

مناهج البحث في العلوم الإنسانية

إعداد

الدكتور

زين بن حسن رداوي

أستاذ علم النفس التربوي المشارك
كلية التربية والعلوم الإنسانية
جامعة طيبة بالمدينة المنورة

الدكتور

عبد الله سليمان إبراهيم

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية والعلوم الإنسانية
جامعة طيبة بالمدينة المنورة

مكتبة الشُّك
ناشرون

<p>ح مكتبة الرشيد ١٤٣٣ هـ فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر سالم ، عبدالله سليمان مناهج البحث في العلوم الإنسانية / عبدالله سليمان سالم ؛ عبدالله بن حمزة الدواوي - الرياض، ١٤٣٣ هـ ص ، سم ردمك ٩٧٨-٩٩٦٠-٠١-٩١٣-٠ ١ - الإنسانيات ٢ - البحث العلمي أ- الدواوي، عبدالله بن حمزة (مؤلف مشارك) ب- العنوان ١٤٣٣/٨٦٦٣</p>

ردمك ٩٧٨-٩٩٦٠-٠١-٩١٣-٠ رقم الإيداع ١٤٣٣/٨٦٦٣

الطبعة الأولى تاريخ : ١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م

مكتبة الرشيد - ناشرون
 المملكة العربية السعودية - الرياض
 الإدارة : مركز البستان - طريق الملك فهد هاتف ٤٦٠٢٥٩٠
 ص ، ب ١٧٥٢٢ الرياض ١١٤٩٤ هاتف ٤٦٠٤٨١٨ فاكس ٤٦٠٢٤٩٧
 Email: rushd@rushd.com.sa
 Website: www.rushd.com.sa
 لتتواصل www.info@rushd.com

فروع المكتبة داخل المملكة

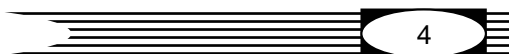
الرياض : المركز الرئيسي : الدائري الغربي - بين مخرجي ٢٧ و ٢٨ هاتف ٤٣٢٩٣٣٢
 الرياض : فرع عثمان بن عفان هاتف ٢٢٥٣٠٥٢
 الرياض : فرع الدائري الشرقي هاتف ٤٩٧١٩٩٩ فاكس ٤٩٦١٥٩٩
 فرع مكة المكرمة : شارع الطائف هاتف ٥٥٨٥٤٠١ فاكس ٥٥٨٣٥٠٦
 فرع المدينة المنورة : شارع أبي ذر الغفاري هاتف ٨٣٤٠٦٠٠ فاكس ٨٣٨٣٤٢٧
 فرع جدة : مقابل ميدان الطائرة هاتف ٦٧٧٦٣٣١ فاكس ٦٧٧٦٣٥٤
 فرع القصيم : بريدة - طريق المدينة هاتف ٣٢٤٢٢١٤ فاكس ٣٢٤١٣٥٨
 فرع أبها : شارع الملك فيصل هاتف ٣٢١٧٣٠٧ فاكس ٢٢٤٢٤٠٢
 فرع الدمام : شارع الخزان هاتف ٨١٥٠٥٥٦ فاكس ٨٤١٨٤٧٣
 فرع حائل : هاتف ٥٣٢٢٢٤٦ فاكس ٥٦٦٢٢٤٦
 فرع الأحساء : هاتف ٥٨١٣٠٢٨ فاكس ٥٨١٣١١٥
 فرع تبوك : هاتف ٤٢٤١٦٤٠ فاكس ٤٢٣٨٩٢٧

مكاتبنا بالخارج

القاهرة : مدينة نصر : هاتف ٢٧٤٤٦٠٥ - موبايل ٠١١٦٢٨٦١٧٠
 بيروت : بئر حسن موبايل ٠٣٥٥٤٣٥٣ تلفاكس ٠٥/٤٦٢٨٩٥

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى (وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الْكِتَابَ بِالْحَقِّ مُصَدِّقًا لِّمَا بَيْنَ يَدَيْهِ مِنَ الْكِتَابِ وَمُهَيِّمًا عَلَيْهِ فَاحْكُم بَيْنَهُمْ
بِمَا أَنْزَلَ اللَّهُ وَلَا تَتَّبِعْ أَهْوَاءَهُمْ عَمَّا جَاءَكَ مِنَ الْحَقِّ لِكُلِّ جَعَلْنَا مِنْكُمْ شِرْعَةً وَمِنْهَاجًا وَلَوْ شَاءَ
اللَّهُ لَجَعَلَكُمْ أُمَّةً وَاحِدَةً وَلَكِنْ لِيَبْلُوَكُمْ فِي مَا آتَاكُمْ فَاسْتَبِقُوا الْخَيْرَاتِ إِلَى اللَّهِ مَرْجِعُكُمْ جَمِيعًا
فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ فِيهِ تَخْتَلِفُونَ) (المائدة: ٤٨)



مقدمة

الحمد لله رب العالمين ؛ والصلاة والسلام على رسوله الأمين وآله وصحبه أجمعين ومن اتبع هداه إلى يوم الدين .

تُمثل مناهج (طرائق) البحث العمود الفقري للمعرفة العلمية ؛ المعرفة التي بها يحيى الإنسان مستمتعاً بحياته، وينعم بإنسانيته، ويعرف نفسه ويحقق ذاته ويتقرب من خالقه.

وفي هذا السياق نقدم لطلاب وطالبات الدراسات العليا والبحث العلمي بالجامعات والمعاهد العليا ومراكز البحوث المتخصصة في دراسة العلوم الإنسانية بالوطن العربي، كتاب « مناهج البحث في العلوم الإنسانية » مشتملاً على : التعريف بالمعرفة وطرائق تحصيلها أو اكتشافها، والتعريف بالمناهج وأهماتها، ووضع فواصل بين المنهج والأسلوب والأداة وعرض لكل منها. ثم تناول الفروض العلمية وأنواعها؛ والعينات وطرق اشتقاقها وأخيراً إيضاح كيفية إعداد خطة للبحث، وكيفية كتابة تقرير عنه .

ويلاحظ : أن المؤلفين تعمدوا عن قصد عدم تضمين الكتاب لتقييم وبناء أدوات جمع البيانات وأساليب تحليلها سواء على المستوى الوصفي أو الاستدلالي وذلك من منطق ومنطلق أن هذه الموضوعات تُدرس في مقررات منفصلة بشكل مكثف ومتعمق؛ ولذا أثرنا عدم التكرار.

واستناداً على ما سبق جاء هذا الكتاب بحجم مقبول ومعقول ، وبفكر مركز متخصص . ويعتقد المؤلفان أن هذا الكتاب جاء، بأسلوب مبسط وسلسل ، خال من

الحشو الزائد، بحيث يسهل تحصيل معلوماته، وفهم أفكاره خاصة لمبتدئ الصعود على الدرجات الأولى
لسلم البحث العلمي .

والآن ندعوا القارئ الكريم للغوص بين صفحات هذا الكتاب والتفاعل بعقل متفتح مع أفكاره ...
ثم نطلب منه الدعاء بأن يجعل في محتواه ... علماً نافعاً لمن يقرأه .

وبعد :-

﴿رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت عليّ وعلى والديّ وأن أعمل

صالحاً ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين﴾.

اللهم آمين

المؤلفان ،،

الفهرس

الموضوع	الصفحة
الباب الأول المعرفة والمناهج العلمية	13
الفصل الأول: طرائق تحصيل المعرفة	15
■ أولاً: الإنسان والمعرفة	16
■ ثانياً: طرق تحصيل المعرفة	17
(1) طريقة قبول المعرفة على علاقتها	17
(2) طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستنباطي	18
(3) طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستقرائي	20
(4) طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستدلالي	21
الفصل الثاني : المنهج العلمي	23
أولاً: خطوات المنهج العلمي	24
ثانياً: الأسس التي يقوم عليها	25
ثالثاً: خصائص المنهج العلمي	28
الفصل الثالث : أنواع المناهج وأنماط البحوث وأهدافها	33

34	أولاً: أنواع المناهج
36	ثانياً: أنماط البحوث العلمية
41	ثالثاً: أهداف البحوث العلمية
45	رابعاً: البحوث العلمية والعلوم السلوكية
51	الفصل الرابع: المنهج التجريبي
52	أولاً: تعاريف أساسية
54	ثانياً: خطوات التجريب
57	ثالثاً: أنواع المتغيرات المستقلة وكيفية التحكم فيها (الضبط)
62	رابعاً: نماذج من التصميمات التجريبية
68	خامساً: تقييم المنهج التجريبي
71	الفصل الخامس: المنهج السببي المقارن
72	أولاً: الهدف
74	ثانياً: الأسس التي يقوم عليها
77	ثالثاً: خطوات المنهج السببي المقارن
78	رابعاً: الصعوبات التي تواجه البحوث السببية المقارنة
81	الفصل السادس: منهج البحث الوصفي

82	أولاً: التعريف بالمنهج الوصفي
84	ثانياً: خطوات المنهج الوصفي
85	ثالثاً: أنماط من البحوث الوصفية
88	رابعاً: تقييم المنهج الوصفي
90	الفصل السابع: دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي
91	أولاً: تعريف دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي
95	ثانياً: الفرضيات التي يقوم عليها المنهج الإكلينيكي
96	ثالثاً: مقومات المنهج الإكلينيكي أو دراسة الحالة
103	رابعاً: تقييم المنهج الإكلينيكي
105	الفصل الثامن: المنهج التاريخي
106	أولاً: تعريف بالمنهج التاريخي
107	ثانياً: خطوات المنهج التاريخي
118	ثالثاً: تقييم المنهج التاريخي
120	رابعاً: تعقيب عام على مناهج البحث
123	الباب الثاني متطلبات المنهج العلمي
125	الفصل التاسع: الفروض واختبارها

126	<u>أولاً: تعريف الفروض</u>
128	<u>ثانياً: أنواع الفروض الإحصائية</u>
133	<u>ثالثاً: درجات الحرية</u>
135	<u>رابعاً: اختبار الفروض</u>
140	<u>خامساً: أنواع القرارات الإحصائية</u>
143	<u>سادساً: الإحصاء البارامتري واللابارامتري</u>
145	<u>الفصل العاشر : المجتمع والعينة</u>
146	<u>أولاً: مفهوم المجتمع الأصلي والعينة</u>
150	<u>ثانياً: طرق اشتقاق العينة</u>
160	<u>ثالثاً: التحليل التتابعي للعينة</u>
161	<u>رابعاً: أخطاء العينة</u>
162	<u>خامساً: المعالم والإحصاءات والخطأ المعياري</u>
169	<u>الفصل الحادي عشر : أساليب البحث العلمي</u>
170	<u>أولاً: أسلوب الملاحظة</u>
178	<u>ثانياً: أسلوب المقابلة</u>
186	<u>ثالثاً: أسلوب الاستبطان</u>

190	رابعاً: أسلوب الإسقاط
197	خامساً: أسلوب القياس الاجتماعي
203	سادساً: أسلوب تحليل المحتوى
215	الفصل الثاني عشر : أدوات جمع البيانات
217	أولاً: الاختبارات العقلية (المعرفية)
218	ثانياً: استخبارات الشخصية
224	ثالثاً: استمارات (قوائم) البحث
225	رابعاً: الأجهزة المعملية
227	الباب الثالث خطة البحث وكتابة التقرير
229	الفصل الثالث عشر: كيف تحصل على فكرة قابلة للبحث
231	أولاً: مصادر الحصول على الفكرة
242	ثانياً: العوامل التي تساعد على التقاط الفكرة
245	ثالثاً: محكات قابلية «الفكرة» للبحث
250	رابعاً: بلورة الفكرة وتحديدتها فيما يسمى «عنوان البحث»
253	الفصل الرابع عشر: كيف تكتب خطة البحث
254	أولاً: تمهيد

255	ثانياً: عناصر خطة البحث
267	الفصل الخامس عشر: كتابة تقرير البحث
268	أولاً: أهداف التقرير
270	ثانياً: شكل التقرير النهائي للبحث
277	ثالثاً: بعض الأخطاء الشائعة في كتابة تقرير البحث
281	الفصل السادس عشر: بعض الملاحظات والتوصيات بعلم المناهج
283	أولاً: التخطيط
287	ثانياً: توظيف الأدوات والتزود بها .
292	ثالثاً: التحليل
295	رابعاً: التفسير
298	خامساً: كتابة التقرير
301	المراجع

الباب الأول

- طرائق تحصيل المعرفة .
- المنهج العلمي .
- أنواع المناهج .

الفصل الأول

طرائق تحصيل المعرفة

- أولاً:- الإنسان والمعرفة .
- ثانياً:- طرائق تحصيل المعرفة .
- طريقة قبول المعرفة كما هي على علاتها.
- طريقة التفكير الاستنباطي .
- طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستقرائي.
- طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستدلالي.

طرائق تحصيل المعرفة

أولاً: الإنسان والمعرفة

خلق الله سبحانه وتعالى الإنسان للعبادة والعمارة - ووهبه كل الإمكانيات (جسمية، نفسية، روحانية) التي يمكنها أن تيسر له تحقيق ذلك. فالإنسان مؤهل بفطرته وطبيعته خلقه ﴿لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم﴾ لعبادة الله الواحد الأحد، وعمارة الكون .

ومن فطرة الإنسان حبه لفهم ما يحيط به من ظواهر⁽¹⁾ وتفسيرها، ورغبته في اكتشاف ذاته والتعرف عليها، بل وطموحه في تطوير نفسه وواقعه، وهذه الفطرة تجعله دائماً يحاول أن يتعرف بطريقة أو بأخرى على نفسه وعلى العالم الذي يعيش فيه وما يتضمنه من ماديات وروحانيات .

فحب الاستطلاع دافع معرفي وميل طبيعي في الإنسان يقف وراء كل معرفة وهو حاجة تتمثل في سعي الفرد للحصول على صورة واضحة منظمة ومفهومة عن نفسه وعن العالم من حوله تصبح الإطار المرجعي لسلوكه. وفي هذا يوجه الفرد نشاطه العقلي وعملياته الإدراكية إلى المحافظة على اتساق واستقرار هذا الإطار المرجعي لأن ذلك يمكن الفرد من التوقع (التنبؤ) .

وإمكانية التوقع تحدد مدى كفاية سلوكه فيما يواجهه من مواقف. فإذا عرفنا أن غاية أي علم⁽²⁾ هي القدرة على التوقع لتبين لنا أن هذه الحاجة ركيزة وجدانية هامة وراء سعي الإنسان إلى المعرفة⁽³⁾ .

(1) ظواهر: جمع ظاهرة ويقصد بها حدث أو فعل يتكرر وقوعه في الكون. فالرياح، سقوط المطر، العدوان، التسرب، كلها ظواهر كونية .

(2) العلم: يقصد به المعرفة المنظمة المتسقة لفئة معينة من الظواهر، وهذه المعرفة تنشأ عن الملاحظة والاختبار والتجريب. فالعلم في جوهره دراسة العلاقات بين مختلف الظواهر التي تحدث في العالم الطبيعي. مع ملاحظة أن الجانب المادي ليس هو المهم ولكن الأهم منه هو إمكان الملاحظة والوصف والقياس. ومن خلال معرفة هذه العلاقات يكون: الفهم، التفسير، التنبؤ، التحكم في الظواهر .

(3) المعرفة .. يقصد بها إدراك الشخص للأشياء والأمور والوعي بها، أو إحاطة العلم بالشيء وصفاً وسبباً .

وقد استطاع الإنسان بما منحه الله من نعمة العقل أن يجمع عبر تاريخه الطويل رصيداً هائلاً من المعارف والعلوم. ومع هذا فهناك اتفاق عام على أن الإنسان لا يعلم نفسه ولا بيئته كل المعرفة، وأن ما تحصل عليه من علم ليس إلا القليل ﴿وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً﴾، فلو أن لدى الإنسان المعارف كلها لتمكن من التغلب على كل مشكلاته وأمكنه التحكم في سلوكه والتنبؤ بما سيكون عليه سلوك الآخرين. ولكن لم يؤت الإنسان من العلم إلا النذر ولازال في حاجة ماسة أن يتعلم ما لم يعلم. إذن فهناك دافع للإنسان كي يجد وراء طلب المعرفة والكشف عنها حتى يستطيع أن يحقق رسالته التي خلق من أجلها .

ثانياً: طرائق تحصيل المعرفة

يحصل الإنسان المعرفة بطرق مختلفة، يمكن تحديدها بأربعة طرق استناداً إلى مستوى العملية الفكرية المستخدمة . وفيما يلي عرض مختصر لتلك الطرق :

[1] طريقة قبول المعرفة كما هي (على علاتها):

وفي هذه الطريقة يتقبل الشخص المعلومة سواء عن خبرته الشخصية أو عن التقاليد والعادات الاجتماعية أو حتى عن أهل الاختصاص دون مناقشة ويسلم بصحتها. وتعتبر المعرفة الناتجة عن هذه الطريقة أكثر انتشاراً بين الناس ولذا تسمى أحياناً المعرفة الدارجة أو معرفة رجل الشارع. وهي تمثل أدنى مراتب المعرفة لأنها لا ترقى إلى مستوى التحقق والصدق الذي يمكن الاعتماد عليه .

ومن خصائص تلك المعرفة أن درجة تغيرها كبيرة، وقد تتناقض في المجتمعات المختلفة وفي الفترات الزمنية المتغيرة. والخبرة بطبيعة الحال مصدر مألوف لنا جميعاً، وهي من أكثر المصادر استخدام لهذا النوع من المعرفة. ويمكن استخدام الخبرة للوصول إلى العديد من الإجابات عن الأسئلة التي تواجهنا، لكن يؤخذ عليها أنها «ذاتية» بمعنى أن تأثر فرد ما بحدث معين يتوقف على شخصيته ورغباته وحاجاته، وكثيراً ما يحصل فردين على خبرات مختلفة من نفس الموقف. كما يؤخذ عليها أيضاً أنها «قاصرة» بمعنى أن الفرد كثير ما يحتاج إلى معرفة أشياء لا يمكن تعلمها عن طريق الخبرة .

أما العادات والتقاليد فهي تلعب دوراً كبيراً كمصدر من مصادر المعرفة الإنسانية، فالإنسان في كثير من المواقف يقبل عن غير وعي أو بدون تساؤل كثيراً من تقاليد ثقافته، وهذا بطبيعة الحال ضروري من الناحية العلمية، إذا أن الإنسان لا يستطيع أن يشك في كل شيء. ولكن من الخطأ الاعتقاد بأن كل ما جرت عليه العادة صحيح.

ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بتلك المصادر أهل الاختصاص (الخبراء) ويقصد بهم أولئك الأشخاص الذين لديهم خبرة بالمشكلة محل الدراسة. ورغم أن هذا المصدر مفيد للمعرفة، إلا أنه يجب أن نسأل أنفسنا دائماً: كيف حصل أهل الخبرة على معلوماتهم؟ أي أنه ألا نقبل آرائهم بلا تحفظ .

2] طريقة تحصيل المعرفة بالتفكير الاستنباطي:

وفي الاستنباط يرى الشخص أن ما يصدق على الكل يصدق أيضاً على الجزء. ولذا فهو يحاول أن يبرهن على أن ذلك الجزء يقع منطقياً في إطار الكل. ويستخدم لهذا الغرض وسيلة تعرف بالقياس. ويستخدم القياس لاختبار صدق نتيجة أو حقيقة معينة .

وهو عبارة عن استدلال يشمل ثلاث قضايا. يطلق على القضيتين الأوليتين المقدمتان حيث أنهما تمهدان للوصول إلى النتيجة، وهي القضية الثالثة والمثال الآتي يوضح ذلك :

كل إنسان مسلم يؤمن بالغيب مقدمة كبرى .

محمد إنسان مسلم مقدمة صغرى .

إذن، محمد يؤمن بالغيب النتيجة .

ويتضمن القياس عبارتين يفترض صدقهما، بينهما من الارتباط ما يحمل منطقياً نتيجة معينة. فإذا قبل الفرد المقدمتين وجب عليه أن يوافق بالضرورة على النتيجة التي تعقبهما .

وتنتج هذه الطريقة نوعاً من المعرفة تسمى المعرفة الفلسفية لأنها تستند على العقل والقياس المنطقي في تفسير الظواهر. وليس خافياً على أحد أن هذه المعرفة ليست في متناول الرجل العادي، بل قد لا يستسيغها حينما يقرأها أو يسمعها، فهي معرفة تتطلب مستوى عقلي أعلى مما تتطلبه الحياة اليومية والمعرفة الحسية .

وللاستنباط كطريقة للحصول على المعرفة بعض العيوب منها :

أ) أنه لا يستنبط إلا نتاج المعرفة المتوفرة سلفاً، وبالتالي لا يعطي الإنسان فرصة ليقوم باكتشاف جديد
ب) احتمال أن تكون إحدى المقدمتين غير صادقة في الواقع أو أن تكون المقدمتان غير مرتبطتين، فتؤدي إلى نتيجة غير صحيحة واقعياً وإن كانت صادقة منطقياً .

ومع هذا فالتفكير الاستنباطي مفيد في عملية البحث إذ يوفر لنا طريقة لربط النظرية بالملاحظة، ويمكن الباحثين من استنباط أي الظواهر يجب ملاحظتها من النظريات القائمة، ويشكل هذا الاستنباط أساساً لوضع الفروض .

وظل التفكير الاستنباطي أهم طرق الحصول على المعرفة قروناً طويلة ولا يزال حتى اليوم يفيد الناس. حيث يساعد على تنظيم المقدمات في أنماط تعطي أدلة حاسمة لإثبات صدق نتيجة معينة، فهو يفيد في حل المشكلات، ولكن في حدود معينة .

3[تحصيل المعرفة عن طريق التفكير الاستقرائي :

لوحظ على طريقة الاستنباط أو الاستنتاج بالرغم من أنها طريقة مفيدة - إلا أنها تخدع الباحث أحياناً- وذلك لأنها تميل إلى شغل اهتمام الشخص بالعملية العقلية والحوار الماهر بدلاً من التركيز على البحث عن الحقيقة ذاتها. كما أن أسلوب المنطق والحوار لا يدلنا على الأسباب ولا يفسر لنا ما نعلمه ولا يكشف لنا عما نجهله.. وإنما يفيد في تنمية القدرة على الجدل .

وإذا كان أرسطو صاحب المنطق الصوري (التفكير الاستنباطي) أصر على ضرورة بناء تعميماته على أساس الحقائق .. فإن كثيراً ممن تبعه من الدارسين في العصور الوسطى أهمل بلا شك هذا الجزء من تعاليمه .. وتبنى كل واحد منهم عادة استخلاص النتائج من العموميات ومن كتابات الباحثين الذين يفترض أنهم أهل ثقة في مجالهم .

ولذا هاجم فرانسيس بيكون في أواخر القرن السادس عشر طريقة الاستنباط واعتبرها طريقة غير سليمة للبحث العلمي. وأكد بيكون - كما أكد ليوناردوفينشي من قبله في هذا الشأن على ضرورة بناء النتائج العامة على الحقائق المحددة التي يمكن التعرف عليها بالملاحظة المباشرة على الطبيعة. وهذا ما يسمى بالتفكير الاستقرائي .

ولهذا نصح بيكون الباحثين بوجوب تجاهل مصادر الثقة والعمل على حصر عناصر الظاهرة محل الدراسة، ثم القيام بالملاحظة المباشرة لتلك العناصر، ثم إجراء

التجارب والوصول إلى استنتاجاتهم الخاصة وتصنيف الحقائق للوصول إلى تعميمات صغيرة، والتقدم بعد ذلك نحو التعميمات الأكبر .

وللاستقراء حالتين تامة وناقصة. في الأولى يستقصي الباحث كل الحالات (العناصر / الأمثلة) المكونة للظاهرة، بينما في الثانية يستقصي الباحث بعض الحالات المكونة للظاهرة. ثم يقرر نتيجة عامة تسري على كل الحالات المشابهة التي لم يلاحظ بعضها .

والاستقراء التام وسيلة للحصول على معرفة يقينية، بينما الاستقراء الناقص لا يعطينا بالضرورة نتائج مؤكدة بصفة مطلقة. ومع هذا يستخدم الاستقراء الناقص أكثر من الاستقراء التام لأن الباحث لا يستطيع في معظم البحوث إن لم يكن كلها أن يفحص أو يلاحظ جميع أو كل الحالات أو الأمثلة المكونة للظاهرة محل الدراسة .

وبالرغم من أن ما نصل إليه من نتائج باستخدام الاستقراء لا يقودنا إلى نتائج يقينية إلا أنها تعطينا معلومات يمكن أن نبني عليها قرارات معقولة .

[4] تحصيل المعرفة عن طريق التفكير الاستدلالي⁽⁴⁾ :

سبق وأن علمنا أن المعرفة الناتجة عن التفكير الاستنباطي لا تصدق إلا إذا قامت على مقدمات صادقة. كما أن المعرفة الناتجة عن التفكير الاستقرائي الناقص مجرد استنتاجات تتفاوت في احتمالات صدقها. وهذا يعني أن لكل من الاستنباط والاستقراء قيمة محدودة إذا استخدم كل منهما بمفرده .

لذلك حاول نيوتن (Newton) وجاليليو (Galilio) وخلفاؤهم أن يصمموا منهجاً أكثر فاعلية في تحصيل معرفة يوثق بها. وجمعوا لهذا بين عمليات التفكير

(4) يقصد بالاستدلال نمط من التفكير مكون من الاستنباط والاستقراء معاً. وهو عبارة عن عملية عقلية تقوم على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى. ويتمثل في استنتاج الخاص من العام، واستنتاج العام من الحالات الخاصة .

الاستنباطي والتفكير الاستقرائي، وأنتج هذا الجمع بين الفكر والملاحظة منهج البحث العلمي. والمعرفة الناتجة عن هذا المنهج تسمى المعرفة العلمية .

وخلاصة القول أن تطور وسائل الإنسان في البحث عن المعرفة انعكست على طبيعتها ومستوياتها حتى وصلت إلى الدقة العلمية التي لا تأتي نتيجة اجتهاد ذاتي عفوي من الباحث، بل نتيجة تنظيم سير العقل تنظيمًا مرتبطًا بقواعد وأصول يلتزم بها الباحث في خطاه نحو المعرفة. وهذا التنظيم هو ما يسمى بالطريقة العلمية أو الأسلوب العلمي في البحث أو كما يرى البعض بالمنهج العلمي في البحث .

ويمكن وصف هذه الطريقة بأنها العملية التي ينتقل فيها الباحثون بطريقة استقرائية من ملاحظاتهم إلى صياغة الفروض، ثم بطريقة استنباطية من الفروض إلى النتائج المنطقية التي تترتب عليها. لكي تستبعد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق الواقعية، ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم في تحقيق الفروض الباقية عن طريق اختبارها بجمع بيانات امبريقية⁽⁵⁾. وبناء على ما نحصل عليه من بيانات نستطيع أن نقبل الفرض أو نرفضه .

(5) يقصد بالامبريقية الاحتكام للواقع. مع ملاحظة أن التجريب نوع من أنواع الامبريقية .

الفصل الثاني المنهج العلمي

- أولاً: خطوات المنهج العلمي .
- ثانياً: الأسس التي يقوم عليها .
- ثالثاً: خصائص المنهج العلمي .

المنهج العلمي

سنتناول في هذا الفصل خطوات المنهج العلمي والأسس التي يقوم عليها وخصائصه . وفيما يلي

توضيح لذلك :-

أولاً: خطوات المنهج العلمي في البحث:

عندما يستخدم الباحث المنهج العلمي لحل مشكلة ما فإنه ينتقل بين الاستقراء والاستنباط، وينهمك في تفكير استدلالي. وقد حلل جون ديوي John Dewey في كتابه «كيف نفكر» سنة 1910م مراحل النشاط المتضمنة في (الطريقة العلمية) وبين الخطوات الآتية :

(1) الشعور بالمشكلة وتحديدها:

ومن المظاهر الدالة على وجود المشكلات: أن يطرأ على ذهن الباحث سؤال ما ويريد له جواب. أو يجد تضارب في نتائج البحوث التي تدرس العلاقة بين نفس المتغيرات. أو يلاحظ ظاهرة ما ويسعى لتفسيرها. وبعد الشعور بالمشكلة عليه أن يحدد متغيراتها التي يريد تناولها ثم يصيغ المشكلة صياغة واضحة .

(2) جمع المادة العلمية :

ويقصد بها المعلومات النظرية المرتبطة بمتغيرات مشكلة البحث. وهنا يقوم الباحث بالقراءة المكثفة والناقدة لكل ما كتب في المراجع ورسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث والمقالات المنشورة مكوناً منها ما يسمى «أدبيات البحث» أو «الإطار النظري» .

(3) صياغة الفروض :

والفرض عبارة عن علاقة تخمينية بين متغيرين أو أكثر. أو هو عبارة عن إجابة محتملة لتساؤل ما أو تفسيراً مؤقتاً له. وهنا يجب على الباحث استنباط المترتبات على صحة كل فرض من الفروض .

(4) جمع البيانات الامبريقية وتحليلها :

وتتضمن هذه المرحلة توصيف العينة توصيفاً جيداً والتأكد من صلاحية الأدوات والأساليب المستخدمة. ويحدد الخطوات الإجرائية تحديداً دقيقاً. ثم يبين الطريقة التي من خلالها سيحلل البيانات.

(5) اختبار الفروض:

يعمل مزاجاً أو مقارنة بين مترتبات الفروض والمعلومات المستنبطة من البيانات الامبريقية. ومن خلال ذلك يعرف الباحث أي الفروض تتفق مع الوقائع الملاحظة أو المقاسة وأياً يختلف معها. وفي ضوء هذا يتم قبول الفرض أو رفضه .

وإذا كانت النتائج متمشية مع الفرض ثبت صحة الفرض وأمكن قبوله، ويتم استخلاص نتيجة علمية تصاغ في ما يسمى «بالجملة العلمية» .

وهكذا يسير المنهج أو الطريقة العلمية على شكل خطوات أو مراحل، إلا أن هذه الخطوات لا تسير باستمرار بنفس التتابع المذكور سابقاً. ولا يجب أن تؤخذ بطريقة جامدة، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة فقد يحدث تداخل بينها، وقد يتكرر العالم بين هذه الخطوات عدة مرات .

ثانياً: الأسس (الافتراضات) التي يقوم عليها المنهج العلمي :

(1) مسلمة الثبات :

ويقصد بهذا الافتراض أن الظواهر الطبيعية تحتفظ بخصائصها الأساسية، تحت ظروف معينة، فترة محددة من الزمن. بمعنى أن بعض الظواهر لا تتغير صفاتها الأساسية تغيراً ملحوظاً خلال فترة معينة من الزمن .

ولا تعني هذه المسلمة وجود حالات مطلقة من الثبات والاستمرار، فمثلاً الصفات الشخصية الخارجية للإنسان قد تتغير تغيراً كبيراً باختلاف الخبرات التي يتفاعل معها.

ومع ذلك، فإن كل فرد له خصائص أساسية لا تتغير في مجملها حتى إذا أخضعت لتغيرات بيئية جذرية. هذه الخصائص الأساسية هي المسئولة عن ثبات الشخصية .

ومسلمة الثبات هذه مقدمة ضرورية للتقدم العلمي، وبدونها لا يمكن أن يقوم علم بالشكل الذي نعرفه. والاعتقاد فيها يتيح للباحث أو العالم الوقت الكافي لكي يدرس موضوعه دراسة شاملة. ويتيح للباحثين الآخرين الفرصة لملاحظة ما يحدث، لكي يؤكدوا النتائج التي يتوصل إليها. وبالإضافة إلى ذلك يجب أن يجد المجتمع الوقت الكافي لتطبيق نتائج الدراسة. كما يتيح أيضاً القدرة على التنبؤ بوقوع الأحداث بدقة .

وهكذا يتضح أنه إذا لم تحتفظ الظواهر بخصائص محددة ثابتة فترة من الزمن لن يستطيع العلم أن يعالج المشكلات، وأن يحصل على معرفة ناقصة .

(2) مسلمة الحتمية :

ويقصد بها أن الظواهر الطبيعية لا تحدث عشوائياً وتسمى هذه المسلمة بالحتمية ذلك أن المقدمات تحتم حدوث النتائج، أي أن كل الأحداث لها أسبابها الطبيعية: فشفاء المرض لا يتم بدون أسباب، وارتكاب حادثة مرور ليس صدفة، وزلة اللسان ليست أمراً غير مقصود، بل أن جميع سلوك الإنسان من اتجاهات ودوافع وميول تصدر أساساً عن عوامل متشابكة متفاعلة .

ويقف هذا الافتراض خلف أي عبارة تتضمن أنه تحت شروط محددة تقع أحداث معينة، ويعتمد على الاعتقاد بأن هناك تفسيراً طبيعياً لجميع الظواهر الملاحظة، وتفترض أن العالم كون منظم والطبيعة يسودها نظام معين يمكن اكتشافه. والمنهج العلمي هو الطريقة الذي يمكن به اكتشاف الظروف أو العوامل التي تصاحب أو تؤدي إلى حدوث ظاهرة ما .

ويقيد مسلم الحتمية في التحقق من ثبات النتائج فإذا كررت التجربة بنفس ظروفها فإن النتائج تكون واحدة ما لم تتدخل عوامل خارجة لم يفتن لها الباحث إما في التجربة الأولى أو عند إعادتها. كما تفيد الحتمية في الاستعانة بالقوانين العلمية التي نحصل عليها لإجراء التوقعات المنتظرة للظاهرة متى عرفت المقدمات .

ويجب أن نلفت النظر إلى أن مسلم الحتمية قد جرى عليه بعض التعديل. إذ فسر أول الأمر على أنه حتمية مطلقة، ولكنه يؤخذ اليوم على أنه حتمية إحصائية، فحدوث الظاهرة يخضع لقانون الاحتمالات أكثر منه للحتمية المطلقة. لأن المنهج العلمي كما سبق أن بينا يعتمد على الاستقراء الناقص وليس التام .

(3) الامبريقية (التجريبية):

ويقصد بها أن المنهج العلمي بحكم تعريفه وخطواته يتوصل إلى المعرفة بالاحتكام للواقع عن طريق جمع الأدلة بالملاحظة المباشرة. ولا يستثنى أي عالم من هذه الاتجاه، حتى أن أكثر العلماء شهرة يجب عليهم تدعيم حدسهم بالبيانات والمشاهدة. وبطبيعة الحال لا تتطلب التجريبية أن يقوم العالم بكل الملاحظات بنفسه، بل تتطلب فقط أن تكون البيانات أو المعلومات المؤكدة مستمدة من دراسات امبريقية لباحث ما والتي يتم التعرف عليها من خلال تقارير مكتوبة أو أحاديث أو رسائل شخصية متبادلة .

فمسلم الامبريقية يعني أن الحقيقة لا يمكن اكتشافها واشتقاقها في النهاية إلا من الملاحظة المباشرة، والاعتماد على الملاحظة هو الذي يفرق بين العلم وغير العلم. والعالم لا يعتمد على الخبرة كمصدر للحقيقة ولكنه يعتمد على الأدلة والشواهد التجريبية في الاستدلال على الحقيقة .

ولذا ينبغي أن تكون الملاحظة مقصودة أي واعية وترمى إلى هدف واضح هو الإجابة عن سؤال معين، وأن تكون منضبطة ومخططة وتقوم على الوصف الدقيق

وتسجيل الظاهرة تسجيلاً منظماً لأكبر قدر من الظروف المحيطة وأن تكون خالية أو بعيدة عن الأمور الذاتية بقدر المستطاع .

(4) **حل المشكلة:** يقوم المنهج العلمي على أساس حل المشكلات - أي على محاولة الإجابة عن سؤال معين أو تحديد العلاقة بين متغيرين أو أكثر. وذلك بهدف الوصول إلى الحقائق ثم تعميمها في شكل نظريات تشرح الملاحظات التي يسجلها الباحث. كما أنها تكون مفيدة في التنبؤ بالحالات المستقبلية. وهذا يتضمن أن البحث أي بحث ليس مجرد استرجاع معلومات ولكنه يستنتج صفات مجتمع معين من العينة الملاحظة ويعمم هذه الاستنتاجات لحل المشكلة، فالمنهج العلمي يستخدم بغرض اكتشاف معلومات أو علاقات جديدة، بالإضافة إلى تطوير أو تصحيح أو تحقيق المعلومات الموجودة فعلاً .

(5) مسلمة الثقة في النواتج المعرفية للعمليات النفسية :

يقبل كل باحث الافتراض القائل بأنه يستطيع أن يحصل على معرفة موثوق بها بصفة عامة عن طريق العمليات النفسية الخاصة بالإدراك والتفكير والتذكير. ولا يمكن استخدام المنهج العلمي دون اللجوء إلى هذه العمليات. على الرغم من أن هذه العمليات عرضة للخطأ. فهو يقبل هذه المسلمة ويدعو إلى ضرورة الإلمام بطبيعة هذه العمليات النفسية. وأن يتخذ الخطوات اللازمة لكي يصل إلى أقصى درجة من الدقة وهو يستخدمها .

ثالثاً: خصائص المنهج العلمي:

هناك عدة خصائص تميز المنهج العلمي كطريقة لتحصيل معرفة يمكن الوثوق فيها والاعتماد عليها

ومن هذه الخصائص الآتي :

(1) الموضوعية :

أن ما يميز المنهج العلمي موضوعيته، بمعنى تجرده من تحيز الباحث حين يقوم بتسجيل ملاحظاته أو تفسير نتائجه (أو على الأقل تخفيض آثار تحيزه إلى حدها الأدنى). فمثلاً نجد الباحث بعد أن يقوم ببحثه، لا يدعى أن نتائجه معصومة من الخطأ، بل يدعوا الآخرين إلى تأييدها أو تعديلها أو إثبات بطلانها. كما أنه ينبذ فروضه أو يعدلها. إذا وجد أنها لا تتفق مع الأدلة والشواهد المعتمدة التي أثبتتها التجارب الأخرى .

وعلاوة على ذلك، فإن العلماء يقومون بصفة مستمرة بالفحص الدقيق لبحوث بعضهم بعضاً، ويعيدون إجراء الدراسات التي قام بها زملاؤهم ومن ثم فإن توقع حدوث النقد قد يشجع العلماء على تجنب وتحاشي التحيز الشخصي فيما يقومون بدراسته .

فأحد مواطن القوة في الطريقة العلمية هو تميزها ببنائها المحكم وطبيعتها ذات التنظيم الذاتي، لأنه يعتمد على ثلاث خصائص أساسية: الضبط والتعريف الإجرائي والتكرار. مما يوفر خطوات معيارية لضمان الموضوعية في البحث والبعد عن التحيز الشخصي .

وتتطلب تلك الخاصية من العلماء عندما يقومون بملاحظة وتفسير بياناتهم ألا يسعون إلى إثبات نقطة ما، ولكن عليهم السعي نحو الواقع وقبول الحقائق حتى ولو كانت لا تتفق مع آرائهم الشخصية

(2) التكرار:

يقصد بالتكرار كخاصية من خصائص المنهج العلمي إمكانية تكرار النتائج التي أمكن الحصول عليها من دراسة ما. ويتطلب ذلك ضرورة الإعلان عن النتائج التي تم التوصل إليها في التقرير النهائي موضحاً به: توصيف للمفحوصين، والأدوات والإجراءات والمهام والأساليب الإحصائية المستخدمة. وتلك التقارير الدقيقة عن البحوث

تسمح للباحثين الآخرين أن يعيدون الدراسات التي قام بها أحدهم للتأكد من إتساق النتائج التي يحصلون عليها مع نتائجه. وفي حالة الحصول على نفس النتائج فإن هذا يعطينا ثقة في النتائج. أما الفشل في تكرار نتائج بحث سابق فيمكن تفسيره بعدة طرق منها :

- أ) أن نتائج الدراسة السابقة كانت وليدة الصدفة .
 ب) أن يكون قد حدث تعديل ما غير ظاهر في عنصر غير أساسي في البحث أو التجربة أثناء إعادة إجرائها، وترتب على هذا التعديل أو العنصر الجديد الحصول على استجابات مختلفة من أفراد العينة .
 وتقوم هذه الخاصية على مسلمة الحتمية وتفيد في التحقق من ثبات النتائج .

(3) التأكد:

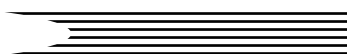
تعتبر المعرفة الناتجة عن المنهج العلمي أرقى درجات المعرفة وأدقها، فهي لا تخضع لمجرد خبرات ذاتية ولا لمصادر الثقة. كما لا تخضع لتأمل وقياس يعتمد على مسلمات أو مقدمات ربما كانت في أصلها آراء شخصية غير محققة اكتسبت صفة المسلمة من توارث الأجيال لها دون مناقشتها.. ولكنها تعتمد على الفكرة القائلة بأن النتائج لا تعتبر صحيحة إلا إذا دعمها الدليل Evidence. فعلى الرغم من أن الفرد العادي يتقبل كثير من الأفكار على أنها صحيحة فإن الباحث المدقق لا يعترف بصحتها أو قيمتها قبل أن يخضعها للفحص والبحث عن دليل صحتها. والباحث العلمي لا يتقبل ما قاله أرسطو أو غيره من الفلاسفة الكبار على أنه قضية مسلم بها. لكنه يقوم بالتأكد من ذلك بفحص الحقائق وذلك يتطلب الملاحظة المباشرة ويتطلب التجربة أيضاً .

(4) عدم الجزم بصحة النتائج:

وتشير هذه الخاصية إلى أن اليقين ليس ممكناً في البحوث، وكل ما هو ممكن هو المعرفة الاحتمالية. وهذا يعني أن العلماء يعتبرون أن النتائج التي يتوصلون إليها غير قاطعة وغير نهائية Tentative ويعد هذا الاتجاه واقعياً وذلك لعدة أسباب. فعلى الرغم من أن العلماء يحاولون القيام بأدق الملاحظات الممكنة بالنسبة لهم، فإنهم لا يستطيعون استبعاد كل مصادر الخطأ الممكنة. فالأخطاء يمكن أن تحدث بسبب التعقيدات الموجودة في الحياة الواقعية، أو عيوب ونقص الأدوات المستخدمة، أو التصميم غير الملائم لإجراءات البحث .

ويمكن التعبير عن تلك الخاصية بالقول «أنه إذا حدثت (أ) فمن المحتمل أن تحدث (ب)» .

فالمنهج العلمي بهذا المعنى يساعد على تطوير العلم، لأنه لا يثق أبداً في نتائجه أكثر مما ينبغي. بل يشجع على الشك ويساعد على تنميته إلى أقصى حد ممكن. ولذلك فإن ما يبقى بعد التعرض لمثل هذا الشك يكون دائماً مدعماً بأفضل الأدلة المتوافرة. وإذا ظهر دليل جديد أو ثار شك جديد، فإن جوهر المنهج العلمي يقتضي بتضمينها - أي جعلها جزءاً متكاملًا مع المعرفة المتوافرة حتى ذلك الوقت. وفي النهاية نود أن نلفت النظر إلى أن المنهج العلمي الذي يستخدمه الباحثون أثبت فائدته كوسيلة للبحث في العلوم الطبيعية بصفة عامة، كما ساعد رجال التربية على التعمق في المشكلات التي تواجههم ولكنه لم يكن أداة مناسبة للإجابة عن بعض أنواع المشكلات. وقد عبر كونانت عن ذلك بقوله: «أنه يندر في أيامنا هذه أن نجد من يدعي أن ما يطلق عليه المنهج العلمي يمكن تطبيقه في حل معظم مشكلات الحياة اليومية في العالم الحديث» .



الفصل الثالث

أنواع المناهج وأنماط البحوث وأهدافها

- أولاً: أنواع المناهج .
- ثانياً: أنماط البحوث العلمية .
- ثالثاً: أهداف البحوث العملية .
- رابعاً: البحوث العلمية والعلوم السلوكية .

الفصل الثالث

أنواع المناهج وأنماط البحوث وأهدافها

أولاً: أنواع المناهج

يرى عبد الرحمن بدوي أن الفصل بين المناهج العلمية غير ممكن في البحث العلمي ويقول أننا نقوم بهذا التقسيم من أجل دراستها فحسب. وعلينا إذن أن نراعي تلك الوحدة، وأن لا نعد هذا التقسيم تقسيماً مطلقاً. فهي كلها في الواقع خطوات مختلفة في منهج واحد عام⁽⁶⁾، قد نسير بها كلها بالنسبة إلى مسألة واحدة في علم واحد .

ويذكر بدوي أن عدد المناهج لا يكاد ينحصر. ففي داخل كل علم عدة مناهج، بل أنه لمن المستحسن أن نستعمل مناهج خاصة لمسائل جزئية في داخل العلم الواحد. غير أنه من المستحسن أيضاً أن نرد هذه المناهج إلى مناهج نموذجية نستطيع أن نحصرها في ثلاثة أو أربعة :

(1) **المنهج الاستدلالي أو الرياضي:** وهو الذي نسير فيه من مبدأ إلى قضايا تنتج عنه بالضرورة دون الالتجاء إلى التجربة، وهو منهج العلوم الرياضية .

(2) **المنهج التجريبي:** ويشمل الملاحظة والتجربة معاً وهو الذي نبدأ فيه من جزئيات أو مبادئ غير يقينية تماماً ونسير منها معممين حتى تصل إلى قضايا عامة، لاجئين في كل خطوة إلى التجربة كي تضمن لنا صحة الاستنتاج: وهو منهج العلوم الطبيعية.

(3) **المنهج الاستردادي أو المنهج التاريخي:** وهو الذي نقوم فيه باسترداد الماضي تبعاً لما تركه من آثار، وهو المنهج المستخدم في العلوم التاريخية والأخلاقية .

(4) **المنهج الجدلي:** وهو الذي يحدد منهج التناظر والتحاور في الجماعات العلمية .

(6) يقصد بها المنهج العلمي .

- ويرى فان دالين أن المناهج العامة التي يستخدمها الباحثون في التربية وعلم النفس ثلاثة هي: المنهج التاريخي، والمنهج التجريبي، والمنهج الوصفي الذي يضمنه فان دالين الدراسات: المسحية والتتبعية والعلاقات المتبادلة .
 - كما يصنف محمد طلعت عيسى المناهج إلى ستة أنواع هي: التاريخي والتجريبي ودراسة الحالة والمسح الاجتماعي والإحصائي والمقارن .
 - كذلك أشار عبد الباسط محمد حسن إلى وجود أربعة مناهج هي: التاريخي والتجريبي ودراسة الحالة والمسح . واتفق معه في ذلك أحمد بدر لكن مع تغيير لبعض المصطلحات وإضافة المنهج الإحصائي وذلك كما يلي: البحث الوثائقي أو التاريخي - التجريبي - المسح - دراسة الحالة وأخيراً الإحصائي .
- وهكذا يتضح من النماذج السابقة أن المشتغلين بمناهج البحث، لا يتفقون على تصنيفات محددة لمناهج البحث.. وقد يرجع ذلك إلى :
- (أ) تبني بعضهم مناهج عامة نموذجية رئيسية - واعتبار المناهج الأخرى جزئية متفرعة من المناهج النموذجية .
- (ب) تجميع بعض المناهج معاً تحت مسمى واحد أحياناً وفصلها عن بعضها أحياناً أخرى. فمثلاً المنهج الوصفي يضم أحياناً دراسة الحالة والمسح وفي حالات أخرى ينفصلان عنه.
- (ج) وجود خلط واضح بين المنهج والأسلوب أو الفنية والأدوات. وبناء عليه نجد البعض قد يعتبر بعض الأساليب المستخدمة لجمع البيانات مناهج، في حين يعتبرها البعض الآخر مجرد أدوات. وهذا ما سنراعيه في رؤيتنا لعرض مناهج البحث .
- ويذكر رجاء أبو علام أن (جاي 1990 Gay) يرى أن التصنيف الذي يبدو أكثر فاعلية من حيث الإقلال من التقسيمات إلى أقل حد ممكن وزيادة الفروق بين أنواع

المناهج إلى أقصى حد ممكن هو الذي يصنف المناهج إلى خمسة أنواع: التاريخي، والوصفي، والارتباطي، والسببي المقارن والتجريبي .

ونحن نوافق على هذا التصنيف مع تغيير بسيط جداً وهو ضم المنهج الارتباطي تحت مظلة المنهج الوصفي كما فعل فان دالين، ونضيف منهج دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي، ليصبح كالآتي:

(1) المنهج التجريبي (4) منهج دراسة الحالة أو الإكلينيكي .

(2) المنهج السببي المقارن . (5) المنهج التاريخي .

(3) المنهج الوصفي .

ثانياً: أنماط البحوث العلمية وأهدافها :

لعله من المفيد أن نعرض لبعض المفاهيم الأساسية؛ في هذا المقام وهي :

البحث ، العلم ، البحث العلمي ، المنهج العلمي .

[1] **البحث:** تعني كلمة البحث التفتيش أو التقصي أو التحري .

[2] **العلم:** في معناه العام يعني المعرفة والدراية، والإدراك للحقائق .

ويطلق لفظ العلم عادة على مجموعة المعارف والحقائق المنظمة التي تجمعها جهة واحدة مثل:

علم النفس، علم الأحياء، علم الاجتماع، علم الفيزياء، علم المنطق، وهكذا .

ويعرف العلم من رؤية علم المناهج بأنه: «المعرفة التي لا تتعلق بالأشياء أو الظواهر ذاتها، وإنما

هو أن تدرك ما يربط بين هذا الأشياء والظواهر من علاقات، فكأن معرفة القوانين أو المبادئ التي

تحكم العلاقة بين الظواهر بعضها ببعض هي جوهر المعرفة العلمية»⁽⁷⁾ .

(7) العالم الرياضي الفيلسوف بوانكاريه (نقلًا عن محمد علي محمد) .

[3] **البحث العلمي:** هو «التقصي الهادف والمنظم عن المعرفة العلمية، بقصد اكتشافها أو التأكد منها وتفسيرها» .

والإنسان وهو يسعى للمعرفة العلمية لأبد له من طريق خاص يستخدمه أو برنامج محدد يتبعه، وهذا الطريق أو ذلك البرنامج هو ما سميناه في نهاية الفصل السابق بالمنهج العلمي .

[4] **المنهج العلمي:** ببساطة هو البرنامج الذي يحدد لنا السبيل للوصول إلى الحقيقة. وهذا البرنامج له شقين هما: التأمل والاستدلال العقلي و الملاحظة المضبوطة أو التجريب .

أما عن المعنى الاصطلاحي المستخدم اليوم فيقصد به «الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد تهيم على سير العقل وتحدد عملياته حتى يصل إلى نتيجة معلومة» .

وتتمثل بداية المنهج العلمي بالإحساس بالمشكلة وتحديدها، كما تتمثل نهايته بحل تلك المشكلة.

هذا وتختلف أمطال البحوث العلمية باختلاف الهدف الذي تسعى إليه، أو باختلاف مدى التحكم في المتغيرات. وفيما يلي عرض أمثلة لكل منها :

(أ) **تصنيف البحوث على أساس الهدف :**

يصنف كل من نجيب اسكندر ولويس مليكه ورشدي فام البحوث العلمية إلى أربعة هي:

[1] **البحوث الكشفية:** وتهدف للتعرف على أهم المشكلات التي ينبغي أن توجه لها البحوث، وذلك باستجلاء وتخطيط معالم مشكلة غامضة غير محددة تماماً. فهي تحاول اكتشاف معارف وأفكار جديدة تمكن من تحديد مشكلة البحث بطريقة أكثر وضوحاً، كما تقدم أهم الفروض التي توصي بإخضاعها للتجريب بقصد التعرف على مدى صحتها .

[2] **البحوث الوصفية:** تستهدف الحصول على معلومات كافية ودقيقة عن ظاهرة ما، فهذا النوع من البحوث يتصف بالتحديد بدرجة أكبر مما تتصف به البحوث الكشفية. ويستهدف الوصف الكمي أو الكيفي للجوانب الخارجية السطحية في الظاهرة دون الحاجة للدخول في أسبابها أو التحكم فيها، فهي إذن تركز على ما هو حادث فعلاً .

[3] **البحوث التشخيصية:** وهي تخطو خطوة أخرى إلى ما بعد الوصف، حيث تسعى للتعرف على الأسباب المؤدية لظاهرة ما، وعلى ما يمكن عمله بحيث يؤدي إلى تغيير الظاهرة محل الدراسة. فهي إذن تذهب إلى تحديد الأسباب التي أدت إلى ما هو حادث فعلاً وطرح للإجراءات اللازمة للتعديل من الظاهرة .

[4] **البحوث التجريبية:** في هذه البحوث نصطنع الموقف التجريبي بأنفسنا حتى نستطيع أن نتحكم بدرجة أكبر في العوامل المختلفة التي نريد ضبطها - بحيث تأتي النتائج وقد قل فيها كثير من اللبس إلى حد كبير في تفسير التغير الحادث في الظاهرة تبعاً للتغير المقصود في أحد متغيراتها .

(ب) تصنيف البحوث على أساس التحكم في المتغيرات :

ويطرح هذا التصنيف رجاء أبو علام حيث يقول أننا نرى أن تصنيف البحوث في بحوث تجريبية وبعوث غير تجريبية هو التصنيف الأفضل لمناهج البحث. وفيما يلي توضيح لذلك :

[1] **البحوث التجريبية⁽⁸⁾:** ويضمنها نوعين: البحوث التجريبية وتتميز بمعالجة المتغير المستقل. والبحوث السببية المقارنة وفيها لا يتم معالجة المتغير المستقل ولكنها تهدف إلى تحديد الأسباب مثلها مثل البحوث التجريبية .

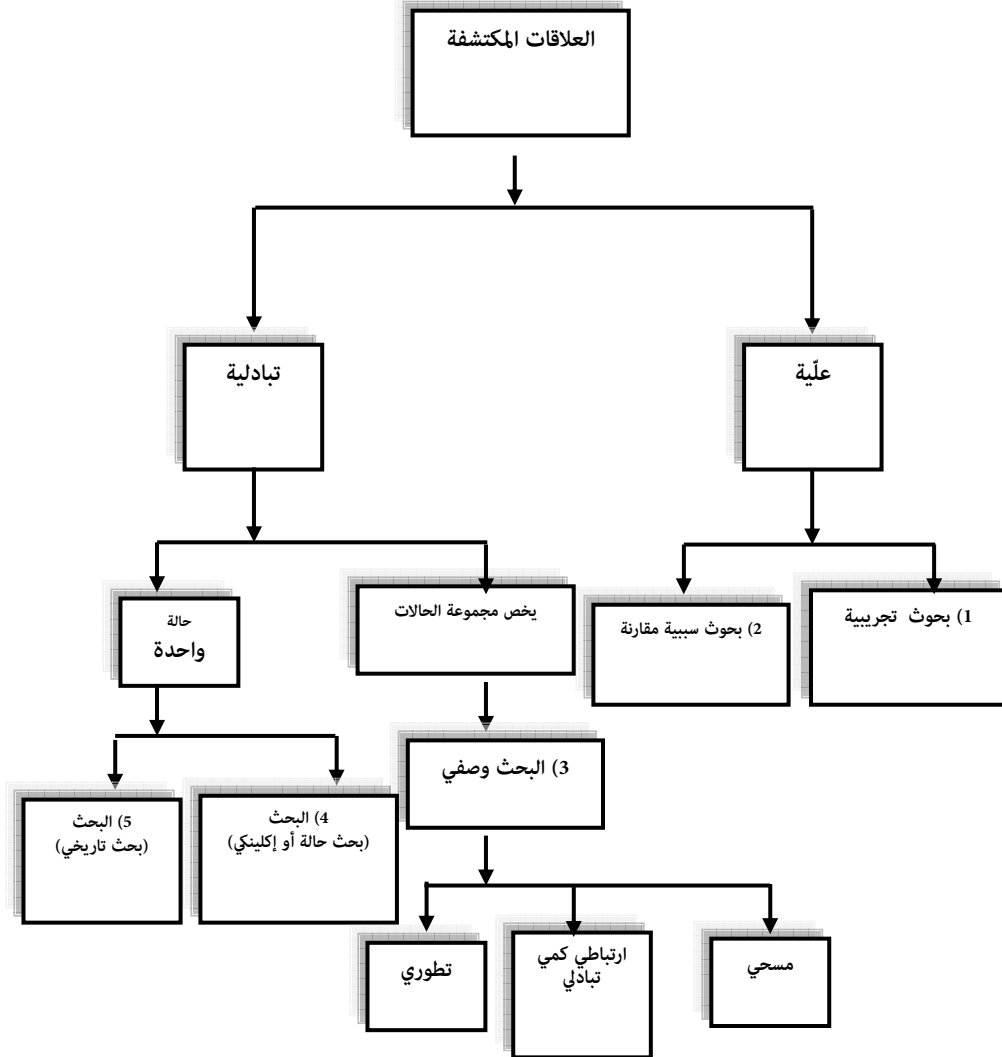
(8) نرى أن الأنسب تسميتها بالبحوث السببية أو العلية. من تسميتها بالبحوث التجريبية .

2] **البحوث غير التجريبية**⁽⁹⁾: ويضمها البحوث: الارتباطية والمسحية والتاريخية. وهي كما نرى تعتبر بحوثاً وصفية كما سماها فان دالين .

والمؤلفان الحاليان في ضوء مفهومهما لمعنى العلم بأنه: «العلاقات بين الظاهرة المدروسة والظواهر الأخرى المرتبطة بها» ومفهومهما لمعنى البحث بأنه: «السعي نحو إكتشاف تلك العلاقات». يقترحان تصنيف بالبحوث العلمية على أساس طبيعة العلاقات المكتشفة فإذا كانت علاقة عليية سميت البحوث بحوثاً عليية أو سببية، أما إذا كانت العلاقة تبادلية سميت البحوث وصفية إذا كانت العلاقات بين مجموعة من الأفراد، وسميت البحوث دراسة الحالة إذا كان الموضوع حالة واحدة. والشكل الآتي يبين المقصود .

(9) نرى أن الأنسب تسميتها بحوث العلاقات المتبادلة أو الوصفية .

نتيجة البحوث



وفي ضوء ذلك: نرى أن البحوث تتوافق مع المناهج ويصبح لدينا خمسة مناهج فقط:

(2) البحث السببي المقارن

(1) البحث التجريبي

(3) البحث الوصفي (4) بحث الحالة أو الإكلينيكي (5) البحث التاريخي

ثالثاً: أهداف البحث العلمي

يهدف البحث العلمي باستخدام المنهج العلمي في دراسة ظاهرة من الظواهر إلى :

(1) الفهم والتفسير (2) التنبؤ (3) الضبط أو التحكم

وفيما يلي توضيح لذلك⁽¹⁰⁾:

وبداية نود أن نذكر القارئ بأن العلم أكثر من مجرد تصنيف للظواهر أو وصف الأحداث كما تقع. إنه محاولة اكتشاف العلاقات التي تقوم بين هذه الأحداث وهذه الظواهر. إنه محاولة اكتشاف نظام معين في هذا الكون، نظام نستطيع بمقتضاه أن نقول إن أحداثاً معينة تتصل بأحداث أخرى بعلاقات ضرورية. فالعلم بعد أن يقوم بتصنيف ظواهره يحاول أن يكتشف العلاقات الضرورية القائمة بينها. كما يجب علينا أن نفهم من كلمة «علم» أنه ذلك المفهوم الواسع الذي يشمل جميع الظواهر التي يمكن أن تقع تحت الحواس فيشمل سلوك الإنسان كما يشمل ظواهر الطبيعة الجامدة. فهو - أي العلم - ليس قاصراً على النشاط الذي يجري في المعمل، بل هو نشاط قوامه البحث عن العلاقات الوظيفية بين الظواهر .

وفي ضوء ذلك سنوضح أهداف البحث العلمي كالآتي :

[1] الفهم والتفسير :

فهم الظاهرة معناه أن نجد علاقة تربط بينها وبين ظواهر أخرى. أما إذا لم نجد أي علاقة لها بأي ظاهرة كانت، فإنها تظل غامضة غير مفهومة أو غير معروفة فالمعرفة أو الفهم لا يتم إلا عن طريق اكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة .

(10) اعتمد الباحثان في هذا الجزء على ما كتبه محمد عماد الدين إسماعيل بخصوص هذا الشأن .

فالفهم إذن يتم بعملية الربط أو إدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التي تسبقها أو تلازمها وتكون خارجة عن الظاهرة ذاتها؛ ويعتبر وجودها مسؤولاً عن حدوث هذه الظاهرة، بمعنى أنها توجد إذا وجدت وتغيب إذا غابت وتزيد أو تنقص إذا زادت أو نقصت .

نقطة هامة أخرى يجب أن نؤكددها كذلك، هي أن الظروف التي نبحث عنها لتفسير الظاهر يجب أن تكون مستقلة عن الظاهرة نفسها، ففي هذه الحالة فقط يمكن للتفسير أن يساعدنا على تحقيق أهداف العلم الأخرى من تنبؤ وضبط .

أما إذا كانت المتغيرات تمثل ناحية أخرى أو صفة أخرى في الظاهرة نفسها فإن ذلك لا يفيدنا في فهم الظاهرة. فإذا قلنا مثلاً إن السبب في سلوك شخص ما على نحو معين هو شعوره بالنقص أو رغبته الشديدة في التفوق، فإننا لا نفيد شيئاً من حيث التفسير إلا إذا ربطنا بين الشعور بالنقص أو الرغبة في التفوق من ناحية وبين متغيرات أخرى مستقلة عن الشعور ذاته تعتبر مسئولة عن هاتين الظاهرتين من ناحية أخرى كظروف التنشئة الاجتماعية عندما كان هذا الشخص طفلاً صغيراً أو لخبرات النجاح والفشل التي مر بها هذا الشخص .

[2] **التنبؤ:** والتنبؤ مبني على الفهم ويقوم على أساسه. ذلك أننا بعد أن نفهم ظاهرة معينة، أي بعد أن نكتشف العلاقة الوظيفية بينها وبين أحداث أخرى، فإننا نحاول الاستفادة من هذه العلاقة التي أدركناها أو أكتشفناها في مواقف جديدة غير تلك التي اكتشفناها على أساسها. فالتنبؤ إذا مؤداه. «تصور النتائج التي يمكن أن تترتب على استخدامنا المعلومات التي توصلنا إليها في مواقف جديدة». وبعبارة أخرى «توقع حدث ما قبل وقوعه فعلاً» .

ويطلق على التنبؤ أحياناً اسم الفرض، والفرض هو التفسير المبدئي الذي يقوم به الباحث للمشكلة، كما أنه يعبر عن رأيه في النتائج المتوقعة للبحث، إذ يحدد النتائج

المتوقعة من المتغيرات المذكورة في المشكلة. ومثل هذه التوقعات قد تؤيدها نظريات قائمة أو بحوث سابقة أو خبرة الباحث الشخصية. والفرض عادة ما يتنبأ بالعلاقة المتوقعة بين متغيرين فقط؛ وقد يثبت صحته، وقد يثبت خطأه .

وفي الحياة اليومية كثيراً ما يقوم الأشخاص الذين تقابلهم مشكلات باقتراح فروض مبدئية يمكن اختبارها بشكل مباشر. مثال ذلك إذا أردنا إضاءة المصباح الكهربائي في الغرفة، ولكنه لم يضيء بعد الضغط على المفتاح، فإنه بناء على فهمنا لكيفية عمل الكهرباء يمكن وضع الفروض التالية:

1. انقطعت الكهرباء عن الحي التي نسكن به .

2. المصباح الكهربائي احترق .

3. هناك عيب في مفتاح النور .

4. هناك عطل في الدائرة الكهربائية .

ويمكن اختبار كل فرض من هذه الفروض بالترتيب: فنسأل عما إذا كان التيار الكهربائي قد انقطع عن الحي. فإذا لم يكن ذلك قد حدث نبدل المصباح بآخر معروف أنه سليم. فإذا اكتشفنا أن المصباح الأول سليم فإننا نفحص مفتاح النور، وهكذا حتى نصل إلى السبب الحقيقي لعدم إضاءة المصباح .

ويتضح مما سبق أننا في عملية التنبؤ (الفرض) نفترض وجود علاقة جديدة لا نستطيع أن نتحقق من وجودها فعلاً بناء على معلوماتنا السابقة وحدها. وإما تجربتنا عدم معرفتنا بالعوامل الجديدة على أن نقبل التنبؤ (الفرض) على أنه صحيح بشكل مبدئي فقط وذلك إلى أن نتحقق بالفعل وعن طريق التجريب من صحته .

واختبار صحة الفرض يقتضي أمرين :

أ) أن نقوم بعملية استنتاج عقلي عن طريق الاستدلال، أي أن النتائج المترتبة على نظريتنا أو على فرضنا يجب أن تكون على نحو معين. أو يجب أن تكون لها صفات أو خصائص معينة .

ب) أن نحاول أن نصطنع الظروف التجريبية التي تؤدي إليه، ونرى ما إذا كان سيحدث عن اصطناع هذه الظروف النتيجة التي توقعنا أم لا. وفي ضوء ذلك نقبل الفرض أو نرفضه .

3] الضبط أو التحكم: ويقصد به القدرة على السيطرة في الظروف أو الأسباب التي تحدد حدوث ظاهرة ما بشكل يحقق لنا الوصول إلى هدف معين .

فنحن نستطيع أن نتحكم في ظاهرة النجاح في كليات الجامعة إذا قمنا بعملية توجيه علمي على أساس قدرات الطلاب وميولهم، عندما نعطي نصيحة معينة لخريجي المدارس الثانوية من حيث التوجيه إلى كلية معينة دون الأخرى بناء على تقديراتهم في هذه النواحي .

إمكانية السيطرة أو التحكم في الظاهرة، لن تتحقق بأي شكل من الأشكال، ما لم نكن وضعنا أيدينا على الظروف والمتغيرات التي تحدد حدوث الظاهرة، أي فهمناها بالمعنى السابق عرضه. فالعلاقة بين التحكم والفهم إذن علاقة وثيقة وتبادلية. كذلك العلاقة بين التحكم والتنبؤ. والواقع أن التحكم والتنبؤ لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر إذا ما أخذناهما على أنهما هدفان عامان من أهداف العلم .

تلك هي أهداف العلم الثلاثة كما عرضها محمد عماد الدين إسماعيل، وأي تفسير لا يسمح بتحقيق هذه الأهداف لا يعتبر تفسيراً علمياً. إلا في حالة الظواهر الفلكية فنحن لا نستطيع أن نتحكم فيها ومع ذلك فإننا نفسرها تفسيراً علمياً .

رابعاً: مناهج البحث والعلوم السلوكية :

يذكر عبد الباسط⁽¹¹⁾ أن من الأمور التي كادت تصل إلى حد البدهة، بين المشتغلين بالبحث في العلوم الاجتماعية والسلوكية، أن المفاهيم وما تسببه من اختلافات في الرأي، وفي وجهات النظر، تشكل عتبة أساسية في سبيل تواصل المعرفة الخاصة بقواعد المنهج في هذه العلوم. ولذلك سنعرض في هذا الجزء بعض نقاط الالتقاء والاختلاف حول المفاهيم الأساسية في المنهج. لعلها تساعد بطريق أو بآخر في تحديد موضع قدم، ثم التقدم بعدها ولو خطوة واحدة .

1 نقاط الالتقاء أو الاتفاق: وهي تتمثل في الآتي:

- أ) الاتفاق على وجود فروق واختلاف بين طبيعة موضوع العلم الطبيعي والعلم الإنساني (الاجتماعي والسلوكي). وقد حدد فان دالين هذه الاختلافات في أربعة موضوعات هي:
- إن مادة العلوم الطبيعية أبسط من مادة العلوم الاجتماعية وأقل تعقيداً . مما يترتب عليه أن درجة الضبط في العلوم الاجتماعية لا ترقى لمستوى الضبط في العلوم الطبيعية .
 - صعوبة ملاحظة المادة المدروسة في العلوم الاجتماعية مقارنة بالملاحظة في العلوم الطبيعية. فكثير من الأمور النفسية مثلاً ترجع إلى الشعور الشخصي وهو أمر يستخلص ولا يحس به، ثم أن الوقائع الاجتماعية كثيرة التباين متنوعة ومتعددة إلى حد يفوق تباين الحوادث الطبيعية وتنوعها.
 - الظواهر الاجتماعية والسلوكية أقل قابلية للتكرار من الظواهر الطبيعية. كما أن لها أبعاداً خاصة بالمكان والزمان والاتجاه وهذا ليس له دور في تفسير

(11) اعتمدنا في كتابة هذا الجزء على ما كتبه عبد الباسط عبد المعطي بخصوص هذا الشأن. مع أبداء رأينا الخاص في بعض الموضوعات وخاصة توضيح العلاقة بين المنهج والطريقة والأسلوب والأداة.

