صعوبة الاشراف السليم على مثل هذه العمليات الإحصائية الكبيرة لدى فكتيرا ما تسفر مسوحات العينة عن نتائج أكثر دقة من التعدادات لأن المسح بالعينة يتيح الوقت للإشراف الدقيق على الاعمال الميدانية وتجهيز النتائج وتقليل الاخطاء البشرية.

## 3- المعاينة:

المعاينة هي عملية اختيار عدد كاف من عناصر المجتمع بحيث يتمكن الباحث من خلال دراسته العينة المختارة وفهم خصائصها ثم تعميم هذه الخصائص إن أمكن على عناصر المجتمع الاصلي ولا بد أن نتذكر دوما أن نتائج المعاينة هي العينة المرغوب بها.

## 4- العينة:

العينة هي جزء من مجتمع البحث او الدراسة الذي تجمع منه البيانات الميدانية وهي تعتبر جزء من الكل بمعنى أن تؤخذ مجموعة من أفراد المجتمع على أن تكون ممثلة لمجتمع البحث

فالعينة هي جزء معين أو نسبة معينة من أفراد المجتمع الأصلي ثم تعمم نتائج الدراسة على المجتمع كله ووحدات العينة قد تكون أشخاصا كما قد تكون أحياء أو شوارع أو غير ذلك.

#### 4-1- الشروط الواجب توفرها في العينة:

1- أن تكون العينة ممثلة للمجتمع الأصلي أي تكون شاملة لجميع خصائص المجتمع الأصلي لأن الباحث لا يستطيع أن يعمم النتائج إذا اختار العينة بطريقة عرضية، بمعنى أنه إذا تكررت نفس النتائج على عينات أخرى كانت العينة التي يجري عليها البحث عينة ممثلة لمجتمع الأصلي أصدق تمثيلا، بحيث تكون المتوسطات والنسب المئوية لخصائص اعضاء العينة متقاربة أو متشابهة مع متوسطات ونسب المجتمع الأصلي حيث تصبح العينات ممثلة للكل الذي تنتمي اليه.

2- ان تكون لوحدات المجتمع الأصلي فرصا متساوية في الاختيار وما تجدر الإشارة إليه هو أن غالبا ما يكفي الباحث بالشرط الثاني لان فيه عادة ضمان لاستقاء الشرط الاول فاذا ضامنا تساوي فرص الاختيار لجميع الافراد تحصلنا على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي في غالب الأحوال.

3- اما عن حجم العينة ومدى تمثيلها لمجتمع البحث، فيمكننا القول لا توجد نسبة مئوية معينة من حجم مجتمع الدراسة يمكن تطبيقه على جميع الحالات ولكن هناك مجموعة من العوامل توجب على الباحث ملاحظتها عند تحديد حجم العينة وهي:

أ- قد يظن البعض انه كلما كان حجم العينة أكبر كلما كان البحث أفضل، حتى أنهم يعتبرون دراسة المجتمع كله نوعا من القوة وهذا اعتقاد خاطئ، كما يظن البعض منهم أنه كلما زاد حجم المجتمع يجب ان يزداد حجم العينة وهذا ايضا خطأ شائع، لأن المجتمع المتجانس في صفاته يكفي اختيار عينة صغيرة نسبيا لتمثيله وما دام بالإمكان الحصول على نفس النتائج فلماذا نستخدم عينه أكبر.



ب-هناك رأي مخالف لهذا الطرح حيث يرى أنه عند تحديد حجم العينة نأخذ في الحسبان مستوى درجه الثقة والدقة في النتائج التي يسعى الباحث إلى تحقيقها، ذلك أنه من الصعب في معظم الاحيان أن تكون النتائج التي يتحصل عليها الباحث باستخدام العينات مطابقة للنتائج الفعلية في حالة دراسة كامل مجتمع الدراسة الأصلي، فنتائج العينات قد تكون قريبة من النتائج الفعلية وليس مشابهة لها تماما وكلما كان الباحث راغبا في الحصول على نتائج أكثر دقة وثقة كلما توجب عليه زيادة حجم العين المختارة.

ج-إن العامل الحاسم في تقرير حجم العينة هو تباين أفراد المجتمع فكلما كبر حجم التباين بين افراد المجتمع استوجب الامر اختيار عينة كبيرة نسبيا، ومنه فإنه كلما كانت خصائص المجتمع الاصيلي متجانسة كلما كان حجم العينة المطلوب صغيرا نسبيا، وهناك ضرورة لزيادة حجم العينة حينما توجد اختلافات جوهرية هامة وعديدة بين افراد او مشاهدات مجتمع الدراسة الاصيلي وبذلك يضمن تمثيل البيئة لمختلف الافراد والحوادث التي يتكون منها المجتمع الأصلي د-في حاله العينات الطبقيه لابد من مراعاة نسبة وجود كل طبقة في المجتمع الأصلي.

هـ-تعتمد بعض الدراسات على تكلفة محددة أو زمن محدد، ولهذا يؤخذ ذلك بعين الاعتبار عند اختيار حجم العينة المطلوبة لكي يتسنى اكمال الدراسة في الزمن المحدد وضمان التكلفة المطلوبة.

ي-يتوقف حجم العينة على نوع الدراسة وتصميمها وعلى عدد مستويات المعالج فيها ففي الدراسات المسحية يكفي ان نأخذ ما بين 05% الى 20% من حجم المجتمع حيث تقل هذه النسبة مع زيادة حجم المجتمع وربما يقول اقل نسبه مقبولة في الدراسات الوصفية هو 10% في حاله المجتمع الكبير فوق 1000 مفردة وبين 15% الى 20% للعدد من 500 الى 1000 مفردة وبين 25% الى 30% في العدد الاقل من 500 مفردة

## 4-2--خطوات اختيار العينة:

### أ-تحديد مجتمع البحث:

إن تحديد مجتمع البحث أول مرحلة لاختيار العينة، وهو وصف عام لمجتمع الدراسة ويتمثل في عدد الأفراد المشكلين للمجتمع، مثال ذلك: عدد تلاميذ الطور الابتدائي للموسم الدراسي 2023/2022 لولاية سطيف.

### ب-تحديد خصائص مجتمع البحث:

ان تحديد خصائص المجتمع يتطلب من الباحث وصفا مفصلا وكاف لمتغيرات مجتمع البحث والتي يمكن استخدامها في الدراسة حسب أهداف البحث، ومن أمثلة ذلك: العمر، العمر التدريبي، الجنس، الطول، الوزن، المستوى التعليمي.... إلخ.

### ج-تحديد حجم العينة:

تتمثل هذه المرحلة في تحديد حجم عينة كاف يمثل خصائص المجتمع، فيجب أن يكون حجم العينة مناسب ليس بقليل حتى لا تكون العينة متحيزة، ولا بكبير جدا، فإن ذلك يقلل التحيز والخطأ ولكن على حساب الوقت والجهد والمال الذي يؤثر على إجراءات البحث ونتائجه، وعند تحديد الباحث لعينته لا بد عليه مراعاة عدة عوامل:

### أ-نوع البحث:

في البحوث الارتباطية مثلا لا يجب ألا يقل حجم العينة عن 30 فردا، وفي البحوث التي تقارن بين المجموعات لا يجب أن تقل عن 10 أفراد عن كل مجموعة.

### ب-فرضيات البحث:

إذا كان الهدف من البحث الحصول على فروق ضئيلة أو علاقات بسيطة، فيجب أن تكون عدد العينة كبيرا، فقد يؤدي التدريب إلى إحداث فروق في الاختبار التحصيلي وهذه الفروق قد تكون قليلة ومهمة، فإن استخدام العينة الصغيرة لا تظهر هذه الفروق.

### ج-تكاليف البحث:

يضطر الباحث أحيانا عند ارتفاع تكاليف جمع البيانات إلى خفض حجم العينة ولذلك فمن الأفضل تحديد هذه التكاليف قبل بدء الدراسة.

### د-أهمية النتائج:

ففي الدراسات الاستطلاعية يكون حجم العينة صغيرا، لأن في مثل هذه الدراسات يكون الباحث مستعدا لتحمل هامش كبير نسبيا من الخطأ في النتائج، إلا أنه في الدراسات التي يترتب عليها توزيع العينة في مجموعات فمن الواجب الحصول على عينة كبيرة للتقليل من الخطأ في النتائج قدر الإمكان.

### ه-طرق جمع البيانات:

إذا لم تكن طرق ووسائل جمع البيانات غير دقيقة بدرجة عالية، وجب على الباحث اختيار عينة كبيرة لتعويض الخطأ الناتج من جمع البيانات

### و-دقة النتائج:

تزداد دقة النتائج ويمكن من الممكن التعميم منها على المجتمع كلما زاد حجم العينة

## 4-3-أساليب اختيار العينة:

### 1-العينة العشوائية (الاحتمالية):

رغم أنه لا توجد طريقة بعينها هي الأفضل في اختيار عينة ممثلة لمجتمع البحث، ولكن احتمال تمثيل العينة يكون أعلى في الطريقة العشوائية، فالطريقة العشوائية تعني أن لكل فرد من أفراد المجتمع فرصة متساوية لاختياره في العينة، كما يترتب من هذه الطريقة وجود فروق ضئيلة بين خصائص العينة وخصائص مجتمع البحث، وان وجدت فهي وليدة الصدفة، وغير مقصودة وليست راجعة لتحيز الباحث، كما أن عشوائية العينة شرط أساسي في الإحصاء حتى نستطيع تعميم نتائج البحث على المجتمع والعينة العشوائية أنواع وهي:

## 1-1- العينة العشوائية البسيطة:

وتعني هذه الطريقة احتمال اختيار أي فرد من أفراد المجتمع كعنصر من عناصر العينة، فلكل فرد فرصة متساوية لاختياره ضمن العينة، مثال ذلك إذا كان مجتمع بحثنا هم جميع الطلبة الذين يدرسون في معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية بباتنة وعددهم 500 طالب، وأراد الباحث الحصول على عينة عشوائية بسيطة قدرها 50 طالب من المجتمع، فإننا نكتب أسماء الطلبة أو نرقم الطلبة على ورقة صغيرة ونضعها في علبة ثم نخلطها جيدا وبعدها نختار 50 اسما أو رقما من العلبة، فلكل طالب لديه فرصة متساوية لاختياره كأحد أفراد العينة، كما هناك طريقة أخرى لاختيار العينة عشوائيا وهي استخدام جدول الأرقام العشوائية، بحيث نعطي لكل طالب رقما من 0 إلى 499، وبالإستعانة بهذا الجدول نحصل على عينة مكونة من 50 فردا بالطريقة العشوائية البسيطة بالتتابع، وهذا بإغماض عين الباحث ووضع اصبعه عند أي رقم من الجدول ثم التوجه بإصبعه في أي اتجاه يريده الباحث أفقيا، عموديا أو قطريا ثم يقرأ الباحث الأرقام العشوائية تتابعا ( مثلا 4 أرقام متتالية) ، ثم يعيد الكرة مرارا حتى يستكمل العملية وبعد اختيار العينة يمكن توزيع أفرادها في مجموعتين أو أكثر توزيعا عشوائيا وهذا ما يسمى بالتعين العشوائي للمجموعات.

## 1-2- العينة الطبقية العشوائية:

العينة العشوائية الطبقية تعني أننا نصنف مجتمع البحث إلى طبقات (أقسام) وفقا لخصائصه، كأن نصنف مجتمع البحث إلى طبقتين حسب الجنس (ذكور وإناث)، وإلى طبقتين وفقا للمستوى (السنة الثانية والسنة الثالثة) بالنسبة للجامعة، وبذلك تسحب العينة بأسلوبين:

### أ- المعايينة النسبية:

يسحب من كل طبقة عددا يتناسب مع نسبة عدد أفراد الطبقة إلى المجتمع، في المثال السابق لو كان عدد أفراد مجتمع البحث 1000 طالب، وعدد الطلبة السنة الثانية ذكور 100 طالب

فنسبتهم إلى أفراد المجتمع هي 10%، فعند سحب عينة بالطريقة النسبية فإننا نسحب من هذه الطبقة عددا يتناسب مع نسبة الطبقة إلى المجتمع والمقدرة في مثالنا 10%، ولذلك نسحب من السنة الثانية (ذكور) 10% بطريقة عشوائية بسيطة، وبذلك نحصل على عينة عشوائية طبقية تتمثل فيها خصائص المجتمع وفقا لنسبة أعدادها في كل خاصية.

#### ب-المعينة المتساوية:

وتعتمد هذه الطريقة في الحصول على أعداد متساوية من كل طبقة بطريقة عشوائية، حتى وإن اختلف عدد أفراد كل طبقة عن الطبقة الأخرى، غير ان هذه الطريقة تؤدي الى اختلال التوزيع النسبي لخصائص المجتمع.

#### 1-3-العينة العنقودية العشوائية (متعددة المراحل):

وتسمى أيضا بالعينة متعددة المراحل ففيها يتم اختيار مجموعات (عناقيد) وليس افراد بالطريقة العشوائية وتتصف هذه المجموعات ان لكل عضو فيها خصائص مشتركة، وبعدها يتم اختيار الافراد من كل عنقود او تجمع، ويشترط في هذا الأسلوب أن يكون لأفراد كل تجمع أو عنقود نفس الخصائص، على سبيل المثال بدلا من اختيار عينة من طلبة السنة الثانية في الجامعة، نختار قسم أو فوج كعينة من طلبة السنة الثانية بشرط أن يكون لأفراد العينة نفس خصائص الأفواج الأخرى (عناقيد) ويتناسب هذا الأسلوب عندما تكون العينة كبيرة جدا أو منتشرة على مساحة جغرافية واسعة .

#### 1-4-العينة العشوائية المنتظمة:

في هذه الطريقة نختار أفراد العينة على مسافات متساوية من قائمة أسماء مجتمع البحث، فلو كان مجتمع البحث يتكون من 500 فرد وأردنا اختيار عينة من 50 فردا فإننا نقسم عدد أفراد المجتمع على عدد أفراد العينة أي 500 قسمة 50 تساوي 10، ثم نحدد المسافة بين كل فرد والذي يليه وفي هذه الحالة 10، ثم نختار بطريقة عشوائية أرقام محصورة ما بين 1-10

كالآتي: 4-14-24-34-44-54.... الخ، غير أن أفراد المجتمع ليس لديهم فرصة متساوية لاختيارهم في العينة، أي أنه بمجرد اختيار الرقم الأول يتحدد اختيار باقي أفراد العينة.

### 1- العينة القصدية (غير احتمالية):

يتفق معظم الباحثون أن الذي يحدد اختيار العينة في البحوث الكيفية هو ارتباطهم بموضوع البحث وليس تمثيلهم للمجتمع، وبذلك يتجه معظمهم إلى اختيار العينة قصدية، أي نادرا ما يحددون حجم العينة قبل اختيارها، كما أن معلوماتهم محدودة عن المجتمع أي المجموعة الأكبر التي يسحبون منها العينة.

وعكس الباحثين في البحوث الكمية الذي يضعون خطة لسحب العينة قائمة على نظرية الاحتمالات، نجد الباحثون في البحوث الكيفية يختارون العينة بالتدرج، حسب نوع الحالة ومضمونها ومدى صلاحيتها للبحث الذي يقومون به.

### 2- عينة المصادفة:

وتتميز هذه الطريقة بسرعة وسهولة الحصول على أفراد عينة من المجتمع، ولكنها في أغلب الحالات تبتعد خصائص العينة عن خصائص المجتمع، مثل اللقاءات التلفزيونية التي يقوم بها الصحفيون في الشوارع حيث يختارون أي فرد يصادفهم ويسألونه، فهذه العينة لا تستطيع أن تكون ممثلة للمجتمع ولا تعمم نتائجها.

