



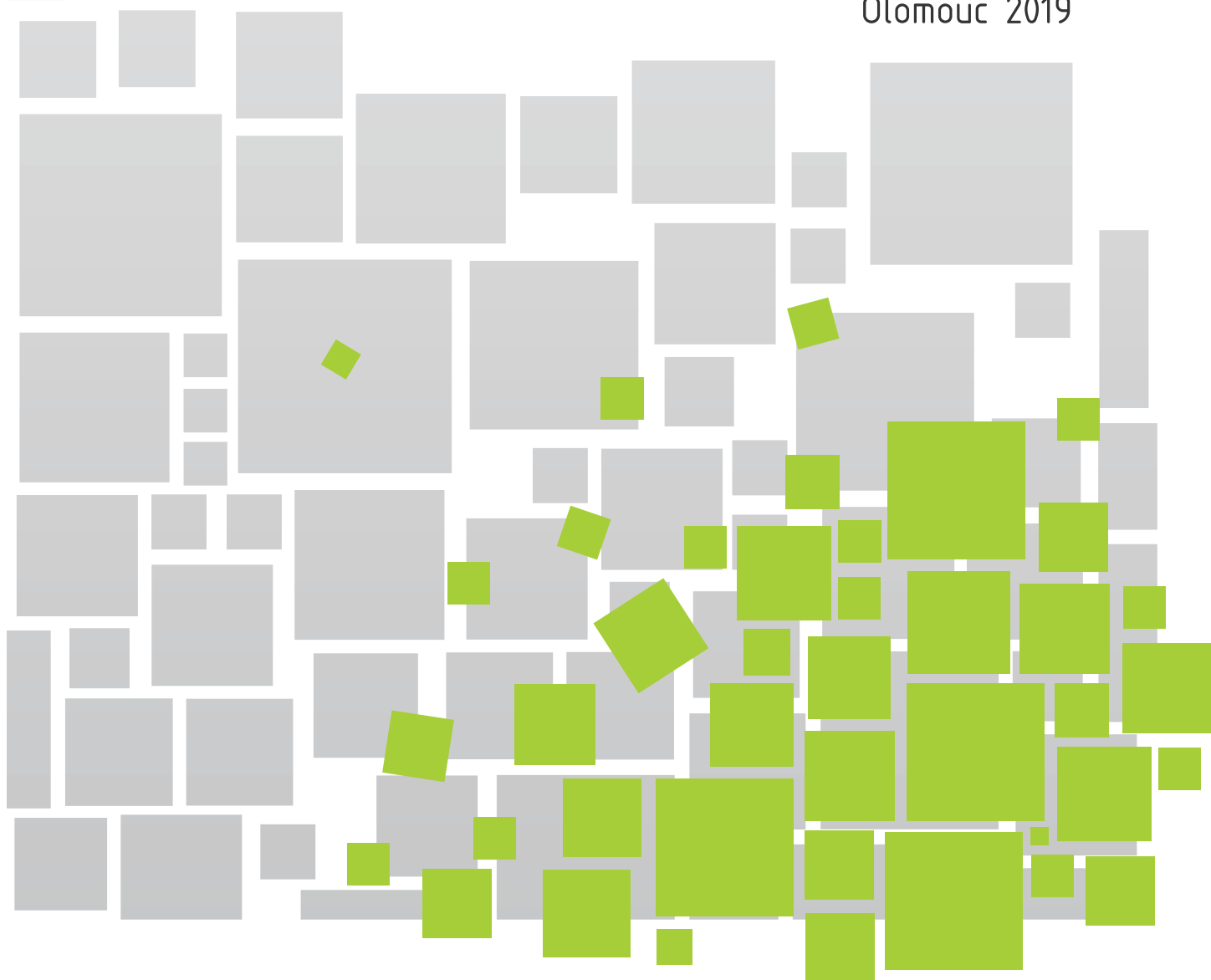
Fakulta
zdravotnických věd

Univerzita Palackého
v Olomouci

PRAKTICKÝ ÚVOD DO METODOLOGIE VÝZKUMU V OŠETŘOVATELSTVÍ

Elena Gurková

Olomouc 2019



Fakulta zdravotnických věd
Univerzita Palackého v Olomouci

Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství

Elena Gurková

Olomouc 2019

Oponenti

doc. Mgr. Katarína Žiaková, PhD., mim. prof.

Mgr. Juraj Čáp, PhD.

Mgr. Lenka Mazalová, Ph.D.

Text neprošel jazykovou korekturou. Za obsahovou, jazykovou a stylistickou správnost odpovídá autor.

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

© Elena Gurková, 2019

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2019

ISBN 978-80-244-5627-0

DOI: 10.5507/fzv.19.24456270

1. vydání

Obsah

Obsah	3
Úvod.....	5
1 Metodologie výzkumu	6
1.1 Kvantitativní versus kvalitativní přístup k výzkumnému problému	11
2 Výzkumný proces a jeho fáze.....	18
3 Koncepční fáze výzkumného procesu.....	21
3.1 Formulování a vymezení tématu	22
3.2 Výzkumný problém, cíle, otázky a hypotézy.....	24
4 Fáze návrhu a plánování, design výzkumu.....	36
4.1 Design kvantitativních výzkumných studií	40
4.2 Design kvalitativních výzkumných studií	46
4.2.1 Zakotvená teorie	46
4.2.2 Fenomenologický přístup	49
4.2.3 Etnografický přístup	51
5 Stanovení výzkumného souboru	57
5.1 Klasifikace metod výběru výzkumného souboru	59
6 Metody sběru údajů v kvantitativním výzkumu	67
6.1 Metody sběru údajů v kvantitativním výzkumu	67
6.1.1 Výzkumný nástroj v kvantitativním výzkumu	68
6.2 Metody sběru údajů v kvalitativním výzkumu.....	76
6.2.1 Případová studie	76
7 Diseminace výsledků výzkumu	83
Referenční seznam.....	91
Seznam obrázků	95
Seznam tabulek	95

Význam použitých ikon

Studijní cíle kapitoly



Klíčová slova kapitoly



Výklad – prezentace učiva



Příklad



Kontrolní otázky a úkoly



Klíč k otázkám a úkolům



Referenční seznam ke kapitole



Úvod

Studijní text zpracovává přehled vybraných témat z oblasti metodologie výzkumu v ošetrovatelství. Obsahem navazuje na publikaci Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství autorky Mazalové z roku 2016. Cílem publikace je nastítnit jednotlivé fáze výzkumného procesu a poskytnout čtenářům základní a účelné informace, resp. užitečná doporučení pro zpracování kvalifikačních prací a psaní vědeckých prací. Studijní text je rozdělen do sedmi hlavních kapitol, které reflektují posloupnost jednotlivých fází výzkumného procesu. První kapitola se zabývá vědeckými metodami, cíli vědeckého výzkumu a metodologií. Součástí kapitoly je porovnání a zhodnocení využití kvantitativního, kvalitativního výzkumu. Další kapitoly jsou zaměřeny na konkrétní fáze výzkumného procesu. Obsahem třetí kapitoly jsou jednotlivé kroky při zpřesňování, objasňování výzkumného problému, formulaci cílů, výzkumných hypotéz a výzkumných otázek. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na vybrané typy výzkumných designů v kvantitativně a kvalitativně orientovaném výzkumu. Metody výběru výzkumného souboru v kvantitativně a kvalitativně orientovaném výzkumu tvoří nosní obsah páté kapitoly. V šesté kapitole se pozornost soustřeďuje na aspekty výzkumného nástroje při sběru dat. Poslední kapitola poskytuje doporučení, které jsou důležité pro diseminaci výsledků a publikování výstupů do vědeckých časopisů.

