

ملخص محاضرة مناهج البحث العلمي 1

المنهج شبه التجريبي

أولاً: ما هو المنهج شبه التجريبي؟

هو منهج بحثي يهدف إلى اختبار الفروض وإقامة علاقة سبب ونتيجة بين متغيرين (مستقل وتابع)، ولكنه يفتقر إلى عنصر أو أكثر من عناصر التجربة الحقيقية، وأهم عنصر مفقود عادة هو التعيين العشوائي (Random Assignment).

ببساطة: في المنهج شبه التجريبي، الباحث لا يستطيع اختيار الأفراد وتوزيعهم عشوائياً بين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، بل يتعامل مع مجموعات موجودة مسبقاً.

ثانياً: الفرق الجوهرى بين "التجريبي الحقيقي" و "شبه التجريبي"

لفهم هذا المنهج بدقة، يجب مقارنته بالمنهج التجريبي الكامل:

1. المنهج التجريبي الحقيقي: يقوم الباحث بجلب المشاركين وتوزيعهم بالقرعة (عشوائياً)؛ نصفهم يأخذ الدواء (تجريبية) ونصفهم لا (ضابطة). هذا يضمن تكافؤ المجموعتين تماماً قبل البدء.
 2. المنهج شبه التجريبي: الباحث يريد تجربة طريقة تدريس جديدة. لا يمكنه خلط طلاب المدرسة وتوزيعهم من جديد. بدلاً من ذلك، يختار "الفصل أ" كمجموعة تجريبية، و "الفصل ب" كمجموعة ضابطة.
- المشكلة هنا: قد يكون طلاب "الفصل أ" أذكى من "الفصل ب" منذ البداية، وهذا يسمى عدم التكافؤ (Non-equivalence).

ثالثاً: متى نستخدم المنهج شبه التجريبي؟

نلجأ لهذا المنهج عندما يتعذر استخدام المنهج التجريبي الحقيقي لأسباب:

- أسباب أخلاقية: لا يمكننا تعريض مجموعة من الناس للتدخين أو التدخين عشوائياً لدراسة الأثر.
- أسباب واقعية/إدارية: في المدارس، المستشفيات، أو الشركات، المجموعات تكون مشكلة مسبقاً (فصول، أقسام) ولا تسمح الإدارة بتفكيكها لإجراء بحث.
- صعوبة التحكم: عندما يكون المتغير المستقل حدثاً طبيعياً (مثل دراسة أثر زلزال على الصحة النفسية)، لا يمكننا التحكم في الزلزال.

رابعاً: أشهر تصاميم المنهج شبه التجريبي

هناك عدة تصاميم، ولكننا سنركز على الأكثر شيوعاً:

1. تصميم المجموعات غير المتكافئة (Non-equivalent Groups Design)

هو الأكثر استخداماً. لدينا مجموعتان (تجريبية وضابطة) قائمتان بالفعل.

• الخطوات:

1. اختبار قبلي للمجموعتين (للتأكد من مستواهم قبل البدء ومحاولة ضبط الفروق إحصائياً).
 2. تطبيق المعالجة (المتغير المستقل) على المجموعة التجريبية فقط.
 3. اختبار بعدي للمجموعتين.
- مثال: تطبيق برنامج تدريبي على موظفي "فرع القاهرة" (تجريبية) ومقارنة أدائهم بموظفي "فرع الإسكندرية" (ضابطة) الذين لم يتلقوا التدريب.

2. تصميم السلاسل الزمنية (Time-Series Design)

هنا قد لا توجد مجموعة ضابطة، بل نعتمد على القياس المتكرر لنفس المجموعة.

- الخطوات: قياس الأداء عدة مرات (مثلاً 4 مرات) -> تطبيق المتغير المستقل -> قياس الأداء عدة مرات بعد ذلك.
- الفكرة: إذا كان التغير في الأداء مفاجئاً ومستمراً بعد التدخل مباشرة، فهذا دليل قوي على تأثير المتغير المستقل.

خامساً: مميزات وعيوب المنهج شبه التجريبي

المميزات	العيوب (التحديات)
الواقعية: يتم في بيئات طبيعية (مدارس، عمل) مما يعطي نتائج قابلة للتعميم (صدق خارجي مرتفع).	نقص الضبط: عدم القدرة على التحكم الكامل في المتغيرات الدخيلة (مثل ذكاء الطلاب، خبرة المعلم).
الجدوى: عملي وسهل التطبيق في الظروف التي تمنع التجارب المعملية.	تهديد الصدق الداخلي: من الصعب الجزم بنسبة 100% أن النتيجة سببها المتغير المستقل فقط بسبب غياب العشوائية.
الأخلاقية: يسمح بدراسة ظواهر لا يمكن صنعها معملياً.	تحليل إحصائي أعقد: يتطلب طرقاً إحصائية مثل (ANCOVA) لمحاولة عزل الفروق الأولية بين المجموعات.