الظواهر الطبيعية وفي نفس الوقت تلعب دوراً تفسيرياً رئيسياً في الظواهر الاجتماعية .

- من السهل على الباحث أن يقف من الظواهر الطبيعية موقفاً حيادياً غير متحيز، وليس من السهل أن يحقق ذلك في تناوله للأحداث الاجتماعية أو الإنسانية. ويترب على ذلك أن الموضوعية تتحقق في المجال الطبيعي بينما يصعب تحقيقها في المجال الإنساني.

ب) الاتفاق على أن العلم الطبيعي واجتماعي، نشاط إنساني يتأثر بالمجتمع وبنائه الاجتماعي، وما يحتويه هذا البناء من قوى اجتماعية واقتصادية...، وما يترتب على وجودها من ثقافة وقيم ومعايير... وما إلى ذلك من عناصر تنتمي إلى البناء الفوقي كما ترى المادية التاريخية. وتحديدًا يتأثر المنهج العلمي بمجموعة من الظروف أهمها :

- نوع الايديولوجية السائدة في المجتمع .
 - المستوى الثقافي والاجتماعي لمجتمع البحث .
 - خبرة الباحث ودرايته بالمنهج وحدوده وآفاقه .
 - النظرية التي تخيرها الباحث كي يوجه بها بحثه .
 - الوعي الاجتماعي للباحث بالواقع الذي سيدرسه .
 - الإمكانيات المادية والفنية المتوفرة والوقت المخصص للبحث .
- ج) الاتفاق على أن الفرض العلمي على جانب من الأهمية في البحوث العلمية خاصة الدراسات التي تهدف إلى القيام بتفسير للظواهر المدروسة، فوجود فرض علمي يساهم في توجيه البحث، ويحدد أنسب المناهج، ونوعية العينة الملائمة .
- د) الاتفاق بشأن أهمية النظرية العلمية في الدراسات والبحوث، وعدد من شروطها وخصائصها .

هـ) الاتفاق على بعض المبادئ المنهجية: كالمرونة المنهجية التي تعني إمكانية استخدام أكثر من منهج وأكثر من أسلوب وأكثر من أداة في البحث الواحد، طالما اقتضى موضوع البحث ذلك .

2] في نقاط الاختلاف: وتتمثل في :

أ) الاختلاف حول موضوع خطوات المنهج العلمي، والتي يتبدى الخلاف حولها في صور كمية، وفي صور كيفية، فمن الناحية الكمية نجد خلافاً على عدد خطوات هذا المنهج، فالبعض يراها أربعة، أو خمسة أو ستة . ومن الناحية الكيفية نجد مسميات متنوعة ومتباينة لكل خطوة من الخطوات .

ب) الاختلاف حول أمطاط البحوث العلمية، وذلك لتعدد المعايير التي أخذت أساساً للتصنيف، حتى أنه يمكن القول بأن كل المحاولات - تقريباً - قليلاً ما نجد بينها اتفاقاً أو حتى شبه اتفاق، على تصنيف واحد للبحوث في المجال الاجتماعي .

ج) الاختلاف حول تحديد المفاهيم حتى داخل التخصص الواحد. فمثلاً قد يحصر البعض مفهوم العلم على العلوم الطبيعية فقط، وقد يوسعه البعض الآخر ليشمل أي معرفة بشرية، فنية أو أدبية أو فلسفية، وحتى وظيفة العلم يقصرها البعض على الوصف والتفسير، ويمتد بها البعض الآخر إلى التنبؤ والضبط، بل أن النظرية العلمية اختلفوا على وظيفتها فالبعض يرى أنها وصفية تقريرية والآخر يرى أنها تفسيرية .

يعرف تحليل المحتوى بأنه أداة .. وهكذا.. ومغزى ذلك أن هناك تداخلاً بين تلك المفاهيم .
وفي هذا المقام سوف نناقش الاختلاف القائم بين الباحثين حول المفاهيم: المنهج والطريقة والأسلوب والأداة.
فالمتصفح لكتب المناهج يجد خلطاً كبيراً بين هذه المصطلحات كأن نرى منهج الملاحظة ثم نجد الملاحظة تحت أدوات جميع البيانات. وهناك من يعتبر المقابلة أداة لجمع البيانات، وهناك من يقول منهج تحليل المحتوى وآخر

ونحن من جانبنا سوف نقدم تمييزاً لهذه المفاهيم، وهو اجتهاد شخصي قابل للمناقشة والمراجعة والتصحيح، بل والرفض إذا اقتضى الأمر ذلك. ولتحقيق هدفنا باختصار سنقدم التعريفات التالية ثم نتبعها بالتعقيب عليها .

(أ) **المنهج Method**: هو جملة العمليات العقلية والخطوات العملية التي يقوم بها الباحث من بداية بحثه حتى نهايته من أجل الكشف عن الحقيقة والبرهنة عليها. أي من بداية إحساسه بالمشكلة وتحديد لها في تساؤلات.. وحتى وصوله للإجابة عن تلك التساؤلات وحل للمشكلة وتفسيره لها. فالمنهج بشقيه العقلي النظري والميداني العملي شامل وعام ويطبع البحث كله بطابعه .

(ب) **الأداة Tool**: سنقصر تعريفنا لها على أنها الشيء أو الوسيلة المادية الملموسة التي يستخدمها الباحث في جمع البيانات مثل: الأجهزة، الاختبارات العقلية والتحصيلية، الاستخبارات الشخصية، الاستمارات، والبطاقات، وكلها أشياء محسوسة ملموسة .

(ج) **الأسلوب Technique**: ونقصد به الناحية الفنية أو التقنية التي توجه الأداة لجمع البيانات. فالأسلوب ذا طابع تطبيقي وإجرائي بالضرورة ويتّرجم هذا التطبيق في أدوات محددة لجمع البيانات لو أردنا التحدث عنها من الناحية الفنية، فدور الأسلوب يتمثل في تدعيم ركائز المنهج وتصحيحه .

وعلى أساس التعريفات السابقة نستطيع أن نوضح الآتي:

(أ) سوف لا نضع فرقاً بين كلمتي منهج وطريقة كما فعل البعض. والمصطلحان يعبران لدينا عن شيء واحد .. ويمكن استخدام أحدهما محل الآخر. وعليه يمكن

القول المنهج التاريخي أو الطريقة التاريخية والمنهج التجريبي أو الطريقة التجريبية و.....هكذا. واللفظان يمثلان الترجمة العربية للمصطلح الأجنبي

. Method

ب) الأسلوب يختلف من وجهة نظرنا عن المنهج أو الطريقة، لأنه أكثر اقتراباً من الشق العملي الميداني للمنهج، أي أنه يستخدم في أحد مراحل المنهج وخاصة أثناء جمع البيانات لكنه يختلف عن الأداة في أنه شيء كفي ومعنوي وغير ملموس، فالملاحظة أسلوب لجمع البيانات، ولا ترقى لتكون منهجاً، ولا هي أداة أيضاً. وبالمثل تحليل المحتوى أسلوب لجمع البيانات، وليس منهجاً، وليس بأداة كما يقول البعض .

فبالأسلوب يمكن القول بأنه ينظم عمل الأدوات وينسق بينها وتوصل بياناتها إلى المنهج، والعكس، فالأسلوب يأخذ متطلبات المنهج ويوزعها على الأدوات في شكل أدوار محددة. وهذا يعني أن الأسلوب يحتل مكاناً ودرجة في عموميتها بين المنهج والأداة.

وهذا التوضيح بين المنهج أو الطريقة والأسلوب والأداة هو ما سنتبناه إن شاء الله في هذا

الكتاب .

الفصل الرابع المنهج التجريبي

- أولاً : تعاريف أساسية
- ثانياً : خطوات التجريب .
- ثالثاً : أنواع المتغيرات المستقلة وكيفية التحكم فيها (الضبط).
- رابعاً : نماذج من التصميمات التجريبية
- خامساً : تقييم المنهج التجريبي .

الفصل الرابع

المنهج التجريبي

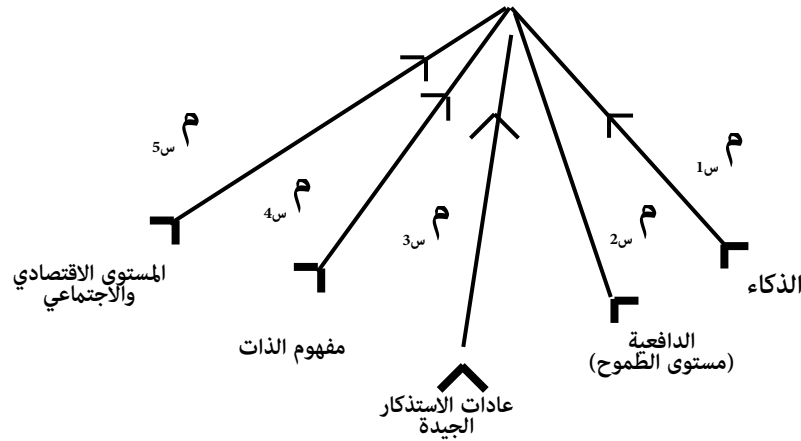
قبل أن نتعرض لخطوات المنهج التجريبي والتصميمات المختلفة للتجارب وطرق الضبط نود أن نقدم للقارئ مجموعة من التعريفات التي نرى أنها تساعد على فهمه للمنهج التجريبي وفيما يلي توضيح لذلك:

أولاً: تعاريف أساسية :

(1) الظاهرة: يقصد بها حدث أو فعل يتكرر وجوده أو ظهوره. فكل من النمو - التفوق - التوافق - البطالة - الأمية - العدوانية - العنف بين الأزواج - الطلاق - الإدمان - صعوبات التعلم - وغيرها تعتبر ظاهرة .

ولكل ظاهرة من الظواهر مجموعة من العوامل أو الأسباب التي لو توافرت معاً لأدت لحدوث الظاهرة وتواجدها. ويطلق على كل عامل أو سبب من الأسباب التي تؤدي لتواجد الظاهرة مسمى «المتغير المستقل» ونرمز له بالرمز (س^١). بينما يطلق على الظاهرة نفسها بالمتغير المعتمد أو التابع ونرمز له بالرمز (س^٢). فالمتغير variable هو شيء ما تتغير قيمته أو كميته ويمكن قياسه .

ظاهرة التفوق الدراسي (س^٢)



شكل (1) يوضح الظاهرة والعوامل المرتبطة أو المسببة لها

- كما أن المتغير المستقل في دراسة ما قد يكون هو نفسه متغيراً تابعاً في دراسة أخرى
- [2] **العلم:** يعرف بأنه دراسة العلاقات بين مختلف الظواهر التي تحدث في العالم الطبيعي. مع ملاحظة أن الجانب المادي ليس المهم ولكن الأهم منه هو إمكان الملاحظة والوصف والقياس. وبعبارة أخرى يسعى العلم لاكتشاف هذه العلاقات المحتمل وجودها بين المتغيرات المستقلة (س) والمتغير التابع (ن) الظاهرة. لأنه بذلك الاكتشاف يستطيع أن يحقق أهدافه من فهم وتفسير وتنبؤ وتحكم .
- [3] **التجريب⁽¹²⁾:** هناك طرائق مختلفة (مناهج متنوعة) يستخدمها الباحثون لاكتشاف العلاقات. ومن بين هذه الطرائق، طريقة التجريب. والتجريب العلمي كوسيلة للبحث عن الحقيقة يعتبر وسيلة من وسائل الملاحظة «تحت ظروف محكمة» لدراسة العلاقة بين متغيرين أو أكثر. وفي نهاية التجربة يستطيع الباحث أن يصف العلاقة بين العوامل (الأسباب) التي تناولها بالمعالجة والتغير الذي حدث في الظاهرة (ن). ويتم هذا الوصف على ضوء ما تسفر عنه نتائج القياس للمتغير (ن).
- فالغرض من التجربة هو الكشف عن العلاقات السببية (العلية) بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وتتضمن التجربة «أن يجعل الباحث حدثاً معيناً - يحدث - تحت ظروف معروفة ومضبوطة، مع استبعاد جميع التأثيرات الخارجية على قدر الإمكان، وعلى أن يكون باستطاعة الباحث معالجة متغيراً أو أكثر من المتغيرات المستقلة ثم يلاحظ بدقة ما قد يحدث من تغير في الظاهرة محل الدراسة (ن) وتفسيره .
- [4] **المعالجة:** يقصد بها تناول أو التغير المقصود والمنظم لأحد المتغيرات المستقلة التي يريد الباحث أن يكشف عن أثرها في الظاهرة (ن) .

(12) يشير التجريب في معناه العام إلى الاختبار أو المحاولة والخطأ لحل مشكلة من المشكلات، والفرق بين التجريب بمعناه العام ومعناه العلمي هو درجة الضبط المستخدمة وما يتضمنه من مقومات وفرض الفروض.

ويسمى المتغير المستقل الذي تم معالجته بالمتغير التجريبي ونرمز له بالرمز (م^٣). والظاهرة التي يلاحظها الباحث وقياسها في التجربة ليرى كيف تتأثر بالتغيير الذي يحدث في المتغير التجريبي يسمى عادة بالمتغير التابع أو المعتمد (ن^٤) .

وهو يسمى متغيراً تابعاً لأن التغير الذي يحدث في قيمته يتبع أو يعتمد على التغير الذي يحدثه المجرب في المتغير التجريبي المستقل .

وهناك عدة طرق لمعالجة المتغير التجريبي، وأهم هذه الطرق:

(أ) وجود أو غياب المتغير: وفيها تتعرض إحدى المجموعتين للمعالجة بالمتغير التجريبي وتسمى (مجموعة تجريبية)، في حين أن المجموعة الأخرى لا تتعرض لهذه المعالجة وتسمى (مجموعة ضابطة).

(ب) الاختلاف في كمية المتغير: وفي هذه الطريقة يزيد أو ينقص الباحث من كمية المتغير التجريبي

(ج) نوع المتغير التجريبي: وفيها يتم تقديم أنواع مختلفة من المتغير التجريبي. كأن نقدم طريقتين مختلفتين من طرق التدريس لمعرفة أثرهما على التحصيل .

5] المتغيرات الدخيلة: يقصد بها المتغيرات المستقلة المرتبطة بالظاهرة محل الدراسة ولكنها لا تخضع للمعالجة ونرمز لها بالرمز (د^٤)، وإذا لم تعرف هذه المتغيرات وتضبط بإحدى الطرق المتعارف عليها. فإن الباحث لا يستطيع استخلاص أية نتائج حول العلاقة السببية بين المتغير التجريبي والمتغير التابع .

ثانياً: خطوات التجريب :

ليس التجريب مجرد لعبة صغيرة للتحكم في أحد المتغيرات، لنرى ما يحدث لمتغير آخر. وإنما يعتمد التجريب على الملاحظة المضبوطة. وأهم واجب يواجهه الباحث حينما يخطط التجربة، أن يتعرف على جميع العوامل التي تؤثر في المتغير التابع

(الظاهرة). ثم يحاول أن يتمكن من ضبط كل المتغيرات الدخيلة. لكي يستطيع أن يقرر بثقة أن التغير الذي طرأ على الظاهرة مصدره (سببه) هو المتغير التجريبي (س).^(١٣)

ولعل ذلك يتضح من المثال الآتي: لنفرض أن عالم نبات يريد أن يختبر مدى صحة الفرض القائل: «أن الضوء المباشر للشمس (س) يؤثر في نمو النبات (ن)»^(١٣). ولاختبار صحة ذلك الفرض: أحضر نباتين من نوع واحد، وغطى كل منهما بناقوس زجاجي، ووضع أحدهما في مكان ظليل بينما وضع الآخر في الضوء المباشر للشمس، وهو بذلك يغير من كمية الضوء التي تسقط على النبات. وبعد أسبوعين مثلاً لاحظ أن نمو النبات الموضوع في ضوء الشمس أحسن وأسرع من نمو النبات الذي وضع في الظل.

فماذا نستنتج من هذه التجربة: هل نستطيع أن نقرر أن ضوء الشمس أثر إيجابياً على نمو

النبات ؟

الحقيقة أن مثل هذه النتيجة يمكن أن يتقبلها الباحث المتسرع أما الباحث المتروى فعلاً فلا يقبلها قبل أن يجد إجابات لبعض الأسئلة التي تدور في ذهنه مثل: هل نوع التربة المستخدمة للنباتين واحدة؟ هل نوع الماء المستخدم واحد؟ هل كمية الماء وتوقيتها واحد بالنسبة للنباتين؟ ... وهكذا لا يستطيع مثل هذا الباحث المتروى قبول النتيجة السابقة. وإذا أراد الباحث المتروى أن يخطط لإجراء تجربة لاختبار مدى صحة الفرض السابق. فسنجد أنه يسير وفقاً للخطوات الآتية :

1. تحديد الظاهرة المراد دراستها (ن). ألا وهو نمو نبات معين .
2. أن يتعرف على كل العوامل أو المتغيرات المستقلة (س) التي يحتمل أن يكون لها علاقة أثر في الظاهرة (نمو النبات). مثل: الضوء المباشر للشمس، نوع التربة، نوع الماء، كمية ووقت الري، أي يقوم الباحث بحصر جميع العوامل التي يحتمل أن

(13) فضلنا أن يكون مثالنا من العلوم الطبيعية لكي نضمن وصول المفهوم بسهولة للقارئ المبتدئ .

تؤثر من الظاهرة من قريب أو بعيد وهكذا. فهناك ضرورة كبيرة للنص على كافة المتغيرات المستقلة ووصفها وصفاً دقيقاً .

3. تحديد المتغير التجريبي (أحد المتغيرات المستقلة) التي يريد الباحث أن يدرس علاقته التأثيرية بنمو النبات وليكن في هذه الحالة (الضوء المباشر للشمس) .

4. يحاول أن يضيّط الباحث تأثير المتغيرات المستقلة الأخرى التي لا يتناولها بالدراسة (متغيرات دخيلة). فيستخدم نوع واحد من التربة وليكن تربة طينية. ويستخدم نوع واحد من الماء وليكن الماء العذب. ويستخدم كمية واحدة من الماء للنباتين وفي وقت واحد وليكن 50 سم³ كل 12 ساعة .

5. إحداث تغيير في مستوى ومقدار المتغير التجريبي (الضوء الساقط على النبات) فيضع أحد النباتين في الظل والأخرى في الضوء المباشر للشمس .

6. ينتظر لمدة أسبوعين، ثم يلاحظ ويقيس مستوى النمو في النباتين. وهنا فقط يستطيع أن يكشف العلاقة السببية بين س^١ ، ن^٢. ويقرر بكل ثقة أن ضوء الشمس المباشر أثر إيجابياً في نمو النبات. وبذلك تثبت صحة الفرض، ويتم قبوله .

7. يمكن للباحث أو باحثين آخرين إعادة نفس التجربة على نفس النبات وبنفس الإجراءات ويحصلوا على نفس النتيجة وبذلك يمكن تعميم نتيجة البحث أو تحويل الفرض إلى حقيقة علمية.

يتضح من عرضنا للخطوات السابقة ضرورة توافر شروط أربعة لكي تحقق أي تجربة هدفها وهي: التحليل للظاهرة وضبط المتغيرات الدخيلة ومعالجة أحد المتغيرات المستقلة ثم أخيراً ملاحظة وقياس المتغير التابع بدقة .

ثالثاً: أنواع المتغيرات المستقلة⁽¹⁴⁾ وكيفية التحكم فيها (الضبط) :

عندما يفكر الباحث في دراسة (ظاهرة ما) يقوم ووفقاً للخطوات المذكورة سابقاً بحصر جميع العوامل أو المتغيرات التي يحتمل أن تؤثر في الظاهرة من قريب أو من بعيد. وفي النهاية يجد لديه متغيرات مستقلة كثيرة جداً ولكنها تختلف فيما بينها من حيث درجة تأثيرها على الظاهرة محل الدراسة. ويمكن تصنيف المتغيرات المستقلة على أساسين: تناول الباحث لها، ومصدرها أو طبيعتها. وفيما يلي توضيح ذلك :

1] تصنيف المتغيرات المستقلة على حسب تناول الباحث لها :

وهنا نجد الأنواع الآتية:

أ) متغيرات مستقلة يتركها الباحث على حالها دون تحكم من جانبه. وهي تلك العوامل التي يعتقد الباحث أنها ليست ذات أثر هام على نتائج التجربة. على أن تركها على حالها يتيح الفرصة له لتثبيت أثرها تلقائياً بنفسها دون تدخل الباحث فالزيادة التي تحصل منه والنقص الذي يحدث له يعادل تأثيرهما بعضه بعضاً .

ب) متغيرات مستقلة (دخيلة) يتناولها الباحث بالضبط (التثبيت) عند حد معين. وهي تلك العوامل التي يرى الباحث أنها ذات تأثير فعال على نتائج التجربة، وفيما لو تركت دون تحكم فإنها ستتداخل مع المتغير التجريبي مما يسبب القصور في معرفة أثر كل منهما على حدة بالنسبة للنتائج، فضلاً عن أن هذه المتغيرات المستقلة يلزم عزلها بالتثبيت حسب مدلول الفرض لأنها تتميز بمقدرة الباحث على التحكم فيها، ذلك أن هناك متغيرات مستقلة يتركها الباحث مطلقة دون تقيد ربما لقصوره عن الإمساك بزمامها أحياناً . وعموماً فإن توحيد قيمة المتغير لا تجعل منه متغيراً ولكنها تحيله إلى ثابت. ومن ثم فإن توحيد قيمة أحد العوامل تبطل تأثير غيره، وتجعل منه عاملاً ثابتاً .

(14) أعتمد في هذا الجزء على كتاب «علم النفس التجريبي» تأليف السيد محمد خيرى وآخرون .

ج) **المتغير أو المتغيرات المستقلة التجريبية.** فهي المتغيرات التي يتناولها الباحث بالمعالجة؛ أي بالتغيير المنتظم حسب خطة مدروسة مقصودة عن طريق الإضافة أو الحذف والزيادة أو النقصان في قيمته وتصنيفه إلى نوع أو أكثر .

2] تصنيف المتغيرات المستقلة حسب مصدرها أو طبيعتها:

وهنا نجد الأنواع الآتية :

أ) **المتغيرات المستقلة البيئية المادية:** وتتمثل في درجات الحرارة، وشدة الضوء وحدة الأصوات وشدتها، وحجم الحروف الكتابية، وعدد الوحدات، والزمن، ولون المثير، وطريقة العرض ويمكن للباحث أن يتناول هذه المتغيرات بالتغيير أو التثبيت بطريقة مباشرة بالتحكم في الأجهزة والأدوات ذات الصلة بالمثير .

ب) **المتغيرات المستقلة البيئية الاجتماعية:** وتتمثل في طبيعة الجماعة المحيطة بالمفحوص. فهل يقوم بأداء دوره في التجربة بمفرده بمعزل عن الفاحص؟ أم بمفرده مع ملاحظة الباحث له؟ أم في جماعة من المفحوصين بمعزل عن الباحث؟ أم في جماعة من المفحوصين بحضور الباحث؟ وهل تقوم الجماعة بنفس دور المفحوص كل مستقل عن الآخر؟ أم أنهم يشتركون مع المفحوص لحل كل مشكلة في موقف تجريبي مشترك؟ وكم يبلغ عدد الجماعة؟ ما جنسها؟ كم يكون سنها؟ ما هي خصائصها العقلية والقيادية؟ وهكذا .

ولعلنا نلاحظ أثر المتغيرات المستقلة البيئية الاجتماعية من أن وقوف شخص غريب بجوار المفحوص قد يكون له أثر ما على أدائه، وتبين هذا الأثر إذا ما ابتعد هذا الشخص، أو إذا سألنا المفحوص نفسه. ويمكن للباحث أن يتحكم في هذا النوع من المتغيرات بالتثبيت أو التغيير بطريقتين مباشرة أو غير مباشرة بالاختبار والاختيار .

ج) **المتغيرات المستقلة الذاتية:** وتتمثل في السمات البدنية والفسولوجية والسلوكية للمفحوص مثل الطول والوزن والجنس ومستوى الذكاء والمستوى التعليمي والمستوى

الاقتصادي والاتجاهات والميول ومستوى القلق. ويمكن للباحث أن يتحكم في هذا النوع بطريقة غير مباشرة لأن استخدام الأجهزة والمعدات لا تغير نسبة الذكاء أو المستوى التعليمي، بل يتم التحكم بالتثبيت أو التغيير فيها عن طريق الاختبار والاختيار .

المتغيرات المستقلة الدخيلة وطرق ضبطها

من الخصائص الهامة التي يتميز بها المنهج التجريبي الضبط. ونعني بذلك الضبط التحكم في المتغيرات الدخيلة المختلفة التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع (الظاهرة)، وذلك بجعلها ثابتة في التجربة بحيث لا يسمح لأي متغير، فيما عدا المتغير المستقل التجريبي، بأن يؤثر في المتغير التابع . ويتبع الباحثون عادة طريقتين رئيسيتين لضبط المتغيرات الدخيلة في التجربة هما :

الطريقة الأولى: وبها يستخدم نفس الأشخاص في التجربة بحيث يقوم كل شخص بضبط ذاته. وتسمى هذه الطريقة بالتصميم التجريبي قبل (ع^١) وبعد (ع^٢). وفيها يتم ضبط كل المتغيرات الذاتية المختلفة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع، مثل: الذكاء، السن، النوع، مفهوم الذات، وذلك بجعلها متماثلة أو ثابتة في التجربة حيث أننا نقارن في هذا النوع من التجارب بين سلوك الأفراد أنفسهم قبل المعالجة وبعدها .

وتتمثل خطوات تلك الطريقة في الآتي :

1. اشتقاق العينة بطريقة عشوائية .
2. تطبيق اختبار قبلي (ع^١) على هذه العينة بحيث يقيس الظاهرة (ع^٢) .
3. إدخال المعالجة على المتغير المستقل الذي نريد معرفة أثره على المتغير التابع .
4. تطبيق اختبار بعدي (ع^٢) على نفس العينة لقياس الظاهرة (ع^٢) .
5. نقارن بين (ع^١ ، ع^٢) . فنستدل على تأثير ع^٢ في ع^١ .

يؤخذ على هذه الطريقة إمكانية تأثر نتيجة الاختبار البعدي بعوامل النضج والتعلم أو الألفة بالتطبيق الثاني أو عامل الرهبة في التطبيق الأول .

الطريقة الثانية: وبها نستخدم مجموعة ضابطة (مجـ ض) لمقارنة سلوك الأشخاص بسلوك أشخاص المجموعة التجريبية (مجـ ت). وفي هذه الطريقة يقوم الباحث بتقسيم الأفراد إلى مجموعتين متماثلتين (متجانستين) في جميع المتغيرات الدخيلة (الهامة) التي يحتمل أن تؤثر في المتغير التابع (ت^١). ثم يقوم بتقديم المتغير المستقل التجريبي (ت^٢) إلى المجموعة التجريبية (مجـ ت). بينما لا يقدمه إلى المجموعة الضابطة (مجـ ض) وبعد ذلك يقارن سلوك الأشخاص في المجموعتين ليتعرف على مدى تأثير ت^٢ في ت^١ .

ويشترط في هذه الطريقة أن يتأكد الباحث من وجود تجانس أو تكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات المستقلة التي يريد تثبيتها أو ضبطها .

ومن الطرق الشائعة لدى الباحثين لتكوين مجموعتين متماثلتين أو متكافئتين في المتغيرات المستقلة الدخيلة عـ المتغير التجريبي الآتي :

(أ) طريقة الأزواج المتناظرة⁽¹⁵⁾ :

وفي هذه الطريقة يقوم الباحث بقياس المتغير الدخيل الذي يريد تثبيته (ضبطه) لدى عينة كبيرة من الأشخاص .

■ ثم يحدد كل شخصين حصلوا عن نفس الدرجة وليكن الشخصان س ، ص حصلوا على الدرجة 100 والشخصان ج ، د حصلوا على 110، والشخصان ل، م حصلوا على 90 .

(15) تعتبر هذه الطريقة بديلة عن طريق التوائم المتطابقة والتي تعتبر من أدق طرق المزاوجة المعروفة .

■ وفي مرحلة تالية يقوم بتوزيعهم عشوائياً في مجموعتين ولتكن المجموعة الأولى (يوجد بها س، د، ل) والمجموعة الثانية (يوجد بها ص، ج، م)، وبذلك تتكون لدى الباحث مجموعتان يكون لكل شخص في إحداهما نظير موجود في الثانية .

■ يتخير الباحث بطريقة عشوائية إحدى المجموعتين ليدخل عليها المتغير المستقل التجريبي (س^٣) ويتترك المجموعة الثانية دون معالجة لتمثل المجموعة الضابطة .

ويعاب على هذه الطريقة إنها تتطلب أن يكون عدد أفراد العينة المستخدمة أولاً كبيراً بحيث يسمح بالقيام بعملية التناظر. وخاصة إذا أراد الباحث أن يضبط متغيرين دخليين أو أكثر. كما أنها تستبعد كثير من الأفراد الذين حصلوا على درجات لم يحصل عليها أي فرد آخر. وبالتالي يترتب على ذلك إنفاق كثير من الوقت والجهد والمال في اختيار أفراد لا يمكن استخدامهم في الدراسة .

ب) طريقة المجموعتين المتجانستين (المتكافئتين):

حينما يتعذر استخدام الطريقة السابقة، فقد يتيسر توفير التناظر بين المجموعتين. وفي هذه الطريقة يقيس الباحث المتغير المستقل الدخيل الذي يريد تثبيته (ضبطه) لدى مجموعة كبيرة من الأشخاص وبالتالي سيحصل كل فرد على درجة (قيمة) فيه. وبعد ذلك يقوم الباحث بتوزيع هؤلاء الأشخاص عشوائياً إلى مجموعتين. ثم يحسب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدى المجموعتين (م_١، ع_١) مع (م_٢، ع_٢) .

وباستخدام أساليب إحصائية معينة يكشف عن دلالة الفروق بينها. وهنا تجد حالتين. الأولى أن تبين النتيجة وجود فروق بين المجموعتين. وعلى الباحث أن ينقل بعض الأشخاص من مجموعة إلى أخرى ويعيد عملية الكشف مرة أخرى ويكرر ذلك إلى أن يصل إلى اختفاء الفروق بين المجموعتين ويتحقق تجانسها. أما الثانية أن تبين النتيجة عدم وجود فروق بين المجموعتين وهذا دليل تجانسهما. وتعتبر هذه الطريقة أيسر من السابقة وأكثر ضبطاً من التالية .

(ج) طريقة المجموعتين العشوائيتين:

ليس من اليسير دائماً تحديد العوامل التي يجب أن تتساوى في المجموعتين، وقياس العوامل المناسبة المعروفة بدقة، وإيجاد مفحوصين متناظرين. لذلك قد تستخدم في مثل هذه الحالات الطرق العشوائية في تحقيق تكافؤ المجموعتين، التجريبية والضابطة. فإذا قمنا، مثلاً، باختيار مجموعتين من طلبة الجامعة على أساس عشوائي بحث (الاختيار بالصدفة المجردة) من بين جميع طلبة الجامعة، فإننا نحصل عادة على مجموعتين من الطلبة متماثلتين تقريباً. والمنطق وراء ذلك هو أنه عند توزيع الأفراد في مجموعات باستخدام العشوائية، فليس هنا من سبب للاعتقاد بأن هذه المجموعات تختلف عن بعضها البعض بأية طريقة منتظمة. ومن ناحية أخرى فإن الفروق التي ستوجد بين أفراد المجموعتين في المتغيرات الدخيلة سيلغي بعضها بعضاً.

وتتمثل العشوائية في اشتقاق العينة من مجتمعها الأصلي، وفي توزيعها إلى مجموعتين، ثم في اختيار إحدى المجموعتين لتصبح مجموعة تجريبية وترك الأخرى كضابطة.

وتزداد ثقة الباحث في فاعلية العملية العشوائية بزيادة حجم المجموعات، ولذلك، يعتبر الحد الأدنى المقبول للمجموعة الواحدة هو (15) فرداً، ويمكن الثقة في النتائج بشكل أكبر إذا ارتفع عدد أفرادها المجموعة إلى 20 فرداً أو 30 فرداً. وبالإضافة إلى أن العشوائية تؤدي إلى تكافؤ المجموعات بالنسبة لبعض المتغيرات الشخصية كالذكاء، فإن العشوائية تؤدي إلى تكافؤ المجموعات بالنسبة للمتغيرات البيئية كذلك.

(د) الطرق الإحصائية :

قد يتعذر أحياناً ضبط المتغيرات بالاختيار المباشر للمفحوصين، وقد يكون ذلك غير عملي. فقد لا يوافق مدير المدرسة مثلاً على إعادة تنظيم الفصول على أساس

التناظر، للأغراض التجريبية، ولكنه قد يسمح بدراسة فصلين كما هما. وتستخدم الطرق الإحصائية إذا لم يتيسر مساواة المجموعتين قبل التجريب، وهذا ضروري بصفة خاصة في الحالات التي لا يلاحظ فيها أن متغيراً ما يؤثر في المتغير التابع، إلا بعد أن تبدأ التجربة فعلاً.

ومن أكثر طرق الضبط الإحصائي شيوعاً في الاستخدام طريقة تحليل التباين المتلازم (المصاحب) وتسمح هذه الطريقة للباحث أن يجري التجربة بنفس القدر من الدقة، كما لو كان قد حقق التناظر بين المجموعتين التجريبية والضابطة. هذا؛ وقد ظهرت برامج إحصائية جاهزة تقوم بهذه العملية أثناء تحليل النتائج.

رابعاً: نماذج من التصميمات التجريبية:

التجريب سواء تم في المعمل أو في قاعة الدراسة أو في أي مجال آخر، يعبر عن محاولة ضبط جميع المتغيرات الأساسية التي تؤثر في ظاهرة ما باستثناء متغير واحد فقط يتم معالجته لمعرفة مدى تأثيره في الظاهرة المستهدف دراستها.

وفي ضوء ذلك فإن التجربة الحقيقية تتسم بالخصائص التالية:

(أ) تحليل الظاهرة للتعرف على المتغيرات الهامة وتحديد المتغير المراد دراسته والمتغيرات التي يجب ضبطها
(ب) ضبط المتغيرات الدخيلة بإحدى الطرق المتعارف عليها والتي سبق دراستها.
(ج) معالجة المتغير المستقل التجريبي عن طريق وجود أو غياب المتغير أو الاختلاف في كميته أو تقديم أنواع مختلفة منه.

(د) ملاحظة وتسجيل التغير الحادث في الظاهرة (المتغير التابع) بدقة.

وفيما يلي عرض لبعض التصميمات التجريبية:

تصميم المجموعة الواحدة

ويتمثل في الخطوات الآتية:

1. الحصول على عينة عشوائية .
2. تطبيق اختبار قبلي (T_1) بحيث يقيس الظاهرة محل الدراسة (T_1) .
3. معالجة المتغير المستقل التجريبي (T_2) .
4. تطبيق اختبار بعدي (T_2) يقيس نفس الظاهرة (T_2) .
5. نقارن بين القياسين T_1 ، T_2 وبذلك قد نعزو التغير الحادث في الظاهرة إلى المعالجة التي تمت في المتغير المستقل .

خ ق ← ثم إدخال المعالجة على T_1 ← حساب دلالة الفرق بين القياسين T_1 و T_2

لكن وجد أن التصميم يتأثر ببعض العوامل التي من شأنها أن تضللنا في التفسير حيث يمكن أن يكون التغير الحادث (T_2) راجعاً إلى واحدة أو أكثر مما يلي:

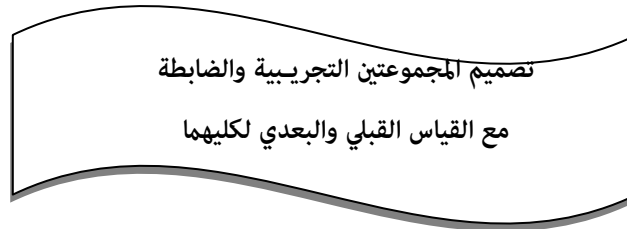
- عامل الرهبة أو الخوف الذي قد يعتري بعض أفراد العينة في الاختبار القبلي .
- عامل الألفة أو التعود الذي قد يكتسبه بعض أفراد العينة في الاختبار البعدي .
- عوامل عارضة أثناء فترة التجريب مثل التعلم والنضج .

ومن أجل ذلك طور النموذج الآتي:

تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة مع إجراء قياس بعدي فقط

ويتبع هذا التصميم الخطوات الآتية:

1. يوزع الباحث الأفراد إلى مجموعتين متجانستين في جميع المتغيرات الدخيلة التي يحتمل أن تؤثر في المتغير التابع (ن). .
 2. يقدم (ن^س) بطريقة عشوائية لإحدى المجموعتين وتسمى المجموعة التجريبية (مج ت) بينما لا يقدمه للآخرى وتسمى المجموعة الضابطة (مج ض) .
 3. بعد فترة زمنية محددة يجرى الباحث اختباراً بعدياً على المجموعتين ن^ب ، ن^ض .
 4. يقارن الباحث بين قياسات الاختبارين ن^ب ، ن^ض ، وفي ضوء ذلك يستطيع الحكم على مدى تأثير س^م ن على ن^ت .
- لكن يؤخذ على هذا التصميم عدم التأكد من تكافؤ المجموعتين في المتغير التابع (الظاهرة) ولذلك كان التصميم التالي ليعالج هذا العيب .



في هذا التصميم نتبع نفس الخطوات التي استخدمت في النموذج السابق مع زيادة إجراء القياس

القبلي للمجموعتين مج ت ، مج ض .

مج ت ← ن^ت ← ن^س ← ن^ب

ويكون ف¹ = ن^ب - ن^ت

مج ض ← ن^ق ×××× ن^ب

ويكون ف² = ن^ب - ن^ق

حيث ف¹ يمثل تأثير القياس القبلي وتأثر العوامل العارضة وتأثر ن^س.

ف² يمثل تأثير القياس القبلي وتأثر العوامل العارضة.

وبناء عليه نجد أن $F_1 - F_2 = \text{تأثير } S \text{ على } T$.

ونظراً لما اكتشفه بعض الباحثين من وجود تفاعل بين القياس قبل التجربة وبين المتغير التجريبي عند إدخاله في المجموعة التجريبية بحيث ينجم عن هذا التفاعل أن يكون للمتغير التجريبي الواحد تأثيران مختلفان أحدهما عندما لا يسبقه القياس والثاني عندما يسبقه القياس، ولعلاج ذلك كان النموذج الآتي:

تصميم المجموعة التجريبية ومجموعتان ضابطتان

وفيه تستخدم ثلاث مجموعات مشتقة على أساس عشوائي وتعين إحداهما عشوائياً لتمثل المجموعة التجريبية M_1 ، والأخريان لتمثلان الضابطة الأولى M_2 والضابطة الثانية M_3 .

مج 1 ← T_{M_1} ← ×××× ← T_{M_2} ← T_{M_3}

ويكون F_1 ممثلاً لتأثير القياس القبلي فقط

مج 2 ← T_{M_2} ← S ← T_{M_3}

ويكون F_2 ممثلاً لتأثير المتغير التجريبي فقط.

مج 3 ← T_{M_3} ← S ← T_{M_4}

ويكون F_3 ممثلاً لتأثير الاختيار القبلي والمتغير التجريبي والتفاعل بينهما

ملاحظة: يقدر T_{M_2} عن طريق حساب المتوسط بين T_{M_1} و T_{M_3} .

- يفترض عدم وجود تأثير للعوامل العارضة وخاصة عندما تكون الفترة الزمنية بين القياس القبلي والبعدي قصيرة.

■ إذا كان $F_3 = F_1 + F_2$

فهذا يدل على أن تأثير التفاعل يساوي الصفر.

- إذا كان ف3 أكبر من أو أصغر من بفارق حقيقي فهذا يشير إلى مقدار التفاعل بين القياس القبلي والمتغير التجريبي .
- لمعرفة تأثير $س^1$ على $ن$ فقط نطرح من ف3 كلاً من قيمة التفاعل وقيمة ف1 .
أما إذا انقضت فترة زمنية طويلة بين القياس القبلي والقياس البعدي، فلا نستطيع إهمال العوامل العارضة ولذلك أدخلت في التجارب الحديثة مجموعة ضابطة ثالثة للتغلب على هذه المشكلة .

تصميم المجموعة التجريبية والمجموعات الثلاث الضابطة

والهدف من إضافة المجموعة الثالثة هو التعرف على تأثير العوامل العارضة

يتم تكوين أربع مجموعات متجانسة عن طريق التعيين العشوائي

مج ض1 $\xleftarrow{عق^3}$ $\xleftarrow{عق^2}$ $\xleftarrow{عق^1}$ $\xleftarrow{عق^0}$

ويكون ف1 ممثلاً للقياس القبلي + العوامل العارضة

مج ض2 $\xleftarrow{عق^3}$ $\xleftarrow{عق^2}$ $\xleftarrow{عق^1}$ $\xleftarrow{عق^0}$

ويكون ف2 ممثلاً للعوامل العارضة + المتغير التجريبي ($س^1$)

مج ض3 $\xleftarrow{عق^3}$ $\xleftarrow{عق^2}$ $\xleftarrow{عق^1}$ $\xleftarrow{عق^0}$

ويكون ف3 ممثلاً للعوامل العارضة فقط

مج ت $\xleftarrow{عق^3}$ $\xleftarrow{عق^2}$ $\xleftarrow{عق^1}$ $\xleftarrow{عق^0}$

ويكون ف4 ممثلاً للقياس القبلي + المتغير التجريبي + التفاعل بينهما + العوامل العارضة

وفي هذا التصميم يمكن لنا أن نحصل على أي قيمة نريدها فمثلاً:

تأثر العوامل العارضة = ف3،،، تأثير المتغير التجريبي = ف2 - ف3

تأثير القياس القبلي = ف1 - ف3 ، ، ، ، تأثير التفاعل بين (غ ، ، ، س) = ف3 + ف4 - ف1 - ف2 .
وهكذا وهكذا وهكذا

وهناك تصميمات تجريبية أخرى تبني على أساس مجموعتين تجريبيتين أو أكثر فمثلاً نجد:

1. تصميم المجموعتين التجريبيتين مع قياس بعدي فقط أو قياس قبلي وبعدي لهما .
 2. تصميم المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة مع القياس البعدي فقط أو القياس القبلي والبعدي لهما .
 3. تصميم المجموعات الثلاث مع قياس بعدي فقط أو قياس قبلي وبعدي لهما .
 4. تصميم المجموعات الثلاث والمجموعة الضابطة مع القياس البعدي فقط أو القياس القبلي والبعدي لهما .
- وهكذا وهكذا وهكذا

خامساً: تقييم المنهج التجريبي:

1. يعتبر المنهج التجريبي أكثر الطرق البحثية كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها. وأفضلها على الإطلاق لتحديد العلاقة السببية (علاقة العلة بالمعلول) بين متغيرين (ظاهرتين). وذلك لما يتصف به من شدة الضبط للمتغيرات المستقلة الدخيلة، وإحكام المعالجة للمتغير المستقل التجريبي، والقياس الدقيق لما يحدث في المتغير التابع. بالإضافة إلى إمكانية إعادة نفس التجربة تحت نفس الظروف مرات عديدة للاطمئنان إلى صدق نتائج التجربة الأولى .
2. المنهج التجريبي منهج علمي دقيق لكنه ليس المنهج الوحيد لاختبار صحة الفروض، فهناك مثلاً طريقة أخرى غير مباشرة. لكنها طريقة علمية أيضاً

لاختبار صحتها، وتتلخص في التنبؤ بما يمكن أن يترتب على الفرض من نتائج فإن أيدت الملاحظات والوقائع هذا التنبؤ كان الفرض صحيحاً، وإلا لزم استبعاده أو تحويره ... والأمثلة على ذلك كثيرة في العلوم الطبيعية التي لا تخضع للتجريب كالفلك والجيولوجيا والتاريخ الطبيعي. كذلك الأمر بالنسبة للمحقق الجنائي فهو يفترض عدة افتراضات حول أسباب وقوع حدث ما. ثم يضع مجموعة من المترتبات المنطقية لكل فرض. ثم ينزل للميدان أو يجمع أقوال وشواهد وملاحظات ويقرنها بالمترتبات وما يتفق معها يثبت صحة هذا الفرض .

3. التجربة في العلوم الاجتماعية، ليست ممكنة بنفس المعنى الذي توجد به في الفيزياء أو الكيمياء، حيث يمكن تكرار التجربة عدداً لا ينتهي من المرات، تحت شروط مضبوطة ومتطابقة فعلاً. فغالباً ما يتعذر التغلب على مشكلة الضبط في العلوم الاجتماعية، كما أنه من غير الممكن أن نكرر التجارب تحت شروط متطابقة .

ومغزى ذلك أن المنهج التجريبي قد يصلح لدراسة بعض الظواهر النفسية والتربوية والاجتماعية لكنه لا يناسب دراسة ظواهر أخرى. فالواقع أن هناك ظروف كثيرة تحول دون التجريب في المجالات الإنسانية. فمثلاً إذا حاول باحث اختبار مدى صحة الفرض «الإحباط يؤدي إلى العدوانية» أو «الاكتئاب يسبب الانتحار». فمن المحال إجراء تجربة للتحقق من ذلك. فليس من المنطقي أن يأتي باحث بمجموعتين ويعرض إحدهما إلى الإحباط أو إلى الاكتئاب ليرى ماذا يحدث في العدوانية أو الانتحار. ومع هذا يمكن للباحث أن يستخدم الملاحظة العلمية بدلاً من التجربة.

وعلى كل يعتقد المؤلفان أن الباحثين على وعي كامل بمثل هذه الأمور حيث يستخدمون المنهج التجريبي فقط في دراسة الظواهر التي لا يعقدها التجريب .

الفصل الخامس : المنهج السببي المقارن

- أولاً : الهدف .
- ثانياً : الأسس التي يقوم عليها .
- ثالثاً : خطوات المنهج السببي المقارن .
- رابعاً : الصعوبات التي تواجهه .

الفصل الخامس

المنهج السببي المقارن⁽¹⁶⁾

أولاً: الهدف

يهدف هذا المنهج إلى تحديد أسباب الظاهرة، عن طريق الفروق الموجودة فعلاً في الطبيعة، وليست الفروق التي يصنعها الباحث عمداً كما كان يحدث في المنهج التجريبي. فجوهر هذا المنهج هو المقارنة بين المجموعات التي تشترك في خصائص كثيرة وتختلف في خاصية واحدة .

فحينما يستخدم الباحث المنهج السببي المقارن لا يرتب التجربة كما يرتبها في المعمل وعلى النحو الذي تحدثنا عنه آنفاً. وإنما يدرس المبحوثين في حياتهم العادية و خبراتهم اليومية وهكذا. فإذا أراد الباحث أن يعرف أثر النوع (ذكر / أنثى) على القدرة التذكرية مثلاً. فإنه يشتق عينة من الذكور وأخرى من الإناث بصف دراسي معين وتخصص دراسي واحد ومستوى تحصيلي متجانس ومستوى اجتماعي وثقافي متشابه وهكذا يسعى الباحث أن يكافئ بين المجموعتين (الذكور والإناث) في كل العوامل أو الظروف المحتملة تأثيرها في القدرة التذكرية .

ثم بعد ذلك يقيس القدرة التذكرية بينهما، ويحسب كل من (م_د، ع_د) و (م_ن، ع_ن). ويكشف عن طبيعة الفروق بين متوسطي القدرة التذكرية لدى الذكور والإناث. فإذا ظهرت فروق جوهرية بينهما. ففي هذه الحالة يمكن أن يرجع الباحث اختلاف القدرة التذكرية لاختلاف النوع (ذكر/أنثى) فالعوامل أو الظروف التي يبدو أنها ترتبط بمجموعة دون الأخرى، يمكن أن تستخدم كتفسير محتمل للأسباب الكامنة وراء اختلاف القدرة التذكرية .

(16) يسمى أحياناً وخاصة بين علماء الاجتماع بالتصميم اللاحق أو الراجع ex - post Facto descgn كما يمكن أن يسمى بالمنهج الفارق باللغة الإحصائية .

وهنا يعتبر النوع (ذكر/أنثى) متغير مستقل، والفرق بين الجنسين فرق لم يصطنعه الباحث من عنده، لكنه موجود في الطبيعة فعلاً قبل أن يظهر الباحث على المسرح. كما تعتبر القدرة التذكيرية هي المتغير التابع .

وتكون الفروق أحياناً في شكل بيانات منفصلة مثل : (ذكر / أنثى)، (أمي / متعلم)، (تعليم عام / تعليم فني)، (طبقة اجتماعية مرتفعة / طبقة اجتماعية منخفضة)، (متفوق / متأخر)، (ذكي / غبي)، وهكذا، فروق حقيقية وقائمة بالفعل في الحياة .

فالمنهج السببي المقارن لا يكتفي بالكشف عن ماهية الظاهرة ولكنه يحاول أن يكشف عن أسباب حدوث الظاهرة وكيفية حدوثها. إنه يقارن وجوه الشبه والاختلاف بين الظواهر بغية اكتشاف العوامل أو الظروف التي تصاحب حدثاً معيناً أو واقعة بعينها .

وتصنف البحوث السببية المقارنة في بعض الأحيان مع البحوث الوصفية، لأنها تصف الحالة الراهنة لبعض المتغيرات، إلا أن هذا النوع من البحوث يهدف إلى تحديد أسباب الحالة الراهنة للظاهرة محل الدراسة. ولذا يرى رجاء أبو علام أنها تشكل نوعاً من البحوث قائماً بذاته .

وقد يتم الخلط بين البحوث السببية المقارنة والبحوث الارتباطية لعدم وجود معالجة تجريبية في هذين النوعين من البحث. إلا أن هناك فروقاً واضحة بينهما فالأولى تحاول تحديد علاقات العلة والمعلول، بينما الثانية لا تحاول ذلك. ويوجد بالأولى مجموعتان (أو أكثر) ومتغيراً مستقلاً واحداً. أما الثانية فتدرس العلاقة بين متغيرين أو أكثر .

وقد يحدث الخلط بين البحوث السببية المقارنة والبحوث التجريبية على أساس أن كلاهما يهدف إلى دراسة علاقة العلة والمعلول، وكلاهما يتضمن المقارنة بين

المجموعات. إلا أن هناك فروقاً واضحة بينهما خاصة بالمعالجة التي يتعرض لها المتغير المستقل وهو السبب المفترض في البحوث التجريبية وهذا أمر لا يحدث في البحوث السببية المقارنة، إذ أننا نلاحظ حدوث المتغير المستقل فقط ولا نعالجه .

والمتغيرات المستقلة في البحوث السببية المقارنة متغيرات لا يمكن معالجتها أو لا يجب معالجتها. وهناك كثير من المشكلات التربوية والنفسية التي لا يمكن فيها معالجة المتغير المستقل، أو لا تجب معالجته، فكثيراً ما تمنع الاعتبارات الأخلاقية معالجة متغير ما، رغم إمكانية معالجته، مثال عدد السجائر التي تدخن يومياً، أو تناول الخمر وأثرها في الذاكرة ، ...

ثانياً: الأسس التي يقوم عليها:

فالأساس في هذا المنهج هو أن أحد المجموعات مرت بخبرة لم تمر بها المجموعة الأخرى. أو أن إحدى المجموعات قد تمتلك خاصية ليست لدى المجموعة الأخرى وعلى أي الأحوال فإن الفروق بين المجموعات (المتغير المستقل) ليست من صنع الباحث .

ويقول «فان دالين» إن البحوث السببية المقارنة تنبع من طريقة «جون ستوارت مل» في اكتشاف

الارتباطات السببية. والتي سنوضحها فيما يلي:

تعتمد طرق مل لإقامة البراهين والأدلة على الاعتقاد في مبدأ السببية، والسبب هو المقدمة الثابتة

التي لا تتوقف على أي شرط، أنه يكفي وحده في إحداث النتيجة، دون تخلف، مهما تغيرت الظروف .

1] طريقة الاتفاق: وتنحصر في المقارنة بين أكبر عدد ممكن من الظواهر أو الظروف التي تحتوي

بالضرورة على سبب الظاهرة الأولى، وتقوم هذه الطريقة على أساس الاعتراف بأن وجود السبب يؤدي

إلى وجود النتيجة. وقد حدد مل هذه الطريقة على النحو التالي:

«إذا اتفقت حالتان أو أكثر للظاهرة المراد بحثها في ظرف واحد فهذا الظرف الوحيد الذي تتفق

فيه جميع هذه الحالات هو السبب في هذه الظاهرة».

فإذا قلنا أن الظاهرة المراد تفسيرها هي (ص) وأنها تصاحب أو تلي:

الظرف (1): س ، ك ، ب ← ص

الظرف (2): ل ، م ، س ← ص

الظرف (3): ط ، س ، و ← ص

فالعامل الوحيد المشترك في المواقف أو الظروف الثلاثة وهو (س) يعد سبباً لـ (ص). ولا تستلزم

هذه الطريقة كثرة عدد الحالات فقط، بل لا بد من تنوعها .

2 [طريقة الاختلاف :

وهي على العكس من طريقة الاتفاق، إذ أنها تنحصر في المقارنة بين حالتين متشابهتين في جميع

الظروف ماعداً ظرفاً واحداً، بحيث توجد الظاهرة في إحداها ولا توجد في الأخرى وتعتمد هذه الطريقة

على الفكرة القائلة بأن غياب السبب يؤدي إلى غياب النتيجة، وقد حدد مل هذه الطريقة على النحو

التالي:

«إذا اشتركت الحالتان اللتان توجد الظاهرة في إحداهما ولا توجد في الأخرى في جميع الظروف

ماعداً ظرفاً واحداً لا يوجد إلا في الحالة الأولى وحدها، فإن هذا الظرف الوحيد الذي تختلف فيه

الحالتان هو نتيجة للظاهرة أو سببها أو جزء ضروري من هذا السبب» .

فإذا قلنا مثلاً، إن الظاهرة المراد تفسيرها هي (س). وأنها توجد إذا وجدت العوامل: ك ، ل ، م ،

ص في الظرف (1). وتختفي إذا وجدت العوامل: ك ، ل ، م في الظرف (2). فمن المرجح أن يكون العامل

(ص) هو السبب في وجود الظاهرة (س) .

[3] الطريقة المشتركة:

ونقوم على أساس المزج بين طريقتي الاتفاق والاختلاف. فالباحث هنا يطبق أولاً طريقة الاتفاق لمحاولة العثور على العامل المشترك في جميع الحالات التي تحدث فيها الظاهرة، ثم يطبق طريقة الاختلاف لتقرير أن الظاهرة لا تحدث مطلقاً عند غياب ذلك العامل. وإذا ما أدت الطريقتان - طريقة الاتفاق وطريقة الاختلاف- إلى نفس النتيجة فإن ذلك يشير إلى السبب المحدث للظاهرة بشكل يقيني .

[4] طريقة البواقي:

وتسمى أيضاً بطريقة العوامل المتبقية، وتستهدف حل بعض المشكلات التي لم يمكن حلها باستخدام الطرق الثلاث السابقة، وفي هذه الطريقة يقوم الباحث بالتعرف على العوامل التي تتسبب في حدوث الجانب الأكبر من أجزاء الظاهرة المبحوثة ثم استبعادها - وبعد ذلك يبحث عن العامل الأخير الذي يمكن أن يعزى إليه حدوث الأجزاء المتبقية من الظاهرة .

[5] طريقة التغير النسبي أو التلازم :

وقد حدد مل هذه الطريقة بقوله: «أن الظاهرة التي تتغير على نحو ما كلما تغيرت ظاهرة أخرى على نحو خاص، تعد سبباً أو نتيجة لهذه الظاهرة أو مرتبطة بها بنوع من العلاقة السببية» .

ففكرة هذه الطريقة تقوم على منطق أنه إذا كان هناك شيئان يتغيران معاً أو يتبدلان في آن واحد وبطريقة منتظمة، فإن التغيرات التي تحدث في أيهما ناتجة بالضرورة عن تلك التي تحدث في الآخر، كما أن هناك سبباً واحداً مشتركاً هو الذي يؤثر بالضرورة أيضاً في كلا الشئين معاً .

ويذكر بدوي أن طريقة التلازم لها ميزة رئيسية كبرى ألا وهي النهج الكمي، فالطرق الأخرى كيفية تتعلق بثبوت الظاهرة دون أن تحدد بالدقة كميتها. لكن هذه

الطريقة تحدد لنا بطريقة كمية رياضية عددية النسبة الموجودة بين علة الظاهرة ونتيجتها .

ويذكر برايمن وكرامر (نقلًا عن علام) يجب توفر ثلاثة شروط معاً لكي نستنتج أن تغيراً ما (س) هو

السبب في حدوث متغيراً آخر (ص) .

وهذه الشروط هي:

الأول: وجود علاقة إحصائية دالة بين (س) و(ص)، تشير على أن التغير في (ص) يمكن التنبؤ به من المتغير

في (س) .

الثاني: أن يعطي الباحث أدلة بأن (س) تسبق (ص) زمنياً، وأن (ص) لا يمكن أن تحدث قبل (س). أي أن

هناك تتابعاً زمنياً بين المتغيرين .

الثالث: أنه لا توجد عوامل أخرى يمكن أن تسبب (ص)، وربما كان هذا الشرط هو أصعب الشروط الثلاثة،

إلا أنه يجب على الباحث أن يدخل إلى الموقف متغيرات أخرى من المحتمل أن تكون مسببة

للمتغير (ص)، ويلاحظ أثر هذه المتغيرات الجديدة. فإذا لم تتغير العلاقة بين (س)، و(ص) جاز

اعتبار العلاقة بينهما علاقة سببية .

ثالثاً: خطوات البحث السببي المقارن:

في هذا النوع من المناهج تتبع الخطوات الآتية:

1. تحديد أساس أو محك يتم من خلاله الحصول على مجموعتين تشتركان في خصائص كثيرة وتختلفان

في متغير مستقل واحد ، فمثلاً عند تحديد النوع (ذكر/أنثى) يمكن أن نحصل على مجموعة ذكور

ومجموعة إناث، وعند تحديد متغير التخصص (علمي/أدبي) يمكن أن نحصل على مجموعة ذات

تخصص علمي وأخرى ذات تخصص أدبي وهكذا .

2. ضروري أن نتأكد من أن المجموعتين متكافئتين أو حتى تتشابه في بقية المتغيرات مثل : العمر
3. الزمني، المستوى التحصيلي، المستوى الثقافي والاجتماعي، والذكاء....وهكذا .
4. نقارن بين المجموعتين في الظاهرة المراد دراستها ، وليكن القابلية للإيحاء، الميول المهنية، الذكاء الوجداني ، وهكذا .
5. نفس النتيجة .

رابعاً: الصعوبات التي تواجه البحوث السببية المقارنة :

المنهج السببي المقارن واسع الاستعمال في العلوم السلوكية وهو يعطي نتائج مفيدة في التربية وعلم النفس وعلم الاجتماعي وعلم النفس الاجتماعي. إلا أن لهذا النوع من المناهج حدوداً وصعوبات منها كما يقول فان دالين:

1. إذا كان العامل الذي يسبب حالة معينة غير متضمن في البنود الموضوعة في الاعتبار عند دراسة المشكلة، فإن السبب لا يمكن تحديده .
2. تتطلب طريقة التلازم في الوقوع والتخلف أن يكون هناك عامل واحد حاسم مسئول عن حدوث الظاهرة أو عدم حدوثها. ولكن نادراً ما توجد هذه الحالة حينما نتناول الظواهر الاجتماعية، لأنه عادة ما يكون للأحداث أسباب متعددة لا مجرد سبب واحد .
3. عند كشف علاقة بين متغيرين، ليس من السهل دائماً أن نحدد أيهما السبب وأيهما النتيجة. وحتى إذا ظهر عاملان معاً بصفة دائمة فإن أحدهما قد لا يكون بالضرورة سبباً للآخر، لأن كلاهما قد يكون نتيجة لعامل ثالث أو مجموعة من العوامل .

4. تصنيف المبحوثين إلى مجموعتين أو أكثر من أجل المقارنة له مشكلاته. لأن الظواهر الاجتماعية ليست متشابهة إلا داخل حدود واسعة. فهي لا تقع بطريقة أوتوماتيكية في فئات منعزلة .
 5. أنه لأمر صعب للغاية أن يجد الباحث مجموعات من المبحوثين موجودة بشكل طبيعي، تكون متشابهة في كل الأوجه فيما عدا تعرضها لمتغير واحد، وهذا يعني صعوبة (الضبط) .
 6. نظراً لأن المتغير المستقل يكون قد وقع (حدث) بالفعل، فلا يمكن تعريضه لنفس عوامل الضبط التي يتعرض لها المتغير المستقل في البحوث التجريبية، ولذلك يجب الحرص الشديد عند تفسير النتائج، فالعلاقة السببية قد تبدو على غير ما هي عليه في الواقع .
- وفي النهاية نشير إلى أن المنهج العلمي المقارن له مكانته بين مناهج البحث وله حدود كثيرة أيضاً، وهو غالباً لا ينتج المعلومات الدقيقة الثابتة التي يمكن الحصول عليها من خلال المنهج التجريبي مثلاً. ومع هذا فهو منهج يسمح باستقصاء المتغيرات التي لا يمكن أو لا يصح معالجتها تجريبياً، ويسر اتخاذ القرارات، ويمدنا ببعض التوجهات التي يمكن الاستفادة منها في إجراء البحوث التجريبية .
- وفي ذلك يذكر علام « تساعدنا البحوث السببية المقارنة على التعرف على بعض المتغيرات التي تستحق استقصاءها تجريبياً ، وهو أمر تشاركها فيه البحوث الارتباطية. والواقع أن بعض البحوث السببية المقارنة تجرى فقط بغرض التعرف على بعض النتائج المحتملة لبحث تجريبي » .

الفصل السادس المنهج الوصفي

- أولاً : التعريف بالمنهج الوصفي .
- ثانياً : خطوات المنهج الوصفي .
- ثالثاً : أنماط المنهج الوصفي .
- رابعاً : تقييم المنهج الوصفي.

الفصل السادس

المنهج الوصفي

أولاً: التعريف بالمنهج الوصفي⁽¹⁷⁾:

المنهج الوصفي هو طريقة لجمع البيانات من خلال الملاحظات الميدانية المباشرة والمقابلات الشخصية والاستبانة المقننة. وتصنيف تلك البيانات وفقاً لمعايير معينة أو ترتيبها في جداول منظمة. ثم تحليلها بغرض الحصول على الحقائق والآراء والمعلومات من أعداد كبيرة من الناس يمثلون مجتمعاً معيناً وذلك للاستفادة منها مستقبلاً في الأغراض العلمية. أو الخروج منها ببعض التفسيرات للظاهرة محل الدراسة .

فالهدف الرئيسي للمنهج الوصفي هو الحصول على أوصاف دقيقة للظواهر والكشف عن معدل انتشارها. وإيضاح كيف ترتبط ظاهرة ما بظاهرة أخرى. فقد يرغب أحد الباحثين في التعرف على حجم مشكلة «العنوسة» في مجتمع من المجتمعات وما أسبابها الاقتصادية والاجتماعية والتربوية والنفسية. أو أن يتعرف على مدى وجود علاقة بين تلك المشكلة ومستوى تعليم الفتاه مثلاً. أو يسعى باحث آخر للتعرف على أساليب المعاملة الوالدية الشائعة في مجتمع ما وعلاقتها بسمات شخصية الأبناء وهكذا . فالوصف بهذا المعنى عبارة عن دراسة عامة لظاهرة⁽¹⁸⁾ موجودة في جماعة معينة وفي مكان معين في الوقت الحاضر. ومن أهم خصائصه أنه يدرس المتغيرات في وضعها

(17) تعتبر الدراسات الوصفية دراسات مسحية في أساسها بل أن كثيراً من المهتمين بمناهج البحث يعتبر أي دراسة مسحية هي دراسة وصفية .

(18) مثل ظاهرة: العنوسة - البطالة - المخدرات - التعصب - الثأر - الغش في الامتحانات - التسرب من التعليم - الأمية - وهكذا .

الطبيعي دون أي تدخل من قبل الباحث، وبذلك تكون دراسة الظاهرة تحت ظروف طبيعية وليست اصطناعية كما هو الحال في التجريب. ومن هنا كان الوصف ركناً أساسياً من أركان البحث العلمي وكان المنهج الوصفي من المناهج الأولية والهامة المتبعة فيه .

ويتضمن المنهج الوصفي النقاط الآتية :

- أ (الدراسة العلمية للظاهرة الموجودة في جماعة معينة وفي مكان معين .
 - ب) ينصب الوصف على الوقت الحاضر بتناول أشياء موجودة بالفعل وقت إجراء الدراسة .
 - ج) يتعلق بالجانب العملي إذ يحاول فيه الباحث الكشف عن الأوضاع القائمة للاستعانة بما يصل إليه في العلاج أو التخطيط للمستقبل .
 - د) في مرحلة متقدمة من مراحل الوصف غالباً ما يكون لدى الباحث بعض التصورات عن سبب أو أسباب سلوك معين أو معتقد معين. أي أنه يفيد في تفسير حدوث بعض الظواهر. ويصلح بالتالي لاختبار الفروض العلمية .
- فالباحث الذي يستخدم المنهج الوصفي يتساءل عن أوصاف الظاهرة التي يريد دراستها والظروف أو العوامل التي تحيط بها ويبحث في أوصاف دقيقة لكل ما له علاقة بالظاهرة من أشخاص أو أشياء ووقائع وهو يصف الوضع الراهن ويحدد علاقات الظاهرة بغيرها من الظواهر وكل ذلك بغية الوصول إلى الحقيقة .
- وغني عن القول إن الباحث الكفو ليس مجرد جامع للمعلومات أو مصنف لها وإنما هو يقوم بعمله على أساس من فرضية معينة ولغاية محددة وهو يقوم بعملية التبويب والتصنيف والتحليل والتلخيص ويحاول الوصول إلى الحقائق وتعميم النتائج .

ثانياً: خطوات المنهج الوصفي :

الباحث الذي يستخدم المنهج الوصفي يتبع خطوات محددة تشبه التالي :

1. تحديد المشكلة المراد التصدي لبحثها. ثم بلورتها وصياغتها في عبارة تقريرية أو صيغة تساؤلات .
2. تجميع الأدبيات المرتبطة بتلك المشكلة لتكوين «الإطار النظري». وفي ضوءه يتم صياغة الفروض وهي بمثابة إجابات نظرية للتساؤلات المطروحة والتي قد يثبت فيما بعد صدقها أو زيفها .
3. رسم خطة لسير البحث بحيث تشمل على تحديد مجال الوصف عن طريق التعريفات الإجرائية للمتغيرات الأساسية وتحديد العينة والمكان والزمان اللازم للتنفيذ؛ وكذلك التحقق من ثبات وصدق الأدوات التي ستستخدم. وقد يتطلب الأمر في هذه المرحلة تدريب فنيين للمساعدة في تجميع البيانات .
4. جمع البيانات والتحقق منها.. ويمكن أن يستخدم في ذلك أساليب مثل الملاحظة المباشرة والمقابلات وأدوات مثل الاستبانات وتحليل المضمون وغيرها. وهنا يجب وصف الظاهرة التي يلاحظها الباحث كما هي، لا كما ينبغي أن تكون. ودون التعرض للأسباب. والتركيز على الأحوال الجارية دون الرجوع للماضي ثم يلي ذلك ضرورة التحقق من صحة البيانات والمعلومات المجمعة .
5. عرض البيانات وتحليلها.. ومتى جمع الباحث البيانات كان عليه أن يعبر عنها، وهو يفعل ذلك إما بطريقة وصفية كيفية أو بشكل كمي أو بكليهما معاً. ويمكن للباحث الاستعانة باللوحات والرسوم والجداول والصور الممثلة لحياة الناس حتى تتحدث الحقائق بنفسها.. وتبدو النتائج واضحة. كما يمكنه الاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة لبياناته .