### 3- المعاينة بالحصة:

في هذه الطريقة يقوم الباحث بتحديد فئات مجتمع البحث أو ما يعرف بالحصة (ذكور وإناث- المراهقة المتوسطة -المراهقة المبكرة) ويختار الباحث بعد ذلك عددا ثابتا من كل فئة، فمثلا يقرر اختيار 10 افراد من كل فئة من الفئات المذكورة، وتستخدم هذه الطريقة في دراسات معرفة الرأي العام والتي تحدث عادة قبل إجراء الانتخابات.

## ج- المعاينة الغرضية:

وأساس هذه الطريقة هو حكم الخبراء في إختيار الحالات المطلوبة بناء على أهداف وأغراض الباحث، غير أن الباحث لا يستطيع أن يعرف أن هذه الحالات التي اختارها تمت مجتمع البحث.

## د- معاينة الحالات المتطرفة:

يستخدم الباحث معاينة الحالات المتطرفة (الشاذة) عندما يرغب في دراسة حالات تختلف عن النمط السائد أو تختلف خصائصها عن الخصائص الشائعة في المجتمع، كتحديد بعض أفراد ذو خصائص معينة، فالفرق بين المعاينة الغرضية ومعاينة الحالات المتطرفة هو أن الغرض من معاينة الحالات المتطرفة هو إختيار حالات غير عادية أو مختلفة ليست ممثلة لمجتمع البحث، مما يؤدي إلى نتائج غير عادية بين أفراد المجتمع.

## 4-4- أخطاء المعاينة:

يصاحب استخدام العينة في بحوث العلوم الإنسانية والاجتماعية والرياضية بعض الأخطاء والخطأ هنا نقصد به التذبذب في الحكم والخطأ العيني هو الفرق بين القيم المجتمع وقيم العينة المحسوبة من المجتمع ومن الصعوبة التعرف على كميته الخطأ في العينة بسبب عدم معرفة مقدار المؤشرات في المجتمع ولكي يضمن الباحث الدقة في نتائج بحثه فان عليه أن يحدد مصادر الخطأ واهمها هذه الأخطاء:

### - خطأ الصدفة:

خطأ يتصل باختيار العينة حيث ينشا الخطأ من الفروق بين أفراد العينة وأفراد مجتمع البحث فمثلا لو كانت قيمة الوسط الحسابي في مجتمع معين تساوي 35 وقيمة الوسط الحسابي للعينة يساوي 38، فان خطأ الصدفة يساوي  $38 - 35 = 3$

ويمكن تقدير الخطأ بالعملية الرياضية بحساب الاحتمالات وأسبابه هي:

- أسباب ذاتية تتعلق بانحراف الباحث عن أهداف بحثه أو لانحيازه.
- استحالة الوصول الى البيانات المطلوبة لأسباب خارجة عن مقدرة الباحث والمبحوثين
- عدم الاستجابة من المبحوثين.
- غموض التعريفات والتصنيفات.
- عدم اختيار الأساليب المثلى في جميع البيانات.

-خطأ التحيز:

خطأ لا يرجع إلى اختيار العينة وإنما يكون في الحصر الشامل نفسه وينتج هذا الخطأ من عدم اختيار مفردات البحث بطريقه عشوائية أو لأن الإطار الذي اعتمد عليه الباحث في اختيار العينة لم يكن وافيا بالغرض أو صعوبة الاتصال بالمبحوثين أو الحصول على الاستجابات ومن بين أسباب ذلك ما يلي:

- عدم صلاحية الإطار العينة للاختيار أو خطئه.
- عدم القدرة على استخدام الطرق الصحيحة في حساب التقديرات.
- عدم قدره الباحث على الحصول على نسبة ملحوظة من الاجابات وإسقاط بعض المفردات عند جمع البيانات.
- اختيار بعض الحالات شعوريا او لا شعوريا في العينة.



## المحاضرة رقم (12): أدوات جمع المعلومات وكيفية بناءها

### تمهيد:

يستخدم الباحث العديد من الأدوات لجمع البيانات من اختباره للفرضيات، وقد يختار أداة من بين الأدوات المتوفرة والتي بناها باحثون آخرون، وقد يضطر إلى بناء أداة بنفسه في حالة عدم توفر أداة مناسبة لبحثه.

بعض أدوات جمع البيانات مباشرة تستخدم مؤشرا واحدا ليمثل المتغير المراد قياسه، في حين أن بعض الأدوات الأخرى تسعى لقياس مفاهيم مركبة، لا يمكن قياسها مباشرة، بل يجب تعريفها تعريفا إجرائيا قابلا للملاحظة المباشرة حتى يمكن قياسها.

فقد يستخدم الباحث اختبار أو مقياس جاهز قد سبق استخدامه في بحوث ودراسات سابقة استخدمت قبله، ولكن قبل استخدامها يجب على الباحث على صدقها وثباتها وأنها صممت لمجتمع مشابه لمجتمع بحثه، وإذا لم يجد أداة مناسبة لبحثه فعليه ببناء أداة أو مقياس لبحثه.

### - جمع البيانات باستخدام الاختبارات والمقاييس:

تعد الاختبارات والمقاييس من بين الأدوات الشائعة في البحوث التي يستخدمها الباحثون في المجال الرياضي والتربوي لقياس الأداء أو السمات أو التحصيل كاختبارات الأداء، اختبارات الذكاء، اختبارات الاستعداد، ومقاييس الاتجاهات وغيرها.

### أولا: الاختبارات:

الاختبار هو أداة من أدوات البحث، العلمي يستخدم في وصف السلوك الحالي وقياس ما يطرأ عليه من تغيير نتيجة تعرضه لعوامل ومؤثرات تؤثر فيه مستقبلا. وعن طريق استخراج بيانات المبحوثين يمد الاختبار الباحث ببيانات كمية فيما يتصل بالدرجة التي يكشف المبحوث عنها.

## 1-أنواع الاختبارات:

### أ-اختبارات الاستعدادات:

يهدف اختبار الاستعداد إلى قياس ما يستطيع الفرد عمله أو تعلمه في المستقبل فإنها تستخدم للتنبؤ عما يستطيع الأفراد من التعلم في المستقبل، أي احتمال نجاح الفرد في عمل أو مجال دراسي معين، ومن هذه الاختبارات ما وضع لقياس استعداد واحد كالاستعداد الرياضي، الذكاء العام، الاستعداد الدراسي، واختبارات القدرات الحركية بجميع أنواعها، ومنها ما وضع لقياس مجموعة من الاستعدادات والتي تسمى بالبطارية ومن أمثلتها اختبارات الاستعدادات الفارقية والتي تتكون من (8) اختبارات وكل اختبار منها يقيس واحد من الاستعدادات الآتية: الاستدلال اللفظي، الاستدلال المجرد، الاستدلال الميكانيكي، القدرة العددية، العلاقات المكانية، السرعة والدقة في الاعمال الكتابية، القدرة اللغوية في استخدام الجمل، القدرة اللغوية في التهجي.

### ب-اختبارات التحصيل:

هي الاختبارات التي يراد بها قياس التحصيل الدراسي للأفراد، ويطلق عليها أحيانا اختبارات القلم والورقة، وتستخدم بشكل واسع في البحوث التربوية التي تتناول فعالية طرق التدريس حيث يكون المتغير التابع في هذه البحوث هو التحصيل الدراسي، وإذ لم يتوفر للباحث اختبار تحصيلي مقنن لقياس المتغير الذي يريده فعليه أن يبني الاختبار بنفسه، ومن أهم أنواع اختبارات التحصيل في المجال الرياضي اختبارات الأداء أو الاختبارات العملية والتي تتعلق بالأهداف النفسية الحركية (المهارات الحركية) وكذلك بعض جوانب الأهداف المعرفية وهذه الاختبارات مهمة جدا في المجال الرياضي، من خلال قياس أدائه أو سلوكه.

### ج-اختبارات الشخصية:

وهي اختبارات تستخدم أحيانا في تشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية وتتنوع أسئلتها دائما بالمشاعر والآراء عن الذات (غير العقلية)، كما أن اختبارات الشخصية تستخدم في قياس

الخصائص والسمات الثابتة عند الافراد، وذلك لتوضيح تصرفاتهم في مختلف المواقف الاجتماعية والتربوية وقد جاءت اختبارات الشخصية عموماً بأنماط متعددة في القياس نذكر أهمها:

- **استبيانات الشخصية:** عبارة عن استفتاء يتكون من مجموعة من العبارات موجهة للمستجيب تصف فيه السلوك، ويجب من المستجيب أن يجيب عن كل عبارة أو سؤال بأحد الاختيارات: نعم-لا، موافق-غير موافق، أو غيرها من الاختيارات المشابهة، ويستخدم هذا النوع للحصول على أوصاف لسمات أفراد العينة مثل: المتأخرين دراسياً أو المتسربين من المدرسة.

- **الأساليب الإسقاطية:** إن الأساليب الإسقاطية عكس استفتاءات الشخصية لأنها تسمح للفرد بحرية كبيرة للتعبير عن نفسه فيما يقدم من استجابات. ويتكون الاختبار الإسقاطي من مثير غامض يستجيب له الفرد استجابة حرة بالطريقة التي يريدها، وبما أن المثير غامض لا يتطلب استجابة معينة فإن الفرد يسقط ذاته وشخصيته على هذا المثير.

#### د -اختبارات الميول:

وهي عبارة عن قوائم لعبارات تصف نوعاً من النشاط أو العمل يحدد من خلالها المبحوث بحرية ما يحبه أو يكرهه لهذا النشاط أو العمل، وتستخدم هذه الاختبارات عادة في تحديد الميول الدراسي، أو الميول المهني لدى طلبة المدارس قصد توجيههم التربوي والمهني.

#### 2-خطوات بناء اختبار:

في البداية يلجأ الباحث في الاعتماد على مجموعة من الاختبارات المتوفرة والمقننة من طرف خبراء وباحثين سابقين حتى تتوافق مع طبيعة بحثه وأهدافه، أما إذا لم يحصل الباحث على هذه الاختبارات فيلجأ إلى بناء اختبار جديد وعليه مراعاة خطوات بناء الاختبار التالية:

1-تحديد الغرض من الاختبار، هل يريد منه قياس تحصيل معارف، أو قياس أداء مهاري أو بدني، أو قياس قيم وجدانية؟ أو أنه يشمل على أغراض متعددة؟

2-تحديد محتوى ما يريد قياسه وتحليله إلى مكونات جزئية.

3-تحديد الأهداف أو السمات التي يراد قياسها وصياغتها بعبارات سلوكية إجرائية قابلة للملاحظة والقياس.

4-تحديد نوع الاختبار وما إذا كان لفظيا أو أدائيا (عمليا).

5-إعداد جدول بمواصفات الاختبار يحدد فيه أجزاء المحتوى الذي يريد قياسه والوزن النسبي لكل جزء بقصد تحديد عدد الفقرات أو البنود التي تقيس الأهداف المتعلقة بذلك الجزء وذلك لغرض توفير صفة الشمول للاختبار ووضع الأسئلة اللازمة لقياس أهداف كل جزء مما يراد قياسه.

6-تحديد عدد الفقرات أو الأسئلة وصياغتها بلغة واضحة على أن تستجيب كل فقرة إلى متطلبات قياس ما يراد قياسه.

7-تحديد التعليمات الخاصة بالاختبار التي يجب أن توضح للمفحوص كيفية الإجابة عن الفقرات أو الأسئلة وتجب عن كل التساؤلات المحتملة من المفحوصين بشكل واضح لا غموض فيه.

8-إعداد نماذج للإجابة الصحيحة عن الاختبار.

9-تقنين الاختبار: ويعني التحقق من صدق الاختبار وثباته ويقاس الصدق والثبات كما يلي:

### 1-ثبات الاختبار:

ويعني قدرة الاختبار على إعطاء نفس الدرجة إذا ما أعيد تطبيقه عدة مرات على نفس الافراد وفي نفس الظروف، وهناك عدة طرق لقياس الثبات منها:

## أ- إعادة تطبيق الاختبار:

في هذه الطريقة يطبق الباحث نفس الاختبار على نفس المبحوثين مرتين متتاليتين الفارق بينهما لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن شهر، تحت نفس الظروف، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين نتائج تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار حيث نحصل على معامل الثبات الذي يجب أن يكون مرتفعا حتى يتم اعتماد الاختبار لجمع المعلومات.

## ب- طريقة الصورتين المتكافئتين:

وتعتمد هذه الطريقة على استخدام صورتين متكافئتين أو متماثلتين للاختبار الواحد من حيث جوهر البنود أو الأسئلة وعددها وقياسها للظاهرة أو السمة نفسها وصعوبتها وأسلوب تصحيحها وتفسير نتائجها ويختلفان في صياغة الأسئلة والبنود فقط، ثم يقوم الباحث بتطبيق هاتين الصورتين على نفس المبحوثين بفترة فاصلة تتراوح بين 10 أيام إلى شهر على الأكثر، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين والذي يجب أن يكون عاليا حتى يصلح الاعتماد عليه لجمع البيانات.

## ج- طريقة التجزئة النصفية:

وتسمى أيضا طريقة الاتساق الداخلي، وفي هذه الطريقة يتم تقسيم بنود الاختبار إلى نصفين، النصف الأول يحتوي على البنود أو الأسئلة ذات الأرقام الفردية والثاني يشمل على البنود ذات التسلسلات الزوجية ثم يتم حساب معامل الارتباط بين نصفي الاختبار وبعدها يصحح معامل الثبات بمعادلة التصحيح للحصول على معامل الارتباط للاختبار ككل.

## 2-الصدق:

يقصد بالصدق أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه، وهناك أكثر من أسلوب لمعرفة صدق الاختبار أهمها:

## أ- صدق المحتوى:

ويسمى أيضا بصدق المضمون ويشير صدق المحتوى إلى التأكد من المدى الذي تبلغه البنود الموجودة في الاختبار في تمثيل المحتوى الذي اختير في الأصل لكي يتضمنه الاختبار، وللتأكد من صدق المحتوى يقوم الباحث بعرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين ذوي الإختصاص ليقموا بفحص محتوى الاختبار والحكم على فقراته بالصلاحية والقبول أو عدم الصلاحية والرفض أو تقديم تعديلات، ثم يقيس نسبة الاتفاق بين الخبراء على كل فقرات الاختبار فإن كانت نسبة الاتفاق عالية فهذا يعني أن الاختبار صادق المحتوى.

## ب- الصدق التلازمي:

وهو الذي يعبر عن العلاقة بين نتائج الاختبار الذي يراد التأكد من صدقه والنتائج التي يتم الحصول عليها من إختبار آخر تم التحقق من صدقه، على نفس المجموعة وفي نفس الوقت، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوصين للاختبارين، فإن كان معامل الارتباط مرتفع فهذا يعني أن الاختبار الجديد صالح لقياس ما وضع لأجله بدلالة ارتباطه القوي بمقياس سابق ثبت صدقه.

## 3- التطبيق الأولي (التجريبي):

في هذه الخطوة يقوم الباحث باختيار عينة استطلاعية من المجتمع المستهدف تستبعد من الدراسة لاحقا من عينة البحث الأساسية، فيطبق عليها الاختبار الذي بناه الباحث وتأكد من صدقه وثباته وذلك لغرض التأكد من إمكانية تطبيقه وخلوه من المعوقات في عملية التطبيق ومعرفة التساؤلات التي قد يحسب لها حساب، ومعرفة الزمن الفعلي الذي يحتاجه تطبيق الاختبار ومعرفة كل ما تستلزمه عملية التطبيق أو إجراءات لغرض أخذها بعين الاعتبار عند التطبيق النهائي. وبعد التطبيق الأولي يكون الاختبار جاهزا للتطبيق في الوقت الذي يراه الباحث ملائما والمكان الملائم على العينة الأساسية التي حددها الباحث وبالأسلوب الذي خطط له.