Vycházejí z našich vlastních zkušeností a ze studia zahraniční i domácí literatury máme zájem předat čtenářům užitečné informace, které považujeme za podstatné při zpracování kvalifikačních prací. Současně se zaměřujeme na rozšíření spektra znalostí studentů v oblasti metodologie výzkumu, využívání výsledků vědeckého výzkumu v jejich klinické praxi a prohloubení jejich zájmu o zpracování a následné publikování kvalitních vědeckých výstupů.

1 Metodologie výzkumu

Cíl vědeckého zkoumání je v nejširším smyslu podobný jako cíl jakéhokoli jiného, předvědeckého (každodenního, laického), mimovědeckého (například náboženského) nebo nevědeckého (pseudovědeckého) poznávání – porozumění objektivní realitě, jevům obklopujícím člověka nejenom zvenku, ale i z jeho nitra (Ferjenčík, 2010). Při poskytování zdravotnické péče, resp. při rozhodování v ošetrovatelském procesu si běžně klademe otázky týkající se posouzení, přehodnocování stavu pacientů, diagnostiky, léčby i prevence jejich problémů. Snažíme se prostřednictvím různých klinických metod popsat a klasifikovat stav pacienta, vysvětlit jeho příčiny, předvídat vývoj, komplikace, změnit a ovlivnit jeho průběh. Jaký je ovšem rozdíl mezi vědeckými cíli a metodami, postupy, které užíváme ve vědeckém výzkumu a těmi, které využíváme v klinické rozvaze? Jaký je rozdíl mezi výzkumným a ošetrovatelským procesem? V čem se vědecké metody liší od jiných způsobů poznávání, například nástrojů klinické rozvahy v řešení problémů v ošetrovatelské praxi? V následujícím textu se budeme snažit uvedené otázky zodpovědět.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen

- popsat základní cíle vědeckého výzkumu
- charakterizovat stěžejní vlastnosti vědecké metody
- vysvětlit význam pojmů metoda – metodika – metodologie výzkumu a charakterizovat rozdíly mezi nimi
- objasnit vztah mezi cíli vědeckého výzkumu a metodologií
- identifikovat a vysvětlit rozdíly mezi kvantitativním a kvalitativním výzkumem
- porovnat a zhodnotit využití kvantitativního, kvalitativního a smíšeného výzkumu, výhody a nevýhody uvedených přístupů

Klíčová slova

výzkumné cíle, metody, metodika výzkumu, metodologie výzkumu, reporting guidelines, kvantitativní výzkum, kvalitativní výzkum, smíšený výzkum

Deskripce (popis a klasifikace); explance (vysvětlení faktorů, které ovlivňují zkoumaný jev nebo nacházení kauzálních souvislostí); predikce (předvídaní) a kontrola (řízení, změna) jevů jsou rovněž hlavní cíle vědeckého zkoumání (Obrázek 1)¹. Na zkoumání jevů

¹ Více v kapitole 4 a v publikaci Mazalová, 2016 – Kapitoly z výzkumu ošetrovatelství.

Vědecké
zkoumání

Stav pacienta

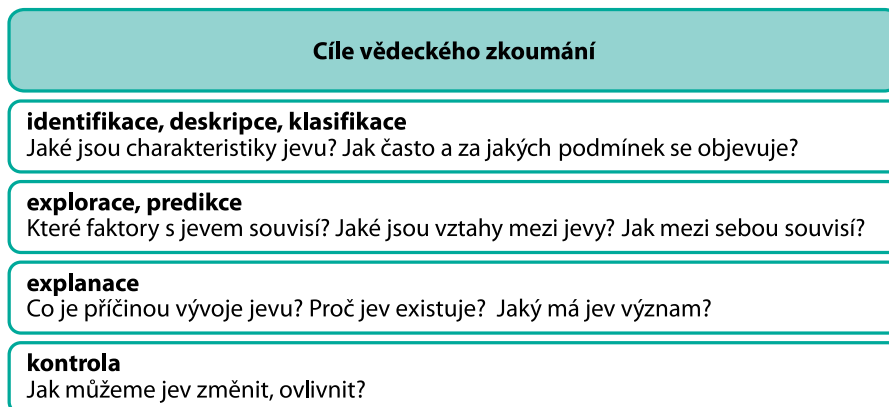
Vědecké metody

Klinická rozvaha



používáme ve výzkumu různé specifické výzkumné metody. Právě využívání přesně definovaných metod, resp. metodologických postupů odlišuje vědecké zkoumání od jiného poznávání a pozorování světa. Jaké charakteristiky má vědecká metoda? V čem se liší od jiných způsobů poznávání?

Obrázek 1 Cíle vědeckého zkoumání



Vlastnosti metody vědy

Výzkumná metoda je přesně definovaný (dopředu promyšlený, systematicky zdůvodněný a naplánovaný) způsob sběru, analýzy, zpracování a vyhodnocení výzkumných dat (Gavora, 2010; Palenčář et al., 2008). Mezi základní vlastnosti vědecké metody patří, že k ní přistupujeme systematicky a organizovaně. Snažíme se minimalizovat náhodné faktory, které by mohly vést ke zkresleným nebo nepravdivým údajům (objektivnost, důvěryhodnost a rigoróznost). Jakékoli zjištění o sledovaných jevech můžeme považovat za vědecké pouze tehdy, pokud platí objektivně, nezávisle od očekávání, názorů, postojů výzkumníka, je možné ověřovat jeho platnost (verifikovatelnost). Součástí každé vědecké práce je proto podrobný popis metodologického postupu, tedy procesu, jakým se výzkumník dopracoval k daným výsledkům, zjištěním. Výzkumníci by se měli snažit popsat jejich metody jednoznačně a jasně, aby platnost jejich výsledků mohli znovu a znovu ověřovat jiní výzkumníci za stejných i změněných podmínek (otevřenost kontrole a sebekorekce, Obrázek 2). Výzkumníci v různých vědných disciplínách se usilují o replikaci svých zjištění – prokázání stejných výsledků na různých výzkumných souborech nebo v různých prostředích. To znamená, že doufají, že zopakují své zjištění ve vlastním výzkumu nebo ve výzkumu jiných výzkumníků, kteří zkoumají tu stejnou otázku nebo hypotézu.² Důkazy, které potvrzují, nepotvrzují nebo pozměňují iniciální zjištění, jsou shromažďovány a výzkumníci vytvářejí a formují poznání, porozumění v dané oblasti. Replikace je považována

