

Fáze výzkumného procesu

Krok 1

- **Koncepční fáze**
 - Vymezení výzkumného problému
 - Definice pojmů konstruktů, proměnných a jejich operacionalizace
 - Studium teoretických východisek

Krok 2

- **Plánování**
 - Volba výzkumného designu
 - Volba cílového souboru
 - Volba výzkumného nástroje

Krok 3

- **Empirická fáze**
 - Formulace cílů/hypotéz/výzkumných otázek
 - Tvorba výzkumného nástroje

Krok 4

- **Analytická fáze**
 - Sběr dat
 - Interpretace dat

Krok 5

- **Diseminační fáze**
 - Distribuce výsledků šetření
 - Aplikace výsledků šetření

1 Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Ústav zdravotnických věd



MUNI
MED

2. Fáze výzkumu: plánování

- Volba výzkumného designu
- Volba cílového souboru
- Volba výzkumného nástroje

2. fáze: plánování – volba výzkumného designu

KVALITATIVNÍ

KVANTITATIVNÍ

Kvalitativní i kvantitativní výzkum jsou základní typy společenského výzkumu.

Kvalitativní výzkum pomáhá porozumět sociální realitě a vyslovit předpokládanou teorii. Kvantitativní výzkum následně ověřuje/testuje validitu (platnost) porozumění.

Filozofie	Fenomenologie Subjektivnost Prozkoumat komplexnost jevu	Pozitivismus Objektivnost Prozkoumat rozebrat eliminovat chyby
Cíle	Zkoumat jevy a vztahy a porozumět jim Vytvářet teorie, popisy a hypotézy	Ověřovat teorie a zákony Vytvářet zobecnitelná data Testovat vztahy mezi proměnnými prostřednictvím stanovených hypotéz
Techniky	Flexibilita, holismus, důslednost	Řízení, standardizace, kategorizace
Vztahy	Interaktivní, měnné jevy, zúčastněný výzkumník	Objektivní, standardizované, reduktivní, výzkumník pozorovatel
Výběr	Většinou účelový	Ideálně náhodný
Postup	Probíhá současně výběr vzorku, analýza a sběr dat	Probíhá v etapách výběr vzorku, sběr dat - experiment, analýza
Data	Slova, myšlenky, plastický popis, pochopení	Čísla, zevšeobecnění

METODA TRIANGULACE

Použití více výzkumných metod. Účelem je navýšení validity výsledků a snaha o přesné zachycení jevu.

V RÁMCI METODY: použití dvou kvalitativních nebo dvou kvantitativních metod; MEZI METODAMI kombinace kvalitativních a kvantitativních metod.

MŮŽE BÝT: časová, místní, souborová.

MUNI
MED

Fenomenologie

Interpretivismus

Naturalismus

Etnografie

Etnografie

Kvalitativní výzkum



Jedinečnost

Dynamičnost

Kontextuálnost

Historický vývoj

Kvalitativní výzkum

Filozofické směry:

- **Naturalismus** – zkoumat v co nejpřirozenějším prostředí (pouze pozorovat)
- **Interpretivismus** – pozorování podléhá subjektivní interpretaci (vystihnu názor zkoumané osoby, ale soudy už jsou mé)
- **Etnografie** - jev ovlivní kultura a sociální vztahy
- **Fenomenologie** – jev ovlivní zkušenosti jedinců

Vychází z předpokladu že jev je:

- **Dynamický** – mění se
- **Jedinečný**
- **Kontextuálnost** – při pozorování nelze eliminovat intervenující proměnné
- **Historičnost** – jev je ovlivněn svým vývojem
- **Reflektuje**
- **Nekvantifikovatelný**
- **Princip induktivní logiky** - pozoruji proměnné, pak vyslovím teorii



Umožní problémy prozkoumat do hloubky.

Snaha o zachycení problému i s jeho jedinečností.

Odpovídá na otázku „proč“.