## ثانيا: مقاييس الاتجاهات:

تستخدم بعض المقاييس المدرجة لقياس الاتجاهات والقيم والآراء وغير ذلك من المتغيرات التي لا يمكن قياسها بالاختبارات أو غير ذلك من الأساليب، والمقياس المدرج هو مجموعة القيم العددية التي تعطى للصفة أو السلوك وفقا لاستجابات الفرد بغرض قياس بعض المتغيرات، ويطلق على عملية إعطاء الدرجات لهذه الصفات بغرض قياس مفهوم من المفاهيم تحديد المقياس أو تدرج المقياس، وتختلف المقاييس المدرجة عن الاختبارات بأنها لا تحدد نجاحا أو رسوبا أو تبين نواحي القوة أو الضعف، ولكنها تقيس الدرجة التي يظهر بها الفرد خاصية من الخصائص.

ويقصد بالاتجاه نحو موضوع ما، الاعتقاد أو عدم الاعتقاد فيه، فقد نعتقد أن شيئا ما على صواب وأن شيئا آخر على خطأ ويتضمن الاتجاه ثلاثة جوانب رئيسية:

-**الهدف:** وهو موضوع الاتجاه وهذا الموضوع يرتبط بعوامل معرفية هي ما يفهمه الفرد أو يعرفه عن الموضوع.

-**حالة انفعالية وجدانية:** هي الشعور نحو الموضوع بشعور معين سواء كان إيجابيا أو سلبيا.

-**توجيه السلوك:** فبناء على الحالة الانفعالية لدى الفرد نحو موضوع الاتجاه نجده يتجه إلى القيام بسلوك معين مؤيد أو معارض للموضوع.

وكثيرا ما يهتم الباحثون في العلوم الإنسانية والاجتماعية باتجاهات الأفراد أو الجماعات نحو موضوعات معينة، ويقصد بالاتجاه استجابة إيجابية أو سلبية للفرد نحو موضوع أو ظاهرة معينة، وتسلم مقاييس الاتجاه بأنها توزع العينة إلى مسارين أحدهما الجانب الموافق أو المؤيد والآخر المعارض. ومن بين مقاييس الاتجاه الأكثر استخداما مقياس ليكرت.

## أ- مقياس ليكرت:

مقياس ليكرت من أكثر الأساليب استخداما لقياس الاتجاهات، ويتكون مقياس ليكرت من مجموعة عبارات تقيس الاتجاهات نحو موضوع معين، نصف هذه العبارات تعبر على اتجاه التأييد، والنصف الآخر من العبارات يعبر عن اتجاه سالب نحو موضوع القياس، ولا يستخدم العبارات المحايدة في مقياس ليكرت، ويطلب من المستجيبين الاستجابة لكل عبارة بأحد الاستجابات التالية: موافق تماما- موافق- غير متأكد- غير موافق- غير موافق بالمرّة- وتعطى كل استجابة من هذه الاستجابات قيمة عددية ونحصل على درجة المقياس بجمع استجابات الفرد لعبارات المقياس ويعبر المجموع على اتجاه الفرد نحو موضوع الاتجاه.

ويجب تحويل التقديرات اللفظية إلى تقديرات رقمية حتى يمكن جمع استجابات الأفراد لعبارات القياس، وتعطى هذه التقديرات في مقياس ليكرت على النحو التالي: 5 (موافق تماما)، 4 (موافق)، 3 (غير متأكد)، 2 (غير موافق)، 1 (غير موافق تماما)، وعندما تكون العبارات سالبة تعكس التقديرات على النحو التالي: 1 (موافق تماما)، 2 (موافق)، 3 (غير متأكد)، 4 (غير موافق)، 5 (غير موافق تماما).

## ب- تحليل فقرات مقياس الاتجاه:

بعد بناء مقياس الاتجاه يجب إجراء تطبيق أولي له والغرض منه تحليل عبارات المقياس على أفضلها من خلال مؤشر قدرة العبارة على التمييز.

## ج- مؤشر قدرة العبارة على التمييز:

ويبين مؤشر التمييز ما إذ كانت العبارة تميز بين الافراد بنفس الدرجة التي تميز بها الدرجة الكلية للمقياس، ويعني أن الحاصلين على درجات مرتفعة في المقياس ككل يحصلون على درجات مرتفعة في العبارات التي يتكون منها المقياس، وأن الحاصلين على درجات منخفضة في الدرجة الكلية يحصلون على درجات منخفضة في عبارات المقياس، ويمكن الحصول على



مؤشرات التمييز بحساب معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، ومن ثم حذف العبارات التي تحصل على معاملات ارتباط منخفضة أو ارتباطات سلبية من المقياس، وعادة ما تكون مثل هذه العبارات غامضة أو مزدوجة الفكرة أو الاتجاه في نفس الوقت، ويؤدي مراجعة هذه العبارات وإعادة صياغتها الى تحسينها وجعلها صالحة

### ثالثاً: مقاييس التقدير:

تستخدم مقاييس التقدير عندما نريد تحديد درجة سلوك ما، ويتبين من هذا أن مقياس التقدير يتكون من مجموعة من الخصائص أو الصفات للحكم عليها، وهو مقياس مدرج لتحديد درجة تواجد الصفة أو الخاصية، وبذلك فهي أداة لتسجيل الملاحظات أي توجيه ملاحظات الباحث نحو مظاهر سلوكية خاصة، وتستخدم مقاييس التقدير في قياس العديد من المتغيرات خاصة المتغيرات المركبة كقياس التوافق النفسي والاجتماعي للرياضيين.

ويختلف أسلوب التقدير من مقياس لآخر فقد يستخدم ثلاث درجات: جيد-متوسط-ضعيف أو خمس درجات: ممتاز-جيد جداً-جيد-متوسط-ضعيف أو سبع درجات، أو يستخدم أرقام بدل الألفاظ بحيث يدل الرقم الأعلى على قوة الصفة والرقم الأدنى على ضعف الصفة.

### 1-أنواع المقاييس:

هناك أنواع متعددة من مقاييس التقدير إلا أنه يمكن تصنيفها إلى ثلاث أنواع رئيسية:

#### أ-مقاييس التقدير الرقمية:

هي أبسط مقاييس التقدير الذي يقوم فيه المقدر بوضع علامة ما (X) أو دائرة حول الرقم الذي يبين درجة وجود الصفة ويمكن إعطاء لكل رقم وصفا لفظيا يظل ثابتا من صفة لأخرى فمثلا يمثل الرقم (1) أدنى تقدير، والرقم الأعلى يمثل أعلى تقدير والأرقام الوسطية تمثل قيما متوسطة. والمثال التالي يوضح طريقة التقدير الرقمية

- بين الدرجة التي يساهم بها الطالب في المشاركة في القسم بوضع دائرة حول الرقم المناسب على النحو التالي:

5-ممتاز 4-فوق المتوسط 3-متوسط 2-تحت المتوسط 1-ضعيف

1-ما مدى مساهمة الطالب في المشاركة في القسم؟

1 2 3 4 5

2-ما مدى ارتباط مشاركته بموضوع الدرس؟

1 2 3 4 5

ب-مقاييس التقدير البيانية:

تتميز مقاييس التقدير البيانية بوضع علامة ما (X) أو دائرة على خط أفقي يمثل أبعاد أو فئات تقدير كل صفة، والملاحظ أن هذا المقياس يستخدم نفس فئات التقدير لكل صفة عموما كما هو موضح المثال الموالي:

- بين الدرجة التي يساهم بها الطالب في المشاركة في القسم بوضع علامة (X) في المكان المناسب على الخط:

5-ممتاز 4-فوق المتوسط 3-متوسط 2-تحت المتوسط 1-ضعيف

1-ما مدى مساهمة الطالب في المشاركة في القسم؟

أيدا نادرأ أحيانا كثيرا دائما

2-ما مدى ارتباط مشاركته بموضوع الدرس؟

أيدا نادرأ أحيانا كثيرا دائما

### ج-مقاييس التقدير البيانية الوصفية:

يستخدم هذا المقياس عبارات وصفية لتحديد النقاط على الخط البياني، إذ تصف للمقدر نوع السلوك الذي يعبر عن كل فئة من فئات التقدير بما يساعده على تحقيق موضوعية الملاحظات، كما يضاف مكان يذكر فيه المقدر أي تعليقات يراها مناسبة لتوضيح التقدير. والمثال الموالي يوضح ذلك:

- بين الدرجة التي يساهم بها الطالب في المشاركة في القسم بوضع علامة (X) في المكان المناسب على الخط مع إضافة تعليق تراه مناسباً لتوضيح سلوك الطالب:
- 5-ممتاز 4-فوق المتوسط 3-متوسط 2-تحت المتوسط 1-ضعيف

1- ما مدى مساهمة الطالب في المشاركة في القسم؟

هادئ، سلبي لا يشارك أبداً	يشارك بنفس الدرجة التي يشارك بها زملاؤه	يشارك أكثر من أي طالب آخر في الفصل
---------------------------------	---	--

تعليقات:

2- ما مدى ارتباط مشاركته بموضوع الدرس؟

التعليقات مشوشة ولا علاقة لها بالموضوع	التعليقات لها علاقة بالموضوع ولكنه يخرج أحياناً عنه	التعليقات مرتبطة دائماً بالموضوع
--	---	-------------------------------------

تعليقات:

3- قواعد اعداد مقاييس التقدير:

- يجب تحديد مجال السلوك الذي يشمل المقياس، سواء كان هذا المجال سمات وجدانية أو مهارات حركية والتأكد من تعريفها إجرائياً ولا يختلف اثنان عن تفسيرهما

- تحديد نقاط التقدير أو مراتبه بحيث يكون مفهوما المقصود بكل نقطة من النقاط  
- إعطاء عينة ممثلة من السمات لمجال السلوك بحيث يمكن الخروج بتعميمات سليمة حول السلوك

- من الأفضل التعبير عن السمات التي تقدر بأسئلة بدلا من العبارات الخيرية  
- تحديد عدد النقاط التي يشملها المقياس المدرج، فالمقياس المدرج المكون من سبع نقاط أكثر حساسية من المقياس المكون من خمس نقاط

#### 4-استخدامات مقاييس التقدير:

##### أ-قياس الإجراءات (الأداء):

قد يحتاج الباحث إلى قياس الأداء الذي يظهره أفراد العينة، كبعض السلوكيات النفسية أو الحركات الرياضية، عن طريق إعداد استمارة تقدير في ضوء التعريف الإجرائي للمتغير التابع أو المتغيرات التي يرغب الباحث قياسها، لتوضح الابعاد وصفات السلوك ونوع الأداء المطلوب.

##### ب-قياس الإنتاج:

ففي بعض الحالات فقد يكون من الأفضل على الباحث قياس الإنتاج بدلا من الأداء مثل فعالية برنامج أو إعداد خطة معينة، فالأفضل الحكم على الخطة نفسها بدل من طريقة إعدادها، فلا فائدة من ملاحظة الطالب أثناء إعداد الخطة، غير أن هناك حالات من الأفضل تقدير الأداء في مرحلة مبكرة من المعالجة والإنتاج بعد المعالجة مثل بعض البرامج التدريبية أو التعليمية أو النفسية.

## رابعاً: جمع البيانات باستخدام الاستبيان:

### تمهيد:

الاستبيان أكثر الوسائل استخداماً للحصول على معلومات وبيانات عن الأفراد ويرجع ذلك لأسباب عديدة منها أن الاستبيان اقتصادي نسبياً، ويمكن إرساله إلى أشخاص في مناطق بعيدة، والباحث الذي يريد استخدام الاستبيان يجب أن يكون متأكداً من أنه لا توجد وسيلة أخرى أكثر صدقاً وثباتاً يمكن استخدامها في بحثه، ويعتمد هذا القرار على معرفة نواحي قوة وضعف كل وسيلة، ويمكن في كثير من الأحيان استخدام استبيانات موجودة فعلاً أو تطويرها لاستخدامها بديلاً من بناء استبيان جديد، وإن استطاع الباحث الحصول على استبيان سبق استخدامه فإنه يوفر الجهد والمال اللذين ينفقهما في بناء استبيان جديد وتحقيق صدقه وثباته.

### 1- مفهوم الاستبيان:

الاستبيانات عبارة عن وثائق توجه نفس الأسئلة إلى جميع الأفراد في العينة، ويسجل المستجيبون اجابات مكتوبه لكل مفردة من مفردات الاستبيان، ولذلك نجد ان المستجيبين عمليا يتحكمون في جميع البيانات: لأنهم يملئون الاستبيان بالطريقة التي يرونها وقد يستجيبون لبعض المفردات دون البعض الاخر وبالترتيب الذي يرونه.

وتعرف ايضا بانها مجموعه من الأسئلة المكتوبة التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهره او موقف معين.

وهنا قد يخلط الطالب الباحث بين الإستبيان والمقابلة وهذا الأخير بدوره يضم مجموعه من الأسئلة التي تهدف الى جمع البيانات او المعلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهره او موقف معين، غير أن الأسئلة تكون شفوية يسألها المقابل ويحصل على استجابات شفوية من المشاركين من المقابلة.

## 2-مصادر أسئلة الاستبيان:

في هذا العنصر يجب التنبيه الى التكامل المنهجي بين مختلف مكونات البحث لاسيما فيما يخص الجانب النظري والميداني، وعادة ما يجد الباحث صعوبة كبيرة في اعداد استمارة بحثه، وهو في الغالب يجهل ذلك الترابط بين الفرضيات والمتغيرات وكذلك المؤشرات.

وبأني تصميم الاستمارة بعد قيام الباحث بتحديد الإطار النظري لدراسته وكذا وضع فرضيات الدراسات حيث ان الهدف الذي يحدده الباحث من الاستمارة يمثل السؤال الخاص بمشكلة البحث، ثم تحويله الى مجموعه من الأسئلة الفرعية مع ضرورة ان يرتبط كل سؤال فرعي بأحد جوانب المشكلة ويحول هذا السؤال بدوره الى عدد اخر من الأسئلة في الاستمارة.

وبما ان المصدر الرئيسي للأسئلة هو بناء المفاهيم والمتغيرات: يتم إعداد الأسئلة وفقا للمتغيرات المتولدة من التحليل المفهومي بصفة أدق، يؤدي كل مؤشر إلى طرح سؤال أو أكثر، كما يكون كل جزء من وثيقة الاستمارة مطابقا لمفهوم او متغير من فرضية، بصفة إجمالية يبقى الهدف الاساسي هو تقليص الهوة الفاصلة بين كل مؤشر في البحث والسؤال او الأسئلة التي تدل عليه في الواقع.

ولا يمكن تحقيق الهدف من الاستمارة والمتمثل في تقليص الهوة بين المفاهيم والمتغيرات والمؤشرات وكذا الأسئلة التي تحاول قياسها: الا من خلال مراعاة الارتباط الوثيق بين مختلف مراحل البحث السابقة:

فالفرضيات تستند على القراءات المختلفة حول الموضوع والمتغيرات او الأسئلة تكون بعد استعراض الأدبيات النظرية والدراسات السابقة حول الظاهرة محل الدراسة، ثم اختيار المؤشرات وهذه الخطوة لا تكون من فراغ او في القسم او المكتب بل لابد لها من خرجات ميدانية استكشافية لحقل الدراسة تسمح في الاخير من طرح أسئلة تكون معبرة عن الواقع، وتقيس الظاهرة كما في الواقع، ومن هنا تبرز اهمية الدراسة الاستطلاعية للبحوث.

