

# الفصل الثامن

## البحث الكمي

### تصميم

2023

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## جوانب التصميم الكمي

### التدخل (العلاج)

#### • دراسة تجريبية:

يلعب الباحث دوراً فعالاً في إدارة التدخل

• عالي

#### • الدراسة غير التجريبية: يقوم الباحث

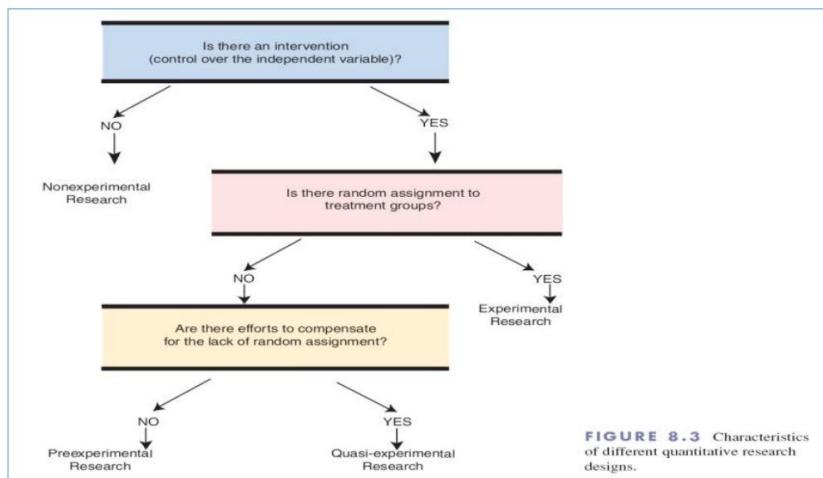
بمراقبة الظواهر كما تحدث بشكل طبيعي

دون تدخل

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## خصائص التصاميم الكمية المختلفة



23/10/2023

عندليب أبو كامل

## جوانب التصميم الكمي السيطرة على المتغيرات الخارجية

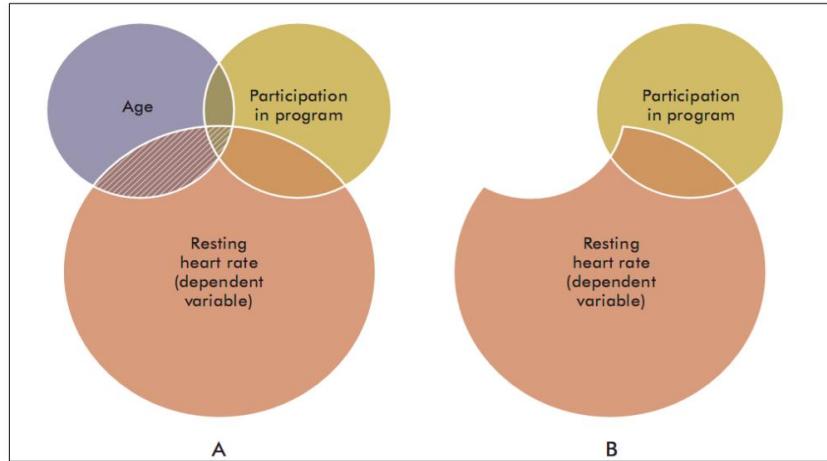
ريغتمنال<sup>أ</sup>الخارجي: نوع من المتغيرات التي لا تمثل المتغير الذي يهم الباحث ولكن قد تؤثر على نتائج الدراسة.