Sběr dat, analýza, zpracování a vyhodnocení

Objektivita

Ověřování platnosti

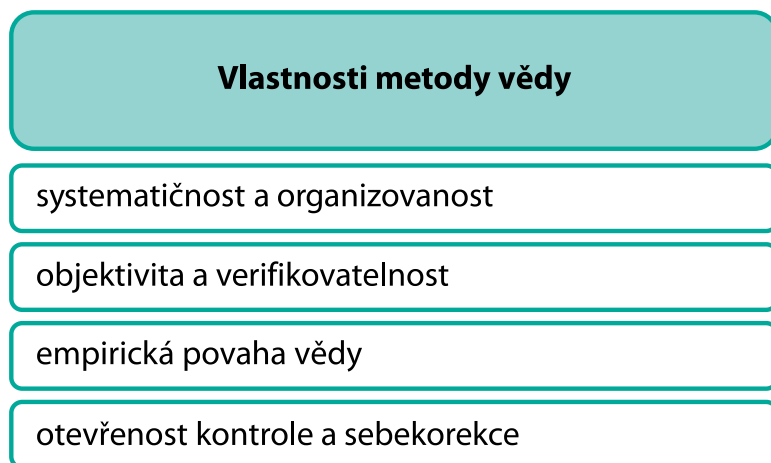
Shromažďování důkazů

Replikace – zopakovatelnost výsledků

² Výzkumné hypotézy a otázky popisujeme v kapitole 3.2.

za kruciální součást možnosti verifikovatelnosti nebo falzifikace hypotéz, pokud tedy může být některý efekt pouze nalezen, ale nikoli následně zopakován, neměl by být považován za vědecký objev. Výsledky výzkumu musí být proto zopakovatelné, jinak nelze původní zjištění pokládat za vědecká. Všechny studie musí velmi transparentně uvádět za jakých podmínek, jakým způsobem a díky jaké analýze došly k zveřejněným nálezům.

Obrázek 2 Vlastnosti metody vědy (Ferjenčík, 2010)



Příklad

Možnost dosažení stejných či obdobných výsledků je právě tím, co činí vědu vědou a co ji vymezuje od metod nevědeckých (Tackett a McShane, 2018). V mnoha vědních disciplínách, zejména v psychologii, je v posledních dekáдах často diskutována problematika tzv. replikační krize, která souvisí s tím, že se opakovaně nedařilo reprodukovat výsledky mnoha studií ve velkém množství vědeckých disciplín. Neschopnost zopakovat výsledky, které předešlé studie prokázaly; přítomnost publikačních zkreslení; vysoká prevalence “pochybných vědeckých praktik”, které zvyšují procento falešně pozitivních výzkumů, nebo prokazatelná netransparentnost, pokud je o zveřejňování metod, dat a analýz ve vědeckých publikacích, charakterizují replikační krizi. V souvislosti s posledními dvěma problémy můžeme uvést neslavný příklad sfašování výzkumu a jeho podíl na vzniku mýtu, že vakcína proti spalničkám, příušnicím a zarděnkám (MMR – measles, mumps, rubella) způsobuje autismus. V roce 1999 Wakefield publikoval článek v prestižním medicínském časopise Lancet, kde popsal, jak se u 8 z 12 dětí vyskytli příznaky autismu po podání vakcíny MMR. Studie měla mnoho nedostatků – malý soubor, chybějící biologický důkaz této souvislosti, chybějící kontrolní skupina. Od publikace jeho výsledků bylo provedených mnoho dalších epidemiologických studií (první hned v roce 1999) a jejich přehledů, které neprokázali souvislost mezi vakcinací a autismem. Medializace studie Wakefielda měla za následek

Transparentnost

Zveřejnění nálezů

Vlastnosti metody vědy



zpochybnění vakcinace (zejména proti spalničkám), co vedlo k zvýšenému výskytu onemocnění v oblastech, kde se roky nevy-skytovali. Doposud žádná studie neprokázala příčinní souvislost mezi vakcinací a vznikem autismu.

Metoda – metodika – metodologie výzkumu

V úvodu je potřebné hierarchicky odlišit základní kategorie popisu metodologie výzkumu.³ Na nejnižší úrovni je samozřejmě konkrétní metoda. V určité fázi výzkumu⁴ jsou využívány specifické metody, například pro přípravnou – koncepční fázi výzkumného procesu (teoreticko-kritickou analýzu stavu výzkumu a poznání) jsou typické teoretické metody a s nimi související elementární myšlenkové postupy (například komparace, analýza, syntéza, dedukce, indukce, analogie, abstrakce, konkretizace apod.). Při sběru a analýze dat jsou využívány empirické metody sběru (například pozorování, testy, experiment, rozhovor) a analýzy (například klasifikace) výzkumných dat. Výzkumník může v konkrétním výzkumu použít různé spektrum metod a postupů. Soubor vícero metod tvoří metodiku výzkumu (Gavora, 2010) nebo výzkumný plán (design výzkumu).

Příklad

Autoři ve výzkumu zjišťovali zkušenosti rodin s onkologicky chorým umírajícím dítětem. Použili přitom polostrukturované interview s rodiči. V průběhu rozhovoru realizovali terénní poznámky, v kterých se snažili zachytit další aspekty situačního kontextu jako například atmosféru rozhovoru, neverbální projevy rodičů. Empirická data doplnili z dokumentů – přepouštěcích lékařských zpráv dětí a deníků rodičů. Jejich metodika (postavená na triangulaci metod) se skládala z třech metod sběru dat – rozhovoru, dotazníku a analýzy dokumentů.

Výzkumný plán, design výzkumu představuje charakteristiku postupu, který úzce souvisí s vymezenými cíli výzkumu (Tabulka 1), tzn., že podle cíle výzkumu musíme zvolit adekvátní design výzkumu. Výzkumný plán (dizajn) je způsob, jakým zjišťujeme odpověď na výzkumnou otázku v kvalitativním výzkumu nebo hypotézy v kvantitativním výzkumu.

³ Od metodologie výzkumu je třeba odlišovat metodologii vědy, metavědní disciplínu zabývající se základními otázkami budování vědy a vědních systémů (Gavora, 2010). Metodologie vědy jako teorie metody srovnává poznávací postupy a jejich výsledky, a vytváří tím aktuální soubor poznatků o způsobech poznávání a o kritériích správnosti použitých prostředků. Na úrovni konkrétních vědních disciplín se pak stává určitou soustavou pravidel, jak lze dojít k vysvětlení určitých jevů či ověření určitých předpokladů (Reichel, 2009).

⁴ Jednotlivé fáze výzkumu jsou popisované v následujících kapitolách.