والصعوبة التي يجدها الباحث المبتدئ خصوصا في وضع أسئلة الاستثمار تكون في الغالب نتيجة اهماله لعملية بناء وتحديد المفاهيم او المتغيرات، وهذا قد يجعله يقوم بطرح أسئلة لا علاقة لها بالفرضيات او لا تقيس مؤشرات التحليل المفاهيمي ومن هنا تظهر اهمية بناء المفاهيم التي يتم استعمالها في الاستثمار

### **3-خطوات تصميم الاستبيان:**

تتطلب عملية جمع البيانات عن طريق الاستثمار اعداد خطه مفصله للاهتداء بها عن عند جمع البيانات وكما سبقت الإشارة اليه على الباحث ان يولي الاهتمام الضروري لإعداد الأسئلة التي يتمكن من الحصول على البيانات المطلوبة للبحث وهناك العديد من الخطوات التي يجب اتباعها عند اعداد الاستثمار وهي:

### **3-1-تحديد نوع البيانات المطلوبة للبحث:**

يكون تصميم استثمار البحث في ضوء الإطار العام للبحث، ويكون التصميم بناء على خطه محكمة تضمن احتوائها على جميع النقاط الرئيسية والفرعية التي يشتمل عليها البحث بحيث يضمن تسلسلها المنطقي

ويبدأ تصميم الاستثمار بقيام البحث بتحديد المجالات او المحاور الرئيسية التي يشتمل عليها البحث ويضع الأسئلة الخاصة بكل مجال من هذه المجالات ويستعين ذلك بخبرته وآراء الخبراء وبالدراسات السابقة المرتبطة بموضوع بحثه

### **3-2-تحديد شكل الأسئلة وصياغتها وتسلسلها:**

ان الاتجاه الشائع في بناء الاستثمارات هو نموذج السؤال المغلق فهو يتوفر على اختيارين للإجابة او على اختيار أكثر اتساعا، وفي الحالة الأخيرة يمكن اقتراح عدة طرق للإجابة المحتملة وأحيانا يمكن استعمال النموذج المفتوح هذا ويمكن للباحث تصميم الاستثمار في أحد

الاشكال التالية وهي الأسئلة المغلقة والأسئلة المفتوحة، الأسئلة النصف مفتوحة او المزج بينهما جميعا.

اما الأسئلة المغلقة او المقيدة فهي التي تتطلب من المبحوث اختيار الإجابة من عدة اجابات او خيار من مجموعه من الخيارات مثل: (نعم) او (لا)، (غير موافق) أو (غير موافق).  
وقد تتدرج الاجابات في التأييد المطلق الى النفي المطلق مثل: (موافق بشدة)، (موافق)، (محايد) (معارض)، (معارض بشدة).

وقد تكون قياسا مثل: (جيد جدا)، (متوسط)، (ضعيف)، (ضعيف جدا)، او تكون الخيارات في شكل (غالبا)، (أحيانا)، (نادرا)، (ابدا) وما إلى ذلك.

وعلى العموم فالسؤال المغلق هو عبارته عن سؤال يفرض على المبحوث ان يقوم باختيار جواب من بين عدد معين من الاجابات المقبولة المقدمة، وفيما يخص الأسئلة المفتوحة فهي عبارته عن أسئلة لا تفرض أي إلزام على المبحوث في صياغة اجابته.

وهي تسمح للمبحوث بان يجيب عن الأسئلة باي طريقه فهو يتيح للمبحوث حريه أكبر في التعبير عن رايه كما قد يستخدم هذا النوع كوسيله للتهيئة الى الأسئلة الموالية

واستخدام هذا النوع من الأسئلة يؤدي الى صعوبة تكميم الاجابات ومقارنتها فيما بعد، لذلك يرجع الباحثون الى استخدام النوع الموالي وهو الأسئلة نصف المفتوحة او المغلقة المفتوحة وهي تلك الأسئلة التي تحتوي على شقين أحدهما مغلق والآخر مفتوح

مثل: ما هو النادي الرياضي الذي تحب أن تشجعه؟

وفاق سطيف مولودية الجزائر شبيبة القبائل نادي آخر أنكره .....



### 3-3- صياغة الأسئلة:

على الطالب ان يأخذ بعين الاعتبار جملة من الأمور عند صياغته لأسئلة الاستمارة يمكن ايجادها فيما يلي:

- يجب ان تكون أسئلة الاستمارة واضحة ومحدده وبلغه تتناسب مع مستوى المبحوثين.
- يجب تعريف وتوضيح التعبيرات او المفاهيم أو المصطلحات الغامضة والتي قد تحتل أكثر من تفسير للمبحوثين
- يجب ان يكون السؤال مقبولا من حيث الطول، فلا يجب ان يكون طويلا قد يظل الى المبحوث وعادة لا يفوق طول السؤال السطر.
- في حاله الأسئلة التي تتضمن اختيارات يجب وضع جميع الاختيارات الممكنة للإجابة او على الاقل التركيز على الخيارات المهمة وترك المجال مفتوحا لوضع اختيارات أخرى.
- البدا بالأسئلة السهلة التي لا تحتاج الى تفكير عميق من المبحوث او تتطلب الرجوع الى وثائق أو ملفات او مراجع ثم تدرج نحو الأسئلة الصعبة فالأكثر صعوبة.
- يجب اعداد التسلسل او التدرج من الأسئلة العامة الى الأسئلة الخاصة او الشخصية.
- ان يكون السؤال يعالج قضية او ظاهره واحده وتجنب وضع الأسئلة التي تتطرق لأكثر من مشكله أو موضوع.
- وإذا كانت الأسئلة تعطي عدة موضوعات فرعيه فيجب ترتيب الأسئلة ترتيبها تسلسليا تبعا للموضوعات وذلك حتى لا يتشتت ذهن المبحوث عند الإجابة.

### 3-4- اختبار الاستبيان:

بعد انتهاء الباحث من اعداد استمارة بحثه عليه القيام بتحكيما من قبل محكمين خبراء ثم اختبارها اختبارا ميدانيا على عينة من مجتمع البحث، وذلك للتعرف على مدى مناسبتها من حيث الصياغة والمضمون لتحقيق اهداف البحث، وكذلك تحديد ما إذا كانت العبارات مناسبة

للمستوى الثقافي للمبحوثين ام لا، وايضا تحديد درجه استجابتهم للاستماره والزمن الذي يستغرقه المبحوث والإجابة عن الأسئلة.

### 3-5- اعداد الاستبيان في شكله النهائي:

يجب ان يعتني الباحث في هذه المرحلة بإعداد استمارته بطريقه تثير المبحوثين وتحفزهم على الإجابة، كما تدفعهم للتعاون معهم وفيما يلي عددا من الخطوات التي يجب مراعاتها في اعداد الاستماره وهي:

- ان يكون حجمها مناسباً ونوع الورق جيداً او ممتاز
- ان تكون الطباعة على وجه واحد فقط حتى تسهل قراءتها.
- يجب اعطاء الأسئلة ارقام متسلسلة.
- ان تتضمن الاستماره صفحہ خاصه بالبيانات الشخصية للمبحوث وتعليمات التطبيق حتى يتمكن المبحوث من الإجابة بشكل سليم عن الأسئلة المختلفه.
- يجب ان يخصص مكان كافي امام كل سؤال للإجابة عليه.
- ان تكون في شكل كراسه إذا كانت تتألف من عدہ الصفحات.

### 4- أجزاء أو مكونات الاستبيان:

تحتوي الاستماره في شكله النهائي على جزئين هامين هما:

#### أ- المقدمة:

والمقصود بالمقدمة هنا: ذلك الجزء من الاستماره الذي يهدف الى تشجيع المبحوث على المشاركة في مشروع البحث، كما انها تعطي للاستماره صفه الرسميه

وعاده ما تشتمل المقدمة على البيانات التاليه:

- الهيئه او الشخص او الجهة القائمه بالبحث
- العنوان

- توضيح صفة القائم بالبحث والمشرّف
- صفة الشخص الموجه اليه الاستثمار
- ايجاد بعض الحوافز للمبحوثين لتحسيسهم بالإجابة على الأسئلة
- نوع المعلومات التي يحتاج اليها الباحث من المبحوثين.
- توضيح طريقه كتابه المبحوثين على الأسئلة المختلفة
- التركيز على سريه وعلميه المعلومات التي تتضمنها الاستثمار
- توضيح مدى الفائدة التي تعود على البحث في حاله الصراحة والموضوعية.
- كتابه عبارات شكر وتقدير للمبحوثين على أزعجهم واخذ جزء من وقتهم للإجابة على أسئلة الاستثمار

### ب-البيانات الشخصية للمبحوثين:

كما سبقت الإشارة اليه يفضل تخصيص صفحة خاصه تضم البيانات الشخصية المهنية للمبحوثين مثل: السن، الجنس، المستوى التعليمي، الحالة الاجتماعية الى غير ذلك.

### ج-فقرات الاستثمار:

ويشمن هذا الجزء أسئلة الاستثمار المختلفة التي تعبر او تقيس مؤشرات الفرضيات المختلفة وهنا يمكن اعتبار الفرضيات بمثابة محاور كبرى للاستثمار ويقوم الباحث بإدراج الأسئلة الخاصة بكل مؤشر من مؤشراتنا تحت لوائها وذلك بترتيبها ترتيبا منطقيا ومتسلسلا يراعي فيه التوازن بين عدد الأسئلة وبين المعلومات المطلوبة وذلك باستخدام اسلوب انيق مع ضرورة تقديم التعليمات التي تساعد المبحوث على الإجابة بسهولة ودون ارهاق

### 5-سمات الاستبيان الجيد:

- يوجز علي غربي اهم سمات الاستثمار الجديدة في النقاط التالية:
- أن تحتوي الاستثمار عن أسئلة تعطي البيانات التي يتم البحث عنها دون غيرها.
- تجنب البيانات التي لا تتفق مع اهداف البحث أو الموضوعات الجانبية.
- تأمين الحصول على أكبر كم ممكن من البيانات المطلوبة.

- الاجاز والبساطة وتقديمها بلغة يفهمها المبحوثون.
- ان تتضمن أسئلة تستهدف التأكد من صحابه المبحوثين.
- ألا تحتاج اسئلتها لإجابات مطولة.
- ان تتدرج اسئلتها من السهل الى الصعب ومن العام الى الخاص.
- الابتعاد عن الأسئلة الإيحائية
- سهوله عمليه تبويب البيانات وتحليلها لمحاوره المحور

يوظف عثمان حسن عثمان بما ان الاستثمارة تقوم بتوجيه الأسئلة المكتوبة بغرض جمع البيانات فمن الضروري الاعتناء بكل ما يتعلق بهذه الأسئلة لكي تتحقق الأسئلة الهدف المرجو منها لابد ان يراعي الباحث تصنيف الأسئلة الى مجموعات كل مجموعه تتعلق بمجال معين تمشياً مع الفروض مراعاة الاخراج الطباعي والشكلي للأسئلة باستخدام نوع مناسب من الورق وحجم مناسب للاستمارة مع الاعتناء بالطباعة بحيث لا تحتوي على اخطاء

## 6- اختبار صدق وثبات الاستبيان:

### 6-1- اختبار صدق الاستبيان:

يقصد بصدق الاستثمارة مدى صلاحيتها لقياس السلوك او الاتجاه الذي صممت لأجله، اي ان الاختبار يكون صادقا إذا كان يقيس ما وضع الاختبار من اجله وإن تحقيق صدق اداه القياس أكثر اهميه ولا شك من تحقيق الثبات لأنه قد تكون اداه القياس او الاختبار ثابتة ولكنها غير صادقه.

### 6-1-1- انواع الصدق:

هناك عدة انواع من الصدق منها: الظاهري، صدق المضمون، الصدق التنبؤي، التلازمي، العامل، التمايز، صدق الاتساق الداخلي ولكن عادة ما يتم التركيز على نوعين مهمين هما: صدق المحتوى والصدق الظاهري.

## أ-صدق المحتوى (المضمون او الداخلي):

يشير الى المدى الذي تبلغه البنود الموجودة في الاختبار او اداة القياس في تمثيل المحتوى الذي اختير في الاصل لكي يتضمنه الاختبار، فبعد الانتهاء من تصميم أداة الاختبار (الاستمارة) يعرض الباحث محاورها على الخبراء والمحكمين لزيادة الاطمئنان على ترتيب الأسئلة وفقا لأهميتها في المساهمة في العامل أو المحور المراد قياسه، وبعدها يصحح الباحث بعد المحاور او العبارات او تعديل صياغته بعض الأسئلة لتوضيحها.

## ب-الصدق الظاهري (الخارجي):

يقصد بان الاختبار يبدو صادقا في صورته الظاهرية، لأن اسمه يتعلق بالوظيفة المراد قياسها، وهو أن يحسب الباحث درجة العلاقة بين عينه من المبحوثين طبق عليهم الاختبار او اداة البحث ودرجاتهم التي تحصلوا عليها من مصدر خارجي مستقل عن الأداة، يتوفر فيه درجة عالية من الصدق فان كان معامل الارتباط بين نتائج الاختبارات ودرجات المحك الخارجي المستقل عاليا كان الاختبار صادقا

وهناك ايضا صدق المحكمين وهو عرض الاستمارة على مجموعه من المختصين والخبراء حيث يطرح عليهم الباحث أسئلته لإبداء آرائهم حول أسئلة الاستمارة، إذا كانت صادقه شكلا (الصدق الظاهري) ومضمونا (صدق المحتوى) ومدى قدرتها على تغطيه جميع جوانب الظاهرة المدروسة ويفضل يكون عدد المحكمين فرديا 3 5 7 وذلك للتفادي في الوقوع في احتمال تساوي اراء المتحاكمين في أسئلة معينه.

## 6-2-اختبار ثبات الاستبيان:

يقصد بثبات المقياس دقته واتساقه فيما يقيسه من معلومات عن سلوك واتجاه المستقضي ويمكن التحقق من الثبات واتساق المقياس من خلال تكرار تطبيق المقياس نفسه على نفس

عدد المستقضي منهم، حيث ان هذا التوزيع المتكرر منهم يظهر مدى خلو اجابات المستقضي منهم من تأثير العشوائية بما يعني استقرار نتائج المقياس

وهناك العديد من الاختبارات يمكن استخدام اي منهما لمعرفة درجة ثبات نتائج الاستمارة ومن اكثرها شيوعا اختبار كرونباخ ألفا وطريقة إعادة الاختبار

### 6-2-1- اختبار كرونباخ ألفا:

ان حساب معامل ثبات الاستمارة كرونباخ ألفا عباره عن معادله تعتمد على متوسط معاملات الارتباط بين مفردات المقياس أطلق عليها معامل ألفا لإختبار ثبات او تجانس المقياس (الاستمارة) واتساقه الداخلي اي لمعرفة ثبات فقرات الاستمارة، حيث ان كان هذا المعامل يساوي (0.7) او أكثر دل ذلك على قوة الثبات والاتساق الداخلي للاستمارة المستخدمة

### 6-2-2- طريقه إعادة الاختبار:

وهنا يتم اعاده توزيع الاستمارة على نفس المبحوثين مرتين متتاليتين بعد مده يكون الفارق بينهما لا يقل عن اسبوع ولا يزيد عن شهر، حيث يتم التطبيق تحت الظروف نفسها بقدر الامكان ثم يحسب معامل ارتباط الثبات بين نتائج التطبيقين، وهو يستخرج من ايجاد علاقة الارتباط بين الدرجات التي حصل عليها الافراد في المرة الاولى والدرجات التي تحصل عليها في المرة الثانية، ويطلق على النتيجة التي نحصل عليها مصطلح معامل الثبات ويتراوح بين واحد ناقص واحد

فإذا كانت قيم معامل الثبات:

أقل من 0,2 معامل ثبات ضعيف

أقل من 0,3 معامل ثبات مقبول

أقل من 0,5 معامل ثبات متوسط

أقل من 0,7 معامل ثبات مناسب

من 0,7 فأكثر معامل ثبات عالي

## 7-مزايا وعيوب الاستبيان:

هناك الكثير من المزايا التي تميز الاستمارة كما انها لا تخلو من العيوب وسنذكر أهمها:

### 7-1-مزايا الاستبيان:

- يستفاد بالاستمارة إذا كان افراد البحث ينشرون في اماكن متفرقة ويصعب الاتصال بهم شخصيا وفي هذه الحالة يستطيع الباحث أن يرسل إليهم الاستمارة عن طريق البريد العادي او الالكتروني فيحصل على البيانات المطلوبة في اقل جهد ممكن وفي اقصى جهد ممكن.

