

Statisztika

Politológus képzés

Daróczi Gergely

Politológia Tanszék

2012. március 20.



PÁZMÁNY PÉTER
KATOLIKUS EGYETEM
Bölcsészettudományi Kar

- 1 Megbízhatóság és érvényesség
- 2 Az adatgyűjtés forrásai
- 3 Társadalomtudományi módszerek
 - Beavatkozásmentes vizsgálatok
 - Kvalitatív terepkutatás
 - Fókuszcsoporth
 - Kísérlet
 - Kérdőíves kutatások
- 4 Összegzés
- 5 Konceptualizálás és operacionalizálás

Érvényesség

Érvényes egy mérés, ha a mérési hiba várható értéke zérus(hoz közel van), azaz: nem követünk el **szisztematikus mérési hibát**.

A méréselmélet alapegyenlete:

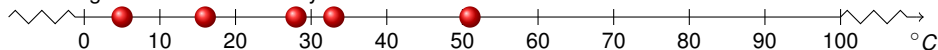
$$\text{mért érték} = \left\{ \begin{array}{l} \text{valós érték} \\ \text{mérési hiba} \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{véletlen mérési hiba} \\ \text{szisztematikus mérési hiba} \end{array} \right.$$

Megbízhatóság

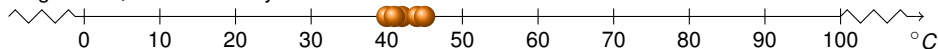
Megbízható a mérés, ha a **véletlen mérési hiba** szórása zérus(hoz közel van).

Méréseket végeztünk egy vödör 60°C hőmérsékletű vízben:

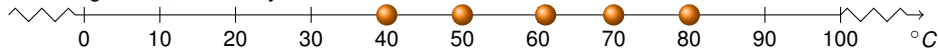
Nem megbízható és nem érvényes mérés



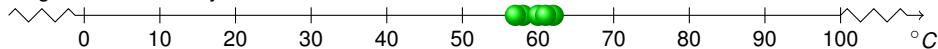
Megbízható, de nem érvényes mérés



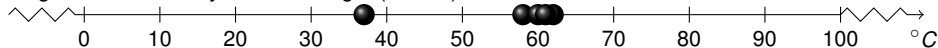
Nem megbízható, de érvényes mérés



Megbízható és érvényes mérés



Megbízható és érvényes mérés kiugró (extrém) értékkel



Az elméletalkotás klasszikus típusai:

- induktív: egyedi/sajátos \rightarrow általános,
- deduktív: elmélet \rightarrow specifikus.



Természettudományok:

- megfigyelés,
- kísérlet

Bölcsészet- és történelemtudományok:

- dokumentumok elemzése.





Jellemzők:

- a kutató és a kutatás tárgy elválasztva egymástól (nincs kapcsolat),
- hangsúly a rendezetlen adatforrások feltárásán és strukturálásán,
- kvalitatív és kvantitatív technikák.

Főbb típusai:

- tartalomelemzés (l. Való világ és Blikk címlap),
- meglévő statisztikák elemzése (l. Durkheim: *Az öngyilkosság*),
- történeti-összehasonlító kutatások (l. történeti források és nemzetközi blogok).

Beavatkozásmentes vizsgálatok

Egy klasszikus példa

Emile Durkheim (1897): *Le Suicide*

- A férfiak hajlamosabbak öngyilkosságot elkövetni, mint a nők.
- Az öngyilkosság jellemzőbb az özvegy, elvált vagy házasságon kívül élőkre, mint a házásokra.
- Gyerekes emberek körében kisebb az öngyilkossági arány.
- Az öngyilkossági ráta a protestánsoknál magasabb, mint a katolikusoknál vagy a zsidóknál. Ez annak köszönhető, hogy a katolikus országokban sokkal nagyobb a társadalmi integráltság, mint a protestánsoknál.
- Az öngyilkossági arány kimagasló a katonák körében.



Beavatkozásmentes vizsgálatok

Egy klasszikus példa

Emile Durkheim (1897): *Le Suicide*

- A férfiak hajlamosabbak öngyilkosságot elkövetni, mint a nők.
- Az öngyilkosság jellemzőbb az özvegy, elvált vagy házasságon kívül élőkre, mint a házásokra.
- Gyerekes emberek körében kisebb az öngyilkossági arány.
- Az öngyilkossági ráta a protestánsoknál magasabb, mint a katolikusoknál vagy a zsidóknál. Ez annak köszönhető, hogy a katolikus országokban sokkal nagyobb a társadalmi integráltság, mint a protestánsoknál.
- Az öngyilkossági arány kimagasló a katonák körében.

Ökológiai tévkövetkeztetés:

annak a veszélye, hogy egyes emberekről mint elemzési egységekről fogalmazunk meg állításokat csoportokon végzett megfigyelések alapján.



Jellemzők:

- kvalitatív,
- induktív/deduktív,
- személyes részvétel (bevonódás), annak hiánya, felfedés, rejtve maradás, akciókutatás: beavatkozás az érintettek részvételével,
- szisztematikus felderítés, leírás (terepen).