6. استخلاص النتائج ومناقشتها.. مع تقدير مدى الثقة في النتائج الإحصائية عند محاولة تعميم النتائج من العينة على مجتمعها الأصلي. وتفسيرها عن طريق القياس المنطقي .

ثالثاً: أنماط من البحوث الوصفية :

يصنف فان دالين البحوث الوصفية إلى ثلاثة أنماط هي: المسحية والارتباطية والتطورية. وفيما يلي عرض مختصر لكل نمط .

أ) **البحوث المسحية :**

يعتبر المسح واحداً من المناهج الأساسية في البحوث الوصفية، حيث يهتم بدراسة الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية وغيرها في مجتمع معين.. بقصد تجميع الحقائق واستخلاص النتائج اللازمة لحل مشاكل هذا المجتمع ..

هذا وتعتمد الطريقة المسحية على تجميع البيانات والحقائق الجارية، عن موقف معين، وذلك من عدد كبير نسبياً من الحالات في وقت معين أيضاً.. فهذه الطريقة بالضرورة هي دراسات مستعرضة. والحقائق والبيانات التي يتم تجميعها بهذه الطريقة تتم عن طريق مسح السكان جميعهم أو يتم ذلك عادة بمسح عينة من المجتمع مختارة اختياراً دقيقاً بحيث تمثل هذا المجتمع .

وعلى ذلك فالمسح طريقة ومنهج هام من مناهج البحث. وتتضمن البحوث المسحية الحصول على المعلومات بشكل مباشر من المشاركين في البحث عن طريق طرح مجموعة من الأسئلة، وقد توجه هذه الأسئلة مكتوبة أو شفوية أو مكتوبة وشفوية في وقت واحد. والبحوث المسحية أكثر ملائمة للبحوث التي تتعرض للوصف والتنبؤ، وإن كانت تستخدم أحياناً لأغراض الاستطلاع، ولكنها تكون في هذه الحالة أقل فاعلية. ونظراً لأننا لا نعالج المتغيرات في البحوث المسحية، لا يمكن القيام بالبحوث المسحية بغرض تحقيق علاقات العلة والمعلول أو السبب والنتيجة. وبشكل عام يفضل استخدام

البحوث المسحية كأساس للحصول على البيانات التي يمكن التعبير عنها في صورة تكرارات . هذا، ويختلف المسح عن البحث التاريخي بعامل الزمن فالأخير يهتم بالماضي في حين الأول يهتم بالحاضر. ويتميز المسح عن التجريب بالهدف من كل منهما فمسح الظاهرة يقرر وضعها ولا يبين أسبابها مباشرة. ويختلف المسح عن دراسة الحالة بالعمق والسعة فدراسة الحالة أعمق والمسح أوسع. إن المسح يزود الباحث بمعلومات تمكن من التعليل والتفسير واتخاذ القرارات ويكشف عن العلاقات. ثم إن المسح يجري على الطبيعة وليس في ظروف مخبرية .

ويستخدم المسح على نطاق واسع في علم الاجتماع وإدارة الأعمال والعلوم السياسية بالإضافة إلى التربية وعلم النفس والدراسات الاقتصادية والتجارية وغيرها .

(ب) بحوث العلاقات المتبادلة (الارتباطية):

كثير من القائمين بالبحث العلمي لا يقنعون بإلقاء الضوء على طبيعة الظاهرة موضع الدراسة ووصف خصائصها كيفياً أو كمياً باستخدام المقاييس الإحصائية. ولكنهم يسعون إلى تبين طبيعة العلاقة بين تلك الظاهرة وأية ظاهرة أخرى مستخدمين في ذلك مقاييس العلاقة بأنواعها المختلفة. كما يجتهدون في محاولة التنبؤ بقيم إحدى الظواهر إذا علمت قيم ظاهرة أخرى مستخدمين في ذلك أساليب إحصائية متعددة مثل: الانحدار المتعدد والتحليل العاملي وغيرها .

وتصنف البحوث الارتباطية ضمن البحوث الوصفية أحياناً لأنها تصف الحالة الراهنة، ومع هذا تختلف البحوث الارتباطية عن الوصفية في أن الحالة التي تصفها ليست كالحالة التي يجري وصفها في تقارير الذات أو دراسات الملاحظة التي تعتمد عليها البحوث الوصفية. فالبحوث الارتباطية تصف درجة العلاقة أو الارتباط بين

المتغيرين وصفاً كمياً، لأن الغرض من جمع البيانات تحديد الدرجة التي ترتبط بها متغيرات كمية بعضها ببعض الآخر .

فالبحوث الارتباطية تصف العلاقات بين المتغيرات أو تستخدم هذه العلاقات في عمل تنبؤات تتعلق بهذه المتغيرات، أما البحوث الوصفية فلا تعتمد على معاملات الارتباط وتقوم بوصف الظواهر وصفاً كمياً أو غير كمّي .

ويلاحظ أن البحوث الارتباطية لا تساعد في التمييز بين أية المتغيرات تكون مستقلة وأيتها تكون تابع (معتمد). فهي لا تتضمن بالضرورة وجود علاقة سببية (علة ومعلول). ويمكن التوصل إلى تفسير معنى العلاقة في هذه الحالة عن طريق التحليل المنطقي أكثر من التقدير الإحصائي.

ويذكر رجاء أبو علام أن البحوث الارتباطية بنوعها العلاقة والتنبؤ قد تعطينا مؤشرات حول العلاقة السببية بين المتغيرات، لكنها تظل مؤشرات لا يعتمد عليها في تحديد العلاقة السببية. ولكن يمكن استخدامها كأساس للفروض من الضروري اختبار صحتها باستخدام البحوث التجريبية .

ج) البحوث النمائية (التطورية) :

في البحوث الوصفية النمائية يتم تناول الوضع القائم (ملاحظة السلوك كما يحدث) للظاهرة محل الدراسة والعلاقات المتداخلة معاً كما تتناول المتغيرات التي تحدث بمرور الزمن. فهي تصف التغيرات في تطورها خلال مدة قد تطول وقد تقصر، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو. ونستطيع أن نميز بين طريقتين لدراسة النمو كما يلي:

1] الطريقة التتبعية (الطولية):

وفي هذه الطريقة يتم تحديد مجموعة من الأطفال مثلاً في السنة السادسة من عمرهم. ونصف بطريقة كمية وكيفية عدد من المتغيرات دراستها (كالنواحي اللغوية

أو العقلية أو الجسمية). ثم نتتبع هؤلاء الأطفال أنفسهم عاماً بعد آخر حتى السنة الثانية عشر مثلاً، بمعنى نقيس لديهم نفس المتغيرات كل عام. وهذه الطريقة تزود الباحث بصورة فردية للنمو وتبرز الفروق الفردية في التطور .

2] الطريقة المستعرضة:

وفي هذه الطريقة يتم تحديد مجموعات مختلفة من الأطفال تمثل أعمار زمنية مختلفة مثل العمر الزمني: 6 سنوات، 8 سنوات، 10 سنوات، 12 سنة. ثم يتم دراسة ظاهرة سلوكية معينة بمستوياتها المختلفة عند هذه المجموعات. ففي هذه الطريقة بدلاً من أن نكرر قياس نفس الأطفال، فإننا نطبق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمري. ثم تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة .

وعادة ما تصف الدراسات المستعرضة عوامل للنمو أقل من الدراسات الطولية، ولكنها تتضمن مجموعات أكثر. أما في الدراسات الطولية فمن المحتمل أن نلاحظ مفحوصين أقل ونقيس متغيرات أكثر . والواقع أن كلتا الطريقتين مكملتان للآخرى نظراً لأن الطريقة الطولية تكشف لنا عن كيفية حدوث عملية النمو في الوظائف العقلية والظواهر النفسية وعن تطور هذه العمليات وتدرجها، بينما تهدف الطريقة المستعرضة إلى الكشف عن العوامل المسيطرة على الظواهر النفسية في مظهرها الأخير في سن معينة .

وتعتبر الطريقة الطولية بصفة عامة أكثر الطرق قبولاً، ولكن الطريقة المستعرضة أكثر استعمالاً لأنها أقل تكلفة وأقل استهلاكاً للوقت .

رابعاً: تقييم البحوث الوصفية:

على الرغم من أن المنهج الوصفي أو المسحي الاجتماعي ظهر في أواخر القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر على يد رواد البحث الاجتماعي مثل: جون هوارد 1774 John Howard في بريطانيا وفريدريك لي بلاي 1885 F. Le play في

فرنسا، إلا أنه يستخدم الآن في جميع مجالات الحياة سواء كانت اجتماعية أو تربوية أو نفسية أو سياسية أو اقتصادية أو تجارية ... وغيرها.

وربما يرجع ذلك الاستمرار وهذا الانتشار لما يقدمه هذا المنهج من خدمات نافعة ومفيدة وقد تكون خطوة أولية وضرورية تسبق حالات التعميم والمقارنة والتفسير والتنبؤ بل وتقديم الفروض العلمية للبحوث التجريبية. وكلها أغراض يسعى الإنسان لتحقيقها .

فالبحوث الوصفية توصلنا إلى حقائق دقيقة عن الظروف القائمة وتستنبط العلاقات الهامة القائمة بين الظواهر المختلفة وتفسر معنى البيانات وتمد الباحثين بمعلومات مفيدة وقيمة. وهي بذلك تساعد على الإصلاح والتخطيط للمستقبل وتعيننا على فهم الحاضر وأسبابه .

وينبغي أن نشير إلى أهمية الوصف لا باعتباره منهجاً للحصول على الحقائق والمعلومات فحسب بل منهجاً يستعين به الباحث للتعميم وخاصة بعد التقدم الهائل في الأساليب الإحصائية الاستدلالية. وربما يقول قائل أن الحقائق بذاتها لا تحل المشاكل .. وهذا صحيح لكن على الباحث مهمة استخلاص التعميمات والمبادئ بناءً على هذه الحقائق والمعلومات المجمعة. فالباحث هو الذي يترجم البيانات وينطق بالمعلومات .

الفصل السابع

دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي

- أولاً : تعريف دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي .
- ثانياً: الفرضيات التي يقوم عليها المنهج الإكلينيكي.
- ثالثاً: مقومات المنهج الإكلينيكي .
- رابعاً: تقييم المنهج الإكلينيكي.

الفصل السابع

دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي

أولاً: تعريف دراسة الحالة والمنهج الإكلينيكي :

يهتم منهج دراسة الحالة بجميع الجوانب المتعلقة بشيء أو موقف واحد على أن يعتبر الفرد، أو الأسرة، أو المدرسة، أو أي مؤسسة أو هيئة، أو جماعة، أو حتى مجتمع محلي، كوحدة للبحث والدراسة. ويقوم هذا المنهج على التعمق والشمول في دراسة المعلومات بمرحلة معينة من تاريخ حياة هذه الوحدة، أو دراسة جميع المراحل التي مرت بها .

فدراسة الحالة بهذا المعنى لا تقتصر كما يوحي إلينا مصطلحها على دراسة أو تناول فرد أو شخص واحد فقط. بل تمتد لتشمل أي مجموعة من الأشخاص (أسرة / مؤسسة / مجتمع) يرغب الباحث في دراستها بتفصيل كبير. ومن ناحية أخرى لا يقتصر استخدام منهج دراسة الحالة على مجال علم النفس أو ميدان علم الاجتماع فقط، ولكنه يمتد لبحث ظواهر في مجالات مختلفة كالتربية والسياسة والإدارة والاقتصاد والتجارة

وبصفة عامة يقوم الباحث في دراسة الحالة بتطويق الظاهرة من جميع نواحيها بغية الحصول على معلومات دقيقة وصحيحة عنها ثم تحليل هذه المعلومات للتعرف على العوامل التي تؤدي إلى التغيير والنمو أو التطور على مدى فترة معينة من الزمن. وقد تكون الوحدة موضع الدراسة جزءاً من حالة في إحدى الدراسات، كما يمكن أن تكون هي نفسها حالة قائمة بذاتها في دراسة أخرى .

وعلى الرغم من أن قدماء المصريين قد استخدموا منهج دراسة الحالة في دراسة حالات المرض وحالات المجرمين، واستخدموها المؤرخون في وصف حياة الناس والأمم.. إلا

أن استخدام هذا المنهج على أسس علمية منظمة.. يعود إلى النصف الأول من القرن التاسع عشر على يد لي بلاي في دراسته للأسر العاملة في فرنسا.. كما يعتبر عام 1915 نقطة تحول كبيرة بالنسبة لهذا المنهج وذلك عندما نشر وليام هيلي W. Healy كتابه عن «الأحداث الجانحين» .. وانتهى من دراسته العميقة تلك .. إلى أن الإحصاء وحده لا يروي القصة الكاملة .. ولا يكفي لفهم الإنسان والظروف المحيطة به. وقالت بولين يونج P. Young 1966: « أن من يستخدم منهج دراسة الحالة يستطيع أن يختبر مواقف وأشخاص وجماعات ونظم اجتماعية بحيث تكون نظرتهم إليها نظرة كلية .. ومن الممكن أيضاً أن يصل الباحث إلى تعميمات عن طريق دراسة عدد من الحالات وتجميع البيانات والمعلومات عنها بطريقة علمية سليمة .. كما قد تكشف هذه التعميمات عن عوامل سببية عديدة تؤثر في الموقف الاجتماعي» . هذا؛ وهناك علاقة تكامل بين دراسة الحالة .. ومناهج وأساليب وأدوات البحث الأخرى مثل المسح والبحث الوثائقي (التاريخي) والأساليب الإحصائية، والمقابلة والملاحظة وتحليل المحتوى وكما يستخدم وسائل جمع البيانات مثل الاختبارات والاستخبارات الشخصية على مختلف أنواعها. للدرجة التي نستطيع القول بأن منهج دراسة الحالة بمثابة الوعاء الشامل لمناهج البحث العلمي وأدواته. وتسمى طريقة دراسة الحالة عندما تكون الوحدة موضع البحث «فرد أو شخص» بالطريقة أو المنهج الإكلينيكي .

فالتريقة الإكلينيكية تعني التركيز على دراسة «الحالة الفردية» التي تمثل الظاهرة المراد دراستها. وخاصة ظواهر الاضطرابات الشخصية، والأمراض النفسية أو المشكلات الاجتماعية، والانحرافات الخلقية، والشذوذ الجنسي، وغيرها .

وبعبارة أخرى فالتريقة الإكلينيكية تمثل إجراء بحث تفصيلي شامل ومتعمق عن شخص واحد؛ بحيث يتم جمع معلومات عن تاريخ حياة الشخص، وحاضره،

وطموحاته وأهدافه المستقبلية القريبة والبعيدة. كما تشمل جميع جوانب شخصيته الصحية والذهنية والوجدانية والاجتماعية والروحانية .

وفي الحقيقة، تكاد تكون هذه الطريقة أفضل المناهج العلمية وأقدرها على دراسة الظواهر اللاسوية وخاصة من الناحية التشخيصية والعلاجية. حيث أنها تتصف بالشمول والعمق في دراسة حالة «المبحوث». حتى نستطيع فهم الظروف والعوامل التي أدت لظهور المشكلة عند الشخص .

ويرى صلاح مخيمر أن المنهج الإكلينيكي يميل إلى أن يصبح كإكلينيكية مسلحة بالمقاييس المقننة من ناحية «لتحديد طبيعة المشكلة». ومن ناحية أخرى: يحصل الأخصائي الإكلينيكي على معطياتها من تاريخ الحياة أقوالاً للشخص في المقابلة الشخصية، إلى جانب الاستعانة بالاختبارات الإسقاطية. والملاحظة الطبيعية المباشرة للشخص في الموقف الحيوي. وعادة ما تكون الاستعانة بأساليب التحليل النفسي في تفسير الأحلام والهفوات (زلات اللسان أو القلم) وبذلك فإن المنهج الإكلينيكي يصل من ذلك إلى تبين الوحدة الكلية التاريخية والوحدة الكلية الحالية - كاشفاً عن الصراعات الأساسية عند الشخص (دينامية). ومن ثم يتمكن من «إعادة بناء» الوحدة الكلية للشروط الحاكمة للسلوك موضع الدراسة، وبذلك يصل الإكلينيكي إلى تحديد جملة الأسباب المستولة عن الاضطرابات واقتراح وسائل - أي القيام بالعلاج النفسي .

وقد استعان فرويد بالمنهج الإكلينيكي في دراسته للمرضى النفسيين، واستطاع بملاحظته الدقيقة لسلوك مرضاه أثناء العلاج أن يصل إلى معرفة أهمية اللاشعور والصراع اللاشعوري في سلوك الأفراد وأهمية الأحلام في التعبير عن الرغبات اللاشعورية للفرد، وأهمية السنوات الخمس الأولى في توافق الفرد في حياته التالية. واستطاع فرويد من ملاحظاته الإكلينيكية لمرضاه أن يضع نظريته في الشخصية .

ورغم أن الطريقة الإكلينيكية، كما هو واضح من المصطلح ذاته أكثر شيوعاً في دراسة اضطرابات الشخصية، ورغم أنها قد أسهمت بثناء في معرفة خصائص الشخصية، وفي الفهم الأعمق للدوافع النفسية، إلا أنها قد أثبتت أنها ذات قيمة هائلة في دراسة الظواهر النفسية في حالات السواء والنمو. ويتمثل ذلك في أعمال «جان بياجيه» عن تطور نمو الأطفال استناداً إلى نهجه المتميز في دراسات النمو وهو الطريقة الإكلينيكية. ولعل هذا يفسر لنا الاهتمام المتزايد اليوم باستخدام الطريقة الإكلينيكية في الدراسات النفسية تعمقاً وإثراء لفهم الظواهر النفسية والتنبؤ بها والتحكم فيها .

ثانياً: الفرضيات التي يقوم عليها المنهج الإكلينيكي :

يقوم المنهج الإكلينيكي على ثلاثة فرضيات أساسية هي :

الفرضية الأولى:

وتستند إلى «وحدة الإنسان». بمعنى النظر إلى الشخص ككائن إنساني متفرد. فكل نشاط يصدر عن الإنسان وهو يتعامل مع بيئته ليس نشاطاً «نفسياً» خالصاً أو «جسيمياً» خالصاً. بل نشاط كلي يصدر عن الإنسان بأجمعه باعتباره وحدة جسمية نفسية روحانية متكاملة لا تتجزأ، إن تأثر جانب منها أو اضطرب تأثرت الوحدة كلها أو اضطربت.

ولقد أحسن الفيلسوف أرسطو التعبير عن ذلك بقوله: «ليس الذي ينفعل هو النفس أو الجسم بل الإنسان». وقال راجح على غرار ذلك: «ليس الذي يفكر هو المخ أو العقل بل الإنسان». فالإنسان كله هو الذي يقرأ ويكتب، وهو الذي يحب أو يكره، وهو الذي ينجح ويفشل، وهو الذي يسعد ويشقى، والإنسان كله هو الذي يتعامل مع البيئة المحيطة به ويتكيف لها. وفي ضوء هذا الافتراض نجد أن المنهج الإكلينيكي هو الطريقة الوحيدة التي يمكن أن تتعامل مع هذه الوحدة الإنسانية الكلية. فهي تمثل

اتجاه جشطالتي أو شمولي في فهم الناس وليست أداة تجزئية (تفاضلية) لتحليل سلوك الإنسان. لأنها تنظر إلى الإنسان وسلوكه والموقف الذي يتفاعل فيه باعتبارها تشكيلاً كلياً أو مركباً كلياً .

الفرضية الثانية:

وتستند إلى أن شخصية الإنسان «وحدة كلية تاريخية زمانية». وهذا يعني أن استجابة الشخصية الإنسانية في الموقف الحالي المشكل لا يمكن أن تتضح دلالتها إلا في ضوء تاريخ حياة الشخص، ليس فقط بالنسبة لماضيه، بل وأيضاً بالنسبة لتوجهاته نحو المستقبل .

فكثير من اتجاهات الشخص الاجتماعية وأسلوب حياته ونمطه قد تطورت عند محاولته التعامل مع الأحداث والخبرات الهامة في حياته والتي كانت بمثابة نقطة تحول في تاريخه. ويفترض استكمالاً لهذه الأحداث قد أدت إلى تغيير حياته. وأن هذه الحياة قد اتخذت لها مساراً جديداً. وأن تلك التغييرات في سلوكه قد تؤثر على مستقبله كله.

الفرضية الثالثة:

وتستند إلى «دينامية الشخصية الإنسانية» فكل كائن بشري، يوجد دائماً في موقف صراع. فليست الحياة غير سلسلة متصلة من الصراعات ومحاولة لحلها، أو هي سلسلة من عدم الاتزان ومحاولة لإعادة الاتزان .. والكائن المتوافق هو الذي يستطيع أن ينهي صراعاته، بمعنى أن يزيل توتراته ويشبع حاجاته، أما الكائن غير المتوافق فهو الذي لا يصل إلى فض صراعاته وخفض توتراته بشكل مكتمل .

ثالثاً: مقومات المنهج الإكلينيكي أو دراسة الحالة :

أ) مصادر المعلومات في دراسة الحالة:

يحصل الباحث على المعلومات عن «الشخص» صاحب الحالة من عدة مصادر مختلفة وهي:

[1] الشخص نفسه.. حيث يطلب منه أن يكتب تاريخ حياته بنفسه، أو يكتب ما يعن له عن نفسه في حرية دون قيد، وكذلك يدرس الباحث ما قد يكون للشخص من إنتاج أدبي أو فني ومذكرات ورسائل . والميزة الأساسية لاستخدام الوثائق في العمل الإكلينيكي هي أنها تيسر لنا أن نرى الناس كما يرون أنفسهم .

[2] الملاحظة الإكلينيكية التي يقوم بها الباحث للشخص صاحب الحالة، من خلال المقابلة والفحص السيكولوجي .

[3] ملاحظات الآخرين الذين لهم علاقة معرفة «بالحالة» مثل أفراد عائلته وأصدقائه ومدرسيه ورؤسائه أو زملائه وأطبائه المعالجين .

[4] السجلات المدرسية والطبية وسجلات جهات العمل والمحاكم والهيئات والأندية ومذكرات الأم عن طفلها .

[5] تحليل أحلام اليقظة وأحلام المنام «للحالة». وكذلك طموحاته وأهدافه المستقبلية .

ب) نوع البيانات المطلوبة في دراسة الحالة:

يسعى الباحث الإكلينيكي إلى تجميع كل المعلومات المختلفة التي تتعلق بالحالة كتاريخ حياته السابق، وواقع حاضره، وأهدافه وآماله. وكذلك ما يتعلق بحالته الصحية والذهنية والتعليمية والمزاجية والاجتماعية. وما تعيه الحالة من أمور وما لا تعيه. ولتحقيق هذا الغرض وضعت نماذج كثيرة ومتنوعة لدراسة الحالة؛ ويؤكد مؤلفيها أن هذه النماذج لا تعدو أن تكون مجرد دليل يستعان به، بمعنى أنها قابلة للتعديل حسب الحالة المعنية. وفيما يلي سنعرض ملخصاً للنموذج الذي صممه لويس كامل مليكه لدراسة الحالة. وهو يتكون من 11 جانباً :

1) البيانات المميزة والمشكلة: مثل: الاسم، السن، النوع (ذكر/أنثى)، محل إقامة العميل وقت إجراء الدراسة، المهنة الحالية، الحالة الزوجية، الشكوى (سبب

الإحالة أو المشكلة كما يذكرها العميل)، اسم: الطبيب النفسي، الأخصائي النفسي، الأخصائي الاجتماعي
السيكياتري.....

(2) الخلفية التاريخية: ويجب أن تشمل: النمط العائلي، التاريخ الشخصي، بيئة العميل، التاريخ التعليمي،
التاريخ المهني، التاريخ الجنسي والزواجي، التاريخ الطبي، الاهتمامات والعادات الأخرى .

(3) نشأة وتطور المرض الحالي: تلخيص للتسلسل الزمني للأحداث والتطورات والمراحل الرئيسية ومقارنة
بين الخصائص المزاجية والسلوكية قبل وبعد المرض، الأعراض الهامة التي أدت إلى إلحاق المريض
طلب العلاج التشخيصي والعلاج في كل مرحلة والصعوبات التي واجهته، توضيح للموقف الحالي
للمريض وقت كتابة التقرير مع توضيح أي إجراءات قانونية أو إدارية يجري اتخاذها .

(4) المظهر الحالي والسلوك العام: العمر الظاهري، عاداته الحركية، حالة الشعر والملبس والأظافر ورائحة
الجسم، الاستجابة للمقابلة، طريقة كلامه هل يتكلم بحرية أم بحذر؟ هل تناسب ملامح وجهه
وإشارات يديه وحركات جسمه مع الموقف؟، أم هي مبالغ فيها، متكررة؟ شاذة؟ الأعراض الجسمية
ذات الدلالة مثل رعشة اليدين وضعف التناسق البصري الحركي والتعب الملحوظ بعد فترة من
الاختبار،

(5) القدرة على التركيز: تركيز التفكير ووجهته «هل يجد صعوبة في التركيز في القراءة؟ في العمل؟ في
الحديث؟ » .

(6) محتوى التفكير: ما هي الأفكار التي تشغل بال الحالة، وما هي معتقداته واتجاهاته؟ وهنا يتعين
معرفة خلفيته الثقافية والمعتقدات السائدة في مجتمعه، والجماعة أو الجماعات التي ينتمي إليها .

ومن الممكن أن يستعين الفاحص بأسئلة مثل: هل هناك شيء يشغلك ويقلقك بالك؟ هل حدث لك في الأيام الأخيرة حوادث غريبة أو طرأت لك أفكار غير عادية، أو أفكار يصعب التخلص منها؟.....

(7) **الحالة الانفعالية:** ويستدل عليها من أقوال الحالة عن مشاعرها الداخلية ومن التعبير الظاهر عنها. ويمكن وصف الحالة الانفعالية في النقاط الآتية:

- الحالة المزاجية السائدة: مثل المرح والكآبة، القلق، اللامبالاة .
- التقلب في الحالة المزاجية: كأن يتحول في لحظة من حالة الضحك إلى البكاء بينما نجد مريضاً آخر تكاد «تتجمد» حالته المزاجية دون تغيير .
- ملائمة الاستجابات الانفعالية للمحتوى العقلي المعبر عنها. وتتضح عندما تتخذ الاستجابة الانفعالية غير الملائمة كدليل وحيد على السلوك الفصامي .

(8) **الوظائف الحسية والقدرات العقلية:** وتهدف دراسة هذه الجوانب إلى تقييم درجة اتصال المريض بالبيئة والواقع كما يتمثل في وعيه وذاكرته وقدرته على فهم المواقف وتعبئة وظائفه العقلية لحل المشكلات التي تواجهه في بيئته. وقد يتراوح الاضطراب في هذا المجال من مجرد وجود «ضباب» في الشعور إلى حالات الهذيان والاختلاط. وتشمل الدراسة الجوانب الآتية:

الوعي بالزمان والمكان والأشخاص، الذاكرة المباشرة والقريبة والبعيدة، الذكاء والاستبصار وسلامة الحكم. وكلها أمور تعتمد على العمليات التكاملية والتنظيمية للشخصية .

(9) **الاختبارات السيكولوجية التشخيصية:** والباحث الإكلينيكي إذا ما استخدم اختباراً ذا طبيعة كمية، لا يكتفي غالباً بذلك بل يجتهد للاستفادة منه استفادة كيفية أيضاً، فيقوم بتحليل استجاباته ودرجاته تحليلاً كيفياً قد يقوم هو بابتداعه

مستفيداً من أسس النظريات النفسية خاصة ما تعلق منها بسلوكيات الأعماق وبالتحليل النفسي وديناميات الشخصية ودوافعها وصراعاتها .

(10) الفحوص الطبية والمعملية: وتشمل فحوص السمع والبصر والدم والبول، كما تشمل أحياناً السائل المخي الشوكي ورسم المخ وفحص الأشعة. ورغم أن هذه الفحوص ليست من اختصاص السيكولوجي، إلا أن ذلك لا ينفي ضرورة معرفته بطبيعتها ودلالاتها، وهو يكتسب هذه المعرفة خلال دراسته الأكاديمية ومرانه العملي .

(11) الصياغة التشخيصية: وهنا يلخص دارس الحالة ديناميكا الشخصية في أي صورة من الصور المألوفة في المجال. كما يحاول الباحث هنا تفسير البيانات ويتبين الصراع الأساسي مثل: الشعور بالذنب مقابل تبرير الذات وبالاستقلال مقابل الاعتماد، أو المشكلة التي يتركز حولها اهتمام المريض مثل السمعة، الأمن، الطهارة، الذنب،

(ج) أساليب وأدوات التشخيص الإكلينيكي: يذكر عبد الستار إبراهيم أن المختصين في علم النفس الإكلينيكي عادة ما يلجئون إلى الأساليب والأدوات التالية لتيسير عملية التشخيص والتقييم .

[1] القيام بالمقابلات التشخيصية: وهي التي تجرى بغرض الفحص الطبي النفسي للمرض بحيث يمكن من خلالها وضع المريض في فئة من فئات التشخيص الشائعة. وتبرز أهمية المقابلة في الميدان الإكلينيكي من حقيقة كونها الأداة الرئيسية التي يستخدمها الأخصائيون في مجالي التشخيص والعلاج النفسي.

[2] إجراء الملاحظات الميدانية في مواقف الحياة الفعلية: ويقصد بها ملاحظة الباحث لسلوك الحالة مثل حركات يديه أثناء الكلام .. وجهة نظره إلى أين ... معدل حركاته .. تعبيرات وجهه .. طريقة كلامه .. التردد .. لحظات الصمت .. وهكذا..

وتمتد الملاحظة لتشمل مواقف الحياة اليومية الطبيعية ومواقف التفاعل الاجتماعي بكافة أنواعها في اللعب والعمل والراحة والرحلات والحفلات والقيادة والتبعية. ويمكن أن تتم الملاحظة بشكل مباشر أو غير مباشر أو الاثنين معاً .

3] استخدام أدوات القياس النفسي⁽¹⁹⁾ وهنا نجد الأنواع الآتية:

أ) اختبارات الوظائف العقلية ودرجات النمو: مثل :

- مقياس وكسلر لذكاء الراشدين .
- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال .
- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن .
- اختبار ستانفورد بينيه للذكاء .
- اختبار الرسم لجوادنف وهاريس.

ب) اختبارات قياس الاضطراب في الوظائف العقلية ومصادر الذهان: مثل:

- اختبار بندر جشطالت (للضبط الحركي) - اختبار تذكر الأشكال لجرهان وكندال - اختبار توصيل الحلقات لرايتان - بطارية رايتان - هالستد للتمييز بين الذهان الوظيفي والعضوي.

ج) استبيانات الشخصية: مثل:

- اختبار الشخصية المتعدد الأوجه لها تاوي وماكانيلي .
- اختبار ايزنك للشخصية (EPI) واستبيان ايزنك للشخصية (EPQ) .
- قائمة الحاجات النفسية لموراي .

د) الاستخبارات الإسقاطية: مثل:

- بقع الحبر لرورشاخ - تفهم الموضوع لموراي .

(19) لمعرفة التفاصيل عن هذه الأدوات يمكنك الرجوع إلى عبد الستار إبراهيم، ومراجع القياس النفسي واستخبارات الشخصية .

- تكميل الجمل لروتر .

هـ) قوائم تقدير السلوك: مثل:

- اختبار تأكيد الذات لويلوبي .
- قائمة مسح المخاوف المرضية لولبي ولانج .
- اختبار بيك للاكتئاب .
- قائمة وصف الوجدان المتعدد لزاكرومان وليوبين .

وأخيراً فإن الباحث الذي يستخدم هذه الطريقة يكون شأنه شأن المخبر يتعين عليه - بصرف النظر عن مصدر أفكاره ومعلوماته - أن يؤلف بين المعلومات بحيث يتوصل إلى تفسير مقبول لها يوضح الارتباط بين عدد من العوامل المختلفة في التأثير على المبحوث، وكيفية هذا التأثير ومداه .. وعليه أيضاً، أن يدل على تحليله هذا وعلى رؤيته تلك للأمور ببعض الشواهد الامبريقية التي يؤيدها، والتي قد تتمثل في بعض نقط التحول الحاسمة أو بعض الأحداث الهامة، أو وصف بعض الأشخاص المؤثرين في حياة موضوع دراسته، أو سلوك المبحوث أو التغيرات التي تطرأ على اتجاهاته .

ولتحقيق ما سبق على الباحث أن يراعي الآتي :

أ) ضرورة أن يكون انتقائياً في المادة التي يجمعها. والمعيار الأساسي في عملية الانتقاء هذه يتوقف على مدى ارتباط المعلومة بمشكلة البحث التي تدور حولها الدراسة. إذ من المستحيل استحالة تامة أن يكون أي باحث صورة كاملة عن الشخص موضوع الدراسة .

ب) أن يكون لديه إطار تصوري معين أو وجهة نظر خاصة يدرس من خلاله المبحوث لكي يحلل ويفسر تلك المعلومات التي حصل عليها الباحث من خلال قنوات

المعلومات المختلفة. فلا شك أن إطاره التصوري يكون بمثابة المنظار الذي يرى به الحالة التي أمامه .

رابعاً: تقييم المنهج الإكلينيكي :

[1] عادة ما يكون الهدف من استخدام المنهج الإكلينيكي هو التشخيص والعلاج. فالباحث يسعى لفهم الأسباب أو الظروف الكامنة وراء سلوك «المبحوث» في ضوء ماضيه (تاريخ حياته). وبالتالي يستطيع مساعدته برنامج عمل للإرشاد أو العلاج. ولتحقيق ذلك يحاول الباحث بالطريقة الإكلينيكية ملاحظة الحالة بأكملها لفترات طويلة، مما يساعد على اكتشاف بعض الظروف التي تجمعت وأثرت على شخصية الفرد، إذن فمن مميزات المنهج الإكلينيكي مساعدة الباحث على الوصول إلى أعماق النفس البشرية. وتلك أمور يصعب على أي منهج آخر من مناهج الباحث تحقيقها، بمعنى لم يكن من المتيسر اكتشافها بدون الملاحظة الإكلينيكية والمقابلة التشخيصية .

[2] لا تقتصر فائدة المنهج الإكلينيكي على دراسة الحالات اللاسوية، بل تمتد لتشمل دراسة الحالات السوية أيضاً. مثل أولئك الذين نجحوا في تحقيق ذواتهم في الحياة كالموهوبين والعباقرة وكبار الكتاب والمشاهير من الفنانين ... لأنه يساعد الباحث على أن يدرك العوامل الهامة في كل المواقف الماضية والحياة المستقبلية على السواء. كما تعطيه صورة شاملة ومتكاملة عن الشخصية وجوانب قوتها ومواطن ضعفها، وهذا أمر كثيراً ما نحتاج إليه عند اختيار شخص لمسؤوليات هامة أو موقع متميز .

[3] يعتبر المنهج الإكلينيكي مصدراً هاماً لتكوين الفروض العلمية التي يمكن إخضاعها فيما بعد للبحث التجريبي للتحقق من صحتها، مثله في ذلك كمثل المنهج الوصفي بأنواعه. وعلاوة على ذلك له قيمة علمية عامة. فبعد جمع كثير من

الحالات من نوع معين واحد يمكن تحليل السجلات واستخدام الأساليب الإحصائية للتوصل إلى مقدار الارتباط بين سلوك الفرد وبعض العوامل المؤثرة فيها.

4] يؤخذ على المنهج الإكلينيكي أمرين هما:

- أ) أنه يتطلب مجهود كبير من الباحث وإنفاق الكثير من الوقت والمال للقيام بدراسة إكلينيكية واحدة. وربما هذا أحد الأسباب الرئيسية التي جعلت كثير من الباحثين يستخدمون مناهج بحث أخرى .
- ب) أنه يتطلب كفاءة عالية من جانب الباحث وتأهيلاً عالياً دقيقاً، وخبرة واسعة، وعلاوة على ذلك بصيرة نافذة وشخصية متزنة نفسياً إلى حد كبير، ومجهوداً كبيراً في محاولة تحييد ذاتيته. مما أدى إلى قلة المتخصصين الذين يستطيعون استخدامه في البحث .

الفصل الثامن المنهج التاريخي

- أولاً: تعريف بالمنهج التاريخي .
- ثانياً: خطوات المنهج التاريخي .
- ثالثاً: تقييم المنهج التاريخي .
- رابعاً: تعقيب عام على مناهج البحث .

الفصل الثامن

المنهج التاريخي

أولاً: تعريف بالمنهج التاريخي:

المنهج التاريخي هو أحد المناهج العلمية العامة. ويستخدم لمعرفة الأحداث التي وقعت في الماضي⁽²⁰⁾؛ باعتبار أن معرفة الماضي توضح الحاضر وقد تنبئ عن المستقبل . فالمنهج التاريخي مثله مثل بقية المناهج الأخرى يهدف إلى تناول الأحداث أو الظواهر الطبيعية والاجتماعية بغرض تفسيرها والتنبؤ بها. فالباحث التاريخي لا يقف عند حد وصف الحوادث الماضية وتنسيقها، بل يهدف إلى الكشف عن العلاقات السببية التي توجد بينها لتفسيرها وتعليلها . ويذكر ريكمان أن المنهج الواقعي للتاريخ يرتكز على افتراض عام يغلف العالم، وبدون هذا الافتراض يبقى هذا المنهج مربكاً أو محيراً، وهذا الافتراض هو أن الحاضر يكون نتاج الماضي وأن كل حالة من الحالات التي تحدث في لحظة خاصة تكون نتاج حالات سابقة عليها . وفي ضوء ذلك لا يجب النظر للتاريخ على أنه سجل لمنجزات الإنسان، وليس مجرد سرد لأحداث زمنية، ولكنه عرض متكامل حقيقي للعلاقات بين الأشخاص، والأحداث، والزمان، والمكان، ونحن نستخدم التاريخ لفهم الماضي، ونحاول فهم الحاضر في ضوء الأحداث والتطورات الماضية .

(20) نود الإشارة إلى أن أحمد بدر يقترح استبدال «البحث التاريخي» بـ «البحث الوثائقي» وفي الحالة الأخيرة لا يقتصر البحث الوثائقي من وجهة نظره على دراسة أحداث الماضي؛ بل يمكن استخدامه في دراسة الأمور الجارية (الحاضرة) .

ولا يقف التحليل التاريخي عند حد دراسة الجماعات الإنسانية، بل يمتد بحثه إلى حياة الأفراد، والأفكار، والحركات، ومؤسسات أو هيئات معينة. ومع ذلك فلا يمكن أن يعامل كل جانب من هذه الجوانب في عزله عن الجانب الآخر .. فلا يمكن مثلاً أن تخضع شخصاً ما للبحث التاريخي، دون اعتبار لتفاعله مع الأفكار والحركات والمؤسسات القائمة في عصره .. وتحديد الشخص أو الفكرة أو الحركة تكون فقط كمحور للأحداث الفاعلة حوله أو حولها ويوجه الباحث التاريخي اهتمامه لها. فمثلاً إذا أردت أن أدرس شخصية «أفلاطون» أو فكرة «المدينة الفاضلة» أو «مجانبة التعليم» أو «العولمة».. فلا بد أن أكون على وعي كامل بالظروف السياسية والاجتماعية والاقتصادية والزمانية والمكانية التي رافقت كل وحدة من الوحدات السابقة .

ومما هو جدير بالذكر أن المنهج التاريخي على الرغم من استخدامه بكثرة في التاريخ واللغات والأدب والفلسفة إلا أنه يستخدم أيضاً في مختلف المجالات العلمية كالاقتصاد والتربية وعلم النفس والسياسة والجيولوجيا وغيرها .

ثانياً: خطوات المنهج التاريخي

يستخدم الباحث التاريخي خطة شبيهة⁽²¹⁾ بالطريقة العلمية مكونة من ست خطوات هي :

1. التعرف على المشكلة .. وتحديدتها في عدد من الأسئلة .
2. تحديد المصادر المرتبطة بالمشكلة وتصنيفها .
3. تقييم المصادر وتحليلها .
4. تركيب (تكامل) المعلومات واستخلاص النتائج .

(21) يلاحظ أن الباحث التاريخي لا يمكنه استخدام أدوات يجمع بها البيانات، لكنه مقيد بما هو متوفر من بيانات؛ أو مكلف أن يوفرها .

5. كتابة تقرير عن البحث .

وواضح أن المنهج التاريخي يختلف عن الدراسات التجريبية (الامبريقية)، ذلك لأنه يركز على دراسة الماضي، أما البحوث الامبريقية فهي تدرس الظواهر الراهنة، وتحاول أن تتوصل إلى القوانين العامة أو العلاقات الثابتة بين الأشياء وتعتمد في ذلك على الملاحظة والتجربة، كما تستهدف صياغة التعميمات والنظريات التفسيرية، بل ويمكن تحديد صيغ القوانين فيها تحديداً يكاد يكون رياضياً بحتاً. أما الظواهر التاريخية فلا تقع مباشرة تحت ملاحظتنا ولا يمكن دراستها إلا بعد وقوعها، يضاف إلى ذلك أنها لا تتكرر مطلقاً على نمط واحد. ويترب على اختلاف طبيعة الظواهر التاريخية والظواهر الطبيعية أن الطريقة التي تستخدم في دراسة الأولى تختلف عن الطريقة المستخدمة في دراسة الثانية. لكن على الرغم من هذه الفروق فهناك أوجه شبه بين طريقة البحث في التاريخ والعلوم التجريبية، إذ يستخدم الباحث التاريخي في الواقع طريقة استقرائية يغلب عليها طابع التحليل والتركيب الفعليين، بينما يغلب طابع الملاحظة والتجربة على العلوم الأخرى .

كذلك يهدف البحث التاريخي إلى الكشف عن العلاقات السببية بين الحوادث الماضية وهذا هو الاتجاه الذي يطلق عليه أصحابه مصطلح التاريخ العلمي، الذي لا يقنع بمجرد الوصف والسرد، بل يستهدف معرفة الأسباب والربط بين العوامل المختلفة التي تؤدي إلى ظهور الأحداث التاريخية، وتتابعها في سياق أو ترتيب منطقي معين بالذات. وفيما يلي عرض مختصر عن خطوات المنهج التاريخي .

1] التعرف على المشكلة وتحديدها في عدة تساؤلات:

بصفة عامة يمكن القول أن الأصول العامة لاختيار المشكلة المراد بحثها واحدة في كل المناهج، سواء كانت وصفية أم تاريخية أم تجريبية. وقد سبق أن تحدثنا عن المظاهر الدالة على وجود المشكلة في أي ميدان؛ وذلك أثناء حديثنا عن خطوات المنهج

العلمي، وسوف نتناول تفصيلياً مصادر الحصول على المشكلة وكيفية صياغتها في فصل قادم .
ويكفي أن نشير في هذا المكان إلى أن الحصول على مشكلات تاريخية يتطلب أن يرجع الباحث إلى البحوث السابقة، حيث يجد مقترحات ببحوث جديدة يختار منها ما يناسبه. وعند العثور على ما يريد عليه صياغة مشكلة بحثه بطريقة واضحة ومحددة، ويمكن أن تكون أساساً لجمع البيانات التاريخية، كما هو الحال في البحوث غير التاريخية .

كما يفضل ألا تكون المشكلة محدودة جداً لدرجة أنه لا يجد بيانات كافية لدراساتها. وعلى الباحث أن يدرس بعمق مشكلة محددة تحديداً جيداً مع فرض أو فرضين محددين تحديداً جيداً. بدلاً من أن يستقصى مشكلة عريضة للغاية، مع فروض عامة مشوشة، لا يمكن اختبارها .
ونلفت نظر القارئ إلى أن نوعية البحث حول تاريخ التربية وعلماء التربية ونظم التعليم ومراحلته وإداراته إزدادت بشكل واضح في أواخر القرن العشرين. وأن كثيراً من مجالات التربية وعلم النفس، لا يمكن دراستها إلا باستخدام المنهج التاريخي. فالمجال مازال بكرة للبحث التاريخي .

2] البحث عن الوثائق «تحديد المصادر المرتبطة بموضوع البحث»:

بعد أن يستقر الباحث على موضوع بحثه وتحديده في تساؤلات محددة، عليه البحث عن الوثائق؛ بمعنى محاولة إيجاد الوثائق الكافية أو الممكن إيجادها المتعلقة بموضوعه. وتصنف المصادر التاريخية عادة إلى مصادر أولية وأخرى ثانوية وفيما يلي توضيح لذلك :

أ) المصادر الأولية: وتتمثل في كل ما له صلة مباشرة بالحدث المراد دراسته وقت وقوعه، مثل شهود العيان والآثار والوثائق. وتعتبر هذه المصادر الأساس الحقيقي لأي

بحث تاريخي، لأنها تمثل قيمة الشواهد والدلائل المباشرة عليه. ولذا ينبغي على الباحث أن يسعى جاهداً للوصول إليها .

ونقصد بشهود العيان هؤلاء الأشخاص الذين عايشوا الحدث وتفاعلوا معه وشاهدوه بعيونهم أو سمعوه بأذانهم، ومشهود لهم برجاحة العقل والموضوعية. ذلك لأنه من الممكن أن يكون هناك أشخاص كثيرون عاصروا وقوع الحدث لكنهم غير مدركين لأبعاده وأسبابه ونواتجه .

وقد تؤخذ هذه الشهادة بشكل شفوي أو شكل تقرير مكتوب، ونظراً لعدم الاطمئنان إلى الذاكرة الإنسانية، فإن شهادة شاهد عيان «مكتوبة» وقت الأحداث نفسها سوف تكون أكثر ثقة من محاولة تذكر الأحداث بعد مضي وقت طويل عليها.. ويذكر أحمد بدر «أن التقرير أو السجل المكتوب يبدو عادة أكثر مدعاة للثقة من التقرير الشفوي .. وإن كان ذلك ليس صحيحاً على إطلاقه» .

أما عن الشواهد والآثار التاريخية .. المتمثلة في بقايا الحضارات الماضية ، أو الأحداث التي وقعت في الماضي. هذه البقايا التي وصلتنا من الأزمنة السابقة دون أن يكون الغرض منها نقل حقائق أو معلومات معينة، دليل غير مقصود على أحداث جرت في حياة الناس .

وللآثار أنواع متعددة مثل: الآثار المادية كالمباني وطريقة تصميمها والمواقع والأثاث والنقود والأسلحة والألعاب والملابس والأواني وهكذا . والمطبوعات كالكتب والدبلومات غير المحررة، وكشوف السجلات التي لم يدون فيها شيء والعقود والشهادات وكشوف الحضور وإعلانات الصحف وأخيراً نجد المخطوطات: ككتابات التلاميذ ورسومهم وتمريناتهم. ويذكر فان دالين أن: «للآثار أدلة ظاهرة يستطيع الباحث أن يفحصها بنفسه، ولذا فهي أكثر صدقاً من السجلات كمصدر للمعلومات» .

ويقصد بالوثائق سجلات الأحداث أو الوقائع الماضية، والتي حفظت عن قصد بغرض نقل المعلومات. وتوجد السجلات في أشكال متعددة: مكتوبة أو مصورة أو منقولة شفاهة. أما المكتوبة فتشمل السجلات الرسمية، والسجلات الشخصية والمواد المنشورة. والسجلات المصورة غالباً ما تضم الفنون المختلفة من نحت ورسم وصور وأفلام. أما الكلمة المنقولة شفاهة التي لم تدون فهي مثل الحكم والأمثال والأساطير والحكايات الشعبية وقصص العائلات والرقصات والخرافات والاحتفالات.

ب) المصادر الثانوية: هي غير معاصرة للأحداث التي وقعت في الماضي، أي أنه ليس هناك لقاء مباشرة بينها وبين الحدث. فمعلوماتها غير مباشرة، تشمل كل ما نقل أو كتب عن المصادر الأولية، وهي تعطينا فكرة عن الظروف التي أدت إلى إندثار المصادر الأولية، فإذا لم تكن الأهرامات قائمة، يستطيع دارس التاريخ المصري القديم، أن يستدل على وجودها، وأن يعرف وظائفها من خلال الكتابات التي ظهرت حولها .

وعموماً تعتبر الدراسات والكتب والحواليات والموسوعات وغيرها من المصادر التي تنشر الملخصات لا تعتبر مصادر أولية، ذلك لأن هذه المراجع تعتمد في الأفكار والحقائق التي تنشرها لا على الملاحظة المباشرة ولكن على كتابات الآخرين وإجمالاً يمكن القول أن المصدر يعتبر أولياً إذا كان له صلة مباشرة بالحدث، ويعتبر ثانوياً إذا كانت صلته غير مباشرة بالحدث .

ونظراً لصعوبة الحصول على المصادر الأولية في البحوث التاريخية، نجد كثيراً من المؤرخين يرجعون إلى المصادر الثانوية، والاعتماد الزائد عليها من أهم نواحي النقد الموجه للبحوث التاريخية. وكقاعدة عامة تزداد قيمة البحث التاريخي إذا اعتمد الباحث اعتماداً كبيراً على المصادر الأولية .

هذا؛ ويذكر أحمد بدر أن الباحث يستخدم المصادر الثانوية في الأحوال التالية :

- كمعلومات خلفية عن الحدث أو الشخص
- بعض المعلومات التي يحتاجها الباحث وتكون غير متوفرة في مكان آخر .
- التأكد من أن العمل الذي يقوم به الباحث لم يقم به شخص آخر .
- الإفادة من أخطاء الآخرين الذين سبقوه .
- في وضع تفسيره بالنسبة للفرض الخاص بمشكلة البحث وبالنسبة للنتائج التي يصل إليها .

[3] تقييم المصادر وتحليلها:

طالماً أن مادة التاريخ لا تقع تحت ملاحظتنا بطريقة مباشرة، ولما كانت المصادر هي السبيل الوحيد إلى معرفتها، وجب الحذر في استخدامها والعناية بالترقية بين الصحيح والمزيف منها؛ فالشك هو بداية الحكمة في الدراسات التاريخية. خاصة أن هناك أسباباً كثيرة للخطأ في الوثائق منها:

(أ) قد يعجز الناسخ عن فهم بعض كلمات الوثيقة وقد يفهمها خطأ .

(ب) قد يتسرع الباحث فلا يقارن بين الأصل الذي يأخذ عنه، وبين غيره من الأصول.

(ج) قد يغلب عليه السهو وغلبة الخيال اللاشعوري في أثناء النقل .

(د) قد يكون هناك تحريف مقصود فرما يدرس الناسخ على صاحب الوثيقة ويكتب أشياء ينسبها إليه لتحقيق غرض أو منفعة شخصية .

(هـ) وقد يزيف الناسخ وثيقة بأكملها، وربما يغير بعض فقراتها بالزيادة أو النقصان، لأنه يظن أن من واجبه إصلاح الأصل وتوضيح ما غمض فيه على كاتب الوثيقة .

وهناك كثير من التزوير يقوم به بعض المؤلفين والناشرين لإعادة طبع كتب معينة يعتقد بأنها نادرة ثم يبيعونها بأغلى الأثمان ... بالإضافة إلى تزوير الوثائق ونشرها

لتحقيق أهداف مالية أو سياسية أو قوانين معينة. ولهذا تخضع الوثائق للتقييم. وينقسم التقييم إلى نوعين: خارجي وداخلي .

(1) التقييم الخارجي للوثيقة:

وفيه يهتم الباحث بإثبات زمن الوثيقة، ومكانها وتحقيق شخصية كاتبها، وإعادتها إلى شكلها الأصلي واللغة التي كتبت بها. فهو يسعى للتأكد من صدق الوثيقة أو الأثر - وعما إذا كان مظهرها يطابق مخبرها أم لا وبالتالي إذا كان سيقبلها دليلاً على حقيقة معينة أو لا يقبلها.

فالتقييم الخارجي بهذا المعنى يتضمن التعرف على أصالة الوثيقة، والتأكد من صدق ما تنطوي عليه من معلومات، ثم التحقق من شخصية صاحبها.

وعلى كل حال فالوثائق بالنسبة للباحث هي بمثابة الشاهد للمحامي في قاعة المحكمة ... أن الوثائق هي مصدر البيانات. يجب استخراج المعلومات المتعلقة منها.. وقبل أن تقبل المحكمة شهادة الشاهد فإنها تتأكد من هويته وتقييم مقدار الثقة فيه .

وهناك بعض الأسئلة التي يحرص البحث على الإجابة عنها عند فحص الوثيقة وأهمها:

- متى ولماذا ظهرت هذه الوثيقة؟ ومن هو المؤلف أو الكاتب ؟
- هل العلاقة بين المؤلف والوثيقة علاقة طبيعية ومقبولة؟
- هل موضوع الوثيقة يمكن أن يكون داخل نطاق معارف هذا المؤلف ؟
- هل يمكن أن يكون هذا المؤلف في المكان المبين وفي الزمن المبين بالوثيقة ؟
- هل المعلومات الموجودة بالوثيقة، قد وضعها المؤلف بنفسه في الوثيقة؟ أم أنه نسخها ونقلها عن شخص آخر ؟
- هل غير أي شخص في المخطوط - عن عمد أو عن غير عمد ؟

- إذا كان المخطوط غير مؤرخ، أو مؤلف مجهول، فهل توجد في الوثيقة دلائل داخلية قد تكشف عن أصولها ؟

(2) التقييم الداخلي للوثيقة:

ويقصد به مجموعة العمليات التي يستخدمها الباحث في فهم محتويات الوثائق وتقدير الظروف التي أحاطت بكتابتها، فهي خاصة بالتحقق من صدق النص من جهة الموضوع، لا من جهة الشكل. وإذا كان التقييم الخارجي يهتم بهوية الوثيقة وأصالتها، فإن التقييم الداخلي يهتم بما تحتويه هذه الوثيقة ... بما تقوله .. بمعناها .. بدقتها .. وبالثقة العامة في المعلومات الموجودة بها .. أي أنه عندما تثبت أصالة الوثيقة، فإن الباحث يجب أن يسأل عن دلالتها كمصدر للمعلومات. وكذلك عن وأي نوع من البيانات تزودنا به الوثيقة لخدمة الغرض الذي نحن بصدد، وهو حل مشكلة البحث .

ولذا نجد التقييم الداخلي يركز على التحقق من معنى وصدق المادة الموجودة في الوثيقة. ولكي يصل الباحث إلى هذا، نجده يبحث عن إجابات للأسئلة:

س1: ما الذي يعنيه المؤلف من كل كلمة وكل عبارة .

س: هل العبارات التي كتبها المؤلف يمكن الوثوق بها ؟

وهدف التقييم الداخلي هو تحديد الظروف التي أنتجت فيها الوثيقة والتحقق من صدق المقدمات الفكرية التي بنى عليها الكاتب أحكامه والوصول إلى تفسير صحيح للمعلومات الواردة بها. وقد تكون دراسة عصر المؤلف أو بلده عنصراً أساسياً وضرورياً لفهم كتاباته، ذلك لأن ما يقصده الناس بمصطلحات أو تعبيرات معينة في زمن معين قد يكون له معنى ومدلول آخر عن استخدام الناس في الزمن المعاصر .

ويمكن أن يكون تحديد معنى عبارة ماما أو مصطلح فتى أو كلمة قديم عملاً معقداً يتطلب معرفة واسعة بالتاريخ والقوانين والعادات واللغات والسياسة والاقتصاد والاجتماع وعلم النفس وغيرها من الدراسات. وفهم المقصود بالوثيقة ذو أهمية بالغة إذا أراد الباحث أن يعتمد على المعلومات والبيانات الواردة عن المشكلة التي تواجهه .

ومن ناحية أخرى يتطلب الأمر من الباحث الوعي بما يسمى الإطار المرجعي والجماعة المرجعية. إذ أن هذين المفهومين يتضمنان الافتراض القائل بأن فهم سلوك الأفراد والجماعات يقتضي الرجوع إلى الإطار الأشمل الذي يثير هذا السلوك ويشكله، فالدخل أو المهنة مثلاً كمحددان للمكانة الاجتماعية قد يرفعاً جماعة تقيم في مجتمع محلي صغير إلى أعلى المراتب الاجتماعية، وقد يضعها جماعة حضرية أخرى تقيم في مدينة كبرى في طبقة أدنى. ولقد تطور مفهوم الجماعة المرجعية باعتباره يشير إلى تلك الجماعات المؤثرة التي يشتق منها الأفراد معايير حكمهم وتقييمهم للأشياء .

(4) تركيب (تكامل) المعلومات واستخلاص النتائج :

بانتهاؤ المرحلة السابقة يصل الباحث التاريخي إلى عدد كبير من النتائج الجزئية المبعثرة المنعزلة، التي تتصل بأمور مختلفة تذكرها الوثائق دون ترتيب فهي تحتوي على ظواهر متباينة كاللغة، والأسلوب والعادات الاجتماعية، وتحدث عن أشياء مادية كالآثار والأمكنة والمواقع ... وهنا يجد الباحث من الضروري أن يبدأ مرحلة التركيب التاريخي فيقوم بتصنيف الظواهر التاريخية إلى فئات تحتوي كل منها على أمور خاصة متجانسة ومع ذلك فإن التصنيف وحده لا يكفي، إذا تبقى بعده فجوات لم تذكر الوثائق عنها شيئاً وحينئذ لابد من الاعتماد على الفروض والاستنباط لسد الفراغ.

ومعنى ذلك أن التاريخ لن يكون علماً بمعنى الكلمة، إلا إذا سلك سبيل العلوم الأخرى أي إذا اعتمد على الفروض لكي يسد بها النقص في الوثائق، ولكي يربط الظواهر التاريخية ويفسرها . ومعزى ما سبق إجمالاً يجب على الباحث تنظيم المعلومات التاريخية وتركيبها وتأليفها، كما هو الحال في مراجعة البحوث السابقة، وذلك من أجل الوصول إلى الخلاصات والتعميمات الضرورية. وكما أننا لا نقوم في مراجعة البحوث بمجرد سرد لنتائج المصادر المختلفة، يجب ألا تكون نتائج البحث التاريخي مجرد عرض زمني للأحداث .

(5) كتابة تقرير البحث :

ما أن ينتهي الباحث التاريخي من فرضيته وما أن يخلص من تحصيله ونقده حتى يتوصل نتيجة تعلل الحادث الذي درسه وتربط بين جوانبه وتحلل حقائقه ووقائعه. ولا يبقى عليه إلا أن يكتب تقريره عن النتائج التي توصل إليها .

وسوف نتحدث بشكل مفصل عن كيفية كتابة تقرير البحث في فصل قادم إن شاء الله .. لكننا هنا نود أن نلخص ما عرضه رجاء أبو علام نقلاً عن (نيومان 2000) من أن تقرير البحث التاريخي يجب أن يستوفي النقاط الآتية :

1. **التتابع:** ويقصد به وضع سلسلة الأحداث في ترتيب زمني لوصف العملية التي هو بصدها .
2. **المقارنة:** بين أوجه التشابه والاختلاف في الأحداث .
3. **ارتباط الأحداث:** يقصد به التعرف على العوامل التي تظهر مع بعضها البعض في الزمان والمكان.
4. **الأصول والنتائج:** ويتعلق هذا بتتبع أصول الأحداث والأعمال في الماضي، أو اقتفاء نتائجها في فترات زمنية تالية .

5. **الحساسية لاختلاف المعاني:** وتتضمن هذه النقطة عما إذا كان معنى كلمة أو مصطلح معين قد اختلف من فترة زمنية إلى فترة أخرى .
 6. **التأليف:** ويقصد به تركيب مجموعة من الأحداث والتفاصيل مع بعضها البعض في كل شامل .
 7. **التعميم المحدود (المشروط):** ويقصد به عرض وتوصيف للعوامل الخاصة المؤثرة في الحدث دون اللجوء إلى التعميم المبالغ فيه .
- استخدامات البحث الوثائقي كثيرة ومتنوعة ... ومستخدمة أكثر من غيرها في مجالات الفن والجيولوجيا والتاريخ واللغات والأدب والموسيقى والفلسفة والعلوم السياسية. وفي مجالات أخرى كالالاقتصاد والتربية والتعليم والجغرافيا والرياضيات وعلم النفس الاجتماعي، استخدامهما أقل من غيرها من الطرق. ولكنها مازالت طريقة مفيدة جداً في هذه المجالات أيضاً سواء بمفردها أو كطريقة مكملية لطرق البحث الأخرى .
- ذلك لأن كل مجال علمي له تاريخ يحتاج للدراسة العلمية المعمقة وتتناول الدراسة الوثائقية ميادين كثيرة مثل :
- أ) تاريخ الحياة (البيوجراف) وتناول حياة وشخصية وإنجازات شخص هام .
 - ب) تاريخ المؤسسات والهيئات .
 - ج) المصادر والتأثيرات وتتضمن محاولة تعلم كيفية تأثير أفكار الشخص أو الجهة وكتاباتاه بعوامل التعليم والأصدقاء المحيطين به والقراءة .
 - د) التحرير: ويقصد به تحقيق عمل مؤلف معين لإنتاج نص حديث يصلح للقراءة أو نشر وثيقة ذات أهمية ودلالة في مجال معين .
 - هـ) تاريخ الأفكار: ويتطلب تتبع الأفكار والموضوعات الفلسفية والعلمية من أصولها وأشكالها الأولى خلال مراحل تطورها .

و) البليوجرافيا: وتقدم للعلم والبحث خدمات أساسية ضرورية بما تقدمه للباحثين من قوائم بالأعمال والبحوث التي تمت في مجال معين .

ثالثاً: تقييم المنهج التاريخي :

1] طبيعة المعرفة التاريخية جزئية. وليست معرفة كلية بما وقع في الماضي. ويعود ذلك للأسباب الآتية:

أ) بعض العوامل المرتبطة بالحدث الماضي يصعب تحديدها .

ب) كثير من تلك العوامل لا يمكن قياسها .

ج) قد تكون هناك عوامل كثيرة متصلة بالحدث لم يتم تسجيلها لسبب أو آخر .

د) قد يكون الحدث التاريخي مسبقاً بمقدمات كثيرة متشابكة ومتفاعلة، بحيث يصعب عزلها عن الحدث نفسه .

هـ) إن الباحث بطبيعته الإنسانية، قد يهتم ويركز على جانب معين في الحدث ويغفل لا شعورياً جوانب أخرى. ومن ناحية أخرى ربما لا يفهم ما اهتم به فهماً كلياً .

2] إن البحث التاريخي علمي في حدود معينة - حيث أنه يمكن التحقق من نتائجه- ولكن في بعض الحالات يصعب، أن لم يستحل، عزل بعض العوامل المؤثرة في موقف ما وقياسها .

3] نوع الفروض وعمليات الاختبار التي يستخدمها الباحث التاريخي تختلف عادة عما يستخدمه العالم الطبيعي، لأن المادة التي يعالجها أكثر تعقيداً وتشابكاً. ولذا يلجأ الباحث عادة إلى الفروض المتعددة - أي تقديم مجموعة من التفسيرات لحدث ما - لأن معظم الأحداث التاريخية لا يفسرها سبب واحد تفسيراً مُرضياً .

4] يذكر الفوال: «أن كلاً من الملاحظة والتجريب يمثلان وجهين لعملة واحدة، بمعنى أن الملاحظة هي تجربة غير مضبوطة، بينما التجربة ملاحظة مضبوطة. بمعنى أن الفرق بين كل من الملاحظة والتجريب إنما هو فرق في تعمد الملاحظة ودرجة

ضبطها، لأن التجربة تعني إدراك ما يجري في ظاهرة نحن أحدثناها وفي إمكاننا تغيير مختلف ظروفها، أما الملاحظة فتعني إدراك ما يجري في ظاهرة لا نود ولا نقدر على أن نتحكم في ظروفها» .

ولا شك أن الظواهر التاريخية أو الحوادث المتضمنة في المصادر الوثائقية هي من ذلك النوع الذي لا نقدر على أن نتحكم في ظروفه وذلك راجع بطبيعة الحال إلى أن كل حدث وقع في الماضي فريد وغير قابل لأن يكرر ويعاد في المعمل». أو كما قال عبد الرحمن بدوي: «أن ما كان لا يمكن أن يستعاد بحال» . إنما يمكن أن يستعاد نظرياً بنوع من التركيب ابتداءً مما خلفه من وقائع يعمل الذهن فيها أحياناً والخيال المبتدع أحياناً أخرى. على أساس عقد المقارنات وإنشاء التكوينات الفرضية، لاكتشاف أوجه التشابه والاختلاف بين حدث وأحداث آخر مماثلة في الماضي. أو تصور ما كان يحتمل حدوثه لو أن حدثاً ما لم يقع .

[5] إمكانية التعميم والتنبؤ في البحث التاريخي مثار جدل بين كثير من العلماء، وهناك ثلاثة وجهات نظر حول ذلك :

(أ) فريق يستبعد تماماً إمكانية التعميم .

(ب) فريق يؤيد إمكانية التعميم والتنبؤ .

(ج) فريق يتخذ موقفاً وسطاً حيث يؤمن بإمكانية التعميم عن الأحداث الماضية ولا يؤمن بإمكانية التنبؤ بالأحداث المستقبلية .

وخلاصة القول بخصوص هذا المقال يطرحه فان دالين حينما يطرح أن هناك باحثون يستطيعون عن طريق القياس التاريخي وتتبع الاتجاهات التاريخية، أن يقترحوا في بعض الحالات عدداً من النتائج التي يمكن أن تقع واحدة أو أكثر منها بدرجة كبيرة من الاحتمال. فالقياس التاريخي يزودنا في معظم الأحيان بإشارات عن السلوك

المحتمل⁽²²⁾ وليس السلوك الممكن بالقدرة على التوقع فقط، وليس على التنبؤ، بأخذ الاحتياطات وليس بالتمكن من الضبط .
 رابعاً : تعقيب عام على المناهج :

1 - للمنهج العلمي خطوات أو مراحل؛ إلا أن هذه الخطوات لا يجب أن تسير باستمرار بنفس التتابع ولا ينبغي أن تؤخذ بطريقة جامدة. كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة فقد يحدث التداخل بينها، وقد يتكرر العالم بين هذه الخطوات عدة مرات حيث يقوم باستخدامها بشيء من المرونة والوظيفية . ومع أن المنهج العلمي واحد إلا أنه يتشكل على حسب التخصص الذي يستخدم فيه .

2 - إن اختيار منهج دون غيره يعتمد بشكل أساسي على طبيعة الظاهرة التي تقوم بدراستها والهدف من البحث . فإذا أردنا على سبيل المثال أن ندرس دور الدافعية في التعلم، فأنا نفضل اختيار المنهج التجريبي . أما إذا أردنا دراسة العلاقة بين مفهوم الشخص عن نفسه ومستوى تحصيله الدراسي فأنا نفضل اختيار المنهج الوصفي(العلاقات المتبادلة)، وإذا أردنا أن ندرس تأثير خبرات السنوات الأولى من الحياة على الصحة النفسية للطفل فأنا نتبع المنهج الأكلينيكي، وإذا أردنا أن ندرس «ظهور دور الحضانة وأسبابها» فنستخدم المنهج التاريخي ..وهكذا .

3 - لكل منهج من مناهج البحث كما رأينا مميزات خاصة به ولكل منها حدود أيضاً ، فكل منها يصلح لمواقف معينة ولكن لا يوجد منهج واحد يمكن استخدامه في حل جميع المشاكل، وتحدد طبيعة المشكلة المنهج الأكثر ملاءمة لها، وكيف يجب أن يفضل ليقابل متطلبات الدراسة .