Tematické oblasti kvalitativního výzkumu

Osobní a kulturní konstrukce nemocí, prevence, léčby a rizik

- Hodnocení zda určité postoje, způsoby chování a jednání mohou souviset s výskytem nemoc/jevu

Život s nemocí zvládání fyzických, psychických, sociálních následků

- Omezení z důvodu nemoci, léčby
- Obranné mechanismy a strategie, které využívají při řešení

Zkušenosti s tvorbou rozhodnutí na počátku a konci života

- Nutno respektovat etické normy
- Rozhovory či pozorování pacientů, nebo jejich blízkých, v terminální fázi života
- Rozhovory či pozorování, žen (nebo jejich blízkých), které se rozhodly podstoupit interrupci nebo dát dítě k adopci

Sledování faktorů ovlivňujících kvalitu péče, podporu zdraví, prevenci nemocí, snižování rozdílů v populaci

- Sledování, zda jsou v praxi dodržovány postupy lege artis (proč nejsou)?
- Rozhovory s profesionály o adekvátnosti/neadekvátnosti určitého postupu péče

Požadavky na výzkumníka v kvalitativním výzkumu

Kvalitativní výzkum bývá méně strukturovaný než kvantitativní, o to větší požadavky klade na výzkumníka.

- Dostatek znalostí – o problému o kvalitativním výzkumu
- Důležité je vypracovat podrobné materiály instruuující způsobu získávání zpracování dat

- Vnímavost
- Intuice
- Kreativita
- Kritické myšlení
- Logické myšlení

Faktory ovlivňující důvěryhodnost kvalitativního výzkumu



Výhody a nevýhody kvalitativního výzkumu

Je flexibilní:

Zjistím nové informace v průběhu sběru dat a mohu je zakomponovat do dalšího průběhu výzkumu

Probíhá průběžná analýza dat (v době jejich sběru) a její výsledky ovlivňují další výzkumný postup

Snaží se o porozumění celku – pozorování jevu v přirozeném prostředí:

„Nevytrhává“ pozorovaný jev z kontextu

Výzkumník je součástí výzkumu

Validitu výzkumu lze navýšit tím, že analýzu výsledků provedou dva výzkumníci a hledá se shoda v jejich konsenzu

Problematická generalizace výsledků

Výzkum časově náročný

Výsledky jsou do značné míry ovlivnitelné výzkumníkem

Základní metody kvalitativního výzkumu

- Fenomenologický rozhovor
- Zakotvená teorie
- Etnografický výzkum
- Případová studie

Fenomenologické přístupy

Zkoumání lidské zkušenosti prostřednictvím dialogu vedeného s osobami, které mají zkušenost se zkoumaným jevem

- Vztahuje se k prožitým zkušenostem (zkoumání každodenního života)

Odovědi na otázky

- Jak můžete popsat zkušenost s.....?
- Co se Vám vybaví, když si vzpomenete na.....?

Pravidla fenomenologického výzkumu

- Nezaujatý přístup (oprotit se od dosavadního poznání)
- Pravidlo deskripce (ve fázi sběru dat pouze popisuj - nevysvětluj)
- Pravidlo horizontace (stejnou váha se přikládá všem zjištěným aspektům)
- Hierarchizace je až dalším krokem a určuje ji zkoumaný subjekt

Fenomenologický rozhovor

- Klade velké nároky na schopnosti výzkumníka
- Měl by probíhat ve třech oddělených fázích mezi kterými by měl být časový odstup 3 -7 dní
- Každá fáze je v mezičase zhodnocena a v další fázi se doplňují informace dle analýzy předchozí fáze

První rozhovor: historie života – Jak k tomu došlo?

Druhý rozhovor: získávání podrobností o proměnných popsaných v první fázi

Třetí rozhovor: reflexe a hierarchizace zjištění, smysl života, vyhlídky do budoucna

Zakotvená teorie

- Induktivní systematický přístup vedoucí k vytvoření teorie o základním společenském procesu
- **Převážně tvoří nové teorie – neověřuje stávající**
- Zabývá se pozorováním a vnímáním společenského prostředí
- Provedení prostřednictvím pozorování, rozhovoru

Hlavní rys

- Sběr dat a analýza probíhá současně
- V průběhu sběru dat výzkumník hledá pojmy a popisuje a vysvětluje vztahy mezi nimi
- Analýza dat probíhá prostřednictvím kódování

Etnografické přístupy

Popis kulturního jednání

- Typická je práce v terénu, se snahou porozumět kultuře
- Kultura jako taková není viditelná, proto je posuzována na základě komunikace a pozorovaného chování členů
- Výzkumník se pokusí stát členem kultury (skupiny), po začlenění zkoumá etnografické jevy

Sběr dat – pozorování, rozhovory, studium historických materiálů a artefaktů, deníků, fotografií