- تتميز بقلّة التكاليف والجهد خاصة إذا نشر على صفحات الجرائد او وزع على الافراد وحتى في حاله ارساله بالبريد فان ذلك لا يكلف كثيرا إذا ما قرنا بغيرهم من وسائل جمع البيانات.

- تعطي الاستمارة البريدية لأفراد البحث فرصه كافيه للإجابة عن الأسئلة بدقه وفي الاوقات التي يرونها مناسبة لهم دون ان يتقيدوا في وقت معين

- تساعد على الحصول على بيانات حساسة او محرجه خاصة إذا لم يشترط الباحث ذكر الاسم او تفاصيل خاصة بشخصيه المبحوث.

### 7-2-عيوب الاستبيان:

- بما ان الاستمارة تعتمد على القدرة اللفظية فانه لا يصلح الا إذا كان المبحوثين متقنين او على الاقل يعر بالون القراءة والكتابة.

- لا تصلح الاستمارة إذا كانت عدد اسئلتها كبيره لأن ذلك يؤدي الى ملل المبحوثين واهمالهم للإجابة عن الأسئلة.

- في غالب الاحيان يكون العائد من الصحف قليل ولا يمثل المجتمع الكل تمثيلا صحيحا.

- لا يستطيع الباحث اكتشاف ما إذا كانت اجابات المبحوثين صادقة او غير صادقة، لأنه غير متواجد ما المبحوثين اثناء اجابتهم على الأسئلة.

- يستطيع المبحوث ان يكتشف الأسئلة الضابطة او الأسئلة المراجعة لأنه يمكنه الاطلاع على الأسئلة جميعها قبل ان يجيب عنها وهكذا فإنها لا تحقق الغرض التي وضعت من اجله

### خامسا: جمع البيانات بالمقابلة:

المقابلة هي استبيان منطوق، والفرق الأساسي بينها يتمثل في أن المقابلة تتضمن التفاعل المباشر بين الباحث والمستجيب، فالمقابلة مرنة ويمكن تعديلها حسب الموقف ويمكن استخدامها مع أنواع مختلفة من المشكلات والأشخاص فيمكن مثلا استخدامها مع الأميين والأطفال الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة، ويمكن تفسير وتوضيح الأسئلة حتى يحصل الباحث على استجابات دقيقة، كما يمكن ملاحظة السلوك اللفظي وغير اللفظي أثناء المقابلة، كما لدى الباحث فرصة لتشجيع المستجيب، ويترتب على هذه العوامل أن نسبة الردود في المقابلة أعلى من نسبة الردود على الاستبيان، ولذلك يفضل المقابلة على الاستبيان في الموضوعات الشخصية والاستبيان في الموضوعات العامة. غير أن المقابلة معرضة للذاتية والتحيز من جانب الباحث، كما أن تكاليفها مرتفعة وتستغرق وقتا طويلا.

#### 1-تعريف المقابلة:

تعرف المقابلة بأنها تفاعل لفظي يتم عن طريق موقف مواجهة يحاول فيه الشخص القائم بالمقابلة أن يستثير معلومات أو آراء أو معتقدات شخص آخر أو أشخاص آخرين للحصول على بعض البيانات الموضوعية.

#### 2-أهمية المقابلة:

تعد المقابلة من الادوات العلمية التي تبتدأ بها البحوث التجريبية او الدراسات الاستطلاعية، فهي وسيلة لمعرفة علاقة بين متغيرين كالمعرفة القائمة بين الرئيس المرؤوس أو بين الطالب ومدرسه، ومن ثم تكون المقابلة دراسة استطلاعية وهي دراسة ضرورية قبل إجراء البحث



الميداني، وتعتبر المقابلة اداة من ادوات البحث التجريبي فهي وسيلة لجمع المعلومات التي يريدها الباحث من المبحوثين الى جانب معرفة ملامح او مشاعر او تصرفات المبحوثين في مواقف معينة.

### 3- شروط اجراء المقابلة:

1- يجب أن تكون المقابلة وجها لوجه، لأن الحضور والمواجهة قد تعطى للباحث جملة من المعطيات التي يجب جمعها عن طريق الملاحظة كأداة مساعدة.

2- لا بد على الباحث تحديد مكان اجراء المقابلة وقت وجو اجراء المقابلة.

3- أن يتمتع الباحث بجملة من المميزات أهمها قوة التذكر، اللباقة باجتتاب الجوانب الحساسة والمحرجة، المستوى الثقافي، المظهر.

4- تعد اللغة المستعملة في المقابلة شرطا أساسيا من شروط نجاح المقابلة، وذلك بمراعاة مستوى المبحوث وبيئته أو محيطه، أضف الى ذلك توافق دور الباحث والمبحوث أي كل منهما يلتزم بدوره إلى أبعد حد ممكن.

### 4- اجراءات المقابلة:

أ- **تحديد الهدف من المقابلة:** على الباحث أن يحدد أهداف المقابلة ويحدد طبيعة المعلومات التي يحتاج اليها ويسوق هذه الاهداف بشكل سلوكي محدد حتى يتمكن من إعداد الوسائل المناسبة وتوجيهها للحصول على معلومات وارااء وفق هذه الأهداف.

ب- **تحديد الافراد الذين سيقابلهم الباحث:** حيث يحدد الباحث المجتمع الاصلي للدراسة ويختار من هذا المجتمع عينه دراسته ويشترط أن تتوفر عند افراد هذه العينة الرغبة في اعطاء المعلومات المطلوبة والتعاون مع الباحث في هذا المجال.

**ج-تحديد أسئلة المقابلة:** ويتطلب هذا الاعداد أن يكون الباحث متهيئا لطرح الأسئلة اللازمة للحصول على المعلومات المطلوبة بحيث تتوفر في هذه الأسئلة المزايا التالية: ان تكون واضحة مفهومه ومحدده، ان لا تكون متحيزه وتوحي بالإجابة المطلوبة، ان تكون شاملة تغطي جميع جواب الموضوع او المشكلة، عدم طرح الأسئلة الدقيقة جدا او الصعبة جدا او الشخصية جدا وتحديد طريقه توجيه الأسئلة وترتيبها.

**د-اختيار زمن ومدة المقابلة:** يجب أن يكون موعد المقابلة مريحا للباحث والمبحوث ويفضل أن يكون في نفس الوقت الذي يطلبه المفحوص لأن هذه اللحظة السيكولوجية مناسبة لإجراء المقابلة ويجب أن يكون الزمن كافيا لإجراء المقابلة ووقت المقابلة يتراوح عادة بين نصف ساعة وساعة بمتوسط 45 دقيقة ويلاحظ أن المقابلة التي تتم بسرعة وعلى عجلة لا تؤتي ثمارها المنشودة.

**هـ-تحديد مكان المقابلة:** يحدد الباحث مكان المقابلة بحيث يكون مريحا ومقبولا من قبل المفحوص وتتم المقابلة في معظم البحوث التربوية في بيت المفحوص أو في مكان عمله، ويستحسن ان يقترح الباحث على المبحوث ان يذهب الى مكان خاص ليحافظ على سرية المعلومات وليضمن عدم المقاطعة والهدوء النسبي أثناء المقابلة.

**و-التدريب على اجراء المقابلة:** يختار الباحث عينة صغيرة جدا من زملائه ليجري معهم مقابلات تجريبية ليختبر فيها قدرته على اقامة الجو الودي في المقابلة وقدرته على طرح الأسئلة وتوجيه النقاش، كما يختبر قدرته على الإصغاء وتشجيع المفحوصين على الاستمرار في الحديث، إن فترة التدريب التجريبية تساعد الباحث على تنظيم نفسه وزيادة ثقته بنفسه، كما تساعده على اختيار الطريقة المناسبة لفحص الإجابات وتسجيلها.

**ي-أخذ موعد مسبق مع الشخص الذي ستم مقابله:** قبل تنفيذ المقابلة واعلامه بموضوع المقابلة سلفا، خصوصا إذا كان الهدف من المقابلة يتطلب الحصول على معلومات يحتاج تقديمها الى ملفات أو سجلات.

## 5- تنفيذ المقابلة:

يتم التنفيذ العملي للمقابلة انطلاقاً من تهيئه جو المقابلة، ولعل أول إجراء هو إنشاء علاقة طيبة بين الباحث والمبحوث ليشرح هذا الأخير بالاطمئنان، ولطي تكون علاقة الألفة هذه على الباحث ان يقوم بما يلي:

- شرح الاغراض الأساسية للبحث دون ان يضع اي شك او التباس حول مجمل هذه الأغراض.

- الإشارة الى معهد الدراسات او الهيئة والمؤسسة التي تقوم بهذه الدراسة.

- التأكد من سرية المعلومات التي سيدلي بها المبحوث.

-تبيان الهدف من المقابلة للمبحوث والإنصات لحديثه باهتمام.

-استثارة الدافع لدى المبحوث للاستجابة بشكل طبيعي نحو المواقف المطروحة.

- التدرج في طرح الأسئلة من البسيط الى المركب ومن السهل الى الصعب مع ضرورة الاستعانة بدليل الأسئلة منعا للسحو او النسيان لان التذكر المفاجئ غالبا ما يربك المبحوث ويشتت أفكاره ويقلل من قدرته على تذكر الأحداث.

## 6-بناء مخطط او دليل المقابلة:

إن مخطط أو دليل المقابلة هي الأداة التي تركز عليها مقابلة البحث، ويتضمن كل الأسئلة الذي يحتمل طرحها اثناء مقابلة الشخص المستجوب، يحتوي ايضا على كل ما نريد معرفته تماشيا مع تحديد مشكلة البحث، يحضر مخطط أو دليل المقابلة من خلال إعداد وضبط أسئلة وأسئلة فرعية مفتوحة وقائمة على أساس التحليل المفهومي الذي تم اجراءه في المرحلة الأولى والمرتبة بشكل معين، ينبغي ان تظهر معلومات دقيقه في بداية المخطط او الدليل إضافة الى ضرورة تحريرنا لنص تقديم المقابلة.

- كما أنه من الأفضل عند بداية المقابلة أن يبدأ الباحث بإلقاء الأسئلة التي لا تثير مواقف سلبية من قبل المستجيب أو تقوده الى رفض الإجابة، ويجب ان يبتعد قدر الاستطاعة عن الأسئلة الشخصية في مطلع المقابلة ثم يتدرج بشكل طبيعي نحو الأسئلة الأكثر أهمية كالأسئلة الشخصية او الداعية الى اتخاذ مواقف، وعندما يشعر الباحث أن المستجيب أصبح منسجماً معه وعلى استعداد لإعطائه المعلومات، يستطيع حينئذ طرح الأسئلة التي تتناول جوهر البحث وموضوع المقابلة.

- وللحصول على اجابات ناجحة يجب على البحث عن بطرح سؤال واحد في المرة الواحدة، ويتأكد في كل مرة أن المستجيب تفهم السؤال ويتجنب أن يوحي للمبحوث بالإجابات، ويعطيه فرصة كافية للإجابة بأن يستمع إليه ويراقب سلوكه وتعبيرات وجهه ونبرات صوته أثناء المقابلة، وتقع على الباحث مسؤولية منح المبحوث وقتاً كافياً للإجابة دون الاسترسال في جوانب لا تعنيه، ولذلك عليه ان يسيطر على سير المقابلة دون ان يظهر وكأنه يفرض شخصيته ونفسه وإذا ظهرت حقائق ومعلومات مفاجئة أثناء المقابلة، يجب على الباحث ألا يظهر ذلك برودة فعل واضحة أو صدمة أو شدة اعصاب او اظهار عواطف زائدة أو استنكار المستجيب.

- لا يجوز إحراج المفحوص والتهامه وتوجيه أسئلة هجومية تضطره للدفاع عن نفسه، وتؤثر على الجو الودي للمقابلة.

- عدم إعطاء المبحوث الفرصة لإدارة المقابلة والسيطرة عليها.

- إن الباحث الجيد يحاول ألا يهرج المبحوث أو يتخذ دور المعلم له وإنما يحاول ان يجعل المقابلة تظهر وكأنها زيارة مجاملة وان امتد وقت المقابلة أكثر مما سمح المبحوث عند اخذ الموعد منه دون ان تنتهي الأسئلة ويجب على الباحث أن يجري الترتيبات لمقابلة أخرى دون أن يلجأ إلى تمديد المقابلة الحالية.

## 7-أنواع المقابلة:

للمقابلة أنواع كثيرة وتصنيفات متعددة، وتختلف هذه الأنواع بعضها عن بعض من حيث شكلها، موضعها ومجالها:

### 1-من حيث الغرض: ويشتمل هذا الفرع الأنواع التالية:

- **المقابلة لجمع البيانات:** يقصد بها المقابلة التي يقوم بها الباحث لجمع البيانات المتعلقة بموضوع البحث وغالبا ما تكون هذه البيانات من النوع الذي يصعب الحصول عليه بطريقة الملاحظة، وأن تكون ذات صلة وثيقة بمشاعر الأفراد ودوافعهم واتجاهاتهم، وتستخدم المقابلة في الدراسات الاستطلاعية بقصد التعرف على أهم الحقائق المتعلقة بالمشكلة وتحديد الفرضيات التي يمكن وضعها تحت الاختبار القبلي لبعض أجزاء البحث، وخاصة بالنسبة لتصميم الاستمارة كما تستخدم أيضا في الدراسات الوصفية والسببية للتحقق من صحة الفرضيات التي يضعها الباحث.

-**المقابلة الشخصية:** يستخدم الطبيب والاختصاصي النفسي هذا النوع من المقابلة في تشخيص حالات المرضى وذوي المشكلات، وتهدف هذه المقابلات الى التعرف على العوامل الأساسية المؤثرة في المشكلة التي يعاني منها العميل وتحديد الابعاد الأساسية للمواقف المحيطة به.

-**المقابلة العلاجية:** يقصد بها المقابلة التي تهدف الى رسم الخطة لعلاج المريض والتخفيف من حدة التوتر التي يشعر به مع الاستفادة من إمكانيات المجتمع.

### 2-من حيث عدد المبحوثين وينقسم الى:

- **المقابلة الفردية:** وهي التي تتم بين القائم بالمقابلة وبين شخص واحد من المبحوثين ويتطلب هذا النوع الكثير من النفقات والوقت والجهد ورغم ذلك فهذا النوع هو الاكثر شيوعا في الدراسات التربوية والنفسية.