Kategorie popisu metodologie výzkumu

Souhrn metod = metodologie



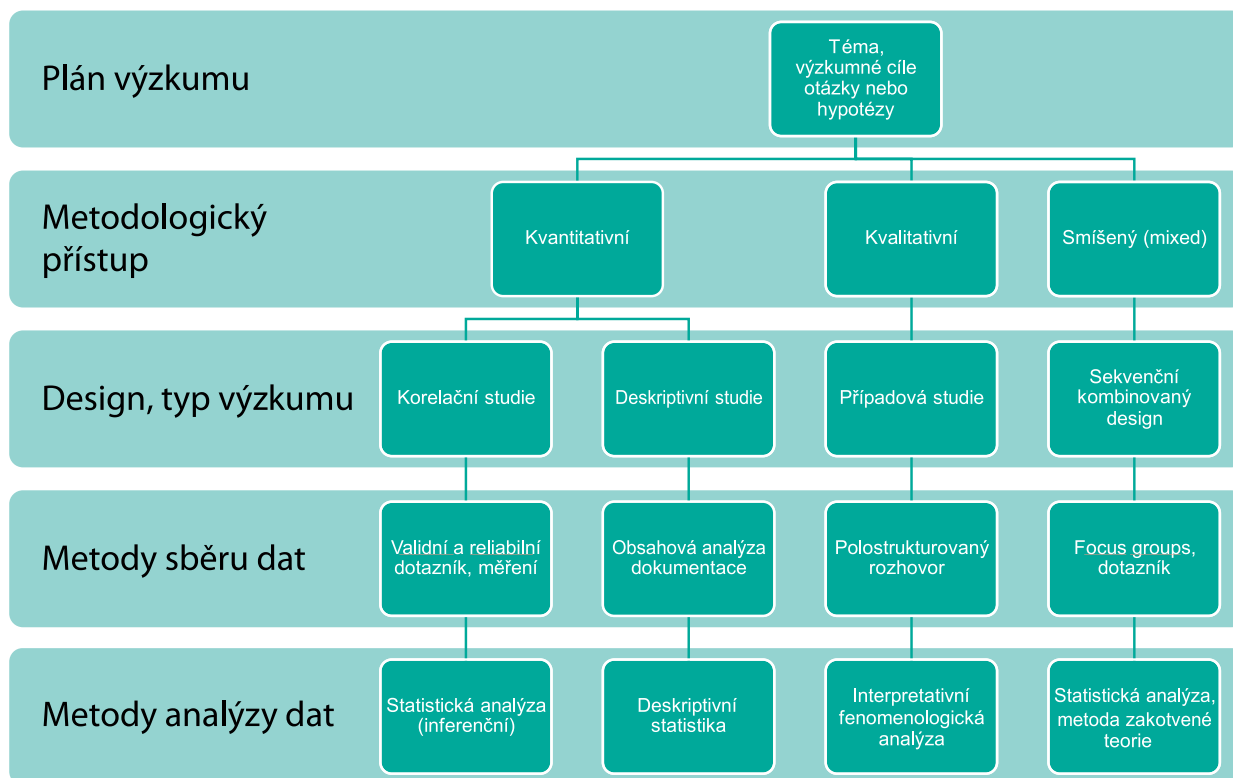
Tabulka 1 Vztah mezi cíli výzkumu a designem výzkumu

Výzkumný cíl	Výzkumný design
Deskripce	deskriptivní výzkum
Predikce	korelační výzkum
Explanace	experiment, kvázi experiment

Vztah výzkumných cílů a designu výzkumu budeme popisovat podrobněji v další kapitole (kapitola 4).

V této části bychom se vrátili ke kategorizaci pojmů metoda, metodika, metodologie (Obrázek 3). Na nejvyšší úrovni hierarchie je metodologie výzkumu, která se zabývá jednotlivými fázemi výzkumného procesu, popisuje kroky před realizací samotného výzkumu (plánování a organizaci výzkumu), v průběhu terénní empirické fáze (použití výzkumných metod sběru dat) a rovněž se zabývá vyhodnocováním a interpretací získaných dat (Gavora, 2010). Metodologii výzkumu můžeme chápat jako nauku o vědeckých metodách v určité oblasti zkoumání. Zahrnuje pravidla, které je potřebné dodržet, aby výzkumné zjištění byli platné a abychom takto získané výsledky mohli prezentovat jako důvěryhodné z vědeckého hlediska (Škodová, 2013).

Obrázek 3 Hierarchické uspořádání kategorií pro popis metodologie s příklady



Výzkumný cíl
Výzkumný design

Kategorizace pojmů:

metoda
metodika,
metodologie

Výzkumné zprávy by měly proto obsahovat detailní popis zvolené metodologie výzkumu, který by umožnil dalším výzkumníkům zhodnotit jaká je kvalita designu a realizace studie, spolehlivost (reliabilita) prezentovaných výsledků a jak jsou výsledky relevantní a zobecnitelné pro jejich specifickou situaci (Simera, Altman, 2013). Neuvedení důležitých informací v opise metodologie, metod a kritérií výběru respondentů do výzkumu, nebo podrobnosti o intervenci (v experimentálních studiích) patří mezi časté nedostatky výzkumných zpráv nebo sdělení. Doporučené postupy pro publikování výstupů výzkumu (výzkumné zprávy, články, publikace) tzv. reporting guidelines, představují užitečný nástroj zvýšení úplnosti, přesnosti a transparentnosti publikovaných výstupů výzkumu. Jedním z nejčastěji využívaným zdrojem je internetová stránka EQUATOR Network⁵, která poskytuje soubor doporučených postupů pro publikování různých typů výzkumů.

Příklad

Mnohé přehledy klinických studií opakovaně zdůrazňovali problémy s přesným uváděním výzkumných metod nebo klinických detailů ve výzkumech. Například autoři Duff et al. (2010) hodnotili adekvátnost randomizovaných klinických studií v onkologii a zjistili deset podstatných prvků, které jsou důležité pro využití, implementaci výsledků výzkumu do klinické praxe, a proto musí být plně uvedeny. Následně zhodnotili, jak byly dané prvky uvedeny ve 262 výzkumných zprávách. Zjistili, že jenom 10 % studií obsahovali informace o všech základních prvcích.

1.1 Kvantitativní versus kvalitativní přístup k výzkumnému problému

Samostatný předmět, specifická terminologie, ucelený systém poznatků (zakomponovaný do vědeckých teorií) získaný specifickými vědeckými metodami představují nevyhnutné metodologické podmínky konstituování každé vědné disciplíny (Palenčár, 2008). Z hlediska předmětu zkoumání můžeme podle Palenčára (2008) ošetřovatelství vymezit jako vědu humanitní – předmětem zkoumání je člověk jako celek a všechny parciální výsledky výzkumu z oblasti přírodních i společenských věd se proto snažíme pochopit a interpretovat v termínech celku, tj. poznávat člověka v jeho přírodní a sociální podmíněnosti. Ošetřovatelství je zároveň vědou aplikovanou, zaměřenou na využívání výsledků výzkumu na podporu, udržení zdraví, rastu, vývoje, kvality života, prevenci nemocí, ovlivnění reakci na nemoc, léčbu apod., což je princip praxe založené na důkazech.

