مدخل عام:

1- العلم كطريق للمعرفة:

يفترض علماء النفس الباحثون، أن السلوك البشري قانوني (يخضع لمبادئ وقوانين) ويمكن التنبؤ به، وأن استخدام الأساليب العلمية يمكن أن يؤدي إلى اكتشاف الانتظام الموجود في السلوك. ويعتمد العلم على ملاحظات أكثر منهجية من تلك التي تتم في الحياة اليومية، وينتج معارف مفتوحة للتحقيق العام (أي يقال إنها موضوعية أو يمكن التحقق منها من قبل أكثر من مراقب واحد)؛ تاريخيا، أدى التركيز على الموضوعية إلى التحول من استخدام الاستبطان كطريقة إلى استخدام الأساليب التي تقيس سلوكيات محددة. يتطلب العلم أيضًا استنتاجات حول أسباب السلوك لتكون قائمة على البيانات، لكن العلماء يدركون أن استنتاجاتهم القائمة على البيانات مؤقتة ويمكن أن تتغير اعتمادًا على نتائج الدراسات المستقبلية. ويشار إلى الأسئلة التي يطرحها الباحثون العلميون على أنها أسئلة تجريبية؛ وهي خاضعة للمساءلة من خلال استخدام أساليب علمية معترف بها. يطور العلماء أيضًا نظريات دقيقة بما يكفي لمواجهة اختبار القابلية للدحض/ التفنيد. علماء النفس الباحثون متشككون متفائلون -متفائلون باكتشاف أشياء مهمة حول السلوك لكنهم متشككون في الادعاءات المقدمة دون دعم تجريبي قوي.

2- مفهوم المنهجية Methodology

تعني 1: علم المنهج أو الترتيب المنظم؛ وعلى وجه التحديد، فرع المنطق المعني بتطبيق مبادئ التفكير على البحث العلمي والفلسفي. 2. نظام الأساليب والمبادئ والنظام الداخلي المستخدم في إطار نظام معين. على سبيل المثال، يشير المصطلح في البحث والتصميم التجريبي إلى التقنيات المستخدمة لجمع المعلومات، ويشير في الإحصاء إلى الإجراءات المستخدمة لتحليل هذه البيانات. **مرجع (1)**

تشير المنهجية إلى المبادئ والإجراءات والممارسات المتنوعة التي تحكم البحث العلمي. وتستخدم المنهجية كمصطلح شامل يتضمن عدة عناصر قابلة للتمييز... **مرجع (3)**

مكونات/عناصر المنهجية	
المكون	**التعريف**
تصميم البحث (research design)	يشير إلى الترتيب التجريبي أو الخطة المستخدمة لدراسة مسألة أو فرضيات محل الاهتمام. ... مرجع (3) وتصميم البحث هو خطة استراتيجية للإجراءات التي يتعين اتباعها أثناء الدراسة من أجل التوصل إلى استنتاجات صحيحة، مع إيلاء اعتبار خاص لاختيار المشاركين (العينة) وتكليفهم وفق الشروط، وجمع البيانات، وتحليل البيانات. وقد تتخذ تصاميم الأبحاث مجموعة متنوعة من الأشكال، بما في ذلك ليس فقط التجريبية ولكن أيضًا شبه التجريبية، ودراسات الملاحظة، والتصاميم الطولية، والمسوحات، ومجموعات النقاش، وغيرها من الأساليب غير التجريبية... مرجع (1)
التقييم (assessment)	يشير إلى المقاييس/القياسات المنهجية التي ستُستخدم لتوفير البيانات. وهناك العديد من أنواع المقاييس المختلفة، والمقاييس المتعددة داخل كل نوع ...

تقييم البيانات (data evalaution)	يشير إلى الطرق التي سيتم استخدامها للتعامل مع البيانات لتوصيف العينة، ووصف الأداء على المقاييس، واستخلاص الاستنتاجات المتعلقة بالفرضيات...
القضايا الأخلاقية والنزاهة العلمية Ethical Issues and Scientific Integrity	الرجوع إلى مجموعة متنوعة من المسؤوليات التي يتحملها الباحث في إجراء الدراسة ويمكن أن تمس جميع العناصر الأخرى للمنهجية (مثل التصميم وتقييم البيانات وإبلاغ النتائج). المسؤوليات الأخلاقية للمشاركين في البحث (مثل حقوقهم وأوجه حمايتهم) والالتزام بالمعايير المهنية للانضباط (مثل المدونات الأخلاقية). كما تشمل النزاهة العلمية مسؤوليات تجاه الأوساط العلمية (مثل الشفافية والإبلاغ الدقيق عن النتائج) وهي أيضًا جزء من المعايير المهنية والمدونات الأخلاقية.
تبليغ النتائج communication of findings	يشير إلى كيفية إبلاغ النتائج للآخرين في العديد من الأماكن المختلفة (على سبيل المثال، مقالات مجلة دراسات تجريبية، مقالات مراجعة) بما في ذلك وسائط الإعلام (نشر المعلومات على الجمهور عن طريق التلفزيون والإذاعة وشبكة الانترنت) . وهناك العديد من القضايا التي تظهر فيما يتعلق بالقضايا الأساسية للعلم (على سبيل المثال، شفافية الأساليب)، ولكن هناك أيضا تحديات تتعلق بماذا وكيف نتواصل والتي قد تكون مختلفة جدا بالنسبة للزملاء والصحافة. مرجع (3)

3- التمييز بين المنهج والمنهجية:

منهجية البحث هي طريقة لحل مشكلة البحث بشكل منظم. وقد يُفهم على أنه علم لدراسة كيفية إجراء البحث علميًا. ندرس فيه الخطوات المختلفة التي يتبناها الباحث عمومًا في دراسة مشكلته البحثية جنبًا إلى جنب مع المنطق الكامن وراءها. ومن الضروري أن يعرف الباحث ليس فقط أساليب/تقنيات البحث ولكن أيضًا المنهجية. ولا يحتاج الباحثون فقط إلى معرفة كيفية تطوير مؤشرات أو اختبارات معينة، وكيفية حساب المتوسط ...أو الانحراف المعياري ... وكيفية تطبيق تقنيات بحث معينة، ولكنه يحتاج أيضًا إلى معرفة أي من هذه الأساليب أو التقنيات ذات صلة بالموضوع وأيها ليس ذا صلة، وماذا تعني وتدل ولماذا؟ كما يحتاج الباحثون أيضًا إلى فهم الافتراضات الكامنة وراء التقنيات المختلفة ويحتاجون إلى معرفة المعايير التي يمكنهم من خلالها أن يقرروا أن تقنيات وإجراءات معينة ستكون قابلة للتطبيق على مشكلات معينة...

كل هذا يعني أنه من الضروري أن يصمم الباحث منهجيته المناسبة لمشكلته، لأن نفس المشكلة قد تختلف من (وضع الى اخر) ... ويتعين على الباحث أن يعرض قرارات البحث من اجل تقييمها قبل تنفيذها. وعليه أن يحدد بوضوح ودقة القرارات التي يختارها ولماذا يختارها حتى يمكن تقييمها من قبل الآخرين أيضًا.

...لمنهجية البحث أبعادا عديدة، وأساليب/مناهج البحث تشكل جزءًا من منهجية البحث. وان نطاق منهجية البحث أوسع من نطاق أساليب البحث. (أساليب=مناهج= طرق)

وهكذا، عندما نتحدث عن منهجية البحث، فإننا لا نتحدث فقط عن طرق البحث ولكن أيضًا نأخذ في الاعتبار المنطق الكامن وراء الأساليب التي نستخدمها في سياق دراستنا البحثية ونشرح سبب استخدامنا لطريقة أو تقنية معينة ولماذا لا نستخدم الأخرى. بحيث يمكن تقييم نتائج البحث إما من قبل الباحث نفسه أو من قبل الآخرين. لماذا تم إجراء دراسة بحثية؟، وكيف تم تعريف مشكلة البحث؟، وبأي طريقة؟ ولماذا تمت صياغة الفرضية؟، ما هي البيانات التي تم جمعها؟ وما هي الطريقة المحددة التي تم اعتمادها في ذلك؟، لماذا تم استخدام تقنية معينة لتحليل البيانات؟ ... وعادة ما يتم الرد على مجموعة من الأسئلة الأخرى المماثلة عندما نتحدث عن منهجية البحث المتعلقة بمشكلة بحثية أو دراسة. مرجع (4)

4 البحث العلمي Scientific Research :

البحث (العلمي) هو نشاط أكاديمي وبالتالي يجب استخدام المصطلح بالمعنى التقني.

...يشمل البحث تحديد المشكلة وإعادة تعريفها، وصياغة فرضيات أو حلول مقترحة؛ جمع البيانات وتنظيمها وتقييمها؛ وتقييم البيانات والتوصل إلى استنتاجات؛ وأخيرا اختبار الاستنتاجات بعناية لتحديد ما إذا كانت تتناسب مع الفرضية المصوغة... **مرجع (4)**

ان البحث (العلمي) هو استقصاء منهجي/ منظم يستخدم أساليب منضبطة للإجابة على الأسئلة ولحل المشكلات. الهدف النهائي للبحث (الرسمي) هو اكتساب المعرفة التي ستكون مفيدة لكثير من الناس... **مرجع (5)**

وهو الجهد المنهجي لاكتشاف الحقائق أو تأكيدها، أو للتحقيق في مشكلة أو موضوع جديد، أو لوصف الأحداث وفهم العلاقات بين المتغيرات، غالبا بالطرق العلمية بالملاحظة والتجريب. البحث ضروري للعلم، للمساهمة في تراكم المعرفة القابلة للتعميم. **مرجع (1)**

5- تصنيف أنواع البحث العلمي: Types of research

هناك عدة طرق لجمع المعلومات وفهمها وإيجاد إجابات لأسئلتنا -البحث هو إحدى الطرق. الفرق بين البحث والطرق الأخرى ... هو أنه في عملية مصنفة على أنها بحث، تعمل في إطار مجموعة من الفلسفات، وتستخدم طرقًا تم اختبارها للتأكد من صحتها وصدقها، وتحاول أن تكون غير متحيزة وموضوعية.

يمكن النظر إلى تصنيف البحث من ثلاثة وجهات نظر: **التطبيق والأهداف وعملية التحقيق**. من وجهة نظر تطبيق البحث، هناك بحوث تطبيقية ومحضة/بحتة/اساسية. ... ويجري البحث عن النتائج إما لاستخدامها في فهم ظاهرة/قضية ما أو لإحداث تغيير في برنامج/حالة ما. البحوث البحتة هي بحوث أكاديمية بطبيعتها ويتم إجراؤها من أجل اكتساب المعرفة حول الظواهر التي قد يكون لها أو لا تكون لها تطبيقات في المستقبل القريب، وتطوير تقنيات وإجراءات جديدة تشكل مجموعة منهجية البحث. ويمكن إجراء دراسة بحثية لتحقيق أربعة أهداف:

وصف حالة، ظاهرة، مشكلة أو مسألة (**بحوث وصفية**)؛

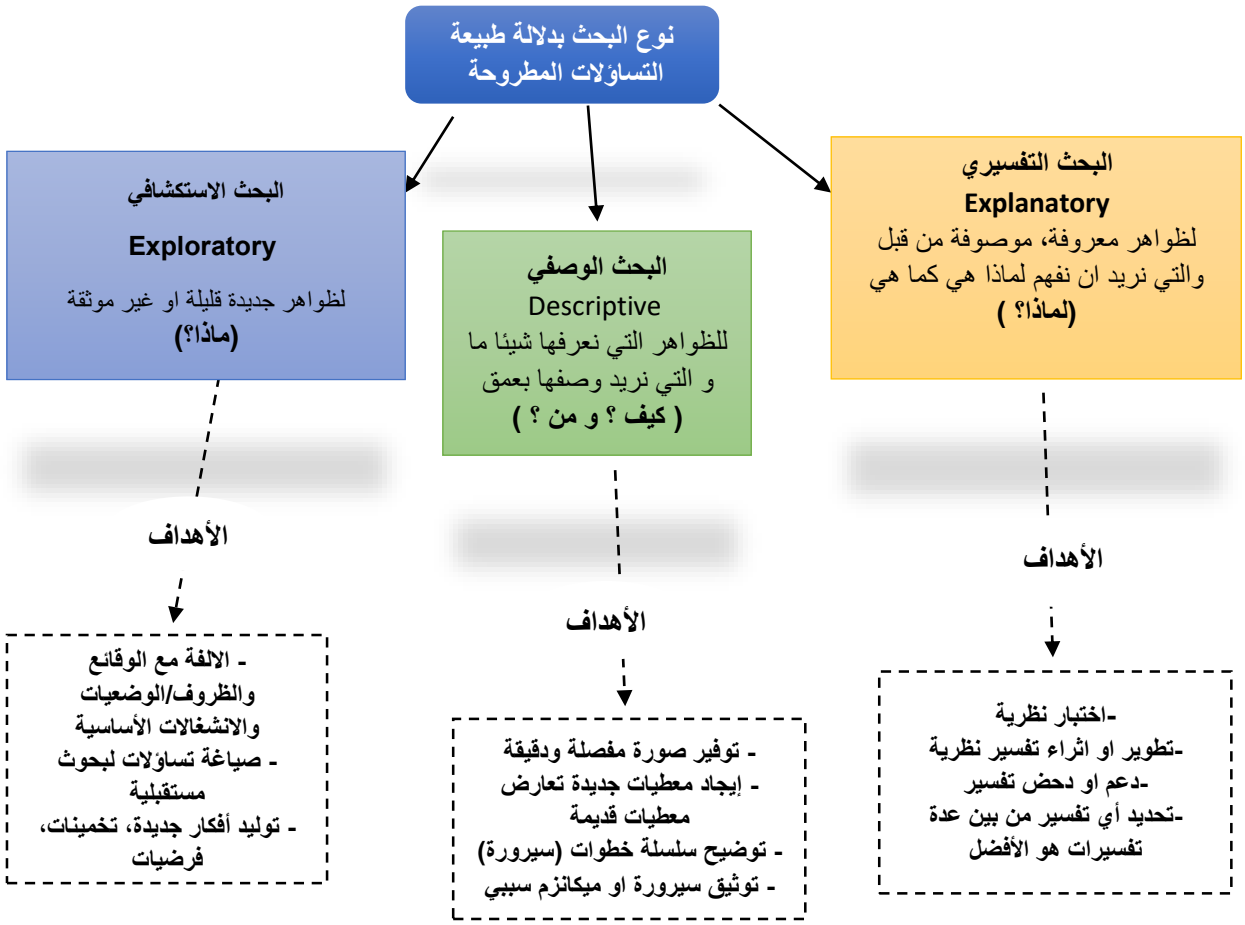
إنشاء أو استكشاف علاقة بين متغيرين أو أكثر (**بحوث ارتباطية**)؛

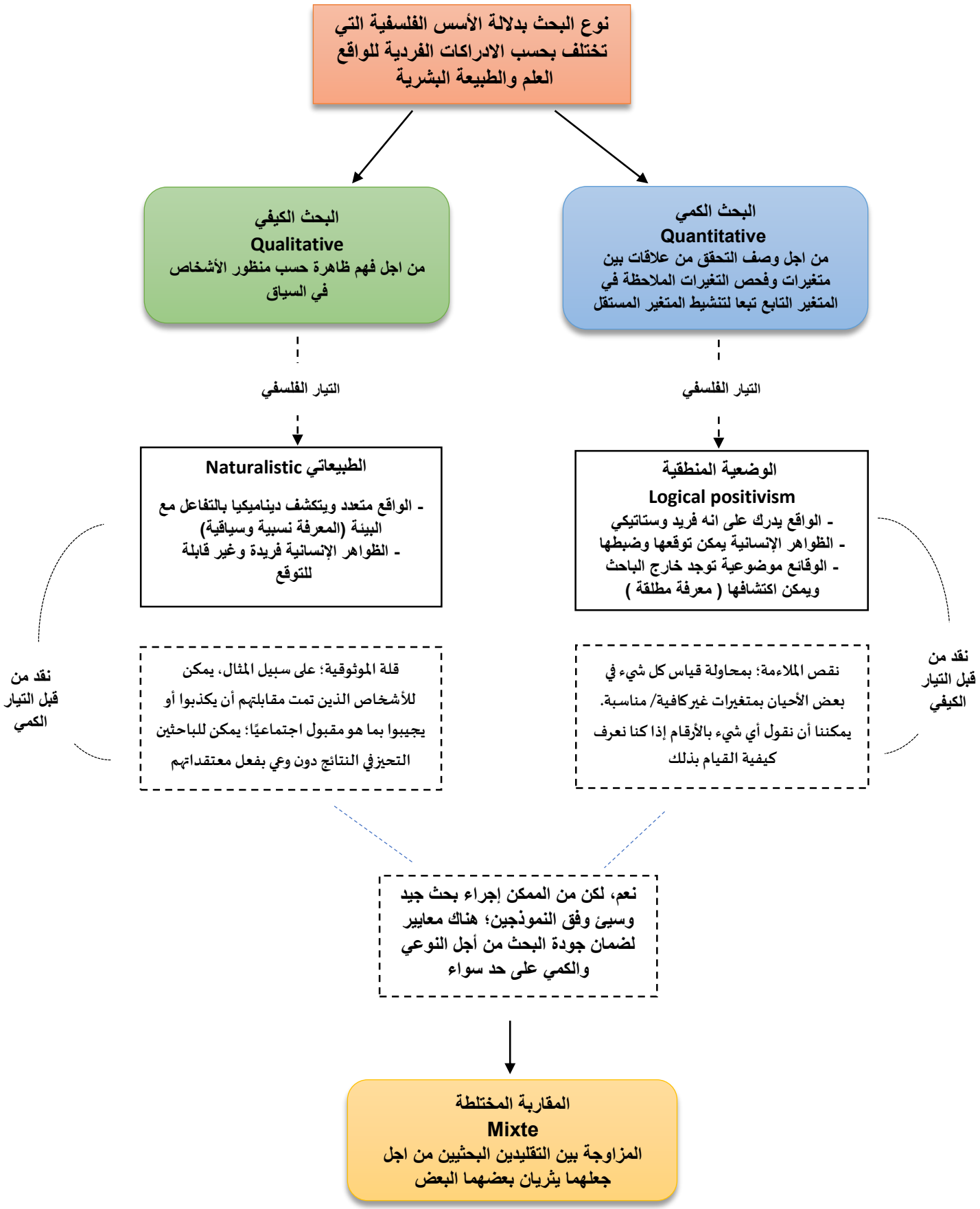
لشرح سبب حدوث أشياء معينة بالطريقة التي تحدث بها (**بحث تفسيري**)؛

ودراسة جدوى إجراء دراسة أو استكشاف مجال موضوعاتي لا يعرف فيه شيء أو القليل (**البحوث الاستكشافية**).

ومن وجهة نظر أسلوب التحقيق، هناك نوعان من البحوث: **الكمية** (مقاربة منظمة structured) **والنوعية** (مقاربة غير منظمة unstructured). الهدف الرئيسي للدراسة النوعية هو وصف التباين والتنوع (بطريقة كيفية= بيانات كيفية) في ظاهرة أو حالة أو موقف بمقاربة مرنة للغاية للتعرف على أكبر قدر ممكن من التباين والتنوع، في حين أن البحث الكمي، بالإضافة إلى ذلك، يساعد على تكميم quantify التباين والتنوع. هناك الكثير ممن يدافعون بشدة عن مقاربة مختلطة **mixte** لكلتا المقاربتين. **مرجع (8)**

شكل رقم (2) تصنيف البحث بدلالة طبيعة التساؤلات المطروحة





شكل رقم (3) تصنيف البحث بدلالة الأسس الفلسفية (او طبيعة البيانات)

6- أهداف البحث في علم النفس

تهدف الأبحاث في علم النفس إلى تقديم أوصاف واضحة ومفصلة للظواهر السلوكية، وتطوير القوانين التي تمكن العلماء من التنبؤ بالسلوك... وتقديم تفسيرات كافية لأسباب السلوك. يمكن أيضًا تطبيق نتائج البحث النفسي لتغيير السلوك مباشرة. **مرجع (6)**

7- أغراض البحث في علم النفس الاكلينيكي:

علم النفس العيادي/ الاكلينيكي / السريري هو فرع علم النفس المتخصص في البحث والقياس والتشخيص والتقييم والوقاية وعلاج الاضطرابات الانفعالية والسلوكية... أخصائي علم النفس الإكلينيكي هو متخصص ....حصل على (تكوين في) طرق وتقنيات البحث لتشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية المختلفة ... يعمل الأخصائيون في علم النفس الإكلينيكي في المقام الأول في عيادات الصحة (العامة) والصحة العقلية، أو في الأبحاث، أو في الممارسات الجماعية والمستقلة. كما يعملون كمستشارين لمهنيين آخرين في المجالات الطبية والقانونية والاجتماعية والعلاقات المجتمعية. ويشكل الأخصائيون في علم النفس الإكلينيكي ما يقرب من ثلث الأخصائيين في علم النفس العاملين في الولايات المتحدة، وتحكمهم مدونة (اخلاقيات) الممارسات للجمعية الأمريكية لعلم النفس. مرجع (20)

ويمكن اجمال الأغراض التي تجرى من اجلها الأبحاث في مجال علم النفس الاكلينيكي في النقاط التالية:

- اكتساب المعرفة والفهم حول **وجود و انتشار** مختلف **أنواع الاضطرابات العقلية/النفسية (مشكلات الصحة العقلية).**
- دراسة **مدى انتشار نوع أو آخر** من الاضطرابات النفسية والعقلية في شريحة معينة من المجتمع أو السكان.
- اكتساب المعرفة والفهم حول **الأعراض والمتلازمات** المتعلقة بالاضطرابات النفسية والعقلية.
- اكتساب المعرفة والفهم حول **سبب وتطور الاضطرابات** النفسية.
- المساعدة في **بناء أنظمة تصنيف** الاضطرابات النفسية والعقلية والتحقيق في **مدى ملاءمة أنظمة التصنيف** الحالية.
- المساعدة في تطوير طرق أو أجهزة / **ادوات للتقييم السريري والتشخيص** للأمراض النفسية والعقلية، بما في ذلك الحكم **على فعالية الطرق المتاحة .**
- المساعدة في **وضع التدابير اللازمة للوقاية** من نوع أو آخر من الاضطرابات النفسية. والعقلية
- المساعدة في **تطوير طرق أو أجهزة/ ادوات لعلاج الاضطرابات** النفسية والعقلية بما في ذلك الحكم على **الفعالية النسبية للعلاجات النفسية المتاحة.**
- **تقييم مدى ملاءمة الطرق المتاحة لتعليم وتدريب** المختصين في علم النفس السريري والمساعدة في **بناء طرق أكثر ملاءمة** .
- دراسة واستكشاف القضايا المتعلقة **بالتنظيم المهني للأطباء النفسيين السريريين والمعايير الأخلاقية المتبعة** في ممارساتهم السريرية . (مرجع 15)

8- الخصوصية المنهجية للبحث في علم النفس الاكلينيكي:

إن تطبيق مناهج البحث العلمي المعروفة **يناسب** موضوعات علم النفس الإكلينيكي، إلا أنها تُطبق بخصوصية تراعي تعقيد الطبيعة البشرية وحالة المعاناة الإنسانية؛ فالهدف ليس مجرد الكشف عن حقائق مجردة، بل دمج البحث العلمي مع الخبرة السريرية لتوفير خدمات نفسية فعالة ... (مرجع19)

تعتمد المنهجية الإكلينيكية على **نموذج "العالم-الممارس"** (Scientist-Practitioner Model) ، حيث يتم تحويل العيادة إلى "مختبر" لدراسة الظواهر النفسية ونتائج العلاج بشكل علمي ومنظم ...