Kutatásra alkalmas témák:

- Ki a felelős a közterületek tisztaságáért?
- Túlélési stratégiák az utcán.
- Mi a jellemző elfoglaltság a reggeli tömegközlekedési eszközökön?



Előkészületek:

- szakirodalom, terep kiválasztása (mintavétel),
- résztvevő lehetséges szerepei,

Helyszín:

- informátor,
- adatrögzítés: napló, felvétel, jegyzet,
- strukturált interjú,

Következtetési csapdák:

- provincializmus,
- elhamarkodott következtetés,
- kétséges ok,
- elhallgatott bizonyítékok.

Jellemzők:

- 8-12 fő,
- mintaválasztás,
- témafelvetés, közös élmény,
- irányított beszélgetés,
- moderátor feladata,
- interakció,
- pontos rögzítés,
- nem reprezentatív,
- „egy mérés nem mérés”.



Jó kutatási témák: ?

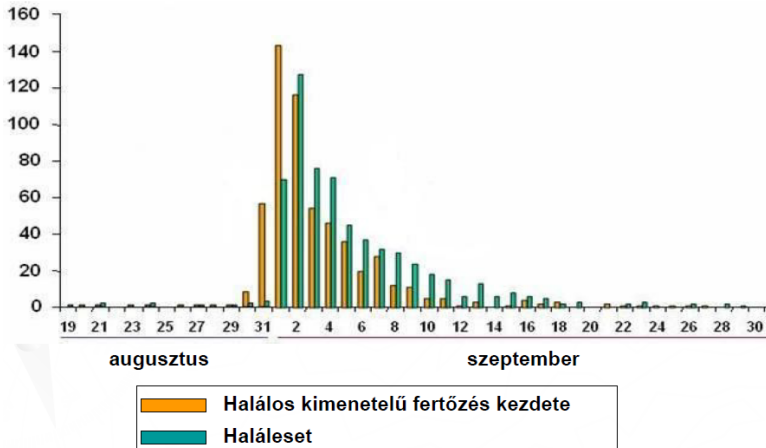
Jellemzők:

- beavatkozás,
- nem reprezentatív/nem fontos a reprezentativitás,
- hatásvizsgálat, magyarázat,
- környezet szerepe (laboratórium),
- etikai kérdések.

Mintaválasztás:

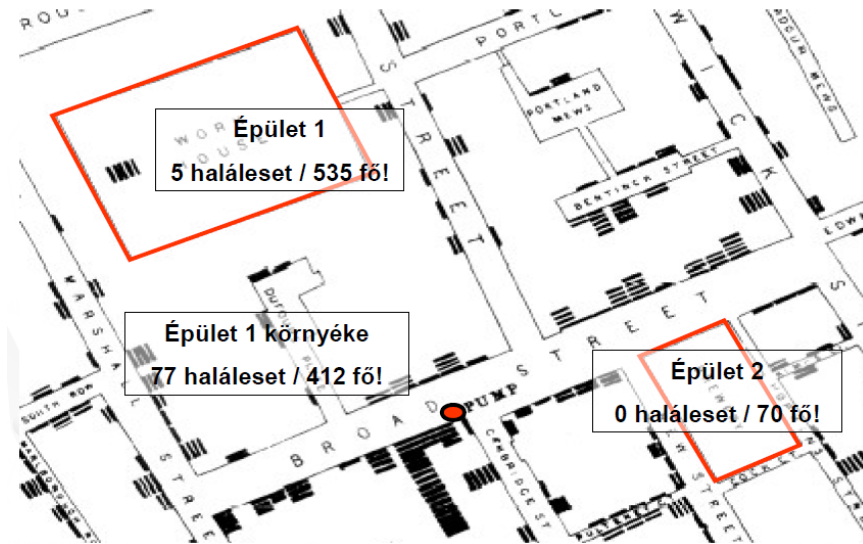
- kísérleti és kontrollcsoport azonos összetétele:
 - valószínűségi mintavétel
 - randomizáció
 - illesztés (kvótamátrix)
- placebo, kettős vak kísérlet,
- természetes kísérlet.

A halálos kimenetelű fertőzések és halálos esetek időbeli megjelenése



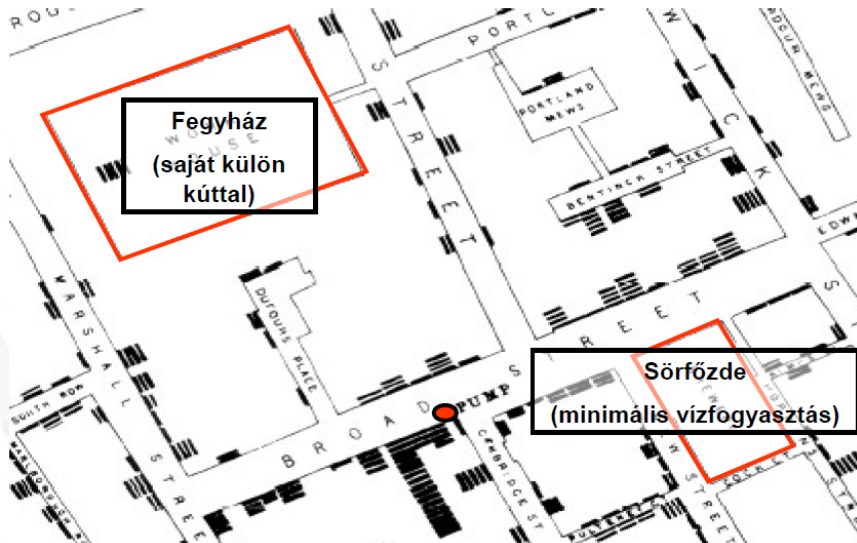
Kísérlet

Egy természetes kísérlet (a képek forrása: SE Népegészségügyi Intézet)