(22) تم استبدال مكان كلمتي الممكن والمحتمل، كما جاءت في كتاب المناهج لفان دالين إلى (المحتمل الممكن). لأنه ربما يكون هناك خطأ طباعي .

ولذا ظهر الآن مصطلح الإستراتيجية المنهجية للبحث ويقصد بها كافة الطرق والأساليب والأدوات والإجراءات التي تتخذ من أجل تحقيق أهداف البحث . إذ يحاول الباحث في مرحلة التخطيط أو التصميم أن يصطنع أكثر من طريقة أو منهج في إجراء البحث بحيث يخدم كل منهج جانب معيناً من جوانب المشكلة المطروحة ، كما أنه بالمثل يستخدم أكثر من أداة لجمع المعلومات أو البيانات بحيث تتوافر لدى الباحث المعلومات المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة ، وقد يستخدم الباحث أيضاً أكثر من عينة للحصول منها على المعلومات المناسبة، أو يجري البحث على مستويات متعددة شريطة أن يتم ذلك كله على أساس مراعاة الاتساق والتكامل بين المناهج والأدوات المستخدمة وبين العينات التي يدرسها .

4 - بطبيعة الحال تتطلب جميع مناهج البحث « تدريباً عملياً » جاداً لاكتساب خبرة استعماله، ولا ينبغي الوقوف عند مرحلة القراءة النظرية عنها في الكتب، كما تتطلب الإعداد والتمرين على جميع خطوات المنهج العلمي مثل : تحديد المشكلة وصياغة الفروض إن تطلب الأمر ذلك، وجمع البيانات بأدوات دقيقة وإجراءات واضحة محددة، ودراية بالأساليب الإحصائية بل وكيفية كتابة التقرير عن البحث .

الباب الثاني

متطلبات المنهج العلمي

- أولاً : الفروض .
- ثانياً : العينات .
- ثالثاً : الأساليب .
- رابعاً : الأدوات .

الفصل التاسع الفروض واختبارها

أولاً: تعريف الفروض

ثانياً: أنواع الفروض الإحصائية

ثالثاً: درجات الحرية

رابعاً: اختبار الفروض

خامساً: أنواع القرارات الإحصائية

سادساً: الإحصاء البارامتري واللابارامتري

الفصل التاسع الفروض واختبارها

أولاً: تعريف الفروض Hypothesis:

تعرف الفروض بأنها «تفسيرات محتملة أو حلول مقترحة لمشكلة ما عبر عنها كتعميمات أو مقترحات» أنها تقارير تتكون من عناصر صيغت كنظام متسق من العلاقات التي تحاول تفسير حالات أو أحداث لم تتأيد بعد عن طريق الحقائق، فالفرض بهذا المعنى جملة خبرية أو عبارة تقريرية تشير إلى قضية نظرية يمكن التحقق من صحتها بطريقة غير مباشرة .

ومن خصائص هذه الفروض نجد:

1. أنها تبنى على أساس نظرية معينة (كنظرية التحليل النفسي أو النظرية السلوكية مثلاً)، أو على حدس مسبق ناتج عن خبرة عملية للباحث أو على نتائج بحوث سابقة
 2. تصاغ عادة بشكل فيه العمومية، وهي بذلك لا تسمح لنا بالتحقق منها، أي اختبارها بطريقة مباشرة (وتسمى في هذه الحالة بالفروض البحثية أو الفروض العلمية) .
 3. يصاغ الفرض بداية صياغة مباشرة كما يتوقعها الباحث، وحتى يستطيع الباحث أن يختبر الفرض المباشر لابد وأن يقرر في البداية هل سوف يختبره كيفياً أم كمياً؟
- (أ) ففي حالة البحوث التاريخية أو الوثائقية يكون اختبار الفرض كيفياً، وذلك بالكشف عن أدلة وبراهين تنطوي على حقائق تثبت قبول الفرض أو عدم قبوله .
- (ب) وفي حالة البحوث التجريبية أو الوصفية فإن اختبار الفرض يصبح كمياً وفي حالة الاختبار الكمي للفرض لابد من بعض المعالجات الإحصائية، وهذا يتطلب من الباحث أن يعدل من صياغة فرضه إلى صيغة فرض إحصائي لكي يكون قابلاً للاختبار.

4. أن يحدد الفرض علاقة بين متغيرين فقط ، ويعطي تفسيراً لتلك العلاقة .

الفرض العلمي والفرض الإحصائي Scientific Hyp – Statistical Hyp :

الفرض العلمي: هو حل مقترح لمشكلة أو قضية وهذا الحل مصاغ بشكل إستنتاجي للإجابة أو تخمين ذكي لحل القضية، ويتم التحقق منه في ضوء تحليل نظري لخبرة أو معلومة وتتمتع بصفة العمومية .
أما الفرض الإحصائي: فهو إدعاء أو تصريح بخصوص معلم غير معروف ويتم التحقق منه بأسلوب إحصائي ويتعلق بأمور ليست لها صفة العمومية .

أمثلة للفروض البحثية:

1. توجد علاقة بين مستوى الطموح والمثابرة .
 2. توجد علاقة سالبة بين زيادة عدد التلاميذ بالفصل وتحصيلهم الدراسي .
 3. الذكاء يؤثر في العلاقات الاجتماعية للشخص .
 4. اتجاهات الآباء نحو التعليم تؤثر إيجابياً في اتجاهات أبنائهم نحو المدرسة .
 5. الطالبات أكثر قابلية للإيحاء من الطلاب .
 6. الجاهل أكثر عدوانية من المثقف .
 7. لا توجد فروق بين الجنسين في الإدراك الحركي .
 8. لا توجد علاقة بين المؤهل التربوي والكفاءة التدريسية للمعلم .
- ولعلك تلاحظ أن الفروض السابقة وما يشابهها تعبر عن توقع نتيجة معينة من البحث، كما أنها مصاغة بطريقة عامة وبشكل نظري وليس عملي، وبالتالي يصعب إن لم يستحيل اختبار الفرض البحثي للحكم على صحته أو خطئه أو لاتخاذ القرار بالنسبة لتحقيقه أو عدمه .
- ومن هنا كان لابد من تحويل الفرض من صورته الفكرية النظرية إلى صيغة إجرائية عملية (تسمى بالفرض الإحصائي) ومن أهم خصائصه قابليته للاختبار من

خلال الأدلة الأمبريقية التي يجمعها الباحث، وهذا يعني إمكانية الحكم بالقبول أو الرفض، فإن جاءت الأدلة متفقة أو مؤيدة لتوقع الفرض الإحصائي حكمنا بأن الفرض مقبول وتحقق صدقه، والعكس صحيح أيضاً فإذا جاءت الأدلة مخالفة أو مناقضة لتوقع الفرض الإحصائي حكمنا بأن الفرض مرفوض أو لم يتحقق صدقه، ونود أن نؤكد مرة أخرى هنا على أن الفرض البديل لا يخضع للاختبار إحصائياً بل أن الذي يخضع للمعالجة الإحصائية والاختبار هو الفرض الصفري .

أما أهمية الفرض البديل أو تأثيره علينا في أثناء المعالجة فيمكن أن يحدد كون الاختبار الإحصائي

بطرف واحد أم طرفين .

ثانياً: أنواع الفروض :

تصنف الفروض إلى نوعين هما:

(أ) الفروض الصفريّة .

(ب) الفروض البديلة (بحثية) .

وفيما يلي توضيح لذلك:

الفرض الصفري^(*) (H₀): Null Hypotheses

وفيه نقرر في أغلب الأحيان أنه لا توجد فروق بين مقاييس العينة والمعالم المناظرة لها بالمجتمع

الأصلي أو أنه لا توجد فروق بين مقاييس عينتين أو أكثر .

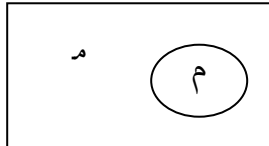
ولتوضيح الفقرة السابقة نفرض أن:

(أ) لدينا مجتمع أصلي ومتوسطه الحسابي (م) ثم سحبنا منه بطريقة طبقية عشوائية عينة ممثلة له

وحسبنا متوسطها الحسابي (م) .

فالفرض الصفري في هذه الحالة يعني

أن الباحث يتوقع أن (م) = (م) أو

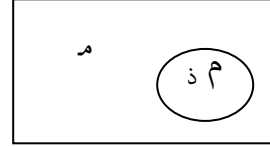
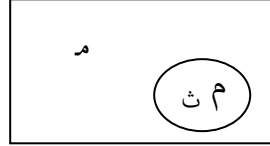


(*) يسمى الفرض الصفري أحياناً بفرض (العدم) .

(م - م = صفر)^(*)

وهذا يعني أن إحصاء العينة لا تختلف مع معلم المجتمع الأصلي .

ب) لدينا مجتمعان أصليان يمثلان الذكور والإناث وسحبنا من كل منهما عينة ثم قسنا الإدراك الحركي لدى العينتين، وحسبنا المتوسط الحسابي لعينة الذكور (م ذ) وعينة الإناث (م ث).



فإن الفرض الصفري في هذه الحالة يعني أن (م_ذ = م_ث) أو (م_ذ - م_ث = صفر)

أي أن المتوسط الحسابي لدرجات الإدراك الحركي بالنسبة لعينة الذكور لا يختلف عن المتوسط الحسابي لدرجات الإدراك الحركي بالنسبة لعينة الإناث .

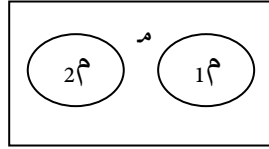
أمثلة للفرض الصفري:

- لا توجد علاقة حقيقية بين درجات الإرادة ودرجات التوافق النفسي لدى طلاب المرحلة المتوسطة .
- لا يوجد فرق جوهري بين متوسطي درجات الذكور والإناث في القابلية للإيحاء .
- لا يوجد تأثير لمرض السكر على درجات أسلوب (التروي / الاندفاع) .

(*) والفرض الصفري يعتبر أن أي فرق ملاحظ بين م ، م أو (م ذ ، م ث) إنما هو راجع إلى الصدفة أو خطأ البيانات وليس فرقاً حقيقياً جوهرياً .

الفرض البديل (*Alternative Hypotheses (H1)*):

يقصد بالفرض البديل أننا "نقرر بأنه في أغلب الأحيان توجد فروق دالة حقيقية بين المقاييس الإحصائية للعينة والمعالم المناظرة لها بالمجتمع الأصلي، أو أنه توجد فروق جوهرية بين المقاييس الإحصائية لعينتين أو أكثر".



ف ب: م₁ ≠ م، م₂ ≠ م، م،

م₁ ≠ م₂

حيث ف ب ترمز إلى الفرض البديل، م₁ المقياس الإحصائي للعينة الأولى، م₂ المقياس الإحصائي للعينة

الثانية، م لمعلم المجتمع الأصلي .

والفرض البديل قد يكون حالة من اثنتين:

(أ) **غير موجه**^(*): وفيه نتوقع وجود (علاقة أو فروق أو أثر) فقط كأن نقول:

- توجد علاقة إرتباطية بين درجات الإرادة ودرجات التوافق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة
- توجد فروق حقيقية بين متوسطي درجات (الذكور - الإناث) في الإدراك الحركي .
- يوجد أثر للتدخين على تفكير المدخن .

(ب) **موجه**: وفيه نتوقع وجود (علاقة أو فروق أو أثر) مع تحديد إتجاه كل من العلاقة (موجبة أو سالبة)

والفروق (لصالح إحدى المجموعتين) والأثر (زيادة أو نقصاناً) كأن نقول:

(*) يذكر أبو حطب، ص349: أن هذه الصيغة غير مستحبة، حيث لا توجد نظرية في البحث تدعو الباحث إلى مثل ذلك والأجدي عندئذ أن تصاغ الفروض في صورة صفرية بشكل مباشر (ونحن نؤيده في ذلك) .

- توجد علاقة ارتباطية موجبة بين درجات الإرادة ودرجات التوافق النفسي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة .
- توجد فروق حقيقة بين متوسطي درجات (الذكور - الإناث) في الإدراك الحركي .
- يوجد أثر سلبي للتدخين على تفكير المدخن .

من العرض السابق نود أن نؤكد على الآتي:

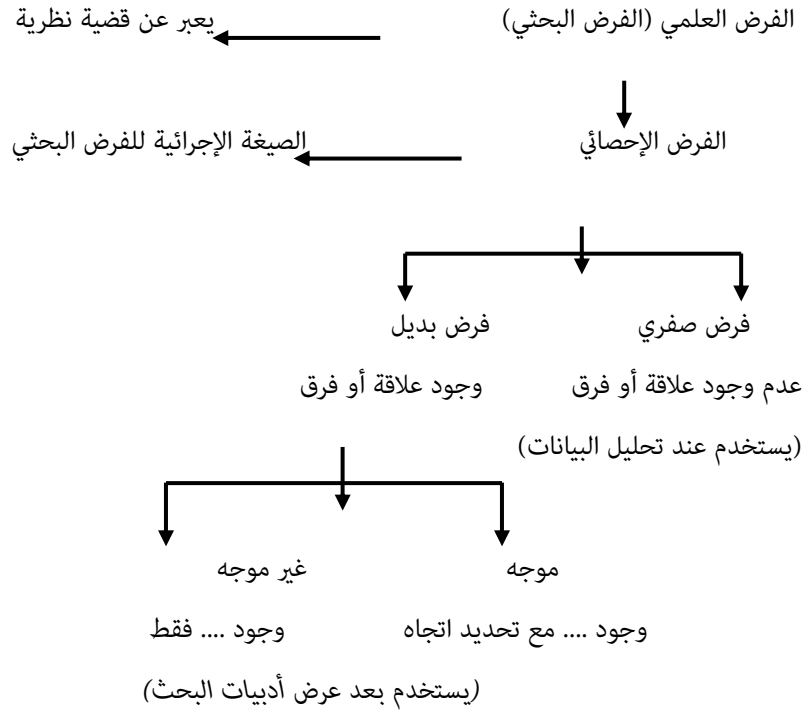
الفرض العلمي كما يسمى الفرض البحثي يصاغ بطريقة تتصف بالعمومية، بينما يصاغ الفرض الإحصائي بطريقة إجرائية، وبعبارة أخرى نقول أن الفرض البحثي يتوقع "وجود أو عدم وجود علاقة أو أثر أو فرق" على مستويات المجتمعات الأصلية، ولذلك يصعب إن لم يستحل التحقق من مدى صحته بطريقة مباشرة، بينما الفرض الإحصائي يتوقع "وجود أو عدم وجود علاقة أو فرق أو أثر" على مستويات العينات، وبالتالي يمكن الحكم على صحته من عدمه، ومن ثم يمكن تعميم النتائج على الأصل .

الفرض الإحصائي الذي يتوقع عدم وجود (علاقة أو فرق أو أثر) يسمى بالفرض الإحصائي الصفري (أو فرض العدم) بينما الإحصائي الذي يتوقع وجود (علاقة أو فرق أو أثر) يسمى بالفرض البديل .

الفرض الإحصائي الذي يتوقع وجود (علاقة أو فرق أو أثر) يسمى بالفرض الإحصائي البديل غير موجه، بينما الفرض الإحصائي البديل الذي يتوقع وجود (علاقة أو فرق أو أثر) مع تحديد اتجاه العلاقة أو الفرق أو الأثر يسمى بالفرض الإحصائي البديل الموجه^(*) .

(*) بمعنى أن معامل الارتباط بين المتغيرين يساوي الصفر .

وعلى هذا يمكن تلخيص ما سبق في الشكل الآتي:



يقول "صلاح علام" يظن البعض أن الفرض البحثي عكس الفرض الصفري لكن هذا غير صحيح، فالفرض الصفري يعبر عن قضية إذا ما أمكن رفض صحتها فإن ذلك يؤدي إلى الإبقاء على فرض بحثي معين، ويوضح ذلك "أبو حطب" بقوله: أن هناك في الواقع عدة فروض بديلة للفرض الصفري الذي يكون واحداً دائماً، ويشرح هذا

الكلام من خلال ذكره لمثال العلاقة بين الذكاء والمثابرة، فالفرض الصفري في هذه الحالة هو أنه "لا توجد علاقة بين الذكاء والمثابرة"^(*).

أما الفروض البديلة لهذا الفرض الصفري فهي كما يلي:

- توجد علاقة بين الذكاء والمثابرة (فرض بديل غير موجه) وهو عكس الفرض الصفري .
 - توجد علاقة موجبة بين الذكاء والمثابرة (فرض بديل موجب وهو لا يتفق مع الفرض البحثي) .
 - توجد علاقة سالبة بين الذكاء والمثابرة (فرض بديل سالب وهو يتفق مع الفرض البحثي) .
- لعلك تلاحظ أن الفرض الصفري عندما يرفض فهو يبقى على فرض إحصائي بديل، كذلك الفرض البحثي هو أحد الفروض البديلة، بينما الفرض الصفري يكون فرض بحثي وفرض إحصائي في نفس الوقت .
- ثالثاً: درجات الحرية:

تعرف درجات الحرية (د.ج) بأنها عدد القيم التي تكون حرة التغير بعد وضع قيود مستقلة معينة على البيانات المراد تحليلها، أي أنها تشير إلى عدد الدرجات أو التكرارات التي يمكن أن تتغير حول قيمة ثابتة أو مقياس معين للمجتمع الأصلي، وتحسب من خلال عدد الأشياء التي نبهتها ناقصاً عدد القيود التي تربطها، ولتوضيح ذلك نفترض:

(أ) أن لدينا خمس درجات واشترطنا^(*) أن مجموعها يساوي 30 فهي قد تكون (3 - 7 - 4 - 6 - 10) وفي هذه الحالة نجد أربع درجات فقط من بين تلك الدرجات يمكن

(*) نلفت نظر القارئ إلى ضرورة الرجوع لما كتبه أبو حطب وعلام في هذه الجزئية نظراً للعرض المفصل من جانبيهما .

(*) هذا هو القيد المستقل (الشرط الذي يجب تحقيقه) .

أن تأخذ أي قيم أخرى غير تلك التي هي عليها (أي أنها حرة في اختلافها) لكن الدرجة الخامسة عندئذ لا تكون حرة بل تصبح مقيدة ومحددة، فمثلاً إذا كانت الدرجات الأربع الأولى تغيرت وأصبحت (2-8-7-9) فالدرجة الخامسة لابد وان تكون وبشكل حتمي مساوية لـ (4) ليتحقق القيد أو الشرط وهو مجموع الدرجات الخمس (30)، وبذلك تكون درجات الحرية $4^{(**)}$ $= 5 - 1 = 1$ ن - 1 وبالطبع كما يذكر أبو حطب فإن عدد درجات الحرية لا يكون في جميع الأحوال بالنسبة للمقاييس الإحصائية (ن-1) ولكنه يختلف من مقياس إحصائي أو اختبار إحصائي لآخر .

ب) نفترض أن لدينا القيم الآتية:

3-4-5-6-7 ومتوسطها (5) وبذلك تكون الانحرافات عن المتوسط هي (-2، -1، صفر، +1، +2) ومجموعها يساوي صفراً (الشرط أو القيد)، فإذا تغيرت قيم أربعة انحرافات من الخمسة عن المتوسط يتحدد بشكل قطعي (حتمي) لكي يتحقق شرط أن مجموع الانحرافات عن المتوسطات يساوي صفراً .

فإذا أصبحت الانحرافات (3، 2، 1، -2، 00) فلا بد أن يكون الانحراف الخامس مساوياً لـ (-4) . هذا ويمكن تغير أي أربعة انحرافات أخرى، وفي جميع الأحوال نجد أن القيمة الخامسة ستتحدد بشكل حتمي للحصول على المجموع الصفري . ومعنى ذلك أن أربعة انحرافات فقط من الخمسة أي (ن-1) هي التي لديها حرية التغير والاختلاف باختلاف القيمة الخامسة فهي عندئذ ستصبح "محددة بالضرورة" .

(**) عدد الدرجات أو التكرارات التي هي حرة (مستقلة في تغيرها) .

رابعاً: اختبار الفروض:

بداية نود أن نذكر القارئ بأن الاختبار الإحصائي ما هو إلا أسلوب إحصائي يستخدم في الكشف عن دلالة الفروق، فهو الذي يحدد متى يصبح الفرق القائم بين مقياسين يساوي الصفر ومتى يزيد هذا الفرق عن الصفر حتى يصبح فرقاً جوهرياً .

ويوجد لأي اختبار إحصائي قيمتان، الأولى: وهي محسوبة من العينة، والثاني: مستخرجة من توزيع احتمالي نظري (توجد في الجداول الإحصائية الخاصة بكل اختبار إحصائي على حدة)، ومقارنة القيمتين معاً نستطيع أن نتخذ قراراً إما بقبول الفرض الصفري أو برفضه، ونقبل الفرض الصفري عادة عندما تكون القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية، وبناء عليه نقرر بعدم وجود فروق، ونرفض الفرض الصفري عندما تكون القيمة المحسوبة مساوية أو أكبر من القيمة الجدولية، وبناء عليه نقرر بوجود فروق .
مما سبق نستطيع القول أيضاً أن الاختبار الإحصائي هو مجرد مؤشر نختبر به صحة الفرض الصفري واختباره .

ولتوضيح ذلك نعطي المثال الآتي:

نفترض أن متوسط درجات الذكور (ن = 36) في اختبار الذكاء، م_د = 108، والانحراف المعياري ع_د =

8 .

ومتوسط درجات الإناث (ن = 36) في نفس الاختبار، م_ن = 105، والانحراف المعياري ع_ن = 6 .

الخطأ المعياري لمتوسط درجات الذكور:

$$1.33 = \frac{8}{\sqrt{36}} = \frac{8}{6}$$

$$1 = \frac{6}{\sqrt{36}} = \frac{6}{6}$$

الخطأ المعياري للفرق بين المتوسطين =

$$\sqrt{\frac{2.71}{2(1)} + \frac{2(1.33)}{2}} = \sqrt{2.71 + 1.33} = \sqrt{4.04} = 2.01$$

لكن الفرق بين المتوسطين = $m_3 - m_1 = 105 - 108 = -3$

والمشكلة الإحصائية التي نواجهها الآن هي الحكم على دلالة هذا الفرق وإلى أي حد يختلف عن الصفر، أي هل ترجع هذه القيمة العددية المساوية لثلاثة إلى الصدفة، وبذلك يصبح الفرق في حقيقته مساوياً للصفر؟ أم أنها ترجع إلى اختلاف الجنسين أي لكون هذا ذكر وتلك أنثى .

وخير طريقة لمعالجة هذه المشكلة هي طريقة الفرض الصفري^(*)، فنفترض أن متوسط التوزيعات التكرارية لهذه الفروق يساوي صفراً، لنحسب بعد ذلك مدى اقتراب أو ابتعاد الفرق المساوي لثلاثة في مثالنا هذا من المتوسط الفرضي المساوي للصفر، لنذكر من ذلك دلالاته الإحصائية وبما أن الانحراف المعياري للتوزيعات التكرارية لتلك

(*) يقول أبو حطب (ص338): أن استخدام الفرض الصفري هو الإستراتيجية المباشرة الوحيدة لاتخاذ القرارات الإحصائية المقبولة منطقياً، بل إن الباحث عند اختياره لفرض بديل (من إحصاءة عينة) فلا مناص لديه من اللجوء أيضاً إلى إستراتيجية الفرض الصفري، فهي وحدها تقوده مباشرة إلى قبول الفرض البديل أو رفضه، وهنا نؤكد ما ذكره أبو حطب (ص345) أن الفرض الصفري ليس إلا مفهوم إحصائي يصاغ في ضوء معالم (بارامترات) المجتمعات الأصلية، أنه جزء من الإجراءات الإحصائية لاتخاذ القرار النهائي .

وبعبارة أخرى فإن الفرض الصفري:

- (1) لا يعبر عن وجود أو عدم وجود فروق بالفعل عما تعبر عنه نظريته معينة أو حدس الباحث أو في دراسات سابقة
- (2) لا صلة تربطه بصياغة الفرض البحثي حتى ولو كانت صيغة الفرض البحثي تعبر عن عدم وجود علاقة أو عدم وجود فروق في ضوء الإطار النظري .
- (3) كما أنه لا يستخدم في تنمية الفرض البحثي حول النتائج المتوقعة للدراسة .

الفروق هو نفسه الخطأ المعياري للفرق الذي حصلنا عليه تجريبياً بين المتوسطين، إذن نستطيع أن نحسب مدى الثقة في هذا الفرق وذلك بتحويله إلى درجات معيارية ونسبته إلى المنحنى الاعتدالي المعياري .

$$\frac{\text{الدرجة} - \text{المتوسط}}{\text{الانحراف المعياري}} = \text{الدرجة المعيارية}$$

بما أن هذه الدرجة في مثالنا هذا = 3

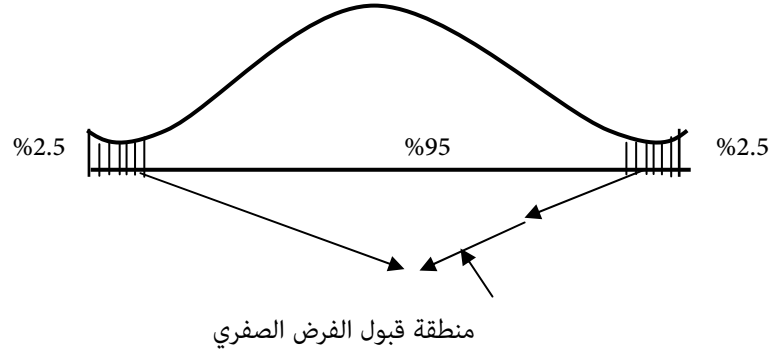
والمتوسط المفترض = صفر

والانحراف المعياري = 1.66

$$\therefore \text{الدرجة المعيارية المقابلة لـ } 3 = \frac{3 - \text{صفر}}{1.66} = 1.81$$

وحيث أن 1.81 لم تصل^(*) إلى حد الدلالة 1.96 الذي يعطي مستوى ثقة 95% ومستوى شك 5%،

إذاً هذا الفرق المساوي لـ 3 يقع في منطقة قبول الفرض الصفري، بمعنى أن القيمة (3) كأنها تساوي الصفر، وهذا يؤدي إلى أنه لا توجد فروق حقيقة بين الذكور والإناث في الذكاء .



(*) إذا وصلت الدرجة المعيارية المقابلة للفرق إلى 1.96 أو زادت عن ذلك فهذا يؤدي إلى رفض الفرض الصفري عند مستوى 0.05، وفي هذه الحالة نقول بأنه: توجد فروق جوهرية بين الذكور والإناث في الذكاء وهذا الفرق راجع لمتغير الجنس .

وتسمى هذه الأفكار التي استعنا بها في فهم الدلالة الإحصائية لفروق المتوسطات بالفرض الصفري لأننا اعتمدنا على صفر التوزيع الاعتدالي المعياري في الحكم على مدى انحراف الفرق التجريبي للمتوسطات عن هذا الصفر .

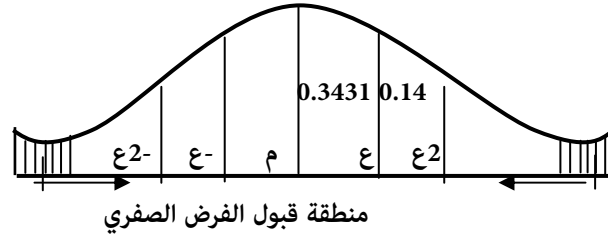
ومع هذا يمكن تحديد مستوى آخر يكون عنده هذا الفرق دال إحصائياً:

عدد الحالات المحجوزة بين $(م \pm 1.81)$ وتقع تحت المنحنى .

$$2 = (0.14 \times 0.81 + 0.3431)$$

$$2 = (0.1134 + 0.3431)$$

$$2 = 0.4565 = 0.9130 = 91\% \text{ تقريباً .}$$



عند مستوى ثقة 91%

ومستوى شك 9%

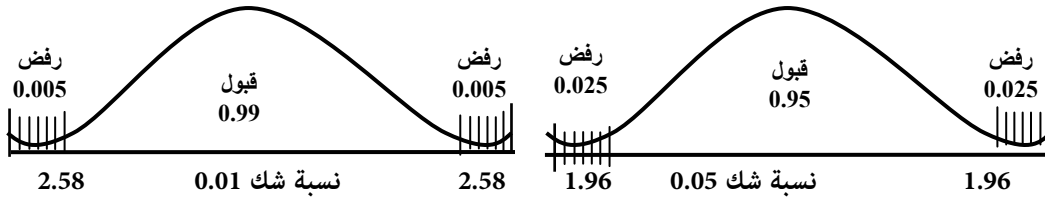
ولكن نظراً لأن مستوى الشك يعتبر مرتفع فقد اصطلح أو اتفق على اعتماد المستويين (0.05, 0.01)

فقط في العلوم السلوكية .

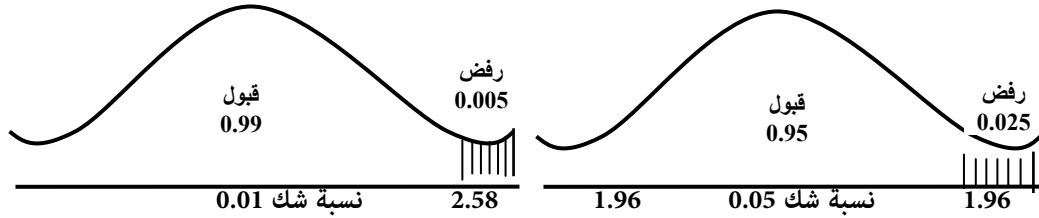
مما سبق يتضح لنا أن تحديد النقطة (الدرجة الحرجة) التي يصبح عندها قبول الفرض الصفري القائل بأن انحرافاً معيناً يرجع إلى الصدفة وحدها يعد مسألة ذاتية إلى حد ما، لكن من المتفق عليه بصفة عامة في مجال العلوم السلوكية الاستناد إلى مستوى الدلالة (0.05 ، 0.01) .

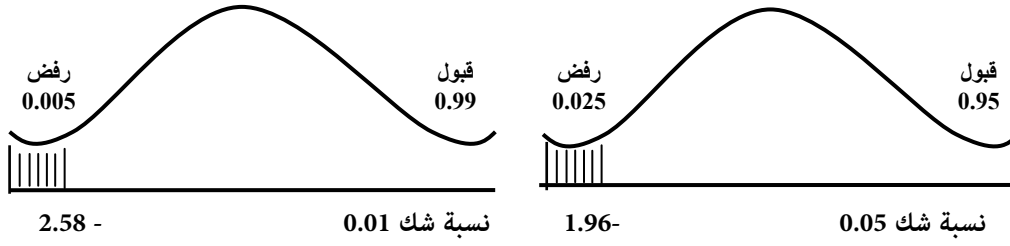
وبصفة عامة يمكن القول أن قوة اختبار إحصائي تتوقف على :

1. درجات الحرية (عدد العينة - عدد القيود)
 2. مستوى الدلالة (0.05 ، 0.01)
 3. نوع الفرض: وهنا يوجد حالتين:
- (أ) فإذا كان الفرض صفري أو غير موجه، فإن القيمة المحسوبة للاختبار الإحصائي تقارن مع توزيع احتمالي ذي طرفين (قيم موجودة بجداول إحصائية، وفيه تكون منطقة الرفض على جانبي المنحنى). (انظر الشكل أ) .
- (ب) إذا كان الفرق البديل موجه فإن القيمة المحسوبة للاختبار الإحصائي تقارن مع توزيع ذي طرف واحد وفيه تكون منطقة الرفض على يمين المنحنى أو على يسار المنحنى (انظر الشكل ب) .



شكل (أ) اختبار دلالة الطرفين منطقتي القبول والرفض





شكل (ب) اختبار دلالة الطرف الواحد منطقتي القبول والرفض

خامساً: أنواع القرارات الإحصائية:

نفترض أن لدينا موضع الضبط الخارجي (أ) والعدوانية (ب) ونريد أن نتعرف أو نكشف عن طبيعة العلاقة بينهما لدى عينة من طلاب المدارس الثانوية بمنطقة المدينة المنورة .
لإجراء بحث يحقق الهدف السابق يضع الباحث فرضاً صفرياً مؤداه "لا توجد علاقة بين درجات المتغيرين أ، ب" .

هذا الفرض قد يكون حالة من اثنتين:

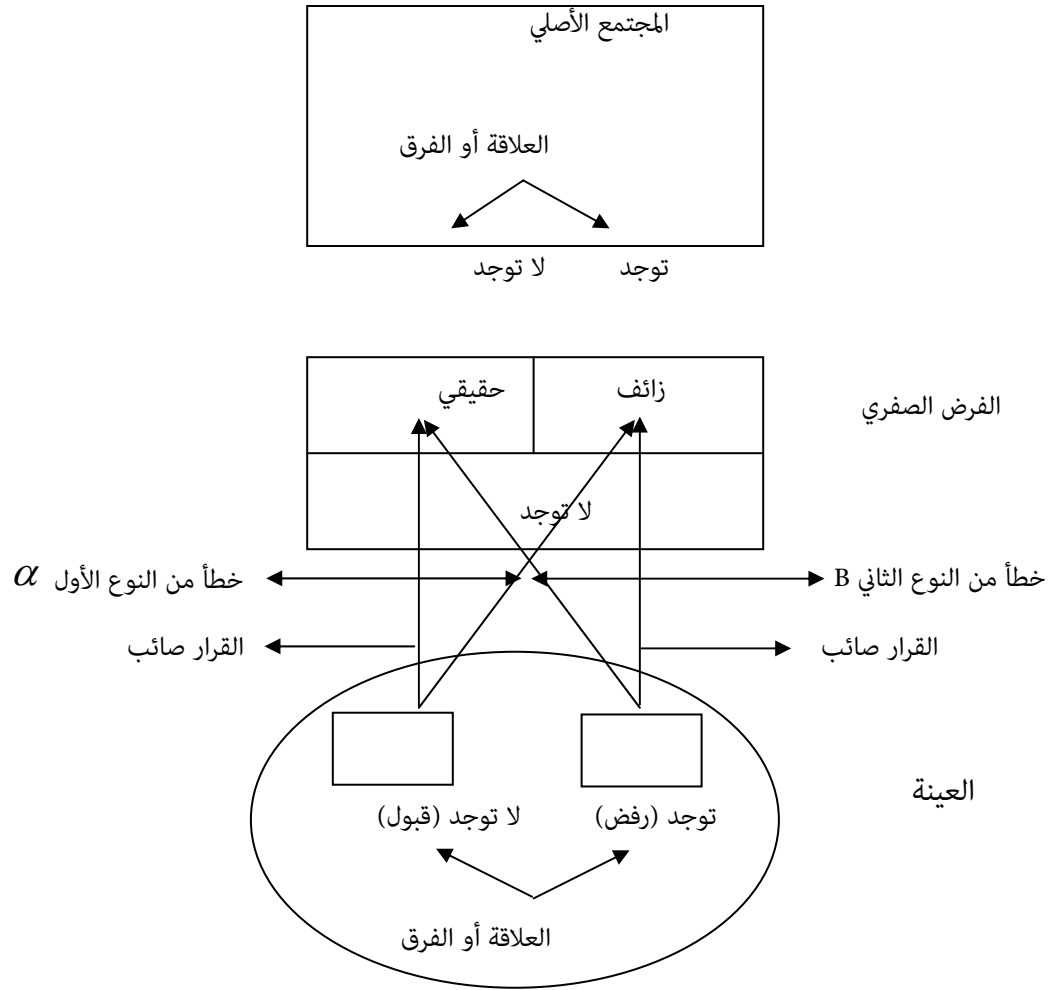
- 1] **حقيقاً (صحيحاً):** عندما لا تكون هناك علاقة بين المتغيرين (أ ، ب) في المجتمع الأصلي.
 - 2] **زائفاً (خاطئاً):** عندما تكون هناك علاقة فعلية (جوهرية) بين المتغيرين (أ ، ب) في المجتمع الأصلي .
- بعد أن يصيغ الباحث فرضه عليه أن يسحب عينة ممثلة للمجتمع الأصلي ويطبق عليها أدواته ويحسب معامل الارتباط بين درجات المتغيرين (أ ، ب) وبالكشف عن دلالة معامل الارتباط سيقرر أمراً من اثنين لا ثالث لهما:

[1] أن هناك ارتباطاً جوهرياً بين المتغيرين (أ ، ب) وهذا معناه رفض الفرض الصفري:

فإذا كان الفرض الصفري حقيقياً (صحيحاً) فالقرار الإحصائي في هذه الحالة خاطئ، ويسمى هذا الخطأ بالنمط الأول أو النوع الأول ويرمز له بالرمز α وتقرأ ألفا ويعرف بان (رفض فرض صفري صحيح) أي ظهور العلاقة في العينة وليس لها وجود فعلي في المجتمع الأصلي .
أما إذا كان الفرض الصفري زائف (خاطئاً) فالقرار الإحصائي في هذه الحالة صواباً، أي ظهور العلاقة في العينة ولها وجود فعلي في المجتمع الأصلي .

[2] ليس هناك ارتباطاً بين المتغيرين (أ ، ب):

وهو بذلك يقبل الفرض الصفري، فإذا كان الفرض الصفري صحيحاً، فالقرار الإحصائي صواباً بمعنى لا توجد علاقة بين (أ ، ب) في العينة وليس لها وجود أيضاً في المجتمع الأصلي، أما إذا كان الفرض الصفري زائفاً فالقرار الإحصائي في هذه الحالة خاطئاً ويسمى هذا الخطأ بالنمط الثاني أو النوع الثاني ويرمز له بالرمز B وتقرأ بيتا، ويعرف بأنه "قبول فرض صفري زائف" أي لا تظهر العلاقة في العينة، لكن لها وجود فعلي في المجتمع الأصلي .



شكل يتضح به العلاقة بين النتائج المستخلصة من العينة والفرض الصفري وطبيعة العلاقة أو الفرق في المجتمع الأصلي ونوعية القرارات الإحصائية .

سادساً: الإحصاء البارامتري واللابارامتري:

يقوم الإحصاء البارامتري على افتراض:

- أ) أن للعينة مجتمعاً أصلياً ومشتقة بطريقة عشوائية تمثل كل العناصر أو الخصائص الموجودة به .
 - ب) أن تكون بيانات الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة أو البحث بيانات متصلة (مسافة أو نسبة) وموزعة توزيعاً اعتدالياً في المجتمع الأصلي .
 - ج) أن إحصاءات العينة تعد صورة مقربة لمعالم المجتمع الأصلي وأن انحراف أو بعد إحصاءة عن المعلم المناظر لها يقاس بالخطأ المعياري وبحدود ثقة معينة متفق عليها .
- ويقوم الإحصاء اللابارامتري على أساس عدم التقيد بالشروط الواجب توافرها لاستخدام الإحصاء البارامتري وعلى ذلك فهو يستخدم بكفاءة في الحالتين الآتيتين:
- أ) أن تكون بيانات الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة أو البحث منفصلة (اسمية أو رتبية) .
 - ب) أن تكون بيانات الظاهرة أو الظواهر محل الدراسة أو البحث بيانات متصلة (مسافة أو نسبة) لكنها غير موزعة توزيعاً اعتدالياً أي أنها متحررة من القيود المسبقة .

الفصل العاشر

العينات

أولاً: المجتمع الأصلي والعينات

ثانياً: طرق اشتقاق العينة

ثالثاً: التحليل التتابعي للعينة

رابعاً: أخطاء العينة

خامساً: المعالم والإحصاءات والخطأ المعياري

أولاً: المجتمع الأصلي للعينة:

المجتمع الأصلي^(*) Original Population:

يقصد به كل المفردات^(**) (جميع الأعضاء) التي تشترك فيما بينها بخاصية معينة، هذه الخاصية تسمح لنا بأن نقرر أن مفردة ما أو عضو ينتمي إلى هذا الكل (الجميع) أو لا تنتمي إليه، وبعبارة أخرى يمكن القول بأنه «كل المفردات أو جميع الأعضاء الذين نريد الحصول على بيانات منهم أو عنهم» .

ملاحظات:

أ) يتحدد المجتمع الأصلي للعينة في ضوء الغرض أو الهدف من إجراء البحث. ويتطلب ذلك ضرورة تعريفه تعريفاً جيداً أو دقيقاً، ولتعريف المجتمع الأصلي يجب أن نعرف نوع المفردات أو الأعضاء التي يحتويها هذا المجتمع وأن نعطي شروط تحدد انتماء عضو للمجتمع .
فمثلاً: إذا أردنا أن نجمع بيانات عن اتجاهات طلاب جامعة طيبة نحو دراسة الفتاة للهندسة، فهنا علينا منذ البداية أن نعرف على وجه الدقة ما المقصود بطلاب جامعة طيبة .

- هل هم الطلاب المقيدون بجامعة طيبة أو يتضمن ذلك الطلاب المقيدون بعمادة خدمة المجتمع؟
- هل هم الطلاب المقيدون لعام دراسي معين فقط أم يتضمن الخريجين أيضاً؟
- هل هم طلاب مرحلة البكالوريوس فقط أم يتضمن طلاب الدراسات العليا ؟
- هل يهدف البحث لمعرفة اتجاهات الذكور فقط أم معرفة اتجاهات الذكور والإناث معاً؟

(*) قد يسمى الأصل .

(**) قد تسمى الوحدات أو العناصر أو الأفراد .

في ضوء تلك التساؤلات وغيرها ... وفي ضوء الهدف من إجراء البحث يمكن وضع تعريف دقيق للمقصود «بطلاب جامعة طيبة» .

ب) مفهوم «المجتمع الأصلي» نسبي، وذلك في ضوء المفردات أو الأعضاء التي نريد الحصول على بيانات منها أو عنها، بمعنى أنه يمكن الاختصار على مجموعة معينة داخل المجتمع الأصلي السابق والنظر إليها على أنها تمثل «مجتمعاً أصلياً» إذا كان هدف الباحث والبحث يقتصر على إحدى الكليات فقط (كلية الطب أو العلوم مثلاً...) أو الاختصار على نوع واحد من الطلاب الذكور أو الإناث) وهكذا . ومن ناحية أخرى يمكن اعتبار «طلاب جامعة طيبة» مجموعة من ضمن عدة مجموعات أخرى تمثل في مجملها مجتمعاً أصلياً أكبر وليكن «الجامعات الأصلية» أو «الجامعات السعودية بالمنطقة الغربية».. وهكذا، وهذا ما نقصده بقولنا أن مفهوم المجتمع الأصلي نسبي أي أن المجتمع يكون أصلياً في ضوء هدف هذا البحث .

ج) إذا تم ترقيم مفردات المجتمع أو تم تعريفهم بأي أسلوب تعريفياً دقيقاً فإن مجموعة الأرقام أو المفردات تسمى القائمة List أو الإطار Frame، وهذه القائمة هامة جداً لدراسة المجتمعات إذ بدونها لا يمكننا أن نتعرف على خصائص المفردات التي في مجموعها تمثل خصائص المجتمع . كما أن المجتمعات الأصلية قد تكون محدودة Finite Population وقد تكون مجتمعات غير محدودة Infinite Population، فالمجتمع غير المحدد لا يمكن تعريفه تعريفاً دقيقاً ولا يمكن وضع مفرداته في قائمة، فعندما نقول مجتمع كرات الدم الحمراء التي تسير في دم شخص مريض مثلاً، فلقد تيسر لنا أن نعرف المجتمع ولكن مفرداته لا يمكننا أن نعرفها بالتحديد، كذلك عندما نقول مجتمع المواقف التي تكشف عن الأداء الذي لشخص ما فلقد تيسر لنا أن نعرف المجتمع ولكن لا نستطيع حصر تلك المواقف على وجه التحديد .

وبطبيعة الحال لو أمكن حصر كل المفردات أو أعضاء المجتمع الأصلي بحيث يسهل على الباحث الحصول على المعلومات اللازمة من جميع أو كل أعضائها دون تكلفة مالية أو مجهوداً بدنياً أو مضيعة للوقت فهذا أمر طيب ومطلوب، ومن البيانات التي نحصل عليها في تلك الحالة نحسب المقاييس التي تسمى المعالم Parameters بمعنى أننا لسنا في حاجة لاستدلالات إحصائية لأن المقياس الذي سنسحبه (كالمتوسط أو معامل الارتباط.....) سيكون هو نفسه مقياساً للمجتمع^(*).

ويذكر «جابر عبد الحميد» يندر أن تجرى دراسة تشمل المجتمع الأصلي كله، وخاصة عندما يكون كبيراً، بل إن استخدام المجتمع ككل ليس أمراً سهلاً وليس ذلك فحسب بل إنه غير ضروري، ولاسيما كما يذكر «السيد خيرى» أن علم الإحصاء قد بلغ من التقدم الآن مرحلة يستطيع الباحث أن يستنتج من العينة الصغيرة المحدودة ما يود استنتاجه عن المجتمع الأصلي بدرجة لا بأس بها من التأكد أو الثقة . ومعنى ذلك أن الواقع لا يسمح لنا في أغلب الأحوال باستخدام كل أو جميع أعضاء المجتمع الأصلي، فمثلاً لو أردنا أن نتعرف على اتجاهات طلاب جامعة طيبة نحو دراسة الفتاة للهندسة، بإمكاننا تنفيذ ذلك واقعياً على كل أو جميع طلاب جامعة طيبة، والإجابة المنطقية هي لا نستطيع إن لم يكن يستحيل ذلك .

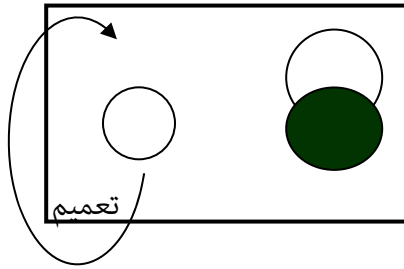
وإذا عدنا مرة أخرى وفرضنا على المستوى النظري فقط إمكانية تنفيذ ذلك، فانظر إلى مقدار المجهود المبذول والتكلفة التي تخرج عن نطاق أي باحث والوقت اللازم للتنفيذ، وعلاوة على ذلك أنه قد يؤدي إلى نتائج مضللة إذ أنه معرض لخطأ التحيز Bias error الناشئ عن قصور الإمكانيات أو عن خطأ في الإشراف وعدم التدريب وعدم توافر الوعي الإحصائي عند الأفراد، كذلك يلعب الزمن المستغرق دوراً

(*) يذكر فان دالين: «أن هذه العبارة غير صحيحة فنياً، وذلك لأن وجود عدم الثبات في أداة القياس والتباين بين الفرد ونفسه....الخ، سوف يؤثر في المتوسط .

كبيراً في خفض دقة القياس فعلى مدى الفترة الزمنية الممتدة والمطلوبة لإجراء البحث قد تتغير خصائص بعض الأفراد بالنسبة للمتغير موضع الاهتمام، ولهذا كما يذكر «أبو حطب» لا نكاد نجد بحثاً من هذا القبيل .

(2-1) العينة:

ولهذه الأسباب العقلانية والمنطقية نضطر لاشتقاق (سحب) عينة عشوائية^(*) من هذا المجتمع الأصلي، وتعرف العينة Sample بأنها «بعض من جميع المجتمع الأصلي مسحوب بطريقة معينة للحصول على معلومات توضح خصائص المجتمع» وبتعبير رياضي «هي فئة جزئية من الفئة الشاملة»



وإذا رمزنا للمجتمع الأصلي بمستطيل، ورمزنا للعينة بدائرة، فسنجد أن المجتمع الأصلي يمكن أن يشتق منه عدد لا نهائي من العينات، لكن ليست كل العينات تصلح لأن نعمم النتائج التي نحصل عليها من العينة للمجتمع الأصلي .

ونحن نشق العينة بهدف الحصول من بياناتها على معلومات أو حقائق عن طبيعة الظاهرة محل البحث في المجتمع الأصلي، فالهدف ليس هنا مجرد دراسة أو بحث الظاهرة لدى العينة فقط وإنما هي مجرد وسيلة نتعرف عن طريقها على المجتمع الأصلي، ويتم ذلك من خلال عملية «التعميم» مستندين على مفاهيم الإحصاء الاستدلالي ونظرياته .

والحقيقة أن الباحث عند اشتقاقه للعينة لا يقوم بهذا الاشتقاق (السحب) دون التقيد بنظام أو وسيلة عملية خاصة بل هناك شروط أو مواصفات خاصة ينبغي توافرها

(*) تعني العشوائية Random أن الصدفة Chance هي التي تحدد النتيجة، والصدفة هي مجموعة من العوامل الكثيرة والصغيرة التي لا نستطيع أن نتحكم فيها .

في العينة حتى نستعيز بها عن المجتمع الأصلي، ومن أهم شروط العينة الشرطان الأساسيان الآتيان:

أ) شرط التمثيل Representation:

ويقصد به أن تتضمن العينة مفردات أو أعضاء من كل طبقة أو صنف يتألف منها المجتمع الأصلي وتكون نسبة تواجد أعضاء كل طبقة في العينة كنسبة تواجد أعضاء هذه الطبقة في مجتمعها الأصلي .

ولتحقيق ذلك فالباحث مطالب بتوصيف الأصل قدر المستطاع وتحديد قطاعاته ومستوياته بحيث يمكن له تمثيلها في العينة وبنفس نسب تواجدها في الأصل .

ب) شرط العشوائية Random^(*):

ويقصد به أن يكون لكل عضو من أعضاء المجتمع الأصلي نفس الفرصة المتاحة لغيره لأن يقع عليه السحب ليمثل المجتمع في العينة، ودون أن يؤثر عضو ما في سحب عضو آخر بأي صورة من الصورة، وبذلك لا يكون للباحث ولا لعضو العينة دخل في اختيار أي عضو فيها، وبالتالي لا يسمح للباحث باستبدال حالة بأخرى أسهل منها أو أفضل من وجهة نظره .

ثانياً: طرق اشتقاق العينة:

مما سبق يتضح لنا أن مدى قابلية تعميم النتائج التي نتوصل إليها من عينة ما على مجتمعها الأصلي يتوقف على «جودة العينة» والعينة الجيدة هي التي تمثل المجتمع الذي اشتقت منه (سحبت) منه، وبعبارة أخرى هي التي يتمثل فيها جميع صفات الأصل، ويتوقف تمثيل العينة لمجتمعها على الطريقة التي سحبت بها، ولذا نعرض فيما

(*) يذكر «أبو حطب»: أن علماء الإحصاء يرون أن السحب العشوائي المعتمد على التدخل الإرادي للباحث والذي تتحكم فيه عوامل المصادفة يسمح (في حدود هامش معين من الخطأ المقيد) بأن تكون العينة ممثلة لمجتمعها الأصلي .

يلي الطرق الشائعة لاشتقاق العينة لكي نتعرف على حدود كل طريقة وأهميتها وأوجه قصورها .

[1] الطريقة العشوائية Random Method:

تقوم هذه الطريقة على افتراض أن جميع أعضاء أو مفردات المجتمع الأصلي متجانسة (متشابهة) وأن كل مفردة من مفردات المجتمع لها نفس فرصة الظهور والمشاركة في العينة، كما أن انضمام أي مفردة أو عضو للعينة لا يؤثر في انضمام أو اشتراك عضو آخر لها .

وبعبارة أخرى نقول أن هذه الطريقة تعتمد على طريقة الصدفة العشوائية^(*) أو القرعة التي لا تتقيد بنظام خاص أو ترتيب معين مقصود في تحديد أعضاء أو مفردات العينة، وبذلك نضمن لجميع عناصر المجتمع الأصلي فرص متساوية للظهور في العينة، ويلاحظ من ذلك أن الطريقة العشوائية تتطلب إتاحة الفرصة لكل أو جميع أعضاء المجتمع .

مثال: الغرض منه توضيح الفنيات أو الأساليب المختلفة لتنفيذ الطريقة العشوائية

أفرض أننا نريد أن نشتق (نسحب) عينة عددها (25%) من مجتمع أصلي عدده (400) طالب وطالبة، وأن هذا المجتمع الأصلي هو «طلاب الدبلوم بكلية التربية جامعة طيبة» .

يمكن أن نتحقق من هذا الغرض بإحدى الفنيات أو الأساليب الآتية:

أ) نكتب كل اسم من أسماء طلاب الدبلوم (المجتمع الأصلي) على قطع متماثلة من الورق، ونطبقها ونضعها في وعاء (صندوق) ونخلطها جيداً وفي جميع الاتجاهات، وثم نحضر أي شخص وليكن طفلاً ونجعله يسحب الورقة الأولى، ثم نفتحها وندون

(*) نلفت نظر القارئ إلى أن العشوائية لا تعني العرضية، حيث أن كثير من الباحثين عندما يسحب عينة ما بطريقة عرضية يطلق عليها العشوائية وهذا خطأ كبير .

الاسم الموجود بها في قائمة العينة، ونعيد تطبيق الورقة الأولى مرة أخرى ونضيفها للوعاء ونقلبها... ثم نسحب الورقة الثانية .. وهكذا حتى نصل إلى العدد (100) الذي يمثل الـ 25% من المجتمع الأصلي .

ب) نكتب أسماء طلاب الدبلوم مرتبة ترتيباً أبجدياً، ومن الطبيعي أن الترتيب الأبجدي لا يعطي نظاماً خاصاً في سحب العينة، ثم نحدد بطريقة عشوائية رقم لا يقل عن الواحد ولا يزيد عن الأربعة (1 أو 2 أو 3 أو 4 لأن النسبة المطلوبة 25%) .. نفرض أن الرقم المسحوب هو (2) فيكون هذا هو أول عضو في العينة، ثم نسحب بقية الأعضاء بطريقة منتظمة Systematic بأن نضيف (4) على (2) فيكون العضو الثاني هو رقم (6) .. وهكذا، وبناء عليه تكون العينة (2 ، 6 ، 10 ، 14 ، 18 ، 22 ،)، ومعنى ذلك أن هذه التقنية تحدد أعضاء العينة استناداً لكون المسافة أو الفترة بين كل عضو والسابق له ثابتة لجميع مفردات أو أعضاء العينة .

وبالرغم من أن هناك نظام من هذا الاشتقاق (السحب) إلا أن الباحث لم يتحكم في هذا النظام، فليس هناك اتجاه خاص يربط بين مبدأ اسم كل شخص والناحية الخاصة التي يهدف إليها البحث .

ج) الرجوع إلى جداول الأعداد العشوائية Random Number: تتضح خطوات استخدامها من الآتي:

1. عدد أعضاء المجتمع الأصلي (400) طالب وطالبة .
2. عدد أعضاء العينة المطلوبة هو 25% من المجتمع الأصلي أي (100) طالب وطالبة .
3. نرقم أسماء الطلاب في قائمة ما (الإطار) ترقبياً متسلسلاً من 1 إلى 400 ،
4. نحدد على نحو عشوائي عدداً من أعداد الجدول العشوائي مثل الذي تحته خط .

6105	7472
3912	<u>7234</u>
5101	4509
4279	5374
9515	6169
4410	4293
5346	5802

5. حيث أن عدد أعضاء المجتمع الأصلي (400) فقط فإننا سنركز على الخانات الثلاث الأولى من كل عدد وهو (234) وهناك طالب يحوز على الرقم لذلك يتحتم ضمه للعينة، بينما العدد الذي يليه^(*) هو (509) لا يوجد طالب له هذا الرقم لذلك يستبعد هذا الرقم، كما أن الرقم الذي يليه أيضاً هو (374)^(**). يوجد طالب يحوز هذا الرقم لذلك ندخله العينة.. وهكذا تستمر حتى تصل إلى العدد المطلوب وهو (100) اسم .

فتكون العينة هي الأسماء التي لها الأرقام الآتية:

(234 - 374 - 169 - 293 - 105 - 101 - 279 - 346 -) وهكذا .

مزايا الطريقة العشوائية:

1. خالية تماماً من خطأ التحيز .
2. تعتبر أبسط طرق (سحب العينة) من مجتمعتها وخاصة عندما يكون محدداً ويمكن حصره .

(*) يمكن البدء من أي مكان في الجدول والسير في أي اتجاه رأسي أو أفقي أو هندسي .
(**) وفي حالة تكرار أي رقم من الأرقام التي ندونها لتمثيل العينة لا نكرر تسجيل الاسم حيث لا يجوز سحب عدد مرتين حتى لا يسمح للفرد نفسه بالاختبار أكثر من مرة .

3. إن استخدامها يعد أمراً ضرورياً حتى يمكن لنا استخدام الأساليب الإحصائية الاستدلالية، وهذا أمر هام لأن الإحصاء الاستدلالي يتيح لنا أن نعمم النتيجة التي نتوصل إليها من دراسة العينة على مجتمعها الأصلي .
4. تعتبر الطريقة العشوائية أفضل طريقة مفردة للحصول على عينة ممثلة لمجتمعها؛ بمعنى أن استخدامها قد يحقق باحتمال أكبر شرط التمثيل للعينة من استخدام طرق أخرى، ولا يعني هذا أنه لابد أن تعطي عينة ممثلة لمجتمعها، إذ باستخدامها على أية حال يظل تمثيل العينة للمجموعات الفرعية بالمجتمع الأصلي محتملاً وليس مضموناً .

[2] الطريقة الطبقيّة Stratified Method:

تعتمد هذه الطريقة على تحليل المجتمع الأصلي لمعرفة المجموعات الفرعية (متجانسة) أو الطبقات المكونة له ثم اشتقاق أعضاء كل مجموعة فرعية بالطريقة العشوائية^(*) بحيث يكون عدد أعضاء كل طبقة أو مجموعة فرعية في العينة متناسباً مع أعضاء الطبقة المناظرة لها في مجموعتها الأصلية .

فالطريقة الطبقيّة بهذا المعنى لا يمكن وصفها بأنها طريقة عشوائية أو طريقة مقيدة بخصائص المجتمع الأصلي فقط ذلك لأنها تجمع بين الناحيتين فهي مقيدة بأوصاف المجتمع الأصلي وعشوائية في حدود هذه الأوصاف .

ومن مزاياها:

- 1- تحتوي على مفردات أو أعضاء من كل طبقة أو مجموعة فرعية وهذا قد لا تحققه الطريقة العشوائية .

(*) عندما يتم الاشتقاق بالطريقة العشوائية تسمى الطريقة الطبقيّة في هذه الحالة الطبقيّة العشوائية، أما إذا تم الاشتقاق وفقاً لشروط (قيود) خاصة يضعها الباحث فإنها تسمى الطريقة المقيدة Controlled method .

2- تعطي العينة أدق تمثيلاً للمجتمع الأصلي وبالتالي يقل فيها خطأ الصدفة .

مثال: الغرض منه توضيح كيفية استخدام الطريقة الطبقيّة العشوائية:

أفرض أننا نريد اشتقاق عينة مكونة من (100) طالب وطالبة من طلبة الدبلوم بكلية التربية جامعة طيبة (مجتمع أصلي) قوامه (400) طالب وطالبة .

1- في هذه الحالة علينا أولاً أن نحدد المتغيرات التي نتوقع أن يكون لها علاقة بالمتغير المراد بحثه والتي على أساسها نصنف المجتمع الأصلي إلى مجموعات فرعية ولنفرض أنها:

(أ) التخصص (ب) النوع (ذكر - أنثى)

2- ثم نكون جدولاً نوضح به أعداد كل مجموعة فرعية (أي توصيف المجتمع الأصلي) كما يلي:

التخصص النوع	مناهج	أصول	علم نفس	إدارة	تقنيات	مجـ
ذكر	60	24	60	32	24	200
أنثى	80	12	20	68	20	200
مجـ	140	36	80	100	44	400

3 - حيث عدد العينة المطلوبة هو (100) من أصل (400) .

• الأعداد التي يجب أن تمثل في كل مجموعة فرعية = $\frac{100}{400} = 25\%$.

4 - نقوم بضرب النسبة التي تم الحصول عليها من الخطوة (3) في كل خانة من خانات الجدول السابق

فنحصل على جدول يمثل أعداد العينة كالتالي :

التخصص النوع	مناهج	أصول	علم نفس	إدارة	تقنيات	مج
ذكر	15	6	15	8	6	50
أنثى	20	3	5	17	5	50
مج	9	9	20	25	11	100

5 - وتتمثل هذه الخطوة في (15) طالباً وطالبة من بين (60) طالباً وطالبة من قسم المناهج بطريقة عشوائية وهكذا في كل المجموعات وبذلك تصبح الأعداد الممثلة لمجتمعها الأصلي مكونة من (100) طالب وطالبة .

3] طريقة التجمعات العنقودية Cluster Method:

تقوم طريقة التجمعات على سحب مجموعات بطريقة عشوائية وليس بسحب مفردات أو أعضاء من المجتمع الأصلي ثم اشتقاق عينة من مفردات المجموعة المختارة بطريقة عشوائية أيضاً وتفترض هذه الطريقة أن جميع المفردات المنتقاة تتسم بخصائص متشابهة .

ويذكر "جابر عبد الحميد" أن طريقة التجمعات مريحة بدرجة أكبر من الطريقة العشوائية خاصة حينما يكون المجتمع الأصلي كبيراً جداً ومنتشراً في مناطق جغرافية واسعة وأحياناً تكون هي الطريقة الوحيدة الملائمة والعملية فليس من الممكن دائماً على سبيل المثال أن تعد قائمة بجميع مفردات أو أعضاء المجتمع الأصلي في مثل هذه الحالات يتعذر استخدام الطريقة العشوائية ومن أمثلة التجمعات الفصول الدراسية والمدارس والإدارية التعليمية .

فعلى سبيل المثال لو فرضنا أننا نريد سحب عينة قوامها (20%) من المجتمع الأصلي الذي يتمثل في طلاب الصف الثالث الثانوي بمنطقة المدينة المنورة علماً بأن هذا

المجتمع مكون من (40) مدرسة ومتوسط عدد الفصول بكل مدرسة (5) فصول، ومتوسط عدد الطلاب بكل فصل (30) طالباً .
لتحقيق ذلك نجد أن:

عدد أعضاء المجتمع الأصلي = $40 \times 5 \times 30 = 6000$ عضو .

عدد أعضاء العينة المطلوب = $\frac{20}{100} \times 6000 = 1200$ عضو .

إذن من البيانات السابقة نجد أننا عندما نستخدم الطريقة العشوائية أو الطريقة الطبقيّة للحصول على 1200 عضو فكلّاً الطريقتين سوف تعطينا عينة مبعثرة في الـ 200 فصل دراسي المنتشرة في جميع محافظات منطقة المدينة المنورة ، ويتطلب هذا الأمر من الباحث أن يذهب إلى معظم إن لم يكن كل الفصول الـ 200 حتى لو وجد طالب واحد في العينة .

أما عندما نستخدم طريقة التجمعات والتي تتمثل خطواتها فيما يلي:

(أ) تحديد التجمع المعقول والمنطقي وليكن المدرسة .

(ب) تعد قائمة بها أسماء الـ 40 مدرسة .

(ج) نسحب عدد من المدارس يساوي الـ 20% من الـ 40 مدرسة، أي $40 \times 0.20 = 8$ مدارس (بطريقة عشوائية أيضاً) .

(د) وبذلك يكون عدد أعضاء العينة مركزة فقط في ثمانية مدارس وتساوي $8 \times 5 \times 30 = 1200$ طالباً .

وهكذا يستطيع الباحث مقابلة 1200 طالب من خلال زيارته إلى ثمانية مدارس فقط وحينئذ سيقابل كثير من الطلاب في الوقت الواحد بدلاً من مقابلة الـ 1200 في معظم أو كل الـ 40 مدرسة .

ومن هنا يتضح أن استخدام طريقة التجمعات تتطلب زمناً أقل وتكلفة أقل وهي بذلك تكون مريحة عن الطريقة العشوائية والطريقة الطبقيّة حيث من السهل أن

تستخدم في بحثك جميع طلاب مدرسة (أو فصول) عن أن تستخدم نفس العدد من طلاب متفرقين في جميع المدارس بمنطقة المدينة المنورة .

لكن على الرغم من أن طريقة التجمعات أيسر إلا أنها قد لا تكون بجودة الطريقة العشوائية أو الطريقة الطبقيّة حيث أنها تؤدي إلى خطأ في العينة أكبر مما تؤدي إليها الطريقة العشوائية، ومعنى ذلك أن فرص اشتقاق عينة لا تمثل المجتمع الأصلي على نحو أكبر هنا عنه في العينة العشوائية والطبقيّة .

ومن طرق التعويض عن هذا القصور يتم اشتقاق عينة أكبر أي اختيار مدارس أكثر فتختار نسبة 30% مثلاً بدلاً من 20% وأن يصبح عدد المدارس (12 بدلاً من 8) مما يزيد احتمال تمثيل هذه المدارس للمجتمع الأصلي كما يفضل أن نحدد وحدة التجمع بحيث تكون أقل ما يمكن مثل أن نحدد الفصل الدراسي بدلاً من المدرسة، وفي هذه الحالة سوف يتم اختيار العينة من خلال المراحل الآتية:

1. وحدة التجمع (فصل دراسي) .
2. نعد قائمة بها الـ (200 = 5 × 40) فصل دراسي .
3. نحدد عدد الفصول التي ستمثل العينة وهي: $40 = 200 \times \frac{20}{100}$ فصل .
4. باستخدام إحدى أساليب الطريقة العشوائية نعين الـ (40 فصلاً) وتكون هي الفصول التي يجب أن يطبق عليها الباحث أدواته أو مقابلتهم .

4] الطريقة المقصودة purposive Method :

تعتمد هذه الطريقة على اختيار مجموعة من مجموعات المجتمع الأصلي بشكل عفوي أو اعتباطي، وذلك استناداً لاعتقاد الباحث بأن هذه المجموعة تشبه إلى حد كبير (تتجانس) مع جميع المجموعات الأخرى بالمجتمع الأصلي وتسمى هذه الطريقة بالمقصودة لأنها تعتمد على نوع من أنواع الاختيار المقصود .

تتضح هذه الطريقة من المثل الآتي: لو فرض أن باحث ما أراد أن يقارن بين طلاب الكليات النظرية والكليات العلمية بجامعة طيبة، فباستخدامه لهذه الطريقة يمكن اختيار كلية التربية مثلاً لتمثل الكليات النظرية واختيار كلية أخرى مثل (العلوم) لتمثل الكليات العلمية، ثم يقارن بين طلاب هاتين الكليتين فقط .

وهو أختار كلية التربية بناء على اعتقاد منه^(*) بأنها تمثل كل الكليات النظرية بالجامعة مثل المجتمع والدعوة، وإن اختيار عينة عشوائية من هذه الكلية يمثل تمثيلاً صحيحاً، وبما أن الكلية تمثل بقية الكليات النظرية، إذن فالعينة المختارة من تلك الكلية تمثل جميع الكليات النظرية وهكذا الأمر بالنسبة لكلية العلوم .

هذا ويجب أن يتأكد الباحث من صدق تمثيل تلك الكلية لكل الكليات النظرية حتى تكون العينة التي اختارها صحيحة .

5] الطريقة العرضية Accidental Method:

تقوم فكرة هذه الطريقة في تحديدها للعينة على سهولة أو يسر الحصول عليها أو توفرها في موقف معين والمتاحة له بالفعل. كأن يذهب أحد أعضاء هيئة التدريس بإحدى الكليات يوم ما لأحد القاعات ويطبق على الطلاب الموجودين في هذا الوقت أدوات بحثه .

وأفراد هذه العينة اشتركت في البحث بهذا الشكل نتيجة للصدفة البحتة، هذا ويكثر استخدام هذه الطريقة نظراً ليسرها، والحقيقة أنها على الرغم من سهولتها إلا أنها لا تفيد في أغراض التعميم من العينة للمجتمع الأصلي، حيث أن النتائج التي نحصل عليها من العينة المختارة بناء على هذه الطريقة لا تصلح إلا عليها فقط وبالتالي فهي تنطوي تحت الإحصاء الوصفي أكثر مما تنطوي على الإحصاء الاستدلالي .

(*) يجب أن يبنى الاعتقاد على خبرة الباحث أو على نتائج بحوث ودراسات سابقة .