1-8- الموضوعات والمناهج التي ينفرد بها علم النفس الإكلينيكي:

ينفرد هذا التخصص بموضوعات تركز على **الاضطرابات النفسية والسلوك المرضي**، وبمناهج تجمع بين **الدقة الكمية والعمق الكيفي** ...

✓ الموضوعات الفريدة:

- **التشخيص والتقييم الإكلينيكي** :تحديد طبيعة الاضطرابات العقلية وتصنيفها.
- **فعالية العلاج النفسي** :دراسة كيف ولماذا يتغير المرضى أثناء العلاج.
- **المسائل الجنائية** :**(Forensic)** مثل تقدير المسؤولية الجنائية والكفاءة للمحاكمة.
- **علم النفس العصبي الإكلينيكي** :دراسة العجز المعرفي الناتج عن إصابات الدماغ.

✓ المناهج الفريدة :

- **تصميمات الحالة الفردية** :**(N=1)** حيث يعمل المشارك كضابط لنفسه، وهي مثالية لتقييم تدخلات علاجية جديدة.
- **الصياغة الإكلينيكية** :**(Case Formulation)** فرضية حول مسببات مشاكل المريض وكيفية علاجها، وهي أداة بحثية وعلاجية في آن واحد ...
- **الاختبارات الإسقاطية** :أدوات بحثية للكشف عن العمليات الضمنية وغير الواعية ... (مرجع 18)

جدول مقارنة: منهجية البحث في علم النفس الإكلينيكي مقابل الفروع الأخرى

وجه المقارنة	علم النفس العام/التجريبي	علم النفس الإكلينيكي	أمثلة توضيحية
الهدف الأساسي	استخراج قوانين عامة للسلوك (المنهج النوماثيتي).	فهم الحالة الفردية الفريدة وعلاجها (المنهج الفردي)	دراسة "الذاكرة" بشكل عام مقابل دراسة "فقدان الذاكرة" الناتج عن صدمة محددة ...
بيئة البحث	المختبر (ظروف محكومة تماماً) .	الميدان/العيادة (ظروف طبيعية معقدة) .	تجربة مختبرية على القلق مقابل تقييم فعالية علاج القلق في مستشفى عام.
نوع العينات	عينات "مريحة" (غالباً طلاب جامعات) .	عينات إكلينيكية حقيقية (مرضى مشخصون) .	دراسة الحزن عند الطلاب مقابل دراسة "الاكتئاب الجسيم" عند مرضى السرطان .
الأدوات الأساسية	الاستبيانات والملاحظة البسيطة .	المقابلة الإكلينيكية، الاختبارات النفسية العميقة، والمقاييس الفسيولوجية.	اختبار سمات الشخصية مقابل استخدام "رورشاخ" للكشف عن اضطراب التفكير .
معيار النجاح	الدلالة الإحصائية ($p < .05$) .	الدلالة الإكلينيكية (مدى التحسن الحقيقي في حياة المريض)..	برنامج يخفض القلق "إحصائياً" لكن المريض لا يزال غير قادر على العمل (فشل إكلينيكي).
التصميم المنهجي	التجارب العشوائية المحكومة (RCT) التقليدية	تصميمات الحالة الواحدة (ABAB) والتجارب الميدانية .	دراسة أثر العقاقير على الفئران مقابل تصميم A-B-A-Bلعلاج نوبات الغضب عند طفل توحدي .

❖ أمثلة تطبيقية:

- **مثال على منهج الحالة الواحدة :(ABAB)** في علاج "قضم الأظافر" أو "فوبيا الطيران"، يبدأ الباحث بتسجيل خط الأساس (A)، ثم يقدم العلاج(B) ، ثم يسحبه ليرى هل يعود السلوك، ثم يعيده ليؤكد فاعلية التدخل .
- **مثال على الصياغة :(Formulation)** عند دراسة مريض يعاني من رهاب اجتماعي ناتج عن صدمة طفولة، يبني الباحث "صياغة إكلينيكية" تربط بين الحدث التاريخي والأعراض الحالية، ويختبر هذه الصياغة من خلال تقدم المريض في العلاج .
- **مثال على التقييم الجنائي :**يستخدم الباحث الإكلينيكي مقاييس مثل (MMPI-2) في سياق قانوني للكشف عن "التمارض" (Malingering)عند المتهمين، وهو موضوع ينفرد به البحث الإكلينيكي في تقاطعه مع القانون .

(مرجع 17)

9- مصطلحات مفتاحية في البحث العلمي: Key Terms

9-1- المتغيرات، الأبنية، النظريات : Variables , Constructs , Theories

تتضمن الأبحاث مشكلات من العالم الواقعي، ولكن يتم تصور الدراسات بعبارات مجردة. على سبيل المثال، **الألم والتعب والمرونة** كلها تجريدات لجوانب معينة من السلوك البشري وخصائصه. تسمى هذه التجريدات بالظواهر (خاصة في الدراسات النوعية) أو المفاهيم.

يستخدم الباحثون أحيانًا مصطلح **البناء**، والذي يشير أيضًا إلى التجريد، ولكن غالبًا ما يتم اختراعه (أو بناؤه) عمدًا. على سبيل المثال، **الرعاية الذاتية** في نموذج الحفاظ على الصحة هي بناء. ويتم استخدام مصطلحي البناء والمفهوم أحيانًا بالتبادل، ولكن بموجب الاتفاق غالبًا ما يشير البناء إلى تجريد أكثر تعقيدًا شيئا ما من المفهوم.

-اما النظرية فهي تفسير لبعض جوانب الواقع. وفي النظرية، يتم ربط المفاهيم معًا في نظام متماسك لوصف أو شرح بعض جوانب العالم. وتلعب النظريات دورًا في كل من البحث النوعي والكمي. في دراسة كمية، غالبًا ما يبدأ الباحثون بنظرية، وباستخدام المنطق الاستنتاجي، يقومون بعمل تنبؤات حول كيفية تصرف الظواهر في العالم الحقيقي إذا كانت النظرية صحيحة. ثم يتم اختبار التنبؤات المحددة في دراسة، ويتم استخدام النتائج لدعم أو تحدي النظرية. في الدراسات النوعية، غالبًا ما تكون النظرية نتاج البحث: يستخدم الباحثون المعلومات من المشاركين في الدراسة بشكل استقرائي لتطوير نظرية متجذرة في تجارب المشاركين. **مرجع (5)**

-المتغيرات : الدراسات الكمية، عادة ما تسمى المفاهيم **بالمتغيرات**. والمتغير، كما يوحي الاسم، هو شيء يختلف/ يتغير. **فالوزن والقلق والتعب** كلها متغيرات -فهي تختلف من شخص إلى آخر. معظم الخصائص البشرية هي متغيرات. إذا كان وزن الجميع 150 رطلاً مثلا ، فلن يكون الوزن متغيرًا، فسيكون ثابتًا. ولكن بسبب اختلاف الأشخاص والظروف على وجه التحديد، يتم إجراء معظم الأبحاث. ويسعى الباحثون الكميون إلى فهم كيفية أو سبب اختلاف الأشياء، ومعرفة كيفية ارتباط الاختلافات في متغير ما بالاختلافات في متغير آخر. على سبيل المثال، في أبحاث سرطان الرئة، يعد سرطان الرئة **متغيرًا** لأنه لا يوجد لدى الجميع هذا المرض. وقد درس الباحثون العوامل التي قد تكون مرتبطة بسرطان الرئة، مثل تدخين السجائر. فالتدخين متغير أيضًا لأنه ليس الجميع يدخنون. فالمتغير، إذن، هو أي صفة لشخص أو مجموعة أو موقف يختلف أو يأخذ قيمًا مختلفة. المتغيرات هي اللبنات الأساسية للدراسات الكمية. **مرجع (5)**

ان حالة في تجربة أو خصائص كيان أو شخص أو كائن يمكن أن يأخذ فئات أو مستويات أو قيما مختلفة ويمكن تكميمها (التعبير عنها بكميات). على سبيل المثال، درجات الاختبار والتقييمات التي يحددها القضاة (المحكمون) هي متغيرات.

توجد أنواع عديدة من المتغيرات، بما في ذلك **المتغيرات الفئوية، والمتغيرات التابعة، والمتغيرات المستقلة، والوسيطة، والمعدلة**... مرجع (1).

وغالبًا ما تكون المتغيرات خصائص بشرية متأصلة، مثل **العمر** أو **الوزن**، ولكن في بعض الأحيان ينشئ الباحثون متغيرًا. على سبيل المثال، إذا اختبر الباحث فعالية التسكين الذي يتحكم فيه المريض مقارنة بالتسكين العضلي في تخفيف الألم بعد الجراحة، فسيتم إعطاء بعض المرضى نوعًا من التسكين وسيتلقى البعض الآخر. في سياق هذه الدراسة، تعتبر طريقة **إدارة الألم** متغيرة لأن المرضى المختلفون يعطون مسكنات مختلفة.

تأخذ بعض المتغيرات مجموعة واسعة من القيم أكثر مما يمكن تمثيله في سلسلة متصلة (على سبيل المثال، عمر الشخص أو وزنه). ولا تأخذ المتغيرات الأخرى سوى قيم قليلة؛ في بعض الأحيان تنقل هذه المتغيرات معلومات كمية (مثل عدد الأطفال) ولكن البعض الآخر ينطوي ببساطة على وضع الأشخاص في فئات (مثل الذكور أو الإناث أو فصيلة الدم A أو B أو AB أو O).

9-2-التعاريف المفاهيمية والإجرائية: Conceptual and Operational Definitions

المفاهيم التي تهم الباحثين هي تجريدات لظواهر يمكن ملاحظتها، ويشكل الباحثون نظرتهم عن العالم بكيفية تعريف هذه المفاهيم. و**التعريف المفاهيمي** هو المعنى المجرد أو النظري للمفهوم. ويحتاج الباحثون إلى تحديد مصطلحات تبدو مباشرة من الناحية المفاهيمية. فمفهوم **الرعاية**. كمثال، درس مورس وزملاؤه (1990) كيفية تعريف الباحثين والمنظرين لمفهوم **الرعاية**، وحددوا خمس فئات من التعريفات المفاهيمية: كسمة بشرية؛ واجب أخلاقي؛ التأثير؛ والعلاقة الشخصية؛ والتدخل العلاجي. الباحثون الذين يجرون دراسات حول الرعاية في حاجة لتوضيح التعريف المفاهيمي الذي اعتمدوه.

في الدراسات النوعية، قد تكون التعاريف المفاهيمية للظواهر الرئيسية منتجًا نهائيًا رئيسيًا، مما يعكس نية الحصول على معنى المفاهيم التي تحددها تلك التي تتم دراستها. ومع ذلك، في الدراسات الكمية، يجب على الباحثين تحديد المفاهيم في البداية، لأنه يجب عليهم تحديد كيفية ملاحظة المتغيرات وقياسها. يشير **التعريف الاجرائي** إلى ما يجب على الباحثين فعله على وجه التحديد لقياس المفهوم وجمع المعلومات اللازمة حوله.

وتختلف المتغيرات في سهولة **اجرأتها**. فمتغير الوزن، على سبيل المثال، سهل التعريف والقياس. قد نحدد الوزن عمليًا على أنه الكمية التي يزن الشخص بها أرطالًا، إلى أقرب رطل كامل. يحدد هذا التعريف أنه سيتم قياس الوزن باستخدام نظام قياس واحد (باوند) بدلاً من (جرام) آخر.

ومع ذلك، يتم اجراة عدد قليل من المتغيرات بنفس سهولة متغير الوزن. يمكن قياس معظم المتغيرات بعدة طرق، ويجب على الباحثين اختيار طريقة تلتقط المتغيرات بشكل أفضل عند تصورها. على سبيل المثال، **القلق**، الذي يمكن تعريفه من حيث الأداء الفسيولوجي والنفسي. بالنسبة للباحثين الذين يؤكدون على الجوانب الفسيولوجية للقلق، قد يتضمن التعريف الاجرائي مقياسًا مثل معدل النبض. من ناحية أخرى، إذا تم تصور القلق على أنه حالة نفسية، فقد يكون التعريف الاجرائي درجات في اختبار الورق وقلم الرصاص مثل مقياس قلق الحالة. قد لا يتفق قراء المقالات البحثية مع كيفية تصور الباحثين للمتغيرات واجرأتها، لكن دقة التعريف مهمة في إيصال ما تعنيه المفاهيم في سياق الدراسة.

- **مستويات التجريد Abstraction والأجرأة Operationalization :**

مستويات التجريد التي تصادف في تقرير بحثي هي: المستوى **المفاهيمي**، ويسمى أيضا المستوى **التجريدي** أو **النظري**، والمستوى **الاجرائي**، ويسمى أيضا المستوى **الملموس** ...ويتم التعبير عن الغرض/الهدف من البحث على المستوى المفاهيمي: فهو لا يكشف عن تفاصيل كيفية قياس مفاهيم الدراسة ولكن فقط يذكرها ويحدد أحيانًا علاقتها ببعضها البعض.

السؤال البحثي ملموس أكثر... ويحدد مجتمع الدراسة والمفاهيم التي ستكون المتغيرات الرئيسية للدراسة، بالإضافة إلى العلاقات المفترضة بين تلك المتغيرات. ومع ذلك، فإن سؤال البحث لا يحدد الطريقة التي سيتم بها قياس المتغيرات، لذا، من الناحية التقنية، توجد مسألة/سؤال البحث على المستوى المفاهيمي أيضًا. إنه يمثل جسرًا، من نوع ما، بين المستويات المجردة والمفاهيمية. في البحوث الكمية، يتم القياس على المستوى الاجرائي. على هذا المستوى توجد متغيرات وعلاقات بين المتغيرات بما في ذلك فرضية الدراسة، وخصوصيات القياس، مثل الأدوات والمقاييس، والتحليلات الإحصائية. البيانات الكمية التي يصنفها الباحث ويحصيها وقياساتها ملموسة أيضًا...

مستويات التجريد والأجرأة

المستوى الفلسفي /النظري	مستوى خلفية الدراسة	مستوى الفرضية	مستوى القياس
البناء	المفهوم	المتغير	استراتيجيات القياس
العرض symptom	الرهاب	الخوف من الكلاب	مقياس ذاتي التقدير- تقدير الشخص الملاحظ تقدير بالنبض
التدخل	إزالة الحساسية	التعرض المتكرر تحت ظروف مضبوطة	عدد مرات التعرض

10- خصائص وشروط البحث:

... أن البحث هو عملية لجمع البيانات وتحليلها وتفسيرها للإجابة على الأسئلة. ولكن لكي تكون العملية مؤهلة للبحث، يجب أن تكون لها خصائص معينة: يجب أن تكون، قدر الإمكان، خاضعة لعدد من الشروط:

التحكم/ الضبط، صارمة، منهجية، صادقة ويمكن التحقق منها، تجريبية وقابلة للنقد.

•**التحكم/ الضبط** - في الحياة الواقعية هناك العديد من العوامل التي تؤثر على النتيجة. نادرًا ما يكون حدث معين نتيجة علاقة فردية. بعض العلاقات أكثر تعقيدًا من غيرها. معظم النتائج هي نتيجة لتفاعل عدد من العلاقات والعوامل المتفاعلة. في دراسة للعلاقات بين السبب والنتيجة، من المهم ربط التأثير (التأثيرات) بالسبب (الأسباب) والعكس صحيح. وفي دراسة العلاقة السببية، من الضروري إقامة هذه الصلة؛ بيد أنه من الصعب للغاية، من الناحية العملية، ولا سيما في العلوم الاجتماعية -ومن المستحيل في كثير من الأحيان -إقامة الصلة.

يشير مفهوم **التحكم** إلى أنه عند استكشاف السببية فيما يتعلق بمتغيرين، فإنك تقوم بإعداد دراستك بطريقة تقلل من تأثيرات العوامل الأخرى التي تؤثر على العلاقة.

يمكن تحقيق ذلك إلى حد كبير في العلوم الفيزيائية، حيث يتم إجراء معظم الأبحاث في المختبر. ومع ذلك، فمن الصعب للغاية في العلوم الاجتماعية إجراء بحوث بشأن القضايا المتعلقة بالبشر الذين يعيشون في المجتمع، حيث تكون هذه الضوابط صعبة او ربما مستحيلة. لذلك، في العلوم الاجتماعية، حيث لا يمكن التحكم في العوامل الخارجية، تحاول تحديد تأثيرها.

• **الصرامة** -يجب على الباحث أن يكون دقيقًا في ضمان أن تكون الإجراءات المتبعة للعثور على إجابات للأسئلة ذات صلة ومناسبة ومبررة. ... وتختلف درجة الصرامة بشكل ملحوظ بين العلوم الفيزيائية والاجتماعية وداخل العلوم الاجتماعية نفسها.

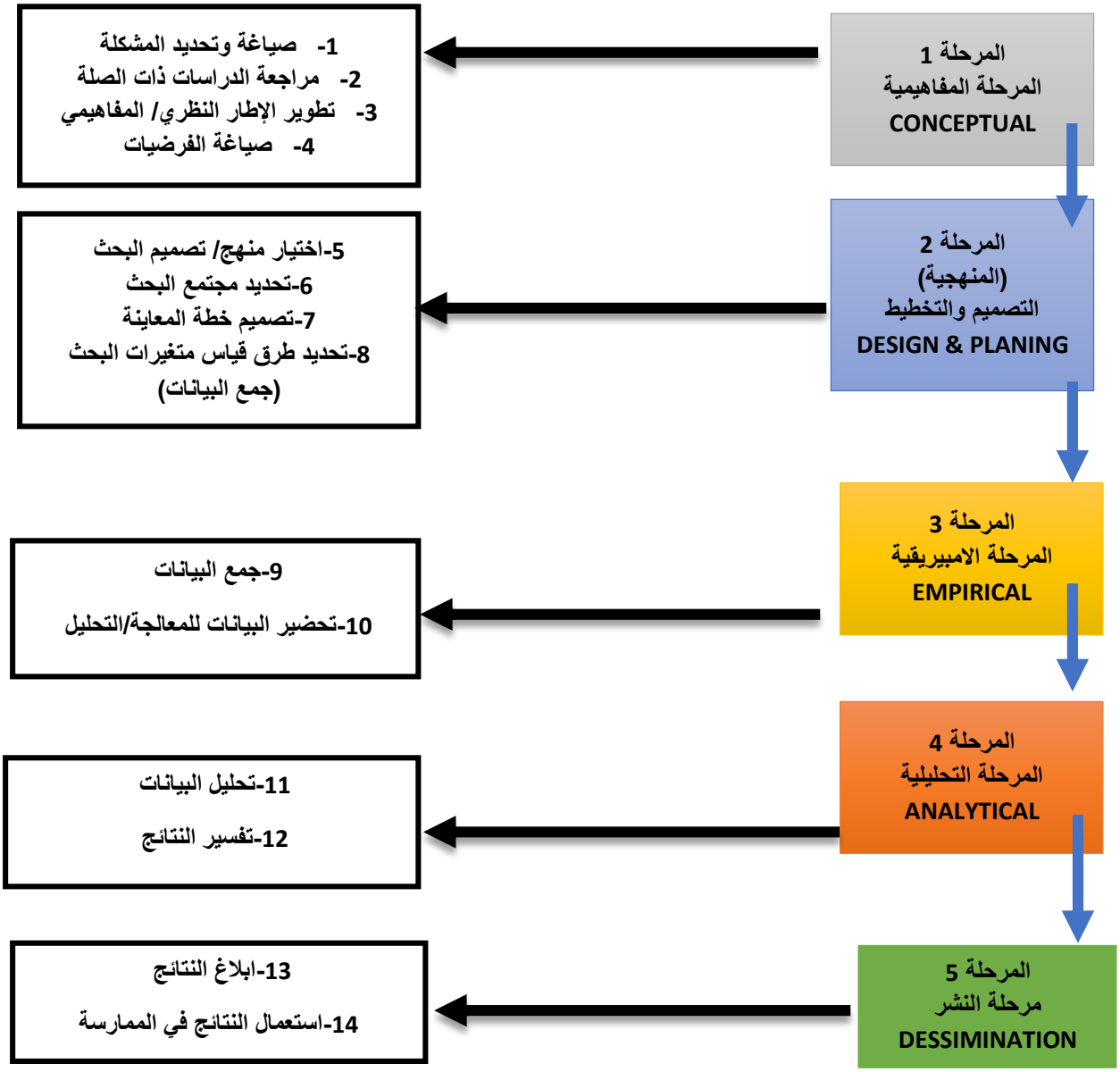
•**منهجية/ منظمة** - وهذا يعني ضمنا أن الإجراءات المعتمدة لإجراء تحقيق تتبع تسلسلا منطقيا معينا. لا يمكن اتخاذ الخطوات المختلفة بطريقة عشوائية. يجب أن تتبع بعض الإجراءات إجراءات أخرى.