Dle rozsahu

- **Makroetnografie** – zaměřena na širokou skupinu
- **Mikroetnografie** – zaměřena na malou skupinu (např. kultura v chráněném bydlení)

Perspektiva pohledu

- **Emická (emic) prespektiva** – „pohled zasvěcených“ = vyjádření členů zkoumané skupiny – typická i jejich lokálním žargonem. Pokouší se odhalit i tacitní informace (skryté, neuvědomované informace)
- **Etic perspektiva** - interpretace zkoumané zkušenosti zvenčí (od osoby, které není součástí zkoumané kultury) pro etnografický výzkum je důležitější emic perspektiva

Odpověď na otázky

- Kulturní chování = Co členové kultury dělají?
-
- Kulturní řeč = Co členové kultury říkají a jak?
- Kulturní artefakty = Co členové kultury mají a používají?

Případové studie

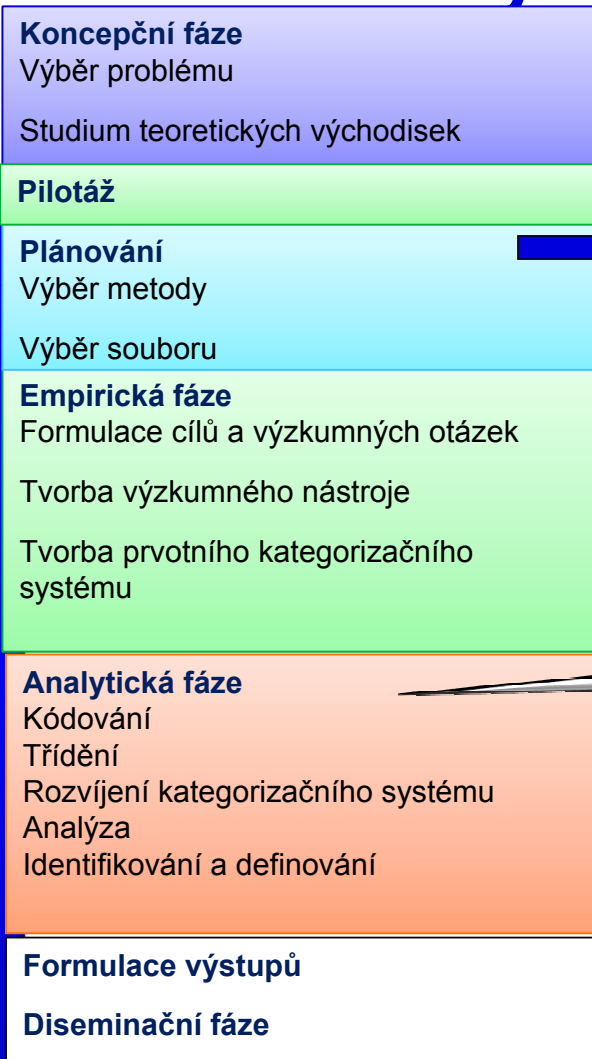
Zkoumání jednoho nebo více případů se snahou zachytit složitost celého případu a pospat vztahy v jejich celistvosti.

- Předpokládá, že pokud porozumím jednomu případu, budu rozumět i podobným případům
- Využívá se více dostupných metod jak kvalitativních tak kvantitativních k sledování případu (pozorování, rozhovor, analýza dokumentů, měření....)
- Výsledky jsou následně interpretovány jako integrovaný systém

Předměty zkoumání

- **Osobní případová studie – podrobný popis určitého aspektu u jedné osoby**
- Studie komunity – zkoumání jedné či více komunit a porovnávání mezi nimi
- Studie skupiny – popisuje a analyzuje vztahy ve skupině
- Studium organizací a institucí
- Zkoumání událostí, rolí a vztahů – popisuje interakci členů skupiny

Schéma kvalitativního výzkum



V případě nových poznatků úprava plánu výzkumu, kategorizačního systému, průběhu sběru dat ...

Výzkumné nástroje

Interview (audio nahrávka)
Pozorování (videozáznam)
Studium dokumentů, obrázků, fotografií...

Přiřazování kódů do získaného materiálu dle kategorií – pozor čísla nepřestávají numerickou hodnotu

Výsledky mají podobu slov a vět. Není proto vhodné jejich vyjádření v grafech nebo relativních četnostech (%). Vhodné je použití schémat, sumarizačních tabulek. Slovní vyjádření se formulují ve tvaru: tři z pěti....