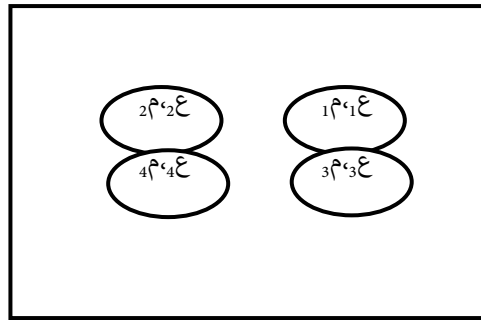
ولذلك يذكر "جابر عبد الحميد" أن التوصل إلى نتائج غير قابلة للتعميم هو هدر وضيع وإذا كانت النتائج التي تصدق وتطبق على المجموعة التي استبقت منها فحسب، فإن المربين لن يفيدوا قط من عمل الآخرين وبحوثهم، ولابد من إعادة وتكرار كل دراسة وبحث عدداً لا ينتهي من المرات .

ثالثاً: التحليل التتابعي^(*) لاشتقاق العينة:

تتلخص أهم وسائل التحليل التتابعي لاشتقاق العينة في الوسيلتين التاليتين:

1. اختيار عدد من العينات المتساوية في عدد أفرادها من مجتمع أصلي واحد، ثم مقارنة متوسطات تلك العينات وانحرافات المعيارية ومقاييسها الإحصائية الأخرى، فإن دلت تلك المقارنة على أنه:
(أ) لا توجد فروق حقيقية بين هذه المقاييس حكمنا على جميع تلك العينات بأنها تنتمي إلى أصل واحد، وأمكننا أن نطمئن إليها ونؤلف منها جميعاً عينة واحدة وتكون تلك العينة في هذه الحالة ممثلة لمجتمعها الأصلي .
(ب) توجد فروق حقيقية بين هذه المقاييس لبعض تلك العينات، فعلياً أن نشق عينات أخرى حتى تختفي تلك الفروق الإحصائية .
وهكذا نستطيع أن نعتمد على تلك العينات في دراسة الأصل الذي تنتمي إليه .

نحسب على سبيل المثال:



(1م ، 1ع)

(2م ، 2ع)

(3م ، 3ع)

(4م ، 4ع)

(**) اعتمدنا في كتابة هذا الجزء على فؤاد البهي ص 420 -، ط3، 1979م .

ثم نقارن بين تلك المقاييس .

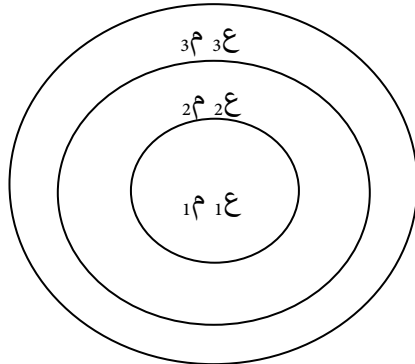
2. سحب عينة واحدة ثم حساب مقاييسها الإحصائية المختلفة وإضافة عينة أخرى إليها وحساب مقاييسها الإحصائية المختلفة، ثم مقارنة المقاييس الإحصائية للعينة الأولى بالمقاييس الإحصائية للعينة الثانية، فإن دلت على أنه:

(أ) ليس هناك فروق بين تلك المقاييس أطمئن الباحث إلى صحة تمثيل تلك العينة للأصل الذي تنتمي إليه وأطمئن أيضاً على حجمها أي على عدد أفرادها
(ب) وإن دلت المقارنة على أن للفروق دلالة إحصائية، فعلى الباحث أن يستمر في تحليله التتابعي وذلك بإضافة عينات أخرى إلى عينته الأخيرة حتى تختفي الفروق .

وهكذا تدل الطريقة الأولى على تمثيل العينة

لمجتمعها، وتدل الطريقة الثانية على تمثيل

العينة لمجتمعها وعلى العدد المناسب للعينة



رابعاً: أخطاء العينة

تنقسم أخطاء العينة إلى نوعين:

(أ) خطأ التحيز Bias error:

يظهر في أسلوب الحصر الشامل (التعداد الكامل)، ويتعرض له أسلوب العينات بدرجة أقل، وينتج هذا الخطأ عن اختيار مفردات البحث بطريقة عشوائية أو لصعوبة الاتصال بالمبحوثين واستحالة الحصول على إجاباتهم على الأسئلة البحثية، أو عند جمع البيانات وهذا يرجع إلى عدم دقة الإشراف وعدم التدريب وضيق الوقت المخصص لمرحلة الميدان وعدم توافر الوعي الإحصائي عند الأفراد، قد يبلغ أضعاف خطأ

الصدفة ومع ذلك لا يمكن تقديره، إذن يجب أن تسلم منه العينة يمكن ملافاته بحذف مصدر الخطأ وليس بعمليات رياضية يمكن تجنبه إذا اعتنى المشتغلون في البحث باختيار العينة وجمع البيانات .

(ب) خطأ الصدفة **Chance error**:

يظهر في العينات ولا يتعرض له أسلوب الحصر الشامل، إذا توافرت الإمكانيات ينشأ عن طبيعة العينة نفسها؛ أي كونها جزء من كل أو بعض من جميع، وجميع المقاييس التي نستخرجها من العينة تخضع لخطأ الصدفة، يمكن تقدير خطأ الصدفة الذي يتعرض له أي مقياس بحساب حدود له إذا اتبع نظام خاص في أخذ العينة، يتضاءل خطأ الصدفة كلما كبر عدد العينة ويزداد كلما صغر عددها، ومن أسبابه:

- عدم الاستجابة من جانب المبحوثين .
- اختيار فترة غير مناسبة لتنفيذ البحث .
- عدم اختيار الأدوات والأساليب المثلى في جمع البيانات .
- انحراف الباحث بوعي أو دون وعي عن واجباته في جمع البيانات .
- الصياغات والتعريفات الغامضة .

وبالرغم من أن أسلوب الحصر الشامل معرض لخطأ واحد وهو التحيز وأن أسلوب العينة معرض لخطأين هم التحيز والصدفة، فإن خطأ التحيز في الحصر الشامل يظل أكبر بكثير من مجموع خطأي التحيز والصدفة في العينات .

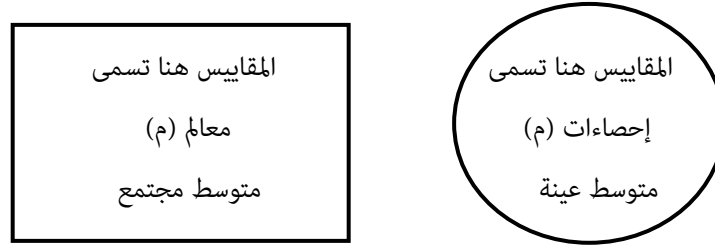
خامساً: المعالم والإحصاءات والخطأ المعياري:

في الصفحات السابقة بينا المقصود بالمجتمع الأصلي **Population** والعينة **Sample** وعندما يستخدم باحث ما أسلوب الحصر الشامل^(*) في جمع بياناته، أي

(*) أو كما يسميها "أبو حطب" منهج دراسة الأصول الكلية .

عندما يطبق أدواته أو يقابل كل أو جميع أعضاء المجتمع الأصلي، ثم يحسب مقاييس المجتمع (يقصد بها على سبيل المثال: المتوسط، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل التفرطح، معامل الارتباط،) فإننا نسمي تلك المقاييس في هذه الحالة المعامل Parameters، وتوجد معالم المجتمع الأصلي سواء حسبناها^(**) أو لم نحسبها .

أما عندما يضطر الباحث لاستخدام أسلوب العينة؛ بمعنى عندما يطبق أدواته أو يقابل بعض من جميع أعضاء المجتمع الأصلي، ثم يحسب مقاييس العينة (يقصد بها على سبيل المثال: المتوسط، الوسيط، الانحراف المعياري، معاملي الالتواء والتفرطح،) فإننا نسمي تلك المقاييس في هذه الحالة الإحصاءات Statistics .



ويكون دور الاستدلال (الاختبارات الإحصائية) هنا هو الكشف عن مدى قرب أو بعد المقياس الإحصائي للعينة من المعلم المناظر له بالمجتمع الأصلي، أو الكشف عن مدى تقارب أو تباعد مقياس إحصائي ما محسوب لعينتين أو أكثر .

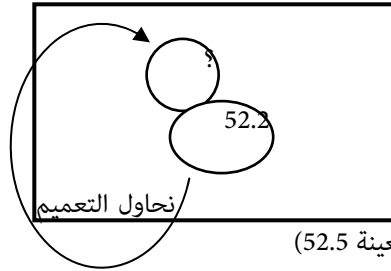
(**) نحسبها إذا كان المجتمع الأصلي قليل العدد، ويستحيل حسابها عندما يكون المجتمع الأصلي كبير العدد، حيث يستحيل عادة الحصول على جميع أعضائه، ومن ثم نضطر لاشتقاق أو اختيار عينة عشوائية من هذا المجتمع وعلى أساسها نحاول أن نقدر مقاييس المجتمع الأصلي معتمدين في ذلك على مفاهيم الإحصاء الاستدلالي الذي يقوم بدوره على افتراض عدم معلومية حجم المجتمع الأصلي .

وبعبارة أخرى توضيحية، إلى أي مدى يختلف المتوسط المحسوب لعينة ما عن المتوسط الحسابي المحسوب للمجتمع الأصلي، أو لو حدث وأجرى نفس البحث خمسة باحثين على خمس عينات عشوائية مشتقة من نفس المجتمع الأصلي؛ فما هو مدى التغير في المتوسط الحسابي المحسوب من العينات الخمس، فهل هذا التغير كبير لدرجة تجعلنا نشك في الاعتماد على أيها على أنها تقدير ناجح Estimation المعالم والنتيجة التي يحصل عليها أحد الباحثين لو أمكنه (جداً) إجراء البحث على جميع أفراد المجتمع الكلي .

مثال: الغرض منه توضيح الفكرة التي تحملها الفقرات السابقة

نفرض أن لدينا مجتمع أصلي عدده (48) طالباً، ومتوسطه (م) هو (50.06) فهو يمثل متوسط المجتمع (معلم) ونقول أننا استخدمنا أسلوب الحصر الشامل ولسنا في حاجة إلى استخدام الإحصاء الاستدلالي .

لكن نفرض أننا لم نستطع مقابلة الـ (48) طالباً لأي سبب كان وأخذنا عينة عشوائية (أ) قوامها (5) طلاب، ونحسب المتوسط الحسابي لها (33 - 58 - 52 - 48 - 70) ، حيث $M = \frac{261}{5} = 52.2$ وعلى أساس هذا المتوسط المحسوب من العينة نحاول أن نقدر متوسط المجتمع الأصلي (*) المشتق منه تلك العينة .



وبطبيعة الحال لا نستطيع أن نستنتج أن
مقياس المجتمع الأصلي (المتوسط الحسابي)
في هذه الحالة يتطابق مع مقياس العينة
(المتوسط الحسابي للعينة)

(لاحظ أن متوسط المجتمع هو 50.06 ومتوسط العينة 52.5)

(*) لاحظ أن متوسط المجتمع الأصلي غير معروف لدينا في غالبية الأحوال إن لم يكن كلها .

ومع هذا يمكننا أن نحدد مدى الدرجات التي يحتمل أن يقع بداخله مقياس المجتمع الأصلي الذي اشتقت منه العينة، ولا نستطيع أن نؤكد أن هذا المدى يتضمن حتماً متوسط المجتمع وإنما نقول بدرجة معينة من الثقة أن مقياس المجتمع الأصلي يحتمل أن يقع داخل حدود هذا المدى (وهذا يسمى بالدلالة الإحصائية ونسبة الثقة).

ولنفرض مرة أخرى أننا اخترنا ثلاث عينات كل عينة مكونة من خمسة طلاب كالتالي:

$$\text{ب (58 - 54 - 42 - 37 - 48)} \leftarrow \text{م ب} = 47.8 .$$

$$\text{جـ (53 - 47 - 50 - 53 - 67)} \leftarrow \text{م جـ} = 54 .$$

$$\text{د (45 - 48 - 39 - 48 - 67)} \leftarrow \text{م د} = 49.4 .$$

واضح أن المتوسطات^(*) المحسوبة من العينات الأربع (أ، ب، ج، د) مختلفة، والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو ما مدى هذا الاختلاف؟ هل هو كبير بحيث لا نستطيع أن نعتمد على أي منها في تقدير متوسط المجتمع؟ أم قليلاً ويمكن الاعتماد على إحداها كتقدير لمتوسط المجتمع؟

وهنا يأتي دور الدلالة الإحصائية Statistical Inference وما تهدف إليه من محاولة الكشف عن مدى اقتراب الإحصاءات المحسوبة من المعالم المناظرة لها .

وبطبيعة الحال تزداد ثقتنا في مقاييس العينة كلما اقتربت من أصلها أو كلما كان تذبذبها حول هذا الأصل قليلاً، أو بعبارة أخرى كلما كان انحرافها (بعدها) عن مقاييس الأصل صغيراً. ويقاس هذا الانحراف (البعد) بأهم مقاييس التشتت وهو

(*) أي أننا لا نستطيع أن نقول (متوسط العينة 50.06 إذا متوسط المجتمع هو 50.06) لكن بمقدورنا القول بأن متوسط المجتمع محتملاً أن يقع بين (47 ، 54) مثلاً، بنسبة ثقة معينة، ومعنى آخر نقول عند اختيار عدد من العينات العشوائية مشتقة من نفس المجتمع، فمن المحتمل أن يقع متوسطها بين (47 ، 54) بنسبة ثقة معينة .

الانحراف المعياري للمقاييس الإحصائية المختلفة للعينات، ويسمى هذا الانحراف المعياري للمقاييس الإحصائية بالخطأ المعياري Standard error ويرمز له بالرمز (خ م) لأنه يدل على مدى الخطأ المحتمل لتلك المقاييس في ابتعادها أو اقترابها من أصلها الذي اشتقت منه، والخطأ المعياري يحدد لنا مدى دقة القيم المحسوبة في تقدير قيم المجتمع الأصلي .

وفيما يلي العلاقات التي من خلالها يمكن حساب الخطأ المعياري لبعض المقاييس الإحصائية:

1] الخطأ المعياري للتكرار (ت):

$$\text{خ م ت} = \sqrt{\frac{n}{A-1}}$$

حيث (ن) عدد الأفراد، (أ) النسبة .

2] الخطأ المعياري للنسبة (أ):

$$\text{خ م ن} = \sqrt{\frac{A(100-A)}{n}}$$

حيث (ن) عدد الأفراد، (أ) النسبة (في صورة كسر عشري) .

3] الخطأ المعياري للنسبة (أ%):

$$\text{خ م ن \%} = \sqrt{\frac{A(100-A)}{n}}$$

حيث (ن) عدد الأفراد، (أ) النسبة المئوية .

4] الخطأ المعياري للمتوسط (م):

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{\sigma}{n}}$$

حيث (ع) الانحراف المعياري للعينة، (ن) عدد العينة .

الفصل الحادي عشر أساليب المنهج العلمي

- أولاً: أسلوب الملاحظة
- ثانياً: أسلوب المقابلة
- ثالثاً: أسلوب الاستبطان
- رابعاً: أسلوب الإسقاط
- خامساً: أسلوب القياس الاجتماعي
- سادساً: أسلوب تحليل المحتوى

الفصل الحادي عشر

أساليب المنهج العلمي

أولاً: أسلوب الملاحظة

يقصد بالملاحظة Observation توجيه الباحث لشعوره وتركيز وعيه على الظاهرة محل الدراسة، بطريقة إرادية ومضبوطة. ثم تسجيل ما يراه بموضوعية دون الحكم على مشاعر ودوافع الشخص الملاحظ، ودون تحكم في المتغيرات التي تؤثر في الظاهرة.

فالملاحظة بهذا المعنى تتضمن المراقبة والتسجيل للسلوك الظاهر فقط، دون الغوص في أسباب هذا السلوك. وينبه سعد جلال الباحثين إلى ما يلي:

1. إن القائم بالملاحظة مدرب تدريباً صحيحاً على الملاحظة الموضوعية أي على تسجيل السلوك الظاهر دون الحكم على الشعور والوجدان والدافع. ودون إسقاط الخبرات الشخصية للملاحظ على الملاحظ.

2. إن الحكم على الأمور الباطنية (من دوافع وحاجات ورغبات و.....) يتم استنتاجه من السلوك الظاهر الموضوعي، ويمكن أن يكون الاستنتاج صحيحاً إذا كان هناك اتفاق بين القائمين بالملاحظة على السلوك الظاهر ومدلوله.

3. يجب أن نضع في الاعتبار أن السلوك أمام القائم بالملاحظة ربما يؤثر على تصرفات الشخص موضع الملاحظة ولا يجعل سلوكه تلقائياً. وهذا يجب أن يوضع في الاعتبار عند تفسير السلوك لبيان إلى أي حد كان جزء منه نتيجة لوجود القائم بالملاحظة.

وتعتبر الملاحظة خطوة أولية وأساسية في كل بحث علمي ... لأن المعرفة تستمد بدرجة كبيرة من الملاحظة: ملاحظة جوانب التطابق وجوانب الاختلاف، ملاحظة

حالات التلازم في الوقوع والتلازم في التخلف، ملاحظة تكرار الوقائع وفقاً لبعدي الزمان والمكان، ملاحظة الظواهرات في تغيرها ونموها حينما تخضع لمتغيرات جديدة .

ولذا تعتبر الملاحظة العلمية جزءاً أساسياً لكثير من مناهج البحث: فالتجريب مثلاً يعتبر ملاحظة في ظروف محددة ومخططة ومسيطر عليها. كذلك الأمر فالملاحظة موجودة بالضرورة في أسلوب المقابلة، وفي الطريقة الوصفية، وفي المنهج الإكلينيكي ودراسة الحالة. وعلاوة على ذلك فهي أسلوب قائم بذاته لجمع الحقائق عن الظواهر محل البحث والدراسة ويذكر علام أنه يمكن القول أن جميع أساليب جمع البيانات- هي نوع من أنواع الملاحظة .

وفي معظم الأحيان تتطلب الملاحظة استخدام الوسائل والأدوات لكي تضمن الإجراءات اللازمة لتحقيق الموضوعية والدقة مثل: بطاقة الملاحظة وقوائم التقدير، واختبارات الذكاء، استخبارات الشخصية، والأساليب الإسقاطية أو استخدام أدوات التسجيل كالمسجلات والكاميرات والتصوير والتسجيل السينمائي والفيديو ... وهذه الوسائل تزود الباحث بالأدلة الأصلية التي يمكن أن يدرسها مباشرة هو وغيره من الباحثين، كما يستطيع مراجعتها في المستقبل كلما دعت الضرورة إلى ذلك .

وتستخدم الملاحظة العلمية على نطاق واسع في علم نفس الطفل، وعلم نفس الشواذ، وعلم النفس الاجتماعي، وعلم النفس المقارن. وعلم النفس التربوي .

ومما يذكر أننا في كثير من البحوث لا تهتمنا دراسة الحالات الشعورية للأفراد بقدر ما تهتمنا دراسة سلوكهم، كما لو أردنا تصنيف مجموعة من الناس أو اختيار أصلحهم لمهنة معينة على أساس قدراتهم العقلية أو سماتهم الخلقية، أي على أساس ما لديهم من ذكاء أو قدرة لغوية أو موهبة موسيقية أو حب للتعاون أو ميل أو بذل الجهد .

وهكذا يعتبر البحث باستخدام الملاحظة حرفة وفناً في هذا الوقت، فكل فرد يستطيع أن يلاحظ، ولكن ملاحظة وتسجيل مشهد معين ملاحظة دقيقة وتحليل ما

يرتبط به من دلالة سيكولوجية تحليلاً واعياً، يحتاج إلى مران وإلى تخطيط واع. ومثل هذه المهارات لا تتطور إلا من خلال الخبرة والممارسة الطويلة .

شروط الملاحظة العلمية

لما كانت الملاحظة عنصراً أساسياً في البحث العلمي، فإنه ينبغي على الباحث أن يتعلم كيف يوفّر في نفسه وفي المكان الذي يعمل فيه، الشروط اللازمة التي تمكنه من التوصل إلى حقائق يوثق بها، وعلى أقصى درجة من الكفاية ومن بين هذه الشروط ما يلي :

1 [التخطيط للملاحظة: ويشير هذا الشرط إلى ضرورة وضع خطة علمية للملاحظة يسير الملاحظ وفقاً لها ويتبع خطواتها. بحيث تتضمن الخطة:

أ) تحديد الهدف من عملية الملاحظة، وهذا يعني أنها عملية واعية ومقصودة أي ترمي إلى هدف واحد هو الإجابة عن سؤال معين أو التحقق من مدى صحة فرض معين .

ب) الاختيار المقصود لبعض الجوانب الهامة من الظاهرة محل الدراسة في موقف معين ووقت محدد. ولذلك يجب على الباحث التقدير أن يوجه انتباهه نحو جانب من الظاهرة يتصل بالغرض الذي يسعى إليه، على أن يكون هذا الجانب صغيراً بدرجة تسمح له أن يحيط به. ما السلوك الذي يجب ملاحظته .

ج) تحديد الأدوات والوسائل التي يمكن له أن يستعين بها في رصد ومراقبة «الجانب الذي حدده» مراقبة دقيقة، وتحديد نوع الملاحظة الذي سيستخدمه كالملاحظة المباشرة أو غير المباشرة، المراقبة عن بعد أم المراقبة بالمشاركة ونود أن نؤكد هنا على أن مصطلحي «أدوات الملاحظة» وأسلوب الملاحظة ليسا مترادفين .

د) الوصف الدقيق وتسجيل الظاهرة تسجيلاً منظماً مع أكبر قدر من الظروف المحيطة بها. وهنا يجب على الباحث تسجيل الأمور الملحوظة بأسرع ما يمكن، وفي الحال إن أمكن، أو عقب الملاحظة مباشرة، وذلك بأن الاعتماد على

الذاكرة أمر غير مضمون العواقب والذاكرة خوانة «وقيدوا العلم بالكتابة». وفي ذلك يذكر الجوهري: «يجب على الباحث الذي يلاحظ حياة الجماعة البشرية أن يتوقف على فترات فاصلة منظمة ويتأمل (على انفراد) ما شاهده وما سجله؟ ما هي ضروب التفاعل التي يمكن أن تكون مفيدة؟ (وبإمكان الباحث هنا أن يناقش نتائجه مع باحثين آخرين ليتعرف على وجهات نظرهم). ثم يعود بعد ذلك بتصورات أخرى لمواصلة ملاحظاته.

هـ) التفسير، إذ لا يكفي أن نجمع الملاحظات، بل لابد من تفسيرها واستقراءها والربط بينها واستجلاء علاقاتها المتبادلة .

و) تقديم النتائج بشكل منظم ومختصر من خلال وصف مكتوب كتابة جيدة. وربط نتائجه ووصفه للظاهرة بإطار نظري يكشف عن دلالتها .

2] **موضوعية الملاحظة:** ويقصد بها أن الملاحظ يسعى جاهداً على ألا تتأثر ملاحظته بميوله وعواطفه وإنحيازاته وأفكاره السابقة وما يقوله عامة الناس. وبعبارة أخرى البعد عن الملاحظة الإسقاطية.. وهذا ممكن مع التدريب الجاد. فالملاحظ العلمي إنسان مفتوح العقل والقلب يرى كل شيء وينتبه إلى كل النواحي، ما وافق فرضيته وما لم يتفق معها. إن الملاحظ العلمي يجب أن يبعد عن الأخذ بما يؤيد فرضيته وترك ما لا يؤيدها. أنه مستعد لتعديل فرضيته وفق ملاحظاته ومستعد أيضاً لإعلان نتيجة تلك الملاحظة بصرف النظر عن اتفاقها مع وجهة نظره أم مخالفة لها .

ومن الأمور التي تساعد على تحقيق الموضوعية استعانة الملاحظ بكل وسيلة أو أداة تعينه على دقة الملاحظة وضبطها. كما يجب عليه أن يحرص على منطقية ملاحظاته وانسجامها بحد ذاتها ومع ملاحظاته الأخرى .

[3] شخصية الملاحظ: يجب أن يكون الملاحظ مؤهلاً للملاحظة مستعداً لها وقادراً عليها. سليم الحواس، غير قلق ولا متوتر، مرتاح النفس. ويستطيع التحكم في ذاته تحكماً كبيراً، بحيث لا يسهل تشتت انتباهه لعوامل غير جوهرية في بحثه. ومن ناحية أخرى أن يكون مهياً للملاحظة، مدرباً عليها معداً لها إعداداً كافياً، ويملك من المعارف ما يمكنه من دقة الملاحظة وضبطها.

وعلاوة على ذلك أن يكون على علم بمصادر الخطأ التي يمكن أن يقع فيها أثناء إجراء عملية الملاحظة ومن أهمها: النواحي العقلية كالانتباه والإدراك، والنواحي النفسية كمعتقداته وقيمه وحاجاته النفسية وإسقاطاته الذاتية على الملاحظ (ملاحظة إسقاطية)، ونواحي جسدية مثل التعب وضعف البصر وثقل السمع، ونواحي مهنية كعدم كفاية التدريب أو النقص في المعارف وما إلى ذلك .

أنواع الملاحظة

يمكن تصنيف الملاحظة إلى عدة أنواع وفقاً للأسس التالية :

(1) علاقة الملاحظ بالملاحظ : وهنا نجد نوعين للملاحظة .

أ) ملاحظة الذات: يكون فيها الملاحظ هو نفسه موضوعاً للملاحظة. وهذا ما سمي سابقاً بالاستبطان أو التأمل الذاتي. وتظهر عندما يستجيب المبحوث لأسئلة أو عبارات إحدى استخبارات الشخصية، أو عندما تلقى عليه الأسئلة أثناء إجراء مقابلة معه. فالمستجيب للاستبيان لابد أن يلاحظ نفسه ملاحظة ذاتية (داخلية) ليقرر كيف يتصرف في موقف معين أو ما هو رأيه بالنسبة لقضية معينة ونفس الشيء يحدث في المقابلة .

(ب) **ملاحظة للآخر:** وفيها يراقب الباحث (الملاحظ) السلوك الظاهر لشخص آخر ويسجله، فهي تعتمد على رؤية الباحث أو سماعه لأقوال شخص آخر وتسجيل ما يلاحظه. فالباحث هنا لا يحصل على الاستجابات من المستجيب، ولكن يحصل عليها بنفسه عن طريق ملاحظة السلوك الظاهر للأفراد المتمثل في الحركات والأفعال والإيماءات والأقوال وما إلى ذلك. وتسمى هذه الملاحظة بالملاحظة الخارجية أيضاً .

(2) **أثر ذاتية الفاحص في الملاحظة:** وهنا نجد نوعين للملاحظة :

(أ) **ملاحظة إسقاطية:** هي ملاحظة السلوك الظاهر للآخر وتأويله وتفسيره على أساس الخبرة الشعورية للملاحظ. أنها تقوم على افتراض أن الآخر يشعر كما نشعر، ويفكر كما نفكر، ويسلك كما نسلك نحن لو وجد في نفس ظروفنا، أي أنه يقوم على «إسقاط» حالاتنا الشعورية على الآخر. ونحن نستخدم هذا النوع من الملاحظة في حياتنا اليومية حين نحكم على نيات الناس وأحوالهم النفسية وتفكيرهم بما نراه في سلوكهم الظاهر فنصف أحدهم بأنه قلق أو مرتبك أو ضجر أو متعب أو منقبض. وواضح أن هذه الملاحظة مفعمة ومشبعة بذاتية الملاحظ.

(ب) **ملاحظة موضوعية:** ويقصد بها ملاحظة سلوك الآخر، دون الإشارة إلى حالاته الشعورية، ودون أن نسقط حالاتنا الشعورية عليه، بل نكتفي بملاحظة سلوكه الظاهر، كحركاته أو تعبيراته أو لغته وتسجيل الظروف التي يحدث فيها هذا السلوك. فالباحث هنا يسجل السلوك كما يحدث أمامه في الموقف الطبيعي. وهذه الميزة هامة للغاية للبحث الذي يصمم لدراسة ما يحدث في الحياة الواقعية الحقيقية. ولتحقيق أكبر قدر من الموضوعية واستبعاد أكبر أثر للعوامل الذاتية يجب أن يقترب تسجيل الملاحظات من وسائل التسجيل الآلية، ليسجل السلوك الفعلي الذي تمت ملاحظته دون أن يحاول الملاحظ تفسير هذا السلوك أو تأويله .

فالملاحظة الموضوعية هي التي لا تتأثر بميول الباحث وعواطفه وأفكاره السابقة وبتوجهاته في الحياة وما يقوله عامة الناس .

(3) التخطيط للملاحظة: وهنا نجد النوعين التاليين:

أ) الملاحظة العفوية (الطارئة): وهي التي تحدث بشكل طارئ دون أن يُعد الباحث نفسه لها. فهي ملاحظة تحدث مصادفة دون تخطيط مسبق .

ب) الملاحظة المقصودة: وهي الملاحظة العملية بالمعنى الصحيح وهي ما تحدثنا عنه في شرط «التخطيط» للملاحظة. ومثل هذه الملاحظة توجهها هدف وفرضية معينة وتتم في ظروف معد لها ومضبوطة ضبطاً علمياً في ضوء إمكانيات الباحث (الملاحظ) .

(4) درجة اندماج الملاحظ في النشاط الذي يلاحظ: وهنا نجد نوعين للملاحظة :

أ) الملاحظة الكاملة: وفيها يظل الملاحظ منفصلاً عن الجماعة التي يلاحظها. بمعنى أن يراقب الباحث الأشخاص المبحوثين كشخص خارجي على الموقف، لا يشارك فيما يقوموا به من أنشطة ولكنه يسجل ملاحظاته عما يرى أو يسمع .

ب) الملاحظة بالمشاركة: وفيها يحاول الباحث فهم الإطار المرجعي للجماعة التي يدرسها. ويفعل ذلك من خلال مشاركته لأعضاء الجماعة في نشاطاتهم اليومية من أجل أن نجد الأشياء كما هي موجودة عليه بالفعل.

وتقوم على الإندماج الفعلي من جانب الملاحظ في الأنشطة المراد ملاحظتها، بحيث يخلط المبحوصين بينه وبين باقي أعضاء الجماعة، أي يكون الباحث عضواً في الجماعة التي تلاحظ. ومن ميزاتها الاحتكاك المباشر بالمفحوصين. فالباحث الذي يقوم بالملاحظة المشاركة يربط نفسه بالجماعة التي يدرسها لفترة معقولة من الوقت تتراوح بين عدة أسابيع أو أشهر أو سنة .

(5) مكان الملاحظة: وهنا نجد نوعين:

(أ) **ملاحظة معملية:** وداخل المعمل يتم تقنين الموقف، بمعنى توحيد الإجراءات والظروف الخاصة بإجراء التجربة أو تطبيق الاختبارات لدى جميع المفحوصين ثم يستثار السلوك المراد دراسته. وملاحظة ما يحدث وتسجيل المتغيرات الحادثة وعمل القياسات المضبوطة وغير المتحيزة، ولأن المفحوصون يتعرضون جميعاً لنفس الموقف، لذلك يكون من السهل نسبياً المقارنة بين استجاباتهم. وقد يكون المفحوصون على وعي بوجود الملاحظ (المجرب) ولكنهم نادراً ما يعرفون على وجه التحديد السبب في كونهم موضع الدراسة .

(ب) **ملاحظة ميدانية (في الطبيعة):** وفيها يذهب الباحث حيث تحدث الظاهرة في مجالها الطبيعي وتسجيل ما يلاحظه، فالباحث هنا يرى يدرس السلوك وهو يحدث بشكل تلقائي وعفوي في موقف طبيعي، وفي نفس الوقت لا يحدث مقاطعة أو تشويشاً لهذا السلوك بقدر الإمكان. وتشمل الملاحظة السلوك في المواقف الحياتية اليومية ومواقف التفاعل الاجتماعي بكافة أنواعها في اللعب والعمل والراحة والرحلات والحفلات في الفصل في المدرسة في النادي في المصنع

وأحياناً يقوم العلماء بمراقبة السلوك من مكان مجاور بعد إعدادهم للمكان بنوع خاص من الزجاج يسمح لهم برؤية المبحوثين دون أن يراهم المبحوثين وذلك بقصد ضمان عدم الإحراج لهم وحتى يكون السلوك تلقائياً غير مصطنع. وفي بعض المواقف. يخبئون كاميرات سينمائية أو تليفزيونية أو أجهزة تسجيل لتسجيل الأحداث ثم يدرسونها .

ثانياً: أسلوب المقابلة :

تعرف المقابلة Interview بأنها: «لقاء بين باحث ومبحوث وجهاً لوجه، يطرح فيه الباحث شفاهة مجموعة من الأسئلة الهادفة، على المبحوث الذي يستجيب لها شفاهة أيضاً. وذلك بغرض جمع معلومات وبيانات حول موضوع ما، قد يخص المبحوث نفسه أو غيره» .

ويصف رجاء علام المقابلة بأنها «استبيان منطوق» ويعتبرها أحمد بدر بأنها «استبياناً شفويّاً». وغالباً ما تتطلب المقابلة العلمية عدة لقاءات، ينبغي أن يسودها جميعاً التفاعل المباشر المتسم بعلاقة الألفة، والثقة المتبادلة بين طرفيها، بهدف الحصول على بيانات ومعلومات من أجل حل مشكلة .

وعادة في المقابلة يسعى الباحث للحصول على بيانات عن موضوع لا يعرف عنه سوى القليل، ومن ثم فإنه لا يستطيع أن يسأل أسئلة مغلقة أو مقننة. ويستخدم الباحث هذا الأسلوب (التكنيك) للحصول على تفاصيل أكثر لا يمكن الحصول عليها من خلال أسئلة الاستبيان العادية، ولا من طريقة الملاحظة. وفي ذلك يقول فان دالين: «أن مميزات عديدة تنشأ من التفاعل الودي في المقابلة الشخصية، لا يمكن الحصول عليها في الاتصال غير الشخصي المحدود عن طريق الاستفتاء. إذ يستطيع الباحث عندما يقابل المفحوصين وجهاً لوجه، أن يشجعهم باستمرار، وأن يساعدهم على التعمق في المشكلة، وخاصة في المشاكل المشحونة انفعالياً» .

المراحل العامة للمقابلة :

تختلف مراحل المقابلة وفقاً لنوعها. لكن إجمالاً يمكن القول أن هناك أربعة مراحل تسير فيها

«المقابلة» وهي:

المرحلة الأولى: وهي مرحلة التخطيط لإجراء المقابلة. وفيها يقوم الباحث بتحديد الأهداف التي يسعى لإنجازها. وعدد الأشخاص الذين ينوي مقابلتهم ومَنْ

هم. وإعداد الأسئلة التي سيطرحها على المبحثن. وزمن اللقاء ووقته. وتحديد المكان. وكيفية عرض الأسئلة ومدى الالتزام بصياغتها وعددها. ثم يحدد الطريقة التي سيسجل بها المقابلة. والتصور للإجراءات التي من خلالها يستطيع أن يكتسب ثقة المبحوث وتعاونه .

وخلاصة القول أن الباحث في هذه المرحلة يضع تصوراً نظرياً مقترحاً (ويدرب نفسه عليه) لكيفية إجراء المقابلة ويحقق أهدافه .

المرحلة الثانية: وهي بمثابة اللقاء الأول وفيه يسعى الباحث جاهداً لاكتساب ثقة المبحوث وتعاونه، وموافقته على إجراء المقابلة. وفي هذا اللقاء يمكن للباحث أن يشرح للمبحوث الغرض من المقابلة وأهدافها ومن هم الأشخاص الآخرين الذين ينوي الباحث مقابلتهم. وعليه أيضاً أن يؤكد للمبحوث أن شخصيته ستظل سرّاً لا يباح به وأنه يجمع البيانات كجزءاً من مشروع بحث علمي له صفته القانونية. فالباحث المحنك يستطيع التأثير على المبحوث ويُكون معه علاقة ودية تشعره بالارتياح وتدفعه للإدلاء بمشاعره الحقيقية. وقد يسأل الباحث أسئلة تمهيدية تهدف إلى تكوين علاقة سليمة بينه وبين المبحوث .

فتكوين علاقة طيبة مع البحوث مبنية على الاهتمام والتعاطف والفهم والإخلاص المتبادل، ستساعد الباحث في الحصول على أنواع معينة من المعلومات ذات الطبيعة السرية ... التي قد يتردد المبحوث في الإدلاء بها كتابة . ومثل هذه العلاقة ضرورة لكي يستطيع المبحوث أن يعبر تفصيلاً عن أعماق تفكيره . ومشاعره. ويفضل أن ينتهي اللقاء الأول بالتخطيط للقاءات التالية، ومحققة لعلاقة الألفة بين الطرفين .

المرحلة الثالثة: وتسمى مرحلة استدعاء المعلومات، وهي تمثل بلقاءاتها المتعددة جوهر المقابلة. وفيها يتم الانفراد بالمبحوث خلال فترة المقابلة، حتى لا ينصرف

ذهنه للآخرين أو يؤثروا على مجرى الحوار. وتتطلب تلك المرحلة الحفاظ على دفء العلاقة بين طرفي المقابلة، والمهارة في توجيه الأسئلة، والمهارة في الإنصات للمبحوث .

ويعتبر توجيه الأسئلة مهارة هامة جداً لإنجاح المقابلة. حيث من الممكن أن يلقي الباحث الأسئلة بشكل رسمي جاف، فيؤدي إلى عزوف المبحوث وتباعده وجدانياً عن الباحث، وتحفظه في أقواله، ومن الممكن أن يعرض الباحث الأسئلة بطريقة تلقائية يشعر من خلالها المبحوث بالتقارب النفسي والوجداني من الباحث، مما يجعله أكثر تعاوناً وأكثر عطاءً للمعلومات وتتطلب مهارة عرض الأسئلة .. التفكير فيها جيداً والتدريب عليها مسبقاً. حيث يفضل دائماً طرح الأسئلة العامة أولاً ثم يليها الأسئلة الخاصة، ثم يليها الأسئلة الخاصة جداً والتي يحاول الشخص الاحتفاظ بها لنفسه. كما يحسن بالباحث ألا يتسرع في عرض الأسئلة وألا يعطي أكثر من سؤال في وقت واحد .

وكما يجب أن يدرّب نفسه على إلقاء سؤال واحد والالتزام بالصمت والإصغاء، وعلاوة على ذلك لا يسرف في الحديث وكثرة الكلام ولا يكثّر من مقاطعة المبحوث. كما يفضل أن تكون الأسئلة مفتوحة وليست مغلقة، بل ومشتقة من عبارات المبحوث .

وبصفة عامة تعتبر الأسئلة جيدة عندما تساعد في الحصول على معلومات مطلوبة وتوجه سير المقابلة في الإطار المرسوم لتحقيق هدفها. والاعتدال مطلوب في عدد الأسئلة، فلا تكون قليلة فتظل جوانب كثيرة غير مطروقة، ولا تكون كثيرة فتشتت ذهن المبحوث وتشعره بالملل والتعب .

كما يجب على الباحث أن يتمتع بالقدرة على الإنصات (الإصغاء) الجيد، بحيث يُشعر المبحوث بالاهتمام والقبول من قبل الباحث. ومن دلائل ذلك القبول إعادة الباحث لكلام المبحوث مستخدماً نفس ألفاظه. ومن ناحية أخرى يجب أن يشجع المبحوث على

الكلام بكافة الوسائل، ويسمح له بالاسترسال. ولا يشعره في أي وقت بأي نوع من التعالي أو الاستهزاء أو الاستخفاف من أقواله، ويتحاشى أسلوب الدهاء أو الخبث أو العنف.

ودائماً يفضل أن يحصل الباحث على معلومات كافية لفهم الإطار المرجعي للمبحوث لكي يستطيع تفسير أقواله تفسيراً صحيحاً. كما يجب عليه أي يبحث عن نفس المعلومات بطرق مختلفة أثناء المقابلة لكي يتحقق من صدق الإستجابات .

المرحلة الرابعة: وهي مرحلة تسجيل البيانات: من المتفق عليه ضرورة «تسجيل كلام المبحوث كما قيل تماماً دون إعادة لصياغته». ويستخدم في ذلك طريقتين هما: أن يكتب الباحث بنفسه كل ما يسمعه أو يراه. أو يستخدم أجهزة لتسجيل الصوت وربما للصوت والصورة. لكن يؤخذ على الطريقتين تحفظ وتخوف المبحوث من ذلك مما يؤدي به إلى الامتناع عن الحديث وعن ذكر بعض الأمور الشخصية الخاصة. أو أن يعطي معلومات عامة تتسم بالمرغوبة الاجتماعية .

وحلاً لذلك: يجب أن يبذل الباحث جهداً لإقناع المبحوث بأهمية التسجيل على أن يحصل إذنه بالموافقة على التسجيل مع التأكيد على سرية المعلومات. ثم يقوم الباحث أثناء المقابلة بكتابة نقاط مختصرة ثم يوسع هذه النقاط عقب انتهاء اللقاء مباشرة. ويفضل استخدام الطريقتين معاً.

أنواع المقابلات:

تختلف المقابلات في أغراضها وطبيعتها ومداها. فقد تجري المقابلة لأغراض التشخيص أو الإرشاد والتوجيه أو العلاج أو البحث. وقد تقتصر على فرد واحد أو تمتد لتشمل عدة أشخاص. وقد تقتصر على باحث واحد أو تمتد لتشمل عدة باحثين. وسنعرض فيما يلي لأنواع المقابلات طبقاً للأساسين :

أولاً: تصنيف المقابلة طبقاً للهدف منها: وهنا نجد ثلاثة أنواع هي:

1] **مقابلة المعلومات البحثية:** ويكون الهدف منها جمع معلومات جديدة أو التوسع في تحصيل معلومات أو التأكد من معلومات سبق جمعها بوسائل أخرى .

2] **مقابلة التوظيف (العمل):** وتسمى أحياناً مقابلة الانتقاء أو الفرز من بين الأفراد. وتكون بهدف تحديد مدى مناسبة الشخص لمهمة أو دراسة أو معهد علمي، وتدور حول خصائص الشخص ومواصفاته العمل أو الدراسة أو التخصص. أو توزيع المجندين في القوات المسلحة على التخصصات المختلفة.

3] **المقابلة الإكلينيكية:** وهناك أنواع عديدة من هذه المقابلة منها على سبيل المثال .

أ) **التشخيصية:** وهي التي تجرى بغرض الفحص الطبي النفسي للمريض بحيث يمكن من خلالها وضع المريض في فئة من فئات التشخيص الشائعة والتي يتضمنها المرشد السيكياتري. ويقوم بها الأخصائي النفسي .

ب) **الإرشادية أو العلاجية:** وتكون بهدف تعديل أو تغيير وتوجيه السلوك لصالح المريض. وهي تستغرق وقتاً أطول وتهدف إلى تحقيق أهداف الإرشاد والعلاج النفسي .

ج) **المقابلة التي تجرى بهدف دراسة الحالة:** وعادة ما يقوم بها الأخصائي الاجتماعي، وتتجه للحصول على معلومات رئيسية عن حياة المريض وظروفه الأسرية، وعلاقاته الأسرية والعمل، وتشجيع المريض على الحديث المفصل عن حياته الطفلية والخبرات السيئة أو الناجحة التي مر بها، وعلاقته بوالديه، وزملائه، وحياته العملية وهواياته .

ثانياً: تصنيف المقابلة طبقاً لتقنين الأسئلة: وتصنف المقابلة وفقاً لذلك إلى ثلاثة أنواع:

أ) **المقابلة المفتوحة:** وتقرب إلى حد كبير من الاستخبار السيكولوجي. إذ يستخدم فيه الباحث أسئلة مقيدة (مغلقة). وفيها توجه نفس الأسئلة بنفس الطريقة والترتيب لكل مبحوث، وتقتصر الإجابة على الاختيار من إجابات محددة في قائمة سبق تحديدها. وحتى الملاحظات الخاصة بالتمهيد للمقابلة أو اختتامها، تقدم وفقاً لنظام معين.

وهذا النوع من المقابلات علمي في طبيعة، حتى يسهل المقارنة بين الأشخاص ويسهل التحقق من الفروض العلمية .

ب) المقابلة شبه المقننة: وتقترب إلى حد كبير من الاختبارات المقالية القصيرة. ففيها الأسئلة المفتوحة التي لا يتبعها اختيارات محددة ولكن تصاغ بحيث تسمح بالإجابات الفردية. فالسؤال مفتوح ولكنه محدد للغاية في محتواه مثال ذلك:

- ما استراتيجيات الحكمة الاختيارية ؟

- ما أنواع الملاحظة ؟

ج) المقابلة غير المقننة (الحرّة): وهي غير مقيدة بأسئلة ولا موضوعات ولا تعليمات محددة، بل تكون حرة ومرنة حيث تترك الحرية للمبحوث تتداعى أفكاره تداعياً حراً ويعرضها بطريقته الخاصة. ولا شك أن لكل ما يقوله المبحوث أهميته لأنه يعبر عن وجهة نظره - فالمقابلة هنا تركز على المبحوث. ويتوقف دور الباحث هنا على تشجيع المبحوث على التعبير عن أفكاره بحرية ويقدم قليل من الأسئلة العريضة لتوجيه الحديث .

ولا تستخدم المقابلات غير المقننة عادة حينما يقوم شخص باختبار صدق الفروض وتحقيقها، ولكنها تعد أسلوباً قيماً في المرحلة الاستكشافية من البحث. فحينما يكون الباحث غير متأكد من الأسئلة التي سيوجهها، وكيف يوجهها، فقد تكشف له المقابلة غير الرسمية جوهر المشكلة .

ويرى رجاء علام أنه من الأفضل في البحوث التربوية والنفسية أن تتبع مزيجاً من المقابلة المقننة وشبه المقننة مما يحقق درجة عالية من الموضوعية التي تساعد وتسمح في نفس الوقت بالأسئلة البينية والتوضيحية .

مميزات المقابلة وعيوبها :**تمتاز المقابلة بعدة ميزات لعل أهمها:**

- (1) تتميز المقابلة بالمرونة حيث يمكن تعديلها حسب الموقف. فمثلاً:
 (أ) يمكن للباحث أن يشرح بوضوح أكثر المعلومات المحددة التي يريدها، وإذا أساء المبحوث الفهم أو التفسير لسؤال ما، فيمكن للباحث أن يوضح الأمر بسؤال آخر .
 (ب) يمكن للباحث السماح للمبحوث بمراجعة ما قاله من إجابات سابقة مما يزيد من دقة المعلومات المأخوذة من المقابلة .
 (ج) يستطيع الباحث أن يصل عن طريق ملاحظة السلوك اللفظي وغير اللفظي للمبحوث، إلى معلومات قد لا تنقل في الإجابات المكتوبة. وتساعد هذه الدلائل السمعية والبصرية الباحث في ضبط إيقاع ونغمة المحادثة، بحث يستثير المعلومات الشخصية والسرية، ويحصل على معلومات عن الدوافع والعواطف والاتجاهات والمعتقدات .
- (2) لها قيمة محددة في تشخيص ومعالجة المشاكل الانفعالية أو العاطفية وتعتبر أفضل الطرق الملائمة لتقييم الصفات الشخصية .
- (3) يمكن استخدامها مع الأيمن والأطفال الذي يتعذر عليهم التعامل مع الاستبيانات .
- (4) السماح للمبحوث بالاستطراد في الإجابة عن سؤال معين، وهذا يؤدي بدوره للتعمق في المعلومات، ومن ناحية أخرى يؤدي إلى استثارة أسئلة أخرى .
- (5) تزودنا بمعلومات تكمل البيانات المتجمعة بطرق أخرى. وفي نفس الوقت تساعد على التحقق من صحة المعلومات التي يتم الحصول عليها .

عيوب المقابلة:

يؤخذ على المقابلة كأسلوب لتجميع البيانات الآتي :

1. تتطلب قدراً كبيراً من الوقت في تنفيذها فلكي يقيم الباحث علاقة ألفة مع المبحوث أو يحافظ على استمرارها يجب أن يترك المبحوث يخبره الكثير من التفاصيل عن ظاهرة معينة هو يعرفها بالفعل، وذلك قبل أن يبدأ طريقة في الحصول على بيانات جديدة .
2. تتأثر البيانات والمعلومات الناتجة من المقابلة بذاتية الباحث والمبحوث على السواء. فقد يوحي الباحث للمبحوث بطريقة لا شعورية أن يدلي بأقوال أو معلومات تؤيد تحيزاته الشخصية أو وجهات نظره، وبعبارة أخرى قد يخلق انطباعاً لدى المبحوث بأنه يتوقع استجابات تبدو كأنها أسئلة اتهام له. ومن ناحية أخرى فقد يعتمد المبحوث مثلاً إلى إظهار المزايا لا العيوب .. وقد يتردد في الإفصاح عن الحقائق غير الملائمة له.. فضلاً عن ميله إلى محاولة إرضاء القائم بالمقابلة أو الضغط عليه.. وعلى كل حال فيمكن القول بصفة عامة بأن معظم المبحوثين يحاولون تلوين أو تشويه الحقائق بما يرضيهم .
3. ومن المآخذ التي تثار ضد المقابلة افتراض عدم قدرة الشخص العادي على أن يعبر عن الأسباب الحقيقية لأفعاله وقراراته .
4. تتطلب المقابلة باحث جيد وماهر بحيث يسهل عليه صياغة المادة العلمية التي يجمعها بصورة كمية وبطريقة شبه تلقائية أو حتى ينظمها .

ثالثاً: أسلوب الاستبطان

وهو أسلوب ينفرد به علم النفس عن غيره من بقية العلوم الأخرى، بل هو أقدم أسلوب من أساليبه. ويقصد بالاستبطان introspection تأمل الشخص أو ملاحظته لما يجري في شعوره من خبرات حسية أو عقلية أو انفعالية ملاحظة مقصودة وصریحة تستهدف وصف هذه الحالات وتحليلها ثم نقلها للآخرين شفاهة أو كتابة .

وتتلخص طريقة الاستبطان في أن يُطلب من الشخص أن يصف ما يدور بداخله إزاء موقف معين من أفكار ومشاعر دون أن يعرض لها بالتأويل أو التفسير. وقد يكون هذا الموقف حاضراً يمر به الشخص هنا والآن، وقد يكون ماضياً سبق أن مر به الشخص.

ومن أمثلة استخدام هذا الأسلوب أن يقوم الباحث بدراسة ظاهرة الأحلام في علاقتها بالحالة النفسية للفرد قبل نومه. فيسأل كل فرد ممن يبحثهم أن يدلي إليه بما رآه في نومه، ثم يسأله عن حالته النفسية قبل نومه، عن مشاعره، عن آماله، عن رغباته، عن جوعه، عن عطشه، عن خوفه... عن الأفكار التي وردت عليه عندما استلقى على فراشه قبل أن يدخل في نومه العميق ... فالباحث هنا يطلب من الفرد أن يتأمل ما بباطن نفسه ويصفه له ويحدثه عنه. فهو هنا يستخدم الاستبطان أسلوب لبحثه ولجمع مادته التي يعالجها من بعد ليخرج بنتائج بحثه عن العلاقة بين الحالة النفسية وبين أحلامه

وقد استخدم هذا الأسلوب كثير من علماء مدرسة التحليل النفسي، كما استخدمه عالم النفس الفرنسي «الفريد بينيه» في أوائل القرن الحالي فأعطى أبنتيه (13،14 عاماً) بعض المسائل لتحلاها وطلب إليهما وصف عملياتهما أو خبراتهما أثناء الحل، وكان يسألهما هل فكرتما في هذا الشيء أو ذلك. هل رأيتهما أو حاولتما تصوره أو قلتما أسمه في نفسيكما؟ وهكذا .

والواقع أن الاستبطان كأسلوب للبحث يحتاج إلى مرانة وتدريب، خاصة إن أردنا أن نخرج منه بمعلومات مفصلة. غير أنه لا يختلف عن ملاحظة الأشياء والموضوعات الخارجية إلا أنه ملاحظة فردية يقوم بها الشخص المستبطن وحده في حين أن الملاحظة الخارجية ملاحظة علنية يستطيع أن يقوم بها عدة أشخاص. وقد استطاع بعض العلماء عن طريقه الوصول إلى حقائق ومبادئ سيكولوجية ذات قيمة .

أوجه القصور في أسلوب الاستبطان:

1] لعل من أهم ما يؤخذ على هذا الأسلوب أنه ذاتي Subjective ، أي تعتمد البيانات التي نحصل عليها من استخدامه على ذاتية الشخص القائم بعملية الاستبطان. وبعبارة أخرى يعتمد هذا الأسلوب على التحليل الذاتي وهذا بدوره يتأثر بهيول الفرد واتجاهاته وأهدافه ونزواته الشخصية.. ومن المعروف أن هذه الأمور تؤثر حتى في إدراكنا للعالم الخارجي، أما تأثيرها على وصف الإنسان نفسه فتكون أكثر عمقاً وأكبر أثراً لأن الإنسان دائماً يتحيز لنفسه، لا يحب أن يصارح نفسه، ويسعى إلى إظهار نفسه في صور براقة ومقبولة. وبالتالي البيانات التي نحصل عليها منه يمكن أن تتصف بإحدى الصفات الآتية :

(أ) بيانات غير حقيقية وكاذبة وبقصد من المبحوث .

(ب) بيانات غير حقيقية وكاذبة لكن دون أن يتعمد المبحوث تضليلنا وذلك لوجود دوافع لا شعورية تموه على الحقيقة وتزييفها .

(ج) بيانات غير صحيحة حتى مع صدق نيته نظراً لأن المبحوث ليس لديه القدرة اللغوية التي تسعفه للتعبير عن مشاعره وأفكاره .

(د) بيانات غير كاملة (ناقصة) نظراً لأن المبحوث يشعر بحرج فيمتنع عن الإدلاء ببيانات عن استبطاناته .

[2] يعتمد هذا الأسلوب على الحالات الفردية، لأنه يقوم على أساس الملاحظة الذاتية أي تأمل الفرد لنفسه فقط، وما يمدنا به الاستبطان من بيانات ومعلومات حتى إن كانت صادقة فإنها لا تصدق إلا على صاحبها. وبعبارة أخرى فالحالات الشعورية التي تدرس عن طريق الاستبطان حالات فردية ذاتية أي لا يمكن أن يلاحظها إلا صاحبها وحده، ومن ثم لا يمكن أن تكون موضوع بحث علمي لأنها لا يمكن التحقق من صحتها. فالعلم لا يقوم على الفردي الذاتي بل على الموضوعي العام الذي يشترك في ملاحظته عدة ملاحظين [3] لا يستخدم الاستبطان لدراسة الحالات والعوامل اللاشعورية بل يقتصر على التأمل الذاتي في محتويات «الشعور» .

[4] في أثناء عملية التأمل الذاتي ينقسم الشخص إلى مُلاحِظ ومُلاحَظ في آن واحد، أو شاهد ومشهود في آن واحد. وهذا يؤدي إلى تغيير الحالة النفسية التي يريد التعبير عنها أو تفسيرها. وذلك نظراً لأن طاقته التي كانت تنصرف كلية لمشاعره وانفعالاته يُسحب جزءاً منها ليستهلكه في عملية الملاحظة والاستبطان فتقل بالتالي حدة مشاعره وانفعالاته .

[5] لا يصلح هذا الأسلوب مع الأطفال الذين لم يجيدوا الكلام والقدرة على التعبير عن مشاعرهم، أو مع الصم والبكم .

إلا أن علماء النفس يمكنهم علاج الكثير من أوجه القصور السابق. كالآتي:

أ) هناك طرق كثيرة ومتاحة يمكن من خلالها أن يتأكد الباحث من صدق المبحوث لما يقوله مثل: مقاييس الكذب والاستخبارات الإسقاطية والملاحظة الخارجية .

ب) يقول راجح: «أن الحالات الشعورية الفردية يمكن أن تخضع للدراسة العلمية إن أمكن التعبير عنها باللغة أي بالتقرير اللفظي، أو بنوع آخر من السلوك الحركي الظاهر. واللغة من حيث هي سلوك لفظي، ظاهرة خارجية موضوعية كالظواهر

التي تدرسها العلوم الطبيعية سواء بسواء. ثم اتفاق التقارير اللفظية لعدد من المستبطنين ممن يشتركون في السن والثقافة والخبرة والتدريب لا يدع مجال للشك في جدوى هذا الأسلوب .

(ج) يذكر فرج طه «لمعالجة تغيير حالة المبحوث الانفعالية أو الشعورية، لا نطلب منه أن يحدثنا عن مشاعره وانفعالاته في حينها إن خشنا أن تتأثر نتيجة الاستبطان، بل ننتظر فترة مناسبة ثم نطلب منه أن يحدثنا عنها من ذاكرته ويصفها من استرجاعاته». وبذلك لا يكون الاستبطان في الواقع إلا نوعاً من التذكر المباشر للحالة الشعورية التي نلاحظها، بل قد يكون نوعاً من تذكر الماضي القريب كما هي الحال عندما نروي حلماً رأيناه لشخص آخر .. ومن ثم لا تكون الحالة التي نصفها صورة طبق الأصل من الحالة التي نريد ملاحظتها، بل مجرد امتداد لها .

(د) يجب عدم استخدام منهج الاستبطان مع مَنْ نقدر أنه لا يصلح معهم واستبداله بأسلوب آخر من أساليب جمع البيانات. وهذا الأمر بطبيعة الحال ينطبق على كل أساليب جمع البيانات فلكل منها مميزات وحدوده أيضاً .

إيجابيات أسلوب الاستبطان :

بالرغم من أوجه القصور التي توجه لأسلوب الاستبطان إلا أنه لا يمكن للباحث في علم النفس أن يستغني عنه وذلك للأسباب الآتية :

1. يُعتمد عليه كثيراً في بعض البحوث التجريبية، حين نسأل المبحوث الذي نجري عليه التجربة أن يصف لنا ما يرى أو يسمع أو ما يشعر به بعد مجهود ذهني .
2. يعتبر الأساس الذي قامت عليه كثير من الاختبارات والاستخبارات النفسية التي تستهدف دراسة الشخصية وقياس خصائصها وسماتها .

3. يعتبر أيضاً الأسلوب الأساسي الذي تقوم عليه المقابلة كأسلوب أساسي من أساليب الأخصائي النفسي أو المعالج النفسي. بل وأيضاً الطبيب البشري، حيث يصف الفرد ما يحس به وما يشعر به. وكذلك الطبيب النفسي وعالم الاجتماع.....

4. إن هذا الأسلوب هو الوسيلة الوحيدة لدراسة بعض الظواهر والأحوال النفسية كالأحلام وأحلام اليقظة والحالة الشعورية للشخص أثناء انفعال الخوف أو الغضب. وخاصة أن السلوك الظاهر للناس كثيراً ما لا يكون ترجمة صادقة أو انعكاساً صحيحاً لما يشعرون، وذلك من أثر التصنع الاجتماعي المقصود، أو من جراء العجز عن التعبير الصحيح .

رابعاً: أسلوب الإسقاط:

مما سبق وجدنا أن أسلوب الملاحظة يزود الباحث ببيانات ومعلومات عن الجانب المرئي (الظاهري) للسلوك، بينما أسلوب المقابلة يزوده بمعلومات عن الجانب الواعي (الشعوري) لدوافع السلوك. أما الأسلوب الإسقاطي الذي سنوضحه فيما يأتي فيزود الباحث بمعلومات عن الجانب اللاواعي (اللاشعوري) لدوافع سلوك الشخص، وذلك عن طريق تحليل المحتوى (المضمون) لاستجابات المبحوث إزاء مثيرات مبهمه وغامضة .

معنى الإسقاط:

يذكر سيد غنيم أن (ليوبولد بلاك) أوضح أن لفظ (إسقاط) ظهر لأول مرة في علم النفس عند فرويد في مقالة له عن «عصاب القلق 1894). وفي مقالة أخرى عن «العمليات الدفاعية للعصاب 1896» ذهب فرويد إلى أن الإسقاط هو أحد العمليات الدفاعية التي يعزو فيها الفرد دوافعه وإحساساته ومشاعره إلى الآخرين أو إلى العالم الخارجي، بمعنى أن الإسقاط هو إدراك الفرد لوجود دوافعه وأخطائه وصفاته المعيبة في غيره بقصد وقاية نفسه من القلق الذي ينشأ من إدراكها في نفسه. فالإسقاط عملية لا شعورية تؤدي إلى نقد الآخر بدلاً من نقد الفرد لنفسه .

ويعتبر هذا بمثابة عملية دفاعية تتخلص بها «الأنا» من الظواهر النفسية غير المرغوب فيها والتي أن بقيت سببت الألم للأنا. وبذلك تقوم فكرة الإسقاط عند فرويد على النحو التالي: «إن الإسقاط علمية لا شعورية» .

- أنه يستخدم كعملية دفاعية ضد القلق والدوافع اللاشعورية .
- أنه يحدث نتيجة عزو هذه الدوافع والرغبات والأفكار التي تسبب الألم للذات، إلى الآخرين والعالم الخارجي .
- ويترتب عليه خفض حدة التوتر لدى الفرد .

وفي سنة 1939 ظهر استعمال جديد للفظ «إسقاط» عند لورانس ك فرانك عندما وصف بعض الوسائل غير المباشرة في دراسة الشخصية والتي تهدف إلى الوصول بالفرد إلى أن يقدم تقييماً لصفاته دون أن ينتبه إلى أنه يقوم بذلك .

فالفرد حين تعرض عليه مثيرات غير متشكلة، غامضة، ويطلب إليه أن يستجيب لها ويفسرهما، فإنه يسقط على هذه المثيرات المبهمة، حاجاته ورغباته، وتبدو هذه الحاجات والنزعات في صورة استجابات لهذه المثيرات. فحاجتنا وإدراكاتنا السابقة تؤثر في إدراكاتنا الراهنة .

وبهذا المعنى أضاف فرانك بعداً جديداً لمعنى الإسقاط عند فرويد. فليس من الضروري أن يكون دائماً عملية دفاعية كما قال بذلك فرويد، بل يظهر أحياناً في المواقف التي ليست بحاجة إلى دفاع عن الذات. فالفرد يسقط مشاعر الارتياح والانبساط والتفاؤل مثلما يسقط الحالات الأخرى التي تسبب الألم «للأنا». ويبدو أن فرويد - على نحو ما قال «بلاك» قد وصل بنفسه فيما بعد على هذه الحقيقة .

وخلاصة القول أن بين الاستعمال الفرويدي للفظ «إسقاط»، والاستعمال الشائع في الاختبارات

الإسقاطية تداخل ظاهر نلخصه في: أن كليهما يتضمن :

أ) عملية عزو بعض الصفات التي لا وجود لها بالضرورة في الواقع، إلى بعض المواقف أو بعض الأشخاص

ب) أن الأشخاص المختلفين يقدمون تفسيرات مختلفة لنفس المثيرات الغامضة التي نقدمها لهم.

ج) أن الخصائص أو الصفات التي يعزوها الفرد إلى المثير تصدر عن حاجات الفرد ودوافعه ونزعاته ورغباته ومعتقداته أكثر مما تصدر عن المثير الموضوعي ذاته .

وفي ضوء ما سبق يعرف سيد غنيم معنى الإسقاط كما يستخدم في الأساليب الإسقاطية بأنه «العملية التي بواسطتها يمكن الكشف عن دوافع الفرد ورغباته وحاجاته باستخدام مثيرات غير متشكلة وغامضة إلى حد ما، ويقوم الفرد بتفسيرها وتأويلها» .

وقد وضعت الاختبارات الإسقاطية بحيث تفتح عالم المشاعر والدوافع اللاشعورية. وتتطلب من الأفراد أن يستجيبوا إلى مثير غير محدود وغامض نسبياً. فمثلاً ربما يسأل الفرد لعمل تداعي للكلمات أو بقع الحبر، أو يكتب قصة أو يكمل صورة أو يكمل جملة أو يتمم قصة ناقصة أو.... .

والأساس المنطقي وراء هذا الأسلوب يكمن في «أن الفرد سوف يعطي دلائل هامة عن تكوينه النفسي حينما يطلب منه أن يعلق على أو يفسر مثيراً غامضاً. وقد ظهر هذا الأسلوب نتيجة للتعمق في علم النفس ونتيجة لما توصل إليه علماء النفس من أن السلوك الظاهري إنما يخفي وراءه نزعات ودوافع وخبرات كامنة في الفرد وهي التي تحدد نمط سلوكه واستجاباته.

فالأسلوب الإسقاطي أسلوب غير مباشر للحصول على البيانات والمعلومات من المبحوثين. وابتكره العلماء ليكشفوا من خلاله على دوافع سلوك الشخص ومعتقداته وقيمة غير الظاهرة أو الغامضة. وهم لا يكشفون عن هذه الأمور من خلال الآخرين،

ولكن من خلال الأفراد أنفسهم، متخطين به شعورهم ووعيهم وصولاً إلى حقيقة لا شعورهم .

ويذكر محمد الجوهرى أن المناهج الإسقاطية التي تستخدم هذه الأيام قدمها المحلل النفسي كارل يونج Carl Jung⁽²³⁾، وهو من المحللين النفسيين الأوائل الذين طوروا نظرية خاصة عن الشخصية الإنسانية - فقد قدم يونج عام 1918 اختبار تداعي الكلمات- وهو اختبار يتكون من مجموعة من الكلمات المقننة التي تقرأ على المبحوث. ويجيب المبحوث عن الأسئلة بأول كلمة تطرأ على ذهنه، ويحاول الباحث أن يلاحظ الوقت الذي يستغرقه في الإجابة. ولقد كان يونج يهدف من وراء هذا الاختبار إلى الكشف عن العقد التي قد يعاني منها الفرد. واعتقد يونج أن الموسيقى، والرسم، والموضوعات الأخرى التي يبدعها الأفراد من خيالهم يمكن تحليلها للكشف عن الأفكار والمشاعر الكامنة في اللاشعور .

الأسس التي تستند إليها الأساليب الإسقاطية :

يوجز لويس الأسس التي تقوم عليها الأساليب الإسقاطية فيما يلي :

1. طريقة إدراك الفرد وتفسيره لمادة الاختبار تعكس جوانب أساسية من وظائف شخصيته .
2. يتطلب الاختبار لهذا الغرض عملاً غير محدد البناء بدرجات متفاوتة من استخبار لآخر. فيسمح بعدد لا نهائي متنوع من الاستجابات. ويهتم الإكلينيكي في تفسيره للاستجابات بالجوانب اللاشعورية الكامنة في شخصيته المبحوث في تفاعلها الدينامي، وهي الجوانب التي يصعب على المبحوث الكشف عنها لفظياً .

(23) يذكر مصطفي فهمي أن أول نوع من الاختبارات الإسقاطية هو ذلك النوع الذي استخدمه جالتون Galton 1885 من وسائل تداعي الكلمات، والتي استخدمها باهتمام بالغ بليز ويونج Jung , Blealur .

3. تستخدم غالباً تعليمات مختصرة وعامة تشجع على إطلاق المبحوث العنان لخياله الحر ولا يمكن الحكم على استجابة بأنها صحيحة أو خاطئة .
4. يغلب ألا يعي المبحوث حقيقة الغرض من الاستخبار والطريقة التي تفسر بها استجابته، ومن ثم يقلل احتمال تحريف الاستجابة للأساليب الإسقاطية .
5. يغلب أن تهدف هذه الأساليب إلى الحصول على صورة كلية عن الشخصية أكثر مما توجه إلى قياس سمات منفصلة .

وهكذا يتضح مما سبق أن الأساليب الإسقاطية تعكس تأثير كل من مفاهيم التحليل النفسي .. وبخاصة مفهوم الدوافع اللاشعورية والإسقاط ومدرسة الجشطالت .. وعلاوة على ذلك فقد بذلت محاولات كثيرة لاستخدامها في إطار مفاهيم التعلم .