•**صادق/ وقابل للتحقق** - يعني هذا المفهوم أن كل ما تستنتجه على أساس النتائج التي توصلت إليها صحيح ويمكن التحقق منه من قبلك والآخرين.

•**تجريبي** - هذا يعني أن أي استنتاجات مستخلصة تستند إلى أدلة دامغة تم استخلاصها من البيانات التي تم جمعها من تجارب أو ملاحظات واقعية.

•**التدقيق النقدي** - يعد التدقيق النقدي للإجراءات المستخدمة والأساليب المستخدمة أمرًا بالغ الأهمية للتحقيق البحثي. يجب أن تكون عملية التحقيق مضمونة وخالية من أي عيوب. ويجب أن تكون العملية المعتمدة والإجراءات المستخدمة قادرة على الصمود أمام التدقيق النقدي. لكي تسمى عملية بحث، من الضروري أن تكون لها الخصائص المذكورة أعلاه.

11-عملية البحث: Research Process



شكل (4) خطوات /مراحل عملية البحث

أولا: المرحلة المفاهيمية:

- **مشكلة البحث، التساؤلات والفرضيات: Research Problem , Questions & Hypothesis**

سواء كان المشروع البحثي يتعلق بالبحث الأساسي أو التطبيقي، أو يحدث في المختبر أو الحقل / الميدان، أو يكون في الأساس كميًا أو نوعيًا بطبيعته، فإنه يبدأ دائمًا **بسؤال**. ... هذه **الأسئلة** تتميز على أنها أسئلة تجريبية/ امبيريقية.

ولها **سمتان هامتان**: يجب أن تقبل الإجابة عليها بالبيانات، النوعية و/أو الكمية، ويجب ان تحدد مصطلحاتها بدقة.

أن أسئلة مثل: «هل الناس طيبون أم أشرار؟» و «هل هناك عوالم خلف ما نراه (ما وراء الطبيعة)؟» مثيرة للاهتمام ومهمة، ويمكن للأفراد التوصل إلى استنتاجاتهم الخاصة بهم عنها. ومع ذلك، فإن الأسئلة غير قابلة لان يجاب عليها بأدلة البيانات التجريبية. طبعا، ان بعض الاسئلة المتعلقة بالخير والشر والدين هي اسئلة تجريبية. وتشمل ما يلي:

- ما هي العلاقة بين الإيمان بالله والخوف من الموت؟
- هل يؤثر الايمان بالله على عتبة الالم للمرضى الميؤوس من شفائهم؟
- ما هو تأثير وجود شقيق يتميز بالإيثار على ميل المرء للتبرع بالدم؟

مشكلة البحث هي حالة غامضة أو مقلقة (من نقص المعرفة بخصوص وضع او موقف، سلوك ...الخ). الغرض من البحث هو «حل» المشكلة -أو المساهمة في حلها -من خلال جمع البيانات ذات الصلة. ويوضح **بيان المشكلة**، المشكلة والحجة التي توضح الحاجة إلى دراستها.

أسئلة البحث هي الاستفسارات المحددة التي يريد الباحثون الإجابة عليها، والتي توجه أنواع البيانات التي سيتم جمعها في دراسة. الباحثون الذين يقدمون تنبؤات محددة حول إجابات أسئلة البحث يطرحون **فرضيات** يتم اختبارها بعد ذلك.

- **مشكلات البحث والمقاربات البحثية:**

بعض مشكلات البحث أكثر ملاءمة للاستقصاء النوعي/الكيفي في مقابل الكمي. وعادة ما تتضمن الدراسات الكمية مفاهيم متطورة إلى حد ما والتي تم (أو يمكن) تطوير طرق قياس صادقة لها. **على سبيل المثال**، يمكن إجراء دراسة كمية لتقييم ما إذا كان الأشخاص المصابون بأمراض مزمنة والذين يواصلون العمل بعد سن 62 عامًا أقل (أو أكثر) اكتئابا من أولئك الذين يتقاعدون. هناك مقاييس دقيقة نسبيًا **للاكتئاب** من شأنها أن تسفر عن بيانات كمية حول مستوى الاكتئاب لدى كبار السن العاملين والمتقاعدين المصابين بأمراض مزمنة.

وغالبًا ما يتم إجراء الدراسات النوعية لأن الباحث يريد تطوير فهم غني ومرتبط بسياق ظاهرة غير مفهومة جيدًا. لن تكون الأساليب النوعية مناسبة تمامًا لمقارنة مستويات الاكتئاب بين كبار السن العاملين والمتقاعدين، لكنها ستكون مثالية لاستكشاف، على سبيل المثال، معنى الاكتئاب بين المتقاعدين المصابين بأمراض مزمنة. وعند تقييم تقرير بحثي، يتمثل أحد الاعتبارات فيما إذا كانت مشكلة البحث مناسبة للنموذج البحثي المختار والطرق المرتبطة به.

- **تطوير وصقل مشكلة البحث:**

تطوير مشكلة بحثية هو عملية إبداعية. غالبًا ما يبدأ الباحثون باهتمامات في مجال موضوعي واسع، ثم يطورون مشكلة أكثر تحديدًا قابلة للبحث. **مرجع (5)**

- **بيان المشكلة Problem Statement** (خطوط عريضة لصياغة نص الإشكالية) :

بيان المشكلة الجيد هو إعلان منظم جيدًا لما هو إشكالي، أو ما «يحتاج إلى حل»، أو ما هو غير مفهوم جيدًا. غالبًا ما تحتوي بيانات المشكلة، خاصة بالنسبة للدراسات الكمية، على معظم المكونات الستة التالية:

1-تحديد المشكلة : ما الغامض في الوضع الحالي ؟

2-الخلفية : ما هي طبيعة المشكلة، أو سياق الموقف، التي يحتاج القراء إلى فهمها ؟

3-نطاق المشكلة : ما حجم المشكلة، والعدد (الأشخاص) المتأثرين بها ؟ (نسب، احصائيات)

4-عواقب المشكلة : ما هي تكلفة عدم حل المشكلة ؟

5-الثغرات المعرفية : ما هي المعلومات عن المشكلة التي يفتقر إليها ؟

6-الحل المقترح: كيف ستسهم الدراسة الحالية في حل المشكلة؟

• التساؤلات البحثية:

تعد عملية صياغة تساؤلات البحث المنطلق الأساسي لأي تصميم بحثي؛ فهي التي تحدد نوع البيانات المطلوبة ومن ثم المنهجية والأدوات المناسبة لتحليلها (مرجع 20).. في علم النفس الإكلينيكي، تعكس هذه التساؤلات الفلسفة التي يتبناها الباحث تجاه الظاهرة النفسية. فيما يلي تصنيف شامل لتساؤلات البحث بناءً على المنهجيات المتعارف عليها:

تصنيف تساؤلات البحث حسب المنهجية

التصنيف المنهجي	المنطق الموجه	طبيعة التساؤل	متى يستخدم؟	أمثلة من علم النفس الإكلينيكي
تساؤلات كمية (Quantitative)	**الاستنباطي (Deductive):** ينطلق من العام (النظرية) إلى الخاص (البيانات) للتحقق من صحتها	محددة سلفاً، مغلقة، تركز على القياس العددي، التكرارات، والعلاقات السببية أو الارتباطية بين المتغيرات .	عندما تكون النظرية متطورة والهدف هو اختبار فروض، قياس أثر تدخل علاجي، أو تعميم النتائج.	ما أثر برنامج التدريب على اليقظة الذهنية في خفض أعراض القلق لدى مرضى الرهاب الاجتماعي؟ .
تساؤلات كيفية (Qualitative)	**الاستقرائي (Inductive):** ينطلق من الخاص (البيانات) لبناء فهم عام أو نظرية.	مفتوحة، مرنة، استكشافية، تبحث في "كيف" و"لماذا" لوصف المعاني العميقة والخبرات المعيشة .	عندما يكون الموضوع جديداً أو غامضاً، أو عندما يرغب الباحث في فهم السياق الاجتماعي والذاتي للمريض .	كيف يصف كبار السن المشخصون بالاكتئاب خبرتهم الذاتية مع مشاعر الوحدة داخل المصحات؟ .
تساؤلات مختلطة (Mixed Methods)	**البراجماتي (Relational)** يجمع بين المنطقين للوصول لأفضل فهم ممكن للمشكلة.	تساؤلات تدمج بين الأرقام والمعاني؛ تبحث في "المدى" (كمي) و"الماهية" (كيفي) في آن واحد.	عندما لا تكفي الأرقام وحدها لتفسير النتائج، أو عند الحاجة لاستكشاف ظاهرة ثم قياس مدى انتشارها .	ما مدى انتشار الوسواس القهري لدى المراهقين؟ وكيف يتمثل هؤلاء المرضى معنى "التحكم" في سلوكياتهم القهرية؟ ..

• أنواع التساؤلات البحثية:

1- التساؤلات الوصفية(Descriptive Questions)

تهدف هذه التساؤلات إلى استكشاف "ماذا يحدث؟" عبر وصف خصائص ظاهرة معينة أو تحديد أبعادها الأساسية.

- **مثال إكلينيكي**" :ما طبيعة الخبرات الذاتية للمرضى المشخصين باضطراب الهوية الانفصالية تجاه مفهوم (الذات)؟ "
- **مثال إكلينيكي**" :ما الأعراض النفسية الأكثر شيوعاً لدى المراهقين الذين يعانون من التنمر الإلكتروني؟ ".

2- التساؤلات المقارنة(Comparative Questions)

تركز على فهم العلاقات بين الظواهر عبر البحث عن أوجه التشابه أو الاختلاف أو التكافؤ بين مجموعتين أو أكثر .

- **مثال إكلينيكي**" :هل تختلف آليات التكيف مع الضغوط النفسية بين مرضى الاكتئاب المقيمين في المصحات النفسية وأولئك الذين يتلقون علاجاً خارجياً؟ ".
- **مثال إكلينيكي**" :كيف يختلف مستوى (التأكيد الذاتي) في العلاقة الزوجية بين الرجال والنساء أثناء الخضوع لجلسات العلاج النفسي؟."

3- التساؤلات التفسيرية أو السببية(Explanatory/Causal Questions)

تسعى للإجابة عن سؤال "لماذا يحدث هذا؟" عبر فحص روابط العلة والمعلول أو تحديد العوامل التي تسبب تغيراً في السلوك.

- **مثال إكلينيكي**" :لماذا يتوقف بعض مرضى اضطراب الثنائي القطب عن الالتزام بالبروتوكول الدوائي خلال السنة الأولى من التشخيص؟ ".
- **مثال إكلينيكي**" :هل يؤدي تطبيق برنامج تدريبي على (اليقظة الذهنية) لمدة 8 أسابيع إلى خفض ملموس في حدة أعراض القلق العام؟ ".

4- التساؤلات الارتباطية(Relational Questions)

تبحث في مدى ارتباط متغيرين أو أكثر ببعضهما البعض، والقوة التي يتغير بها أحدهما تبعاً للآخر دون الجزم بالسببية.

- **مثال إكلينيكي**" :ما طبيعة العلاقة بين مستوى الدعم الاجتماعي المدرك وبين سرعة التعافي من نوبات الهلع لدى البالغين؟ "
- **مثال إكلينيكي**" :هل يرتبط تدني تقدير الذات بزيادة احتمالية الإصابة باضطرابات الأكل لدى طالبات الجامعة؟ ".

5- تساؤلات التعريف(Questions of Definition)

تهدف إلى نقل الظاهرة من حيز المفهوم التجريدي إلى متغير محدد وقابل للقياس لضمان فهم مشترك بين الباحثين.

- **مثال إكلينيكي**" :ما الذي يشكل مفهوم (المرونة النفسية) لدى الأمهات اللواتي يعتنين بأطفال مصابين باضطراب طيف التوحد؟".
- **مثال إكلينيكي**" :كيف يتم تعريف (الإكراه الوالدي) في سياق العائلات التي تعاني من تاريخ في سوء المعاملة؟."

6- التساؤلات التنبؤية (Predictive Questions)

تهدف إلى توقع مآلات مستقبلية بناءً على معطيات حالية أو التنبؤ بكيفية تأثير عوامل معينة على متغير تابع .

- **مثال إكلينيكي**" :إلى أي مدى يمكن لمستوى التحالف العلاجي في الجلسات الأولى التنبؤ بنجاح العلاج السلوكي المعرفي للاكتئاب.".

7- التساؤلات المعيارية أو التقييمية(Normative/Evaluative Questions)

تسأل عما "ينبغي أن يكون" أو تقيم فعالية برنامج أو سياسة علاجية بناءً على معايير محددة.

- **مثال إكلينيكي**" :ما الإجراءات الإدارية والعلاجية الأكثر فعالية في تقليل معدلات تسرب المرضى من برامج علاج الإدمان؟."

8- **التساؤل الاستكشافي(Exploratory Question) :** يُصنف التساؤل الاستكشافي بشكل أساسي ضمن **منهجية البحث الكيفي(Qualitative Research)** ، حيث يُعتبر الأداة الأنسب للدراسات التي تتناول ظواهر جديدة أو غير مطروقة بشكل كافٍ في التراث العلمي .

8-1- التصنيف المنهجي

- **البحث الكيفي :**يُعد التساؤل الاستكشافي حجر الزاوية في البحوث الكيفية لأنه يهدف إلى "اكتشاف" الأبعاد العميقة للظاهرة بدلاً من اختبار فروض مسبقة. فهو يركز على "كيف" أو "ماذا" لاستكشاف المعاني والخبرات الذاتية العميقة التي لا يمكن قياسها عددياً بسهولة.

- **منطق الاستقراء :(Induction)** يُصنف كأداة توليد نظري(Hypothesis Generating) ؛ أي أنه يبدأ من البيانات ليصل إلى التفسير، عكس التساؤلات الكمية التي تهدف لاختبار نظريات قائمة.
- **طبيعة السؤال :**يتميز بكونه **واسع النطاق (Broadly stated)**، **غير موجه (Nondirectional)**، ومرنًا بما يكفي ليسمح بظهور مسارات بحثية غير متوقعة أثناء جمع البيانات.

8-2- متى نستخدمه؟

نلجأ لهذا النوع من التساؤلات في الحالات التالية:

- عندما يكون هناك **نقص في الأدبيات** المتاحة حول موضوع معين.
- عند الرغبة في فهم **المعنى الشخصي** أو "الخبرة المعيشة (Lived Experience) "للأفراد تجاه ظاهرة معينة .
- لاستكشاف **العمليات** المعقدة التي لا يمكن اختزالها في أرقام.

❖ أمثلة توضيحية من علم النفس الإكلينيكي:

بدلاً من طرح أسئلة تبحث عن "العلاقة" أو "الأثر" (وهي أسئلة كمية)، يبدأ التساؤل الاستكشافي عادةً بكلمات مثل "كيف" أو "ماذا" لاستبطان العمق.

- **مثال 1 (الخبرة المعيشة)" :**كيف يصف الأفراد المشخصون حديثاً بالسرطان تجربتهم النفسية في مواجهة احتمال الفقد؟."
- **مثال2 :** "كيف يصف كبار السن خبرتهم الذاتية مع مشاعر الوحدة بعد فقدان شريك الحياة داخل دور الرعاية؟"
- **مثال 3 (التمثلات الذهنية)" :**ما المعاني التي يضفيها المراهقون على سلوك 'إيذاء الذات' داخل مجتمعاتهم الافتراضية؟ ".
- **مثال 4 (استكشاف العمليات)" :**كيف يتشكل التحالف العلاجي بين المعالج والمريض في الجلسات الأولى من العلاج النفسي الوجودي؟". (مرجع 11)

نوع التساؤل	الغرض العلمي	مثال من علم النفس الإكلينيكي
وصفي	وصف خصائص أو أبعاد الظاهرة	ما مستوى الالتزام العلاجي لدى مرضى الفصام؟
مقارن	كشف الفروق أو التشابه بين المجموعات	هل يختلف القلق بين الرجال والنساء بعد الصدمة؟
تفسيري/سببي	تحديد الأسباب أو أثر التدخلات	هل يسبب الحرمان من النوم زيادة في الهلاوس؟
ارتباطي	فهم الاقتران بين المتغيرات	هل يرتبط الاكتئاب طردياً بمستوى العزلة الاجتماعية؟
تعريفي	تحويل المفهوم التجريدي لمتغير محدد	ما الذي يعنيه "الشفاء" من وجهة نظر مريض مزمن؟
تقييمي	نقد أو تقييم فعالية برنامج ما	ما مدى كفاءة العلاج الجماعي في تحسين مفهوم الذات؟
استكشافي	استكشاف موضوع جديد، فهم المعنى الشخصي ، العمليات.	ما المعاني التي يضفيها المراهقون على سلوك 'إيذاء الذات' داخل مجتمعاتهم الافتراضية؟"

• معايير الصياغة العلمية وجودة التساؤلات:

يجب أن يلتزم الباحث بالمعايير التالية لضمان صياغة تساؤل بحثي سليم:

1. **القابلية للبحث :(Researchability)** أن يكون التساؤل قابلاً للإجابة عبر أدلة إمبيريقية (ملاحظة أو بيانات) وليس مجرد فلسفة.
2. **الوضوح والدقة :**تجنب المصطلحات الغامضة أو "تزيين" التساؤل بلغة أكاديمية غير مفهومة.
3. **تجنب الأسئلة المركبة :(Compound Questions)** أن يحتوي التساؤل على فكرة واحدة قابلة للقياس.
4. **تجنب الافتراضات المسبقة :**ألا يفترض التساؤل صحة نتيجة معينة قبل البحث فيها.
5. **تجنب الحشو: عدم وضع** أسئلة لمجرد الاهتمام الشخصي العابر، بل يجب أن يكون للسؤال قيمة علمية أو اجتماعية...