بجي<sup>ب</sup>على الباحث التحكم في هذه العوامل.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

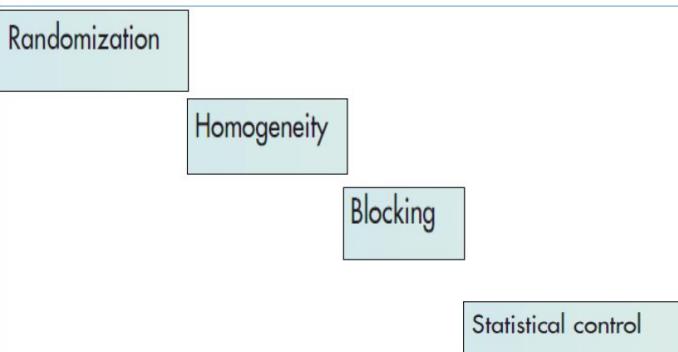
فکر في هذا المثال



23/10/2023

عندليب أبو كامل

## طرق السيطرة



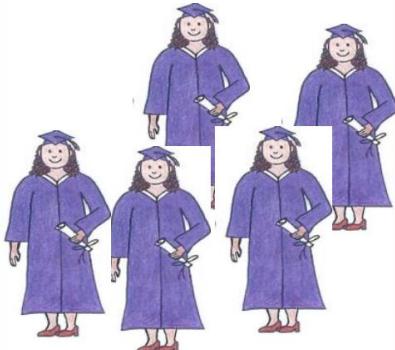
23/10/2023

عندليب أبو كامل

## جوانب التصميم الكمي وقت جمع البيانات

### \*مقطع عرضي:

يتم جمع البيانات في نقطة زمنية واحدة



23/10/2023

\*طولي: يتم جمع البيانات في نقطتين أو أكثر من الزمن على مدى فترة زمنية ممتدة.



عندليب أبو كامل

## أنواع البحوث حسب الغرض

\*استكشافي: يتم إجراؤه لاستكشاف علاقة ما، عندما لا يكون معروفاً الكثير عن موضوع الدراسة.

\*الدراسة الوصفية: يتم وصف الظواهر أو فحص العلاقة بين المتغيرات

\*الدراسة التفسيرية : دراسة تفسيرية سببية، وهي في الأساس تجريبية

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## تصميم البحث

### 1. التصميم التجاربي (نظريه السبب والنتيجة)

R=التعيين العشوائي

O=ملاحظة أو قياس المقتير التابع

1. التصميم التجاربي الحقيقي.

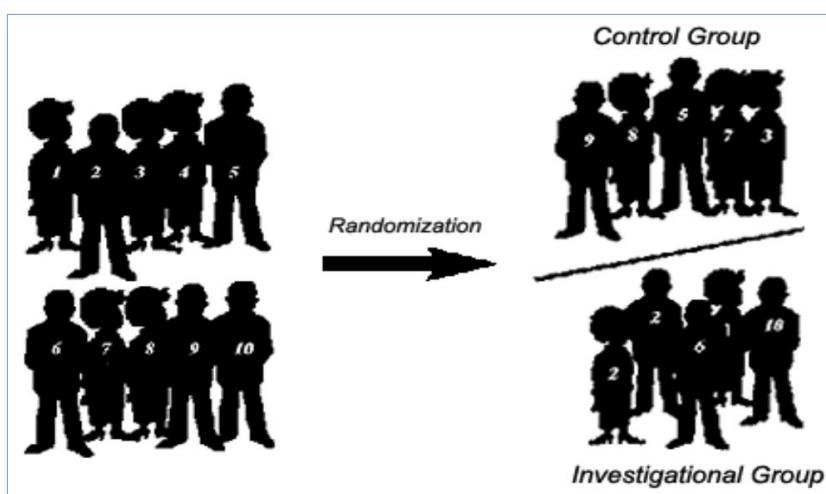
X=العلاج أو التدخل التجاربي.

2. شبه تجاري.

3. ما قبل التجاربية.

23/10/2023

عندليب أبو كامل



23/10/2023

عندليب أبو كامل

# شروط المجموعة الضابطة

الـ يتم استخدام أي تدخل؛ ولا تحصل مجموعة التحكم على أي علاج على الإطلاق.

• "الرعاية المعتادة" أو الإجراءات العادلة المستخدمة لعلاج المرضى

متى • استخدام تدخل بديل (على سبيل المثال، التحفيز السمعي مقابل التحفيز البصري).

متى • استخدام دواء وهمي أو تدخل زائف، يفترض أنه ليس له قيمة علاجية.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## 1. التصميم التجاري الحقيقي.