Kísérlet

Egy természetes kísérlet (a képek forrása: SE Népegészségügyi Intézet)



Kísérlet

Egy természetes kísérlet (a képek forrása: SE Népegészségügyi Intézet)



Kísérlet

Egy természetes kísérlet (a képek forrása: SE Népegészségügyi Intézet)

	Házak száma	Kolera halálesetek	Kolera halálesetek/10 ezer ház
Southwark & Vauxhall	40046	1263	315
Lambeth	26107	98	37
London	256423	1422	59

Kísérlet

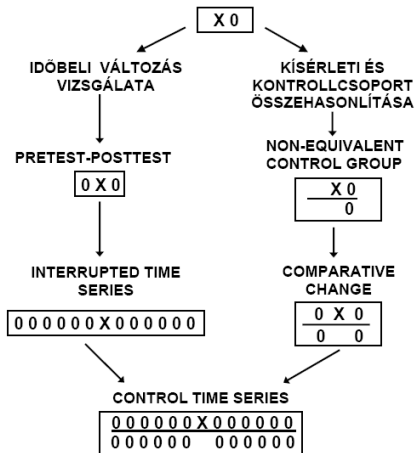
Egy természetes kísérlet (a képek forrása: SE Népegészségügyi Intézet)



Kísérlet

A kísérlet menete

0 = MEGFIGYELÉS X = BEAVATKOZÁS



Az interjúszituáció:

- megjelenés, felkészültség, profizmus stb.
- válaszmegtagadás, pontosító kérdések,
- kényelmetlen helyzetek és megoldások,
- strukturált interjú vs. mélyinterjú,
- **konform válaszok:**
 - azt mondja, amit gondolni vagy tenni illik,
 - azt mondja, ami gyakori (extrém válaszokat kerülik) vagy szembetűnő,
 - kérdő mondatokra, állításokra inkább igennel válaszol stb.
 - Σ : társadalmi elvárások, a közvélemény kognitív ereje, megkímélés stb.

„Az élettörténet felidéztetése (...) nagyon kockázatos tevékenység: olyan traumák kerülhetnek felszínre, (...) amelyek nehéz (kamaszok esetében talán kezelhetetlen) helyzetekbe sodorják az interjú készítőjét. Gondoljunk csak bele: a történész számára elengedhetetlenül fontos volna tudni, hogy egy asszonyt a koncentrációs táborban sterilizáltak, vagy egy férfit az ÁVO kegyetlenül megkínzott. Elmesélhető-e ez egy kamasznak?”

Forrás: *Élet és Irodalom*, 2008. május 16. – „Kéretlen vélemény az Emlékpontokról”

Kortárs vagy idősebb kérdező esetén vajon hogy alakulna a kutatás?

A kutató állítja elő az adatot?

- **igen:** kísérlet, megfigyelés, kérdőív, interjú stb.
- **nem:** dokumentumelemzés, adminisztratív adatok

Megbízhatóság és érvényesség:

- **kvalitatív:** kísérlet, megfigyelés, interjú stb.
- **kvantitatív:** kérdőív, dokumentumelemzés, adminisztratív adatok

Adatgyűjtés módszere:

- **extenzív:** kérdőív, adminisztratív adatok (empirikus, konkrét adatkörök)
- **intenzív:** kísérlet, megfigyelés, dokumentumelemzés, interjú (elméletibb, nehezebben megragadható/számszerűsíthető/megfigyelhető adatkörök)

Ismétlés

Konceptualizálás és operacionalizálás



*„**Occupy Wall Street** is leaderless resistance movement with people of many colors, genders and political persuasions. The one thing we all have in common is that We Are The 99% that will no longer tolerate the greed and corruption of the 1%. We are using the revolutionary Arab Spring tactic to achieve our ends and encourage the use of nonviolence to maximize the safety of all participants.”*

Forrás: <http://occupywallst.org/>

Table 1--What is your gender?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1. male	1269	67.1	67.1	67.1
2. female	584	30.9	30.9	98.0
3. transgender	16	.8	.8	98.9
4. other	21	1.1	1.1	100.0
Total	1890	100.0	100.0	

Forrás és további adatok:

Héctor R. Cordero-Guzmán: *Mainstream Support for a Mainstream Movement*. 2011. <http://occupywallst.org/>

Köszönöm a figyelmet!

Daróczi Gergely
daroczi.gergely@btk.ppke.hu