جدول ملخص تقييم صياغة التساؤلات (أمثلة تطبيقية)

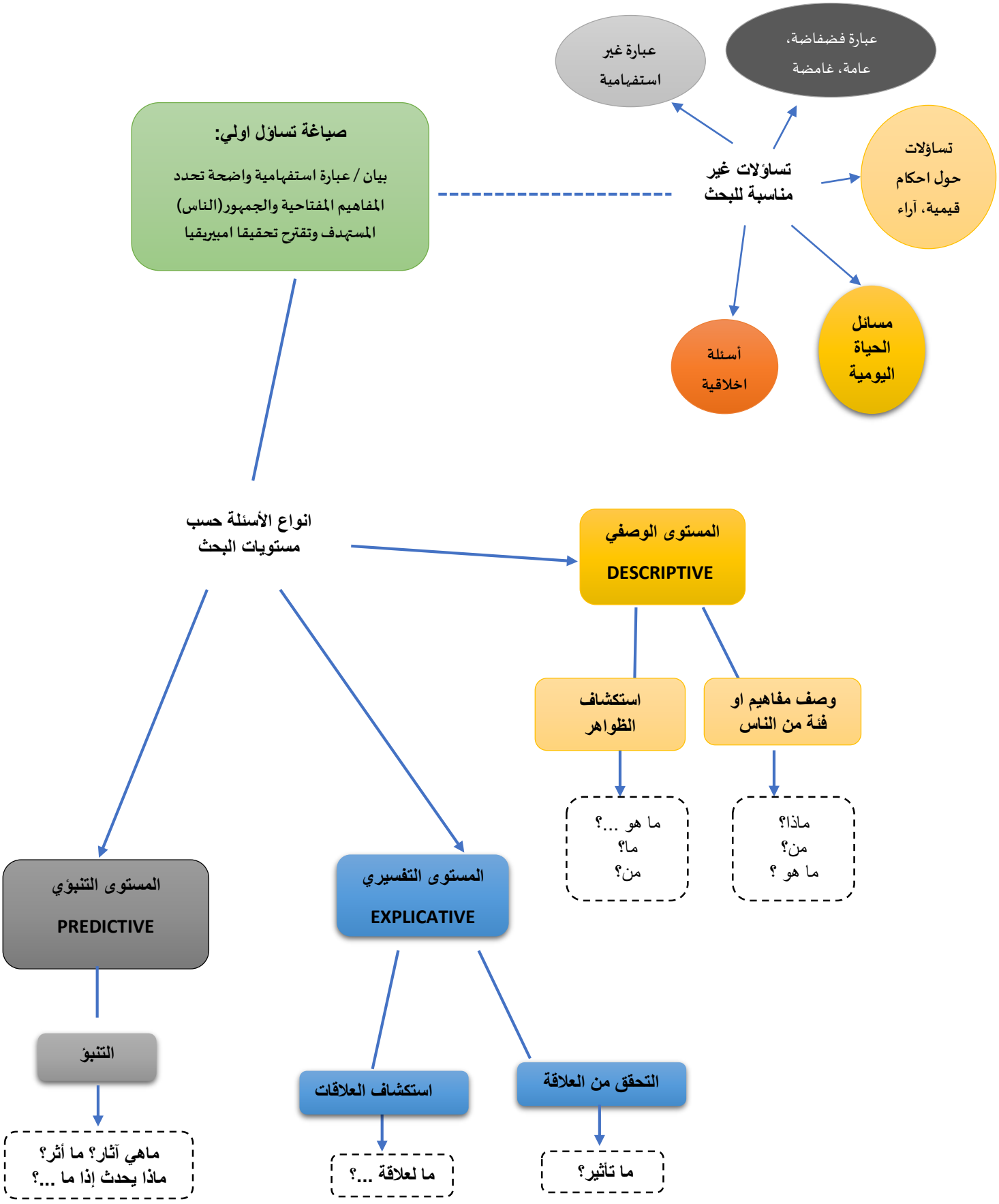
معيار الصياغة	صياغة غير مناسبة (المشكلة)	صياغة مناسبة (الحل)	ما الذي يجب تغييره؟
تجنب الأسئلة المركبة	"ما هي أعراض الاكتئاب لدى المراهقين وهل ينجح العلاج السلوكي في علاجهم؟ .."	" .1ما أعراض الاكتئاب الأكثر شيوعاً لدى المراهقين؟" .2 "ما مدى فعالية العلاج السلوكي في تقليل حدة الاكتئاب لديهم؟"	يجب فصل التساؤل إلى سؤالين لأن كل واحد يتطلب تصميماً وبيانات مختلفة .
تجنب الافتراضات	"لماذا يفشل المرضى في الالتزام بجلسات العلاج النفسي؟".	"ما العوامل التي يحددها المرضى كعوائق تحول دون الالتزام بالجلسات؟"	تغيير الصياغة لعدم افتراض "الفشل" سلفاً، وترك الباب مفتوحاً لاستكشاف الأسباب الفعلية.
الدقة والتحديد	"هل يؤثر القلق على الأداء؟"	"ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستويات القلق الاجتماعي والأداء الأكاديمي لدى طلاب الجامعات؟"	استبدال الكلمات العامة (يؤثر، الأداء) بمتغيرات محددة (قلق اجتماعي، أداء أكاديمي) وتحديد العينة.
تجنب الأحكام القيمية	"هل ينبغي على المعالجين استخدام القوة مع المرضى الغاضبين؟."	"ما استراتيجيات التعامل مع الغضب الأكثر استخداماً من قبل المعالجين في أقسام الطوارئ النفسية؟"	تحويل السؤال من "معياري/أخلاقي" (ماذا ينبغي) إلى "وصفي إمبيريقي" يمكن قياسه وملاحظته .

إن التساؤل البحثي الجيد يعمل **كالبوصلة**؛ فالتساؤل الكمي يوجه نحو الاختبار والتعميم، والتساؤل الكيفي يوجه نحو العمق والمعنى. والباحث الإكلينيكي المتميز هو من يصيغ أسئلة "ذكية" لا تطلب إجابة (نعم/لا) بل تفتح آفاقاً لفهم التعقيد البشري

❖ **امثلة إضافية:**

- **مثال لسؤال وصفي**" :ما هي الخصائص النفسية والسلوكية الشائعة لدى المراهقين الذين يعانون من اضطراب القلق الاجتماعي في مراكز الرعاية النهارية؟" (يركز على الوصف) .
- **مثال لسؤال تفسيري**" :لماذا تزداد معدلات الانتكاس لدى المرضى المصابين بالاكتئاب الجسيم بعد إنهاء العلاج المعرفي السلوكي في البيئات منخفضة الدعم الاجتماعي؟" (يبحث عن الأسباب) ..
- **مثال لسؤال مقارنة**" :ما هي الاختلافات في استجابة المرضى للعلاج النفسي عبر الإنترنت مقارنة بالعلاج وجهاً لوجه في حالات الفوبيا المحددة؟" (يركز على المقارنة) .
- **مثال ما طبيعة آليات التكيف لدى النساء الناجيات من الصدمات في المستشفيات الجامعية** باستخدام **منهج دراسة الحالة**؟". (مرجع 12)

شكل (5) التساؤلات في البحث العلمي



• كيفية بناء أسئلة البحث:

حتى لو لم يذكرها الباحث جميعًا، فإن كل غرض وموضوع وهدف له سؤال مقابل له ومرتبط به. وتشير صياغة هذه الأسئلة بالذات إلى منهجية وتصميم كل خط محدد من خطوط التحقيق.

ما هو بالضبط سؤال البحث؟ السؤال البحثي هو عبارة / بيان استفهامي موجز تمت صياغته في المضارع/ الزمن الحاضر ويتضمن واحدًا أو أكثر من المفاهيم الرئيسية للدراسة. أسئلة البحث هي استفسارات فعلية تتناول المتغيرات، وأحيانًا العلاقات بينها، لدى الاشخاص.

يتكون السؤال البحثي من ثلاثة أجزاء: جزء استفهامي مثل «ما هو» أو «ما» أو «هل يوجد»؛ كلمة تشير إلى ما يريد الباحث معرفته عن متغيرات الدراسة أو الاشخاص؛ وتسمية الاشخاص، والمتغيرات عند الاقتضاء. وغالبًا ما يكون السؤال البحثي الرئيسي مجرد إعادة صياغة لغرض/هدف البحث. ففي التصاميم الكمية، يلمح السؤال البحثي بشكل كبير إلى نوع التصميم الذي يجب استخدامه، مما يعني: الحدوث...، وعلاقات السبب والنتيجة، وربما حتى احتواء الكلمات الدقيقة «الحدوث»، «الانتشار»، «الارتباط»، «العلاقة»، «التنبؤ»، «السبب»، أو «التأثير».

جدول رقم (1) مكونات التساؤل في البحث الكمي

جزء التساؤل	ماذا يريد الباحث معرفته	الجمهور/ مجتمع البحث	سؤال البحث
ماهي ...؟	الخصائص	المجتمع (س)	ماهي خصائص المجتمع (س) ؟
ما ...؟	معدل الإصابة / انتشار (ب)	المجتمع (س)	ما معدل انتشار (ب) في (س) ؟
هل توجد...؟	معدل الإصابة / انتشار (ب)	مجتمع (س1) و (س2)	هل توجد فروق في انتشار (ب) بين (س1) و(س2) ؟
ما ..؟	الارتباط بين (د) و(ج)	المجتمع (ص)	ما طبيعة الارتباط بين (د) و (ج) في المجتمع (ص)؟
أي ... ينبئ بـ...؟	الارتباط بين (ك) والمتغيرات المنبئة (ف) (م) (ه) و (ي)	المجتمع (ز)	أي من المتغير ات (ف، م ، ه، ي) ينبئ بوجود المتغير (ك) في المجتمع (ز) ؟
هل ... يسبب ...؟	العلاقة السببية بين (ش) و (ط)	المجتمع (ز)	هل يسبب (ش) - (ط) في المجتمع (ز) ؟

جدول رقم (2) أسئلة البحث الكمي والأغراض/الأهداف والتصميمات المحتملة

تساؤل البحث	هدف البحث	التصميم المحتمل
ماهي خصائص المجتمع س ؟	هدف الدراسة هو التعرف على خصائص المجتمع س.	وصفي
ما معدل انتشار ب في المجتمع س ؟	هدف هذه الدراسة هو الكشف عن معل انتشار ب في المجتمع س .	وصفي
هل هناك فرق في وجود ب بين س1 و س2 ؟	هدف الدراسة هو مقارنة معدل الإصابة / انتشار ب بين س1 و س2	وصفي
ما الارتباط بين د و ج في المجتمع ص ؟	هدف الدراسة هو قياس الارتباط بين د و ج في المجتمع ص .	ارتباطي
اي من المتغيرات (ف) (م) (ه) و (ي) ينبئ بوجود المتغير (ك) في المجتمع ص ؟	هدف الدراسة هو تحديد اي من المتغيرات (ف) (م) (ه) و (ي) ينبئ بوجود المتغير (ك) في المجتمع ص	ارتباطي
هل يسبب (ش) - (ط) في المجتمع (ز) ؟	هدف الدراسة هو تحديد ما اذا كان (ش) يسبب (ط) في المجتمع (ز) ؟	سببي (تجريبي او شبه تجريبي)

• الأهداف في البحث: Goals

عندما يذكر مؤلف دراسة بحثية غرضا أو هدفًا أو مقصدا، فهذا مجرد تفسير للنية. تشير المصطلحات الثلاثة، الغرض، القصد، والهدف، إلى ما ينوي الباحث تحقيقه من خلال هذه الدراسة -سبب إجراء الدراسة (لماذا؟). وفي هذا الصدد، فإن المصطلحات الثلاثة متداخلة بشكل كبير ... وربما مترادفة. في الواقع،

تتعلق الأهداف في دراسة بحثية بالإنجاز المطلوب من الدراسة، من وجهة نظر الباحث. قد تكون الأهداف خطوات متتالية في عملية البحث. ففي دراسة أجراها يون وكانغ ولي ويي (2014)، كان الغرض المعلن هو: "... دراسة العلاقة بين بيئة العمل المتصورة/المدركة والتسلط في مكان العمل لدى ممرضات وحدات العناية المركزة ... وكانت أهداف الدراسة هي: **(أ)** التحقيق في بيئة العمل ومدى التنمر لدى الممرضات، و **(ب)** التحقيق في الفروق في بيئة العمل والتسلط وفقا لخصائص الممرضات، و **(ج)** التحقيق في العلاقة بين بيئة العمل المدركة والتسلط لدى الممرضات». **مرجع (9)**

• أنواع المتغيرات (في البحوث الكمية):

المتغيرات الديموغرافية:

المتغيرات الديموغرافية هي خصائص موضوعية يتم قياسها أثناء الدراسة وتستخدم لوصف عينة... المتغيرات الديموغرافية الشائعة هي: العمر والجنس والعرق، والتي تحدد السكان الذين تمثلهم العينة.

يوجه الوصف الشامل للعينة الباحث في إجراء التعميمات والاستنتاجات والتوصيات المناسبة في نهاية الدراسة. ... يمكن إدراج المستوى التعليمي والدخل والمهنة كخصائص ديموغرافية، (إضافية) ....

للحصول على بيانات حول المتغيرات الديموغرافية، يمكن للباحثين إما الوصول إلى السجلات الموجودة أو مطالبة الأشخاص بإكمال ورقة/استمارة معلومات. بعد الانتهاء من الدراسة، يتم تحليل المعلومات الديموغرافية لتوفير ما يسمى بخصائص العينة، أو أحيانًا التركيبة السكانية للعينة. في تقرير بحثي كمي، يتم عرض خصائص العينة بشكل شبه دائم في بداية قسم النتائج.

المتغيرات المستقلة والتابعة:

في الأبحاث التجريبية وشبه التجريبية، يتم استخدام مصطلحا «المتغير المستقل» و «المتغير المعتمد/ التابع» ا للإشارة إلى سبب وتأثير تدخل الباحث. في الأبحاث الارتباطية التنبؤية، يتم استخدامها لتعني المتغيرات المنبئة المحتملة ونتائجها. لذا فإن المتغير المستقل هو إما سبب أو منبئ، اعتمادًا على تصميم البحث. المتغير التابع هو الكيان الذي ينوي الباحث إنتاجه أو تعديله أو التنبؤ به.

المتغيرات المستقلة والتابعة في تصاميم البحوث التدخلية Intrvention :

البحث الكمي إما **تدخلي** أو **غيرتدخلي**. تتضمن الأبحاث التدخلية تصميمات تجريبية وشبه تجريبية.

البحث التجريبي التدخلي، الذي يقوم فيه الباحث بالتدخل على المجموعة التجريبية وليس المجموعة الضابطة، لديه نوعان رئيسيان من المتغيرات، المتغير المستقل والمتغير التابع. المتغير المستقل هو التدخل أو العلاج الذي يطبقه الباحث على المجموعة التجريبية وليس على المجموعة الضابطة. الشيء الصعب حول المتغيرات المستقلة في البحث التجريبي الحقيقي هو أنه يجب أن يكون قد تم تفعيلها عمدًا من قبل الباحث، وليس بطبيعتها، وليس بالصدفة، حتى يتم اعتبار البحث تجريبيًا ...

يطلق على المتغير التابع هذا الاسم لأنه يعتمد على عمل المتغير المستقل. ويتم تعريف المتغير التابع على أنه النتيجة التي تركز عليها الدراسة.

في كثير من الأحيان، يحدد بيان الغرض/الهدف من الدراسة المتغيرات المستقلة والتابعة على حد سواء، **مثل** «كان الغرض من هذه الدراسة هو فحص تأثير برنامج التثقيف عن الربو على معرفة/الحصيلة المعرفية لمعلمي المدارس» ... في هذه الحالة، كان المتغير المستقل (الذي سنه فريق البحث لأعضاء المجموعة التجريبية) برنامجًا للتثقيف عن الربو. كان المتغير التابع هو معرفة معلمي المدارس. إذا تمت صياغة بيان الغرض/الهدف: «كان الغرض من هذه الدراسة هو تحديد التأثير على معرفة معلمي المدرسة ببرنامج تعليم الربو»، فسيظل المتغير المستقل هو تدخل الباحثين في برنامج تعليم الربو. (الترتيب الذي يتم به ذكر المتغيرات لا يحدد أيهما مستقل وأيهما تابع: يظل عمل الباحث هو المتغير المستقل.)

- **المتغيرات المستقلة والتابعة التصميم الارتباطي التنبؤي:**

يستخدم **البحث التنبؤي الارتباطي** أيضًا مصطلحي المتغيرات «المستقلة» و «التابعة»، ليس للإشارة إلى السببية ولكن بطريقة مختلفة. المتغير الذي يحاول الباحث التنبؤ بقيمته هو المتغير التابع، ويسمى أحيانًا متغير النتيجة؛ يختبر الباحث متغيرًا آخر أو أكثر لاكتشاف ما إذا كان ينبئ بقيمة المتغير التابع، وإلى أي مدى يقوم بذلك. تسمى هذه المنبئات متغيرات مستقلة .

أجري Vermeesch et al. (2013) بحوث تنبؤية ارتباطية حول مساهمة تقدير الذات في العلاقة بين الإجهاد وأعراض الاكتئاب لدى النساء اللاتينيات. في دراستهم، كان المتغير التابع أو الناتج هو الاكتئاب، وكان المتغير المستقل أو المتنبئ به هو الإجهاد.

المتغيرات الدخيلة:

المتغيرات الدخيلة هي متغيرات ليست مركزية لغرض البحث ... لم يتم تحديدها على أنها متغيرات مستقلة أو تابعة. ومع ذلك، فإن المتغير الدخيل له تأثير محتمل على النتائج، مما يجعل المتغير المستقل يبدو أكثر أو أقل قوة مما هو عليه في الواقع في تأثيره على قيمة المتغير التابع.

- **المتغيرات الأخرى المصادفة في البحث الكمي :**

المتغيرات المعدلة Moderators ، عند وجودها، هي تلك التي تغير قوة وأحيانًا اتجاه العلاقة بين المتغيرات الأخرى. في دراسة (Onyebuchi (2013 et al) للعلاقة بين التحصيل العلمي للأشخاص وصحتهم الذاتية، وجد أن مستوى التنمية في البلاد هو متغير معدل: مع زيادة مستوى التنمية في البلاد، أصبحت العلاقة بين التحصيل العلمي والصحة الذاتية أقوى.

المتغيرات الوسيطة Mediators هي متغيرات .. تقع كحلقات في السلسلة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. غالبًا ما توفر استبصارا بالعلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، ... على سبيل المثال، في بحثهم عن الكفاءة الذاتية والدعم الاجتماعي والمتغيرات النفسية والاجتماعية الأخرى في مرضى السكري والاكتئاب، وجد Clark (2015 et al) أن الكفاءة الذاتية كانت رابطًا مهمًا بين علاقات المتغيرات الأخرى، حيث أفادوا أن النتائج «تشير إلى وساطة كاملة عبر الكفاءة الذاتية وبعض أنواع الدعم الاجتماعي» ....

المتغيرات البيئية هي تلك المنبثقة من بيئة البحث. في البيئة (مثلا بيئة الرعاية الصحية)، تشمل على سبيل المثال لا الحصر درجة الحرارة، والضوضاء المحيطة، والإضاءة، والقواعد التي تنظم طول فترات الراحة للممرضات، وتغطية سطح الأرضية، وإجراءات العملاء الآخرين، والأثاث. وما لم تتدخل في البحث التدخلي، لا تُبذل أي محاولة للتحكم في آثارها.

ومع ذلك، إذا قام الباحث بتقييم متغير بيئي على أنه يحتمل أن يتداخل مع جمع البيانات، مثل وجود عميل (وهمي) يتطفل على غرفة المقابلة ويقطع تدفق المحادثة أثناء المقابلات النوعية لمرضى الرعاية الحادة، يمكن للباحث التحكم في المتغير عن طريق نقل المقابلات إلى غرفة بعيدة عن مناطق الرعاية الحادة. **مرجع (5)**

• تحديد المفاهيم وأجرأة المتغيرات في الدراسات الكمية:

يمكن تعريف المتغير من الناحيتين المفاهيمية والاجرائية، مما يكشف عن معناه ووسائل قياسه في دراسة معينة. ويمكن استخدام تعريف مفاهيمي لعدة دراسات ...

-التعاريف المفاهيمية :

يحدد التعريف المفاهيمي معنى الفكرة. بغض النظر عن المنهجية، تتطلب المفاهيم الرئيسية للدراسة قدرًا من التعريف المفاهيمي، أولاً بحيث يكون الباحث واضحًا تمامًا فيما يتعلق بما يتم دراسته، وثانيًا بحيث يفهم الجمهور النتائج النهائية للبحث وما تم التحقيق فيه. يمكن اشتقاق التعريف المفاهيمي من تعريف المنظرين للمتغير أو تطويره من خلال تحليل المفاهيم. ومع ذلك، يمكن أيضًا استخلاص التعريف من الجزء النظري...

وبدلاً من ذلك، يمكن استخلاص التعريف المفاهيمي من المنشورات السابقة حول نفس الموضوع، والقواميس (المتخصصة)

-التعاريف الإجرائية في البحوث الكمية:

المستوى المفاهيمي للتفكير هو المستوى الأول والأعلى؛ والمستوى الثاني هو المستوى الاجرائي ...

إن التعريف الاجرائي لمفهوم ما يحوله إلى متغير ويحدد كيفية قياسه في تلك الدراسة بالذات. يختار الباحث التعريف الاجرائي الذي ينتج عنه قياس أفضل لتلك الدراسة.

نظرًا لأن المفاهيم في البحث النوعي لا يتم قياسها أثناء عملية البحث، فليس من المنطقي تعريفها اجرائيا. ومع ذلك، فإن البحث الكمي يتضمن القياس، لذلك يجب تحديد كل متغير سيتم قياسه من الناحية الاجرائية، مما يكشف عن الطريقة التي سيتم بها قياسه.

شكل موجز لتقديم التعريفات الإجرائية هو البيان العام: «تم تعريف _____ المتغير اجرائيا على أنه _____ مقاس _____» ... ثم ذكر تفاصيل أخرى عملية /إجرائية (توضح كيفية وظروف قياس المتغير.) **مرجع (5)**

• مفهوم الفرضيات: Hypothesis

الفرضية هي علاقة معلنة بين المتغيرات أو فيما بينها، ضمن مجموعة سكانية محددة. يستخدم نفس المتغيرات التي تم تحديدها في الأصل كمفاهيم في الغرض/الهدف البحثي وبعد ذلك أعطيت تعريفات اجرائية. يستخدم نفس السكان المحددين في الغرض/الهدف وسؤال البحث. تستخدم نفس العلاقات المحددة في الغرض/ الهدف والسؤال، إذا تم ذكر علاقة، مع التركيز على الارتباط بين المتغيرات إذا كان البحث ارتباطًيا، أو على السببية إذا تم اقتراح متغير لإحداث/ التأثير على متغير آخر. يمكن لصياغة الفرضية أن تملي تقريبًا تصميمات بحثية محددة، من خلال استخدام عبارات مثل «بمرور الوقت» أو «إظهار تأثيرات أكبر تدريجيًا مع التطبيقات المتكررة». إلى جانب استراتيجيات القياس، تحدد الفرضية الاختبارات الإحصائية المناسبة

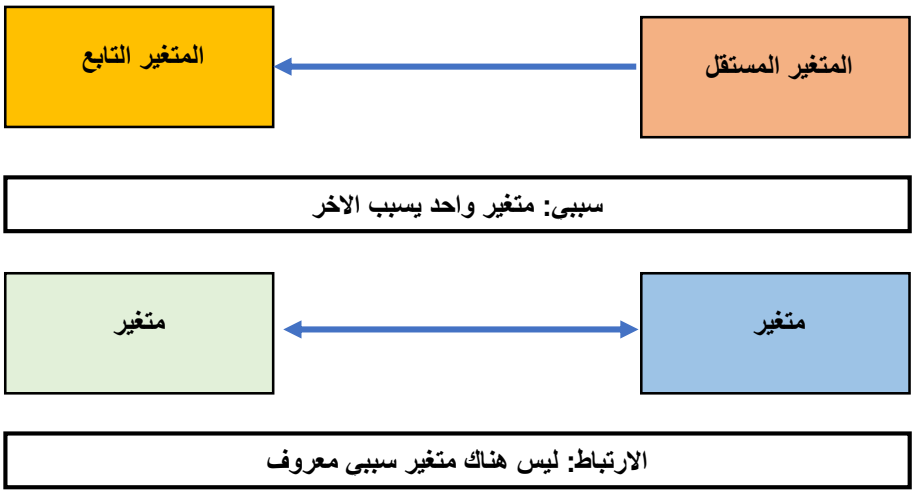
للدراسة. لأن الفرضية هي العلاقة المعلنة بين المتغيرات، مثل المتغيرات، فهي موجودة على المستوى الملموس. وتعتمد الطريقة العلمية على عملية ذكر الفرضية واختبارها ورفض الفرضية أو قبولها. تتضمن عملية اختبار الفرضية عدة خطوات، أولاها هي تحديد فرضية البحث وبناء الفرضية العدمية/الصفرية المقابلة. حتى لو لم يتم تحديد الفرضية في تقرير بحثي، عندما تكون الدراسة تجريبية أو شبه تجريبية، فإن الفرضية موجودة. تستخدم معظم الأبحاث الارتباطية وبعض الدراسات البحثية الوصفية الكمية الفرضيات أيضًا. الغرض من بيان الفرضية هو بدء العملية المنطقية لاختبار الفرضية ... وبالتالي، فإن الصياغة والدقة تحدث فرقًا. ..(كما تشير الى) وجود تماسك بين العلاقات المفترضة للفرضية بين المتغيرات والإطار النظري المحدد للدراسة. و إذا كان الإطار النظري غير متماسك/منسجم مع الفرضية، فيجب اختيار إطار جديد، أو إطار عمل تم تطويره حديثًا، باستخدام الفرضية كنقطة انطلاق ..