A. Pre post control group

• Causality is maximized.

• يتم تعظيم السببية.

• Criteria of Experimental design

• Manipulation of experimental variables

• Random assignment

• التلاعب بالمتغير التجاري.

• التعيين العشوائي.

• Maximized control over the outcome variable.

• Comparison group (control group)

R 0 X 0  
R 0 0

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## تصميم تجريبي حقيقي

### ب. تصميم مجموعة التحكم اللاحقة فقط

- لن تتلقى مجموعتان اختباراً أولياً

R — X 0  
R — 0

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## تصميم تجريبي حقيقي

### ج. تصميم سليمان للمجموعات الأربع

- استخدم للتحكم في تأثير الاختبار الأولي على الاختبار اللاحق

R 0 X 0  
R 0 0  
R X 0  
R 0

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## مميزات وعيوب التجارب

• المزايا - الأقوى في اكتشاف العلاقات السببية والنتيجة

• العيوب - غالباً ما تكون غير مجده أو غير أخلاقية، تأثير هوثرن (المعرفة بالمشاركة في دراسة قد تدفع الناس إلى تغيير سلوكهم)، غالباً ما تكون باهظة الثمن

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## 2. التصميم شبه التجريبي.

• يستخدم عندما لا يمكن الباحث من تعين الأشخاص عشوائياً للمجموعة أو في حالة عدم وجود مجموعة مقارنة

أ. عاون آلـا • مجموعة التحكم غير المتكافئة . بـ• تصميم السلسلة الزمنية

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## التصميم شبه التجاري

- أ. تصميم مجموعة التحكم غير المتكافئة  
إنه مشابه لتصميم مجموعة التحكم قبل وبعد الاختبار، ولكن  
بدون تعيين عشوائي

0	X	0
0		0

O,  
O,

X

O<sub>2</sub>  
O<sub>2</sub>

**FIGURE 8.5** Nonequivalent control group pretest–posttest design (quasi-experimental).

23/10/2023

عندليب أبو كامل



### Example of a nonequivalent control group pretest—posttest design:

Johnson, Budz, Mackay, and Miller (1999) evaluated the effect of a nurse-delivered smoking cessation intervention on smoking status and smoking self-efficacy among patients hospitalized with cardiac disease. Experimental subjects were admitted to one cardiac unit, and comparison subjects were admitted to another. The researchers preferred this approach to randomization within units because information sharing among patients in the same unit could have contaminated treatment conditions. By collecting pretest data, the researchers learned that the two groups were comparable with regard to demographic characteristics and preintervention smoking histories.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## التصميم شبه التجاربي

**0 0 0 0 X 0 0 0**

بـ. تصميم السلسلة الزمنية  
يقوم الباحث بشكل متكرر بمراقبة أو قياس الموضوعات أو العلاج أو التدخل الذي يتم إجراؤه بين اثنين أو أكثر من المراقبات.

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> O<sub>3</sub> O<sub>4</sub> X O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> O<sub>7</sub> O<sub>8</sub>

**FIGURE 8.8** Time series design (quasi-experimental).

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> O<sub>3</sub> O<sub>4</sub> X O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> O<sub>7</sub> O<sub>8</sub>

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> O<sub>3</sub> O<sub>4</sub> O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> O<sub>7</sub> O<sub>8</sub>

**FIGURE 8.10** Time series nonequivalent control group design (quasi-experimental).

O<sub>1</sub> O<sub>2</sub> X O<sub>3</sub> O<sub>4</sub> X O<sub>5</sub> O<sub>6</sub> X O<sub>7</sub> O<sub>8</sub>

