
VÝZKUMNÝ SOUBOR

VALIDITA a RELIABILITA

II. ROČNÍK – PS

METODOLOGIE PDG. VÝZKUMU

MGR. HRBÁČKOVÁ KARLA

ZÁKLADNÍ POJMY

- V sociálně pedagogickém i sociálně vědním výzkumu nás zajímají především lidé, kteří jsou objektem našeho výzkumu. Je potřeba rozhodnout, jaká populace nás ve výzkumu zajímá (děti, mládež, senioři, sociální pedagogové, učitelé, lidé s určitou úrovní vzdělání, apod.).
- Definovat znaky **základního souboru** (všechny prvky patřící do skupiny, kterou zkoumáme).
- **Výběrový soubor** – část prvků vybraná ze základního souboru, která základní soubor zastupuje – **výzkumný vzorek**.

VÝZKUMNÝ SOUBOR (VZOREK)

ZÁKLADNÍ SOUBOR



X X X X X X X X
X X X X X X
X X X X
X X

Soubor všech osob, jevů,
dokumentů, kterých se
výzkumný problém týká

VÝBĚROVÝ SOUBOR



X X X X
X X X
X X
X

Reprezentuje základní
soubor

JAKÁ JE PODSTATNÁ VLASTNOST KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU?

ZOBECNITELNOST

- Kdy, za jakých podmínek, podle Vás, můžeme výsledky výzkumu zobecnit?
- Vaše návrhy

-
- **REPREZENTATIVNOST** – jak vybírat jedince, aby danou skupinu dobře reprezentovali?
 - způsob výběru, rozsah výběru, ...
-

VELIKOST VZORKU

- Je pravda, že čím bude rozsah výběrového souboru větší, tím víc bude reprezentovat vlastnosti základního souboru? ANO x NE
 - Krabice kuliček (1000 kuliček – ZS, potřebujeme vybrat kuličky - VS, aby dobře reprezentovaly ZS.
 - Otázky. Všechny zelené. Zelených 80%, červených 20%. Obvykle všechny vlastnosti neznáme, hledáme způsob, jak vytvořit vzorek, který by tyto vlastnosti dobře zastupoval!
 - Vybíráme – 6 červených, 4 zelené, 4 červené, 6 zelených, pokračujeme, co zjistíme?
 - S rostoucí velikostí vzorku se rozdíl mezi strukturou populace a vzorku zmenšuje!
 - ALE.....
-

Příklad o hodně velkém vzorku

- Byl jednou v Americe velice rozšířený týdeník XY. Byl u svých čtenářů hodně oblíben. Byl proslulý také tím, že spolehlivě předpovídal výsledky presidentských voleb. Jeho předpovědi byly založeny na obrovském vzorku dvou milionů voličů. Vzorek byl zkonstruován z mnoha zdrojů. Týdeník XY si opatřil adresy voličů z celých USA. Používal pro to zdroje jako telefonní seznamy, městské adresáře, adresy držitelů řidičských průkazů, členské seznamy organizací, seznamy předplatitelů novin a časopisů, atd.
- Předpovědi byly přesné a úspěšné ve volbách 1920, 1924, 1928, 1932, a pak přišly volby v roce 1936. Týdeník předpověděl, že presidentský kandidát Landon porazí Roosevelta rozdílem 14%. Přišel volební den a s ním i konec slávy XY. Franklin Delano Roosevelt zvítězil drtivou většinou.
- Čím to může být způsobeno?
- Velikost výběrového souboru je sice významná, ale není rozhodující!
- Rozhodující je reprezentativnost výzkumného vzorku. *Menší reprezentativní vzorek bývá velmi často „lepší“ než velký nereprezentativní vzorek.*

REPREZENTATIVNOST

- Každý jedinec populace (základního souboru) má stejnou pravděpodobnost, že bude vybrán do výzkumného vzorku! *Jak toho dosáhneme?*
 - Krabice s kuličkami – co by se stalo, kdybychom nezatřásli s krabicí a kuličky nepromíchaly?
 - NÁHODNÝ VÝBĚR – náhodný vzorek totiž reprezentuje všechny známé i neznámé vlastnosti populace! Jsme schopni odhadnout, jak se vzorek liší od populace (směrodatná chyba).
 - Význam konfidenčního intervalu (spolehlivosti)!
-

NÁHODNÝ VÝBĚR

- **Termín náhodný neznamená „nazdařbůh“.**
- **PROSTÝ NÁHODNÝ VÝBĚR** - tabulka náhodných čísel, losování, počítač, kalkulačka... - v praxi poměrně obtížný
- **SKUPINOVÝ VÝBĚR** – nevybíráme jednotlivě, nýbrž po určitých skupinách (středoškoláci ČR)
- **STRATIFIKOVANÝ NÁHODNÝ VÝBĚR** – provádí se u těch základních souborů, které jsou složeny z několika charakteristických podskupin (strata – vrstva – učni, gymnazisté, průmyslováci, apod.)
- **Vícestupňový, systematický výběr** – úskalí!

Další druhy výběru, kde nerozhoduje náhoda

- **Dostupný** (příležitostný) výběr – do souboru (vzorku) jsou vybrány osoby, které jsou právě po ruce. Závěry můžeme vztahovat pouze k tomuto výběrovému souboru!
- **Záměrný** kvalifikovaný výběr – do souboru jsou vybrány osoby na základě těch znaků základního souboru, které jsou důležité pro daný výzkum.

VALIDITA a RELIABILITA

- Jestliže realizujeme určité měření, nikdy si nemůžeme být dopředu jisti jeho kvalitou. Skutečnou kvalitu zjistíme až na základě vyhodnocení již uskutečněného měření. To nám řekne validita a reliabilita měření.
 - Validní měření (platnost) – takové měření, které měří skutečně to, co jsme zamýšleli měřit.
 - Reliabilní měření (spolehlivost a přesnost) – takové měření, které nám při opakovaném měření za stejných podmínek poskytuje stejné výsledky.
-

VALIDITA výzkumného nástroje

- Představme si, že máme k dispozici měřidlo délky (skládací metr). S ním se dají velmi dobře změřit rozměry stolu. Pomocí něho se však nedá změřit umělecká hodnota stolu. Metr je vysoce validní nástroj na změření délky, ale na určení umělecké hodnoty má nulovou validitu.
- Schopnost výzkumného nástroje zjišťovat to, co zjišťovat má. Problém je v míře validity.
- Obsahová validita – test z anatomie (škály expertů).
- Konstruktová validita – zjišťuje výzkumný nástroj ten konstrukt (dovednosti, vědomosti,..), který mě zajímá? Srovnání dvou výzkumných nástrojů, expertů apod.
- Kriteriaální validita – shoda mezi výsledky výzkumného nástroje a výsledky jiného měření.

RELIABILITA

- Přesnost a spolehlivost výzkumného nástroje!
 - Sluneční hodiny mají reliabilitu nižší než mechanické hodiny. Elektronické hodiny mají větší reliabilitu než mechanické. Jejich přesnost mnohem méně závisí na vnějších podmínkách.
 - Opakované měření, paralelní měření, shoda mezi posuzovateli, ..
 - Testy reliability (Cronbachův koeficient alfa, apod.)
 - Koeficienty reliability (číslo od 0 do +1).
-

Narušení VALIDITY a RELIABILITY

- Může nereliabilní měření být validní?
 - Dostatečně vysoká reliabilita je nutnou podmínkou dobré validity měření, vysoká reliabilita však ještě nezaručuje dobrou validitu!
-