أنواع الاستخبارات الإسقاطية :

تتعدد وتتنوع أسس تصنيف الاستخبارات الإسقاطية تبعاً لتعدد وتنوع ومحاكاة التصنيف ومنها نوع المنبه ونوع الاستجابة. وهدف الباحث والنشاط المتطلب في الاستجابة والصورة التي يقدم بها المنبه وأسس وطريقة تقويم وتفسير أسلوب المبحوث ونتائجه النهائية. وسوف نأخذ بالتصنيف التالي الذي اقترحه لندزي وذلك على أساس أسلوب الاستجابة .

- 1] استخبارات التداعي أو الترابط: وفيها يستجيب المبحوث للمثير بإعطاء أول كلمة أو صورة أو مدرك يخطر له ومن أمثلتها: تداعي الكلمات والروشاخ .
- 2] الاستخبارات التكوينية (البنائية): وهي تتطلب من المبحوث بناءً أو تكوين معين مثل قصة. ومن أمثلتها: تفهم الموضوع (TAT) وعمل قصة مصورة (MAPS) ويعتمد تفسيرها على تحليل المضمون
- 3] استخبارات التكميل: وتتطلب من المبحوث تكملة الجمل أو القصص أو حوار ما. وتعتمد في تحليلها على التحليل الشكلي وتحليل المضمون .

4] استخبارات الترتيب: وهي تتطلب إعادة ترتيب الصور أو تسجيل للتفضيلات .. ومنها استخبار زوندي - وهي تقدم غالباً منبهات أكثر تحديداً في بنائها ومن ثم يمكن أن تستخدم في تصحيحها الأساليب الكمية .

5] الاستخبارات التعبيرية: وتختلف هذه الاستخبارات عن البنائية من حيث أن أسلوب المبحوث يقيم كما يقيم نتاجه النهائي ومن أمثلتها الرسم وأساليب اللعب والسيكودراما .

تقييم الأسلوب الإسقاطي :

للأسلوب الإسقاطي كغيره من أساليب جمع المعلومات له مجموعة من المميزات، كما له أوجه قصور. ويتضح ذلك فيما يلي :

مميزات الأسلوب الإسقاطي:

1. الأسلوب الإسقاطي يقلل من التحكم الشعوري للفرد في سلوكه بشكل يترتب عليه سهولة الكشف عن خفايا وأعماق شخصيته .
2. من أهم مزايا هذا الأسلوب أن الباحث يستطيع أن يستخلص اتجاهات المبحوث دون أن يعي المبحوث بأغراض الباحث. فدلالة الأسلوب الإسقاطي غير معروفة لدى الفرد، فليس لديه معرفة عن كيف أو من أية جهة سوف يتم النظر إلى هذه الاستجابات وتقديرها. ومن ثم فإن إنتاجه سوف لا يتأثر بالإرادة إلى حد بعيد .
3. الاستخبارات الإسقاطية لا تقيس نواحي جزئية أو وحدات مستقلة تتألف منها الشخصية في مجموعها بقدر ما تحاول أن ترسم صورة عن الشخصية ككل، ودراسة مكوناتها وما بينها من علاقات دينامية. فهي بهذا تسير النظريات الحديثة في علم النفس وبخاصة نظريات الجشطات ونظرية المجال .

أوجه قصور الأسلوب الإسقاطي:

1. العيب الرئيسي الذي يكتنف الأسلوب الإسقاطي، هو تدخل ذاتية الباحث أثناء التصحيح. فنحن لا نتأكد من أن كل باحث يفسر نفس البيانات بنفس الطريقة. فمثلاً عندما حلل كثير من علماء النفس استجابات رورشاخ للضباط النازيين المنتظرين للمحاكمة في (نيورمبرج Nuremberg) استنتجوا أن هؤلاء الناس كانوا مضطربين عقلياً. كما قد طلب من عشرة خبراء في استخبار رورشاخ، أن يقدموا نفس الاستجابات دون معرفة شخصية المفحوصين فوصلوا إلى نتائج مختلفة.
2. أن معامل الثبات بين مقدري استخبارات الإسقاط غالباً ما يكون منخفضاً، كما أن معامل الثبات عن طريق الإعادة يميل أيضاً لأن يكون منخفضاً. وعلاوة على ذلك تمثل دراسات صدقها نتائج متضاربة .
3. واضح أن استخدام الأسلوب الإسقاطي يتطلب مهارة عالية، وتدريب جيد للباحث قبل أن يستخدمه. ومن ناحية أخرى يجب أن يخضع الباحث نفسه للتحليل النفسي بهذا الأسلوب حتى يمكن الاطمئنان على سويته النفسية .
4. أنها تتطلب وقتاً كبيراً في تطبيقها وتحليلها وتفسيرها. لكنها ممتعة جداً لمن يجيد استخدامها .
5. يصعب اختبار الفروض العلمية استناداً إليها، كما يصعب تعميم نتائجها .

خامساً: أسلوب القياس الاجتماعي :

يعتبر القياس الاجتماعي (Sociometry) أحد إسهامات مورينو l, Moreno في علم النفس الاجتماعي. وقد عرفه مورينو (1937) بأنه «أسلوب لتحديد وقياس الاستجابات الاجتماعية الإيجابية لدى الفرد والموجهة منه للأفراد الآخرين الموجودين في عالمه الاجتماعي، وهو وسيلة لوصف درجات وأشكال الألفة والمودة والصداقة التي امتدت لفترة طويلة لدى الفرد في علاقته بأصدقائه».

وفي عام 1969 وسع مورينو من مفهوم القياس الاجتماعي حيث قال: «تُعنى السوسيومتريّة بقياس العلاقات الاجتماعية بمعناها العريض، أي القياس لكل العلاقات الاجتماعية» .

فالقياس الاجتماعي أو السوسيومتريّة بهذا المعنى تهتم بدراسة وقياس الاختيارات الاجتماعية التي يقوم بها أفراد جماعة ما فيما بينهم. وتزود الباحث ببيانات تتعلق بالتفاعل الاجتماعي بين أعضاء الجماعة، وتكشف له عن مدى تماسك الجماعات أو تفككها .

ويذكر مورينو أن الأسلوب السوسيومتري يتطلب الشروط الآتية:

1. توضيح حدود الجماعة : حيث يجب أن يفهم الأشخاص طبيعة الجماعة .

2. السماح للأشخاص بقبول أو رفض عدد غير محدود من الأشخاص .

3. تحديد النشاط الذي يود الشخص أن يشارك، أو لا يشارك فيه الأشخاص الآخرين .

4. استخدام النتائج المتحصلة في إعادة بناء الجماعة .

5. كفالة السرية التامة في الاختبار .

6. صياغة الأسئلة المستخدمة لتناسب مستوى فهم أعضاء الجماعة .

7. أن يشارك أعضاء الجماعة بعضهم بعضاً في الخبرات فترة من الزمن.

8. عدد الجماعة يجب ألا يزيد عن الحد الذي يعوق التفاعل بين الأعضاء. ويجب أن يكون بناء الجماعة من النوع الذي يسمح بإمكان إعادة بنائها طبقاً لنتائج القياس الاجتماعي .
- ويذكر نجيب اسكندر وآخرون أنه على الرغم من أن الشروط السابقة هي التي تتفق مع تعريف مورينو للأسلوب السوسيومتري، إلا أنه يندر في واقع الأمر توفرها جميعاً بصورة كاملة .
- وفي ضوء ذلك تستخدم طريقة القياس الاجتماعي بشكل معدل، ومن التعديلات الشائعة:
- (أ) تحديد عدد الأشخاص الذين يطلب من الشخص القيام باختبارهم. مما أدى في كثير من الحالات إلى التحديد بثلاثة اختيارات عادة (الشرط2).
- (ب) قد يتعذر إعادة بناء الجماعة طبقاً للسوسيومتري. (الشرط4) .
- (ج) في بعض الحالات يمكن استخدام السوسيومتري قبل حدوث تفاعل كبير بين الأفراد (الشرط7).
- تطبيق السوسيومتري:**

يتضمن القياس الاجتماعي قبول ورفض الأشخاص الموجودين في جماعة الفرد بالنسبة لعلاقة شخص بشخص آخر. ويعبر عن هذا القبول والرفض بثلاثة طرق مختلفة:

أ (الرسوم الاجتماعية (سوسيوجرام Sociogram) .

ب) المصفوفة السوسيومترية (جدول تفرغ البيانات) .

ج) المعاملات (الدليل) السوسيومتري .

وسوف نتناول فقط السوسيوجرام نظراً لأن المصفوفة والمعاملات تحتاج لصيغ رياضية معقدة ومعالجتها تحتاج إلى دراسة مطولة. ويقصد بالسوسيوجرام التعبير عن العلاقات الاجتماعية بيانياً. ويتضح ذلك من المثال الآتي:

نفرض أن إحدى الجماعات مكونة من 9 أعضاء. ونريد أن نستخدم أسلوب القياس الاجتماعي للتعرف على البناء الاجتماعي لها. لتحقيق ذلك نطرح السؤالين التاليين على كل شخص من الأشخاص العشرة .

س1: اكتب أسماء عضوين من أعضاء جماعتك تقبل بمصاحبتكما لك في الرحلة مرتبين على حسب قوة القبول (التفضيل) .

- 1

- 2

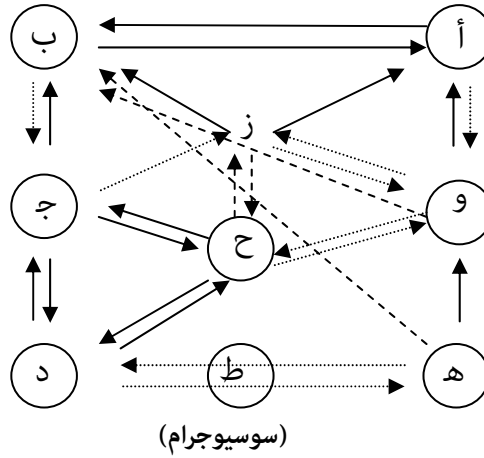
س2: اكتب أسماء عضوين من أعضاء جماعتك ترفض مصاحبتكما لك في الرحلة .

- 1

- 2

يمكن أن نضع نتائج السؤالين السابقين في الشكل الآتي مع ملاحظة أن ← يدل على القبول،

يدل على الرفض، ← تدل على الشخص، ○ يدل على الشخص الغائب. ◉



يعطينا السوسيو جرام معلومات هامة عن بناء الجماعة، حيث يوضح النمط العام للتنظيم، وشبكة الاتصال، والقوة النسبية لمكانة القبول والرفض بالنسبة لأعضاء الجماعة. وفيما يلي بعض الأمثلة التي أشار إليها مورينو :

- 1 [قبول متبادل: وفيه يقبل فردين كل منهما للآخر مثل أ ← ب، ج ← د .
- 2 [رفض متبادل: وفيه يرفض فردان كل منهما الآخر مثل هـ ← د، و ← ج .
- 3 [زوج غير متكافئ: وفيه نجد فرد يقبل فرداً آخر، ولكن الآخر يرفضه أو يتجاهله، أو أن الاثنين يتجاهل كل منهما الآخر مثل: أ ← ب، و ← ج، ز ← ج .
- 4 [سلسلة القبول: وفيه فرد يقبل فرد آخر، والآخر يقبل فرد ثالث والثالث يقبل فرد رابع.... وهكذا مثل: هـ ← و ← أ ← ب .
- 5 [سلسلة النبذ: وفي فرد يرفض فرد آخر، والآخر يرفض الثالث والثالث يرفض الرابع وهكذا. مثل: ب ← ج ← د ← و .
- 6 [مثلث القبول: ثلاثة أفراد يتبادلون القبول مثل ج، د، ح .
- 7 [مثلث الرفض: ثلاثة أفراد يتبادلون الرفض مثل: و، ز، ح .
- 8 [النجم: ويدل على مختلف صور الشعبية والقيادة ويمثله الفرد التي يقبله أكثر عدد من الأعضاء. مثل الفرد (ب) .
- 9 [العزلة: تأخذ العزلة صوراً عديدة منها على سبيل المثال :
(أ) أن يقبل الفرد أفراداً من جماعته ولكنهم يتجاهلونه (علاقة زد أ، ب) .
(ب) أن تكون العزلة على صورة مثلث يتكون من ثلاثة أفراد يتبادلون القبول ولكن الجماعة تنبذهم. مثل: (ج، د، ح) .

وهكذا يتضح أن الرسم الاجتماعي (السوسيو جرام) للقياس الاجتماعي (السوسيومتري) يعطي فهماً واستبصاراً أعمق في تمييز التجمعات الداخلية في الجماعة، وتعتبر طريقة جيدة لدراسة البنية الاجتماعية لأي جماعة .

ويعرف بناء الجماعة بأنه عبارة عن نظام من المراكز المختلفة التي تحدد طريقة سلوك الأفراد داخل الجماعة تجاه بعضهم، وكل من هذه المراكز «يضع» الفرد الذي يشغله بالنسبة للأفراد الآخرين في المراكز الأخرى .

وفي كل الأحوال فإن الأفراد في الجماعات المختلفة لهم أهداف مشتركة لا يستطيع القيام بها أي فرد منهم وحده دون اشتراك الآخرين معه .

وبطبيعة الحال يتوقف الرسم الاجتماعي الذي نحصل عليه على السؤال الذي نوجهه. فنمط الرسم الذي ينتج عن سؤال مجموعة من الأشخاص على اختيار أقرانهم الذين يحبون أن يستذكروا معهم سوف يختلف عن نمط الرسم الناتج عن سؤال عن اختيارات مَنْ يحبون اصطحابهم في رحلة. لأن نوعية الاختيار ترتبط بأنواع النشاط المختلفة .

وعادة أن يسأل الباحث أعضاء الجماعة عن جوانب القبول والرفض في ذات الوقت، ويعد هذا شيئاً هاماً لأنه لا توجد طريقة نعرف من خلالها ما إذا كان الأفراد الذين لم يقع عليهم الاختيار قد أهملوا بالصدفة أم أنهم مرفوضون فعلاً من جانب الجماعة .

والأسلوب السوسيومتري يستخدم على نطاق واسع في علم النفس الاجتماعي، وخاصة في مجالات مثل: القيادة والتوافق الاجتماعي والحساسية الاجتماعية، والمكانة الاجتماعية ومستوى الروح المعنوية وبناء الجماعة. كما يستخدم في مجال التربية وعلم النفس حيث يمكن دراسة التركيب الاجتماعي للعينة وعلاقته بمجموعة أخرى من المتغيرات الشخصية مثل الذكاء، التحصيل الدراسي ومفهوم الذات ومستوى الطموح والانفعالات والدوافع. وهكذا. وله استخدامات أيضاً في المجالات الصناعية والعسكرية والعلاج النفسي والخدمة الاجتماعية.

تقييم القياس الاجتماعي (السوسيومتري والسوسيوجرام) :

يذكر الجوهرى أن من أهم مزايا خريطة العلاقات الاجتماعية (السوسيوجرام) سهولة فهمها، فهي لا تحتاج إلى معرفة أكاديمية مسبقة لاستيعاب المعلومات التي نشير إليها. علاوة على ذلك فإن السوسيومترية الخالصة تحاول تفسير كل الظواهر (العلاقات الهامة) على أساس بعد «التلقائية» .

ويقدم السوسيوجرام للباحث صورة أولية عن نمط التفاعل وغطى الصداقة داخل الجماعة فهو يتعرف بسرعة على القادة وعلى الأفراد الأكبر مشاركة في حياة الجماعة، وعلى الأفراد المعزولين اجتماعياً، وهذه حقائق من الصعب الوصول إليها عن طريق الملاحظة .

يمكن للسوسيوجرام أن يؤدي إلى تكوين رؤية مستقبلية عن ديناميات الجماعة إذا ما استخدم مع طرق أخرى كطرق التجريب، والمقابلات ودراسة الحالة والملاحظة .

كما يذكر نجيب اسكندر وآخرون أنه: «لعل أهم نقد يوجه للمدرسة السوسيومترية هو اعتمادها على أساس أن «التلقائية» هي البعد الوحيد لتفسير كل الظواهر». كما أن السوسيومترين أهملوا مشكلات هامة مثل ثبات وصدق القياس الاجتماعي، اعتقاداً منهم أن هذا القياس يدرك السلوك الخام وليس عينة منه، وبالإضافة إلى ذلك أدى الاعتماد الزائد على البيانات السوسيومترية وحدها إلى قلة البحوث المنظمة التي تستند على أساس نظري عميق. بمعنى عدم الربط بين النظرية والبيانات السوسيومترية .

ويذكر الجوهرى أيضاً أن أهم عيوب هذه الطريقة على الإطلاق أنه ليس من السهل أن يكون أفراد الجماعة على الدرجة العالية من الأمانة في الإفصاح عن مشاعرهم تجاه الآخرين، خاصة المشاعر التي تتصل بالعلاقات الأولية .

كما أن السوسيوغرام لا يفسر لنا لماذا وجدت هذه العلاقات الاجتماعية بالذات، وكيف تتطور، كما أنه لا يوضح درجة عمق مشاعر الأفراد المرتبطة بالاختيار .

سادساً: أسلوب تحليل المحتوى:

مقدمة:

يعرف الاتصال Communication بأنه: «عملية يتم فيها تبادل المفاهيم بين طرفين باستخدام نظام من الرموز المتعارف عليها». ويقصد بـ:

(أ) المفاهيم: المعلومات أو الأفكار والأحاسيس أو المشاعر .

(ب) الطرفين: شخصين أو جماعتين أو مؤسستين أو حكومتين أو

(ج) الرموز: الحركات أو الإشارات والألفاظ والرسوم أو الكلمات المقروءة أو النوتات الموسيقية أو الصور المرئية .

ولعملية الاتصال أربعة أركان هي:

- 1 [الراسل⁽²⁴⁾]: هو أحد طرفي عملية الاتصال، ويتميز بأن لديه مجموعة من الأفكار والمشاعر يُريد توصيلها للطرف الآخر .
- 2 [الرسالة]: هي مجموعة الأفكار والمشاعر المرسلّة من الراسل إلى الطرف الآخر .
- 3 [الوسيلة]: هي الأداة الحاملة للرسالة وما تتضمنه من رموز. كالصحف والمجلات والكتب والرسائل والإذاعة والتلفزيون، والنت،
- 4 [المرسل إليه⁽²⁵⁾]: هو الطرف الآخر في عملية الاتصال، ويتميز بأنه المتلقي للوسيلة وما تحمله من رسالة. وهو قد يكون قارئ أو مستمع أو مشاهد .

(24) يسمى أيضاً المصدر أو المرسل .

(25) يسمى أيضاً المستقبل أو المتلقي .

وهكذا يمكن اعتبار أن مؤلف كتاب ما «أنه راسل». والكتاب ذاته «وسيلة» ومضمون الكتاب من معلومات وأفكار واتجاهات «الرسالة». ويصبح كل قارئ للكتاب «مرسل إليه» .

وقد لاحظ نفر من الباحثين في مجالات الصحافة والأدب في أوائل القرن العشرين إمكانية التعرف على مقاصد ومعتقدات الراسل، والتعرف على الآثار التي قد تحدث في أفكار ومشاعر المرسل إليه. وذلك عن طريق غير مباشر من خلال تصنيف وتحليل الرسالة. فدراسة الرسائل الاتصالية يمكنها أن تعكس أشياء كثيرة تتعلق بطرفي الاتصال ومضمون الرسالة في أي وقت من الأوقات .

ويسمى الأسلوب أو الفنية التي تستخدم في دراسة محتوى الوسيلة ومضمون الرسالة بتحليل المحتوى أو المضمون Content analysis .

وفي بداية الثلاثينات من القرن العشرين فطن بعض الباحثين في مجال العلم الاجتماعي إلى إمكانية الاستفادة من هذا الأسلوب في بحوثهم ودراساتهم، ولعل من أبرز هؤلاء (كما يذكر عبد الباسط عبد المعطي) عالم الاجتماع بيترو سوكين P.Sorokin وفي عام 1930 بذل هارولد لاسويل H. Lasswell جهداً واضحاً لإظهار أهمية تحليل المضمون، وقدم إطاراً يستند إلى بعض المفاهيم السياسية لتحليل الاتصال الجمعي، يتركز في سؤال أساس مؤداه: مَنْ يقول ماذا؟ ولمن وكيف؟ وبأي تأثير؟ وساعده ذلك في إنجاز تحليل بعض الرموز ذات الدلالة السياسية «كالديموقراطية والشيوعية وانجلترا وهتلر». هذا بجانب ما بذله من جهد في محاولة تطوير إطار لفئات مضمون استجابات المرضى في المقابلات الطبية والسيكولوجية .

تعريف تحليل المحتوى :

يعد بيرلسون B. Berelson (أبو تحليل المحتوى)، فهو أول من عرف هذا المصطلح عام 1953، ويكاد يكون هذا التعريف أكثر التعاريف قبولاً بين المهتمين بأساليب البحث الاجتماعي وتحليل المحتوى، وفيه يرى أنه: «أسلوب للبحث يهدف إلى الوصف الكمي الموضوعي المنظم للمحتوى الظاهر أو الواضح للاتصال» .

خصائص أسلوب تحليل المحتوى :

يذكر الفوال أن بيرلسون وضع مجموعة من الخصائص التي يرى أنها ضرورية لتحديد هوية تحليل المضمون بين غيره من طرق البحث العلمي. وفيما يلي إيجاز وجهة نظر بيرلسون في هذا الشأن:

1] اتجاه تحليل المضمون لوصف المحتوى الظاهر لمادة الاتصال، وهذا معناه ألا يشغل الباحث نفسه إلا بما هو ظاهر من مادة الاتصال، ويحذر -بيرلسون- من اتجاه الباحث نحو المقاصد الباطنة في محتوى الاتصال ولا ما قد يثيره ذلك المحتوى المستبطن من استجابات أو ردود أفعال .

وليس معنى ذلك - كما يقول بيرلسون- أنه لا يمكن تفسير المحتوى الكامن في مضمون الاتصال، بل العكس هو الصحيح حيث يمكن من خلال تحليل المضمون التعرف على مقاصد الكاتب أو المتحدث ودوافعه من خلال تحليل ما كتب أو ما قال .

2] ضرورة أن يتسم تحليل المضمون بالموضوعية، والموضوعية هنا تعني الحيادة عند التعامل مع مفردات أو محتويات المضمون، لذلك فإن بيرلسون ينصح بتعريف فئات التحليل وتحديدتها بدقة تسمح لمختلف الباحثين بتطبيق نفس الفئات على نفس المضمون للوصول إلى نفس النتائج كلما كان ذلك ممكناً .

3] ضرورة أن يتم تحليل مضمون مادة الاتصال بطريقة منظمة، لأن ذلك التعامل المنظم مع فئات الاتصال سوف يتيح الوصول إلى تعميمات سليمة وعلمية في معظم الأحوال،

ويرى بيرلسون أن التنظيم هنا يركز على محورين: أولهما ما يتصل بالمشكلة المبحوثة ذاتها، وثانيهما يتصل بكيفية تحليل ذلك المحتوى، بمعنى أن المشكلة المطروحة للبحث يجب أن تحلل على ضوء مختلف فئاتها الظاهرة، وذلك تجنباً لتلك التحليلات التي تركز على الفئات الجزئية أو المتغيرة التي لا تقود إلا لتحليل ناقص أو غير علمي وفقاً لتحيز الباحث ولعدم موضوعيته. هذا علاوة على ما يتيح التنظيم كمطلب عند بيرلسون من الوصول إلى بيانات صالحة كركيزة للتعميم فيما بعد .

[4] ضرورة أن يتم التعبير كميًا عن مختلف البيانات المتوافرة باستخدام تحليل المضمون وهذا يتطلب رصد مدى التكرارات المتضمنة في فئات التحليل المختلفة بطريقة رقمية تمكن من التعامل معها إحصائياً . ويرى بيرلسون أن هذه الخاصية ... تكاد تكون السمة الأساسية لتحليل المضمون والمميزة له بين غيره من أساليب البحث .

وطبقاً لبيرلسون، يشمل تحليل محتوى الاتصال كل المعاني التي تنتقل عن طريق الرموز (اللفظية والحركية والموسيقية،) التي تكون مادة الاتصال نفسها، والتحليل بهذه الصورة يشمل موضوعات متنوعة وفي مجالات عديدة منها :

- تحليل الشعارات، تحليل شخصية المؤلف، تحليل الدعايات، تحليل القصص والروايات الأدبية ومحتوى الصحف والمجلات، وتحليل الصور والرسوم المطبوعة في بعض الكتب، تحليل الاتصال الجماهيري غير المكتوب (مسموع أو مشاهد)، تحليل دوائر المعارف، تحليل المناهج الدراسية والكتب المدرسية، وغيرها

وفي التحليل الموضوعي والكمي للبيانات اللفظية مثل: مواد الدعاية- والتراجم الشخصية والمقابلات الإكلينيكية والرسائل وسجلات المناقشة .. يجب أن نهتم بالديناميات الانفعالية والعوامل السيكولوجية المتضمنة فيها، مثل دافعية الإنجاز، وصورة الذات، والمعتقدات، والعدوانية ومجال الإحباط .. .

وقد أمكن عن طريق استخدام المسجلات الصوتية تحليل المقابلات العلاجية يقصد الوصف أو التحقيق النظري أو الكشف عن مواطن القوة والضعف في الأسلوب .

وقد أفاد هذا النمط من التحليل إلى حد كبير كمرشد في إعداد الكتب وفي التدريس، وقد ساعد على ذلك إعداد قوائم المفردات التي يختار منها ما يناسب فرقة دراسية معينة .

وفي خلال الستينات والسبعينات من القرن العشرين طور هذا الأسلوب على يد بض Budd وثورب Thorp وجورج Georg وبول Pool.. وغيرهم. ومن مظاهر هذا التطور كما يذكر شكري سيد أحمد وعبد الله الحمادي :

1. عدم اقتصار أسلوب تحليل المحتوى على الأسلوب الكمي فقط، وإنما امتد اعتماده على الأسلوب الكيفي أيضاً، ومن ثم أصبح تحليل المحتوى يقوم على التحليل الكمي والكيفي معاً .
2. عدم اقتصار استخدامه على مجال الإعلام والاتصالات أو علم الاجتماع والآدب فقط وإنما امتد استخدامه لمجالات أخرى عديدة ومختلفة ما كان يفكر الباحثون باستخدام تحليل المضمون فيها، وليس من دليل على هذا سوى تلك الكثرة من البحوث والدراسات في مجالات تحليل وسائل الإعلام وسوسيولوجيا الأدب، ودراسات العلاج النفسي والاجتماعي، وتحليل الشخصية، وبحوث علم النفس والاجتماع، والتربية والمناهج الدراسية .
3. تطور التكنيك نفسه، حيث أصبح لا يقوم على مجرد حساب عدد مرات تكرارات حدوث الظواهر أو الخواص أو القيم المعينة التي يحتويها المضمون، وإنما أصبح ينظر إليه الآن كأسلوب للقياس والتقويم .
4. ارتفع مستوى التأكد من الصدق والثبات والموضوعية لهذا الأسلوب، وذلك نظراً لتقدم الأساليب الإحصائية .

5. ليس هناك نمط ثابت أو معايير جامدة لدرجات التحليل ومستوياته والوحدات الفرعية التي تتخذ كأساس للتحليل، وإنما تتحدد درجة التحليل ومستوياته التي تتخذ كأساس للتحليل في ضوء مشكلة البحث وفروضة والتساؤلات التي يهدف إلى الإجابة عنها .

الافتراضات التي يقوم عليها أسلوب تحليل المحتوى :

يستند أسلوب تحليل المحتوى على عدة مسلمات أو بديهيات يفترض توافرها، من أهمها ما يلي:

1. يمكن عمل دلالات صادقة بين المضمون الذي نقوم بتحليل محتواه وبين أثره على الطرف المتلقي للرسالة .

2. إن تفسير المضمون الذي يشمل المحتوى، يشير إلى قصد المؤلف أو نيته، بل ومعتقداته... .

3. يمكن أن يعبر عن المضمون بأساليب كمية، ويفترض أن يكون هذا التعبير ذا معنى أو دلالة .

الأهداف التي يحققها تحليل المحتوى :

يعتبر تحليل محتوى الاتصال مصدراً جيداً للباحث في موضوعات متنوعة، فمن خلاله يمكن الحصول على معلومات عن أركان الاتصال، حيث يقدم وصفاً شاملاً للوسيلة والرسالة، ويتعرف على توجهات الراسل ومقاصده، واتجاهات المرسل إليه وإلى أي درجة تأثر بالرسالة. فتحليل المحتوى بهذا المعنى يهدف للإجابة على الأسئلة الخمسة الآتية .

■ مَنْ المرسل ؟ whom?

■ لمن يرسل؟ To whom?

■ ماذا يرسل؟ what...?

■ كيف يرسل؟ ؟ How...

■ ما أثر الرسالة على المرسل إليه ؟ what effect?

فئات التحليل : Categories of Analysis

هناك اتفاق بين علماء المنهجية على أن كل تحليل للمحتوى لابد أن يصطنع لنفسه الفئات التي تتناسب والأغراض التي يسعى إلى تحقيقها ... ويعتمد تحليل المحتوى في دقته وإلى حد بعيد على فئات التحليل أو ما يمكن تسميته بتصنيف المادة حسب مضمونها، ذلك التصنيف الذي يلعب دوراً هاماً في التحليل العلمي من أي نوع، فهو - أي التصنيف - كما يقول هوايت هيد H . Head نصف الطريق إلى الحقيقة .

واستناداً إلى هذا ينبغي على الباحث أن يحقق في تحديد هذه الفئات شروطاً أساسية، أهمها على الإطلاق، أن تكون الفئات محددة تحديداً واضحاً، جامعاً مانعاً، ما وسع الباحث إلى ذلك سبيلاً، بحيث تسمح الفئات في النهاية بتصنيف كل مادته من جانب، والوفاء بأغراض بحثه من جانب آخر . وتجدر الإشارة في هذا الصدد أنه يجب التفرقة بين مادة المضمون وشكله. وعادة ما يثار بالنسبة للمادة سؤال: ماذا كُتب أو قيل؟ في حين أنه بالنسبة للشكل يثار سؤال كيف كتب أو قيل؟

وتشمل فئات تحليل المحتوى ما يلي :

أ) **فئات ماذا قيل:** مثل: موضوع الاتصال، ووجهته (تأييد أم معارضة أم حياد أم اعتدال)، القيم والغايات (مثل المال والحب والمكانة الاجتماعية والصحة....)، ثم الطرق إلى تحقيق هذه الغايات (المفاوضة أم السلب أم العنف) الفاعل (شخص أم جماعة)، الخصائص (السن والنوع والمهنة و....). ثم المصدر الذي تنسب إليه المادة والمكان الذي صدرت منه والأشخاص المستهدفين من المادة ... وهكذا .

ب) فئات كيف قيل: وهي تتصل بنوع الاتصال «نوعيات الكتب أو الموسيقى أو الأحاديث أو الدراما أو الأخبار»، وشكل العبارة من حيث اعتبارها (تعبير عن حقيقة أم رأي أم عن أمنية)، كما تتصل بانفعالية التعبير، ثم الوسيلة التي يتضمنها محتوى الاتصال لإقناع القارئ أو المستمع أو المشاهد لتحديد مصدر مواد الاتصال أو تزييف الحقائق أو ذكر شخصيات معروفة للاستشهاد بأقوالها) .

هذا، ويجب أن تكون المفهومات والفئات من الوضوح بحيث يمكن أن يستخدمها باحث آخر في دراسة نفس المادة وأن يتوصل إلى نفس النتائج، بحيث يركز على نفس الموضوعات التي ركز عليها الباحث السابق ويهمل الموضوعات التي أهملها .

وحدات تحليل المحتوى :

هناك خمسة وحدات أساسية متفق عليها بين علماء المنهجية وهي :

1) الكلمة: وتعتبر أصغر وحدات التحليل، وقد تكون رمزاً أو مصطلحاً. وهنا يستخدم الباحث قوائم يسجل فيها عدد ظهور أو وجود كلمات معينة في النص المراد تحليله. كما يحدث مثلاً في تحديد درجة سهولة أو صعوبة قراءة وفهم مادة من المواد التعليمية، وكما يحدث في تحليل الشعارات مثل: بالروح بالدم نفديك، الجهاد، العدل، .. الحرية، الإرهاب، وإن كان يرى البعض أن استخدام الكلمة قد يكون مضللاً في بعض الأحيان، ويجب أن تحلل في ضوء السياق التي هي به .

2) الفكرة: وتعتبر في رأي الكثيرين من أهم وحدات التحليل التي يركز عليها أسلوب تحليل المضمون، وتكتسب الفكرة تلك الأهمية من اعتبار أنها تكشف عن مختلف الآراء والاتجاهات الأساسية الكافية في مادة الاتصال. وقد تكون الفكرة جملة بسيطة مفيدة أو عبارة أو فقرة تدور حول قضية محددة سياسية أو اقتصادية أو

اجتماعية أو دينية أو قانونية ... وقد توجد الفكرة بشكل مستقل أو توجد مع غيرها من الأفكار الأخرى .
 (3) الشخصية: أو ما يسمى أحياناً بالبطل وقد تكون تاريخية أو سياسية أو علمية أو دينية أو خيالية.
 وتستخدم وحدة الشخصية كوحدة تحليل عند دراسة القصص والروايات والأفلام والمسرحيات وكتب السيرة الذاتية والتاريخية و

وينبه بيرلسون إلى أنه ينبغي قراءة القصة أو الرواية التي ستحلل قراءة كاملة وواعية قبل البدء في التحليل وبيان طبيعة الشخصية الواردة .

(4) المفردة: وتسمى أيضاً بالوحدة الطبيعية ويقصد بها الوسيلة المستخدمة في إنتاج أو إبداع مادة الاتصال، وهي أكثر انتشاراً واستخداماً. وتختلف هذه المفردات باختلاف وسيلة الاتصال فقد تكون كتاباً أو فيلماً أو مقالاً أو قصة أو برنامجاً إذاعياً أو حديثاً أو خطبة

(5) مقاييس المساحة والزمن: وهي عادة أكثر استخداماً في مجال الإعلام والاتصالات، وتكوين جدول المواصفات في تحليل محتوى وحدة دراسية معينة لوضع اختبار موضوعي. وفي حالة استخدام مقياس المساحة قد نعد السطور أو الأعمدة أو الصفحات التي يستغرقها الموضوع محل البحث، وفي حالة استخدام مقياس الزمن قد تحسب الدقائق أو الساعات التي استغرقه المتحدث في الكلام عن ظاهرة ما ونسبته إلى الوقت الكلي المستغرق للحديث .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن وحدات التحليل الخمس المشار إليها غير منفصلة بعضها عن البعض بالضرورة، أو أن هناك ضرورة منهجية تستوجب التعامل مع أي منها في غيبة الأخريات، وإما هناك اتفاق بين علماء المنهجية على أن استخدام أكثر من وحدة منها في التحليل إنما يتوقف على طبيعة المشكلة المبحوثة من جهة، وعلى طبيعة محتوى الاتصال ذاته من جهة أخرى .

خطوات أسلوب تحليل المحتوى :

مع التسليم بأن إجراءات تحليل المحتوى ترتبط أوثق الارتباط بالإطار النظري الذي يرتضيه الباحث موجهاً له من جانب، وبطبيعة المادة التي سوف يقوم بتحليلها وتبيان خصائصها وما يسعى إليه الباحث من أهداف من جراء هذا التحليل من جانب آخر. فإن هناك إطاراً عاماً للتحليل يتبلور من خلال الخطوات العامة والإجراءات الأساسية التي تسير فيها عملية التحليل. ويشتمل هذا الإطار في أي دراسة من دراسات تحليل المحتوى على الجوانب الآتية :

أولاً: تحديد مواد الاتصال المراد تحليلها. وعادة ما تكون صحيفة أو كتاباً أو مادة إذاعية أو برنامجاً تلفزيونياً أو فيلماً سينمائياً أو مسرحية

ثانياً: تحديد عينة من مادة الاتصال. لا يلجأ الباحث في معظم الأحوال إلى ما يسمى بعملية التحليل الشاملة للإطار الذي يدرسه، ولذلك يلجأ إلى تحديد عينة من المجتمع الأصلي لمواد الاتصال محل الدراسة، ويراعى هنا اشتقاق عينة المصادر أو المادة الاتصالية وعينة زمنية ويقصد بها الفترة الزمنية التي تمثل في البحث .

ثالثاً: تحديد وحدات تحليل المحتوى. وهي قد تكون واحدة أو أكثر من الوحدات: الكلمة والفكرة والشخصية والمفردة والقياس والمساحة والزمن .

رابعاً: تحديد فئات تحليل المحتوى. ويجب أن تشمل مادة الاتصال وشكله بالشكل الذي عرضناه سابقاً. على أن يراعى الوضوح والتحديد القاطع بين الفئات بما يسمح للوصول إلى نفس النتائج إذا أعاد نفس الباحث نفس التحليل مرة أخرى. أو إذا قام بنفس التحليل باحث آخر .

خامساً: بعد أن يحدد الباحث الخطوات السابقة عليه أن يتم تحليله وفقاً للإجراءات الآتية :

1. تصنيف البيانات في الفئات التي وضعها الباحث على أن يتم التصنيف وفقاً لوحدات التحليل .
2. الترميز (التشفير). ويقصد به تسمية الباحث لكل وحدة من وحدات التحليل باسم أو رمز معين، وهي تشمل أيضاً ترميز الأفكار أو وضع أوزان لها .
3. ربط وحدات التحليل بعد إحصاء أعداد الوحدات في كل فئة .
4. الكشف عن الأنماط أو المؤشرات والشواهد وأنواع الوحدات المختلفة حتى يمكن الوقوف على الخصائص أو الاتجاهات التي تترابط معاً. ويمكن للباحث هنا أن يستفيد بالأساليب الإحصائية.
5. تفسير وتوضيح الدلالات النظرية ومقارنتها بمفاهيم الدراسة وفروضها أو أسئلتها .
6. استنباط بعض الأفكار الجديدة من التفسير .

تقييم أسلوب تحليل المحتوى:

- لأسلوب تحليل المحتوى خصائص إيجابية ومآخذ سلبية مثله في ذلك مثل بقية أساليب جمع البيانات. ومن الخصائص الإيجابية نجد الآتي:
1. يمتاز هذا الأسلوب بأن مادة الاتصال معظمها محفوظ في الأرشيف أو في المكتبة، وتتناول الماضي والحاضر. ويترتب على ذلك إمكانية الرجوع لهذه المادة في أي وقت وكيفما شاء دون قيود أو معوقات. وإمكانية التنقيب في هذه المصادر لاستشعار الحياة الاجتماعية والسياسية والتربوية في فترات زمنية سابقة. ومقارنتها بمثيلتها في الوقت الحاضر .
 2. من مزاياه أنه أسلوب لا يعطي إحساساً بالتطفل والفضولية. فالباحث يستطيع أن يبحث ويدرس دون أن يلاحظه أحد، أو يتأثر بوجوده أو يؤثر فيه .

3. يفيد هذا الأسلوب في تحليل محتوى الكتب المدرسية، من ناحية تحديد كفاية الكتاب وشموله للأهداف التربوية ومن ناحية نوع صياغة المحتوى ودرجة وضوح المادة، فهو يعمل كمرشد لإعداد وتأليف الكتب وتقويمها أيضاً .

4. من خلال استخدام هذا الأسلوب يمكن التعرف على مقاصد وتوجهات الإعداد من خلال تحليل الوسائل الإعلامية المختلفة ويترتب على ذلك كيفية التعامل معها. وهكذا

أما عن بعض المآخذ التي توجه إلى هذا الأسلوب فتكمن في:

1. اعتماد الدراسة خلاله على ما يتوافر تحت أيدينا من مواد للاتصال.. لكن ماذا يدرينا أن هناك مواد أخرى لم تصل إليها أيدينا بعد؟ وما يترتب على ذلك من خطر على منهجية البحث وكم ونوع النتائج المستخلصة .

2. قد لا تساعد المادة التي جمعت، الباحث على تحليلها لأنه قد يجد صعوبة في فهمها فهماً كاملاً. وكثيراً ما يحدث هذا في تحليل الخطابات وسيرة الحياة، وهذا على خلاف وضع الباحث الذي يحلل بيانات جمعها هو بنفسه. كما أن الباحث قد لا يكون ملماً بالإطار المرجعي للفترة الزمنية المراد تحليلها . وفي النهاية نود أن نشير إلى أن أسلوب تحليل المحتوى أضحى أسلوباً مقبولاً من أساليب البحث العلمي، لأنه يساعد في الوصف العلمي للظاهرة محل الدراسة .

الفصل الثاني عشر أدوات جمع البيانات

- أولاً: الاختبارات العقلية المعرفية .
- ثانياً: استخبارات الشخصية .
- ثالثاً: استمارات (قوائم) البحث .
- رابعاً: الأجهزة المعملية .

سابعاً : أدوات جمع البيانات

بعد أن يحدد الباحث المدخل الذي يؤدي إلى شكل ونوع البيانات اللازمة لاختبار صدق فروضه أو للإجابة عن التساؤلات المطروحة في بحثه ، عليه أن يستخدم إحدى الأدوات لجمع البيانات المطلوبة . وهناك طريقتان للحصول على مثل هذه الأدوات : الأولى هي استخدام أدوات موجودة فعلاً وسبق استخدامها، والثانية هي تصميم وبناء الأداة أو الأدوات التي يحتاجها الباحث لجمع بيانات بحثه . لذلك يجب أن يتوافر لدى الباحث إلمام وافٍ بمجموعة واسعة من الأدوات . ولابد أن يكون على ألفة بطبيعة البيانات التي تؤدي إليها، من حيث ثباتها وصدقها وموضوعيتها . بالإضافة إلى أنه يجب أن يكون كفؤاً في استخدام هذه الأدوات وإعدادها وتطبيقها وتصحيحها وتفسير البيانات التي تؤدي إليها . والأدوات متعددة ومتنوعة للدرجة التي يصعب أن لم يكن من المستحيل حصرها ولذا سنصنفها هنا ونعطي عنها صورة عامة ومختصرة ، وعلى الباحث أن يرجع إلى الكتب المتخصصة ليتعرف على التفاصيل الدقيقة. وأصناف أدوات جمع البيانات كما يراها المؤلفان هي :

أولاً : الاختبارات العقلية .

ثانياً : استخبارات الشخصية .

ثالثاً : استمارات البحث .

رابعاً : الأجهزة .

وفيما يلي توضيح لها :

أولاً : الاختبارات العقلية (المعرفية) :

وتسمى «اختبارات أقصى أداء» وفقاً لرأي كرونباخ . وتستخدم إذا كنا نريد أن نعرف إلى أي حد يستطيع الشخص أن يقوم بأداء ما إلى أقصى قدرته. وأهم ما يميزها أن الشخص يشجع فيها لكي يحصل على احسن درجة يمكنه الحصول عليها . ويمكن الحكم على أداء المبحوث بالصواب والخطأ. وتتطلب حساب معامل السهولة وغالباً ما تحدد بزمن . ولا تختلف الاختبارات العقلية عن بعضها من حيث الشكل ، إلا أنه يمكن تصنيفها إلى أربعة أنواع وفقاً للغرض منها كالآتي :

أ - اختبارات تحصيله :

وتستعمل لقياس أداء الأفراد بعد تدريبهم أو تعليمهم شيء ما فترة من الزمن، أي أنها تقيس نتائج التدريب أو الممارسة. وبعبارة أخرى فالاختبار التحصيلي يستخدم لقياس ما حصله الفرد في الحاضر أو الماضي وهذه الاختبارات هي أكثر الأدوات شيوعاً في التقويم التربوي إذ تقيس المعرفة والفهم والمهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة .

ب -اختبارات القدرة العقلية العامة (الذكاء) :

وتستعمل لقياس الذكاء باعتباره قدرة القدرات أو القدرة العقلية العامة الموجودة في كل القدرات العقلية الأولية . والتي تظهر في معظم أنماط التفكير والتعلم ومن أمثلة ذلك .

- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن .
- اختار الذكاء العالي . إعداد / السيد محمد خيري .
- اختبار الذكاء الثانوي . إعداد / إسماعيل القياني .

ج - اختبارات القدرات الخاصة :

- وتقيس القدرات الأكثر تخصصاً وهي القدرات ذات القيمة في مهام أو أعمال محدودة ، وتسمى اختبارات القدرات الطائفية ، ومن أمثلتها .
- اختبارات القدرات العقلية الأولية . إعداد / أحمد زكي صالح .
 - اختبارات القدرات الكتابية . إعداد / أحمد زكي صالح .
 - اختبارات سيشور للقدرات الموسيقية . إعداد / أمال مختار صادق .

د - اختبارات الاستعداد :

- وتستعمل في التنبؤ مستقبلاً بالنجاح في مهنة أو في تدريب معين ، أي أنها ترتبط، بالمستقبل . بمعنى أنها تهدف إلى التنبؤ بقدرة الفرد على التعلم مستقبلاً ، ومن أمثلتها :
- اختبار الاستعداد العقلي للمرحلة الثانوية والجامعات .

إعداد / رمزية الغريب

- بطارية اختبارات الاستعدادات الفارقة .

إعداد / السيد خيري ولويس مليكه .

ثانياً : استخبارات الشخصية⁽²⁶⁾ :

وتسمى أحياناً باستخبارات الأداء المميز أو السلوك الاعتيادي . وتقيس ما يفعله الشخص في موقف معين .

ولا تستعمل لمعرفة ماذا يستطيع الشخص أن يفعله بل لمعرفة ما يفعله (مثلاً أثناء عملية انتقاء شخص ما لإدارة عمل ليس المهم ما يمكن أن يعمل ، ولكن ما يعمل بالفعل وأسلوبه فيه) . وفي استخبارات الشخصية لا نستطيع أن نقول إن استجابة ما

(26) يذكر أبو حطب «أنه من المتفق عليه بصفة عامة ألا تستعمل استخبارات الشخصية كلمة اختبار في عناوينها ، وذلك لسوء استعمال غير المدرّبين على إعطاء هذه الاستخبارات وتفسيرها وسوء فهمهم لوظيفة الاستخبارات .

«جيدة» إذ ليس هناك ما هو «جيد» أو «ردئ». ومن ناحية أخرى لا نستطيع أن تحكم على أداء الفرد فيها بالصواب أو الخطأ، فكل ما يقول به المبحوث أو يعبر عنه تعبيراً صحيحاً طالما هو صادق مع نفسه. كما أنه ليس لها زمن محدد للإجابة عليها. وتصنف الاستخبارات إلى أربعة أنواع هي :

أ - استخبارات التقرير الذاتي .

ب - استخبارات أحكام الآخرين (قوائم التقدير) .

ج - استخبارات الأداء .

د - استخبارات اسقاطية .

وفيما يلي تعريف بكل نوع وإعطاء أمثلة له :

أ - استخبارات التقرير الذاتي :

ويرجع الفضل في ظهور هذا الأسلوب لقياس الشخصية للاتجاه الظاهراتي⁽²⁷⁾. الذي يركز على العالم كما يدركه الشخص، أو على العالم الذاتي للشخص ، بما في ذلك إدراك الفرد لذاته ، وعلى أن السلوك إنما يتحدد، ولا يمكن أن يفهم إلا في ضوء هذا العالم الذاتي الداخلي. فالعالم الخاص بالفرد هو عالم لا يعرفه بمعنى أصيل وكامل إلا الشخص نفسه. ومن هنا فإن الشخص يعتبر هو أحسن مصدر للمعلومات عن نفسه .

وأنه لما كان الشخص تتاح له فرصة كبيرة ليلاحظ سلوكه الذاتي ، فإنه يستطيع إذا أراد ، أن يعطي تقريراً له قيمته عن سلوكه الاعتيادي، ويساعد فعلاً في التعريف بهذه الناحية.

(27) اتجاه نظري في علم النفس يحاول تفسير سلوك الشخص كما يراه هو، أي من خلال وجهة نظره .

واستخبارات التقدير الذاتي لا تختلف عن بعضها من حيث الشكل، ولكن يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع وفقاً للطريقة التي تفسر بها الدرجات . وهنا نجد .

1 - استخبارات الميول . ومن أمثلتها :

- اختبار الميول المهنية للرجال . تأليف سترونج، تعريب. عطية هنا .
- اختبار الميول المهنية . تأليف كودر ، تعريب. أحمد زكي صالح .
- اختبار الميول المهنية واللامهنية تأليف عبد السلام عبد الغفار .

2 - استخبارات الاتجاهات . ومن أمثلتها :

- اختبار الاتجاهات لثرستون (المسافات المتساوية) .
- اختبار ليكرت للاتجاهات (طريقة التقديرات المتجمعة) .
- اختبار أوسجود للاتجاهات (تمايز المعنى - أو المعاني الفارق) .

3 - استخبارات القيم . من أمثلتها :

- اختبار القيم لالبورت وفرنون ولندنري تعريب. عطية هنا
- اختبار القيم الفارقة - إعداد جابر عبد الحميد .
- اختبار القيم . لحامد زهران .

4 - استخبارات الحاجات النفسية والدوافع . ومن أمثلتها :

- اختبار التفضيل الشخصي لادواردز . تعريب. جابر عبد الحميد
- اختبار الدافع للإنجاز . تأليف. محمود عبد القادر
- اختبار مستوى الطموح . تأليف. كاميليا عبد الفتاح

5 - استخبارات السمات الاجتماعية والتوافق الانفعالي . ومن أمثلتها :

- اختبار التوافق د (هيو .م. بل) . تعريب. محمد عثمان نجاتي
- اختبار الشخصية د (برنر ووتر) . تأليف. محمد عثمان نجاتي

- استخبار الشخصية المتعدد الأوجه للشخصية . تأليف. هاثاواي وماكنلي . تعريب. عطيه هنا ، محمد عماد إسماعيل ، لويس مليكه .
 - استخبار كاليفورنيا للشخصية . تأليف. هاريسون . تعريب. عطية هنا، محمد سامي هنا
 - استخبار عوامل الشخصية لكاتل . تعريف. عبد السالم عبد الغفار ، وسيد غنيم .
- ب - استخبارات أحكام الآخرين (قوائم التقدير) :**

وفيها يقوم شخص أو أشخاص آخرون بتقدير السلوك الاعتيادي للفرد أو للشئ الملاحظ. وتعتمد أساساً على البيانات التي تجمع أثناء الملاحظة أو المقابلة . وتعتبر مصدراً غنياً للمعلومات التي لا يمكن الحصول عليها إلا عن طريقها . فهي تستخدم لتحديد مقدار السمات التي يظهرها الفرد في موقف معين، أو على مدى وجود خصائص معينة في شيء ما. وفي العادة ، يقوم بإعطاء مثل هذه التقديرات أكثر من حكم وفي فترات مختلفة حتى يقل التحيز في التقدير ويصبح أكثر موضوعية .

الأنواع الشائعة لاستخبارات التقدير (أحكام الآخرين) :

يتكون استخبار التقدير من قائمة من السمات يجري عليها التقدير ، وتجرى عملية التقدير ذاتها بأشكال أو طرق مختلفة منها :

أ - التقدير الرقمي : وفيه يُحدد المُقدر قيمة عددية أو رقمية لكل سمة من السمات المراد تقديرها لدى الفرد . ومن المألوف عادة أن نجد الاستخبار الذي من هذا النوع يرتبط بصورة وصفية توضح للحكم أو المقدر الأوزان الرقمية .

ب - التقدير البياني : وفيه يحدد أمام كل سمة من السمات المراد تقديرها لدى الفرد عدد من البدائل الاستجابية مثل :

كبيرة جداً - كبيرة - متوسطة - قليلة - قليلة جداً .

أو :

دائماً - غالباً - أحياناً - نادراً - أبداً .

ثم يطلب من المقدر أن يؤشر بعلامة ما مثل (✓ أو ×) تحت البديل الاستجابي الذي يدل على وجود هذه السمة لدى الفرد . وبعبارة أخرى يعتبر التقدير البياني تقدير رقمي غير مباشر .

ج - طريقة الترتيب : كأن يطلب من المقدر أن يرتب مجموعة من الأشخاص على أساس مقدار ما يظهوره من سمة معينة ، فالشخص الذي يرتب أولاً يعتبر حاصلاً على أكبر قدر من هذه السمة، والذي يرتب أخيراً يكون حاصلاً على أقل درجة من هذه السمة . ثم في النهاية يمكن للباحث أن يحول هذه الرتب إلى درجات أو قيم عددية .

د - قائمة التأشير : وهي قائمة تحتوي على عدد كبير من الصفات أو السمات الجيدة وغير الجيدة، ويطلب من المقدر أن يؤشر أمام الصفات التي يرى أنها أكثر انطباقاً على المبحوث تبعاً للغرض الذي تستخدم فيه قائمة التأشير .

ومن أمثلة قوائم التقدير المعروفة :

- قوائم تقدير ها جرتي - أولسون - ويكمان .
- استخبار فاينلاند للنضج الاجتماعي .
- استخبار تقدير توافق التلاميذ .
- استخبار هيز لتقدير معلم الجامعة .

ج - استخبارات الأداء التي تهدف إلى قياس الشخصية :

وتعتمد على وضع الفرد في موقف أو مواقف محددة البنية⁽²⁸⁾ ، ثم يلاحظ سلوك الفرد أو الأفراد فيها . وعلى أساس هذه الملاحظة يمكن تقدير سمات شخصية الفرد .
فهذا النوع من الاستخبارات يوجه اهتمامه إلى السلوك العملي الذي يقوم به الفرد ، وليس إلى السلوك اللفظي .

فالمواقف تصمم بحيث تؤدي إلى ظهور دلائل ومؤشرات وعينات من السلوك المميز حقاً للشخص، ويحدد أبو حطب الملامح التالية لمثل هذه الاستخبارات .

- 1 - الموقف المثير موحد لكل المفحوصين .
- 2 - يسمح الموقف بظهور تنوع في أنماط السلوك المستهدف ملاحظته .
- 3 - لا يعي المفحوص حقيقة النمط السلوكي الملاحظ .
- 4 - يسجل أسلوب أو طريقة المبحوث في الأداء وليس كمية السلوك المؤدي .

ومن أمثلتها :

أ - استخبارات الخلق : التي وضعها هارتشون وماي . وفيها يتم تعريض الشخص للإغراء في مواقف يظن أنه يمكن فيها أن يخالف المعايير والقواعد الأخلاقية دون أن يكتشف أمره، وكانت السمات التي درسها هذان الباحثان تتضمن : الصدق ، والأمانة . فيما يتصل بالنقود ، والأصرار والدأب في العمل ، والتعاون ، والكرم .

ب - استخبارات الأساليب الإدراكية والمعرفية : وتقوم على أساس اختلافات الأفراد في الأساليب والطرق التي يتبعونها في إدراك وتناول المشكلات . والمعلومات التي

(28) يعرف أبو حطب الموقف المحدد البنية بأنه ما كان له معنى واحد معين لجميع المبحوثين . وفيه يعرف الشخص بالضبط ما يتوقع منه ، وكيف يقوم به . ومن مميزاتها أنها تسمح بمقارنة الأشخاص في تعرضهم لظروف واقعية موحدة ومتشابهة .

نجمعها بهذه الاستخبارات تساعد في التنبؤ بنوع المشكلات التي يستطيع الشخص أن يتعامل معها بنجاح ، وأي الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها أكثر .

ومن أمثلتها :

- اختبار المرونة والتصلب . إعداد . مصطفى سويف
 - اختبار الأشكال المفضلة . إعداد . مصطفى سويف وصفوت فرج
 - اختبار الاحتفاظ بالاتجاه الذهني . إعداد . صفوت فرج
- ج - الاستخبارات الإسقاطية :** وهي أدوات تستخدم في التعرف على الشخصية بصورة متكاملة وعميقة ، وخاصة الكشف عن الجوانب اللاشعورية للسلوك (وقد سبق لنا الحديث عنها في ضوء حدود وهدف هذا الكتاب) . **والآن نؤكد** فقط أن هذا النوع من أدوات القياس النفسي يعتمد على تقديم مواقف **غير محددة** البنية للمبحوث ليقوم بتفسيرها أو تكملها أو التعليق عليها أو ترتيبها. ثم يحلل الباحث استجاباته ليتعرف على اتجاهات ودوافع المبحوث، ويتعرف أيضاً على العقد النفسية المسببة للمشكلة.

ويقصد بالموقف **غير محدد** البنية كما يذكر أبو حطب «أنه ما يجعل المفحوصين يختلفون في تفسيره وتأويله. وبالتالي يكون لكل شخص فهم خاص به. ويتأثر هذا الفهم بالحالات الشعورية واللاشعورية للشخص واهتماماته ورغباته. فالشخص هنا يوجه نفسه ويقودها في الاستجابة له. ولكما زاد غموض الموقف، كلما زادت الفرصة لتعطي الشخص تفسيراً وأداء خاص مميز له. وقد سبق لنا ذكر أمثلة لهذا النوع من الاستخبارات أثناء حديثنا عن الأسلوب الإسقاطي .

ثالثاً: استمارات البحث:

سبق وأن علمنا أن الاختبارات العقلية واستخبارات الشخصية تزود الباحث بمعلومات عن جوانب شخصية المبحوث وفي جميع مستوياتها: الظاهرة والشعورية واللاشعورية. أما استمارات البحث فتستخدم حينما نريد أن نجمع بيانات حول

المبحوث، ولا ترتبط بشخصه. كأن نعرف مثلاً المستوى الاجتماعي أو الاقتصادي للأسرة وطبيعة التفاعلات الاجتماعية بين أفراد الأسرة. أو نحاول معرفة المستوى الثقافي والتعليمي للآباء. أو عدد أفراد الأسرة، والترتيب الميلاي للمبحوث بين أخوته.. وهكذا .

فاستمارة البحث بهذا المعنى تستخدم للحصول على حقائق عن الظروف التي يعيشها المبحوث كما هي قائمة بالفعل: ولا تكشف لنا عن جوانب شخصية .

ويستطيع الباحث أن يضع الأسئلة في صورة مقيدة: حيث يختار المبحوث الاستجابة التي يريد أن تنطبق عليه من بين عدة استجابات معطاة. أو يصفها في صورة حرة (مفتوحة) حيث يعطي الفرد حرية كتابة الاستجابة التي يريد أن يكتبها .

ومن الممكن مزج النوع المقيد فيترك الباحث الإجابة للفرد في الأسئلة التي تتطلب ذكر سبب معين، أو عندما يطلب إضافة إجابة أخرى، أو عندما يكون من غير المناسب إعطاء إجابات محددة .

رابعاً: الأجهزة المعملية :

هناك أجهزة كثيرة متوفرة في معامل علم النفس، وتستخدم في إجراء التجارب على الإنسان للتعرف على قطاعات كثيرة في شخصيته مثل: الإحساس والإدراك والتعلم والتذكر والذكاء واللياقة البدنية والذكاء والاستعدادات المهنية ... ونأمل أن يرجع القارئ إلى الكتب المتخصصة في هذا المجال. مثل :

- تجارب في علم النفس - محمد شحاتة ربيع .
- علم النفس التجريبي - السيد محمد خير وآخرون .
- علم النفس التجريبي - أحمد زكي صالح .
- علم النفس التجريبي - السيد خير الله .
- علم النفس التجريبي - عزت سعيد إسماعيل .

الباب الثالث

خطة البحث وكتابة التقرير

الفصل الثالث عشر: كيف تحصل على فكرة قابلة للبحث

الفصل الرابع عشر: كيف تكتب خطة البحث

الفصل الخامس عشر: كتابة تقرير البحث

الفصل الثالث عشر

كيف تحصل على فكرة قابلة للبحث

- أولاً: مصادر الحصول على فكرة قابلة للبحث .
- ثانياً: العوامل التي تساعد على التقاط الفكرة .
- ثالثاً: محطات قابلية الفكرة للبحث .
- رابعاً: بلورة الفكرة وتحديدها فيما يسمى (عنوان البحث)

الفصل الثالث عشر

كيف تحصل على فكرة قابلة للبحث

لعل أول «فكرة» تقابل معظم الباحثين المبتدئين هي كيفية الحصول على فكرة يمكن تحويلها فيما بعد إلى موضوع هام ويصلح للبحث العلمي، ويرجع السبب في ذلك إلى أن الباحث يبدأ عادة بموقف غامض مبهم أو موقف مشكل غير محدد المعالم، موقف ليس موقفاً دراسياً يسعى فيه الطالب للاكتساب والتحصيل لما هو موجود بالفعل، وإنما موقف إبداعي ابتكاري يتطلب الخبرة والباحث هنا بحكم بدايته فهو مبتدئ تنقصه هذه الخبرة .

والحقيقة أن ما يميز الباحث الجيد عن غيره هو مقدرته على «البحث عن المشاكل واكتشافها!!!» ولذا تعتبر مرحلة الوصول إلى «المشكلة» وتحديدتها من أهم المراحل التي يمر بها الباحث، فما لم يتوافر للبحث مشكلة واضحة المعالم فإن كل عمل يقوم به الباحث سوف يكون مشكوكاً في قيمته، وهذه المرحلة ليست بالعمل البسيط أو السهل إذ لا تخلو عادة من الصعوبة والحيرة والقلق من جانب الباحث في اختيار المشكلة المناسبة .

وإيماناً منا بأن فكرة البحث العلمي لا تنشأ من فراغ، سنحاول في هذا الفصل أن نقدم للباحث المبتدئ ما نعتقد أنه سيساعده على معايشة لحظة «الومضة الفكرية» أو «الشرارة الكهربائية» التي تجعله يرفع يديه عالياً فرحاً ويقول «وجدتها وجدتتها».

وسيجد القارئ ما يساعده على ذلك معروضاً على الوجه الآتي:

أولاً: مصادر الحصول على الفكرة .

ثانياً: العوامل التي تساعد على التقاط الفكرة .

ثالثاً: محكات قابلية «الفكرة» للبحث .

رابعاً: بلورة الفكرة وتحديدتها فيما يسمى «عنوان البحث» .

أولاً: مصادر الحصول على الفكرة

المصدر الأول: الملاحظة الدقيقة للظواهر في ميدان علم النفس والتربية (أو تخصص الباحث)

يعتبر هذا المصدر المنبع الرئيس لمعظم الأفكار التي تتحول فيما بعد إلى موضوعات جادة وهامة أو مشاكل حقيقية تكون صالحة للبحث. فالخبرة العملية مع باحث ذي عقلية يقظة وبصيرة نافذة في ميدان علم النفس مثلاً: لها أهميتها في استكشاف بعض المشكلات الملحة الموجودة في واقع الميدان وتحتاج إلى دراسات للتوصل إلى حلول علمية لها. وفيما يلي نعرض لبعض الأمثلة التي تبين أهمية هذا المصدر:

أجرت (س) بحثاً بعنوان «أثر تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة على تذكر الطلاب لموضوعها» وتقول الباحثة إن الفكرة بدأت لديها عندما كانت تحاضر لطلابها ولاحظت أن بعضهم كان يكتب كل صغيرة وكبيرة أثناء المحاضرة، بينما البعض الآخر اكتفى بالاستماع فقط ولم يدون شيئاً، فأدت هذه الملاحظة الدقيقة إلى الحصول على فكرة البحث ثم تحويلها إلى موضوع وتمت دراسته .

وأجرى (ص) بحثاً بعنوان «أثر الثواب والعقاب على تحصيل الكسور الاعتيادية» ويذكر الباحث أن فكرة البحث بدأت لديه عندما كان يدرس لطلاب كلية اللغة العربية والعلوم الاجتماعية بأبها - السعودية - مادة الإحصاء في علم النفس وملاحظته انخفاض المستوى التحصيلي في الرياضيات وعدم القدرة على التعامل مع الأرقام، ففكر في مدى إمكانية تحسين مستواهم عندما يستخدم أسلوب الثواب والعقاب في التدريس .

كذلك قام (ص) ببحث آخر بعنوان «تكوين وتغير الاتجاهات التربوية لدى طلبة كلية التربية قبل خبرة التدريس وبعدها» ويذكر الباحث أنه من خلال التدريس لاحظ أن هناك اصطداماً بين الأفكار التي يدرسها الطلبة والأفكار السائدة في الميدان الواقعي. فأدى ذلك لفكرة تم تحويلها إلى موضوع وقام ببحثه . بل إن السبب الرئيس لإعداد هذا الكتاب ما لاحظته المؤلفان على الباحثين المبتدئين من حيرة وتخطب أثناء محاولتهم اختيار موضوعات مناسبة وذات قيمة للتسجيل لدرجة الماجستير أو الدكتوراه، وما لاحظاه أيضاً على بعض المدرسين والأساتذة المساعدين من اختيار موضوعات لا ترقى لمستوى البحث العلمي، فكثير من الباحثين يتعلقون بأية قشة ويعتبرونها مشكلة .

وهكذا يتضح من الأمثلة السابقة والتي ذكرت على سبيل المثال لا الحصر أن الملاحظة الدقيقة المدعمة بالخبرة في الميدان تمثل منبعاً رئيساً للحصول على الأفكار البحثية فالمشكلات الواقعية تلفت نظر الباحث ذي الحساسية المرفهة والعقلية اللماحة والبصيرة النافذة لالتقاط الأفكار الجيدة وبلورتها في شكل موضوع قابل للبحث . وهذه الحساسية تميز باحثاً عن آخر، والدليل على ذلك أن المشاكل (الموضوعات القابلة للبحث) في ميدان علم النفس كثيرة جداً، ورغم هذا لا يتوافر لدى معظم الباحثين القدرة على رؤية تلك المشكلات التي يعاني منها الميدان .

وتعتبر الأفكار المستنبطة بتلك الطريقة ذات فائدة كبيرة للباحث والمؤسسة التي يعمل بها، فبالنسبة للباحث ونظراً لاختياره لموضوعه بنفسه فسيعلن بينه وبين نفسه مسئوليته الكاملة عن ذلك، وهذا له الأثر الأكبر في زيادة دافعيته لمواصلة البحث وتنشيط بصيرته ويقضي على الشعور بالرتابة والملل الذي كثيراً ما ينتابه أثناء فترة بحثه الطويلة، حيث أن الميل الشخصي يحقق دافعية أكبر للعمل وكفاية في أدائه واحتمالات أكبر لتحقيق النجاح . أما بالنسبة للمؤسسة التي يعمل بها فالباحث يدرس

المشكلات والتحديات الموجودة فعلاً في الواقع، وعند الانتهاء من البحث سيتوصل إلى نتائج وقرارات لها قيمتها في تحسين هذا الموقع، ورفع كفاية العملية التربوية في أبعادها المختلفة .

وهكذا يتضح كما قال جون ديوي «إن المشكلة تنبع من الشعور بصعوبة شيء ما يحير الفرد ويقلقه، عدم ارتياح مؤرق ينهش هدوء تفكيره، حتى يتعرف بدقة على ما يحيره ويجد بعض الوسائل لحله» .

فإذا راود العالم إحساس بأن شيئاً ما خاطئ أو يحتاج إلى تفسير، واستبد به الشوق للحصول على تصور أوضح للعوامل المسببة لهذا الحدث المحير أو الشائع، فإنه قد وفر بعض الشروط اللازمة للتعرف على المشكلة وتعيينها .

المصدر الثاني: القراءة التأملية النافذة في المراجع

إذا كان المصدر السابق مرتبطاً بالملاحظة الفعلية للظواهر الموجودة فعلاً في الميدان فإن المصدر الثاني والمهم أيضاً هو القراءة التأملية الناقدة للأفكار المنشورة في متن الكتب والمراجع المتخصصة في الميدان، وعلى طالب الدراسات العليا أن يدرك منذ التحاقه بهذه الدراسات أهمية هذا المصدر كمعين له في تزويده بأفكار كثيرة قابلة للبحث . ومن أمثلة ذلك نعرض الآتي :

أجرى المؤلف الأول بحثاً بعنوان «الحاجات النفسية وعلاقتها بالتفضيل الشخصي والمهني» وقد توصل لفكرة هذا البحث من خلال قراءته لفقرة بعنوان الميول الشخصية: اتجاهات وتوقعات ص 385 من كتاب التقويم النفسي لفؤاد أبو حطب وسيد عثمان، وهذه الفقرة نصها كالآتي: «وتمت اتجاه آخر هو التفسير المنظم للميول في ضوء مفاهيم أساسية للشخصية فبينما أتى على الميول حين من الدهر كان ينظر إليها فيه على أنها عمليات اشتراط تقوم على الصدفة، نجد أن الميول ينظر إليها على أنها تعبير عن حاجات عميقة وعن أنماط توافق معينة، وربما تكون اختبارات الميول أكثر كفاءة

من عدد كبير من الأساليب الأخرى في قياس الشخصية نظراً لتنوع محتواها وزيادة تقبل الشخصية لها» .