- **المقابلة الجماعية:** وهي التي تتم بين الباحث وبين عدد من الافراد في مكان واحد ووقت واحد ويستخدم هذا النوع من المقابلة لتوفير الوقت والجهد وللحصول على معلومات أوفر، ذلك لأن اجتماع عدد من الافراد يساعدهم على تبادل الخبرات والآراء وتذكر التفاصيل التي قد تغيب عن أذهان بعض الأفراد إذ جريت مع الافراد على المستوى الفردي مع وجود افراد يهياً لهم فرصة المشاركة في المناقشات الجماعية والتعبير عن آرائهم.

## 2- من حيث درجة المرونة في موقف المقابلة:

- **المقابلة المقتنة:** (أو ما يعرف باسم استمارة المقابلة): وهي عبارة عن دليل يشتمل على قائمة او مجموعة من الاسئلة المحددة والمرتبة ترتيباً منهجياً معيناً، وتتضمن عدة مواضيع فرعية ومقصودة، تتعلق بموضوع البحث يقوم الباحث بالتعرض لها خلال عمليه المقابلة بمعنى توجيه هذه الأسئلة الى المبحوثين بهدف الحصول على المعلومات والبيانات المنتظرة من البحث.

- **المقابلة الغير مقتنة:** والتي كثير ما يستخدمها الباحث في الدراسات الاستطلاعية والاستكشافية إذ عادة ما يلجأ الباحث إلى استخدام هذه الأداة بهدف الإطلاع بعمق على جوانب وخبايا الموضوع الذي يكون غامضاً بالنسبة اليه.

## 8- أسئلة المقابلة:

على العموم يمكن القول ان أسئلة المقابلة غالباً ما تصاغ من خلال نوعين رئيسيين:

- **الأسئلة المفتوحة:** وهذا النوع يساعد الباحث على التعبير بحرية ويفيد في تزويده بالمعطيات والاحصائيات التي لا تتوفر لديه، خاصه إذا كان يتعلق الامر في موضوع ضيق المعارف قليل المعلومات غير ان هذا النوع من الأسئلة يصعب على الباحث تحليلها وترجمتها الى دلالات إذ انها تفتقر الى الإعداد الفني الجيد.

-**الأسئلة المغلقة:** ويعتمد على النوع من الأسئلة على تصميم فني محدد بكلمات تستهدف الحصول على معلومات دقيقة تغطي مختلف النقاط، مما يساعد الباحث على الحصول إجابات مستوفاة، كما استخدام الرموز (نعم-لا) يساعد المبحوث على الإجابة دون عناء، إلا أن هذا النوع من الأسئلة لا يخلو من العيوب حيث ان الاختصار الشديد من الاجابات قد يؤدي الى عدم فهم موقف المبحوث.

## 8-1-انواع أسئلة المقابلة:

-**الأسئلة التقديمية (التمهيدية):** بهدف حامل المستوجب على وصف ما يتعلق بموضوع البحث مثل: (يمكنك أن تخبرني عن.....)

- **أسئلة التحديد:** وتهدف للحصول على وصف أكثر دقة للتجارب التي مر بها الشخص المقابل مثل: (كيف كان شعورك عندما طلب اليك ان تلقي محاضره داخل القسم؟)

- **أسئلة مباشرة:** تهدف الى استدراج آراء المستجيب ابعاد نواح نواحي محددة من الموضوع المطروح مثل: (هل شعرت بالإحراج لأنك كنت الطالب الوحيد داخل الصف؟)

- **أسئلة غير مباشرة:** وهي أسئلة قد تلمح إلى آراء الآخرين أو موقفهم مثل: (كيف ستكون ردود افعال الطلبة على البرنامج الجديد؟)

- **الأسئلة التفسيرية:** وهي تتطلب إعادة صياغة إجابة ما مثال: (إذا أنت تقصد أن...؟)

## 9-أهم الاخطاء التي يرتكبها الباحث تدوين المقابلات:

- **خطأ الإثبات:** المبالغة في تقدير أهمية المعلومات الأخرى أو التقليل منها أو اهمال حادثه

هامه

- **خطأ الاستبدال:** إذا نسي كلمات الشخص الذي قابله واستبدالها بكلمة قد يكون لها دلالات مغايرة لما قصده المبحوث فيقع في أخطاء تحريف المعلومات حين يحولها الباحثون بلغتهم الخاصة.

- **خطأ التبديل:** أخطاء في ذكر تسلسل الوقائع كما رواها المفحوصون بحيث تأتي الوقائع غير مترابطة او منطقية.

- **خطأ الحذف:** أخطاء حذف حقيقة جوهرية أو تعبيراً أو تجربة ما.

-وبما أنه من السهل ارتكاب هذه الأخطاء فإن أهمية القيام بتدوين المعلومات والبيانات بدقة وبسرعة هما أمران لا يحتاجان إلى توكيد أكثر.

## 10-خطوات اجراء المقابلة:

بالرغم من أن المقابلة لها اشكال متعددة وتختلف فيما بينها، الا ان هناك خطوات مشتركة بينها أهمها:

**أولاً الاعداد للمقابلة:** وتعتبر هذه الخطوة خطوه استعداد الباحث للمقابلة ويجب أن تتضمن:

- معرفه بعض المعلومات عن المبحوث.
  - معرفه البيانات المتعلقة بالمشكلة.
  - تحديد اهداف المقابلة ونوعها.
  - تحديد الأسئلة الرئيسية التي تدور حولها المقابلة وصياغتها.
  - صياغة منطقية تتابعية.
  - تحديد زمان ومكان المقابلة مع المبحوث.
  - تحديد أدوات التسجيل التي سيتم استخدامها في المقابلة.
- ثانياً: البدء في المقابلة:** يتم توفير الجو المناسب والثقة المتبادلة ويتم ذلك وفق ما يلي:



- الترحيب بالمبحوث والحديث معه في موضوعات عامة شيقة.

- تقدير الباحث نفسه للمبحوث مع تبيان الغرض من إجراء هذه المقابلة.

- ايجاد وبناء العلاقة المهنية السليمة وتهيئة الجو النفسي للمبحوث.

**ثالثا: توجيه الأسئلة وتسجيل الإجابات باختصار:** توجه الأسئلة المنصبة على الموضوع بالتدرج من أجل تحقيق اهداف المقابلة وذلك بالانتقال من المقدمات الى ما هو رئيسي تدريجيا مع ضرورة تجنب أسلوب التحقيق.

**رابعا: تسجيل المقابلة بعد الانتهاء منها مباشرة:** لضمان أكبر قدر من الدقة سواء اثناء المقابلة أو بعدها مباشرة.

**خامسا: إنهاء المقابلة:** يكون بنفس الروح التي كانت عليها في البداية حتى لا يشعر المبحوث بأنه انتهت بانتهاء المقابلة

## **11-تفريغ أسئلة المقابلة:**

من المعروف أن معظم الدراسات والابحاث تكاد تعتمد كلية على الاستمارة الاستبائية أو المقابلة المقننة كأداة لجمع البيانات وهي تتضمن بدورها من الناحية البنائية على نمطين من الأسئلة: الأسئلة المفتوحة والأسئلة المغلقة.

### **1-تصنيف الأسئلة المفتوحة:**

الأسئلة المفتوحة تتصف بها المقابلة الحرة ونعني بها الأسئلة الغير مقننة أو غير مقيدة بإجابات، وتحدد فيها الأسئلة وتصاغ بأسلوب مبسط وسلس، يمكن المبحوث من الإجابة على السؤال المطروح بحرية مطلقة، ويعبر عن آرائه دون تدخل من الباحث وبذلك يمكن ان يتحصل البحث على بيانات يمكن أن لا تكون ضرورية، وهو في غنى عنها، وقد تخرج عن الاطار المحدد للدراسة، ومن هنا يواجه صعوبة عند تصنيف وترميز وتحليل بياناته، الأمر الذي يكلفه مجهودا مضاعفا وعليه في هذه الحالة: عليه أن يقوم بمراجعة إجابات الأسئلة المفتوحة جميعها

وقراءتها قراءة جيدة ودقيقة، وأن يعيد قراءة الإجابات أكثر من مرة قراءة جيدة واستخلاص ما يناسب موضوع دراسته واستبعاد الاجابات التي لا علاقة لها بموضوعية، والنتيجة أن الأسئلة المفتوحة (الغير مقننة) هي الأسئلة التي يجيب عليها المبحوث كما يتصور بما تتيح له من فرصة في إعطاء توضيحات وشروحات وتفاصيل يعتقد أنها ضرورية ومناسبة لإثبات صحة إجاباته مستخدما مفاهيمه الخاصة.

### 1- تصنيف الأسئلة المغلقة:

تتصف المقابلة المقننة بالأسئلة المقننة وهي التي تحتوي على أسئلة مغلقة النهايات تحدد إجابات المبحوث في إطار محدد سلفا مرتبط مباشرة بموضوع البحث، في حدود أهدافه، ولا يجوز للمبحوث أن يعطي إجابات إضافية لا تلزم الباحث، بمعنى أن المبحوث في هذه الحالة مقيد بسياق محدد مسبقا ولا تعطي له حرية الإجابة وطرح تصورات، وآرائه حول الإجابة التي يتصورها عن الأسئلة، أي أنه في حالة المقابلة المقننة توضع الأسئلة بصيغة تقيد الباحث، وتصاغ الأسئلة صياغة دقيقة محكمة وترتب ترتيبا منطقيا، ومرتبطة بسلسلة من الأجوبة الممكنة والتي يطمح الباحث في الحصول عليها، وتكون بدورها مرتبطة بعدد من الأبعاد أو المتغيرات العامة للمشكلة موضوع الدراسة، بمعنى أن الأسئلة المغلقة أو المقننة هي أسئلة موجهة تدفع المبحوث للإجابة في إطار اختياري من الإجابات المطروحة سلفا، فالأسئلة المغلقة سهلة التصنيف والتحليل ولا تكلف الباحث كثيرا من الجهد والعناء لأنها مصنفة تصنيفا مسبقا في هيئة متغيرات أو أبعاد ومحددة الاجابات قبل نزول الباحث إلى الميدان فان إجابته محددة وعليه فقط الاختيار من الاجابات المعطاة له.

### 12- الاجراءات المتبعة في تصنيف إجابات الأسئلة المفتوحة:

لا شك ان الأسئلة المفتوحة الغير مقننة تضع الباحث لأول وهلة أمام مشكلة تتمثل في صعوبة تصنيف بياناتها وصعوبة توظيفها في مجال البحث في صورتها الأولية، لأنها تتميز بالإسهاب ومتباينة بتباين الأفراد المبحوثين وتباين اتجاهاتهم، وخبراتهم بالحياة وخلفياتهم

الثقافية والاجتماعية وتوجهاتهم الفكرية، وهي مجتمعة تمثل عوامل أساسية في تنوع اجابات المبحوثين وتؤثر فيها وخصوصا ان طبيعة البحث الموضوعية تستوجب على الباحث ضرورة تسجيل الأجوبة حرفيا، ثم ترميزها وتصنيفها في عدد محدد من الفئات او المشاهدات وتحويلها الى بيانات كمية أو كيفية منسقة تسهل عملية عرضها وتحليلها، لذا ثمة جملة من الإجراءات أو الخطوات الفنية ينبغي على الباحث إتباعها في تصنيف بيانات الأسئلة المفتوحة والتي تتمثل في:

- مراجعة إجابات الأسئلة المفتوحة وقراءتها قراءة جيدة ومتأنية.
  - تحديد الإجابات المفتوحة والمتعددة والمتنوعة والمتباينة مرة أخرى ووضعها في مقياس متعدد الفقرات متضمنا عدة أجوبة.
- فتتحول بموجبه الأسئلة المفتوحة إلى أسئلة مغلقة لأنها هي الأكثر شيوعا واستخداما عند عرض وتحليل البيانات الميدانية في البحوث والدراسات، أي أنه عند معالجة البيانات وتحليلها إحصائيا يجب أن تتحول البيانات الكيفية إلى بيانات كمية أي البيانات المفتوحة إلى بيانات مغلقة، وتعامل معاملة البيانات المغلقة وترمز بالكيفية ذاتها.
- تجميع الإجابات المتماثلة في إطار فئات أو مشاهدات واحدة، وتصنف الاجابات المختلفة التي لا توجد لها نقاط تشابه او قواسم مشتركة تربطها مع غيرها من البيانات الواردة بالمقابلة ووضعها في مشاهدات مستقلة، أو استبعادها نهائيا إذا كانت لا تخدم اغراض الدراسة.
- وضع أسس يصنف بموجبها البيانات التي جمعت ميدانيا بعد أن يفرغ الباحث من هذه الإجراءات للتصنيف المبدئي للبيانات المفتوحة أو الكيفية، عليه أن يصنف كل الإجابات ذات المضمون الواحد في فئات واحدة في هيئة تكرارات حتى يمكن وضعها في جداول تكرارية (مئوية) أو توزيعها توزيعا نسبيا.

### 13- تصنيف اجابات الأسئلة المقفلة:

تتميز الأسئلة المقفلة بالسهولة عند ترميزها وتصنيفها ولا تحتاج الى جهد خاص لان بياناتها مصنفة مسبقا والاجابات المطلوبة محددة سلفا في خطوة إعداد المقابلة المقننة وفقا لمتغيرات الدراسة وابعادها في هذا النمط من الأسئلة لا يواجه الباحث صعوبة في ترميز وتصنيف بياناته لأنه قام بتصنيفها في المراحل الاولى لإعداد المقابلة.

### 14- مميزات وعيوب المقابلة:

#### أ- مميزات المقابلة:

- أنها أفضل وسيلة لاختبار وتقويم الصفات الشخصية.
- انها ذات فائدة كبرى في تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية منها
- أنها ذات فائدة كبرى في الاستشارات.
- أنها تزود الباحث بمعلومات إضافية كتدعيم للمعلومات التي حصل عليها بواسطة وسائل أخرى من وسائل جمع المعلومات.
- قد يستخدمها الباحث مع وسيلة الملاحظة للتأكد من صحة البيانات التي حصل عليها بواسطة الاستبيان، نسبة المردود عالية عند مقارنتها بالاستبيان.
- توفر مؤشرات غير لفظية تعزز الاستجابات وتوضح المشاعر كنغمة الصوت وملامح الوجه وحركة اليدين والرأس.
- تقليل احتمالية نقل الإجابة عن الآخرين أو إعطاء الاستبيان لأشخاص آخرين ليقوموا بملئها.
- تستخدم مع المفحوصين الذين يحتاجون إلى ما يشعرونهم بأهميتهم ويقدرهم كما يحدث عادة مع كبار الموظفين، المتقاعدين أو الاشخاص كبار السن.
- في مميزات المقابلة أنها تصلح في حالة ما إذا كان المبحوثين غير ملمين بالقراءة والكتابة.

- تتسم المقابلة بالمرونة عند طرح الأسئلة.
- تتم المقابلة في موقع مما يمكن البحث بملاحظة سلوك المبحوثين دون أن يناقش مع غيره من الناس والتأثر بهم.