**FIGURE 8.11** Time series with multiple institutions of treatment (quasi-experimental).

23/10/2023

عندليب أبو كامل

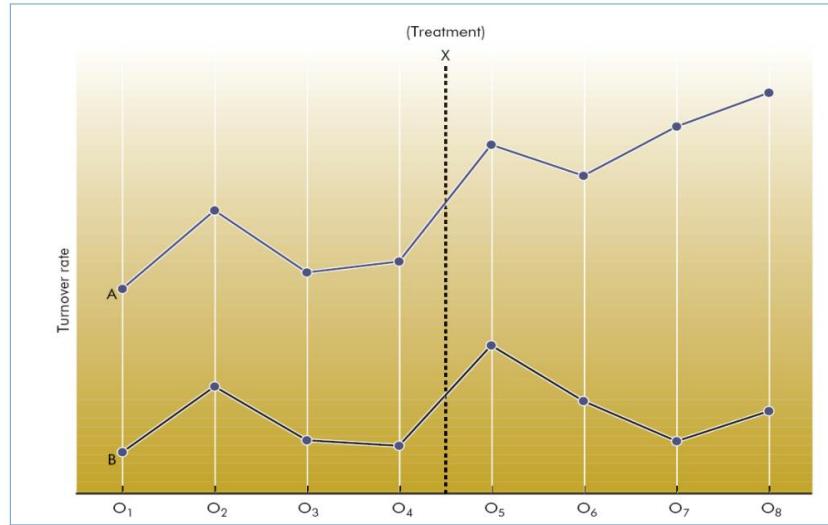


### Example of a time series nonequivalent control group design:

Song, Daly, Rudy, Douglas, and Dyer (1997) examined rates of absenteeism and turnover among nurses working in a nurse-managed special care unit compared with nurses working in a traditional intensive care unit. The two units were compared over a 4-year period.

23/10/2023

عندليب أبو كامل



23/10/2023

عندليب أبو كامل

## مزايا وعيوب شبه التجارب

دقة يكون الأمر أسهل وأكثر عملية من التجارب الحقيقية، ولكن

أنها تجعل من الصعب استنتاج السببية.

قد يكون هناك العديد من الفرضيات المتنافسة البديلة

للحصول على النتائج.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

### 3. التصميم التجاري المسبق.

X 0

أ. دراسة حالة لمرة واحدة.

متى • تعریض مجموعة واحدة لعلاج تجربی ومراقبتها  
بعد العلاج.

ب. تصميم اختبار ما قبل وبعد المجموعة الواحدة.

0 X 0

23/10/2023

عندليب أبو كامل



#### Example of a posttest-only experimental design:

Milne (2000) used a posttest-only design to study the effect of an educational intervention relating to urinary incontinence on the subsequent help-seeking behavior of older adults. One group received individualized instruction and written information, and the other received written information alone. Two months later, Milne determined how many subjects in each group sought professional help for urinary incontinence.

23/10/2023

عندليب أبو كامل



### Example of a pretest—posttest experimental design:

Sandgren, McCaul, King, O'Donnell, and Foreman (2000) conducted an experiment to test the effectiveness of a cognitive-behavioral telephone therapy intervention for patients with breast cancer. Women in the study were randomly assigned to the intervention or to a control group. Measures of the dependent variables (e.g., psychological distress, coping, and quality of life) were measured at baseline and at follow-up, and changes over time were determined.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

Group	Data Collection	
	Before	After
Experimental—with pretest	X	X
Experimental—without pretest		X
Control—with pretest	X	X
Control—without pretest		X

**FIGURE 8.1** Solomon four-group experimental design.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## تصميم البحث

### ثانياً: التصميم غير التجاربي

المسح • الدراسة

الإرتكابية خل الباحثون بالتحكم في المتغير المستقل فإن الدراسة تكون غير تجريبية

(مزاتيابي • بأثر رجعي

• لا يمكن التلاعب بجميع المتغيرات المستقلة ("الأسباب") تجريبياً.

• على سبيل المثال، لا يمكن التلاعب بالجنس مطلقاً.

• لا يمكن التلاعب بالتدخين أخلاقياً .