لاحظ أن الجملة التي مؤداها (إن الميول ينظر إليها على أنها تعبير عن حاجات عميقة وعن أنماط توافق معينة) هي التي كانت بمثابة الشرارة الكهربائية أو الومضة الفكرية لميلاد بحث جديد .

كذلك أجرى المؤلف الأول بحثاً آخر بعنوان «العلاقة بين الذكاء والقيم الفارقة» وقد توصل إلى فكرته من خلال قراءته لفقرة ص 390 من كتاب أصول علم النفس لأحمد عزت راجح، وقد بدأت الفقرة بسؤال صريح مؤداها «هل يتحتم أن يكون الذكي حسن الأخلاق؟» .

وفي بحث آخر بعنوان «القابلية للإيحاء وعلاقتها ببعض سمات الشخصية» توصل إلى فكرة البحث من خلال فقرة قرأها في كتاب سيكولوجية الشخصية تأليف سيد غنيم وهي فكرة قابلة للإيحاء من الأفكار الوثيقة الارتباط بكل من العصابية والانطواء / الانبساط ص 479 ثم دعم متغيرات البحث بدراسة الجنس من خلال فقرة قرأها في كتاب مبادئ علم النفس العام تأليف يوسف مراد وفحواها «وكذلك المرأة في العادة أكثر عرضة للإيحاء من الرجل» ص 107 .

كما توصل المؤلف الأول إلى فكرة بحث من قراءة فقرة ص 196 في كتاب القياس النفسي تأليف صفوت فرج، وأعطاهما لزميله (ع) وبحثها في رسالة الدكتوراه والفقرة هي «لهذا قامت هيئة إدارة الامتحانات للالتحاق بالكلية والتي تطبق اختبارات الاستعداد المدرسية (SAT) على نطاق واسع في الولايات المتحدة وخارجها بدراسة شاملة لبحث أثر الممران على الدرجة على الاختبار وأثر الخبرة على الدرجة» .

وهكذا نلفت نظر الباحثين إلى هذا المصدر الغني جداً بالأفكار وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر كتاب المسؤولية الاجتماعية لسيد أحمد عثمان والذكاء لفؤاد السيد، وآفاق جديدة في علم النفس لفؤاد أبو حطب وهكذا ...

المصدر الثالث: القراءة المتعمقة في البحوث المنشورة ورسائل الماجستير والدكتوراه

يذكر فان دالين في كتابه القيم «مناهج البحث في التربية وعلم النفس» أن بذور المشكلة المنشودة ترقد ساكنة في الدوريات المتخصصة تنتظر اكتشافك لها، فهذه المطبوعات الدورية والمجلات العلمية تشير بطريق مباشر أو غير مباشر إلى مشكلات لم تحل بعد

فالبحوث المنشورة ورسائل الماجستير والدكتوراه في التخصص تعد مجالاً للأفكار البحثية ويتمثل ذلك فيما يلي :

(أ) أن كثيراً من تلك البحوث والرسائل تتضمن في نهايتها على توصيات بإجراء بحوث أخرى ترتبط بموضوع البحث أو الرسالة. فمثلاً (ك) يطرح في نهاية رسالته للدكتوراه ص193 التساؤلات الآتية :

س1: هل توجد علاقة بين الحكمة الاختبارية والذكاء أو بينها وبين القلق الميسر للتحصيل ؟
س2: هل تؤثر برامج تعلم الطلاب لمبادئ واستراتيجيات الحكمة الاختبارية على الأداء الناتج من الاختبارات التحصيلية ؟

س3: هل تختلف الحكمة الاختبارية باختلاف المراحل التعليمية ؟

وكل سؤال من هذه الأسئلة يصلح لأن يكون نواة لموضوع بحثي ؟

وقد اقترح المؤلف الأول في نهاية رسالته للدكتوراه ص281 ضرورة إجراء دراسات أخرى مستفيضة ببحث أثر المتغيرات المرتبطة بكل من الطالب والمعلم على اتجاهات الطالب نحو المعلم، وقد التقط السيد عبد الدايم من هذه العبارات فكرة حولها إلى

موضوع بحثه في رسالته للماجستير تحت عنوان «اتجاهات طلاب وطالبات دور المعلمين والمعلمات نحو المعلم وعلاقتها ببعض المتغيرات» .

وفي بحث آخر للمؤلف الأول بعنوان «الاحتفاظ وعلاقته بالذكاء والتحصيل الدراسي» كتب ملاحظة في نهاية بحثه مفادها «من خلال بعض الدراسات اتضح إمكانية التعجيل باكتساب مفهوم الاحتفاظ» وقد استندت إلى ذلك (م) في تسجيلها لدرجة الدكتوراه .

ب) إن مجرد معرفة الباحث لعناوين رسائل الماجستير والدكتوراه والبحوث المنشورة. قد تلهمه للقيام ببحوث مماثلة لكن على عينات مختلفة أو أدوات مختلفة أو تناول أحد متغيراتها مع متغيرات أخرى لم تبحث بعد .

وفيما يلي أمثلة لذلك:

- أجرى (أ) (1973) دراسة بعنوان «بعض الميول المهنية والقدرات العقلية الأولية لطلاب القسم العلمي بكلية التربية بأسبوط» ثم جاء (ب) ليجري نفس البحث لكن على عينة مختلفة عام 1981 بعنوان «العلاقة بين الميول المهنية وبعض القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة» .
- كذلك أجرى المؤلف الأول بحثاً بعنوان «الحاجات النفسية وعلاقتها بالتفضيل المهني وسمات الشخصية لطلاب المرحلة الثانوية» ثم جاء (ش) ليدرس نفس المتغيرات ولكن على عينة مخالفة بعنوان «الحاجات النفسية وعلاقتها بالتفضيل المهني وسمات الشخصية لطلاب الجامعة» .
- كذلك نجد أن (ج) أجرى دراسة 1980م بعنوان «علاقة التفكير الابتكاري بالتوافق الشخصي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة» ثم جاء (ح) 1981 ليجري دراسة بعنوان «العلاقة بين المسؤولية الاجتماعية وبعض جوانب التوافق الشخصي والاجتماعي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية» وبعدها صاغ (د) عنوان رسالته

للماجستير 1982م بعنوان «العلاقة بين مستوى الطموح والتوافق الشخصي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة» ثم جاءت (ت) ودرست «مركز التحكم وعلاقته بالتوافق الشخصي والاجتماعي لطلاب المرحلة الثانوية العامة» .

لاحظ أن الفرق بين هذه الموضوعات هو وضع متغير مكان متغير آخر، والميدان مليء بمثل هذا النموذج وإليك مثال آخر يسير على نفس النمط لكي نبين لك أنها طريقة سائدة على الرغم من عدم واقعيتها الوظيفية .

بمعنوان «التفكير الإبتكاري وعلاقته ببعض السمات الانفعالية في الشخصية»	1967	(1) ماجستير حسن عيسى
بمعنوان «العلاقة بين التفكير الابتكاري وأنماط التربية الأسرية»	1973	(2) ماجستير محمد ثابت
بمعنوان «القدرة على التفكير الابتكاري وعلاقتها بمستوى الطموح»	1981	(3) ماجستير إبراهيم محمود
بمعنوان «العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الدراسي والقيم»	1981	(4) دكتوراه حمدي محروس
بمعنوان «التفكير الابتكاري وعلاقته بمفهوم الذات»	1981	(5) ماجستير رجب شعبان
بمعنوان «دراسة مركز التحكم وعلاقته بالتفكير الابتكاري»	1984	(6) ماجستير فاطمة حلمي
بمعنوان «العلاقة بين التفكير الابتكاري وبعض سمات الشخصية»	1984	(7) دكتوراه محمد المري

وهكذا

ج) إن الدراسة التحليلية الناقدة لمثل هذه البحوث أو ملخصاتها ونتائجها المنشورة يمكن أن تفيد الباحث في منع تكرار اختيار مشكلة معينة سبق بحثها، وتكشف له عن نواحي نقص معينة فيها سواء من ناحية المنهج أو الأدوات أو عدم ملائمة العينة المستخدمة أو خطأ ما في الأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل البيانات، ولنذكر أمثلة على ذلك كالآتي:

■ أثناء قراءة المؤلف الأول لرسالة الماجستير التي أعدها فتحي عبد الحميد بعنوان «دراسة اتجاه التحرر / المحافظة لدى طلاب جامعة الزقازيق» وجد أن هناك قصوراً في بعض بنود الأداة المستخدمة لقياس متغير التحرر / المحافظة. فكانت فكرة وإعداد اختبار جديد لقياس هذا المتغير واستخدامه في دراسة مماثلة لرسالة فتحي عبد الحميد مع اختلاف العينة والأداة وكانت بعنوان «دراسة اتجاه المحافظة / التحرر لدى طلاب التعليم الثانوي الفني» .

■ ومن ناحية أخرى وجد المؤلف الأول حوالي 12 دراسة أجريت على الغش في الامتحانات، لكنه لاحظ أن هذه الدراسة استخدمت أسلوباً خاطئاً في تحديد الطالب الغشاش. كما تشكك في بعض النتائج التي توصلت إليها، كذلك لم تتعرض تلك الدراسات إلى تحديد أسباب الغش ولم تطرح أفكار حول طرق العلاج لهذه الظاهرة ومن هنا جاءت فكرة إجراء البحث مرة أخرى مع علاج أوجه القصور السابقة .

وهناك مثال مشهور جداً في ميدان علم النفس وهو الأخطاء التي وقع فيها سبيرمان أثناء توصله إلى نظرية العاملين في النشاط العقلي ثم محاولة ثرستون لإعادة البحث مرة أخرى لكن بعد علاج أوجه القصور التي وقع فيها سبيرمان سواء كانت في عمر العينة أو عددها أو الأدوات المستخدمة أو أسلوب تحليل النتائج . ونظراً لأهمية

هذا المصدر ننصح الباحث المبتدئ بالاستعانة به في البداية لأنه أيسر من المصدرين السابقين . وهكذا يتضح أن استعراض البحوث ورسائل الماجستير والدكتوراه سواء على مستوى عناوينها فقط أو على مستوى القراءة الناقدة والنظرة الثاقبة لها يؤدي إلى إثراء فكر الباحث واستثرائه، لأنه يتعلم ما الذي اكتشفه الآخرون بالفعل في الميدان، ويلاحظ الثغرات في المعرفة والنتائج المتضاربة ويتوصل إلى أفكار جديدة قد تتحول إلى موضوع للبحث فيما بعد .

المصدر الرابع:

وهناك مصدر آخر شائع بين الباحثين وبعض المشرفين اليوم وهو أن ينقب الباحث في عناوين البحوث الأجنبية ثم يحصل على عنوان معين ويقوم بترجمته. ثم يتأكد أنه لم يدرس بعد في البيئة المحلية. وبعد ذلك يبحث في الدراسات المرتبطة بهذا العنوان وإذا توافرت الدراسات الأجنبية والأدوات يشرع الباحث في إعداد خطته، ومن أمثلة هذا المصدر الطالبة (ن ص) عندما توصلت إلى العنوان الذي يدرس «الانتباه والذكاء» ودراسة (أ.م) عن «المعتقدات المعرفية وعلاقتها بالأداء الأكاديمي» ودراسة (ن.ع) عن «أثر قيمة عادات الاستذكار على فعالية الذات» . وهكذا

والمؤلف الأول لا يرى غباراً على ذلك الاتجاه طالما الباحث يستخدمها لمجرد الحصول على الفكرة فقط ثم يشرع في بلورة بحثه ويجتهد في تحليلها بأسلوب علمي .

المصدر الخامس: تبني نظرية معينة ودراسة أحد المفاهيم أو الظواهر النفسية في ضوءها

في هذه الحالة يتعمق الباحث في دراسة نظرية معينة ويفهمها جيداً ثم يتناول إحدى الظواهر الموجودة في الميدان في ضوء مفاهيم هذه النظرية .

ومن أمثلة ذلك:

- أحمد زكي صالح «مشكلة ثبات الإدراك عند الجشتالت» .

- إبراهيم وجيه «تفسير عملية التفكير من وجهة نظر المدرسة السلوكية الحديثة في علم النفس» .
 - أبو العزائم عبد المنعم «دراسة عاملية للمحتوى السلوكي بالإشارة إلى التنظيم العقلي لجيلفورد» .
 - آيات عبد الحميد «دور التدريب في التعجيل بالنمو العقلي في إطار نظرية بياجيه» .
 - حامد عبد الرازق «مفهوم العلاقات السببية عند بياجيه» .
 - سيد غنيم «النمو العقلي عند الأطفال في نظرية بياجيه» .
 - هشام عبد الحميد «البناء العاملي للأساليب المعرفية في ضوء تصنيف جيلفورد» .
- المصدر السادس:** «الحصول على فكرة البحث من أحد الأساتذة المتخصصين في الميدان» . فكثيراً ما يلاحظ على طلبة الأبحاث حديثي التخرج والذين لا تتوافر لديهم خبرة العمل الميداني الالتجاء إلى الأساتذة المشرفين عليهم لكي يختاروا لهم موضوعات أو يحددوا لهم مشكلات معينة يمكن لهم دراستها أو بحثها ويبررون ذلك بأنهم حاولوا أكثر من مرة ولكن يبدو لهم أن الميدان قد خلا من المشكلات التي تصلح للبحث.

ومن أمثلة ذلك:

أثناء محاولة المؤلف الأول إعداد خطة البحث للتسجيل لدرجة الدكتوراه، كتب خطة بحث بعنوان «الفروق بين الجنسين في التنظيم العقلي والانفعالي» وبعد عرضها برفقة محمد دسوقي على صلاح حوטר والتوقيع عليها بالموافقة على الإشراف، دار حديث علمي طرح فيه الأخير فكرة بحث مؤداها (العوامل الشخصية المؤثرة في إدراك الطالب للمعلم) وقد توافقت الفكرة مع قراءة الباحث عن صفات المعلم الناجح في كتاب التعليم والتعلم لكمال دسوقي، وتم صياغة هذه في موضوع وتم بحثه لدرجة الدكتوراه بعنوان «سمات شخصية المعلم وعلاقتها باتجاهات الطلاب نحوه» .

كذلك في جلسة علمية مع صلاح حوטר طرح فكرة دراسة سمات الشخصية لدى المبتكرين بمنهجية كيفية وليست كمية وكانت فكرة التقطها المؤلف الأول وحولها لبحث مشترك مع الشناوي عبد المنعم وتم دراستها بعنوان «سمات شخصية المبتكرين في ميدان الصناعة: دراسة حالة» .

كذلك أعطى المؤلف الأول فكرة بحث (ع س) عن طرق التحكم في أثر الهاله وهو يبحث فيه الآن، كما أعطى غيره عناوين أخرى مثل (العلاقة بين الذكاء الاجتماعي والذكاء العام) و (أثر تنمية مهارات الاستذكار على فعالية الذات) .

والمهم في هذا كله أن تجد الفكرة صدى داخل عقلية ووجدان الباحث ويحسن التصرف والتعامل مع هذه الأفكار فيما بعد، هكذا يتضح أن أفكار الأساتذة لطلابهم سواء قبلت بشكل مباشر أو غير مباشر غالباً ما تصلح للبحث ويرجع ذلك لخبرتهم بطبيعة الأمور في ميدان البحث .

ومع هذا فالمؤلف الأول لا يفضل استخدام هذا المصدر إلا في أضيق الحدود، وعندما تطرح الفكرة فتقال بشكل غير مباشر أو يحاول الأستاذ أن يشعر الطالب بأن الفكرة هي نتاجه الشخصي لأن ذلك له أهميته في توحيد الباحث مع بحثه. ومهما يكن من أمر فإن من بين الباحثين من يفضل أن يجد موضوع البحث جاهزاً لا يحتاج إلى إعمال فكره في اقتراحه، وذلك لأن ترك الحرية لهم في اختيار موضوعات البحوث التي يضطلعون بالقيام بها، أمر صعب بالنسبة لهم .

وفي النهاية نود أن نؤكد على أن خبرات الباحث المرتبطة بجميع المصادر التي ذكرناها سابقاً متكاملة ويعزز بعضها الآخر، كذلك نكرر قول جون ديوي مؤكدين بأن «المشكلة تنبع من الشعور بصعوبة ما، شيء ما يحير الفرد ويقلقه، وعدم ارتياح مؤرق ينهش بهدوء في تفكيره، حتى يتعرف بدقة على ما يحيره ويجد بعض الوسائل لحلها» . وقول فان دالين «إن المشكلات تنبع من الخبرات المحيرة أو

المعضلة وتتجسد المشكلة حينما يحس الباحث بأن شيئاً ما ليس صحيحاً أو يحتاج إلى مزيد من التفكير»
فالباحث عندما يراوده إحساس بأن شيئاً ما خاطئ أو يحتاج إلى تفسير، واستبد به الشوق
للحصول على تصور واضح للعوامل المسببة لهذا الحدث المحير أو الشائع فإنه يكون قد وفر بعض
الشروط اللازمة للتعرف على المشكلة وتعيينها .

ثانياً: الوسائل التي تساعد في الحصول على فكرة البحث

بينما فيما سبق مصادر أو منابع الأفكار البحثية، ونقدم الآن الوسائل أو العوامل التي تساعد
الباحث في (التقاط أو استنباط أو استنتاج) الفكرة من مصدرها. وهي كالآتي:

أ) التعرض للاستشارة العلمية:

على الطالب الذي تراوده فكرة السير في طريق البحث العلمي أن يعايش أهل هذا التخصص
ويضع نفسه في وسط بحثي فعال، وذلك من خلال حضور حلقات المناقشة التي تعقد أسبوعياً بالأقسام
العلمية المتخصصة وحضور الندوات والمؤتمرات، وحضور مناقشة رسائل الماجستير والدكتوراه التي تتم
بشكل علني، والاحتكاك بالأساتذة وأهل التخصص، ففيها سيجد الخبرة، وسيجد رؤى مختلفة للمرئي
الواحد، سيجد الاختلافات والمقترحات والآراء والتساؤلات والاستفسارات، سيجد ما يجعله يفكر وهذا
هو المطلوب .

ولذا يعتبر هذا النشاط وسيلة جيدة لتنمية حساسية الطالب لمشكلات موجودة
يمكن بحثها وتنمية قدراته ومهارته البحثية كما تزوده بخلفية علمية مناسبة لا تقتصر
فائدتها على مرحلة اختيار المشكلة بل تمتد لتفيده في البحث ككل وفي جميع المراحل .

ويذكر فان دالين «أنه حينما تضع نفسك في بيئة بحث نشطة فإنك تزيد من الفرص أمامك لاكتشاف المشكلات وحلها فالمعاشرة الذهنية الحية، التي تقدم فيها الآراء وتوضح وتحلل وتحدي، تعتبر مصدراً غنياً للإلهام» فلا شيء يساعد على نمو «أفكار المشكلات» أكثر من الاندماج بهمة ونشاط في وسط بحثي نشط وفعال .

ب) تنمية القدرة الذاتية على القراءة والتفكير الناقد:

انطلاقاً من مسلمة أن القراءة المتعمقة والتفكير الناقد والقدرة على الكتابة من المهارات الأساسية التي ينبغي أن تتوافر لدى كل باحث وعلى الأخص طالب البحث المبتدئ، فيجب على الباحث حينما يقرأ أو يسمع أو يلاحظ أو يقوم بالتدريس أو يحضر حلقات المناقشة أو مؤتمرات، أن يتبنى اتجاهات ناقداً نحو المعلومات والاقتراحات والتعميمات والإجراءات التي تواجهه، فعليه أن يفحصها ويتمعن فيها، ويتحدى صدقها، ويبحث عن نواحي القصور والتناقضات فيها، ويتشكك في صحة ما يقرؤه أو يسمعه أو يلاحظه ويداوم على توجيه الأسئلة، هل هذا صحيح؟ هل هذه المعلومة يمكن تعميمها؟ ما الدليل على صحتها؟ هل تفسير الباحث كان منطقياً ومقنعاً؟ هل هناك تفسير أفضل لهذه الظاهرة؟ فعلى الباحث أن يقوم تقوياً ناقداً كل عبارة يقرأها وكل كلمة وكل حجة تمر عليه أثناء القراءة عليه أن يواصل التساؤل :

1. ما الذي تسهم به هذه المعلومة في تحليل المشكلة وعلاجها؟

2. هل هذه العبارة صادقة ؟

3. هل وصل الباحث إلى هذه النتيجة عن طريق عملية استدلالية سليمة؟

4. هل استخدم إجراءات صحيحة للتحقق من فروضه؟

5. هل اختار العينة على أسس علمية سليمة؟

6. هل يمكن تعميم الحقيقة التي توصل إليها؟

وهكذا.....

ونظراً لأن التحليل الناقد والقراءة الاستفسارية وليس التقبل الأعمى هو المطلوب في قراءة المادة العلمية اللازمة للبحث، فإننا ننصح كل باحث أن يحاول تنمية قدرته على القراءة والتفكير الناقد .

ج) تدوين الملاحظات:

تعكس خبرات المتخصصين في مجال البحث العلمي حقيقة أن الأفكار تولد في لحظات خاطفة وقد تتلاشى من مخيلتك إلى الأبد ما لم تسارع بتدوينها «هذه الأفكار الزئبقية كما يسميها فان دالين قد تعطيك مفاتيح مهمة لحل المشكلات وقد تزودك بأفكار جديدة مبتكرة في الموضوع الذي تفكر فيه، ولذلك يجب عليك تسجيلها فوراً» .

وقد تظهر هذه الأفكار الزئبقية المثمرة في أغرب الأوقات، ولن تبرز هذه الأفكار دائماً وأنت تعالج المشكلة المتعلقة بها، ولكن قد تواتيك ومضة من الاستبصار في الوقت الذي تكون فيه مشغولاً بأعمال أخرى أو مشتركاً في محادثة، أو منصتاً لمحاضرة، أو سائراً بالطريق أو تمارس الرياضة، أو مسترخياً في المنزل وحتى لو بدت هذه الفكرة في لحظة ورودها واضحة تماماً ومهمة للغاية بحيث يستحيل نسيانها، فهناك احتمال دائم أن تضع منك فيما بعد، لذلك حيثما تنبت في عقلك نواة لفكرة احفظها مباشرة كتابة للاستفادة منها في المستقبل . «قيد العلم بالكتابة» .

فتدوين الملاحظات والاحتفاظ بمذكرات منظمة إذا أجريت بإتقان جعلت عقلك يقطاً دائماً ودفعتك لعقد المقارنات وملاحظة الاختلافات، ورؤية العلاقات وتحليل الحجج، وتقويم المعلومات والبيانات، وكذلك توحى إليك بأفكار جديدة . ولذلك ننصح الباحث بأن يحتفظ بمذكرات منظمة يسجل فيها الملاحظات والأفكار المتصلة بالموضوع الذي يريد بحثه سواء كانت منبثقة من تفكيره واستقصاءاته الذاتية، أو مستقاة من قراءات أو من محاضرات الأساتذة أو المشرفين أو المناقشة مع الزملاء .

ثالثاً: محكات قابلية فكرة الموضوع للبحث:

بعد أن يحصل الطالب على فكرة الموضوع، وقبل أن يشرع في إعداد خطة بحثه لتعرض على حلقة للمناقشة، ومهيداً لتسجيلها، عليه أن يخضها لعدة محكات من منطلق ما يقوله الساعاتي: «أن كل موضوع يتعلق بالواقع الاجتماعي (أو التربوي والنفسي)، قابل للبحث ولكن ليس كل موضوع قابل للبحث، يمكن بحثه، وذلك حتى لا يضيع وقت الطالب وجهده وماله سدى»، وأهم هذه المحكات ما يلي:

أ) جدة الموضوع .

ب) توافر المراجع .

ج) وجود بحوث ودراسات سابقة .

د) توافر أدوات البحث .

هـ) محكات تنفيذية

أ) جدة الموضوع:

يرتبط بجدة الموضوع أو حداثة خصائص معينة كأن يكون رائداً في ميدانه، بمعنى أن يكون الموضوع جديداً تماماً ومبتكراً ولم يسبق دراسته من باحثين آخرين، وعلى هذا لا يجوز أن يختار الباحث موضوعاً سبق بحثه، إلا إذا كان يريد أن يبحث باستخدام منهج مغاير أو طريقة مختلفة، أو كان متشككاً في نتائجه تشككاً قائماً على أساس علمي يبرره، أو كان يريد أن يتبين ما يحدث من اختلاف في النتائج، إذا أجرى بحثه بعد فترة طويلة نسبياً، كعشر سنوات مثلاً، في المنطقة نفسها أو إذا أجرى بحثه في منطقة أخرى تختلف عنها في الثقافة ليرى أثر التباين الثقافي .

ونشير هنا إلى أن تكرار بحث الموضوعات أو المشكلات التي تم تناولها في بحوث سابقة، ونقول إن التكرار الذي يأتي صورة طبق الأصل لبحوث سابقة، غير مرغوب فيه، ولكن في بعض الحالات قد تكون هناك موضوعات ذات أهمية بحيث

تحتاج إلى أكثر من بحث واحد للوصول إلى نتائج يعتمد عليها، ولا بأس في هذه الحالة أن يقوم باحث آخر بدراستها وقد يستخدم الباحث أساليب وأدوات وطرق تحليل إحصائي مختلفة عن تلك التي استخدمت في البحوث السابقة، وتقارن النتائج بينها فإن جاءت متشابهة للنتائج الأولى فإن هذا يعززها ويؤكد لها . وبالتالي يزيد من درجة الاعتماد عليها، أما إذا جاءت مخالفة فإن هذا يتطلب أن يفسر الباحث هذه الاختلافات وأسبابها وقد يدعو ذلك إلى مزيد من البحوث حول الموضوعات التي تناولها للوصول إلى نتائج كافية مؤكدة . **وعلى أية حال تحدد جدة الموضوع وحداثته في ضوء المحركات الآتية:**

1. أن يتناول البحث متغيراً جديداً لم يدرس من قبل في مجال التخصص أو ثقافة الباحث، بمعنى أن متغيراً مثل (القابلية للإحياء) تمت دراسته في علم النفس بصفة عامة ولكن لم تتم دراسته في علم النفس التربوي، هنا نقول أنه يمكن بحث هذا المتغير بين طلبة المدارس والجامعات لمعرفة دوره في التحصيل الدراسي، فيعتبر ذلك جديداً لهذا التخصص، ومن ناحية أخرى قد تمت دراسة موضوع (التعلم أثناء النوم) في البيئة الأجنبية ولم تتم دراسته في الوطن العربي هنا يمكن دراسة هذا الموضوع في الثقافة العربية ، ويعتبر ذلك جديداً أيضاً .
2. أن يكون الموضوع قد تم بحثه من عدة جوانب، لكن رأي الباحث أن هناك بعض الجوانب لم تدرس بعد وتحتاج لإتمام أو إكمال، فمثلاً قد يرى باحث أن ظاهرة «العش في الامتحانات» تمت دراستها من الناحية الاقتصادية والخلقية والشخصية والدراسية، ولكن لم يتناولها أحد من الناحية الأمنية والاجتماعية، فحينئذ يمكن لهذا الباحث دراسة هذا الموضوع من تلك الناحية .

3. أن يكون الموضوع قد تم بحثه، لكن الباحث وجد أن هناك أساليب وأدوات بحثية جديدة أكثر دقة وشمولاً في القياس لمتغير نفس الموضوع الذي سبق دراسته، وكذلك الأمر عندما تظهر طرق إحصائية أكثر حساسية في تحليل البيانات .
 4. أن تكون البحوث السابقة قد اعتمدت على منهجية يرى الباحث أن بها قصوراً ما، أو استخداماً خاطئاً للأساليب الإحصائية وهنا يمكن أن يعاد بحث نفس الموضوع .
 5. أن يتم بحث «نفس الموضوع» في ضوء نظرية مغايرة لتلك النظريات التي تناولت الموضوع وحاولت تفسيره .
 6. يمكن أن يعاد بحث الموضوع وبنفس الأدوات ونفس المنهجية لكن على عينات أخرى مختلفة، كأن تكون البحوث السابقة أجريت على طلاب المرحلة المتوسطة والباحث يريد أن يبحثه على طلاب الجامعة، أو يكون البحث أجرى على فئة من الأميين والباحث يريد بحثه على فئة من المتعلمين وفي نفس العمر الزمني وهكذا .
- وأخيراً نود أن نؤكد مرة أخرى على أنه حينما يهتم الباحث بموضوع ما فإنه يحصر كل الدراسات المتعلقة به، ويقومها، ما اكتمل منها وما هو في طريقه إلى الاكتمال، وإذا كشف هذا المسح أن المشكلة التي يريد بحثها قد درست بما فيه الكفاية وجب عليه أن يتركها .
- ونؤكد أيضاً على أن إعادة بحث موضوع ما يجب ألا يتم في رسالة ماجستير أو دكتوراه، إنما تكون في بحوث للترقية أو بحوث للأساتذة لكي يتم التنظير، ونفس الكلام يقال عندما يراد بحث موضوع بكر تماماً لا توجد فيه دراسات سابقة على مستوى العالم فالأفضل هنا أن يتم بحث ذلك على فكر الأساتذة فقط . حيث يذكر رجاء علام «من الآمن، في معظم الحالات، وبخاصة بالنسبة للباحث المبتدئ اقتراح فروض تتفق مع المعرفة القائمة فعلاً في المجال» .

ب) توافر المراجع:

من المحكات الهامة والتي يجب أن تؤخذ في الاعتبار حتى يتمكن الباحث من إنجاز بحثه على أكمل وجه، مدى توافر المراجع المرتبطة بالموضوع، وهنا ينبغي أن يسأل الباحث نفسه هل فكرة الموضوع التي توصلت إليها يتوافر لها موسوعات أو دوريات أو مجلات علمية أو كتب أو رسائل بحيث تغطي جوانب الفكرة التي يراد بحثها، وإذا كانت متوفرة فهل من اليسير الحصول عليها في الوقت المناسب من مرحلة البحث . وإذا كان الموضوع من النوع المقفل، الذي لا توجد كتابات معقولة فيه ولا يمكن جمع بيانات كافية عنه فإنه في هذه الحالة لا يصلح لباحث محدد بفترة زمنية لإتمام رسالته .

ج) وجود بحوث سابقة:

يرى المؤلفان ما يراه زملاؤهم في الميدان، أن البحوث السابقة والمرتبطة بفكرة الموضوع المزمع إعداد خطة بحث فيه تمثل العمود الفقري للبحث كما تمثل المصباح المنير الهادي لفكر الباحث نفسه ولهذا لا يقبل المشرفون المخلصون للعلم والطالب معاً من التسجيل لأي باحث ما لم يذكر التراث التخصصي الذي يرتبط ببحثه ويطمئنهم على إمكانية السير في البحث دون تعثر .

ونحن شخصياً نؤكد على هذا المحك أثناء محاولة التسجيل، لأن البحث الذي تتوافر فيه بحوث سابقة يساعد الباحث في إثراء فكره واستثارته حيث يتعلم ما الذي اكتشفه الآخرون بالفعل في ميدانه ويلاحظ الثغرات في المعرفة والنتائج المتضاربة وسيلاحظ الإجراءات والأدوات بل وتفسير النتائج، فذلك يمنعه من أن يقع في بعض الأخطاء الإجرائية التي وقع فيها سابقوه حيث يتعلم مثلاً أن يتجنب تكرار ما قام به الآخرون من أعمال دون فائدة، وأن يتمتع عن استخدام الأساليب التي ثبت عدم جدواها. فالباحث قطعاً سيستفيد من عرضه لتلك البحوث ونقدها .

ولما كان الاستعراض العميق والناقد للبحوث والدراسات السابقة يمكن أن يساعد الباحث على زيادة كفاية عمله ونوعه فعليه عليه أن يبذل كل جهد حتى يتقن هذا الفن، وعلى الرغم من أن هذا يعتبر عملاً مجهوداً، إلا إنه خبرة مجزية، إنه يزود الباحث ليس فقط بالإلهام لكي يقوم بدراسة من الدراسات، ولكن يزوده أيضاً بالعون اللازم لكي يضع أساساً سليماً لبحثه ككل .

(د) توافر أدوات البحث:

من الشائع والمتعارف عليه الآن في ميدان علم النفس عامة وعلم النفس التربوي خاصة «تكميم الظواهر النفسية والتربوية» ولكي تكتم الظاهرة لابد من وجود أدوات قياس، ونستطيع القول بكل ثقة الآن أنه لا يخلو حالياً بحث ما من وجود أدوات . وهنا على الباحث أن يطمئن على مدى توافر الأدوات التي سيستخدمها من أجهزة أو اختبارات أو استخبارات وذلك لقياس متغيرات بحثه، وإذا كانت متوفرة بدرجة كبيرة فعليه أن يدقق لاختيار أفضلها ثباتاً وصدقاً، وإذا لم تتوافر بشكل مباشر فعليه أن يطمئن على الأقل للأساس النظري الذي يمكن الاستناد عليه في بناء «مثل هذه الأدوات» .

ويجدر بنا التنويه إلى أن كثيراً من الباحثين يهتمون بالأدوات وإعدادها أو تأليفها في حين أن الميدان به من الأدوات ما يكفي لتلبية الاحتياج - لكن خطأ منهم الاعتقاد بأن الأدوات هي غاية وليست وسيلة، ومن رأينا أن استخدام أدوات موجودة فعلاً أو تطويرها واستخدامها أفضل لتقدم العلم من صنع أدوات جديدة، وعلى أية حال نؤكد هنا على أن المهم هو أن يطمئن الباحث على الأدوات التي سيقاس بها متغيرات بحثه وذلك قبل التسجيل .

هـ) محركات تنفيذية أو عملية:

عند اختيار موضوع البحث، يحتاج الباحث إلى عمل ميداني لتنفيذه، لذا فعليه أن يتحرى ما إذا كان ذلك ممكناً أم لا، بمعنى أن المصادر البشرية لجمع البيانات، مستعدة للتعاون معه والإدلاء بها، أو أن المؤسسات ستيسر له مهمة أم لا، حيث أن هناك دراسات تجريبية تحتاج إلى إجراء تعديلات معينة في طبيعة وظروف العمل المدرسي المعتاد، فمثلاً يحتاج الباحث إلى تدريس وحدة دراسية جديدة من إعدادة أو يحتاج لتطبيق برامج إرشادية خاصة لبحثه وقد يحتاج إلى نقل طلاب من فصل لآخر لتحقيق التجانس بين المجموعات البحثية وهكذا .

وعلى الباحث قبل تحديده لمثل هذه التجارب أن يحصل على الموافقات الإدارية والتسهيلات اللازمة، وأن يقدر مسبقاً الصعوبات التي يحتمل أن يواجهها في الميدان عند تنفيذ البحث وكيفية التغلب عليها حتى لا يضطرم بها ويضطر إلى تعديل الموضوع من جديد .

وكذلك ينبغي أن يراعي الباحث في اختيار الموضوع وتخطيط بحثه التكاليف التي يحتاج إليها تنفيذ البحث وإلى أي مدى يمكن أن يوفرها في حدود الإمكانيات المالية المتاحة . كما أن عامل الوقت يعتبر محكاً يجب أن يراعيه الطالب عند اختياره للموضوع فلا يختار مثلاً موضوعاً موسعاً أو دراسة طويلة يحتاج إتمامها إلى وقت طويل، ومع ذلك فإن عامل الوقت يرتبط بالعوامل الأخرى مثل مهارة الباحث وقدراته وتوافر المراجع وأدوات البحث والبحوث السابقة .

رابعاً: صياغة عنوان البحث

بعد أن يطمئن الباحث على قابلية فكرة الموضوع للبحث استناداً للمحركات السابقة، عليه أن

يسعى لبلورة أو صياغة «عنوان» لبحثه حيث يأتي:

1. معبراً عن «مضمون» المشكلة ومتغيراتها .

2. دالاً على «منهجية» البحث .
3. بعيداً عن أي شكل من أشكال «العمومية» .
4. مختصراً، واضحاً، خالياً من الغموض .

أمثلة:

- (1) التفوق الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي العام .
- (2) العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكاري والمستوى الاجتماعي والاقتصادي لدى أطفال المرحلة الابتدائية .
- (3) الارتباط بين بنية الجسم وبعدي الشخصية والانبساط والعصابية .
- (4) القابلية للإيحاء وعلاقتها ببعض متغيرات الشخصية .
- (5) أثر معرفة تلاميذ المرحلة الابتدائية للأهداف التعليمية على تحصيلهم في مادة الرياضيات.
- (6) أثر المعنى النفسي للكلمات على تذكر الجمل والتفكير الابتكاري عند الأطفال.
- (7) أثر بعض المتغيرات في اتجاهات طلاب كليات المعلمين نحو تدريس الرياضيات .

لعلنا نلاحظ معاً الآتي على العناوين السابقة:

1. تعكس جميع العناوين طبيعة المنهج الذي سيستخدم، فالعناوين (1-4) تبين أن البحث «إحصائي وصفي» بينما العناوين (5 ، 6) يبينان أن البحث تجريبي .
2. يتضمن كل عنوان متغيراً أو أكثر، ونريد اكتشاف طبيعة العلاقة بينهما سواء كانت سببية أم تلازمية .
3. العناوين (1 ، 2 ، 5 ، 6 ، 7) أكثر تحديداً من العناوين (3 ، 4) اللذين لم يظهر بهما العينة، ومن هنا يغلب على المتخصصين اليوم النصح بأهمية أو أفضلية أن يتضمن العنوان عينة البحث .

4. تتضمن كل العناوين مصطلحات محددة في الميدان ومتاح أدوات لقياسها .
5. تتمتع كل العناوين بالوضوح والدقة والاختصار .
6. في بعض العناوين مثل (4 ، 7) نجد عبارات مثل «بعض المتغيرات الشخصية» أو «بعض المتغيرات» والباحث يضطر أحياناً لمثل ذلك من العمومية نظراً لكثرة المتغيرات التي سيتناولها في بحثه، والتي لو ذكرت في العنوان مباشرة لأخلت بعناصر أخرى أكثر أهمية يجب أن تتوافر في العنوان .

والآن تعال نقرأ معاً العناوين التالية:

- (1) سلوك المتفوقين والمتفوقات تحصيلياً في ضوء نظرية (شوتز) للشخصية .
 - (2) الانبساط والعصابية أبعاداً أساسية للشخصية لدى عدد من العينات المصرية .
 - (3) القيم الأخلاقية لدى المعلمين دراسة ميدانية .
- ولنلاحظ أن هذه العناوين فيها شيء من الغموض فمثلاً (1) لا يعبر عما بداخل البحث حيث أن بالداخل قارن بين سلوك المتفوقات تحصيلياً في ضوء نظرية (شوتز) ولهذا كان الأفضل أن يوضع بالعنوان ما يدل على هذه المقارنة. والعنوان (2) يتضمن متغيراً لا نفهم منه ماذا يريد به صاحبه فهل يريد مثلاً أن يتأكد من وجود هذين البعدين في عينات مصرية؟ وإذا كان هذا هدفه فلماذا لم يعبر عنه صراحة في العنوان؟ والعنوان (3) كما نرى «القيم الأخلاقية لدى المعلمين ماذا بها؟ أو ماذا يراد بها؟ ... أنه يصلح عنواناً لكتاب أو مقالة ولكنه لا يصلح بان يكون عنوان بحث .

الفصل الرابع عشر كيف تكتب خطة البحث

وُلّا: تمهيد

ثانياً: تعريف بخطة البحث وعناصرها

1. العنوان
2. المقدمة
3. التساؤلات
4. الأهداف
5. الأهمية
6. المصطلحات
7. البحوث المرتبطة
8. المنهجية (العينة - الأدوات - الإجراءات)
9. المراجع

الفصل الرابع عشر

كيف تكتب خطة البحث

أولاً: تمهيد

لكي يسجل الباحث باسمه رسالة الماجستير Master أو الدكتوراه Doctorat، يتطلب الأمر منه أن يكتب خطة مقترحة Outlin لبحثه ويعرضها في الحلقة الدراسية Seminar للمناقشة. وغالباً ما يستمع الباحث أثناء عرضه لهذه الخطة إلى أفكار جديدة عليه، وهذه الأفكار مساعدة في تصحيح تصوراتهِ ومساره عن موضوعه، وتوضح له طريقه وتنبهه منذ البداية .

وحقيقة تشتمل هذه الأفكار على توجيهات وتعديلات لجميع جوانب الموضوع بداية من صياغة العنوان والاتفاق عليه والذي يعتبر أهم شيء يجدر مناقشته، وحتى طريقه التوثيق وكتابة المراجع . وهنا نود أن نلفت النظر إلى أن بعض الباحثين يسلم نفسه وجميع أموره للمناقشين أو المحاورين ويوافق موافقة مطلقة على ما يسمع، في حين أن البعض الآخر يسلك عكس ذلك فهو متبرم من كل فكرة يسمعها ويتعصب تماماً لأفكاره، ولا يتيح فرصة لتفهم وجهة نظر الطرف الآخر ولا يستفيد من خبرات غيره .

وكلا النوعين لا يصلحان للبحث العلمي، إذ أنه لابد للباحث أن تكون له رؤيته الخاصة، ولابد أن ينتمي إلى مدرسة فكرية معينة ويتبنى وجهة معينة، وفي نفس الوقت لا ينبغي أن يكون «منغلق الفكر» على نفسه أو متعصباً لآراءه فعلى الباحث أن يسمع جيداً لكل الأفكار والملاحظات ولو كانت مخالفة لوجهة نظره ويتأملها ويدقق فيها من جميع الجوانب ثم يأخذ المقترحات الجيدة والصائبة، فالباحث المستنير يستطيع أن يقيم الأفكار التي يستمع إليها وهي كثيرة بالتحليل والنقد ثم القبول أو الرفض، وهو يتناول ذلك بكل موضوعية، ونؤكد على أن الموضوعية لا تعني الحياد،

لأن الحياد في البحث العلمي يعني اللارؤية، اللاموقف والانسحاق باللاوعي لأفكار الآخرين وهي متباينة بالضرورة.

ثانياً: تعريف خطة البحث وعناصرها:

تعرف خطة البحث بأنها «مقترح مكتوب لمشروع بحث أو دراسة، يعكس التصورات الذهنية للباحث عن مشكلته وكيفية حلها، أو عن موضوع بحثه وكيفية معالجته، وبالتالي فهي تتضمن الإجابة عن الأسئلة الآتية:

س1: ماذا يريد الباحث أن يدرس؟ المشكلة أو الموضوع .

س2: لماذا يدرس الباحث تلك المشكلة؟ المبررات والأهمية .

س3: كيف سيحل الباحث تلك المشكلة؟ المنهجية بأساليبها وأدواتها .

أهمية وجود خطة بحث مكتوبة:

1. تعكس خطة البحث المكتوبة مدى وعي الباحث بمشكلته ومتغيراتها وكيفية معالجتها .
2. تبين مستوى قراءات الباحث في موضوعه من خلال المراجع التي أطلع عليها ومدى حداثة .
3. تساعد الآخرين على تقديم مقترحات لعلاج ما يوجد بالخطة من بعض نقاط الضعف .
4. تساعد متابعة كل من المشرف والباحث للمراحل التنفيذية للبحث .
5. كما أن وجود جدول زمني مقترح بالخطة يبين للباحث مدى تقدمه أو تأخره في العمل، مما يجعله متحفز دائماً للعمل .

والآن نعرض على القارئ العناصر اللازم توافرها في خطة البحث المقترحة وهي:

العنوان - المقدمة - المشكلة - الأهداف - الأهمية - المصطلحات - البحوث السابقة - المنهجية - ثم المراجع .

[1] **العنوان Title :** ويقال فيه دائماً بشرطية الاختصار والوضوح

ويكتب العنوان الذي تم التوصل إليه مرتين إحداها على الغلاف الخارجي والأخرى في أعلى الصفحة الأولى من الخطة، ويرى المؤلفان أن يكون تنظيم الغلاف وشكله كالآتي :

<p>بسم الله الرحمن الرحيم</p> <p>جامعة طيبة</p> <p>كلية التربية والعلوم الإنسانية</p> <p>قسم علم النفس التربوي</p> <p>الإرادة وعلاقتها بالتوافق النفسي</p> <p>لدى طلاب جامعة طيبة</p> <p>خطة بحث مقترحة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير</p> <p>في التربية - تخصص علم نفس تربوي</p> <p>إعداد</p> <p>دينا عبد الله سليمان</p> <p>1428 - 2007م</p>
--

[2] **المقدمة Preface :**

وفيهما يهدف الباحث وبالتدرج إلى إبراز المشكلة. فعليه أن يقدم إجابة عن التساؤل: لماذا أبحث هذا الموضوع على وجه التحديد؟ وغالباً ما تأتي الإجابة مقنعة عندئذ تتضمن المقدمة:

أ) بعض القراءات النظرية عن الظاهرة المراد بحثها، على أن تعرض هذه القراءات بشكل مباشر .
 ب) مجموعة من نتائج البحوث والدراسات السابقة، والتي بعرضها يتضح للقارئ مدى جدة أو حداثة الموضوع وما إذا كان يمثل إضافة، أم أنه إعادة تفسير للظاهرة، أم أنه سد لنقص كائن أو تأكيد لنتيجة سابقة أم يعالج موضوعاً تم بحثه في ثقافة مغايرة لثقافة الباحث أو تصحيحاً لخطأ ما في المنهج أو الأدوات أو العينة أو المعالجة الإحصائية وهكذا .

ج) تبريرات أو مبررات دراسة المشكلة: مثل:

1. وجود تناقض بين نتائج البحوث .
2. أن يكون الموضوع قد تم بحثه من قبل من عدة جوانب لكن الباحث يرى أن هناك بعض الجوانب لم تدرس بعد وتحتاج لإكمال .
3. أن يكون الموضوع قد تم بحثه، لكن الباحث يجد أن هناك أساليب وأدوات جديدة أكثر دقة وشمولاً في القياس .
4. أن يكون قد تم بحث الموضوع في ثقافة أجنبية والباحث يريد دراستها في بيئته المحلية .
5. أن يتم بحث نفس الموضوع لكن في ضوء نظرية مغايرة لتلك النظريات التي تناولته وحاولت تفسيره .

وهكذا تمثل التبريرات السابقة الأهمية النظرية للبحث، ولذا يجب أن يضاف إليها الأهمية التطبيقية والتي تعكس الفائدة المحتملة التي ستعود على الأفراد والمجتمع مما يدعم قيمة البحث .

(د) في نهاية المقدمة تبرز المشكلة مصاغة بشكلها العام والتي يمكن أن تكون في سؤال واحد فقط يعبر عن

متغيرات العنوان مثل: ما العلاقة بين إرادة الطالب الجامعي وتوافقه النفسي؟

ونظراً لأن الكتابة مهارة يمكن اكتسابها فننصح الباحث المبتدئ بالآتي :

(أ) قراءة الفصل الأول من رسائل الماجستير والدكتوراه في مجال تخصصه بصفة عامة وفي مجال بحثه بصفة خاصة، ويحاول أن يحاكي هذه المقدمات في كتابة مقدمة خطة بحثه المقترحة، وقد تصل هذه المحاولة إلى أن يكتب الباحث مثلاً (من 5 - 10) صفحات ... ثم يحاول مرة أخرى اختصار ذلك فيما لا يتعدى 3 صفحات لتكون مقدمته في خطته .

(ب) أثناء القراءة، على الباحث أن ينقل بعض العبارات الأسلوبية لاستخدامها فيما بعد مثل:

(مما سبق هكذا يتضح ومن هنا أصبحت ويرى الباحث وتوضيحاً لذلك وهكذا أرى

.... كما يخلص الباحث مما تقدم بمبدأ هام مما لا شك فيه وفيما يلي نوضح ذلك وهكذا) .

(ج) أن يتذكر الباحث دائماً أنه في المقدمة ليس مطلوباً منه مناقشة التعريفات أو ذكر تعريفات عديدة لمصطلح ما .

كذلك طريقة عرض البحوث السابقة في المقدمة تختلف عن طريقة عرضها في الجزء الخاص بها،

حيث يكتفي بعرضها في المقدمة بذكر اسم المؤلف والسنة والنتيجة التي توصلت إليها والعمر الزمني

للعيينة، مثل: فقد توصلت دراسة محمد 1997م إلى وجود علاقة موجبة بين الإرادة والتوافق النفسي، بينما

بينت دراسة عيسى 1995م، أنه لا توجد علاقة بين المتغيرين .

[3] الأسئلة Questions:

ذكرنا فيما سبق أن المقدمة تنتهي بصياغة عامة للمشكلة في شكل سؤال واحد والآن وتحت عنوان

أسئلة البحث يمكن للباحث تحليل السؤال العام إلى عدة تساؤلات كالآتي:

س1: هل تختلف إرادة الطالبات عن إرادة الطلاب بجامعة طيبة ؟

س2: هل تختلف إرادة طلاب الكليات العملية عن إرادة طلاب الكليات النظرية ؟

س3: هل هناك علاقة بين إرادة الطالبات وتوافقهن النفسي ؟

وهنا نود أن نلف نظر القارئ إلى بعض الباحثين يصيغ الأسئلة في شكل فروض مع تزويد علامات

الاستفهام عليها فقط. والواقع أن هذا من وجهة نظر المؤلفين يجانبه الصواب لأن السؤال غير الفرض .

ولتوضيح ذلك سنعيد صياغة السؤال الأول كالآتي:

س1: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إرادة الطلبة وإرادة الطالبات؟ الملاحظ أن هذه الصياغة

إذا حذفنا منها علامة الاستفهام «هل» تحول السؤال إلى فرض، والصواب هو صياغة السؤال كما

وردت في تساؤلات البحث، وعموماً يجب أن يعبر السؤال عن علاقة بين متغيرين أو أكثر، وأن

تكون المتغيرات المتضمنة في الأسئلة معرفة تعريفاً إجرائياً، وبدون هذا التعريف الإجرائي

للمتغيرات، فإنه من الصعب بل من المستحيل - إخضاع العلاقة بين تلك المتغيرات للاختبارات

والتجريب الدقيق .

[4] الأهداف Aims: وهي من وجهة نظرنا تعتبر صياغة تقريرية لأسئلة البحث

وهنا يذكر الباحث نوعية النتائج التي يتطلع أن يصل إليها في بحثه، والمؤشرات التالية تساعد

الباحث في كتابة الأهداف :

1. الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغير (س) والمتغير (ص) .

2. معرفة أثر المتغير (س) على الظاهرة (ص) .
3. التعرف على الفروق بين الذكور والإناث في
4. التعرف على أثر التفاعل (نوع الطالب مع نوع التعليم) على التحرر / المحفظة .
5. الكشف عن طبيعة العلاقة بين المتغيرين (س،ص) بعد عزل (ع) .
6. إلقاء الضوء على ظاهرة «الدروس الخصوصية» لتبين أسبابها وطرح مقترحات لعلاجها.
7. وصف الخصائص النمائية لمفهوم (الاحتفاظ) لدى عينات مختلفة في الأعمار الزمنية

5] الأهمية Importance:

ويذكر فيها الباحث مجموعة المتريبات الناتجة عن تحقيق هدف معين، ومدى الفائدة النظرية أو التطبيقية التي ستعود على عينة البحث أو مجتمعتها الأصلي، أو الفائدة العائدة على المؤسسة التربوية أو التعليمية أو المجتمع بصفة عامة .

والمؤشرات التالية تساعد الباحث في كتابة الأهمية:

1. استخدام الوسيلة (أ) بدلاً من الوسيلة (ب) مع الطلاب المتفوقين دراسياً مثلاً .
2. استبدال الطريقة (أ) بدلاً من الوسيلة (ب) مع الطلاب المتفوقين دراسياً مثلاً .
3. التوصية بإعادة تنظيم محتوى الوحدة الدراسية ليتناسب مع طبيعة النمو العقلي للتلاميذ .
4. توعية التلاميذ باستخدام الطريقة الموزعة بدلاً من الطريقة المركزة بالنسبة للموضوعات ذات الخصائص..... .
5. توجيه وإرشاد

6] المصطلحات Terminology:

يعتبر عنصر تحديد معنى المصطلحات المستخدمة في عنوان البحث له أهمية كبيرة في تحديد الهدف من البحث، وتوضح هذا الهدف للقارئ فيما بعد، كما

يساعد هذا التحديد في النواحي القياسية للمتغيرات من خلال تصميم أو اختيار الأدوات المناسبة. وفي تحديد المصطلحات يراعى توضيح المعنى المقصود، فأحياناً يكون للاصطلاح أكثر من معنى.. وقد يكون للمصطلح معنى إجرائياً ومعنى عاماً والمعنى الإجرائي هو المعنى الذي يستخدمه الباحث خلال مراحل البحث الذي يقوم به .

ويحتاج الباحث إلى الكشف عن معاني المصطلحات في القواميس والمعاجم ودوائر المعارف.. وقد يجد الباحث نفسه مضطراً إلى وضع تحديد خاص للمفاهيم والمصطلحات التي يستخدمها كأن يقول في بحث عن التفوق الدراسي مثلاً «أن المتفوق هو من حصل على مجموع من الدرجات التحصيلية في نهاية عامين متتاليين بحيث يصبح ضمن أعلى 25% من المجموعة التي ينتمي إليها» . في حين أن هناك من الباحثين ما اعتمد على محكات مغايرة لذلك كأن يشترط مثلاً ضرورة الجمع بين الذكاء ومستوى تحصيل مرتفع يضع الطالب في أفضل 15-20% من مجموع الطلاب .

لاحظ أن التعريف الأول لم يعتمد على الذكاء كمحك للتفوق كما اتخذ نسبة مختلفة من التحصيل حيث اعتمد 25% بدلاً من 15 - 20%، ومن ناحية أخرى اشترط أن يكون التفوق فيه عنصر الاستمرارية وتطلب ذلك التفوق لمدة عامين متتاليين .

وينصح الباحث ألا يعتمد في هذه المرحلة على نفسه في وضع تعريف معين، بل عليه الاعتماد على تعريفات سابقة وحديثة ويقوم بتوثيقها، وإذا كان المصطلح جديداً فيفضل أن يعطي الباحث مثلاً للقارئ لكي يُقرب منه المفهوم الخاص بالمصطلح مثل: الكلمة المفتاح، المعتقدات المعرفية، فيما وراء المعرفة، التفكير الخلفي، النضج الخلفي، الحكم الخلفي، الذاكرة العاملة، التنظيم الذاتي للتعلم، ما وراء الذاكرة،

[7] البحوث المرتبطة Related Researches:

وهنا يجب على الباحث أن يكتب ملخصاً وافياً عن كل بحث يوضح فيه الهدف والأدوات والعينة والأساليب الإحصائية والنتائج ببحثه، ثم يقوم بالتعليق عليها بملاحظات فاحصة ناقدة .
ويذكر خليفة بركات أنه يمكن تلخيص الأهداف التي يرمي إليها من قراءة البحوث المرتبطة فيما يلي :

1. تدعيم الحاجة إلى القيام بالبحث الجديد .
2. الموازنة بين وجهات النظر السابقة حول الموضوع .
3. تلخيص أهم النتائج السابقة .
4. المعاونة في وضع فروض البحث الجديد .
5. تحديد البحث الجديد .
6. الاسترشاد بالبحوث السابقة في تصميم البحث وأسلوب معالجة البيانات وحجم العينة واختيار الأدوات المناسبة .

وعلاوة على ما سبق:

فالبحوث السابقة تفيد في تفسير نتائج البحث ومدى تعميمها، إذا ما تكررت في ثقافات مختلفة

[8] المنهجية Methodology:

وتعني كما يذكر كمال دسوقي «الإجراءات Procedures المستخدمة بالفعل في بحث بعينه»، التي تعكس بدورها الطريقة ووسيلة جمع البيانات، والعينة التي جمعت منها أو عنها تلك البيانات والأدوات والأساليب الإحصائية .

وعلى هذا نجد تحت مسمى المنهجية كعنصر من عناصر خطة البحث العناوين التالية:

أ) العينة Sample:

وعلى الباحث أن يبين أساليب اختيارها^(*) سواء كانت عشوائية أو غير عشوائية، ويوضح أسس تصنيفاتها، ويرر مبادئ اختيارها للبحث، لأنه على طبيعة العينة واختيارها يتوقف تعميم النتائج وقيمتها، ويفضل البعض تسمية العينة في حالة اختيارها وعدم توافر شرطي التمثيل والمصادفة بالمفحوصين Subjects .

ب) الأدوات Tools:

ويبين الباحث هنا الأدوات المقننة والصالحة للاستخدام المباشر في بحثه، أو الأدوات المقننة لكنها تحتاج لإعادة تقنين مرة أخرى على عينة بحثه، أما إذا كان البحث يتطلب إعداد اختبار أو تصميم جهاز ما فيفضل أن يذكر الباحث في هذا الجزء عينات أو نماذج أولية لهذه الأدوات .

ج) الإجراءات Procedures:

ويقصد بها أن يصف الباحث في إيجاز ودقة تتابع خطوات أو مراحل تنفيذ البحث، وغالباً ما تعكس هذه الإجراءات الطريقة أو المنهج والأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل النتائج، وفي الحقيقة أن عنصر الإجراءات هو الذي يبين لنا مدى فهم الباحث لموضوعه من عدمه .

وإليك النموذج التالي كمثال لكتابة الإجراءات:

1. يتم تقديم أداة البحث تحت اسم «استطلاع رأي» بدلاً من اسمها الحقيقي «استخبارات المحافظة / التحرر» حتى نتلاشى أي تأثير للجاذبية الاجتماعية أو اللفظي المحافظة والتحرر .

(*) يعلق البعض على كلمة «اختيار» ويقول أنها تتضمن القصدية والتحيز، ولذا يفضل استخدام كلمة اشتقاق بدلاً من اختيار .

2. سيترك للمفحوص الحرية الكاملة في كتابة الاسم حيث تستخدم العبارة «اكتب اسمك إذا رغبت» .
3. ستطبق الأداة في عدة لقاءات لا يزيد عدد المفحوصين فيه عن 30 مفحوصاً .
4. بعد التصحيح ورصد الدرجات سيتم تقسيم العينة الكلية إلى ثماني مجموعات وفقاً للجنس والتخصص والمستوى الدراسي، ثم يحسب م²ع² لكل مجموعة على حدة .
5. للتحقق من صحة الفرض الأول، سنعتمد على الدرجة الحيادية (48) كمحك لتحديد المحافظين والمتحررين، بمعنى أن ما يقع دونها يدل على المحافظة، وما يقع بعدها يدل على التحرر .
6. للتحقق من صحة الفرض الثاني، سيستخدم الباحث: تحليل التباين (2جنس × 2تخصص × 2مستوى دراسي) . للكشف عن طبيعة الفروق بين المجموعات وكذلك التفاعل بين المتغيرات المستقلة وأثرها على اتجاه المحافظة / التحرر .
7. اختبار (ت) للكشف عن دلالة الفروق الإحصائية بين المجموعات التي يثبت أن بينها فروقاً جوهرية .

المراجع References:

يجب أن تتضمن عدد كافياً من المصادر التي تعطي اطمئناناً للمشرفين أن الباحث بعد التسجيل يستطيع أن يواصل بحثه دون معوقات. فقد يكون الموضوع مفيداً أو طريفاً ولكن المادة الموجودة عنه غير متوافرة، ولا تكفي لتكوين رسالة، فندرة المصادر من الأمور، المعقدة في البحث وتجعل الباحث في حيرة من أمره وتوفر المادة العلمية في مصدر أو مصدرين فقط مما يعيب - إن لم نقل لا يصلح، لأن العمل هنا لا يتعدى تلخيصاً لهذا المصدر، بالإضافة إلى أنه لا يزود الطالب بخبرة استعمال المصادر،

ولا يقدم دليلاً يساعد في المراجع والتقصي، ولعله من المفيد هنا أن نذكر في عجلة طريقة كتابة

المراجع وكيفية التوثيق :

أولاً: طريقة كتابة بيانات المراجع في قائمة المراجع:

أ) إذا كان المرجع كتاباً فيكتب هكذا:

❖ عبد الله سليمان: في الذكاء الإنساني وقياسه. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1994م .

❖ ———: بحوث نفسية وتربوية. الزقازيق: مكتبة عرفات، 1996م .

ب) إذا كان المرجع رسالة فتكتب هكذا:

❖ عبد الله سليمان. التفوق الدراسي وعلاقته بمفهوم الذات. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة الزقازيق، 1981م .

ج) إذا كان المرجع مقالاً أو بحثاً منشوراً في مجلة، فيكتب هكذا:

❖ عبد الله سليمان. «العدوانية وعلاقتها بموضع الضبط وتقدير الذات». مجلة علم النفس، تصدر عن الهيئة المصرية العامة للكتاب، العدد الثلاثون (إبريل / يونية 1994م)، صفحات: 38- 59 .

د) إذا كان المرجع مقالاً أو بحثاً وارداً في كتاب يشتمل على مقالات أو بحوث لمجموعة من الباحثين فيكتب هكذا:

❖ آمال أحمد صادق: بناء مقياس جديد للاتجاهات التربوية «في بحوث تقنين الاختبارات النفسية» المجلد الثاني، فؤاد أبو حطب. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، 1979م .

هـ) إذا كان المرجع مترجماً. يكتب هكذا:

❖ بتروفسكي وباروشفسكي. معجم علم النفس المعاصر. ترجمة حمدي عبد الجواد وعبد السلام رضوان ومراجعة عاطف أحمد، القاهرة: دار العالم الجديد، 1996م.

ثانياً: طريقة توثيق الفقرات في متن الخطة أو البحث:

وهي عديدة ومتنوعة ولكن الشائع منها الآن في ميدان علم النفس طريقتان هما:

أ) أن توثق المعلومة في نهايتها بكتابة (اسم المؤلف، سنة النشر، رقم الصفحة) هكذا (عبد الله سليمان، 1994، 150) .

ب) أن توثق المعلومة في نهايتها بكتابة (رقم المرجع في قائمة المراجع: رقم الصفحة). هكذا (95 : 10) ويفضل المؤلف هذه الطريقة عن غيرها، لأنها مختصرة واقتصادية.

وعلى كل نود أن نلفت النظر إلى أن طريقة التوثيق وطريقة كتابة المراجع كثيرة ومتنوعة، والمهم هو أن يلتزم الباحث بطريقة واحدة فقط وعلى طول الخط، ولا يجب على الأستاذ المشرف فرض طريقة معينة على الباحث فله أن يختار وعليه أن يدافع أو يوضح، وبصفة عامة يجب على المشرف أن يترك للباحث حرية الرأي والتوجيه طالما كان ملتزماً بمنهجيات البحث العلمي، فلا يحاول أن يلزمه برأيه الخاص، ولا يجبره على اعتناق اعتقاد ما. فأمر هام، بل بالغ الأهمية - أن يكون الباحث الشاب مستقل الشخصية، بعيداً كل البعد عن أن يكون «نسخة» من غيره .

الفصل الخامس عشر كتابة تقرير البحث

أولاً: أهداف التقرير

ثانياً: شكل التقرير النهائي للبحث

ثالثاً: بعض الأخطاء الشائعة في كتابة تقرير البحث

الفصل الخامس عشر

كتابة تقرير البحث

تقرير البحث ليس شيئاً أكثر من وصف الباحث لما فعله منذ إحساسه بالمشكلة وتحديد لها حتى وصل لحلها. فالتقرير يجب أن يتضمن دائماً مشكلة فعلية، قام الباحث بحلها وأن هناك حقائق جديدة قد تم اكتشافها .

وفي الواقع أن مهمة الباحث لن تكتمل إلا بعد كتابة التقرير النهائي للبحث، ذلك أن مجهودات الباحث وخطواته العملية السابقة التي استغرقها في الإعداد الفكري والمادي للبحث تصبح عديمة القيمة إذا لم تثبت في تقرير يعرضها بصورة منظمة، وتراعي فيه القواعد العلمية .

أنه مهما كانت أهمية البحث ودقة تخطيطه وتنفيذه، إلا أن الشيء الكثير يتوقف على طريقة نقله للآخرين، وتقرير البحث هو الذي يحقق التواصل العلمي حيث أن وظيفته الأساسية الإعلام ونشر المعرفة. فهو في معظم الأحيان المرجع الوحيد للمعلومات عن العمليات التي أجريت والنتائج التي أستحصل عليها .

أولاً: أهداف التقرير

أ) تقييم البحث ذاته من قبل المختصين وذلك ببيان أوجه الإيجابيات والسلبيات. والإيجابيات تعزز سلوك الباحث والسلبيات تجعله يدرك ما كان عنه غائباً. وهذا وذاك يؤديان لنمو الباحث والبحث العلمي .

ب) يساهم في نجاح بحوث أخرى يقوم بها باحثون آخرون، حيث يوحى التقرير بما يتضمنه من إجراءات ونتائج وبحوث سابقة بفرضيات جديدة تقدم للتجريب. كما أن كثير من هذه التقارير تقترح بشكل مباشر أفكاراً جديدة لإجراء بحوث عليها .

ج) إمكانية إعادة البحث: وقد تكون هذه الإعادة لغرض تعليمي تثقيفي أو لغرض التمرن على طريقة القيام ببحث ما. أو توكيدي لإزالة الشكوك التي قد تساور القارئ بالنسبة للبحث الأصلي. أو قد تكون بهدف تعميم الحقيقة التي توصل إليها هذا البحث في ثقافات مختلفة.

د) قد تُغري النتائج التي حققها البحث، البعض في الاستفادة منها في التطبيقات العملية. كأن تقترح إحدى الدراسات مجموعة من الأفكار لعلاج ظاهرة الغش في الامتحانات. فيستفيد منها القائمون بالتربية والتعليم .

وقيمة تقرير البحث لا ينبغي أن تقاس بكمية المكتوب .. ولكن بنوعيته .. وهناك مجموعة من القواعد يجب مراعاتها أثناء الكتابة من أهمها :

1. يجب أن يعرف الباحث على وجه الدقة الموضوع الذي يريد أن يكتب فيه، وعليه أن يُلِم بقواعد كتابة التقرير العلمي. ولعله يحسن صنعاً إذا أمعن النظر في التقارير العلمية التي تنشرها المجلات العلمية فيتعلم منها كيفية كتابة التقرير .
2. الاتجاه المباشر نحو النقاط الأساسية في البحث والتعبير عما يريد بأقل الكلمات، فخير الكلام ما قل ودل. فلا داعي لذكر مقدمات وحواشي وتعليقات بعيدة عن صلب الموضوع، كما يجب الابتعاد عن الأسلوب الأدبي .
3. أن يكون هناك نمط منطقي منظم للأفكار، بحيث يسير فيه الباحث من العام إلى الخاص. وأن يكون هناك ترابط بين الفقرات. فمن الأمور التي يجب أن يحرص عليها الباحث قول الشيء المناسب في المكان المناسب. وعدم تكرار ما قاله إلا للضرورة .
4. ينبغي أن لا يتحدث الباحث عن نفسه بكلمة «أنا» أو «نحن» ولكن يمكنه استخدام كلمة «المؤلف» أو «الباحث الحالي». وبالتالي يستبعد العنصر الشخصي عن تقريره على قدر المستطاع، حيث يجب أن يكون موضوعياً لا ذاتياً .

5. على الباحث أن يراعي أثناء كتابته للتقرير استخدام صيغة «الماضي». وصيغة «الغائب».

وهنا نود أن نلفت النظر على أن طريقة كتابة التقرير عن البحث تختلف باختلاف القارئ الذي يقدم له وقد يكون هذا القارئ عالماً باحثاً، أو إدارياً قد يبنى قراراته وإجراءاته على أساس من نتائج البحث، أو قد يكون التقرير موجهاً لجمهور الناس بغرض تثقيفهم. ومن ثم، فإنه يتعين على كاتب التقرير أن يتعرف إلى ما يريد القارئ معرفته عن موضوع البحث، وأن يحدد أنسب الطرق لعرضه .