Kvantitativní výzkum

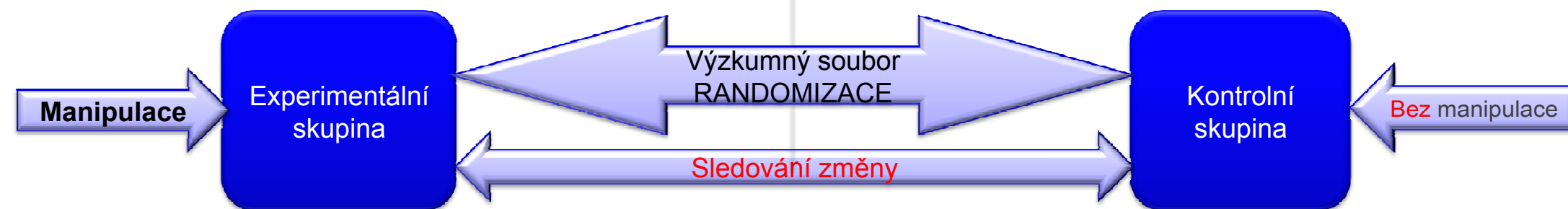
Kvantitativní výzkum

- Vychází z předpokladu, že realita je jedna a stabilní
- Využívá dedukci – na základě teorie vyslovím hypotézu, sleduji vztah mezi proměnnými v hypotéze
- Lidské chování považuje za determinované (měřitelné a předpověditelné)
- Výzkumník je pozorovatel
- Užívá standardizované vědecké výzkumné metody
- Proměnné jsou vyjádřeny čísly
- Užívá se v případě, kdy lze proměnnou jednoduše změřit
- Za využití statistických metod ověřuje stanovené hypotézy

Metody a techniky kvantitativního výzkumu – experiment

Experiment = intervenční studie

- Provádí se intervence – manipulace s jednou proměnnou
- **Laboratorní experiment** – intervence probíhá v laboratorním prostředí – minimalizace intervenujících proměnných
- **Terénní experiment** - intervence probíhá v přirozeném prostředí
- **Kontrolovaná studie** - randomizace = výzkumný soubor rozdělen náhodně na dva, u jednoho manipulace s proměnnou, u druhého ne
- **Kvaziexperiment** – není provedena randomizace výzkumného souboru



Zaslepení

- **Žádné** – všichni **VÍ** o zařazení do kontrolní a experimentální skupiny
- **Jednoduché** – cílová skupina **NEVÍ** o zařazení do kontrolní a experimentální skupiny
- **Dvojitě** – cílová skupina a ani ten kdo provádí intervenci **NEVÍ** o zařazení do kontrolní nebo experimentální skupiny
- **Trojitě** – cílová skupina, ani ten kdo provádí intervenci a ani výzkumník **NEVÍ** o zařazení do kontrolní nebo experimentální skupiny k „odhalení“ dochází až při analýze dat

Metody a techniky kvantitativního výzkumu – Cros-ower studie



Cros-ower studie - výzkumný soubor změřen před zásahem, poté manipulace (intervence), poté opětovné měření