المنهج التاريخي

أولاً: ما هو المنهج التاريخي؟

هو الطريق الذي يتبعه الباحث للإجابة على مشكلة بحثية من خلال جمع المعلومات والوثائق عن أحداث مضت، ثم فحصها ونقدها وتحليلها للتأكد من صحتها، ومن ثم الخروج بتفسيرات وقوانين عامة.

القاعدة الذهبية: "لا يمكن فهم الحاضر إلا بدراسة الماضي".

مثال: لا يمكنك فهم الصراع السياسي الحالي في منطقة ما دون العودة لجذوره التاريخية قبل 50 أو 100 عام.

ثانياً: خطوات المنهج التاريخي (كيف نطبقه؟)

يتبع الباحث خطوات صارمة تشبه خطوات المنهج العلمي التجريبي، لكن بأدوات مختلفة:

1. تحديد المشكلة: مثلاً: ما أسباب تدهور العملة المحلية في الثمانينات؟.
2. جمع البيانات (المادة التاريخية): البحث عن كل ما كتب أو قيل عن تلك الفترة.
3. نقد المصادر (أخطر مرحلة): التأكد من أن المعلومات ليست مزيفة (سنشرهما بالتفصيل).
4. صياغة الفروض: وضع تفسيرات مبدئية للأحداث.
5. تفسير النتائج وكتابة التقرير: ربط الأحداث ببعضها وتقديم التفسير النهائي.

ثالثاً: أهداف المنهج التاريخي

- ✓ فهم الظواهر في سياقها الزمني.
- ✓ تفسير التطورات التي طرأت على الظاهرة.
- ✓ استخلاص القوانين والاتجاهات العامة من خلال تتبع مسار الأحداث.
- ✓ الاستفادة من تجارب الماضي لتطوير ممارسات الحاضر.
- ✓ تقديم رؤية شاملة حول نشأة وتطور المؤسسات أو المناهج أو الظواهر النفسية.

رابعاً: أهمية المنهج التاريخي

- ✓ يساعد على تفسير الظواهر التربوية أو النفسية التي لا يمكن دراستها تجريبياً.
- ✓ يُساهم في فهم جذور المشكلات التربوية الحالية مثل التسرب المدرسي أو صعوبات التعلم.
- ✓ يُبرز تطور النظريات والممارسات، مما يساعد الباحث على وضع دراسته في سياق علمي واضح.
- ✓ يُعد أداة مهمة لكتابة الدراسات الوثائقية أو التحليلية.

خامساً: مصادر البحث التاريخي

في هذا المنهج، ليست كل المعلومات متساوية القيمة. نقسم المصادر إلى نوعين:

- **المصادر الأولية (Primary Sources):** هي "شهود العيان". وثائق كتبت أثناء وقوع الحدث أو بواسطة أشخاص عاشوه. (مثال: المخطوطات الأصلية، الرسائل الشخصية، العملات القديمة، الصور الفوتوغرافية، محاضر الاجتماعات الرسمية). وهي الأقوى والأكثر دقة.
- **المصادر الثانوية (Secondary Sources):** ما كتب بعد الحدث بفترة، استناداً إلى المصادر الأولية. (مثال: كتب التاريخ المدرسية، المقالات التحليلية الحديثة، الموسوعات).

سادساً: نقد المصادر (الفلتر العلمي)

هذه النقطة هي التي تجعل من التاريخ علماً وليست حكايات. لا يقبل الباحث أي وثيقة كما هي، بل يخضعها لنوعين من النقد:

1. **النقد الخارجي (External Criticism):** يهدف للتأكد من صحة الوثيقة نفسها.
 - هل الورق والخبر مناسبان لذلك العصر؟
 - هل الخط هو خط المؤلف المعروف؟
 - الهدف: اكتشاف التزوير.
2. **النقد الداخلي (Internal Criticism):** يهدف للتأكد من دقة المعلومات داخل الوثيقة.
 - هل الكاتب كان موضوعياً أم متحيزاً؟
 - هل كان في وضع يسمح له برؤية الحدث وسامعه جيداً؟
 - الهدف: اكتشاف الكذب أو المبالغة أو الخطأ غير المقصود.

سابعاً: مميزات وعيوب المنهج التاريخي

المميزات	العيوب (التحديات)
شمولي: يدرس الظاهرة في سياقها الزمني الكامل وتطورها.	عدم الاكتمال: المادة التاريخية قد تكون ضائعة أو تالفة، مما يخلق فجوات.
قليل التكلفة: يعتمد غالباً على المكتبات والأرشيف ولا يحتاج مختبرات باهظة.	صعوبة التعميم: الأحداث التاريخية فريدة ولا تتكرر بنفس التفاصيل تماماً.
مناسب لعدة علوم: يستخدم في الاقتصاد، التربية، القانون، وحتى العلوم	الذاتية: قد يتأثر تفسير التاريخ بخلفية الباحث وثقافته

المميزات	العيوب (التحديات)
الطبية (تاريخ الأوبئة).	الحالية.