#### ب- عيوب المقابلة:

- أنها تتطلب كثيرا من الوقت الجهد التكلفة
- المقابلة تحتاج الى عدد كبير من جامعي البيانات، الذين يتطلب اختيارهم وتدريبهم بعناية وقتا طويلا ونفقات كثيرة، فكثيرا ما يمتنع المبحوث عن الإجابة على بعض الأسئلة الحرجة، نظرا لأن شخصيته تكون معروفة لدى القائم بالمقابلة، يتحمل القائمون بالمقابلة الكثير من تكاليف الانتقال، وضياح كثير من الوقت في التردد على المبحوثين، المبحوث قد لا يكون صادقا فيما يدلي به من بيانات ويحاول إعطاء الإجابات التي تتفق مع اتجاه الباحث.
- تتأثر بالحالة النفسية والعوامل الأخرى التي تؤثر على الشخص الذي يجري المقابلة أو على المستجيب او عليهما معا وبالتالي فان احتمال التحيز الشخصي مرتفع جدا ان نجاحها يعتمد الى حد كبير على رغبة المستجيب في التعاون وإعطاء معلومات موثوقة ودقيقة.

#### خامسا: جمع البيانات بالملاحظة

##### 1- تعريف الملاحظة:

تعتبر الملاحظة وسيلة من وسائل جمع المعلومات المتعلقة بموضوع البحث بغية الوصول الى الحقائق التي يسعى الباحث إلى معرفتها، فهي تمكنه على التعرف على بعض أو كل ملامح الظاهرة المدروسة، إن الملاحظة والمراقبة وسيلتان من وسائل المنهج الاستقرائي تعتمدان الواقع الخارجي قيد الدراسة، أساس لاختبار الفرضيات والوصول الى المعرفة العلمية الدقيقة.

تعتبر الملاحظة اللبنة الأولى في البحث بغية التحقق من صحة الفرضيات، ومن أجل ذلك يهتم العلم بالملاحظة كأداة بحث، لملاحظة الظواهر الحسية وتصنيفها والكشف عن مختلف أبعادها للوصول الى إصدار أحكام وصفية للوقائع التي تمثل في الأساس قوانين العلم.

## 2- اشكال الملاحظة وانواعها:

### أ-الملاحظة المباشرة:

هي تلك أن يجري الباحث بنفسه مباشرة جمع المعلومات دون معالجة الموضوعات المعنية، إنها تناشد مقصده من الملاحظة، (تستدعي صلاحيته في الملاحظة المراقبة) مثلا: من أجل مقارنة جمهور المتحف بجمهور السينما يمكن للبحث من إحصاء الناس عند المغادرة وملاحظة ما إذا كانوا شبابا أو مسنين وماذا يرتدون (طريقة هندامهم واختيارهم للباسهم).

في هذه الحالة تغطي جميع المؤشرات ذات الصلة مسبقا، انها كدعم دليل الملاحظة الذي يتكون انطلاقا من هذه المؤشرات والذي يصف السلوكيات الملاحظة، لكن الباحث يسجل مباشرة المعلومات إن الموضوعات التي تمت ملاحظات لا تتدخل في انتاج المعلومة المطلوبة من البحث، هذا يبين وينقل مباشرة إليهم بواسطة الملاحظة.

### ب-الملاحظة غير المباشرة:

أداة المراقبة (الملاحظة) تكون اما استمارة أو دليل المقابلة هذه او تلك كوظيفة الانتاج او تسجيل المعلومات المطلوبة بواسطة الفرضيات والمحددة عبر المؤشرات والمثال التالي يوضح ذلك: الظاهرة الدينية والكوادر (الإطارات) كفاعل اجتماعي في المؤسسة.

في كلتا الحالتين يتعلق الامر بتطوير اداه الملاحظة، والأداة المختبرة هي الاستمارة، لأن هذه التقنية تتطلب تطورا أكثر دفعا من دليل المقابلة، محددة ورسمية وهي مناسبة أكثر بشكل خاص للاستخدام في البيداغوجيا في نهاية الخطوة أساليب أخرى تكون حاضرة.

### ج-الملاحظة البسيطة:

تستخدم في الدراسات الاستطلاعية وهي النظرة او الانتباه الى سلوك معين دون المشاركة الفعلية فيه يحاول الملاحظ هنا عدم التأثير في الموقف وإنما يترك السلوك على طبيعته.

#### د-الملاحظة المنظمة:

يستخدم هذا النوع من الملاحظة حين يكون الهدف من الدراسة الوصف او التشخيص في فئات من المعلومات يمكن التنبؤ بها قبل بدء جمع البيانات، لذلك فهي تستخدم في ملاحظة الجماعات الصغيرة وخاصة الجماعات التي تجتمع لغرض معين وفي مكان معين لفترة زمنية محدودة بحيث يمكن التنبؤ مقدما بالفئات التي تصنف اليها المواد الملاحظة، تستخدم الملاحظة المنظمة لاختبار النظريات والفرضيات والاسس والقوانين التي تربط ظواهر معينة وتشرح لنا معنى الحقائق والمواقف وتتميز بتوفر شروط الضبط بالنسبة للباحث وللجماعة الملاحظة وكثيرا ما تستخدم التسجيلات الصوتية والمرئية والاختبارات وغيرها.

#### هـ-الملاحظة بالمشاركة:

يشترك الباحث في نشاط وحياة الجماعة التي يدرسها ويقوم بتسجيل ملاحظاته دائما في مذكرة وقت حدوثها او على الاقل قبل ان يحرف ضعف الذاكرة شيئا منها، وهو يسجل في هذه المذكرة كلما حدث له في يومه وما مر به من خبرات، وما قم به من اتصالات، ويصف فيها المواقف التي وقعت فيه فيها الاحداث على الباحث ان يصف هذه الملاحظات في كراسه حسب الموضوعات ويستخلص منها وصفا دقيقا للمواقف ويمكن ان يصل منها الى فرضيات.

#### 3-شبكة الملاحظة:

تعني توظيف جميع انواع الملاحظات (البسيطة، المنظمة والملاحظة بالمشاركة) بما فيها تلك المقابلات المباشرة وغير مباشرة التي تسمح بتغذية الملاحظة مع الاستفسار، وهنا نشير الى شبكة الملاحظة تحتاج الى قدر كافي من مهارات عقلية ونفسية واجتماعية يجب ان تتمتع بها شخصية الباحث وكذلك تحتاج الى استراتيجية محكمة لتنفيذ برامج الملاحظة وفق ما يسمح بتحقيق الاهداف المخطط لها مسبقا بل ويضيف عليها ما يغذيها وينعشها.

#### 4-مزايا الملاحظة:

هناك عدة مزايا للملاحظة كتقنية منهجية مباشرة في البحث وأهمها ما يلي:

- دقة البيانات التي يمكن الحصول عليها عن طريق الملاحظة حيث يتضمن ذلك دقة التسجيل وبالتالي دقة البيانات.
- يمكن إجراء الملاحظة على عدد قليل من المفحوصين وليس من الضروري أن تكون العينة التي يلاحظها الباحث كبيرة
- قلة التكلفة والجهد المبذول في الملاحظة.
- تساعد في الحصول على بيانات كمية وكيفية حول الظاهرة المدروسة.
- تتميز الملاحظة بالتلقائية ولا تؤثر في سلوك الملاحظ.

#### 5-عيوب الملاحظة:

- عدم القدرة على التمييز بين مختلف جوانب السلوك الملاحظ نظرا لتشابك مختلف جوانبه، او حدوثه بإيقاع سريع.
- قد لا تكون موضوعية نتيجة عيوب في الملاحظ كالتحيز والذاتية.
- وجود الملاحظ المشارك يمكن أن يؤثر في سلوك المفحوصين.
- عندما يمر وقت بين الملاحظة وتسجيلها يكون هناك احتمال لتدخل أخطاء الذاكرة.
- يتسم بعض الملاحظين بانخفاض مستوى ثبات ملاحظتهم (أي أن الملاحظة لا تكون متفقة مع بعضها البعض في حاله تكرارها).



## المحاضرة رقم (13): التصميم التجريبي وإجراءات البحث (تحديد المتغيرات الأساسية للبحث)

### 1- البحث التجريبي:

يقصد بمصطلح تجريبي تغيير شيء ما وملاحظة أثر هذا التغيير على شيء آخر، أي أن التجربة هي إدخال تعديلات أو تغييرات معينة وملاحظة أثرها على شيء آخر. والغرض النهائي من التجربة هو التعلم، أي تعلم نتيجة أو أثر التغيير الذي نحدثه، ومن وجهة نظر البحث العلمي فإن التجربة هي إجراء يهدف إلى التحقق من علاقات العلة والمعلول، وذلك بتقسيم عدد من الأفراد عشوائياً في مجموعات يعالج فيها متغير مستقل أو أكثر، والعنصر الأساسي في البحث التجريبي هو أن الباحث يضع عن قصد الظروف التي يتعرض فيها مجموعات مختلفة لخبرات مختلفة.

### 2- خصائص البحث التجريبي:

#### أ- التكافؤ الإحصائي بين أفراد المجموعات:

توفير التكافؤ الإحصائي بين مجموعات البحث ضروري لتصميم البحث، حتى يمكن تفسير النتائج في ضوء التجربة دون تدخل أي عامل خارجي. فالباحث يسعى أن تكون مجموعات بحثه متكافئة حتى لا تكون الفروق في أداء أفرادها راجعة إلى الفروق بين المجموعات في متغيرات أخرى غير المتغيرات التي يدرس أثرها، فتحقق التكافؤ الإحصائي بين المجموعات يكون عن طريق التعيين العشوائي وطريقة المزاوجة في الخصائص بين الأفراد أو المجموعات أو طريقة المعالجات المتكررة.

#### ب- مقارنة مجموعتين أو أكثر:

لا يمكن إجراء تجربة بمجموعة واحدة في ظرف واحد في نفس الوقت، فلا بد أن يكون مجموعتان على الأقل لإجراء المقارنات.

### ج- معالجة المتغيرات المستقلة:

هذه الخاصية من أهم خصائص البحوث التجريبية، ويقصد بالمعالجة أن يقوم الباحث بتحديد قيم المتغير المستقل (أو حالاته المختلفة أو مستوياته)، فمثلا أن باحثا أراد التحقق من أثر تطبيق برنامج تعليمي في تحسن مستوى بعض المهارات الأساسية في كرة الطائرة، في هذه الحالة فالبرنامج التعليمي هو المتغير المستقل الوحيد، وتكون المعالجة بتحديد البرنامج المطبق، وهذا بتقسيم الباحث العينة إلى مجموعتين تقسيما عشوائيا، حيث تطبق المجموعة الأولى البرنامج التقليدي، والمجموعة الثانية تطبق البرنامج التعليمي،

### د- قياس المتغير التابع:

ويتم قياس المتغير التابع بإعطائه قيمة رقمية، وهي ميزة تتميز بها البحوث التجريبية عن البحوث الوصفية والبحوث التحليلية، وهذه الأخيرة تصف المتغيرات المحكية (التابعة) وصفا كفييا وليس كمييا.

### هـ- استخدام الإحصاء الاستدلالي:

الإحصاء الاستدلالي هي أرقام احتمالية عن النتائج، فهو ضروري لأمرين: أولهما أن القياس ليس دقيقا وفيه أخطاء لا يمكن تجنبها، وثانيهما أننا عادة ما نريد تعميم النتائج على مجتمعات مشابهة، والإحصاء الاستدلالي هو من يعمل هذه التعميمات.

### و- ضبط المتغيرات الدخيلة (الخارجية):

رغم أن ضبط المتغيرات الخارجية ليست حصرا على البحوث التجريبية، غير أنها في البحوث التجريبية أكثر من مهمة، فاستبعاد المتغيرات الخارجية ضرورية حتى لا تؤثر على نتائج البحث.

### 3-تصميمات البحوث التجريبية:

تنقسم البحوث التجريبية إلى نوعين: بحوث شبه تجريبية وبعوث تجريبية حقيقية، والفرق الأساسي بين التصميم التجريبي والتصميم شبه تجريبي أن الأخير لا يلتزم بتقسيم مجموعات التجربة باستخدام التعيين العشوائي في حين أن التعيين العشوائي أساسي في البحوث التجريبية الحقيقية وفيما يلي أهم التصميمات الخاصة بكل نوع:

#### 3-1- التصميمات الشبه تجريبية:

أ- تصميم المجموعة الواحدة بإختبار قبلي واختبار بعدي:

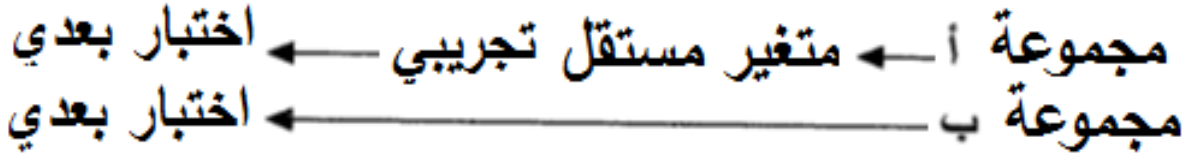
### إختبار قبلي ← متغير مستقل تجريبي ← إختبار بعدي

يطلق على هذا التصميم أحيانا تصميم الاختبار القبلي- البعدي ورغم أن هذا التصميم يستخدم مقياسا للتغير إلا أن طبيعة التصميم تجعل الصدق الداخلي منخفضا مما يجعله غير صالح لاستخلاص علاقات العلة والمعلول.

فمثلا لو أراد الباحث أن يجرب أسلوب تدريس جديد في حصة التربية البدنية والرياضية، فأجرى اختبار قبلي على تلاميذه ثم قام بالتدريس بالأسلوب الجديد عدة أسابيع وفي الأخير أجرى إختبار بعدي على تلاميذه وحصل على نتائج أفضل من الاختبار القبلي.

فالباحث في هذا التصميم لا يستطيع التأكد من أن أسلوب التدريس الجديد سبب تحسن نتائج التلاميذ في الاختبار البعدي، فربما توجد متغيرات وعوامل خارجية قد تكون حدثت بين الاختبارين هي التي أدت إلى تحسن النتائج، وهذه العوامل من الصعب ضبطها لعدم وجود المجموعة الضابطة.

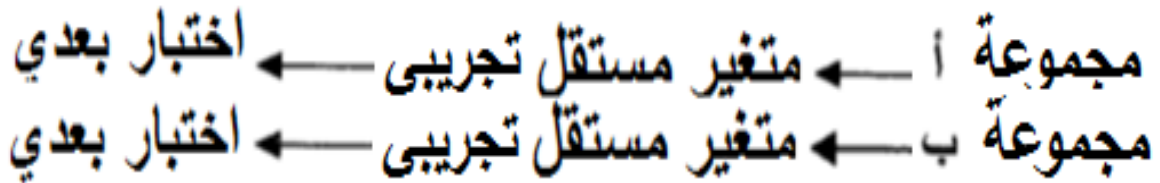
ب- تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع مجموعة غير متكافئة:



في هذا التصميم يقوم الباحث بتقديم المعالجة التجريبية لإحدى المجموعات ويقوم بعدها بإجراء اختبار بعدي فقط لهذه المجموعة والمجموعة الأخرى، ويطلق على هذا التصميم مصطلح المجموعة الغير متكافئة، لأن الباحث لا يختار المجموعات على أساس التعيين العشوائي، ويصبح هذا الأسلوب في الاختيار هو أكثر العوامل تأثيرا على الصدق الداخلي للتصميم، ولذلك فإن أية فروق في أداء المجموعتين قد يكون راجعا إلى الفروق بينهما، وليس للمعالجة التجريبية.

ج- تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع مجموعتين تجريبيتين غير متكافئتين:

يمكن زيادة الصدق الداخلي للتصميم السابق وذلك بإضافة مستوى آخر من المتغير المستقل للمجموعة الثانية، وتضاف على هذا الأساس معالجة أخرى للمجموعة الثانية وبذلك يعدل التصميم السابق ليصبح كما يلي:



ويستخدم هذا التصميم عندما يريد الباحث مقارنة معالجتين ولكنه لا يستطيع إعطاء اختبار قبلي ولا يستطيع إجراء تعيين عشوائي لأفراد كل مجموعة.