Nekontrolovaná studie – stav po zásahu je srovnáván s daty v minulosti

Metody a techniky kvantitativního výzkumu – observační studie

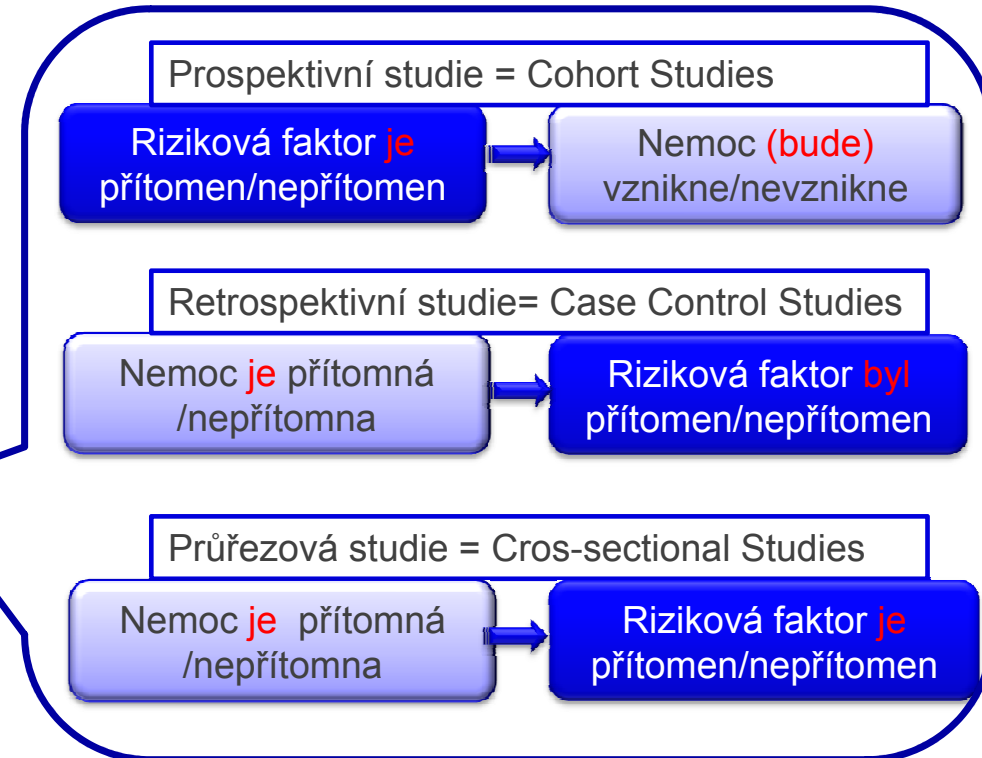
- Neprovádí se intervence
- Sleduje se jev přirozeně vyskytující a pak se numericky vyhodnocuje

Deskriptivní = popisné

- popisují distribuci proměnné

Analytické

- ověřují zda opravdu existuje vztah mezi proměnnými



Výhody a nevýhody kvantitativního výzkumu



Eliminace působení rušivých proměnných
Rychlý sběr a analýza výsledků
Výzkumník je pozorovatel – výsledky jsou na něm nezávislé
Využití standardizovaných výzkumných nástrojů garantuje vysokou validitu výsledků



Stanovené sledované kategorie nemusí odpovídat konkrétní realitě
Výzkumník může zapomenout sledovat důležité proměnné
Výsledky mohou být příliš abstraktní, obecné
Malá flexibilita – nemohu již reagovat na nové zjištění v průběhu výzkumu

Schéma kvantitativního výzkumu



Výsledky mají podobu numerickou. Vhodné jejich vyjádření v tabulkách, kontingenčních tabulkách, grafech v absolutních i relativních četnostech (%)

Analýza dat se zahajuje po jejich kompletním sesbírání

Reliabilita a validita výzkumu

Reliabilita a validita výzkumu

- Jsou pojmy charakterizující vnitřní vlastnosti výzkumných metod
- Pokud je výzkumný nástroj validní musí být i reliabilní. Opačně to ovšem neplatí – reliabilní nástroj nemusí získávat validní informace