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## تصميم غير تجاري

أ. دراسة مسحية

• يتم جمع بيانات التقرير الذاتي من العينات لوصف السكان بناءً على بعض المتغيرات



23/10/2023

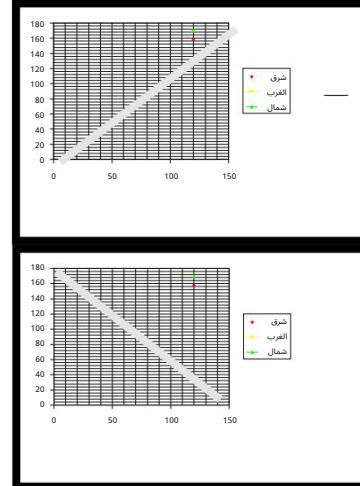
عندليب أبو كامل

## تصميم غير تجريبي

### بـ دراسة ارتباطية

قام الباحث بفحص قوة العلاقة بين المتغيرات من خلال تحديد كيفية ارتباط التغيير في متغير واحد بالتغييرات في متغير آخر.

- علاقة XY
- الارتباط الإيجابي
- الارتباط السلبي



23/10/2023

عندليب أبو كامل

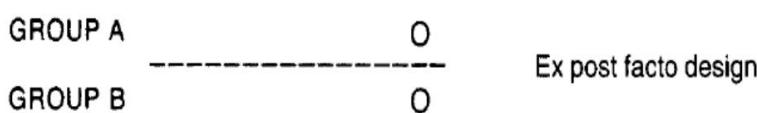
## تصميم غير تجريبي

### جـ دراسة مستقبلية

الحاضر المستقل إلى المستقبل المتغير التابع

دـ. يتأثر رجعي (بعد وقوع الحدث)

المتغير التابع الحالي والمتغير المستقل الماضي



23/10/2023

عندليب أبو كامل



### Example of a prospective nonexperimental study:

Brook, Sherman, Malen, and Kollef (2000) conducted a prospective cohort study to examine clinical and cost outcomes of early versus late tracheostomy in patients who require prolonged mechanical ventilation. Early tracheostomy was found to be associated with shorter lengths of hospital stay and lower hospital costs.

23/10/2023

عندليب أبو كامل



### Example of a retrospective study:

Heitkemper, Jarrett, Taylor, Walker, Landenburger, and Bond (2001) used a retrospective design in their study of factors contributing to the onset of irritable bowel syndrome (IBS). They compared samples of women with and without IBS in terms of their history of sexual and physical abuse, and found that abusive experiences were more prevalent among women with IBS.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## مميزات وعيوب

### بحث غير تجريبي

ال• يقدم أدلة مقنعة لاستنتاجات سببية، ولكنها طريقة فعالة  
لجمع كميات كبيرة من البيانات.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## صحة التصميم

\***الصلاحية الداخلية** هي الدرجة التي

**الصلاحية الخارجية:** الدرجة التي يمكن بها **تعظيم** نتائج الدراسة على  
أي **متغير آخر في الواقع** يمكن أن تعزى إلى المتغير المستقل؟

\***للبياني اللغة التي يمكنها** **عوامل الهرار** **بين** **التجثير المقيمة** **فقط** **على** **المتغير التابع.**  
سكانية أخرى؟

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## التهديد للصحة الداخلية

٣. التحيز الاختباري: كليمنت الموقف على متغير مخالفة قبل التلاعب بالمتغير المستقل (قبل التدخل).

الدراسة يؤثر على النتائج.

٤. الاختبار: عندما يوضع الأحداث بجانب التدخل تحدث أبناء التدخل هذا الحدث.

تأثير على المتغير التابع.

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## التهديد للصحة الداخلية

٥. الأدوات: عندما يقوم الباحث بتغيير أداة القياس بين نقطتين لجمع البيانات.

**٦. معدل الوفيات:  
إسقاط الموضوعات**

23/10/2023

عندليب أبو كامل

## التهديد للصحة الخارجية

1. تأثير هاوثورن: عندما يستجيب الشخص بطريقة معينة لأنه يدرك أنه قيد المراقبة.

2. تأثير المجرب: تؤثر خصائص الباحث على سلوك أو استجابة الموضوع.