-أنواع الفرضيات :

هناك أربع فئات تستخدم لوصف الفرضيات، وتعكس أنواع العلاقات، وعدد المتغيرات، واتجاه العلاقة المفترضة، والاستخدام في عملية اختبار الفرضية. هي: (1) **سببية مقابل ارتباطية**، (2) **بسيطة مقابل معقدة**، (3) **موجهة مقابل غير موجهة**، و (4) **احصائية مقابل بحثية**.

*الفرضيات السببية مقابل الفرضيات الارتباطية:

ويمكن تحديد العلاقات في الفرضيات على أنها مترابطة أو سببية (الشكل ادناه). تقترح الفرضية السببية علاقة السبب والنتيجة بين المتغيرات، حيث يسبب أحدهما الآخر. والسبب هو المتغير المستقل؛ والنتيجة هي المتغير التابع.



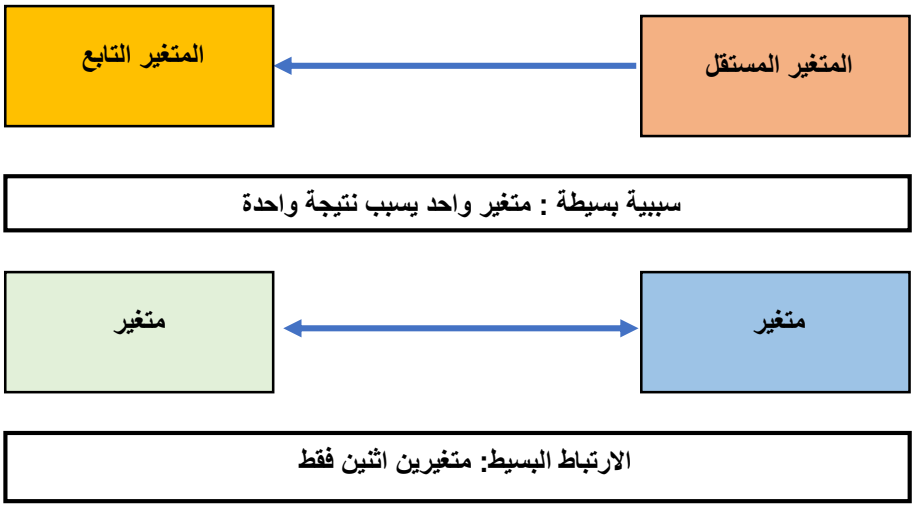
شكل (4) الفرضية الارتباطية في مقابل السببية

تقدم الفرضية الارتباطية علاقة غير سببية بين المتغيرات أو فيما بينها. لا يُفترض أن يسبب أي من المتغيرات أيًا من المتغيرات الأخرى: فمتغيران اثنان أو أكثر منها يمكن فقط ان يختلفا/ يتباينا لكن في تناغم تام.

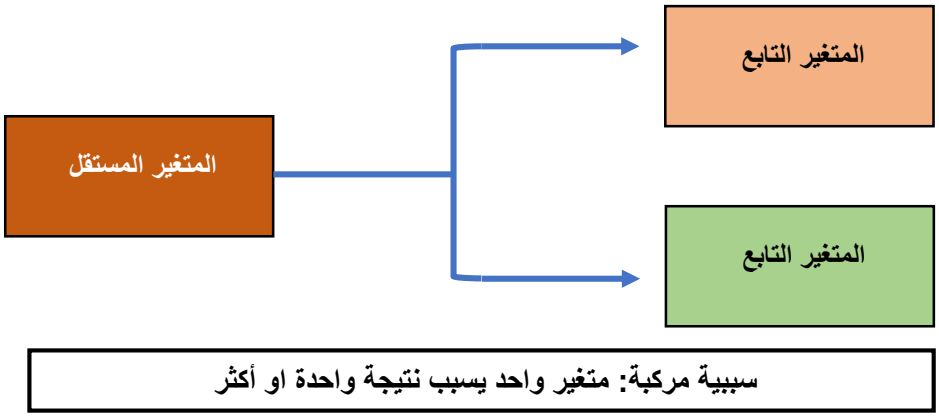
*الفرضيات البسيطة مقابل المركبة:

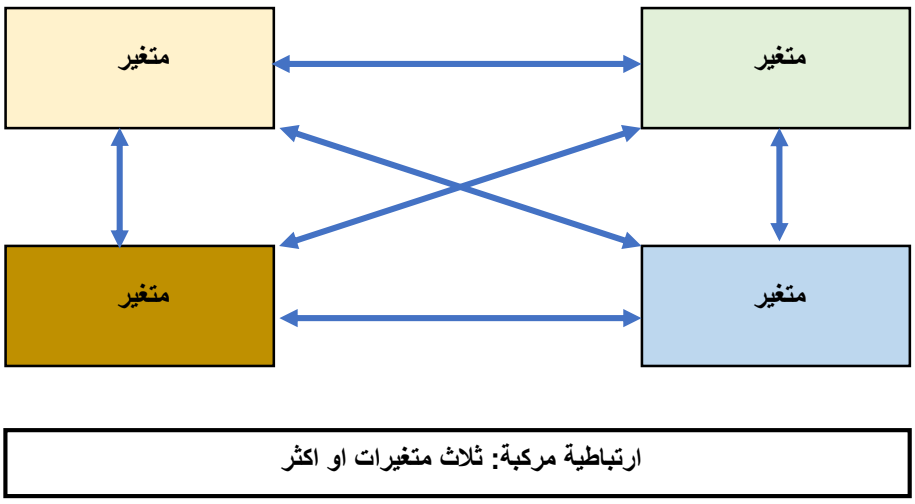
قد تكون الفرضيات بسيطة أو مركبة... تتنبأ فرضية بسيطة بالعلاقة بين متغيرين فقط. قد يكون إما سببيًا أو ارتباطيًا. في دراسة دوبسون (2015)، تقييم تأثير استخدام الصور الموجهة (GI) على الكفاءة الذاتية، في الأطفال المصابين بمرض فقر الدم المنجلي (SCD)، صرحت الكاتبة بفرضيتها البسيطة: «الأطفال المصابون بـ SCD الذين يستخدمون الصور الموجهة سيكون لديهم كفاءة ذاتية أكبر لمواجهة المرض بعد التدريب (متعلق بالجهاز الهضمي)، مما كان لديهم قبل التدريب»

.... كان المتغيران عبارة عن الصور الموجهة والفعالية الذاتية خاصة بالمرض. كان التدخل المبني على الجهاز الهضمي ناجحًا في تحسين الكفاءة الذاتية للأطفال الخاصة بمواجهة المرض.



شكل (5) فرضيات بسيطة سببية وارتباطية





شكل (6) فرضيات مركبة: سببية وارتباطية

تتنبأ الفرضية المركبة بالعلاقة بين ثلاثة متغيرات أو أكثر. قد يكون إما سببيًا أو ارتباطًيا. وهذا يعني في البحوث التدخلية متغيرا مستقلا واحدا ومتغيرين أو أكثر من المتغيرات التابعة؛ في البحوث الترابطية، هذا يشير فقط إلى أنه سيتم فحص ثلاثة متغيرات أو أكثر...

*الفرضيات غير الموجهة مقابل الموجهة:

تنص الفرضية الموجهة على طبيعة أو اتجاه العلاقة المقترحة بين المتغيرات. إذا توقع الباحث اتجاه العلاقة المقترحة، فالازداد مقابل الانخفاض، أكثر مقابل أقل، فإن الفرضية تتضمن صياغة اتجاهية. في دراستهم الارتباطية للإشراف التعسفي، رودويل وآخرون (2014) فرضية، «ترتبط سلوكيات العزل بشكل مباشر وغير مباشر بنتائج الصحة والعمل وانخفاض الرضا الوظيفي، وزيادة الضغط النفسي، وزيادة النية على الإقلاع عن التدخين» . هو اتجاه يتنبأ بانخفاض في الرضا الوظيفي، وزيادة في الإجهاد النفسي، وزيادة في نية الإقلاع عن التدخين.

ذكر أبوستولو وكاردوسو وروزا وبول (2014) الفرضية، في دراستهم التجريبية لتأثير العلاج التحفيزي المعرفي (CST) على الإدراك وأعراض الاكتئاب لكبار السن في دور رعاية المسنين(NH) ، ..."نفترض أن كبار السن المقيمين في NHs الذين تلقوا 14 جلسة من CST سيحققون تحسنًا في الإدراك وأعراض الاكتئاب " ... كانت فرضيتهم موجهة، تحدد التحسن في المتغيرات التابعة (الإدراك وأعراض الاكتئاب) .

لا تحدد الفرضية غير الموجهة، كما يشير التعريف، اتجاه العلاقة بين المتغيرات وفيما بينها. إذا لم يتوقع الباحث أي اتجاه معين للعلاقة المقترحة، زيادة مقابل نقصان، أكثر مقابل أقل، فستتم صياغة الفرضية بشكل غير موجه. وقد قدم ديل بينو كاسادو واخرون (2012) في دراستهم للفروق بين مقدمي الرعاية غير الرسميين من الذكور والإناث لكبار السن، الفرضية، «هناك فروق بين الجنسين في العبء الذاتي بين مقدمي الرعاية غير الرسميين لكبار السن» ... دون تحديد كيف سيكون العبء الشخصي.

قدم وانغ وزان وتشانغ وشيا (2015) في بحثهم عن إسناد اللوم في تشخيص السرطان الفرضية، «ترتبط نسبة اللوم لدى مرضى السرطان بالمستوى التعليمي للمشاركين، والتاريخ الشخصي/العائلي للسرطان، والسلوكيات الشخصية غير الصحية»، حيث لم يتم تحديد الارتباطات على أنها إيجابية أو سلبية في الاتجاه.

*الفرضية الصفرية مقابل فرضية البحث:

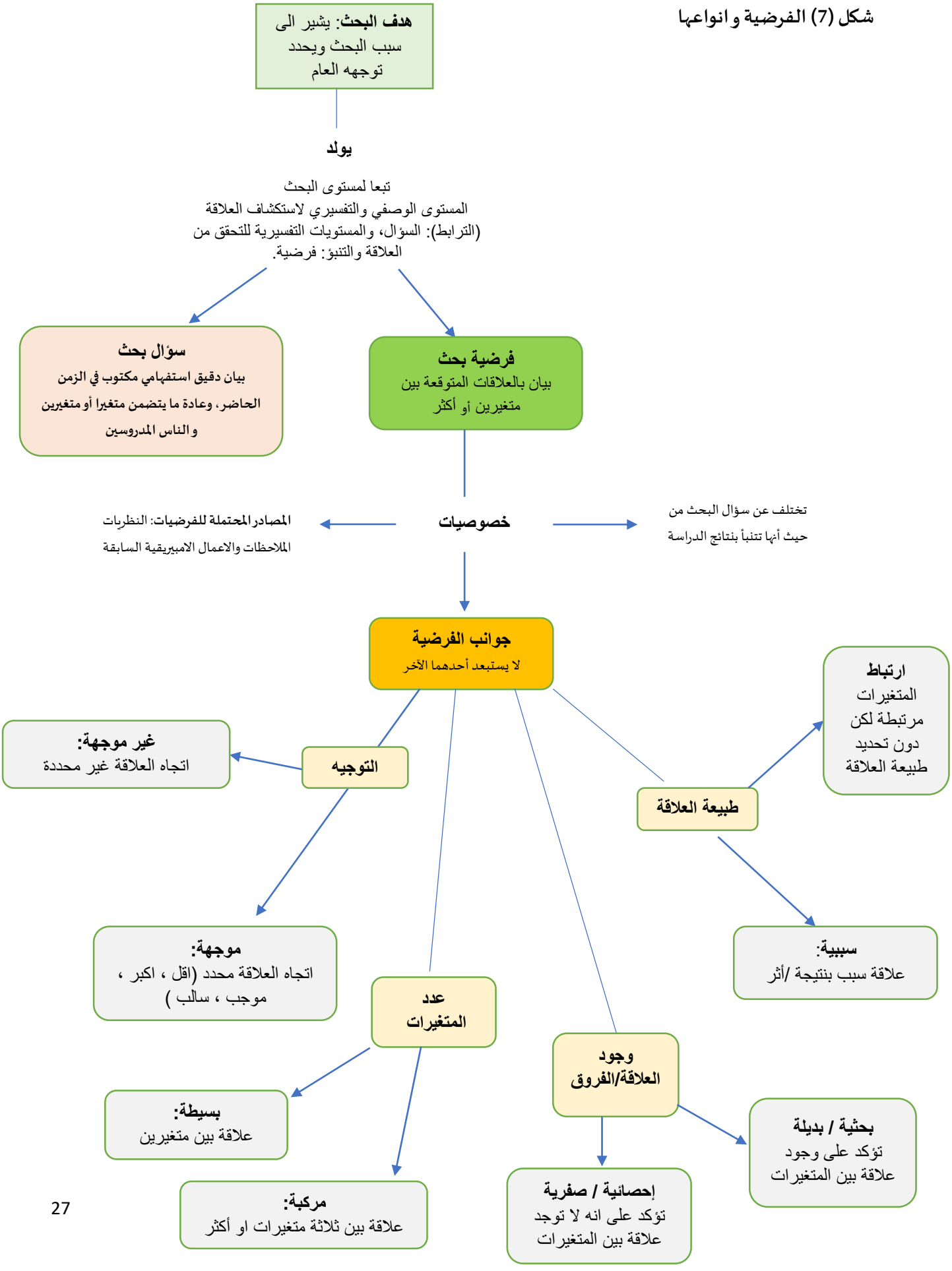
تُستخدم فرضية العدم(H0) ، التي يُشار إليها أيضًا باسم الفرضية الإحصائية، للاختبار الإحصائي وتفسير النتائج. حتى لو لم يتم ذكر الفرضية الصفرية، فقد يتم اشتقاقها من خلال ذكر عكس فرضية البحث. يمكن أن تكون الفرضية الصفرية بسيطة أو معقدة، ارتباطية أو سببية. على الرغم من أنه لا يُنظر إليه بشكل متكرر، إلا أنه في بعض الأحيان يتم صياغة فرضية صفرية بحيث تذكر الاتجاه، وبالتالي يمكن القول بأنها موجهة، مثل الفرضية الصفرية بأن المتغير المستقل لا يزيد من حجم المتغير التابع.

درس Killion et al. (2014) لدى معلمي العلوم الصحية العلاقة بين استخدام الأجهزة الذكية والإرهاق. وكانت **فرضيتهم الصفرية** "... أنه لن تكون هناك آثار ذات دلالة إحصائية لزيادة الاتصال باستخدام الأجهزة الذكية.... سمحت نتائج الدراسة برفض الفرضية الصفرية لصالح الفرضية البديلة غير المعلنة، والتي تسمى أيضًا فرضية البحث: «ستكون هناك تأثيرات ذات دلالة إحصائية لزيادة الاتصال على درجات الإرهاق». تمت صياغتها بدقة أكبر على أنها العلاقة غير المعلنة بين متغيرات الدراسة، فإن فرضية البحث أو **الفرضية البديلة** ستكون «ترتبط زيادة الاتصال من خلال استخدام الأجهزة الذكية ارتباطًا إيجابيًا بالإرهاق الوظيفي لدى معلمي العلوم الصحية «.

استخدم Secomb و McKenna و 2012) Smith) تصميمًا تجريبيًا ... لدراسة التأثير على الدرجات المعرفية لطلاب التمريض، تم تعيينهم عشوائيًا إما للأنشطة التي يتم تعليمها ذاتيًا، أو للأنشطة التي ييسرها المدرب، في بيئات تعلم مختبرات المحاكاة. كانت **فرضيتهم الصفرية** هي: «لا يوجد فرق كبير في درجات الاكتساب المعرفي لطلاب التمريض بين أنشطة المحاكاة التي يتم تعليمها ذاتيًا في بيئات التعلم القائمة على الكمبيوتر وأنشطة المحاكاة الميسرة في بيئات تعلم المهارات المعملية بقيادة المدرب» (الصفحة 3479).

فرضية البحث هي الفرضية البديلة (H1)..، وهي تمثل النتائج التي افترضها البحث. تنص فرضية البحث على أن «هناك علاقة» بين متغيرين أو أكثر، ويمكن أن تكون هذه العلاقة بسيطة أو معقدة، وغير موجهة أو موجهة، وارتباطية أو سببية. على هذا النحو، فهي عكس الفرضية الصفرية. جميع الفرضيات المقدمة سابقًا هي فرضيات بحثية، باستثناء فرضيات كيليون وآخرين. (2014) و.(2012) .Secomb et al

شكل (7) الفرضية و انواعها



ثانيا: المرحلة المنهجية: المناهج وتصاميم الدراسات في مجال علم النفس الاكلينيكي:

- **تصميم الحالة المفردة في علم النفس الإكلينيكي:**

يعد تصميم الحالة المفردة منهجاً تجريبياً يهدف إلى تحديد ما إذا كان هناك **علاقة سببية** بين تدخل معين (متغير مستقل) وتغيير في السلوك أو الحالة النفسية (متغير تابع) لدى فرد واحد أو وحدة واحدة (مثل أسرة أو فصل دراسي). يتميز هذا التصميم بكون الفرد يعمل فيه **كضابط لنفسه**، حيث تقارن حالته أثناء التدخل بحالته قبله.

1- المتطلبات الأساسية لسير الدراسة

- **التقييم المستمر :(Ongoing Assessment)** الاعتماد على ملاحظات متكررة للأداء عبر الزمن، بدلاً من قياس واحد قبل وبعد.
- **تقييم الخط الأساسي :(Baseline Assessment)** ملاحظة السلوك لفترة قبل بدء التدخل لوصف مستواه الحالي والتنبؤ بمستواه المستقبلي في حال عدم التدخل.
- **استقرار الأداء :(Stability)** البحث عن نمط مستقر (بدون اتجاهات متطرفة أو تباين عشوائي كبير) قبل بدء العلاج لتسهيل ملاحظة أثر التدخل. مرجع (13)

2- أنواع التصاميم الأساسية وأمثلة إكلينيكية

أ. تصميم ABAB (التصميم العكسي Reversal Design) : يعتمد على التناوب بين مرحلة الخط الأساسي (A) ومرحلة التدخل.(B)

- **سير الدراسة:** (A) ملاحظة السلوك (B) تطبيق العلاج (A) سحب العلاج مؤقتاً (B) إعادة تطبيق العلاج.
- **مثال إكلينيكي** :تقييم تدخل لتقليل **النمطية الصوتية (Vocal Stereotype)** لدى الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد؛ حيث لوحظ تحسن السلوك فقط عند وجود التدخل وتراجعه عند سحبه.

ب. التصميم متعدد الخطوط الأساسية (Multiple-Baseline Design) يستخدم عندما يكون سحب العلاج غير أخلاقي أو غير ممكن.

- **سير الدراسة** :جمع بيانات الخط الأساسي لعدة سلوكيات أو أفراد، ثم إدخال التدخل بشكل متدرج (Staggered) في أوقات مختلفة.
- **مثال إكلينيكي** :تدريب مريض في مركز إعادة تأهيل عصبي على **مهارات العناية الذاتية**(الحلاقة، الغسل، نظافة الفم)؛ حيث يتم البدء بالتدريب على مهارة واحدة مع استمرار مراقبة المهارات الأخرى كخط أساس.

ج. تصميم المعيار المتغير(Changing-Criterion Design)

- **سير الدراسة** :يتغير معيار الأداء المطلوب للحصول على تعزيز بشكل تدريجي عبر مراحل فرعية.
- **مثال إكلينيكي** :دراسة لتقليل تكرار **فحص نسبة السكر في الدم** لدى طفلة مصابة بالسكري كانت تقوم بالفحص بشكل وسواسي (أكثر من 80 مرة يومياً). تم وضع معايير تنازلية لعدد الفحوصات المسموح بها حتى وصل إلى المستوى الطبيعي.