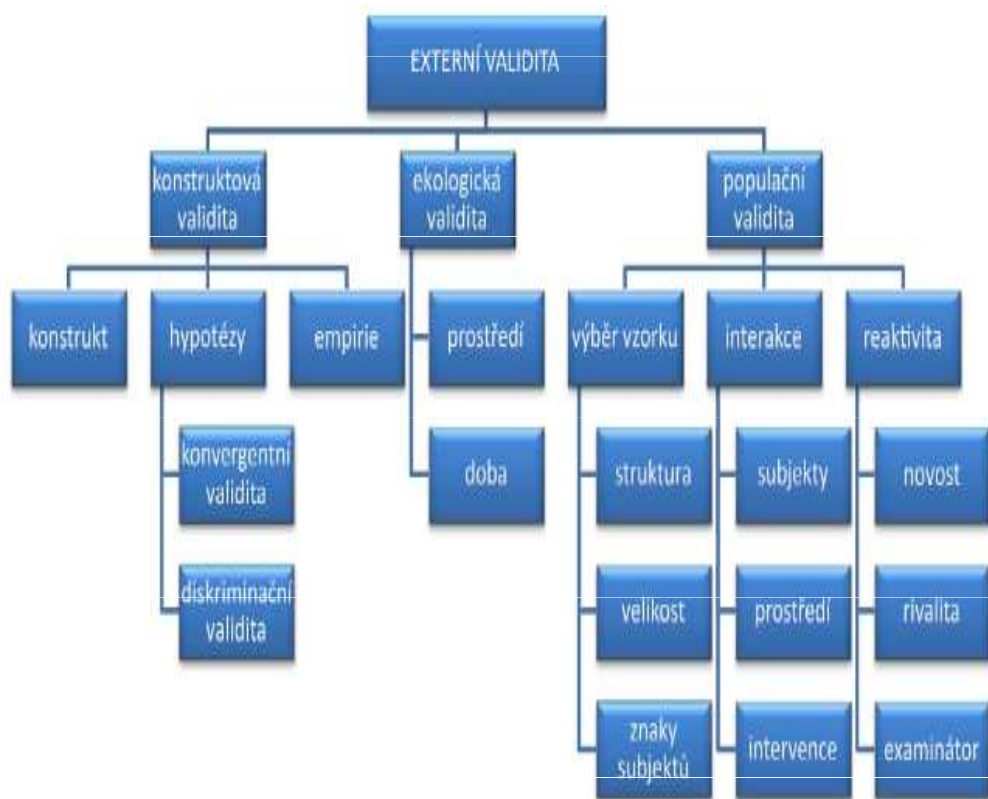
– VALIDITA

- **Věrohodnost, pravdivost, přesnost výsledků**
- **Interní validita** – přesnost výsledků pro výzkumný soubor
- **Externí validita** – přesnost výsledků pro celou cílovou populaci = zobecnitelnost

RELIABILITA

- Spolehlivost s níž výzkumný nástroj měří to co měří
- Vyšší reliabilitu vykazují nástroje kvantitativního výzkumu
- Opakovatelnost měření a konzistence dat
- Úroveň je určována indexem reliability

Validita a reliabilita: posuzované parametry



- **Selekční chyba:** chyba ve výběru výzkumného vzorku
- **Specifické události:** odehraje se něco v průběhu výzkumu
- **Změny subjektů:** vývoj a změny výzkumných subjektů
- **Zkušenost:** zkušenost výzkumných subjektů s podobným testováním
- **Nejednotný a špatně organizovaný sběr dat**
- **Odstoupení z výzkumu**

– **Systematická chyba:** opakovaná chyba (např. váha váží vždy o 1 kg víc)

– **Nahodilá chyba:** vyskytují se nahodile, není známa příčina jejich vzniku

Validita: typy validity

OBSAHOVÁ

MÍRA PŘIMĚŘENOSTI A REPREZANTATIVNOSTI VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE

- Do jaké míry nástroj měří přesně sledované proměnné?
- Měří nástroj všechny proměnné?
- Expertní posouzení relevantnosti jednotlivých komponent výzkumného nástroje (experti hodnotí validitu hodnotou 1 (žádná) – 4 (nejvyšší) – výpočet průměru pro celý výzkumný nástroj = index obsahové validity = Content Validity Index = CVI
- Klíčová je volba vhodných expertů a srozumitelnost nástroje

KRITERIÁLNÍ

MÍRA SHODY VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ A PŘEDEM STANOVENÉ NORMY (VNĚJŠÍM KRITÉRIEM)

- **Prediktivní:** Do jaké míry výsledek u přijímaček ovlivní studijní výsledky? nebo lze uplatnit měření ve dvou různých časech a sledovat shodu výsledků
- **Souběžné:** Měření rizika vzniku dekubitů za využití dvou škál (jedna standardizovaná a jedna nově vzniklá) a srovnání výsledků

KONSTRUKTOVÁ

MÍRA SHODY VÝSLEDKŮ MĚŘENÍ S TEORIÍ

- **Konvergentní validita:** srovnání výsledků získaných standardizovaným postupem a novým nástrojem, za účelem hledání shody
- **Divergentní validita:** srovnání výsledků získaných standardizovaným postupem a novým nástrojem měřícím opak, za účelem hledání rozdílu