⁵ www.equator-network.org

Výzkumná zpráva

Nedostatky
výzkumných
zpráv



Metodologické
podmínky

Ošetřovatelství =
humanitní věda,
aplikovaná věda

Využití poznatků
v praxi

Jádrem zkoumání v ošetrovatelství je komplexní reakce člověka na události spojené se zdravím, resp. nemocí a aspekty zdravotní péče, přičemž jsou vyžívány a integrovány výsledky výzkumů věd přírodních i společenských. Ošetrovatelství jako poměrně mladá vědná disciplína nemá doposud stabilizovanou metodologickou orientaci. Problémem pro stabilitu metodologie ovšem není jen "věk" ošetrovatelství, ale především velice široce vymezený, složitý, komplexní a proměnlivý předmět zkoumání. V předcházejících časových obdobích převládalo zaměření na pozitivisticky orientovaný kvantitativní výzkum a metodologické přístupy převzaté z přírodních věd. V posledních dekadách zaznamenáváme (nejen) v ošetrovatelství výrazný nárůst kvalitativního výzkumů, který je spjatý s holistickým a na osobu zaměřeným přístupem. Kvantitativní a kvalitativní metodologický přístup ve výzkumu musíme chápat ne jako dva navzájem si konkurující si přístupy, ale naopak jako dva navzájem se doplňující přístupy, protože každý z nich přináší odlišný typ poznatků, které jsou využitelné v klinické praxi, vzdělávání, rozvoji teorie.

Příklad

Americká autorka Kagawa-Singer (1988, 2000) se ve své studii zaměřila na porovnání kvality života amerických Japonců a Angloameričanů, u kterých bylo diagnostikováno maligní nádorové onemocnění. V první části výzkumu využila kvantitativnou metodologii a standardizované dotazníky na hodnocení kvality života, kterými nezachytila kulturní rozdíly v kvalitě života mezi uvedenými skupinami pacientů, obě skupiny hodnotili svou kvalitu života podobně. V druhé části výzkumu využila kvalitativní etnografickou metodu. Prostřednictvím etnografických rozhovorů autorka zjistila, že pro pacienty z obou kultur kvalita života znamená něco, co jim umožňuje udržovat vlastní integritu a pomáhá naplnit svoje role. Tento svůj pohled ale interpretovali rozdílně, vzhledem na své kulturní pozadí. Například američtí Japonci považovali vedlejší účinky léčby za výsledky, které je třeba vydržet a přetrpět. Naopak, Angloameričané je vnímali jako problémy, které je třeba řešit a eliminovat.

Rozhodování o tom, jaký metodologický přístup ve svém výzkumu využijeme (kvalitativní, kvantitativní nebo kombinovaný), závisí od pečlivé analýzy samotného problému, který chceme zkoumat. Cíle výzkumu, charakter výzkumného problému a dat, které chceme získat, usměrňují výběr metodologického přístupu.

Tradiční model kvantitativního výzkumného procesu (Obrázek 4) je postavený na testování hypotéz, které vychází z pečlivého teoretického studia zkoumaného problému s cílem získat výsledky, které lze zobecnit na populaci. Významná část výzkumů v ošetrovatelství nevyhnutně musí vycházet z uvedeného principu, což souvisí se značnou propojeností ošetrovatelství s lékařskými obory a potřebné optiky zdravotnictví založeného na důkazech. Na druhé straně, navzdory mnoha výhodám kvantitativního

Kvalitativní
a kvantitativní
metodologický
přístup



Výběr metodolo-
gického přístupu

přístupu, nesmíme zapomínat na jeho limitace, především v souvislosti s výše uvedeným předmětem zkoumání. Poznávat člověka v jeho přírodní a sociální podmíněnosti, předvídat jeho reakci na zdravotní stav, nelze jenom pomocí statistických ukazatelů. Podle Olecké a Ivanové (2015) teorie a kategorie, které podrobujeme analýze v kvantitativním výzkumu, nemusejí vždy odpovídat lokálním zvláštnostem. V případě, že se výzkumník soustřeďuje pouze na určitou teorii a její testování, může opomenout důležité fenomény prosazování jen jednoho přístupu. Jako jednoduchý příklad si můžeme uvést případové studie, která přináší souhrnný opis konkrétního případu s údaji o začátku, vývoji a dynamice sledovaného fenoménu (například nemoci), okolností, které ho mohly ovlivnit. Primárním cíle není testovat hypotézy, nýbrž získat podrobný vhled, orientaci, porozumět zkušeností osob, resp. zachytit fenomén v jeho mnohovýznamovém kontextu, co jsou cíle kvalitativního výzkumu.

Kvalitativní přístup můžeme použít v následujících případech (Čáp, 2012):

- když chceme odhalit podstatu zkušeností osob s určitým jevem, ale i ty, které se kvantitativními metodami obtížně podchycují;
- centrem pozornosti výzkumníka je nestrukturovaný problém anebo nejasný kontext (nevíme jaká je podstata zkoumaného problému, neznáme jeho obsah, případně se fenomén nachází v mnohovýznamovém kontextu).
- při řešení problému máme před sebou hledání odpovědí na otázky Proč? Jako?
- když chceme popsat doposud nepopsaný jev,
- když je problém úzko specializovaný nebo nedostatečně definovaný nebo naopak komplexní,
- když se chceme zaměřit na citlivou oblast.

Příklad

Ve svém výzkumu zaměřeném na zkoumání stresu, zátěže z klinického prostředí u studentů ošetrovatelství jsme využili kvantitativní i kvalitativní přístupy (Gurková et al., 2017, 2018). V kvantitativním přístupu jsme identifikovali, jakou míru stresu studenti prožívají, jaké jsou nejvýznamnější zdroje stresu, jaký to má vliv na jejich zdraví a jaké jsou jejich strategie zvládnání. Zjistili jsme, že studenti ve třetím ročníku studia mají největší stresovou zátěž studijními faktory (hodnocení učitelů, zkoušky atd.) a studenti 2. ročníku jsou nejvíce vulnerabilní na psychické a somatické projevy stresu. Studenti prvních ročníků vnímali nedostatek dovedností a vědomostí a klinického prostředí jako hlavní zdroj stresu. Rovněž jsme zjišťovali, jaká je jejich spokojenost s klinickým prostředím na jednotlivých pracovištích. Výsledky jsme mohli využít jako zpětnou vazbu od studentů, týkající se organizace klinické výuky – jaký model zvolit, jak zlepšit spolupráci s mentoři na odděleních apod. Zjistili

Použití
kvalitativního
přístupu



jsme, že s klinickým prostředím jsou studenti spokojeni, dokonce lépe hodnotili pedagogickou atmosféru na odděleních jako vztah s mentorem, resp. učitelem. Součástí výzkumu byl i kvalitativní výzkum zaměřen na analýzu jejich zkušeností s klinickým pracovištěm. Zjistili jsme překvapivé výsledky, které jsme vůbec nepodchytili kvantitativním šetřením. Proces začlenění se, zařazení se do kolektivu na klinickém pracovišti byl pro studenty nejnáročnějším úkolem, výzvou, která je stála o mnoho více úsilí než samotné učení. Za časté problémy studenti označovali neochotu, ignorování personálem na oddělení, nezohlednění jejich nedostatečných zkušeností ze strany sester, resp. komentáře personálu o připravenosti studentů, které vedou u studentů k pocitům nedostatečnosti, selhání. Celkově vnímali dominantní zaměření personálu spíše na jejich kritiku, chyby a slabé stránky než přednosti.