(مرجع 14)

3- تحليل البيانات والنتائج

يعتمد البحث في الحالات المفردة بشكل رئيسي على **المعاينة البصرية (Visual Inspection)** للرسوم البيانية، مع التركيز على أربعة معايير:

1. **تغيير المتوسط :(Mean)** اختلاف متوسط الدرجات بين المراحل.
2. **المستوى :(Level)** التغيير المفاجئ في الأداء عند الانتقال من مرحلة لأخرى.

3. **الاتجاه :(Trend)** ميل البيانات للزيادة أو النقصان الجهازي.
4. **الكمون :(Latency)** سرعة ظهور التغيير بعد بدء التدخل.

جدول سير البحث في تصميم الحالة المفردة

المرحلة	الإجراء المطلوب	الهدف من الإجراء
التخطيط	تحديد السلوك المستهدف واختيار أداة قياس حساسة (مثل المقاييس الفردية أو الملاحظة)	ضمان **صدق البناء** وقياس المشكلة الحقيقية للمريض
الخط الأساسي (Baseline)	جمع ملاحظات متكررة (غالباً 5 نقاط فأكثر) قبل البدء في العلاج	تقديم وصف للحالة و**التنبؤ** بمستواها المستقبلي
التدخل (Intervention)	تطبيق العلاج مع الاستمرار في جمع البيانات بشكل يومي أو دوري	اختبار مدى انحراف البيانات الفعلية عن المسار المتنبأ به
التكرار (Replication)	إعادة تقديم التدخل أو تطبيقه على سلوكيات/أفراد آخرين	تعزيز **الصدق الداخلي** ونفي فرضية المصادفة أو العوامل الخارجية
التحليل	استخدام المعاينة البصرية للرسم البياني أو اختبارات التوزيع العشوائي	الحكم على **الموثوقية** والأهمية الإكلينيكية للتغيير
المتابعة (Follow-up)	قياس الأداء بعد فترة من انتهاء العلاج	تقييم استدامة النتائج و**الصدق الخارجي**

(مرجع 14)

جدول: نماذج لمواضيع البحث وتصاميم الحالة المفردة المناسبة لها

موضوع البحث	نوع التصميم المقترح	الهدف من استخدام هذا التصميم
تقليل النمطية الصوتية (التوحد)	**ABAB (العكسي)**	إثبات أن التدخل هو السبب الوحيد للتغيير عبر سحبه وإعادته.
التدريب على مهارات متعددة (التأهيل)	**الخطوط الأساسية المتعددة**	التدريب على مهارات مختلفة (غسل، حلاقة) بتتابع زمني لضمان عدم التداخل.
تقليل التدخين أو فحص السكر	**المعيار المتغير(CCD)**	التغيير التدريجي للسلوك الذي لا يمكن سحبه فجأة أو يحتاج لتشكيل.
مقارنة بين فنيتين علاجيتين	**العلاجات المتناوبة (ATD)**	المقارنة السريعة بين أثر فنيتين مختلفتين على نفس الشخص في وقت قصير.
علاج قلق الانفصال	**المعيار المتغير**	زيادة القدرة على التحمل تدريجياً وبشكل مقاس.

ملاحظة :يتميز هذا النوع من البحوث بكونه "علم الفرد"، حيث يركز على الفروق داخل الشخص الواحد (Intraindividual variation)بدلاً من المتوسطات الجماعية التي قد تغفل الاحتياجات الفريدة لكل مريض.

(مرجع 14)

• منهج دراسة الحالة في علم النفس الإكلينيكي:

تُعد دراسة الحالة في علم النفس الإكلينيكي منهجاً بحثياً متعمقاً يهدف إلى فهم الفرد في كليته وفرادته، وهي أداة مثالية للباحث المبتدئ لربط النظريات المجردة بالواقع العيادي الملموس..

تُعرف دراسة الحالة بأنها **"تحقيق تجريبي يفحص ظاهرة في سياقها الو اقعي، خاصة عندما تكون الحدود بين الظاهرة والسياق غيرواضحة تماماً "**.... وهي وصف أو تحليل تفصيلي لـ "حالة" معينة...، تهدف إلى رصد **الخصوصية والتعقيد** من خلال تقديم أكبر قدر ممكن من التفاصيل..

في علم النفس الإكلينيكي، تمثل دراسة الحالة المنهج **الأيديوجرافي(Idiographic)** ، الذي يهتم بالفردي والفريد، مقابل المنهج النواميسي(**Nomothetic**) الذي يبحث عن القوانين العامة.

(مرجع 15)

❖ أمثلة توضيحية من الو اقع الإكلينيكي:

- **مثال 1 (اضطراب التحدي الاعتراضي) لدى طفل:** حيث تم استخدام دراسة الحالة لفهم كيف يؤثر إهمال الوالدين على تطور سلوكه العدواني، وكيف يمكن تكييف العلاج ليناسب بيئته الخاصة.
- **مثال 2 (اضطراب ما بعد الصدمة) :**حالة (ناجٍ من التعذيب)؛ حيث أظهرت دراسة الحالة أن دمج مهارات تنظيم الانفعالات مع التعرض التدريجي كان مفتاحاً للتحسن.
- **مثال 3:** دراسة حالة إصابة الدماغ التي غيرت الشخصية، مما ساعد في صياغة فرضيات حول دور القشرة الجبهية في اتخاذ القرار، وتم اختبار هذه الفرضيات لاحقاً تجريبياً.

• صياغة تساؤلات البحث في دراسة الحالة:

تعتبر صياغة السؤال الخطوة الأهم؛ لأن السؤال يحدد نطاق البيانات المطلوبة. في دراسة الحالة، لا نكتفي بالأسئلة الوصفية البسيطة (ماذا)، بل نركز على أسئلة التعمق .

- **أسئلة "كيف" و"لماذا :"**تهدف إلى فهم العمليات والروابط .
  - *مثال :*بدلاً من سؤال "هل يعاني الطفل من القلق؟"، نسأل" :**كيف يدرك الطفل (س) انفصاله عن والديه في سياق بيئته المدرسية، ولماذا تظهر أعراضه في أوقات محددة؟."**
- **الارتكازعلى العالم التجريبي :**يجب أن يكون السؤال راسخاً في أحداث واقعية يمكن ملاحظتها.
- **المرونة :**غالباً ما تتطور تساؤلات البحث وتتعدل بعد بدء جمع البيانات ولقاء الحالة.

(مرجع 16)

❖ أمثلة توضيحية :

- حالات الأطفال(Childhood Cases)

- **مثال :** طفل في الرابعة من عمره يعاني من تاريخ من الإهمال الشديد .
  - *التركيز المعرفي :*دراسة كيف تعلم الطفل أن مقدمي الرعاية غير متوقعين، مما أدى إلى سلوكيات معارضة وتحدٍ، وفهم "اضطراب التعلق التفاعلي" لديه من خلال مراقبة تفاعلاته مع جدته.
- **مثال :** طفل عمره 11 عاماً يعاني من قلق الانفصال .
  - *التركيز المعرفي:*وصف ردود فعله العاطفية المكثفة لحظة مغادرة الأم، وفهم الديناميات التي تزيد من حدة القلق لديه في بيئات مختلفة.

- حالات المراهقين(Adolescent Cases)

- **مثال :** شاب (21 عاماً) تم تتبع حالته منذ تشخيصه بـ ADHD في عمر السابعة .
- *التركيز المعرفي:*دراسة تاريخ تطور حالته من طفل "نشيط و "stubbornإلى مراهق يواجه صعوبات في السيطرة على الذات وتحديات مع السلطة، وتأثير غياب الأب على مسار حالته .
- **مثال :** مراهق (13 عاماً) يعاني من فوبيا مدرسية بعد وفاة والدته .
- *التركيز المعرفي:*وصف معاناته الجسدية (غثيان، تقيؤ) كلما اقترب من المدرسة، وفهم كيفية ارتباط هذه الأعراض بعملية "الحداد المعقد".

- حالات الأمراض المزمنة(Chronic Illness)

- **مثال مراهقة :**مصابة بالسكري من النوع الأول .
- *التركيز المعرفي:*دراسة كيف أدى خوفها من "نقص السكر (Hypoglycemia) "إلى قيامها بفحص دمها 80-90 مرة يومياً، وفهم تمثلاتها الذهنية حول المرض التي جعلتها تحافظ على مستويات سكر مرتفعة جداً بشكل خطير.
- **مثال :** مسنة مصابة بآلزهايمر وأمراض مزمنة في القلب والكلى .
- *التركيز المعرفي:*فهم "السلوك كرسيلة تواصل"؛ حيث تم تحليل نوبات البكاء لديها كإشارة لآلام جسدية غير مكتشفة (مثل ألم الأسنان) نظراً لعجزها عن التعبير اللفظي .

(مرجع 15 ، مرجع 16)

• سير الدراسة وفق منهج دراسة الحالة:

بناءً على الأدبيات المنهجية، تمر دراسة الحالة بثماني مراحل أساسية تضمن لها الصفة/ الدقة العلمية:

1. **تقييم الملاءمة :**تحديد ما إذا كان المنهج يناسب الظاهرة (خاصة الحالات النادرة أو المعقدة التي يصعب دراستها كمياً). اسأل نفسك: هل الظاهرة التي أدرسها معقدة وتتطلب فهماً عميقاً للسياق؟ (مثلاً: دراسة حالة طفل يعاني من صدمة نادرة).
2. **ضمان الدقة (الموثوقية والصدق) :**وضع استراتيجيات لضمان صدق النتائج داخلياً (عبر تثليث المصادر) وخارجياً (عبر وصف السياق بدقة) تحديد استراتيجية لضمان صدق النتائج، مثل الاحتفاظ بالسجلات الخام (التسجيلات) وعرض تحليلك على مشرفك (مراجعة الأقران). (تثليث **Triangulation** يعني عدم الاعتماد على مصدر واحد للمعلومات بل الجمع بين المقابلة، والملاحظة، والاختبارات النفسية لضمان دقة النتائج .
3. **التحضير :**صغ سؤال بحثك بوضوح. حدد هل ستدرس حالة واحدة (Single Case) أم حالات متعددة للمقارنة بينها.
4. **اختيار الحالة :**لا تبحث عن حالة "نموذجية" بالضرورة، بل عن "الحالة الأكثر إخباراً (Informative Case) "التي تخدم أهداف بحثك.
5. **جمع البيانات :**استخدام مصادر متعددة (الملاحظة، المقابلات، الوثائق، الاختبارات النفسية...) لضمان "صدق البناء". في استخدم أدوات متنوعة؛ ابدأ **بالمقابلة الإكلينيكية**، ثم **الملاحظة** لسلوك الحالة، ثم **الاختبارات** (مثل اختبار رورشاخ أو مقاييس الاكتئاب... الخ) .
6. **تحليل البيانات :**فرز المعلومات وترميزها (Coding) للبحث عن الأنماط والتكرارات. قم بتفريغ المقابلات وتحويلها إلى نصوص، ثم "شفر (Code) "المعلومات المهمة (مثلاً: وضع كود لكل جملة تتحدث عن "علاقة الأم"...)
7. **تفسير البيانات :**اربط الأنماط التي وجدتها بالنظريات العلمية. اسأل: "لماذا تتصرف الحالة هكذا؟" وحاول استبعاد التفسيرات البديلة.
8. **تقرير النتائج :**اكتب "قصة" الحالة بأسلوب يجمع بين الوصف الإكلينيكي والتحليل و البرهان العلمي، مع ضمان إخفاء هوية المريض تماماً.. (مرجع 16)

إجراءات منهجية في دراسة الحالة

الجانب المنهجي	الإجراء المطلوب (ماذا تفعل؟)	مثال من علم النفس الإكلينيكي
وحدة التحليل	التركيز على فرد واحد أو مجموعة صغيرة بعمق. "الحالة" ككيان متكامل	▪ مريض واحد يعاني من "فوبيا اجتماعية" حادة. ▪ دراسة حالة مراهق يعاني من "أنوركسيا" (فقدان الشهية).
أدوات الجمع	المقابلات، الملاحظة العيادية، الوثائق الشخصية.	▪ مراجعة مذكرات المريض اليومية لفهم نوبات القلق. ▪ مطابقة تقارير المدرسة مع ملاحظات الوالدين واختبارات الطفل.
التثليث (Triangulation)	جمع البيانات من مصادر متعددة (مقابلة، ملاحظة، وثائق) لضمان الصدق .	▪ مطابقة تقارير المدرسة مع ملاحظات الوالدين واختبارات الطفل.
التحليل	تحليل المحتوى، استخراج المواضيع المتكررة.	▪ رصد تكرار كلمة "فشل" في خطاب المريض المكتئب.
السياق(Context)	لا يمكن فهم الحالة دون فهم بيئتها (المنزل، المدرسة، المستشفى) .	▪ دراسة تأثير الصراعات العائلية على استمرار أعراض الطفل.
الصدق(Validity)	التأكد من أن وصفك يطابق الواقع المعاش للمريض.	▪ عرض ملخص الحالة على المريض للتأكد من دقة تمثيل معاناته. ▪ مطابقة ملاحظات المعالج مع تقارير أسرة مريض الـ ADHD
الأخلاقيات	السرية التامة وتغيير الأسماء والمعلومات الدالة.	▪ تسمية المريض بـ "الحالة (أ)" وتغيير مهنته الحقيقية.

• العينة والمعاينة: Sample & Sampling

يعد اختيار العينة خطوة حاسمة في التخطيط للدراسات الأمبريقية، حيث تهدف عملية التصميم إلى تصوير خصائص المجتمع بدقة.

-الجوانب المفاهيمية والتعريفية

1. **العنصر :(Element)** هو الوحدة الأساسية (شخص) التي يتكون منها المجتمع.
2. **المجتمع :(Population)** هو التجمع الكامل والمحدد نظرياً لجميع العناصر محل الدراسة.
3. **المعاينة :(Sampling)** هي الإستراتيجية المتبعة لاختيار مجموعة فرعية من العناصر من مجتمع معين؛ وذلك لأن دراسة المجتمع بالكامل غالباً ما تكون باهظة التكاليف من حيث الوقت والجهد والمال.
4. **العينة :(Sample)** هي المجموعة الفرعية الناتجة عن استراتيجية المعاينة، والتي يُفترض أن تكون **ممثلة** (Representative)، أي أنها تعكس بدقة خصائص المجتمع (المعالم) الذي سُحبت منه.
5. **إطار المعاينة :(Sampling Frame)** هو القائمة أو السجل الذي تُسحب منه العينة، وقد لا يشمل بالضرورة كل أفراد المجتمع المستهدف.

(مرجع 17)

-بعض المبادئ الإحصائية في تحديد حجم العينة :

يتوقف تحديد حجم العينة الأمثل على موازنة عدة معايير إحصائية لضمان كفاءة النتائج:

- **مستوى الدقة :(Precision)** ويُعرف بـ "هامش الخطأ المقبول "، وهو المدى الذي نرتضي فيه أن تبتعد تقديرات العينة عن قيم المجتمع الحقيقية.

- **مستوى الثقة :(Confidence Level)** وهو درجة اليقين بأن معلمة المجتمع تقع ضمن فترات الثقة المحددة (غالباً 95% أو 99%).
- **تباين المجتمع :(Population Variability)** كلما زاد التجانس في المجتمع، كفت عينة صغيرة لتمثيله، بينما تتطلب المجتمعات غير المتجانسة عينات أكبر لتقليل خطأ المعاينة.
- **حجم الأثر :(Effect Size)** هو مقدار الفرق أو العلاقة التي يسعى الباحث لاكتشافها؛ فالتأثيرات الصغيرة تتطلب عينات كبيرة جداً ليتم رصدها إحصائياً.

أنواع العينات وإجراءات سحبها

نوع العينة	التعريف	متى تُستخدم	إجراء السحب	أهمية النتائج
العشوائية البسيطة	اختيار عناصر يكون لكل منها فرصة متساوية للظهور.	عندما يكون المجتمع متجانساً وإطاره متاحاً.	تخصيص أرقام لكل عنصر واستخدام مولد أرقام عشوائية.	تتيح تعميماً إحصائياً دقيقاً وتقلل التحيز.
العشوائية المنتظمة	اختيار العناصر باستخدام فاصل زمني محدد.(k)	عندما تتوفر قائمة منظمة للعناصر بشكل عشوائي.	اختيار نقطة بداية عشوائية ثم سحب كل عنصر بترتيب ثابت (مثلاً كل عاشر شخص).	سهلة التنفيذ ميدانياً وأسرع من العشوائية البسيطة.
العشوائية الطبقية	تقسيم المجتمع إلى طبقات متجانسة وسحب عينة من كل طبقة.	عندما يكون المجتمع متبايناً ويحتوي على مجموعات فرعية مهمة.	تقسيم الإطار إلى مجموعات (مثل النوع، العمر) ثم سحب عينة عشوائية من كل مجموعة.	تزيد الدقة وتضمن تمثيل المجموعات الصغيرة في المجتمع.
العنقودية	اختيار مجموعات كاملة (عناقيد) بدلاً من أفراد.	عندما يكون المجتمع كبيراً جداً أو مشتتاً جغرافياً.	تقسيم المجتمع إلى عناقيد (مثل مدارس، أحياء) وسحب عناقيد عشوائية ودراستها بالكامل.	تقلل التكاليف اللوجستية وتسهل الوصول للعناصر.
القصدية (Purposive)	اختيار العناصر بناءً على حكم الباحث وخبرته.	في الدراسات الاستطلاعية أو عندما تكون المعلومات لدى فئة محددة.	يختار الباحث "الحالات النمطية" التي تخدم أهداف بحثه مباشرة.	توفر عمقاً في البيانات ولكن لا يمكن تعميم نتائجها إحصائياً.
كرة الثلج (Snowball)	قيام المشاركين بدلالة الباحث على مشاركين آخرين.	عند دراسة فئات يصعب الوصول إليها (مثل المشردين أو أصحاب الأمراض النادرة).	البدء بفرد واحد ثم التوسع عبر شبكة المعارف.	تتيح دراسة مجتمعات مخفية ولكن نتائجها متحيزة للعينة المختارة.

- **تحديد حجم العينة لمجتمعات افتراضية (بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%)**

بناءً على التقديرات الإحصائية للمجتمعات الكبيرة والصغيرة عند تقدير النسب (بافتراض أقصى تباين$p=0.5$):

وصف المجتمع	حجم المجتمع(N)	حجم العينة المطلوب(n)	النسبة المئوية من المجتمع
مجتمع صغير جداً	100	80	80%
مجتمع صغير	600	234	39%
مجتمع متوسط	1,000	285	28.5%
مجتمع كبير	10,000	385	3.85%
مجتمع كبير جداً	100,000+	400	أقل من 0.5%

ملاحظة :يلاحظ من الجدول أن النسبة المئوية للعينة تتناقص مع زيادة حجم المجتمع، حيث يستقر حجم العينة المطلوب عند حد معين (حوالي 384-400 فرد) للمجتمعات الكبيرة جداً لتحقيق دقة قدرها 5%، وذلك لأن الدقة تعتمد على الحجم المطلق للعينة أكثر من نسبتها للمجتمع.

(مرجع 17)

- **العلاقة بين حجم العينة وحجم المجتمع:**

ان الاعتقاد الشائع بضرورة أخذ نسبة مئوية ثابتة من المجتمع ليس دقيقاً دائماً من الناحية الإحصائية. فيما يلي توضيح لهذه العلاقة:

-النسبة المئوية لحجم العينة وحجم المجتمع:

العلاقة الأساسية هي أن **دقة النتائج تعتمد على العدد المطلق لأفراد العينة (حجم العينة) أكثر مما تعتمد على نسبتهم المئوية من المجتمع.**

- **الحجم المطلق هو الأهم :**لكي نحصل على نتائج دقيقة، نحن بحاجة إلى عدد كافٍ من الأفراد في العينة لتمثيل خصائص المجتمع.
- **تضاؤل العائد :**بمجرد وصول العينة إلى حجم معين يوفر الدقة المطلوبة، فإن زيادة عدد أفراد العينة لا تزيد الدقة بنفس المقدار، بل تؤدي إلى هدر الموارد والوقت.
- **المجتمعات الكبيرة :**في المجتمعات الكبيرة جداً، يكفي حجم عينة ثابت نسبياً ليعطي نفس مستوى الدقة، بغض النظر عن حجم المجتمع الكلي.

❖ **أمثلة توضيحية:**

- **مثال (1) الدقة والحجم المطلق :**إذا أخذنا عينة من **5,000**شخص من مجتمع يضم 50,000 (نسبة 10%)، وقارناها بعينة من **20,000**شخص من مجتمع يضم مليون شخص (نسبة 2%)، فإن العينة الثانية (رغم أنها تمثل نسبة مئوية أقل) تكون **أكثر دقة** لأن حجمها المطلق أكبر.
- **مثال (2) المجتمعات العملاقة :**إذا كنا نقارن بين مجتمعين، أحدهما يضم مليون شخص والآخر 100 مليون شخص، فإن اختيار عينة بنفس الحجم المطلق (مثلاً 1,000 شخص) لكل منهما سيعطي نتائج متقاربة جداً في الدقة، ولن يكون هناك داعٍ لزيادة النسبة في المجتمع الأكبر.