ثامناً: أمثلة تطبيقية

- ✓ دراسة تطور المناهج التربوية المنهج الجزائري ما قبل الاستقلال وما بعده.
- ✓ تحليل نشأة علم النفس التربوي وتطور مدارسه.
- ✓ تاريخ إصلاح المنظومة التعليمية في الجزائر.
- ✓ تطور مفهوم صعوبات التعلم عبر الزمن.
- ✓ تاريخ الحركة الإرشادية والتربوية.

المنهج الاستقرائي

أولاً: تعريف المنهج الاستقرائي وجوهره الفلسفي

الاستقراء (Induction) هو عملية استدلال منطقي يتم فيها الانتقال من الحكم على الجزئيات أو الحالات الفردية والخاصة إلى الحكم على الكل أو صياغة قانون عام وشامل.

- الجوهر: النظر في جزء من الواقع (عينة) لاستنتاج ما ينطبق على الواقع بأكمله (المجتمع).
- الهدف: اكتشاف القوانين والنظريات الجديدة.

المقارنة الأساسية: الاستقراء مقابل الاستنباط (Deduction)

المنهج الاستقرائي (Inductive)	المنهج الاستنباطي (Deductive)	وجه المقارنة
من الخاص إلى العام (الجزء إلى الكل)	من العام إلى الخاص (الكل إلى الجزء)	اتجاه التفكير
احتمالية (تضيف معرفة جديدة)	يقينية (لا تضيف معرفة جديدة)	طبيعة النتيجة

وجه المقارنة	المنهج الاستنباطي (Deductive)	المنهج الاستقرائي (Inductive)
المنطلق	المقدمات المنطقية والقواعد المسلّم بها	الملاحظة الحسية والتجربة الواقعية
الاستخدام الأساسي	الرياضيات، المنطق، الفلسفة، وتطبيق النظريات	العلوم التجريبية (الفيزياء، الكيمياء، البيولوجيا)

ثانياً: أنواع الاستقراء

ينقسم الاستقراء إلى نوعين رئيسيين، أحدهما هو أساس البحث العلمي:

1. الاستقراء التام (الكامل) Complete Induction

- **المفهوم:** أن يقوم الباحث بدراسة جميع مفردات الظاهرة دون استثناء.
- **النتيجة:** تكون يقينية (مضمونة)، لأن النتيجة لا تتجاوز المقدمات.
- **مثال:** إحصاء جميع الحضور في القاعة. إذا وجدت أن كل طالب من الـ 50 حاضراً يحمل بطاقة جامعية، فالنتيجة اليقينية هي: "جميع طلاب القاعة يحملون بطاقة جامعية".
- **الواقع العلمي:** نادراً ما يستخدم، لأنه عملي فقط عندما تكون عدد المفردات محدوداً.

2. الاستقراء الناقص (غير التام) Incomplete Induction

- **المفهوم:** أن يقوم الباحث بدراسة عينة مختارة بعناية من مفردات الظاهرة، ثم يقوم بتعميم الحكم على الكل.
- **النتيجة:** تكون احتمالية، لكنها هي أساس اكتشاف القوانين العلمية؛ كقانون أن كل المعادن تتمدد بالحرارة، استناداً على عينة من المعادن.

ثالثاً: خطوات المنهج الاستقرائي في البحث العلمي

المنهج الاستقرائي الناقص يتبع خطوات صارمة تؤدي إلى صياغة القانون العلمي (وهي خطوات المنهج التجريبي):

1. الملاحظة: (Observation)

- رصد الظاهرة أو المشكلة كما تحدث في الواقع.
- يجب أن تكون الملاحظة موضوعية ودقيقة، مع تسجيل كل التفاصيل.

2. صياغة الفروض: (Hypothesis Formulation)

- بناء تفسيرات مؤقتة أو حلول محتملة للظاهرة الملاحظة.

- مثال: بعد ملاحظة أن النباتات التي تسقى بانتظام تنمو أسرع، يكون الفرض: "كمية الماء تؤثر بشكل مباشر على معدل نمو النبات."

3. التجريب والتحقق: (Experimentation & Verification)

- وهي المرحلة الحاسمة: اختبار الفرضيات في ظروف مسيطر عليها لضبط المتغيرات.
- إجراء التجارب للتأكد ما إذا كانت الملاحظات المتوقعة تتحقق في ظروف مختلفة.

4. التعميم وصياغة القانون: (Generalization & Law Formulation)

- إذا أثبتت التجارب المتكررة صحة الفرض، يتم صياغة قانون عام يفسر الظاهرة في جميع الحالات المماثلة.

رابعاً: مثال عن دراسة في المنهج الاستقرائي

✓ المشكلة: هل استخدام طريقة تدريس جديدة قائمة على الألعاب التفاعلية الرقمية يؤثر على التحصيل الدراسي للطلاب في مادة العلوم؟

✓ الفرضية (الجزئية): "استخدام الألعاب التفاعلية الرقمية سيؤدي إلى ارتفاع مستوى تحصيل الطلاب في المجموعات التجريبية".

نعمد في الدراسة على الملاحظة والتجريب على ثلاثة عينات مختلفة فإن تحققنا أن هناك فعلاً ارتفاعاً في مستوى التحصيل الدراسي نعمم نتيجة الحكم على المجتمع ككل.