Rozdíl mezi těmito způsoby výzkumu spočívá v jich různých východiscích (přístupech k realitě) a následně v tom, jaký charakter mají zkoumaná data a jak postupujeme při jich získávání a analýze (Tabulka 2).

Východiska a charakteristika kvalitativního přístupu

Rozdíly obou přístupů reflektují v zásadě rozdíly dvou (navzájem protichůdných) filozofických směrů, z kterých vycházejí – pozitivismu a konstruktivismu. Uvedený fakt, ale nemůže vést k oddělení vnímání obou metodologií, naopak je potřebné hledat cestu ke komplementaritě jejich využití (například v kombinaci obou směrů v smíšeném výzkumu).

Kvalitativní výzkum je ve své povaze orientován celostně, člověk, skupina lidí, nebo událost je zkoumaná (podle možnosti) ve všech rozměrech, návaznostech, souvislostech. Východisko kvalitativního výzkumu můžeme označit podle Čápa (2012) za interakcionalistické (přiznává důležitost interakce mezi výzkumníkem a respondentem); interpretativní (klade důraz na pochopení a interpretaci životní zkušenosti), konstrukcionistické (pracuje s východiskem, že člověk konstruuje realitu okolo sebe) a naturalistické (pracuje s předpokladem, že „pravdivý“ výzkum je možný jen v přirozeném prostředí, v kterém člověk každodenně žije). Podstatou kvalitativního výzkumu je tedy zkoumání způsobu, jakým lidé interpretují sociální okolí a své prožívání a zkušenosti (Kolařík et al., 2017). V kvalitativním výzkumu pracujeme s mnohočetnými, ale špatně operacionalizovatelnými proměnnými. Základem je **induktivní analýza** dat (narativní – slovní materiál) a proces vytváření nových hypotéz a teorií; výsledky jako takové nelze zobecňovat.

Východiska a charakteristika kvantitativního přístupu

Kvantitativní výzkum je **reduktivním zkoumáním** (výzkumník stojící před mnohorozměrností objektu zkoumání, ho musí rozložit na „menší části“, až tak je může studovat, měřit, kategorizovat). V kvan-



Pozitivismus

Konstruktivismus

Kombinace směrů

Kvalitativní přístup – celostní

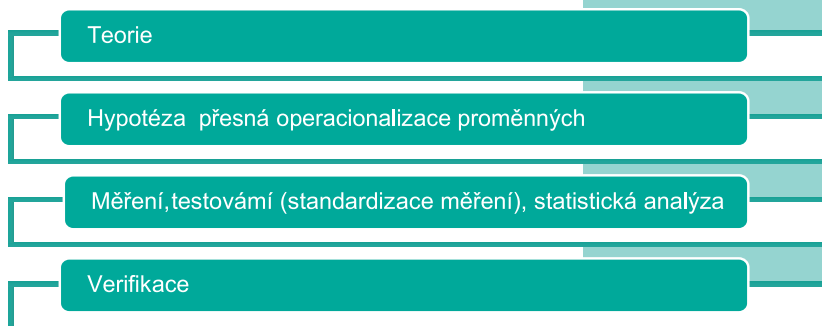
Induktivní analýza dat

Reduktivní zkoumání

titativním výzkumu mají jednotlivé kroky deduktivní podobu (Obrázek 4), tj., nejprve formulujeme, jaké vztahy na základě teorie předpokládáme, a pak sbíráme data s následnou matematickou deskripcí, predikcí či explanací. Z výzkumu vyplývající zjištění můžeme generalizovat na danou populaci a daný kontext. Následující tabulka shrnuje základní rozdíly mezi oběma přístupy. Rozdíly v jednotlivých přístupech v konkrétních krocích výzkumného procesu budeme blíže popisovat v následujících kapitolách.

Generalizace zjištění

Obrázek 4 Deduktivní přístup v kvantitativním výzkumu



Tabulka 2 Rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem (Miovský, 2006; Čáp, 2012; Hendl, 2016)

Oblast	Kvantitativní	Kvalitativní
Orientace	reduktivní zkoumání	celostní, zkoumání několika aspektů u mnoha objektů
Přístup	deduktivní zkoumání předpokládaných vztahů, ověřování hypotéz, postup předem naplánován projektem zkoumání	induktivní sběr dat a následně formulace vztahů a proces vytváření nových hypotéz a teorií, postup flexibilně reaguje na zjištěné informace
Výzkumný cíl	matematická deskripce, predikce, explanace	porozumět, interpretovat hledat motivy, vztah s významy
Výzkumný problém	vysoká úroveň strukturovanosti	nízká úroveň strukturovanosti
Proměnné	přesně operacionalizované, kvantita (číslo)	mnohočetné, špatně operacionalizovatelné kvalitativní – narativní materiál (práce se slovem, kresbou...)
Metody	experiment, standardizované metodiky, přístroje, nevyhnutná statistická analýza dat	ne/polostrukturované metody – rozhovor, nestandardizované získávání dat, plastický opis reality
Soubor	pravděpodobnostní výběry (náhodné), velký soubor	nepravděpodobnostné (záměrné), výběry, sběr dat končí po teoretickém nasycení (malý soubor)
Výzkumník	nezávislý pozorovatel, výsledky relativně nezávislé na výzkumníkovi	zúčastněný pozorovatel, výsledky mohou být ovlivněny výzkumníkem
Závěry	zobecnění výsledků možné a očekávané	zobecnění výsledků spíše nemožné

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyhledejte článek v recenzovaném časopise (nejlépe na téma Vaší závěrečné práce) a pokuste se popsat a kategorizovat, o jaký cíl výzkumu se jedná, jaká metodologie a metody byly použité v celém výzkumném procesu.
2. Vyhledejte články v recenzovaném časopisech na stejné nebo podobné téma (nejlépe na téma Vaší závěrečné práce), v kterých autoři využili kvalitativní, kvantitativní nebo smíšený přístup (vyhledejte minimálně jeden článek pro každý přístup). V těchto článcích porovnejte rozdíly mezi kvalitativní a kvantitativní metodologií a diskutujte o jejich výhodách a nevýhodách, resp. přínosu a limitacích ve zkoumání daného výzkumného problému.