-حالات تتناقص فيها النسبة المئوية للعينة مع زيادة حجم المجتمع:

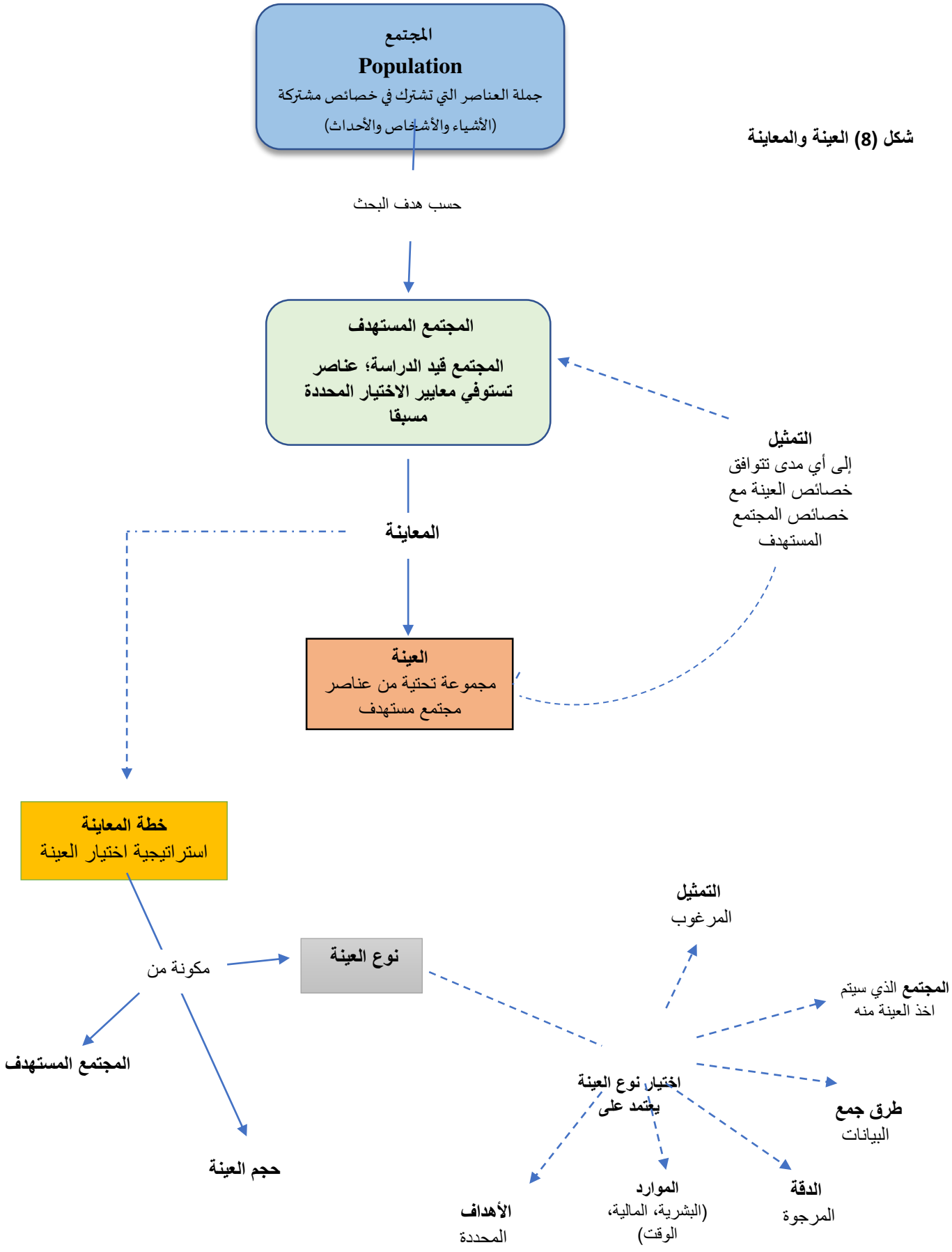
تتناقص النسبة المئوية (التي تمثلها العينة من المجتمع) في الحالات التالية:

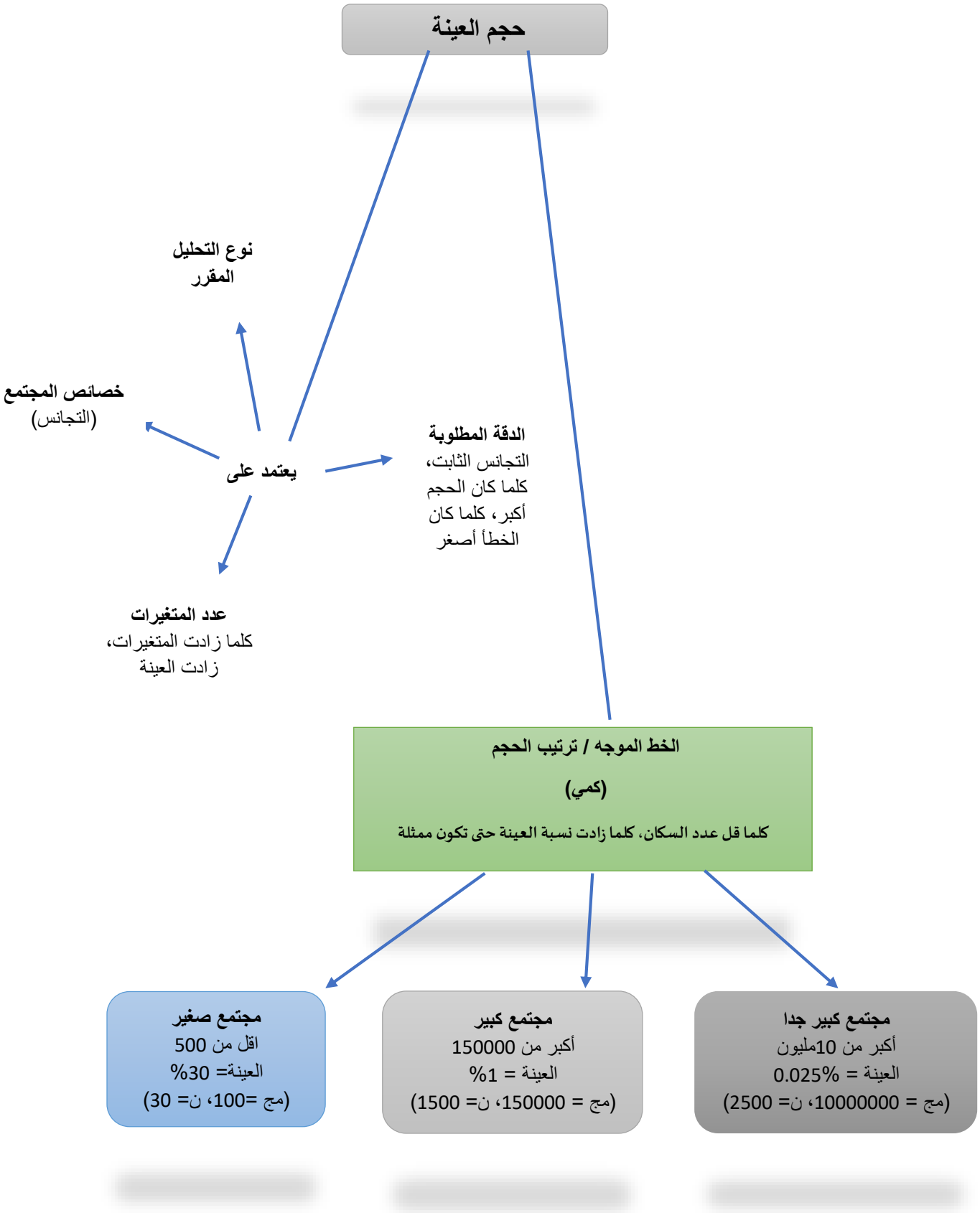
- **عندما يكون المجتمع كبيراً جداً** :في هذه الحالة، تعتمد الدقة بالكامل تقريباً على الحجم المطلق للعينة (n) وليس على كسر المعاينة.(n/N)
- **ثبات مستوى الدقة المطلوب** :إذا حدد الباحث مستوى خطأ مسموح به (مثلاً 5%)، فإنه سيحتاج إلى حجم عينة معين (مثلاً 400 شخص)؛ هذا الرقم يبقى ثابتاً تقريباً سواء كان المجتمع 100,000 أو مليون، وبالتالي تقل النسبة المئوية كلما كبر المجتمع.
- **المجتمعات المتجانسة** :إذا كان المجتمع متجانساً جداً (أفراده متشابهون في الصفة المدروسة)، فإن عينة صغيرة مطلقة ستكون كافية، وكلما زاد حجم المجتمع بقيت هذه العينة الصغيرة كافية، فتقل نسبتها المئوية. (مرجع 17)

عوامل التأثير على حجم العينة

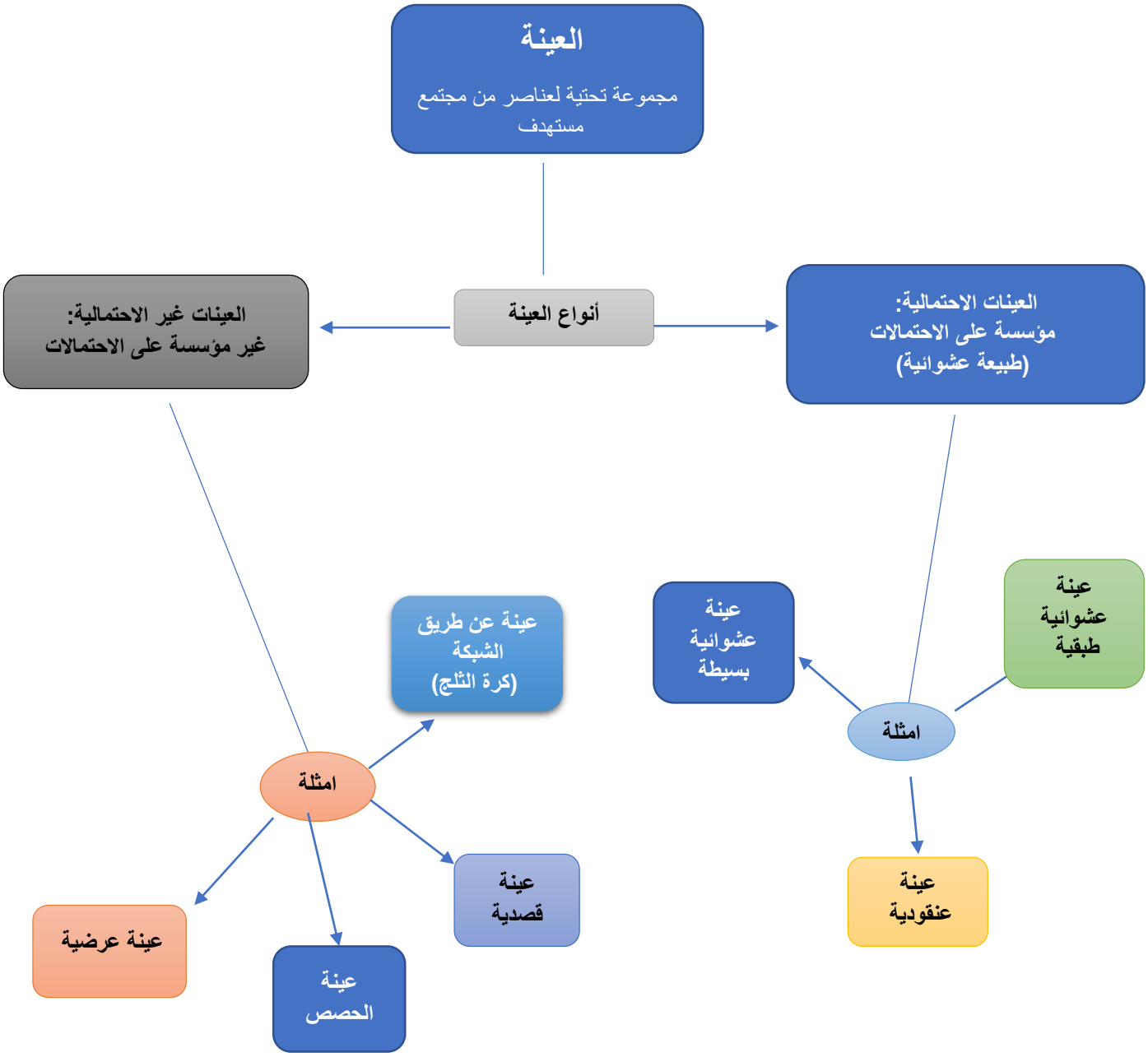
العامل	التأثير على حجم العينة والنسبة	التوضيح الإحصائي
حجم المجتمع(N)	كلما زاد الحجم، قلت النسبة المئوية المطلوبة.	الدقة ترتبط بالعدد المطلق للعينة وليس بنسبتها للمجتمع الكبير.
التباين (الاختلاف)	كلما زاد الاختلاف بين الأفراد، احتجنا عينة أكبر.	المجتمعات غير المتجانسة تتطلب عينات أكبر لتمثيل كافة الفئات .
الدقة المطلوبة	كلما زادت الدقة، زاد حجم العينة المطلق.	تقليل هامش الخطأ يتطلب زيادة حجم العينة بغض النظر عن نسبة المجتمع.
مستوى الثقة	كلما زاد مستوى الثقة (99% بدلاً من 95%)، زاد الحجم.	زيادة الثقة تعني الحاجة لبيانات أكثر لضمان صحة التقديرات .

شكل (8) العينة والمعاينة





شكل (9) حجم العينة



شكل (10) أنواع العينات

ثالثا : المرحلة الامبيريقية

تعنى هذه المرحلة بتطبيق أدوات القياس لغرض جمع البيانات المختارة.

• أنواع البيانات(Types of Data)

تُصنف البيانات في البحوث العلمية إلى نوعين رئيسيين:

- **البيانات الكمية :(Quantitative Data)** بيانات رقمية يمكن قياسها إحصائياً، مثل الأطوال، الأوزان، أو نتائج الاستبيانات المغلقة. تتعامل مع الأرقام والقيم التي يمكن عدّها وقياسها إحصائياً للإجابة على سؤال الكم..
- **البيانات النوعية/الكيفية :(Qualitative Data)** بيانات وصفية غير رقمية تركز على المعاني والمشاعر والخبرات المعاشة، وتكون عادة في شكل نصوص أو صور أو تسجيلات صوتية... (مرجع 3)

• مصادر البيانات(Sources of Data)

تُجمع البيانات من مصدرين أساسيين:

- **المصادر الأولية :(Primary Sources)** البيانات التي يجمعها الباحث بنفسه ولأول مرة مباشرة من الميدان لغرض بحثه الخاص، مثل إجراء المقابلات أو الملاحظة المباشرة.
- **المصادر الثانوية :(Secondary Sources)** البيانات التي تم جمعها مسبقاً من قبل أشخاص أو جهات أخرى لأغراض مختلفة، مثل السجلات ...، الإحصائيات الرسمية، والكتب المنشورة...

(مرجع 4)

• أهمية البيانات وأغراض استخدامها(Importance and Purposes of Data)

- **تجنب الزيف :**تساعد البيانات الباحث على تجنب الاستنتاجات الخاطئة وفهم الحقائق المعقدة في السياقات الطبيعية.
- **توفير الأدلة الإمبر ايقية :**تمكن الباحث من تقديم أدلة ملموسة تدعم صحة الفرضيات أو تنفيها.
- **الفهم والتفسير :**تساعد في فهم أسباب الظواهر ... وتفسير كيفية حدوثها.
- **تطوير النظريات :**تساهم في بناء وتطوير النظريات العلمية الجديدة أو تحسين النظريات القائمة.

(مرجع 5) (مرجع 6)

• طرق وتقنيات جمع البيانات(Data Collection Methods and Techniques)

تتعدد الطرق حسب طبيعة البحث (كمي أو نوعي):

- **الملاحظة :(Observation)** و التي تعني رصد السلوكيات والظواهر في بيئتها الطبيعية وتدوينها بدقة.
- **المقابلات :(Interviews)** وهي تفاعل مباشر بين الباحث والمشاركين (فردية أو جماعية) للحصول على معلومات عميقة؛ وتتنوع بين المقابلات المهيكلة وغير المهيكلة...
- **الاستبيانات :(Questionnaires)** وهي أداة تتكون من مجموعة أسئلة تُوزع على عينة البحث لجمع بيانات حول اتجاهاتهم أو آرائهم...
- **الاختبارات و المقاييس tests ; scales...**
- **تحليل الوثائق :(Document Analysis)** استخراج البيانات من السجلات المكتوبة، التقارير، أو المواد الأرشيفية...
- **الطرق المختلطة :(Mixed Methods)** دمج أكثر من وسيلة لجمع البيانات (كمية ونوعية) لضمان شمولية النتائج ودقتها.

(مرجع 11)

• سير الدراسة بالاعتماد على المقابلة نصف الموجهة:

فيما يلي توضيح لمسار الدراسة بالاعتماد على المقابلة نصف الموجهة...

1. **تحديد سؤال الانطلاق والفرضيات :**تبدأ أي دراسة بسؤال جوهري يمثل "العمود الفقري" للبحث. في المقابلة نصف الموجهة، يسعى الباحث لاستكشاف فرضيات دون أن تكون نهائية تماماً، مما يسمح بظهور عناصر جديدة أثناء الحوار.
2. **بناء دليل المقابلة :(Interview Guide)** هو "مفكرة" أو أداة مساعدة تحتوي على المحاور أو الأسئلة المفتوحة التي سيتم طرحها.. يتميز في النوع نصف الموجه بأنه **مرن**؛ حيث لا يلتزم الباحث بترتيب الأسئلة، بل يطرحها وفقاً لسياق حديث المبحوث..
3. **تحديد العينة/حالات الدراسة والاتصال بالمبحوثين :**يتم اختيار المشاركين بناءً على "معايير التنوع" لضمان تغطية جوانب مختلفة من الظاهرة. تبدأ العلاقة منذ لحظة الاتصال الأولى لبناء الثقة وضمان الموافقة المستنيرة ...
4. **إجراء المقابلة (التفاعل) :**
   - **التمهيد :**شرح أهداف الدراسة، ضمان السرية، وطلب الإذن بالتسجيل..
   - **طرح الأسئلة :**البدء بأسئلة واسعة ومفتوحة، مع استخدام تقنيات "إعادة الصياغة" و"الاسترسال" لتعميق الفهم ...
   - **الإنصات والحياد :**يجب على الباحث ممارسة "الإنصات النشط" والابتعاد عن إصدار أحكام القيمة...
5. **التسجيل والتدوين :**التسجيل الصوتي قد يكون ضروريا للحفاظ على دقة البيانات، مع تدوين ملاحظات حول الانفعالات واللغة غير اللفظية ...
6. **إنهاء المقابلة :**استخدام "أسئلة النهاية" أو "الأسئلة الانتقالية" لمساعدة المبحوث على الخروج تدريجياً من السياق العاطفي للمقابلة..
7. **التحليل (المعالجة) :**تفريغ المقابلات حرفياً، ثم ترميز البيانات وتصنيفها في فئات لتحليل المضامين واستخراج المواضيع المشتركة..

(مرجع 15)

رابعا: المرحلة التحليلية

وفيها تتم معالجة البيانات المحصلة بتطبيق مختلف ادوات جمع البيانات، لأجل التحقق من الفرضيات او الإجابة على التساؤلات.

- **مفهوم تحليل البيانات(Data Analysis) :**

تحليل البيانات ليس مجرد معالجة إحصائية للأرقام، بل هو "طريقة تفكير" تهدف إلى كشف الأنماط والاتجاهات الكامنة التي تمنح الباحث فهماً عميقاً للموقف البحثي .فالنتائج الإحصائية ليست غاية في حد ذاتها، بل هي أداة تساعد الباحث على دراسة النتائج وربطها بالسياق الظرفي لاستخلاص استنتاجات منطقية وذات قيمة. ويتسم التحليل الجيد للبيانات بطبيعة دورية؛ تبدأ بالتخطيط، ثم التحليل الاستكشافي، ثم التحليل الاستدلالي، وصولاً إلى تفسير النتائج لإعادة التفكير في العلاقات المكتشفة. (مرجع 25)

أولا : التحليل الكمي

1- المعالجة الإحصائية ووصف البيانات:

تتضمن المعالجة الإحصائية مرحلتين أساسيتين تبدآن دائماً بالتحليل الاستكشافي قبل الانتقال للاختبارات الإحصائية.

- **التحليل الاستكشافي :(Exploratory Analysis)** يهدف إلى التعرف على توزيع البيانات وتحديد الأخطاء أو القيم المتطرفة (Outliers) واختيار الاختبارات الإحصائية المناسبة.
- **وصف البيانات :(Descriptive Statistics)** يتضمن استخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت لوصف خصائص العينة :
  - **المتوسط الحسابي :(Mean)** مجموع القيم مقسوماً على عددها، وهو حساس جداً للقيم المتطرفة.
  - **الوسيط :(Median)** القيمة التي تقسم التوزيع إلى نصفين متساويين.
  - **المنوال :(Mode)** القيمة الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات.
  - **الانحراف المعياري :(Standard Deviation)** مؤشر يوضح مدى تباعد القيم عن المتوسط؛ فالتشتت المنخفض يعني قرب القيم من المتوسط، والعكس صحيح.
- **التمثيل الرسومي :**يعد الرسم البياني (مثل الهيستوجرام **Histograms** أو المخططات الصندوقية**Box Plots**) خطوة حيوية لفهم شكل التوزيع (سواء كان طبيعياً أو ملتوياً) قبل إجراء أي عملية حسابية.