وأهم العوامل المؤثرة في هذا التصميم هي ما يحدث لكل مجموعة أثناء الفترة الزمنية فهذه العوامل لا ترتبط بالمعالجة يمكنها أن تؤثر في نتائج الاختبار البعدي، كما أن الأداة المستخدمة أن كانت غير صادقة ولا ثابتة عامل مؤثر في نتائج البحث.

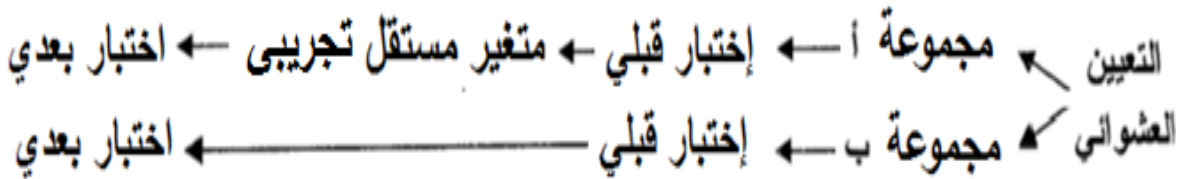
ويعتبر هذا التصميم بشكل عام غير قادر على تحديد العلاقة السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولزيادة فعالية هذا التصميم عند استخدامه من الأفضل أن تكون المجموعتان متماثلتان للتقليل من أثر توزيع المجموعتين توزيعاً غير عشوائياً.

### 3-2- التصميمات التجريبية:

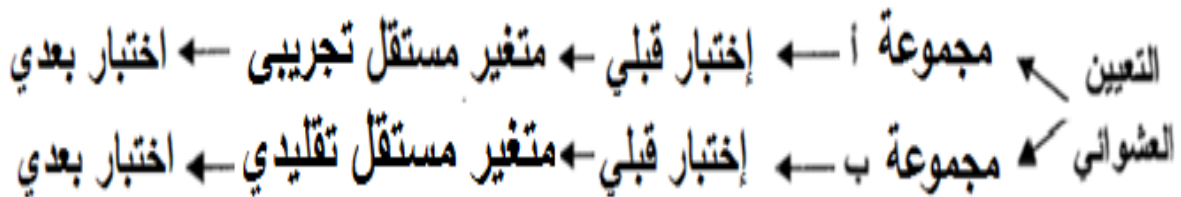
الشرط الأساسي في التصميم التجريبي هو التعيين العشوائي لمجموعات المعالجة، وذلك لإزالة أثر الفروق بين أفراد المجموعات وفيما يلي أهم التصميمات التجريبية:

#### 1- تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار قبلي -بعدي:

يعتبر هذا التصميم امتداداً لتصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي بعدي ويلاحظ في هذا التصميم وجود مجموعة ثانية ضابطة أو مقارنة، كما أن الأفراد يوزعون عشوائياً على كل مجموعة قبل الاختبار القبلي.



وعند استبدال المجموعة المقارنة بالمجموعة الضابطة يصبح التصميم على النحو التالي:



الخطوة الأولى في هذا التصميم هو التعيين العشوائي لأفراد المجموعة التجريبية (مجموعة المعالجة) والمجموعة الضابطة او المقارنة ويقدم لكل مجموعة مستوى من مستويات المتغير المستقل. ويتم التعيين العشوائي عادة باستخدام جدول الأعداد العشوائية، ومن الأفضل إذا كان عدد الافراد قليلا ترتيبهم على مجموعة من المتغيرات مثل التحصيل، الاستعداد والاتجاهات وغيرها من العوامل المرتبطة بالمتغير التابع.

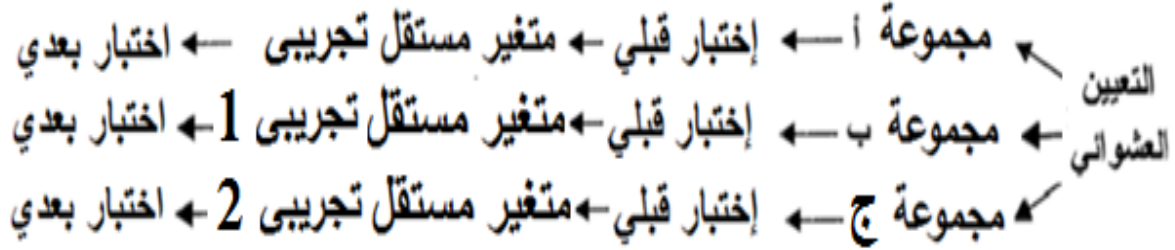
بعدها يتم ضبط المتغيرات الخارجية (الدخيلة) التي تؤثر في نتائج المتغير التابع بطريقة المزوجة بين المجموعتين في أحد المتغيرات (الطول مثلا) بتعيين أحد أفراد كل زوج متطابق في مجموعة والفرد الآخر في المجموعة الثانية تعيينا عشوائيا، بعدها يتم حساب التكافؤ الإحصائي بين المجموعتين بعدة أساليب إحصائية أهمها تحليل التباين وتحليل التغير على أفراد عينة البحث ويفضل ألا تقل كل مجموعة عن 15 فردا حتى تكون النتائج دقيقة

والخطوة التالية هي اختبار افراد كل مجموعة اختبارا قريبا في المتغير التابع، وإجراء المعالجة التجريبية (المعالجة الأولى للمجموعة التجريبية والمعالجة الثانية للمجموعة المقارنة) ثم إجراء الاختبار البعدي لكل مجموعة، ويلاحظ عدم تقديم أي معالجة للمجموعة الضابطة (مثل ذلك عند مقارنة المدخنين بغير المدخنين فتجرى المعالجة التجريبية على المدخنين بينما لا تقد أي معالجة لمجموعة غير المدخنين) ولكن في البحوث التربوية لا يمكن مقارنة مجموعة تتلقى معالجة معينة بمجموعة أخرى لا تتلقى لأي معالجة،

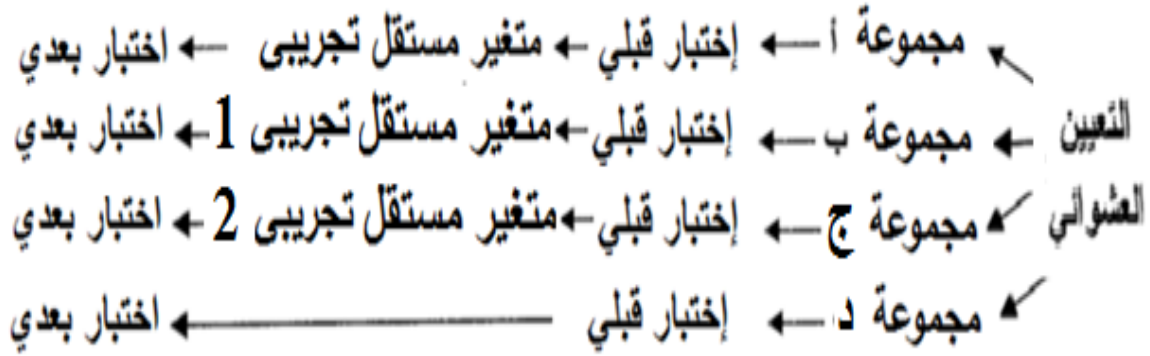
أما إذا كان هناك مجموعة مقارنة فيقدم لها معالجة ثانية ويفضل وجود مجموعة مقارنة على وجود مجموعة ضابطة، بعدها يتم حساب الفروق الإحصائية بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي وتحديد مستوى الدلالة باستخدام عدة أساليب إحصائية أهمها معامل الفروق ت- وتحليل التباين.

## 2- تصميم الاختبار القبلي - البعدي مع ثلاث مجموعات تجريبية:

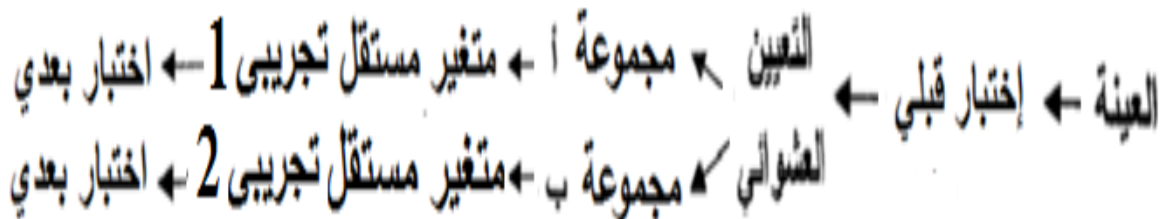
يمكن تطبيق التصميم السابق على أكثر من مجموعتين مع عدم وجود مجموعة ضابطة كما يلي:



## 3- تصميم الاختبار القبلي - البعدي مع ثلاث مجموعات تجريبية ومجموعة ضابطة:

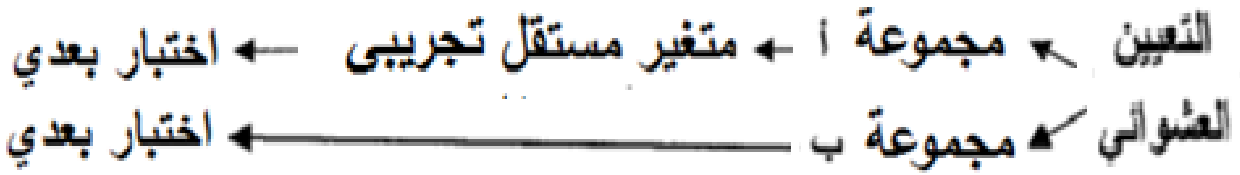


وفيما يلي مثال آخر يقوم فيه الباحث بإعطاء الاختبار القبلي قبل توزيع الأفراد على المجموعتين التجريبية والمقارنة، ثم يرتب جميع الأفراد وفقا لمستوياتهم في الاختبار القبلي وذلك لضمان تمثيل جميع المستويات في كل مجموعة وبعد ذلك يتم توزيعهم في مجموعتين وفقا لمستوى أدائهم في الاختبار القبلي.



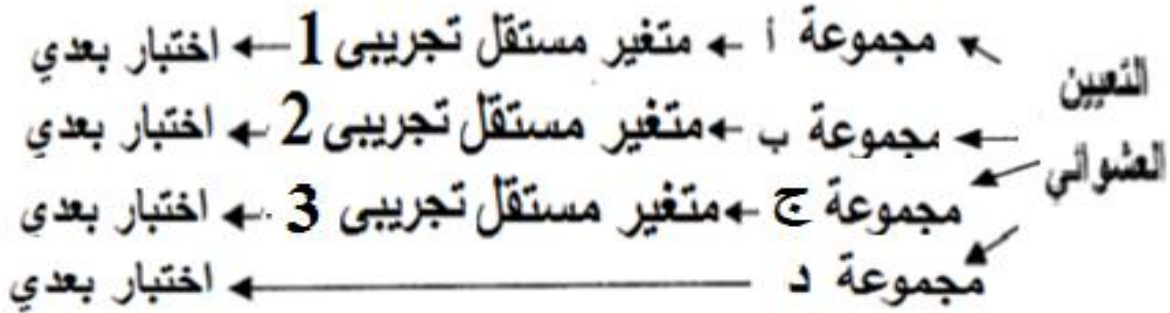
#### 4- تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار بعدي فقط:

الغرض من التعيين العشوائي هو تحقيق التكافؤ الاحصائي بين المجموعتين التجريبية والضابطة أو المقارنة قبل تقديم المتغير المستقل، فإذا تحقق التكافؤ بين المجموعتين عن طريق التعيين العشوائي لعينة تتكون على الأقل من 15 فردا لكل مجموعة فليس من الضروري إجراء الاختبار القبلي في التصميم التجريبي.



#### 5- تصميم الاختبار البعدي الوحيد مع ثلاث مجموعات تجريبية:

يمكن استخدام نفس التصميم السابق مع ثلاث مجموعات تجريبية كما يلي:



ويستخدم تصميم المجموعة الضابطة (المقارنة) مع اختبار بعدي واحد فقط عندما يكون من غير المناسب إجراء اختبار قبلي وفي المواقف التي يكون للاختبار القبلي فيها تأثير على المعالجة التجريبية، ويصلح هذا التصميم بشكل خاص في دراسة الإتجاهات لسببين:

- استخدام استبيان اتجاه كاختبار قد يؤثر على المعالجة التجريبية
- يعيب الفرد عن اتجاهاته بحرية وصدق أكثر عندما يتأكد من سرية معلوماته.



## المراجع

### - اللغة العربية:

- سيد أحمد، غريب، تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، 1997
- محمد عبيدات وآخرون منهجية البحث العلمي (القواعد والمراحل والتطبيقات)، ط2، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999
- إبراهيم، محمد وأبوزيد، عبد الباقي، مهارات البحث التربوي، دار الفكر، عمان، 2010
- أبو علام، رجاء محمود، مناهج البحث في العلوم التربوية والتربوية، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2007
- الهادي خالد عبد المجيد، قدي، المرشد المفيد في المنهجية وتقنيات البحث العلمي، دار هومة للطباعة والنشر، الجزائر، 1996
- بوداود عبد اليمين، عطاء الله أحمد، المرشد في البحث العلمي لطلبة التربية البدنية والرياضية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009
- د. ربحي مصطفى عليان، د. عثمان محمد غنيم، أساليب البحث العلمي-النظرية والتطبيق-، ط5، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2013
- د. محمد عبيدات، د. محمد أبو نصار، د. عقلة مبيضين، منهجية البحث العلمي-القواعد والمراحل والتطبيقات-، دار وائل للنشر، عمان، 1999
- رجاء وحيد دويدري البحث العلمي (أساسياته النظرية وممارسته العلمية، ط1، دار الفكر، دمشق، 2000
- رشيد زرواتي، مناهج وأدوات البحث العلمي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار الهدى عين مليلة، الجزائر، 2007
- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، أساليب البحث العلمي والتحليل الإحصائي (التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات يدويا وباستخدام برنامج spss)، ط1، الإصدار3، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، 2007

- عبد الرحمن عدس وآخرون، البحث العلمي (مفهومه، أدواته وأساليبه)، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، 1992

- عطية، محسن على، البحث العلمي في التربية، دار المناهج، عمان، 2009  
- فايز جمعة صالح النجار وآخرون أساليب البحث العلمي (منظور تطبيقي)، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009

- سهيل رزق نياض، مناهج البحث العلمي فلسطين، غزة، 2003

### اللغة الأجنبية:

- Ary, D., Jacobs, L.C. and Razavieh, A. (1996) Introduction to Research in Education. Harcourt Brace College Publishers, Fort Worth.
- Kerlinger, F. N. (1992). Foundations of Behavioral Research. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Best, J., and J. Kahn (1998). Research in education (8th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Moore, W. (1983). Developing and evaluating educational research. Boston: Little Brown and Company.
- Hines, C., Cruickshank, D. R., & Kennedy, J. J. (1985). Teacher Clarity and Its Relationship to Student Achievement and Satisfaction. American Educational Research Journal, 22, 87-99.
- Furlong, J., Barton, L., Miles, S., Whiting, C. & Whitty, G. (2000) Teacher education in transition— reforming professionalism? (Buckingham, Open University).
- Neuman, W.L. (2000) Social research methods qualitative and quantitative approaches. 4th Edition, Allyn & Bacon, Needham Heights.
- Christensen, C. (1997) The Innovator's Dilemma. Harvard Business School, Boston.