Referenční seznam ke kapitole

- DUFF, J. M. et al., 2010. Adequacy of Published Oncology Randomized Controlled Trials to Provide Therapeutic Details Needed for Clinical Application. *Jnci: Journal Of The National Cancer Institute* [online]. **102**(10), 702–705 [cit. 20.8.2019]. ISSN 1460-2105. DOI: 10.1093/jnci/djq117
- FERJENČÍK, J., 2010. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-815-9.
- GAVORA, P. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského [cit. 20.8.2019]. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0323532051.
- HENDL, J. 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.
- KOLARÍK, M. et al., 2017. *Manuál pro psaní diplomových prací na Katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1362-4.
- OLECKÁ, I. a IVANOVÁ, K. 2015. Metodologie smíšeného výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: VUP, s. 134–152. ISBN 978-80-244-4770-4.
- PALENČÁR, M., 2008. Ošetrovatelstvo ako veda. In: ŽIAKOVÁ, K. et al., ed. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.
- REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- SIMERA, I. a ALTMAN, D. G., 2013. Reporting medical research [online]. *International Journal Of Clinical Practice* [online]. **67**(8), 710–716 [cit. 20.8.2019]. ISSN 1742-1241. DOI: 10.1111/ijcp.12168



- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodologie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. [cit. 20.8.2019]. ISBN 978-80-89544-43-1. Dostupné z: <http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>
- TACKETT, J. L. a Mc SHANE, B. B., 2018. Conceptualizing and evaluating replication across domains of behavioral research. *Behavioral And Brain Sciences* [online]. 41. [cit. 20.8.2019]. ISSN 1469-1825. DOI: 10.1017/S0140525X18000882
- The EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency of health Research) Network. [online]. [cit. 20.8.2019]. Dostupné z: <http://www.equator-network.org/>
- WAKEFIELD, A. J., 1999. MMR vaccination and autism. *The Lancet* [online]. **354**(9182), 949–950 [cit. 20.8.2019]. ISSN 0140-6736. DOI:10.1016/S0140-6736(05)75696-8
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.

2 Výzkumný proces a jeho fáze

Výzkumný proces se skládá z několika na sebe navazujících a vzájemně se podmiňujících fází a kroků. V druhé kapitole se budeme snažit stručně popsat a vymezit jednotlivé fáze, které budeme detailně popisovat v následujících kapitolách.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- identifikovat a popsat jednotlivé fáze výzkumného procesu

Klíčová slova

výzkumný proces, výzkumný problém, koncepční fáze, výzkumný projekt, empirická fáze, analytická fáze, interpretace, diseminace

Typický model výzkumného procesu (zjednodušili jsme ho na kvantitativně orientovaný výzkum) začíná vědeckou teorií (zobecnujícím vysvětlením, které vychází z informací získaných vědeckou metodou); pokračuje vytvářením hypotéz; jejich testováním a interpretací zjištění a končí zveřejněním, resp. (v ideálním případě) využíváním a implementací výsledků v praxi. Jak je patrné z následujícího schématu (Obrázek 5), tento proces je cyklický, nikoli lineární. Výsledky z výzkumu poskytují zpětnou vazbu v systému a poskytují informace pro další výzkum. Mnohdy ovšem není daný proces tak zřejmý. Výzkumník může například mít inovativní nápad co zkoumat a nemusí mít informace o teoriích, které by mohly podpořit jeho výzkum. Po iniciálním zkoumání se ovšem může vrátit zpět a najít výsledky ze souvisejících výzkumů. Pro ty, kteří začínají s výzkumem, představuje teorie a formulace hypotéz dobře ukotvený způsob, jak začít tvořit výzkumný projekt. Mít zajímavou myšlenku je důležité, ovšem je také zásadní vědět, jak daná myšlenka zodpovídá, resp. nalézá oporu v předcházejících výzkumných zjištěních. Můžeme to porovnat ke skládání puzzle. Víme, že „prázdné místo“ je vymezené okraji předcházejících „poznatků“. Myšlenka, která nenachází ukotvení, oporu v předcházejících teoriích nemusí být akceptovaná v širší vědecké komunitě. Vědecká teorie organizuje a uspořádává empirická poznání a usměrňuje zaměření následujícího výzkumu, je testovatelná (Ferjenčík, 2010). Přehled literatury, identifikace relevantních teoretických východisek výzkumného problému a cílů výzkumu, tvoří první fázi tohoto procesu – koncepční fázi (Obrázek 5). Ve výzkumu se výzkumník pohybuje v logickém sledu promyšlených kroků od koncepční fáze (tvorba konceptuálního rámce zkoumání a modelování výzkumného pole) až po jejich využívání v praxi nebo publikaci v rámci vědecké komunity (diseminační fáze, Tabulka 3).



Model
výzkumného
procesu

Vědecká teorie

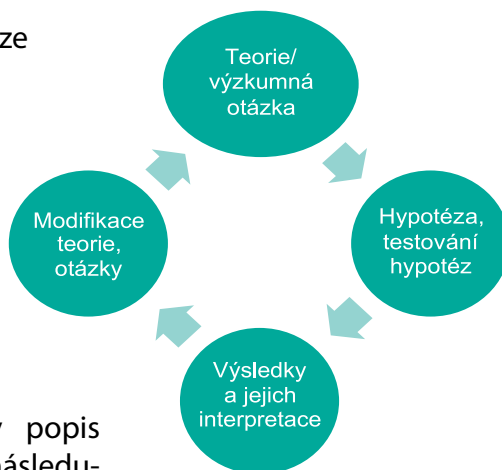
Hypotézy

Testování
hypotéz

Zveřejnění,
implementace
výsledků v praxi

Fáze výzkumu

Obrázek 5 Tradiční model a fáze výzkumného procesu



V tabulce uvádíme stručný popis jednotlivých fází výzkumu. V následujícím textu se budeme snažit jednotlivé fáze více specifikovat.

Tabulka 3 Fáze výzkumného procesu

Fáze výzkumu	Charakteristika
Koncepční fáze	Konceptuální rámec výzkumu <ul style="list-style-type: none"> Formulování a vymezení tématu Přehled literatury, rešerše, teoreticko-metodologická východiska a ukotvení Vymezení problému, formulování cílů, otázek nebo hypotéz výzkumu, definování proměnných
Fáze návrhu a plánování	Design (výzkumný soubor, metody, realizační plán) <ul style="list-style-type: none"> Vymezení úloh Zabezpečení spolupráce Časový harmonogram Finance Výběr respondentů (výzkumný soubor), Výběr konkrétních metod <ul style="list-style-type: none"> pro sběr empirických dat (validita, reliabilita, překlad...) pro zpracování, analýzu dat Etické aspekty (informovaný souhlas), Pilotní studie (test metod) Úprava metodologie
Empirická fáze	Sběr dat a příprava na analýzu <ul style="list-style-type: none"> Způsob administrace Zaškolení (zácvik) osob Samotný sběr dat Příprava dat na analýzu <ul style="list-style-type: none"> Vytvoření prostředí v programu pro zpracování dat (Excel, SPSS...) Přepis dat (digitalizace, program na analýzu dat – například Atlas.ti apod.)
Fáze analytická	Analýza a interpretace dat <ul style="list-style-type: none"> “Čištění dat” Analýza dat: kvantitativní, kvalitativní Odpovědi na výzkumné otázky Testování hypotéz Diskuse a interpretace výsledků, shrnutí limitací výzkumu (vysvětlení výsledků, jejich významu a důsledků, konfrontace s výsledky jiných studií) Formulace závěrů a východisek pro další výzkum, praxi nebo vzdělávání
Fáze diseminační	Zveřejnění, publikování výsledků, výzkumné zprávy, články, publikace <ul style="list-style-type: none"> Podmínky publikování Výběr časopisu (zaměření...) Formální stránka publikování (konkrétní časopis)