Expertní vlastnosti

Fehringův hodnotící systém expertů		Kritéria na experty dle Zeleníkové et. al	
Magisterské vzdělání	4 body	Magisterské vzdělání/Phdr.	3 body
Bakalářské vzdělání	XXX	Bakalářské vzdělání	2 body
SZŠ/VOŠ	XXX	SZŠ/VOŠ	1 bod
Současná klinická praxe (min. 1 rok) v dané oblasti	1 bod	Současná klinická praxe (min. 1 rok) v dané oblasti	1 bod
Klinická praxe víc jak 5 let	XXX	Klinická praxe víc jak 5 let	2 body
Klinická praxe víc jak 10 let	XXX	Klinická praxe víc jak 10 let	3 body
Certifikát v sledované oblasti klinické praxe	2 body	Specializace/certifikát ve sledované oblasti	2 body
Diplomová práce ve sledované oblasti	1 bod	Diplomová/rigorózní práce ve sledované oblasti	1 bod
Disertační práce ve sledované oblasti	2 body	Disertační práce ve sledované oblasti	3 body
Publikovaný článek - empirický v sledované či podobné oblasti	2 body	Publikovaný článek – empirický či teoretický ve sledované oblasti	2 body
Publikovaný článek (teoretický) v sledované či podobné oblasti	2 body		

Pozn. XXX – znamená, že daná činnost není bodově ohodnocena.

Dle Fehringa je bodové minimum 5, dle Zeleníkové 4 – čím víc bodů tím líp

Reliabilita: způsoby ověření

RETEST

Opakované testování stejným nástrojem (odstup 2-3 týdny) a sledování shody výsledků

ALTERNATIVNÍ NÁSTROJ

Měření standardizovaným nástrojem a novým nástrojem – sledování shody

PROTICHŮDNÝ NÁSTROJ

Měření standardizovaným nástrojem a novým nástrojem monitorujícím protiklad

INTER RATER RELIABILITA

Posuzuje více posuzovatelů a sleduje se shoda

SPLIT HALF

Nástroj rozdělen na dvě dílčí části výsledky z jedné a druhé jsou srovnávány – shoda poukazuje na dobrou vnitřní konzistenci nástroje

CROMBACHOVA ALFA

Použití u intervalových nebo poměrových (spojitých) dat
Nástroj rozdán dvou skupinám a sledování shody odpovědí

KÜBER-RICHARDSONŮV KOEFICIENT

Použití u dichotomických položek

Index reliability = korelační koeficient
rozmezí hodnoty 0,00 až 1,00

0,00
absence shody

0,70
dostatečnost

0,80
dobrá shoda

1,00
absolutní shoda



Zdroje

BÁRTLOVÁ S., SADÍLEK P., TÓTHOVÁ V. Výzkum v ošetrovatelství. Brno, Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2008. ISBN 978-80-7013-467-2.

BRABCOVÁ, J a kol. Skoč! Aneb reálný život, Plzeň: Grafia 2005, ISBN 80 -902340-7-9

<http://knihovna.upol.cz/lf> (vzdělávání, DSP).

DISMAN, M. Jak se vyrábí sociologická znalost. Karolinum, Praha 1993, 2005.

FARKAŠOVÁ, D. A kol. Výzkum v ošetrovatelstve. Martin: Osveta, 2006.

ISBN 80-80632-286.

HENDL, J. Kvantitativní výzkum: základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

HUŠÁK, V. Jak napsat publikaci? Jak připravit prezentaci?, Olomouc: LF UP 2007, ISBN 978-80-44-1736-3.

CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.

KUTNOHORSKÁ, J. Výzkum v ošetrovatelství. Praha: Grada, 2009. ISBN

978-80-247-2713-4.

MAZALOVÁ, L. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*, Olomouc: Fakulta zdravotních věd 2016. Dostupné:

http://old.fzv.upol.cz/fileadmin/user_upload/FZV/DSP_Osetrovatelstvi/Skripta/Kapitoly_z_vyzkumu_v_osetrovatelstvi.pdf

PLEVOVÁ I, et al. Ošetrovatelství. I Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024735573.

PUNCH, K. *Úspěšný návrh výzkumu*. Translated by Jan Hendl. Vyd. 1. Praha: Portál, 2008. 230 s. ISBN 9788073674687.

ŽIAKOVÁ, K et al. *Ošetrovatelstvo teória a vedecký výzkum*, Martin: Osveta 2003, ISBN 80-8063-131-X

<http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk/index.php/o-ucebnici/ako-citovat.php>

https://www.google.cz/search?q=Testov%C3%A9+krit%C3%A9rium&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=GEe6WeTHCKGE8QfBkYXoCQ

http://home.ef.jcu.cz/~birom/stat/cviceni/09/p_value.pdf

**MUNI
MED**

Hodně zdaru při výzkumu