2- **الإحصاء الاستدلالي واختبار الفرضيات :(Inferential Statistics)** تُستخدم هذه الأدوات للتعميم من العينة إلى المجتمع الإحصائي بأكمله. ومن أبرز هذه الاختبارات:

- **اختبار"ت :(t-test)** "للمقارنة بين متوسطي مجموعتين.
- **معامل بيرسون "ر" r** لقياس الارتباط بين المتغيرات .
- **تحليل التباين :(ANOVA)** للمقارنة بين ثلاثة متوسطات أو أكثر.
- **اختبار كا تربيع :(Chi-square)** لتحليل البيانات الفئوية (Categorical Data) واختبار استقلال المتغيرات.
- **نماذج الانحدار :(Regression Models)** لبناء نماذج رياضية تتنبأ بالعلاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة.

يكمن الفرق الجوهري بين الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستدلالي في النطاق والهدف من تحليل البيانات؛ حيث يركز النوع الأول على تلخيص ما هو موجود بالفعل، بينما يسعى الثاني للتنبؤ بما هو أبعد من ذلك. لكن من حيث **العلاقة بينهما**، فهما لا يعملان بشكل منفصل في الأبحاث العلمية، بل يكملان بعضهما؛ فالتحليل الناجح يبدأ دائمًا بـ**وصف جيد للبيانات المتاحة** ثم ينتقل الباحث إلى مرحلة **التعميم الاستدلالي** للوصول إلى نتائج ذات قيمة علمية. (مرجع 25)

- **الإحصاء الاستدلالي وقياس العلاقة بين المتغيرات:**

يركز تحليل البيانات على تحديد كيفية تأثير **المتغيرات المستقلة** (التي يتحكم فيها الباحث) على **المتغيرات التابعة** (التي يتم قياس تأثرها).

- **أنواع العلاقات :**يمكن للباحث أن يكتشف ثلاثة أنواع من العلاقات :**علاقة سببية** (حيث يؤدي المتغير (أ) مباشرة إلى تغيير في (ب))، أو **علاقة ارتباطية** (حيث يتغير المتغيران معاً دون أن يكون أحدهما سبباً للآخر)، أو **عدم وجود علاقة**.

1-المقاييس الأساسية للارتباط(Correlation Measures)

تُستخدم هذه المقاييس لتحديد مدى قوة واتجاه العلاقة بين متغيرين، حيث تشير العلاقة الارتباطية إلى أن المتغيرين يتغيران معاً بشكل متزامن.

-**معامل ارتباط بيرسون :(Pearson Correlation Coefficient)** يُستخدم عادةً لقياس **الارتباط الخطي** بين المتغيرات؛ ومع ذلك، قد يعطي نتيجة تقترب من الصفر في حال كانت العلاقة غير خطية (مثل العلاقات التي تأخذ شكل حرفU)، مما قد يوهم الباحث بعدم وجود علاقة رغم قوتها.

-**معامل ارتباط سبيرمان :(Spearman's Correlation Coefficient)** هو اختبار **غيرمعلمي (Non-parametric)** يُستخدم لقياس التوافق في الترتيب بين المتغيرات، ويصلح للبيانات الترتيبية (Ordinal) التي لا تتبع توزيعاً طبيعياً.

-**حجم الأثر :(Effect Size)** ...، وهو مقياس يوضح **الدلالة العملية** للعلاقة أو الفرق، حيث أن النتائج قد تكون دالة إحصائياً ولكن حجم أثرها صغير جداً لدرجة لا تُذكر في الواقع.

2- نماذج الانحدار(Regression Models)

تذهب نماذج الانحدار إلى ما هو أبعد من مجرد قياس الارتباط؛ فهي توفر **معادلة رياضية** تصف العلاقة وتسمح للباحث بـ **التنبؤ** بقيم المتغير التابع بناءً على قيم المتغير المستقل. ويساعد هذا النموذج في بناء فهم أعمق للنظام المدروس وكيفية تفاعل المتغيرات داخله..

- **مقارنة العلاقات الملاحظة والمتوقعة (اختبار الفرضيات)**

يتم تقييم مدى مطابقة النتائج الملاحظة لما كان متوقعاً من خلال **اختبار الفرضية الصفرية.(Null Hypothesis)**

- **الفرضية الصفرية :**تفترض عادةً "عدم وجود فرق" أو "عدم وجود علاقة" بين المجموعات، والهدف من الاختبار الإحصائي هو محاولة دحضها.
- **القيمة الاحتمالية :(p-value)** هي الأداة التي تقيس احتمال أن تكون النتائج الملاحظة قد حدثت بالصدفة. إذا كانت القيمة أقل من 0.05، يُعتبر الفرق "دالاً إحصائياً"، مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة المتوقعة.
- **حجم الأثر :(Effect Size)** هو المقياس الحقيقي لـ **"الدلالة العملية"**؛ فقد تكون النتائج دالة إحصائياً ولكن حجم الأثر صغير جداً لدرجة لا تجعلها ذات قيمة في الواقع العملي.
- **التفسير النهائي :**لا ينتهي التحليل عند حساب الأرقام، بل يجب على الباحث ربط هذه الأرقام بالسياق النظري والعملي للدراسة للتأكد من أن النتائج الملاحظة منطقية وتجيب على أسئلة البحث الأصلية.

(مرجع 25)

جدول: قيم معامل ارتباط بيرسون

قيمة المعامل (تقريباً)	وصف العلاقة	التفسير الإحصائي
قيمة موجبة قوية (تقترب من +1)	**ارتباط طردي قوي**	يزداد المتغيران أو ينقصان معاً بشكل متزامن وواضح.
قيمة موجبة ضعيفة (مثل 0.29)	**ارتباط طردي ضعيف**	توجد علاقة إحصائية لكنها تفتقر للأهمية العملية بسبب ضعف التزامن.
صفر (أو تقترب منه)	**لا توجد علاقة خطية**	لا يمكن التنبؤ بمتغير من خلال الآخر خطياً، أو أن العلاقة غير خطية.
قيمة سالبة (تقترب من -1)	**ارتباط عكسي**	تزيد قيمة متغير كلما نقصت قيمة المتغير الآخر.

- **التحليل الكيفي و تحليل المحتوى**

يركز التحليل الكيفي على المعاني المستخلصة من الكلمات والنصوص بدل الأرقام.

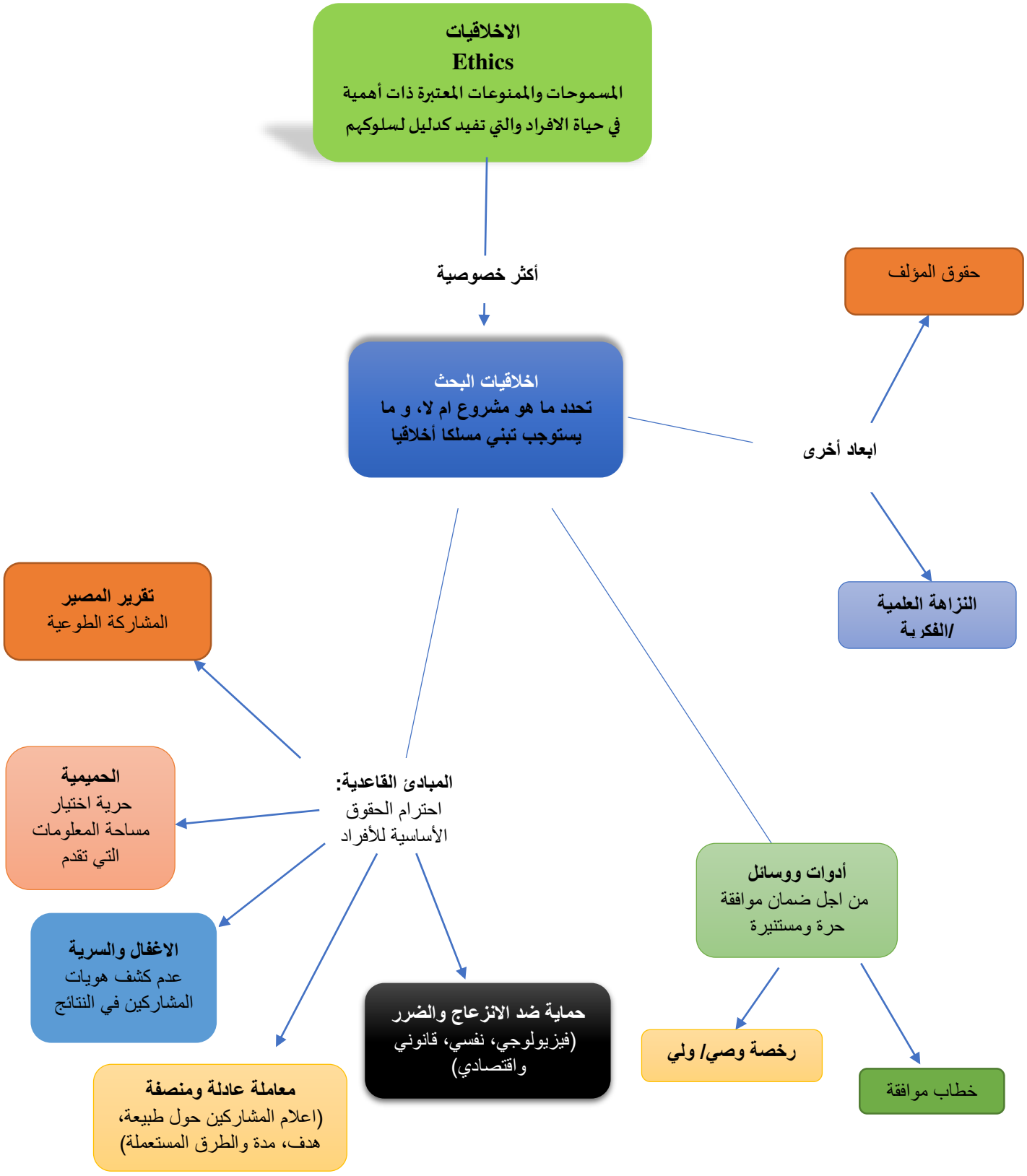
و تحليل المحتوى (Content Analysis) هو منهج يولي اهتماماً دقيقاً للمعاني المضمنة في كل كلمة داخل النص كجزء من عملية التحليل.

- **التكامل بين المنهجين (النماذج المختلطة)**

ان الجمع بين الأرقام والكلمات ضروري لفهم أعمق للواقع... فالإحصاء يحدد "وجود" العلاقة، بينما يفسر التحليل الكيفي "كيفية" و"لماذا" هذه العلاقة.

(مرجع 26)

12-اخلاقيات البحث العلمي: Ethics of Research



شكل (11) اخلاقيات البحث العلمي

• تلخيص / نقاط أساسية

- يتم بيان مشكلة البحث والغرض منه بشكل مجرد. السؤال البحثي هو الجسر بين المستويات المجردة والمفاهيمية. المتغيرات والعلاقات فيما بينها وفرضية الدراسة وخصوصيات القياس والبيانات الكمية ملموسة لأنها تتفق مع التصنيف أو العد أو القياس.
- السؤال البحثي هو عبارة / بيان استفهامي موجز تتم صياغته في المضارع ويتضمن واحدًا أو أكثر من المفاهيم الرئيسية للدراسة. عادة ما يكون السؤال البحثي الرئيسي هو إعادة صياغة للغرض/الهدف من الدراسة.
- في البحث، المفهوم هو أحد محاور الدراسة. والتركيز الرئيسي للدراسة، الكمية أو النوعية، هو الظاهرة محل الاهتمام. .
- المتغير هو مفهوم تم جعله قابلاً للقياس في دراسة كمية معينة.
- المتغيرات الديموغرافية هي خصائص موضوعية يتم قياسها أثناء الدراسة وتستخدم لوصف عينة.
- المتغير المستقل هو (التدخل أو العلاج... الخ) الذي يطبقه الباحث على المجموعة التجريبية ولكن ليس على المجموعة الضابطة. في البحوث الارتباطية التنبؤية، المتغير المستقل هو مؤشر على قيمة المتغير التابع.
- المتغير التابع هو النتيجة التي تركز عليها الدراسة.
- المتغير الدخيل ليس محوريًا في الغرض/الهدف البحثي للدراسة ولكن له تأثير محتمل على النتائج، مما يجعل المتغير
  - المستقل يبدو أكثر أو أقل قوة مما هو عليه بالفعل في تأثيره على قيمة المتغير التابع.
- المتغير المربك هو نوع فرعي خاص من المتغير الدخيل الذي يتشابك مع المتغير المستقل.
- متغير البحث هو مصطلح افتراضي يستخدم للإشارة إلى المتغيرات التي هي محور دراسة كمية ولكنها ليست متغيرات مستقلة أو تابعة.
- المتغيرات المعدلة، عند وجودها، هي متغيرات تغير القوة وأحيانا اتجاه العلاقة بين المتغيرات الأخرى.
- المتغيرات الوسيطة هي متغيرات ... تحدث كحلقات في السلسلة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.
- المتغيرات البيئية هي تلك المنبثقة من بيئة البحث.
- التعريف المفاهيمي يجعل المفهوم مفهوما، ويكشف عن معناه. والتعريف الاجرائي يجعل المفهوم قابلاً للقياس، مما يشير إلى الطريقة التي سيتم قياسه بها في دراسة معينة.
- الفرضية هي العلاقة المعلنة بين المتغيرات أو فيما بينها، ضمن مجموعة معينة من الافراد (العينة).
- يمكن وصف الفرضيات من حيث أربع فئات: (1) الارتباطية مقابل السببية، (2) البسيطة مقابل المعقدة، (3) غير الموجهة مقابل الموجهة، و (4) الصفرية مقابل البحث.

نقاط تكميلية:

التعريف بمناهج البحث

المنهج/البحث	تعريف/وصف
الوصفي Descriptive	في البحث الوصفي يتم تحقيق امبيريقي مصمم لاختبار فرضيات محددة مسبقاً أو لتقديم لمحة عامة عن الظروف القائمة، وأحياناً علاقات، دون التلاعب بالمتغيرات أو السعي إلى تحديد السبب والنتيجة.
الارتباطي Correlational	يعرف الارتباط بانه التغير الاقتراني بين متغيرين فأكثر... وفي نوع الدراسة التي تعتمد المنهج الارتباطي يتم ببساطة ملاحظة العلاقات بين المتغيرات دون أي سيطرة على/تحكم في البيئة التي تحدث فيها تلك العلاقات أو أي تلاعب/تفعيل من قبل الباحث، وهدف التصميمات الارتباطية هو البحث عن التنبؤات وليس البحث عن العلية أو السببية. كما ان الارتباط لا يعني وجود علاقة علية أو سببية.
التجريبي Experimental	نظام للبحث العلمي، يستند عادة إلى تصميم يتم تنفيذه في ظل ظروف خاضعة للضبط/ التحكم ، ويهدف إلى اختبار فرضية وإثبات علاقة سببية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرة التابعة.
دراسة الحالة Case-study	تحقيق متعمق في فرد (أو أسرة أو حدث أو كيان آخر كما في تخصصات أخرى) يتم خلاله تجميع أنواع متعددة من البيانات (النفسية والفسيولوجية والسيرة الذاتية والبيئية)، على سبيل المثال، لأجل فهم خلفية الفرد وعلاقاته وسلوكه. ورغم أن دراسات الحالات الفردية تسمح بإجراء تحليل مكثف لمسألة ما، فإنها محدودة في مدى إمكانية تعميم نتائجها.
الطرق المختلطة Mixed-methods	في البحث ذو الطرق المختلطة يتم الجمع بين جوانب البحث النوعي والبحث الكمي من أجل فهم الظاهرة/المشكلة محل الاهتمام فهماً أوفى. على سبيل المثال، يمكن للباحث الذي يدرس مرضًا أن يجري مجموعة تركيز focus-group مع مجموعة من الأفراد الذين يشاركون تجاربهم في التعامل مع المرض، ثم يكمل تلك النتائج النوعية من خلال مسح مجموعة مختلفة من الأفراد للحصول على معرفة كمية بعوامل الخطر المتعلقة بالمرض.
العلي المقارن Causal-comparative research	البحث الذي يقارن فيه الباحث بين من يتصف بخاصية معينة، أو يوجد في ظرف معين، وبين من لا يتصف بتلك الخاصية، ولا يوجد في ذلك الظرف، من أجل التعرف على علل حدوث السلوك محل البحث. البحث الذي يسعى فيه الباحث إلى التعرف على علل الفروق التي تظهر في سلوك المجموعات المختلفة من الأفراد. يستخدم لتحديد العلاقات بين السبب والنتيجة (المتغيرات المستقلة والتابعة). ويمكن للباحثين دراسة السبب والتأثير بشكل استرداداي (دون تفعيل للمتغير المستقل). يمكن أن يساعد ذلك في تحديد عواقب أو أسباب الاختلافات الموجودة بالفعل بين أو بين مجموعات مختلفة من الناس.

مقارنة بين المنهج التجريبي والمنهج العلي(السببي) / المقارن

المنهج/البحث التجريبي	المنهج/البحث العلي المقارن
جوانب الاشتراك	
• يسعى إلى اكتشاف العلاقات السببية والعلية • يختبر الفروض القائلة بوجود علاقات بين متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة. • هدف الطرق التجريبية هي البحث عن علل السلوك. • هناك كثيرا من المعلومات ذاتها، التي توفرها الطرق التجريبية، يمكن أن توفرها الطرق العبية المقارنة	• يسعى إلى اكتشاف العلاقات السببية والعلية • يختبر الفروض القائلة بوجود علاقات بين متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة. • الهدف البحث عن علل السلوك. • هناك كثيرا من المعلومات ذاتها، التي توفرها الطرق التجريبية، يمكن أن توفرها الطرق العلية المقارنة (أقرب المناهج إلى المنهج التجريبي.)
جوانب الاختلاف	
• يستعمل المنهج التجريبي عندما يكون الهدف البحثي هو معرفة أثر متغير معينّ (علة) في حدوث متغير اخر (نتيجة). • يستعمل المنهج التجريبي، حينما يكون المتغير المستقل حاضرا، ومستقلا عن خصائص الأفراد، ويتحكم فيه الباحث، فيعرضه على المفحوصين بالطريقة التي يشاء، وبالكميات التي يشاء (وفق تصميم البحث.) ولا توجد، في الوقت نفسه، موانع أخلاقية أو إنسانية، أو ذات كلفة كبيرة في الجهد والوقت والمال، جراء التجارب.	• اما العلي المقارن، فيهدف إلى الكشف عن العلة المحتملة للسلوك محل البحث . • المتغير المستقل في العلي/ المقارن، قد حدث سابقا، وهو من خصائص الأفراد، أو يمثل وضعا مستقرا نسبيا في حياتهم. (في البحث العلي/ المقارن، يكون المتغيّر المستقل خارج نطاق تحكم الباحث) فقد يكون حدث في الماضي (اليتم ...)، أو يكون خاصية في المفحوصين، أو لا يستطيع الباحث إحداثه لموانع قانونية أو إنسانية (التدخين...)، أو نتيجة لتكاليفه الكبيرة.

مقارنة بين منهج دراسة الحالة ومنهج الحالة المفردة

منهج دراسة الحالة Case Study Method	منهج الحالة المفردة Single Subject Method
التشابه	
كلاهما يتناول فردا واحدا، أو عدد قليلا من الأفراد (لا يطلق عليهم مجموعة.)	كلاهما يتناول فردا واحدا، أو عدد قليلا من الأفراد (لا يطلق عليهم مجموعة.)
الاختلاف	
• إن منهج دراسة الحالة، لا يكشف عن علاقات وظيفية (سبب ونتيجة) بين متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة، لأنه لا يستعمل الضبط التجريبي. • إن السلوك الذي يتم بحثه في منهج دراسة الحالة، قد يكون وظيفة أو دالة لمتغيرات عديدة لا عمل الباحث على ضبطها. • يعمل الباحث، في منهج دراسة الحالة، على ملاحظة تفاعل الفرد مع الأحداث التي تقع في حياته بصورة طبيعية. • منهج دراسة الحالة، ينتمي إلى المنهج العيادي الذي يتضمن تأملا واستبصارا. • يركز المنهج العيادي على فهم الفرد والعمل على حل صراعاته.	• يكشف عن علاقات وظيفية (سبب ونتيجة) بين متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة، لأنه يستعمل الضبط التجريبي. فمنهج بحث الفرد الواحد، يعمل على ضبط العوامل التي تهدد الصدق الداخلي والصدق الخارجي للتجربة، مثلها في ذلك مثل تصميمات المقارنة بين المجموعات. • في منهج بحث الفرد الواحد يفّعل (ينّشط) الباحث، بطريقة مقصودة، متغيرا مستقلا واحدا أو أكثر (علاج أو إرشاد أو تدريب). • ينتمي بحث الفرد الواحد إلى المنهج التجريبي المُحكم، الذي يتم من خلاله ضبط المتغيرات وقياسها، وفهم الظروف التي تحدث فيها الظواهر السلوكية. • يركز المنهج التجريبي على المتغيرات والوصول إلى القوانين العامة،

مقارنة بين المنهج التجريبي والمنهج شبه التجريبي Experimental vs Quasi-experimental

المنهج التجريبي	المنهج شبه التجريبي
• العينة عشوائية وفق ضوابط وقيود صارمة	• العينة غير عشوائية وتعود لطبيعة وظروف الواقع الذي تجرى فيه التجربة
• المتغير المستقل يخضع لتعديلات وتلاعب/تنشيط الباحث وتحكمه في مستوياته ودرجاته حتى يضمن صحة الحكم بوجود العلاقة (السببية)	• لا يحصل أي تحكم او تلاعب / تنشيط للمتغير المستقل بل يؤخذ المتغير المستقل (مثيراته) كما هي في ميدان التجربة.
• يستخدم المختبر غالبا	• يستخدم الميدان الواقعي (التلاميذ في الصف، فئات أخرى ... الخ)