وما سنتناوله في الصفحات التالية عرض لتقرير البحث الذي يقدم للعلماء والباحثين في مجال التخصص، كما يحدث في كتابة رسالة الماجستير أو الدكتوراه، أو كما يحدث في حالة نشر البحث بمجلة علمية .

ثانياً: شكل التقرير النهائي للبحث

تتخذ التقارير أشكالاً مختلفة، لاختلاف متطلبات المجلة المقدم لها التقرير. ولذا ينبغي على الباحث أن يفحص شكل التقرير المطلوب ويلتزم به التزاماً تاماً، حتى يتجنب تقديم تقرير يرفض أو يعاد لإجراء تعديلات كثيرة، نتيجة لطريقة إخراجه غير المناسبة .

ورغم أن أشكال التقارير تختلف في بعض التفاصيل من مجلة لأخرى، إلا أنها تتفق جميعاً في نقطة البداية والنهاية. وشكل التقرير الذي سنعرض له الآن يغلب انتشاره في الدراسات التربوية والنفسية في الوطن العربي، وهو يختلف إلى حد ما في بعض عناصره الداخلية عما نراه في كثير من المجلات الأجنبية:

ويتكون التقرير عن البحث من العناصر الآتية :

1. العنوان .

2. المقدمة .

3. الإطار النظري والفروض .
4. منهجية البحث .
5. عرض البيانات وتحليلها .
6. مناقشة النتائج وتفسيرها .
7. البحوث المقترحة والتوجيهات .
8. الملخص .
9. قائمة المراجع .
10. الملاحق .

وفيما يلي عرض مختصر لكل عنصر :

- 1 [العنوان: ويجب أن يكون مختصراً، واضحاً، معبراً عن مضمون المشكلة ومتغيراتها، دالاً على منهجية البحث المستخدم (إن أمكن). ويقدم في سطر واحد أو سطرين على الأكثر. ثم يكتب أسفل منه: اسم المؤلف ووظيفته وجهة عمله .
- 2 [المقدمة: أن كلمة (مقدمة) قد لا تبدو كعنوان من عناوين التقرير، ولكن بعض الباحثين يصرون على استعمال عنوان هكذا، وأياً ما كان فإنه لابد من مقدمة تشير إلى الأمور التالية :
 أ) الغرض: على الباحث أن يبين في الفقرة الأولى وبشكل مباشر الغرض من إجراء البحث، مع توضيح المتغيرات الرئيسية ومجتمع البحث .
 ب) نتائج البحوث السابقة ذات الصلة: حيث يعرضها الباحث بطريقة تبين أين توجد الفجوات أو نقاط الضعف أو التعارض والتي أدت إلى نشأة البحث الحالي، يعقب ذلك مباشرة ذكر مبررات اختيار هذا «الموضوع بالذات» للبحث. مع إظهار الأهداف والفوائد التي قد تعود على الآخرين من نتائجه .

ج) **المشكلة:** وفيها يبين الباحث طبيعة المشكلة ويحللها إلى مشكلات فرعية، معبراً عنها في عبارات تقريرية أو تساؤلات .

د) **المصطلحات:** ويوضح فيها المفاهيم والتعريفات الإجرائية للمتغيرات المتضمنة في العنوان.

هـ) **حدود البحث:** نظراً لأهميتها في تفهم نتائج البحث ومدى تعميمها .

وبهذا العرض يتضح أن المقدمة يجب أن توضح المجال العام للبحث، والأهداف الأساسية التي يسعى إليها، والمبررات التي دفعت الباحث لدراسته، والتساؤلات التي يحاول الإجابة عنها، ثم التعريفات الإجرائية للمصطلحات المستخدمة وكذلك الحدود التي في ضوئها تفهم النتائج .

3] **الإطار النظري:** ويشتمل الإطار النظري أو ما يسمى بأدبيات البحث على نظرية من النظريات المستخدمة في مجال البحث ويمكنها أن تفسر مشكلة البحث. أو عرض مجموعة من القراءات النظرية حول متغيرات البحث. ثم يعقب هذا أو ذاك عرض للبحوث السابقة ذات الصلة المباشرة. بموضوع البحث الحالي، مع ملاحظة أن طريقة عرضها هنا يختلف عن طريق عرضها في المقدمة. فهنا تعرض أكثر تفصيلاً. ومثل هذه البحوث دور حيوي بالنسبة للبحوث العلمية، وأي دراسة تخلو من الاستعراض النقدي لما سبقها من دراسة تُعد من وجهة النظر المنهجية دراسة ناقصة، لذلك فلا بد لكل بحث من أن يتضمن قدر الإمكان سرد لما سبقه من بحوث سواء تلك التي تمت في ذات الموضوع أو بالقرب منه إذا كانت البحوث ذات الصلة قليلة جداً .

وتفيد البحوث السابقة ونقدها في أمور كثيرة لعل أهمها:

أ) صياغة مبررات بحث المشكلة .

ب) تدعيم الإطار النظري .

ج) صياغة الفروض على أسس علمية .

(د) الاستفادة منها في التخطيط السليم للجزء الميداني للبحث .

(هـ) مناقشة النتائج وتفسيرها .

وفي نهاية الإطار النظري يقوم الباحث بصياغة الفروض مراعيًا المعايير المنهجية اللازمة لصياغتها. وتتمثل أهمية الفروض في أنها تحدد طبيعة البيانات التي يحتاجها البحث، أي أنها تخبر الباحث ماذا يفعل. كما تزوده بإطار لعرض النتائج والخلاصات. وبذلك يجعل تقريره أكثر معنى .

[5] **منهجية البحث:** بعد الوصول إلى صياغة الفروض، يستدعي الأمر معالجتها بمنهج خاص وأساليب وأدوات معينة لجمع البيانات من أفراد المجتمع أو العينة الممثلة له، كما يتطلب الأمر إتباع إجراءات محددة وأساليب خاصة لتحليل البيانات. وهذا الجزء من التقرير يصف بالتفصيل كيف يتم إجراء البحث . وتشتمل منهجية البحث على الآتي :

(أ) **العينة:** عند توصيف العينة، يفضل توصيف المجتمع الأصلي جيداً وإن كان محدوداً يفضل ذكر عدده. كما يجب تبيان طريقة اشتقاق العينة، وعددها ونسبتها للمجتمع الأصلي، وكيفية تصنيفها إلى مجموعات إذا كان هناك تصنيف. وتوضيح متوسط الأعمار الزمنية وانحرافاتها المعيارية، وربما يتطرق الباحث إلى عرض توصيفي للمستوى التعليمي والثقافي والاجتماعي لأفراد العينة ولأولياء أمورهم . كذلك يفضل أن يذكر الباحث متى وأين وكيف جمع بياناته من العينة، وعدد المبحوثين الذين لم يكملوا البحث أو لم يشاركوا في جميع أجزائه ولماذا؟

(ب) **الأدوات:** وهنا على الباحث أن يصف بإيجاز وسائل جمع البيانات المعروفة أو الأجهزة الموجودة من قبل، ويثبت المراجع التي تتضمن معلومات أكثر تفصيلاً لها، أما إذا استخدمت أدوات جديدة أو صور معدلة لأداة قديمة، فيجب أن تُعطى أوصافاً تفصيلية ودقيقة وشروح واضحة لكيفية استخدامها، وطريقة تصحيحها

وكيفية تفسير الدرجات عليها، ثم يعرض ما يثبت صلاحيتها للاستخدام من موضوعية وثبات وصدق .

(ج) الإجراءات: ويقصد بها الخطوات العملية والتنفيذية التي استخدمها أو سار عليها الباحث، مثل التعليمات الشفوية أو المكتوبة التي أعطيت للمبحوثين، الاختبارات القبليّة أو البعديّة، والدراسات الاستطلاعية. والأسس التي تمّ عليها تصنيف المتغيرات. والضوابط التجريبية وكيف كانت المتغيرات تغير وتعديل. وعدد المجموعة التي تمّ التطبيق عليها في الجلسة الواحدة. وأي اختبار طبق أولاً وأيّها طبق ثانياً... وهكذا .

ولمساعدة الباحثين الآخرين، إذا رغبوا في تكرار هذه الإجراءات للتأكد من النتائج، يجب أن يشرح الباحث الخطوات بدقة ووضوح. وإيضاح أي مناهج استخدمت ثم استبعدت نتيجة لثبوت عدم كفايتها أو فاعليتها .

(د) الأساليب الإحصائية: وعلى الباحث هنا أن يكتب المقاييس الإحصائية والاختبارات الإحصائية التي استخدمها في تحليل البيانات. وإذا كانت معروفة لدى الباحثين فيكتفي بذكرها. أما إذا كان أسلوباً جديداً فيجب أن يكتب عن أساسه النظري لكي يفهمه الباحث، ويفهم الباحثون الآخرون نتائج البحث .

5 عرض البيانات وتحليلها: ويتضمن هذا الجزء الآتي:

- أ) تصنيف وتوصف مبسط للبيانات المتحصلة في المرحلة السابقة .
 - ب) نتائج تحليل البيانات باستخدام المقاييس والاختبارات والإحصائية .
 - ج) إشارة مختصرة، محددة للدلالات الموجودة في أو بين البيانات .
- وعموماً يعتبر عرض البيانات وتحليلها جزءاً حيويّاً من التقرير، لأنه يمثل الإسهام الحقيقي في تقدم المعرفة .

[6] **المناقشة والتفسير:** وفي هذا الجزء يعقد الباحث مقارنة مباشرة بين الفروض التي طرحها سابقاً وبين نتائج تحليل البيانات. وفي ضوء تلك المقارنة يستطيع الباحث أن يقبل الفرض أو يرفضه. ثم يلي ذلك إيضاح إذا ما كانت النتيجة التي توصل إليها الباحث تتفق مع نتائج بحوث أخرى أم تختلف عنها، ويعطي التفسيرات الممكنة لما يوجد من اختلافات.

وإذا ما أمكن تقديم أكثر من تفسير واحد لحقيقة معينة، كان على الباحث أن يناقش جميع التفسيرات الممكنة، لا أن يكتفي بالتفسير الذي يرفضه .

وعند تقرير نتائج البحث وكتابة ما يسمى «بالجمل العلمية»، يجب أن يتضمن أوصافاً دقيقة، تحدد الشروط أو الحدود التي تنطبق عليها وينبغي أن ترتبط الجمل العلمية بالفروض ارتباطاً وثيقاً، وتكتب بنفس الترتيب التي كتبت بها الفروض. ويذكر فان دالين أن استخلاص المعاني من البيانات يعد من أصعب جوانب البحث وأمتعها.

[7] **البحوث المقترحة والتوصيات:** عندما يحصل الباحث على نتيجة غير متوقعة، بمعنى أن بياناته جاءت معاكسة تماماً لفرضه الذي بني أصلاً على نتائج بحوث سابقة.. فإنه يقترح دراسة هذا الفرض مرة أخرى. وأحياناً يلفت نظر الباحث اختلافات معينة في البيانات التي يدرسها، لكنها لا تدخل في صميم بحثه الحالي، وهنا يمكنه أن يرصد ذلك ويقترح بدراسته مستقبلاً. ويراعى أن تكون هذه المقترحات مختصرة على قدر الإمكان .

أما عن التوصيات والتي تتمثل في مقترحات عن كيفية وضع المعلومات والمعرفة التي تم الحصول عليها موضع الاستخدام والتطبيق الميداني. وتمثل في طرح أفكار لباحثين آخرين يجب أن يراعوها في بحوثهم، وإعطاء الخبرة للآخرين يجب أن تشتق فعلاً من البحث وترتبط به. لأنه من الملاحظ أن هناك كثير من الباحثين ذكروا

توصيات غير ذات صلة ببحوثهم ويمكن كتابتها أصلاً دون إجراء أي بحث. ويرى أحمد بدر أن التوصيات ليست جزءاً من الدراسة أو البحث نفسه ولكنها شيء إضافي.. وإذا ما اقترح الباحث كيفية تطبيق نتائج دراسته فإنه يدخل في مجال الآراء والاجتهادات .

8 الملخص⁽²⁹⁾: وظيفة الملخص أو ما يسمى أحياناً بالمستخلص هو بيان ما تم تحقيقه في البحث. ويفيد القارئ بمحتوى البحث، دون تفصيل أو توثيق للأدلة .. وينبغي أن يحمل في شرحه المختصر المحتويات الأساسية لتقرير البحث وخاصة: الفرض، المشكلة أو الفروض، وعناصر منهجية البحث، والنتائج، ولا يتضمن البحوث المقترحة والتوصيات أو المراجع .

ويعتمد حجم الملخص على طول التقرير البحثي فإذا كان التقرير رسالة ماجستير أو دكتوراه فإنه قد يستغرق فصلاً كاملاً. أما إذا كان التقرير يخص بحث مقدم لجهة مسؤولة عن النشر فستحدد هذه الجهة عدد كلماته وليكن 200 كلمة أو 500 كلمة على حسب الجهة الناشرة. لكن من المفضل دائماً أن يكون الملخص قصيراً على قدر المستطاع .

وقد يُضم هذا الملخص إلى التقرير بين العنوان والمقدمة وهذا هو الشائع، أو قبل المراجع. أو قد يطبع بعد ذلك في ملخصات الرسائل أو أي مصدر آخر. مع ملاحظة أن الملخص ليس بديلاً للخلاصة والاستنتاجات. وإنما يعطي معلومات مناسبة يمكن الدارس من تقرير ما إذا كان يرغب في قراءة البحث بأكمله أم لا .

9 قائمة المراجع: ويقصد بها قائمة تضم جميع المصادر التي رجع إليها البحث سواء اقتبس منها فقرات أو أفكار. وجميع المصادر التي يذكرها الباحث في القائمة يجب

(29) هناك فرق بين الملخص وخلاصة النتائج .

أن تظهر في النص المكتوب، والمصادر التي ذكرت في النص يجب أن تظهر في القائمة .
والبعض يفضل أن يعرض المصادر في القائمة مصنفة إلى مراجع عربية وأخرى أجنبية، والبعض يفضل عرضها على حسب ترتيب ورودها في النص. والبعض الآخر يرى ضرورة تصنيفها إلى كتب ورسائل ومجلات، وهكذا .

وعلى أية حال نود أن يراعي الباحث في المصادر . تنوعها، وشمولها، وتخصصها، وحداتها، والالتزام بطريقة واحدة في توثيقها في البحث الواحد .

10 الملاحق: تأتي الملاحق بعد قائمة المراجع، وقد لا توضع الملاحق في التقارير الصغيرة أما في البحوث الكبيرة ورسائل الماجستير والدكتوراه فلا بد من إلحاق بعض الأمور بالتقرير. ويشمل الملحق عادة على العناصر المناسبة⁽³⁰⁾، التي قد تقطع استمرار التفكير إذا وضعت في صلب التقرير، نتيجة لطولها. وتصنف بنود الملحق في مجموعات، وتعطى عناوين مناسبة، وترقم بحروف أبجدية أو أرقام. وتسجل في قائمة المحتويات .

ثالثاً: بعض الأخطاء الشائعة في كتابة تقرير البحث:

1 عدم الدقة في التعبير: ويتمثل ذلك حينما :

(أ) يكتب الباحث جملاً غامضة غير مفهومة. وخاصة عندما يقوم بترجمة عن لغة أجنبية .
(ب) يتسرع ويطلق أحكام بتعميم نتائج بحثه، ذلك لعدم استطاعة أي باحث عالم أن يفترض بثقة تامة، أن نتائج أية دراسة واحدة، سوف تظل صادقة لجميع الظروف أو

(30) مثل: الخطابات، وأدوات القياس المعروفة أو الجديدة، وبطاقات الملاحظة والوثائق والبيانات الخام واستمارات المقابلة وهكذا

الحوادث المتشابهة، وخاصة في العلوم السلوكية. فنتيجة بحث واحد لا تكفي للتعميم .
 (ج) يستخدم كلمات يقينية أو ألفاظ قاطعة مثل قوله: «اثبتت دراسة» و «أكدت النتائج....» وهذا غير مرغوب في المجال العلمي، وعلى الباحث أن يستخدم ألفاظ مثل: «بينت....» و «أشارت....» و «توصلت.....» في ضوء حدود البحث .

[2] **ضعف في عرض الأفكار وتنظيمها:** فنجد الباحث مثلاً وضع فقرة معينة في مكان غير مناسب. أو قفز من فكرة إلى فكرة أخرى دون أن يربط بينها خيط فكري معين. وأحياناً أخرى نلاحظ بعض العناوين الفرعية غير متماسكة مع الكلام المكتوب تحتها ولا تمت له بأي صلة. كما نجد بعض الباحثين يستعرض كل التعريفات المرتبطة بأحد متغيرات بحثه وفي النهاية يتبنى إحداها دون إعطاء أي مبرر لذلك وترجع مثل هذه الأخطاء لجهل الباحث بها ولعدم التخطيط المسبق لعملية الكتابة .

[3] **التوثيق:** وتظهر الأخطاء المرتبطة بالتوثيق في :

أ (يوثق الباحث «جمل تعبيرية» أو «عبارات أسلوبية» لا تستحق التوثيق .
 ب) اقتباس حقائق ونتائج بحثية دون بيان كيفية اقتباسها أو الحصول عليها، أي أنه لا يوثق المعلومات الهامة .

ج) عدم الالتزام بنظام واحد من نظم التوثيق في البحث الواحد .

[4] **قد يفشل الباحث في التعبير عن مجهوداته** التي بذلها، حيث يبذل الباحث مجهوداً حقيقياً في اختيار العينة والتطبيق عليها والإجراءات وتقنين الأدوات. ثم يعرض ذلك بشكل مقتضب وغير واضح مما يعني ضياع مجهوده .

[5] عدم التمييز بين المشكلة والفروض، أثناء صياغة الباحث لهما. كذلك عدم التفرقة بين أهداف البحث وأهميته، فكثير ما نجد ما هو مكتوب تحت الأهداف يمثل الأهمية، والعكس.

[6] عرض البحوث ذات الصلة: أحياناً نجد بعض الباحثين يعرض بحوث لا تمت لموضوع البحث بصلة، كما أن البعض يعرض لها عرضاً محايداً أو يعيد تلخيصها وتنظيمها مرة أخرى في جداول وهذا تكرار لا فائدة منه .

[7] المراجع: ومن مظاهر الأخطاء الشائعة بالمراجع نجد:

أ) الاقتصار على نوع واحد من المراجع، وعدم التنوع فيها .

ب) استخدام مراجع لباحثين غير متخصصين .

ج) عدم استخدام مراجع حديثة، فقد نجد بحث منشور سنة 2003 مثلاً وأحدث تاريخ لنشر في مراجعة 1995م مثلاً .

الفصل السادس عشر الملاحظات والتوصيات

أولاً: التخطيط

ثانياً: توظيف الأدوات والتزود بها

ثالثاً: التفسير

رابعاً: كتابة التقرير

خامساً: التحليل

الفصل السادس عشر

بعض الملاحظات والتوصيات المتعلقة^(*)

بعلم مناهج البحث في العلوم السلوكية

تتعامل العديد من الكتب الدراسية مع مناهج البحث في السلوك البشري على نطاق واسع ويصرف النظر عن المقررات الدراسية التي تستخدمها هذه الكتب، فإن الطلاب والمتخصصين عادة ما يجدون أن ما سبق وتعرضوا له في مناهج ما قبل التخرج أو بعده من علوم إحصائية أو وسائل بحثية قد أصبح مختلفاً بشكل غامض عن مداركهم، وبالتالي فإن هؤلاء أصبحوا يحتاجون عند قيامهم بمشروع بحثي أو كتابة رسالة علمية إلى خدمات خبير أو (مستشار) إحصائي .

ويمكن أن توجد تكتيكات مثل هذه الاستشارة الإحصائية في المقالات المنشورة في بعض المجلات العلمية المتخصصة مثل : [Biometrics أو The American Statistician أو Technometrics أو The Annals of Mathematical Statistics] كما توجد أيضاً في بعض الكتب والمنشورات مثل (Joiner 1982) أو المجلد الصغير لـ Zahn & Boen (1982) الذي يلائم العصر ولكنه متفرد بعض الشيء في تأكيده على العوامل النفسية في الاستشارة الإحصائية، وحديثاً ناقش Kirk (1991) الجانب الإنساني في الاستشارة الإحصائية والخاصة بمهارات توظيف العلاقات الإنسانية لزيادة الفعالية والتأثير في دور الاستشارة، وهناك قائمة من الأسئلة قدمها كل من : Allison - Gorman & Primavera (1993) اهتمت بقدر أكبر بالجوهر وبقدر أقل بالأسلوب أو التكتيك والتي عادة ما تسأل للمستشارين

(*) مترجم عن لويس ايكن Lewis R. Atken :

الإحصائيين، وتتعامل هذه القائمة مبدئياً مع الطرق الإحصائية ، ألا أنها أخذت في الاعتبار أيضاً الأسئلة الخاصة بكيفية عرض نتائج البحث العلمي .

وكأستاذ في العلوم الإحصائية ومناهج طرق البحث للطلاب غير المتخرجين أو المتخرجين ، وكمستشار أخصائي في العديد من المنظمات التعليمية والصناعية والمنظمات الأخرى، فإن المؤلف قد أجبر على الوصول إلى استنتاج بأن العديد من الأفراد الذين يتعامل المستشارون الإحصائيون معهم يحتاجون إلى المساعدة في أمور وشئون أخرى وليس مجرد في النواحي الإحصائية، مثل المساعدة في التخطيط البحثي، وإعداد الأدوات وتحليل البيانات، وتفسير النتائج وكتابة التقرير، وقد يحتاجون في بعض الأحيان إلى حلول لمشاكلهم الشخصية، ولأنه ليس مسموحاً للمؤلف بممارسة علم النفس الاكلينيكي أو الإرشادي، فسوف يتجنب الجزئية الأخيرة بقدر الإمكان، حيث أن المشكلات التي يمكن أن تظهر في الخمسة فئات السابقة سوف تجعله مشغولاً أكثر مما يرغب في بعض الأحيان، ولقد استخدم في إعداد التفسير الخاص بهذه المحاولة النشطة عدة ملاحظات وتوصيات خاصة بالبحث في العلوم السلوكية .

أولاً : التخطيط Planning

1 (بعض الأفراد هم ببساطة غير مهينين لأداء البحث :-

قد يستفيد بعض الطلاب من تدريبهم البحثي، ولكن هذه الخبرة لا تعني أنهم سيكونون باحثين جيدين، فيمكن التأكيد على أن معظم الطلاب والعديد من المتخصصين يمكن أن يلعبوا دور كمستهلكين للبحث وليسوا منتجين له، فإنجاز بحث صادق ونافع ليس سهلاً، كما أنه من غير المثمر إجبار شخص يفتقر إلى الدافعية والمهارة بأن يقوم ببحث ما بل يبدو ذلك فوضوياً إلى حد ما، بل كثيراً ما ينتهي هؤلاء الأساتذة المحبطون من الطلاب غير المهينين للبحث العلمي إلى الشعور بما لو كانوا

ليعلقون لآلهم على خنزير] وهم في الواقع ليسوا كذلك بل يبدون كخيول جامحة بألوان مختلفة .

2 (معظم الأفكار البحثية الجيدة [أو حتى سيئة] قد تم التفكير فيها من قبل:-

قد يتعرض البعض على الحكمة المأثورة [بأنه لا جديد تحت الشمس] ولكن صحيح أيضاً أن الأفكار الأصلية النافعة يصعب توليدها، وقد قيل في أكثر من مناسبة أنه يلزم أن يقضي الباحثون وقتاً أطول في التفكير في المشكلة قبل الشروع في بناء الاستبانة أو أدوات جمع البيانات أو إخضاع العينات الملائمة من البشر لأدواتهم ، فيجب أن يصاب رأس المرء بالألم قبل وليس بعد الشروع في البحث ، وحتى بعد ذلك فإن الفكرة الرائعة التي تولدت لديه لمعالجة المشكلة قد تخفق .

3 (كل البحوث الجديرة بالاهتمام لم تصنع خلال العقد الماضي:-

أحد طلاب الدكتوراه الذين يعرفهم المؤلف معرفة شخصية والذي خطط لإعداد رسالة دكتوراه في عدم الانسجام «التنافر» المعرفي Cognitive dissonance ، قد اعترف للجنة المناقشة أنه بحث الدراسات السابقة في العشرة سنوات الأخيرة فقط، لأنه وفقاً لاعتقاده لم يبحث موضوع رسالته أو ما يخصها قبل هذا الزمن، ولسوء الحظ، فإن مؤرخاً نفسياً من ضمن لجنة المناقشة استشهد بما كتبه Johann Herbar في أثناء النصف الأول من القرن الـ (19) والخاص بهذا الموضوع، بل يلاحظ أنه حتى الأغريق أو اليونان القدماء كان لهم بعض الأفكار المفيدة والشيقة في السلوك الإنساني، ولذلك يبدو مفيداً أن نخبر الباحثين بضرورة الرجوع للوراء أكثر من عدة سنوات لبحث مجموع ما كتب عن الموضوع مثار البحث أو الكتابات والأفكار وثيقة الصلة به .

(4) يجب أن يبدأ التقصي «التحقق» البحثي بسؤال :-

أدى الولع بأسلوب الاستدلال الاصطيادي لعديد من الأساتذة في طرق البحث ومنهم إلى طلابهم في كثير من الأحيان إلى التركيز على افتراضيات عديمة القيمة وليس على الأسئلة العلمية عند التخطيط للاستقصاءات البحثية - وهذا التمسك الزائد عن الحد (بالشكلية) لا يضمن التفكير أو الاستنتاج المنطقي بل يمكن في الواقع أن يخنق (يخمد) التفكير الإبداعي (الابتكاري) المتعلق بالطرق العديدة لإدارة البحث .

(5) إذا كان هناك أكثر من طريقة لفعل أو قول شيء ما، فداًئماً اختر الطريقة الأبسط:-

ويعرف هذا المبدأ بقانون الاقتصاد Law of Parsimony أو موسى أو كام Occam's rigor أو مبدأ اللويد مورجان Lloyd Morgan Cano، ولكن لا يجب أن يؤول هذا التلميح أو التضمن بأنه يوجد دائماً إجابة صحيحة بسيطة لكل مشكلة معقدة، ولكن كما طبق من قبل في التخطيط البحثي يعني عموماً أنه التصور (أو الإدراك أو الفهم) الأبسط يجعل الفرد في حال أفضل في سباقه البحثي الطويل، وكثيراً ما يكون الباحثون غير واضحين فيما يريدون أن يفعلوه أو كيف يريدون أن يفعلوه، بل عادة ما يلجأون إلى محاولة حل المشكلة بطريقة معقدة غير ضرورية ، وفي بعض الأحيان فإن فكرة البحث لديهم تبدو كمجرد سرعة الصيد في مياه موحلة، ولأنهم عادة عديمي الوعي بنوعية الأسماك التي يبحثون عنها، فإنهم يوظفون جميع أنواع التجهيزات (سواء المغرية أو المسببة للضيق والعذاب) دون تخطيط كافٍ أو صياغة تساؤلات واضحة منذ البداية، ولكن تجدر الإشارة من جهة أخرى إلى أن الإفراط في تبسيط المشكلة أو رؤية مماثلات لها هو أمر خاطئ أيضاً فقد لا توجد مثل هذه المماثلات .

(6) نفاية هنا ، نفاية هناك , Garbage in , Garbage out:-

يوظف هذا القول عادة عند تحليل البيانات وبالأخص التحليل المبني على الكمبيوتر، ولكن يمكن أن توظف بشكل واسع في التخطيط البحثي، لأن البعض قد يتوقع أن الكمبيوتر فائق السرعة سوف يعوض عن الأفكار المشوشة (الغامضة) أو عدم ملاءمة منهجية البحث، وبالتالي فإن إلباس بيانات عديمة المعنى ملابس المنهج الإحصائي المعقد لا يستطيع أن يحول شيء تافه إلى شيء ذو قيمة .

(7) معظم البحث العلمي مبتذل (عادي - تافه) Trii :-

تأكدت حقيقة هذا التوكيد (الزعم) عند فحص آلاف رسائل الدكتوراه والمجستير التي تجمع عليها الغبار على رفوف المكتبات، وعندما تنشر التقارير لمثل هذه الأبحاث في المجالات المتخصصة فإنها تشارك هي الأخرى هذه الرسائل مكاناً على الرفوف، إلا أنه في بعض الأحيان قد يحتوى تقرير بحثي (عرضياً) على شيء جديد ومثير، إلا أن المعظم هو ببساطة (إعادة اختراع العجلة) أو بمعنى آخر إفراغ شيء قديم معلوم بالفعل في قالب جديد .

(8) لا يجب أن ينتظر الباحثون تجميع البيانات لكي يستشيروا الإحصائي :-

فيجب أن تبدأ الاستشارة الإحصائية أثناء مرحلة التخطيط وبالتأكيد لا يجب أن تتأخر حتى مرحلة إعداد الأدوات، فللأسف لا يتم اللجوء للمساعد الإحصائي إلا في مرحلة تحليل البيانات، حيث يُدعى هذا الإحصائي لعمل «الرقم السحري» number magic وخلق شيء ملموس عياني مما يبدو أنه لا شيء بحيث يمكن للإحصائي الموهوب أن ينجز هذه المهمة عرضياً بحيث أن هذه النفاية هنا تصبح نفاية هناك حسنة المظهر .

(9) يمكن في بعض الأحيان للأفكار جيدة الترتيب من بعض الباحثين أن تمضي بشكل خاطئ:-

سواء كانت العينات فئران أو بشر، فإنه يلزم الباحثين أحياناً إعداد أنفسهم للفشل وكما يجب التدريب على الحذر في مرحلة التخطيط فإنه يجب أيضاً عدم اقتراف أخطاء زمنية أو مصدريه فهناك العديد من المتغيرات (تحت الشمس) يحلم بها الباحثون ولا يمكن أن تضبط كلها بصرف النظر عن النوايا الحسنة أو العناية الفائقة، كما أن هلاك العينة أو الحوادث أو توقعات المفحوص أو الفاحص وغيرها من الحوادث غير المتوقعة يمكن أن تؤدي إلى نتائج غير دالة إحصائياً أو ملوثة أو عديمة المعنى .

ثانياً : توظيف الأدوات والتزود بها Implementing :-

(1) مدخل بندقية الرش هو فوضوي عادة :

بالرغم من القول المأثور لـ B.F. Skinner بأن بعض الناس محظوظين في البحث صادق إلى حد بعيد، إلا أن الحظ هو مسألة مصادفة بحتة وليس من المحتمل أن يحمي باحثاً لا يستطيع التعامل مع كل متغير يمكن تخيله، وقريباً من مبدأ (نفاية هنا ونفاية هناك الذي نوقش مبكراً) ، فإنه مدخل بندقية الرش وظف مراراً على يد باحثين قليلي الخبرة خاصة هؤلاء الذين يقومون بتصميم استبيانات أو اختبارات على أمل أن يتحول شيء ما إلى شيء ذو دلالة، أو استخدام المبدأ المعروف جيداً بأن تكون الفروق دالة بزيادة حجم العينة لدرجة كافية، كما يعتبر هذا مخرجاً بحثياً متوقعاً في البحوث ذات الإعداد فحص الجزئيات الصغيرة أو عدم فحص جميع الفروض حيث يقوم مثل هؤلاء الباحثين [بشحن] معاملات الارتباط واختبارات (T) على أمل أن يتحول شيء ما (بمعجزة) إلى شيء ذي دلالة إحصائية، وتكون النتائج خليطاً من الفوضى مع

تفسير من جانب واحد يمكن أن يؤدي إلى التأثير الجوهري على صدقة وسمعة الدراسة.

(2) كن واعٍ وحذر من المتغيرات غير المميزة (الدخيلة) :-

معظم البحوث النفسية ارتباطية أو ذات طبيعة تقديرية ، ونتيجة لذلك فإن المتغيرات الدخيلة قد تتداخل مع الفهم الواضح للعلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة بحيث يصبح لها السيادة والهيمنة، ولا تختزل مشكلة عدم التمايز أو المتغيرات الدخيلة بأخذ العينة عشوائياً، ولكن فقط يقل تأثيرها، ولسوء الحظ، فإن معظم البحوث السلوكية تتعامل مع مجموعات حاضرة مريحة قريبة التناول أو مقيدة أو متطوعين مما ينتج عنه مشاكل الصدق الخارجي والداخلي .

(3) عند إعداد الأدوات ابتعد عن الأرضية والسقف :-

فيما يخص مسألة «أثار الأرضية وآثار السقف» فإنه يقصد بالأولى: أن لا يقع مقياس المتغير التابع منخفضاً بقدر كافٍ، ويقصد بالثانية: أن لا يقع مقياس المتغير التابع مرتفعاً بقدر كافٍ، وهي مسألة يتم التعامل معها على نطاق موسع في كتب مناهج البحث مثل :

Kantowitz , Roediger & Elmas (1994) ويمكن تجنب هذه المشكلة باستخدام

أدوات واسعة المدى أو اختبار استرشادي، ويمكن ملاحظة آثار الأرضية والسقف خصوصاً في مقاييس التعلم وغيرها من القدرات العقلية، فمثلاً، لا تمتلك اختبارات الذكاء أرضية كافية للبحث في التخلف العقلي الصارم «الحاد» ، ولا تمتلك سقف لدراسة الموهوبين عقلياً .

(4) من المحتمل أن عينة المفحوصين التي يختارها أحدهم للبحث أن تكون شاذة (غير قياسية غير

سوية atypical) :-

يعرف علم النفس في الماضي بأنه دراسة السلوك للفئران البيضاء وطلاب الجامعة في المرحلة الثانية، وهذا الاختبار المقيد لعينات المفحوصين أدى إلى استمرار الخراب والفوضى مع تعميم لنتائج البحث وخلال السنوات القليلة الماضية أكتشف أن سلوك وتفكير الناس في الشوارع والأحياء الفقيرة يختلف عن مثيلها عند طلاب المرحلة الوسطى والجامعية، وبالتالي فإن العقبات وارتفاع التكاليف الخاصة بإجراء بحوث على قطاعات معينة من المجتمع أدت إلى إعاقة التقدم في تطوير العلوم السلوكية والذي يلزم لتقدمه توظيف أعداداً ضخمة من أفراد الجنس البشري .

(5) ليس بالضرورة ارتفاع التحكم في البحث المعلمي أو زيادة الواقعية في البحث الميداني:-

هناك تناوباً في استخدام البحث المعرفي المعلمي والبحث الميداني، فالبحث المعلمي ذو تحكم مرتفع للمتغيرات الدخيلة ولذلك يتمتع بارتفاع الصدق الداخلي ، في حين يفترض إن البحث الميداني يتمتع بصدق خارجي مرتفع، وبصرف النظر عن كون البحث المعلمي مرتب سلفاً أو يبدو في إطار مصطنع، فإنه يمكن أن يكون أكثر واقعية إذا قل عدد المتغيرات المربكة أو لم يكن تفسير للنتائج شديدة العمومية، وبالمثل فإن البحث الميداني يمكن أن يكون شديد الضبط إذا تحرر نسبياً من الآثار المشوشة الناجمة عن المتغيرات الداخلية، ولا يمكن للموقع فقط (سواء معملياً أو ميدانياً) أن يحدد الصدق الداخلي أو الخارجي للبحث، بل يجب أن يؤخذ في الاعتبار عوامل أخرى هامة مثل: طبيعة المشكلة والتصميم البحثي ومدى يقظة ومهارات الباحثين .

(6) ليس كل بحث اجتماعي يحتوي على تقارير مسحية (تحتوي على نتائج) Surveys

وظفت هذه النقطة ضمناً من قبل، ولكنها جديرة بالتأكيد عليها، فمن الخطر والأسى والقلق أن نرى العديد من الطلاب والمختصين يفترضون أنه طالما أدي بحث الدكتوراه في العلم الاجتماعي أو السلوكي، فيجب عندئذ أن يحتوي على نوع من التقرير المسحي، فالعديد من تلامذة المؤلف في مجالات مختلفة استخدموا تقاريراً دون وعي قبل أن يخبرهم بأن النفسانيين الذين يقومون بإجراء تجاربهم على الكائنات البشرية بنفس الكيفية التي تجري على فئران التجارب أو الكلاب أو الحمام أو خنازير غينيا يوصفون بأنهم عديموا الشعور وقساة القلوب .

(7) معظم البحوث في العلوم السلوكية هي بحوث ترابطية أساساً :-

من الممكن أن نخفر لفرد لا يعمل بالمجال النفسي إذا أخفق في إدراك أن بعض الباحثين النفسانيين يمكنهم إجراء تجارب أكثر مما يمكن أن نخفر لفرد يعمل بالمجال النفسي ولا يعرف ما هي التجربة، وبشكل واضح، لا يصنع اختبار (T) أو تحليل التباين تجربة والأبعد من ذلك: فإن الدراسة قد تكون ترابطية رغم عدم حساب أي معاملات ارتباطية، وبصرف النظر عن المنهج الإحصائي الموظف، فإن البحث يعد ترابطياً بشكل أساسي إذا لم يعالج الباحث المتغير التابع أو لم يرقم بأي مجهود من جانبه سواء باستخدام العشوائية randomization أو المضاهاة (المقابلة) matching للتحكم في المتغيرات الداخلية، فالمعالجة وحدها لا تكفي لأداء مثل هذا العمل حيث يجب التدريب على ضبط المتغيرات الدخيلة إذا كان سيتم الاستدلال على الآثار السببية Cause effect .

8) أنتبه للمغالطات (الأفكار الخاطئة) fallacies المتنافرة والمتناغمة عند اختيار أدوات البحث:

الفكرة الخاطئة (المغالطة) المتناغمة: هي الافتراض بأن أدوات القياس النفسي التي تحمل نفس الاسم يمكن أن تقيس نفس الشيء، أما (المغالطة) المتنافرة: فهي الافتراض بأن الأدوات ذات الأسماء المختلفة يمكن أن تقيس أشياء مختلفة، ولماذا يبدو هذا الافتراض هاماً هكذا؟ لأنه عند بناء دراسة في الذكاء أو القلق أو دافعية الإنجاز أو أي منحنى آخر، فإنه يجب توخي الحرص في اختيار أداة القياس الملائمة فكيف يمكن للفرد أن يعرف أن الأداة التي يستخدمها تقيس نفس المتغير كما قيس بأدوات أخرى تمتلك نفس الأسماء، أو تقيس متغير مختلف من الأدوات ذات الأسماء المختلفة، وكذلك يلزم الفرد أن يتحقق من مدى ملائمة (مناسبة) الأداة التي سوف يستخدمها عن طريق: الكتيبات المصاحبة أو فحص البحوث السابقة التي استخدمت نفس الأداة أو اللجوء للصدق، والأكثر من ذلك: أنه عند نشر نتائج دراسة بحثية فإنه قد تتضح حقيقة مؤكدة وهي: أنه قد لا يتحصل على نفس النتائج لو استخدمت أدوات أخرى غير الأداة التي اختيرت.

9) يبدو أن بعض الأفراد لا يستطيعون الكشف عن الفرق بين تصميم المجموعات المستقلة والمجموعات

التابعة (متراصة) :-

تتطلب تصميمات المجموعات المستقلة التي يختار فيها المفحوصون عشوائياً للشروط التجريبية عدداً أكبر من المفحوصين عنه في تصميمات المجموعات التابعة (المتراصة) وقد تتعرض تصميمات المجموعات التابعة آثار الاحتفاظ والإجهاد والترتيب بخلاف تصميمات المجموعات المستقلة، كما قد تتطلب المجموعات المستقلة والتابعة مناهج تحليل إحصائي مختلفة، إلا أن بعض الباحثين عادة ما يصيبهم الارتباك من ومثل

على ذلك التوظيف الخاطئ لاختيار (T) في المجموعات المستقلة لبيانات متحصل عليها من مجموعات تابعة (متراصة).

ثالثاً : التحليل Analyzing

1) هناك العديد الذي يمكن بحثه أكثر من مجرد جمع وتحليل البيانات :-

بالرغم من أن هذه النقطة لا تحتاج إلى تأكيد، إلا أنه من المقلق أن نلاحظ أن العديد من الأفراد يساوون ما بين البحث والتعداد أو التقديرات، ولمزيد من التأكد عند تحليل بيانات فرد ما، أن نلجأ لفكرة جيدة وهي أن نبدأ بالتعداد أو حساب الارتباط أو التوزيعات التكرارية أو مقاييس التشتت، وفي بعض الأحيان فإن الحساب البسيط يبدو كافياً مثل قصة فرانسيس سيكون عن الراهب الذي فحص فم الحصان ليتحقق من عدد أسنانه، ويمكن باستخدام حساب مقاييس التشتت بين المتغيرات أن يتم الكشف عن العلاقات بين المتغيرات، غير خطية non linear وبالتالي يصبح معاملات الارتباط لا مبرر لها، وعندما يريد الفرد أن يمضي قدماً عن مجرد الوصف والتعداد، فإن حساب بعض النسب أو الإحصاءات البسيطة يكون كافياً .

2) لا تثق في وهم الطريقة الإحصائية لكي تصحح الأخطاء الموجودة في التصميم والأدوات:-

دائماً ما يقال: أنه إذا لم تكن تعرف أي طريقة سوف تسلك، فإن أي طريق سوف يوصلك إلى هناك، وهذه العبارة شديدة الوضوح، ولكن بالطبع فإن بعض الطرق تؤدي إلى أفضل الأماكن من غيرها، ولذلك فإن الباحث غير العليم يمكنه عن طريق نقص المعلومات أو الحظ أن يوظف طريقة تحليل تؤدي إلى نتائج جديرة بالاهتمام، ألا أنه عادة من الأمن أن يخطط الفرد أولاً إلى أين يريد الذهاب، حتى يستطيع عندئذ أن يتحقق أنه سيمكنه الوصول هناك .

(3) لا تستخدم المدافع لاصطياد ذبابة :-

أدى شيوع استخدام أجهزة الكمبيوتر والمناهج الإحصائية متعددة المتغيرات إلى المزيد والمزيد من طرق تحليل البيانات التي تؤدي إلى هذا الخطأ، وكذلك بعض محرري المجلات الذي يصرون عن أن يؤدي التحليل بهذه الطريقة، ولسوء الحظ أنه عندما تكون المتغيرات التابعة عالية الترابط (الاتساق) الداخلي، فإن الإجراءات (الطرق) أحادية العامل Univariate Procedures يمكن أن تؤدي لنتائج مضللة، فيجب على محلل البيانات الحريص أن يولي اهتماماً للفروض المتضمنة لطرق إحصائية كما يتذكر أن الطرق الإحصائية البارامترية قوية robust ، أما فيما يتعلق بالاختبار ما بين الإجراءات (الطرق) أحادية العامل ومتعددة العوامل، فيجب أن يضع نصب عينيه أن التباين الطبيعي والمتجانس والخطية normality homogeneity of variance هي أكثر أهمية فيما يتعلق بالطرق متعددة العوامل عنه في الطرق أحادية العوامل، وبكلمات أخرى: فإن الاختبارات متعددة العوامل أقل قوة عن نظائرها أحادية العوامل ولكن ربما يكون من الخطأ إنشاء الاختبارات أحادية العامل (Pq) إذا كان الاستفسار البحثي يتضمن (p) كمتغير مستقل و (q) كمتغير تابع ويصبح الخطأ مركباً عند إنتاج تفسيرات فردية (منفردة) لنتائج اختبارات (q) الإحصائية دون مراعاة أن المتغيرات التابعة يمكن أن تكون مترابطة أو أن المتغيرات المستقلة تفاعلية interactive في أثارها (تأثيرها) على المتغيرات التابعة .

(4) انتبه (أعز انتباهك) للقوة وحجم العينة :-

من المحتمل أن كوهين Kahen (1988) قد أدى دوراً هاماً أكثر من غيره في تنوير العلماء النفسيين ثقافياً بأهمية مراعاتهم لقوة الاختبارات الإحصائية، أما السؤال المتعلق بحجم العينة فهو أحد الأسئلة التي تواجه المستشارين الإحصائيين والمؤرقة للبعض، وخاصة عندما لا يستقر موكلهم على مدى القوة التي يحتاجونها أو مدى

ضخامة حجم الأثر الذي يريدون الكشف عنه، فيجب أن تميز (تخصص) ألفا، والقوة وحجم الأثر لقياس أحجام العينات الصغيرة .

(5) يمكن للعقول أن تتغير ولكن ليس كذلك لمستويات الدلالة الإحصائية :-

ليس من غير الشائع لباحث ما أن يعيد صياغة أو يغير مستوى الدلالة (الفا) للاختبار الإحصائي بعد أن جمعت البيانات، وإدراكاً لأن النمط II من الأخطاء يأخذ اتجاهات مخالفة للنمط I من الأخطاء، معتمداً على إلى حد يمكن إدراك خطورتها النسبية، فإنه (ألفا) يمكن أن يأخذ قيمة كبيرة نسبياً (في اختبار محافظ) بينما يأخذ قيمة صغيرة (في اختبار متحرر)، وفي كل الأحوال فإن (الفا) يجب أن لا يبدل أو يغير بعد إنشاء الاختبار لأن أداء ذلك يشبه تغيير قواعد اللعبة إلى الجانب المفضل للشخص عندما يخسر (يحس بالخسارة)، وبالمثل: فإن الفرد لا ينبغي أن (يغش) النتيجة بأن يكتب في تقريره (كلمة ينزع أو يميل) عندما تصل النتائج لمستوى (0.01) وليس مستوى (0.05) فالمستوى الإحصائي يجب أن يصاغ منذ البداية قبل أن تحلل البيانات أو حتى تجمع ويجب التحلي بالأمانة وعند ذلك فإن القرار بالتخلص أو الإبقاء على الفروض التافهة يمكن تبريره والذي يمكنه أن يؤدي إلى تغير في العقل أو القلب حول العلاقة أو الترابط النسبي بين المتغيرات المستقلة والتابعة .

(6) يتكرر استخدام معاملات الارتباط (كا²) يساء استخدامها :-

معاملات الارتباط للإنتاج الخطي لبيرسون قد نسخت بتحريف من تحليل الانحدار الخطي ولذلك تضاف العلاقات الخطية بين التنبؤات "المتنبئات" والمحك إلى الفروض الخاصة بإعتدالية وتجانس التباين للتوزيعات الهامشية marginal distributions، وباسم القوة أو التجاهل، فإن هذه الفروض عادة ما تهمل، بالإضافة إلا أن هناك حقيقة وهي أن المعنى الحقيقي أو القدرة التنبؤية الفعلية للارتباط توجد ليس في (r) ولكن في (r²) وأحد الطرق الإحصائية التي يساء استخدامها كثيراً هي

(كا²) التي يمكن أن تحسب في جداول احتمالية ضخمة ولكن عادة يساء تفسيرها، فقد عرف أن الباحثين في جميع الأوضاع يخلطون ما بين اختبارات الحرية (الاستقلال) tests of Independence باختبارات جودة التوافق (الملاءمة) (الصلاحية) goodness of fit وذلك كي يطبقوا (كا²) على عينات صغيرة أو لفحص تكرارات متوقعة صغيرة أو لانتهاك مبدأ بأن الحقائق "النقاط" الناتجة من نفس الوحدات الملاحظة لا يجب أن توضع في خلايا مختلفة في الجداول الاحتمالية .

رابعاً : التفسير Interpreting

1) غياب الدليل ليس دليلاً على غيابه:-

الطريقة الواضحة للتعبير عن هذا الاستنتاج في سياق إحصائي هو أن الفشل في نبذ الفروض الباطلة (عدمية القيمة) لا يجعلها صحيحة، وربما يرد هذا التحذير كثيراً في الفصول الإحصائية أو الكتب عادة، ألا أن المعلمون والمؤلفون الذين يخطئون فهم الرياضيات أو يشعرون بعدم الراحة مع البراهين غير المباشرة، يستخدمون عادة صياغة لفظية تؤدي بالطلاب إلى الاعتقاد بأن عدم نبذ الفروض الباطلة أمر صحيح، فتلخيص النتائج الإحصائية غير الدالة إحصائياً بعبارات مثل: قبول الفروض الباطلة أو الاحتفاظ بها يشجع مثل هذا الخطأ في التفسير، وفي الواقع يمكن للفرد أن (يبرأ من الأثم) عندما يقول أنه لم يستبعد الفروض عدمية القيمة أو فشل في استبعادها، وبالطبع لا يمكن الوصول إلى قرار عملي يلائم السؤال العلمي المبني على فروض ما إذا لم تستبعد الفروض عدمية القيمة .

2) لا تجادل الحقائق إذا كانت فعلاً حقيقية :-

هناك خطأ رقيقاً حساساً بين الثقة في نتائج بحث ما وبين القرار بأن هذه النتائج لم تصل لدلالة لأن البحث لم يتم على نحو ملائم، وبالتأكيد يلزم الباحث أن يقوم بتحليل بعدي لمعرفة ما الخطأ الذي وقع فيه وأدى إلى مثل هذه النتائج الخاطئة، وقد

يُسأل باحث ما عن لماذا قام بالبحث أصلاً وذلك عندما لا تكون النتائج مقبولة، ولذلك فإن أفضل وأعدل طريقة (إستراتيجية) هو محاولة تحديد عوامل الارتباك والخطأ أو العوامل التي لم يتم التحكم فيها تم إعادة البحث بعد أن تم العناية بهذه المشاكل أو التحكم فيها، فقد يأتي وقت معين عندما يقيم الباحث الموقف (من أعلى الكوبري) ويقول: لقد أخطأت حيث كان يتعين أن أتعاش معها، ومن ثم لا يجب على المرء أن يخشى من تنقيح أو التخلي عن النظريات خاصة عندما يصعب الدفاع عنها .

(3) يمكن إفساح المجال لجميع الآثار للحصول على تفسير واضح للنتائج:-

من بين هذه الآثار: أثر Hawthorne وأثر John Henry Pygmalin وأثر الترتيب وأثر التفاعل وأثر التشويش أو الارتباك - وظهور مثل هذه الآثار هي السبب في التساؤل عن لماذا يجب الانتباه لعملية ضبط المتغيرات الدخيلة أثناء التخطيط وإعداد الأدوات، وبالطبع يستحيل ضبط كل شيء مرة واحدة حيث يلزم بحوث التوافق الجزئي (التداخل الجزئي) overlapping investigations للعناية بهذه المتغيرات غير المتحكم فيها أو آثارها .

(4) نادراً ما تكون نتائج بحث ما حاسمة أو نهائية :-

هناك حقيقة ذات صلة بعدم الحسم في معظم نتائج البحث وهي: أنه في العلوم السلوكية نادراً ما يصل الحسم إلى درجة الحسم في التجارب العلمية، فالتساؤلات التي أثارت بحثاً معيناً يندر أن يجاب عنها بشكل مرض لكل فرد، ولكن الأمر المرجح هو أن نتائج البحث تعود (تؤدي) ببساطة إلى تساؤلات أخرى، ويصبح الأمر أكثر وأكثر تداخلاً وتعقيداً، وأفضل العلماء هم هؤلاء الذين يحبون البحث للحقيقة ولا يقل عزمهم عندما يجدون باباً آخر موصداً خلف كل باب يفتحونه، ويجب التأكيد مرة أخرى أن بعض الباحثين أكثر خطأ من غيرهم في الحصول على نتائج

دالة إحصائية، ولكن حتى في حالة الحصول على نتائج عالية الدلالة الإحصائية، فإنهم يجب أن يعيدوها في بحث آخر إضافي أو باحثين إضافيين .

(5) تتضمن السببية ارتباطاً ولكن لا يتضمن الارتباط سببية :-

تردد هذه العبارات هي الأخرى كثيراً، ومن المحتمل أنها تُسمع وتفحص كثيراً، وكما في المبدأ بأن الفشل في استبعاد الفروض الباطلة لا يثبتها، فإنه من المحتمل أن أفضل طريقة لإثباته هو أن يقوم مدرس المناهج بإعطاء أمثلة على عديد من الحالات التي يكون من الخطأ فيها استنتاج السببية من الارتباط. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يجب التذكر بأن الارتباط يتضمن التنبؤ وأن التنبؤ يتضمن الاستعداد إذا لم يتم التحكم فيه .

(6) التفاعلات عادة أكثر أهمية من الآثار الرئيسية :-

عند حساب جدول تحليل التباين، فإنه يجب اختبار دلالة آثار التفاعل أولاً ثم محاولة فهم وإدراك المراد منها - وإحدى أكثر التفاعلات أهمية في البحث النفسي هي تلك بين عوامل المعالجة والعينة، حيث تؤكد مثل هذه التفاعلات أهمية الفروق الفردية أو الجماعية في آثار المعالجة الخاصة أو استراتيجية التدخلية intervention strategy فإذا كانت هذه الآثار غير دالة، فيجب التحقق من الآثار الرئيسية ويرجع مفهوم التفاعل الإحصائي إلى الآثار المشتركة لمتغيرين مستقلين أو أكثر على المتغير التابع، كما يمكن أن يؤثر متغيران تابعان أو أكثر على متغير مستقل بطريقة ترابطية (تعاونياً - تنافسياً - تكافؤياً) ومثال على ذلك: تناوب الدقة / السرعة التي فيها زيادة السرعة تصاحب بتناقص دقة الأداء، وحدوث مثل هذا الأثر المتعدد وأحياناً الترابطية سببياً هي دليل على أهمية عمل قياسات (مقاييس) للعديد من المتغيرات التابعة.

(7) الدلالة الإحصائية لا تكافئ الدلالة العملية :-

حتى عندما تكون نتائج الاختبار الإحصائي دالة في مستوى (0.001) فإن الدلالة العملية للفرق بين المتوسطين أو التباينات أو الارتباطات أو ما يشبهها قد تكون متضائلة أو عديمة المعنى، فالدلالة الإحصائية يمكن أن تعتبر كنوع من (الرايات) التي تحذر الباحث إلى إمكانية وليس تأكيدية الدلالة العملية، فعوامل مثل التكلفة الملائمة الأهمية النسبية تساهم في القرارات المتعلقة بالمنفعة الفعلية (العملية) للنتائج الإحصائية .

خامساً : كتابة التقرير Reporting

(1) ضع القارئ العزيز في ذاكرتك "عقلك" دائماً :-

الهدف الأساسي من الكتابة العلمية هو التواصل الفعال بين نتائج البحث والتفكير المنطقي، ودائماً ما يضع المؤلفون عميقوا التفكير ذوي المراعاة لمشاعر الآخرين القراء الأعزاء في عقولهم حيث يحاولون عبور الفجوة بين عقل المؤلف وعقول القراء بطريقة أكثر مباشرة وصراحة، وبالتالي: فإن الإطناب أو استخدام الجنس الاستهلاكي أو التعبيرات الشعرية أو المجازات "الاستعارات" المختلطة وغيرها من مظاهر الإطناب والدوران حول المعنى أو الالهات هي بالفعل أمور غير ملائمة - كما أن الأساليب العامية أو الأكلشبات "الصيغ المبتذلة" أو التعبيرات السوقية هي أيضاً شكل سيء- من جهة أخرى فإن العلمية الزائدة أو اللغة الاصطلاحية غير المفهومية غير مقبولة أيضاً، ولا يجب أن يفسر ذلك على أن نمط الكتابة التلغرافية أو الموجزة هي المقبولة فقط، فمن الممكن الكتابة في موضوع اقتصادي بأسلوب شديد الجاذبية ويجب البعد عن الانتقالات أو التحولات المفاجئة أو الكلام الغزير فيمكن أن يتنوع الاستعمال اللفظي للكلمة أو طول الجملة أو الشكل ولكن يجب عند الكتابة أن تكمل الجملة أو تحتوي الفقرة على أكثر من جملة واحدة .

(2) ناضل (جاهد) من أجل فقرات ومقالات جيدة الدمج "التكامل" :-

كل فقرة جيدة البناء هي مقالة متكاملة تحتوي على جملة عامة "عنوان" وتعبير أو أكثر إضافيين لتفصيل الموضوع، وكما في حالة الفقرة، فإن التقرير يدمج ككل مع الكتابة التالية أو مراعاة الانزلاق "الانحدار" من فقرة لأخرى بحيث ينظم كأسلوب هدف موجه أي أن المؤلف يجب أن يعمل أين يسير وأن يوصل ذلك الشعور للقارئ أما الانتقالات أو التحولات المفاجئة من موضوع إلى آخر فهي أمر يجب تجنبه، وكذلك الخطأ في التهجي أو الأخطاء اللغوية "النحوية أو الأبنية" "التركييب" اللغوية الشاذة أو غير القياسية .

(3) ومن السهل فحص أخطاء المرء :-

في مثل أهمية الأربعة قواعد الخاصة بعرض التقارير الشفوية والتي تبدأ بحرف (s) مثل قف standup وتحدث speak up واسكت Shut up وأجلس sit down فهناك أيضاً زوجان من القواعد على هيئة ثلاثية متكررة تبدأ بحرف (R) وهي: (أقرأ، أقرأ، أقرأ) Read, Read, Read (وأعد الكتابة - أعد الكتابة - أعد الكتابة) (rewrite - rewrite - rewrite) وبرغم الجهود المتواصلة لمحو جميع الأخطاء إلا أن بعضها يمكنه التسلسل خلال الموضوع ولسوء الحظ فإن الأفراد الذي يخطئون في التهجي يميلون أيضاً إلى الخطأ في التحدث والتفكير أيضاً، ولأن المؤلفون عادة ما يسدون أو يفحصون أخطائهم فإن هناك فكرة جيدة يمكن اللجوء إليها وهي: أن يقرأ المقالة لنفسه بصوت مرتفع بل أن يقرأها أيضاً إلى فرد آخر بصوت مرتفع وأن يجعل فرد آخر يقرأها لنفسه بصوت مرتفع أو منخفض، ويكون أفضل أن نطلب من أحد الخبراء وليس الأصدقاء الحميمين أو أفراد العائلة إنجاز هذه المهمة، لأن ذوي القرابة من المؤلف سوف يتخرجون من الكشف عن ما يلاحظونه أو يفكرون به حول الموضوع حتى لا يؤذوا مشاعر المؤلف .

(4) أجهزة وبرامج الكمبيوتر الجيدة لا تضمن الكتابة الجيدة :-

أجهزة الكمبيوتر مدهشة (رائعة) بل هي أيضاً ماكينات متعددة الاستخدامات ومازالت ملء السمع والبصر (خاصة في وجود برامج تجهيز الكلمات والمزودة بفحص للتهجي وتجهيزات أخرى للموضوع الإنشائي) كوسيلة للكتابة، وبالرغم من ذلك فهي غير كافية، فما زالت الكتابة هي حرفة تتطلب براعة يدوية تنجز على يد إنسان ذو مهارة وهي حرفة قد تسهل ولكن لا تكتمل بالكمبيوتر حيث يجب تنقيح وتصحيح البروفات الطباعية المعدة بالكمبيوتر ولذا فمن الحكمة أن نفحص كلاً من النسخة المطبوعة وكذلك شاشة العرض للكمبيوتر، لأننا الدقة ونوعية الكتابة تميل إلى التحسن عند بذلك هذا المجهود المزدوج .

(5) لا تكن متسرعاً لإيقاف العمل في الموضوع البحثي :-

بعض الناس يشعرون بالقرب الشديد والحماية الشديدة لعملهم الذي كتبوه بأنفسهم ولذلك يكون من الحكمة أن ننحى الموضوع جانباً لبعض الوقت ثم نعود إليه بحمية أكبر وم منظور مختلف، أو نلجأ إلى الثقة في مهارة وأمانة مدرس أو محرر ما لضبط التناغم والانسجام في الموضوع .
والحمد لله رب العالمين ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد ومن تبعه إلى يوم الدين .

المراجع

أولاً : المراجع العربية

- (1) أحمد بدر : أصول البحث العلمي ومناهجه. الكويت، وكالة المطبوعات، 1979.
- (2) أحمد بدر: مناهج البحث في علم المعلومات والمكتبات. السعودية، دار المريخ للنشر، 1988.
- (3) أحمد سليمان عودة وفتحي ملكاوي: أساسيات البحث العلمي. الزرقاء. مكتبة المنار، 1997 .
- (4) أحمد عزت راجح: أصول علم النفس الحديث. المكتب المصري الحديث. إسكندرية، 1970.
- (5) أحمد شلبي: كيف تكتب بحثاً أو رسالة، ط9؛ القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1976م.
- (6) أندراوز: مناهج البحث في علم النفس، ج1، ج2، ترجمة صبري جرجس وآخرون، القاهرة، دار المعارف، 1967 .
- (7) جابر عبد الحميد وأحمد خيري: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط ؛ القاهرة، دار النهضة العربية .
- (8) حامد زهران: التوجيه والإرشاد النفسي، القاهرة، عالم الكتب، ط3، 1972 .
- (9) حسن الساعاتي: تصميم البحوث الاجتماعية، القاهرة، دار النهضة العربية، 1982م .
- (10) حسن مصطفى: منهج البحث الإكلينيكي في مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. كلية التربية، جامعة الزقازيق، 2000 .

- (11) حمدي أبو الفتوح عطيفة: منهجية البحث العلمي وتطبيقاتها في الدراسات التربوية والنفسية. القاهرة، دار النشر للجامعات، 1996م
- (12) رجاء أبو علام: مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، القاهرة، دار النشر للجامعات، القاهرة، 2001 .
- (13) سعد جلال: المرجع في علم النفس، دار الفكر العربي، القاهرة، 1985 .
- (14) سعيد حسني العزة: الإرشاد النفسي وفتياته، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2001 .
- (15) سمير محمد حسن: دراسات مناهج البحث العلمي، القاهرة، عالم الكتب، 1995م.
- (16) سمير محمد حسين: «تحليل المضمون: تعريفاته ومفاهيمه ومحددات استخدامه الأساسية»، القاهرة، عالم الكتب، 1983 .
- (17) سيد محمد غنيم: سيكولوجية الشخصية. القاهرة، دار النهضة العربية، 1975 .
- (18) السيد محمد خيرى وآخرون: علم النفس التجريبي. السعودية، مطبوعات جامعة الرياض .
- (19) صالح حمد العساف: المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض، مكتبة العبيكان، 2001.
- (20) صلاح مصطفى الفوال: مناهج البحث في العلوم الاجتماعية، القاهرة، مكتبة غريب، 1982 .
- (21) شكري سيد أحمد وعبد الله الحمادي: منهجية أسلوب تحليل المضمون وتطبيقاته في التربية . في (دراسات في المناهج الدراسية) المجلد 19، يصدر عن مركز البحوث التربوية، جماعة قطر، 1988

- (22) طلعت منصور وآخرون: أسس البحث في علوم السلوكية. القاهرة، الأنجلو المصرية، 1984.
- (23) عبد الباسط عبد المعطي: البحث الاجتماعي. القاهرة، دار المعرفة الجامعية، 1984 .
- (24) عبد الستار إبراهيم: علم النفس الإكلينيكي، دار المريخ للنشر، الرياض، 1988.
- (25) عبد الحميد الهاشمي: التوجيه والإرشاد النفسي، جدة، دار الشروق، 1994 .
- (26) عبد الرحمن بدوي: مناهج البحث العلمي. الكويت، وكالة المطبوعات، 1977.
- (27) عبد الرحمن عيسوي: مناهج البحث في علم النفس. الإسكندرية، منشأة المعارف، 1980.
- (28) عبد الله سليمان: في الذكاء الإنساني وقياسه، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1994 م.
- (29) عبد الله سليمان: بحوث نفسية وتربوية، الزقازيق، مكتبة عرفات، 1996 م .
- (30) عبد الله سليمان كيف تُعد خطة بحث. الزقازيق، مكتبة عرفات، 1997 .
- (31) عزيز حنا داوود وآخرون: مناهج البحث في العلوم السلوكية، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، 1991م .
- (32) غازي حسين عناية: مناهج البحث. إسكندرية، مؤسسة الشباب الجامعية، 1984
- (33) غريب محمد سيد أحمد: تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي، إسكندرية، دار المعرفة الجامعية، 1983 .
- (34) فاخر عاقل: أسس البحث في العلوم السلوكية. بيروت، دار العلم للملايين، 1977
- (35) فان دالين: مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ترجمة محمد نبيل نوفل وآخرون، ط3، القاهرة، الأنجلو المصرية، 1989 .

- (36) فرج عبد القادر: أصول علم النفس الحديث. القاهرة، دار المعارف، 1989 .
- (37) فرح موسى الريف وعلي مصطفى الشيخ: مبادئ البحث التربوي، بيروت، دار العربية للطباعة والنشر والتوزيع .
- (38) فؤاد أبو حطب وسيد أحمد عثمان: التقويم النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، ط2، 1985.
- (39) محمد خليفة بركات: مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط2، الكويت، دار القلم، 1993.
- (40) محمد زكريا عناني وسعيدة محمد رمضان: في مناهج وتحقيق النصوص، بيروت، دار النهضة العربية، 1999 . للكتاب، 1980 .
- (41) محمد زيان عمر: البحث العلمي مناهجه وتقنياته، جدة، دار الشروق، 1983 .
- (42) محمد عثمان نجاتي: علم النفس في حياتنا اليومية، الكويت، دار القلم، 1988 .
- (43) محمد فرغلي فراج: مدخل إلى علم النفس، دار الثقافة للنشر والتوزيع، ط2، 1984 .
- (44) محمد علي محمد: البحث الاجتماعي، إسكندرية، دار المعرفة الجامعية .
- (45) محمد محمود الجوهري، عبد الله الخريجي: طرق البحث الاجتماعي. القاهرة ، دار الثقافة للطباعة والنشر، 1983 .
- (46) محمود السيد أبو النيل: علم النفس الاجتماعي، الجزء الثاني، بيروت، دار النهضة العربية .
- (47) محمود عثمان الخشن: فن كتابة البحوث العلمية وإعداد الرسائل الجامعية، القاهرة، مكتبة ابن سينا، 1989م .
- (48) محي الدين توق، عبد الرحمن عدس: أساسيات علم النفس التربوي. جون وايلي وأولاده. الجامعة الأردنية، 1984 .

- (49) مصطفى فهمي: علم النفس الإكلينيكي. القاهرة، مكتبة مصر، 1967 .
- (50) منير البعلبكي: المورد، بيروت، دار العلم للملايين، 1992م .
- (51) لندال. دافيدوف: مدخل علم النفس، ط2، ترجمة سيد طواب وآخرون، دار ماكجروهيل للنشر، الرياض، دار المريخ، 1980 .
- (52) لويس كامل مليكه: علم النفس الإكلينيكي، الجزء الأول، القاهرة، الهيئة المصرية العامة
- (53) نجيب إسكندر ولويس مليكه ورشدي فام: الدراسة العلمية للسلوك الاجتماعي. القاهرة، دار النهضة العربية .
- (54) والتر فاندايك بنجهام ، وبروس فيكتور حور: سيكولوجية المقابلة، ترجمة فاروق عبد القادر، وعزت سيد إسماعيل، القاهرة، دار النهضة العربية، 1961 .

ثانياً : المراجع الأجنبية

- 55) Bruner, J. (1985). Models of Learner. Educational Researcher. 14 (6) 5-8.
- 56) Crano D. & Brewer, M.B. (1973). Principles of Research in Social Psychology .
New York: McGraw-Hill.
- 57) Gordon Wood (1981). Fundamentals of Psychological Research, 3rd Edition,
Little, Brown and Company. Boton Toronto.
- 58) Leisr.R.AIKEN (1994) Education and psychological measurement, vol.54 no.4,
848-860
- 59) Lewis R. Aiken (1994). Educational and Psychological Measurement, Vol. 54,
No. 4, 848-860.
- 60) Schunk, D. (2001). Learning Theories: An Educational Perspective. NY:
Macmillan
- 61) Thorndike, et al. (1991). Measurement and Evaluation in Psychology and
Education. Maxwell-Macmillan International.
- 62) Tulving, E. (2008). Episodic Memory: From mind to brain. Annual Review of
Psychology, 53, 1-25.