Kontrolní otázky a úkoly

1. Pokuste se popsat Vaše jednotlivé kroky v procesu psaní diplomové práce a různá úskalí, která mohou nastat v přípravných krocích před zadáním diplomové práce, v psaní projektu diplomové práce, sběru a analýze dat, interpretaci výsledků i při jejich obhajobě.

Referenční seznam ke kapitole

- GAVORA, P., 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 979-03-234-3205-1.
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovateľstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.



3 Koncepční fáze výzkumného procesu

Ústředním bodem výzkumné práce je vymezení výzkumného problému a cílů výzkumu. Kvalitní formulace cílů výzkumu tvoří pomyslný "gordický uzel" výzkumného procesu a intelektuálního snažení studenta v přípravě závěrečné práce. Autoři metodologických učebnic se shodují v tom, že tvoří pomyslnou polovinu celého výzkumného snažení (Kolařík et al., 2017). Souhrnně by se dalo říct, že student v této fázi by měl hledat odpovědi na otázky: Co mě skutečně zajímá? Co chci zkoumat? Jaký to má význam? Jaké jsou poznatky v dané oblasti? Co a jak to v dané oblasti zkoumali jiní? Jak to budu zkoumat já? V této části uvedeme kroky v první fázi výzkumného procesu.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- objasnit jednotlivé kroky při zpřesňování, objasňování výzkumného problému, formulaci cílů, výzkumných hypotéz a výzkumných otázek
- zdůvodnit základní principy při stanovení hypotéz či výzkumných otázek

Klíčová slova

oblast výzkumu, přehled literatury, výzkumný problém, výzkumné cíle, výzkumné hypotézy, výzkumné otázky, konceptualizace, operacionalizace, proměnné

Výzkumník si v této fázi může klást otázky typu: O čem bude daný výzkum? Co se pokusí odhalit? Jaký bude jeho potenciální teoretický, resp. praktický přínos? Výstupy koncepční fáze mohou také formovat teoretickou část závěrečné práce studenta.

KONCEPČNÍ FÁZE OBSAHUJE NÁSLEDUJÍCÍ KROKY:

1. Formulování a vymezení tématu
2. Přehled literatury, rešerše
3. Výběr teoreticko-metodologického východiska
4. Vymezení problému, formulování cílů, otázek nebo hypotéz výzkumu
5. Definování proměnných



3.1 Formulování a vymezení tématu

Představme si studenta při hledání odborných témat pro svoji závěrečnou práci, které jsou široce vymezeny a neposkytují jasný výzkumný záměr. V této fázi student vychází z okruhu témat, která jsou mu nějakým způsobem blízké. Může vycházet z vlastních i cizích zkušeností, diskuse s odborníky nebo kolegy, studia literatury (více v publikaci Mikšová, 2016 – *Písemné a závěrečné bakalářské práce – praktická příručka pro nelékařské studijní programy na Fakultě zdravotnických věd*). U studentů se může zájem o určitý problém utvářet v průběhu studia nebo klinické praxe. Faktory, které ovlivňují výběr tématu, mohou souviset nejen se zajímavostí, aktuálností tématu, ale i:

- z dostupností zkoumané populace, výzkumného souboru (student by se měl ujistit, že soubor vybraných subjektů bude dostupný, bude mít požadovanou četnost nebo reprezentativnost souboru);
- s dostupností literárních zdrojů nebo metodiky;
- s časovými možnostmi (především při kvalitativním výzkumu, který může být náročnější na čas);
- finančními nároky (cestování, překlad zdrojů).

Přehled literatury, rešerše, teoreticko-metodologická východiska a ukotvení

Základní kroky studenta v této fázi tvoří:

- Základní teoreticko-kritická analýza dosavadního výzkumu v dané oblasti, tzn. rešerše dostupné a relevantní literatury a výzkumných projektů – student získá orientaci v příslušné literatuře, vytvoří si svou "mapu poznatků" k tématu a získá přehled relevantních zdrojů.
- Na základě výstupů rešerše vymezí a zformuluje výzkumný problém (co je předmětem výzkumu) a jeho zdůvodnění (zargumentuje proč je daný problém významný z hlediska výzkumu, klinické praxe).

Zpřesňování, objasňování výzkumného problému probíhá souběžně s procesem teoreticko-kritické analýzy současného stavu poznání a vědění. Jde o proces vytváření konceptuálního rámce zkoumání a modelování výzkumného pole (Kolařík et al., 2017).

V této části uvádíme konkrétní příklady otázek studenta v procesu teoreticko-kritické analýzy současného stavu poznání a vědění (Tabulka 4), které mu mohou pomoci při vytváření jakési orientační mapy poznatků v dané oblasti (Gavora, 2010).

Okruh blízkých témat

Faktory ovlivňující výběr tématu

Teoreticko-kritická analýza

Rešerše dostupné a relevantní literatury

Formulace výzkumného problému

Orientační mapa poznatků

Tabulka 4 Příklady otázek studenta v procesu teoreticko-kritické analýzy současného stavu poznání (Gavora, 2010)

<ul style="list-style-type: none"> • Jaké teoretické přístupy, východiska existují k danému tématu? • Jaké vztahy jsou mezi teoretickými přístupy (vzájemně se doplňují nebo konkurují)?
<ul style="list-style-type: none"> • Jaká terminologie se ustálila v jednotlivých teoretických přístupech?
<ul style="list-style-type: none"> • Kdo jsou klíčoví autoři (v české literatuře a v zahraničí) v jednotlivých teoretických přístupech?
<ul style="list-style-type: none"> • Které výzkumné problémy, otázky a hypotézy (v české literatuře a v zahraničí) se v rámci tématu řešily (zejména v posledním desetiletí)?
<ul style="list-style-type: none"> • Jaké výzkumné metody byly použity? • Jak se výzkum zpracoval? • Jaké postupy byly použity?
<ul style="list-style-type: none"> • Jaké výsledky se zjistily? • Jakým způsobem autoři interpretovali výzkumné údaje? • Které otázky zůstaly otevřené? • Jaké mám argumenty pro specifikaci cílů v práci?
<ul style="list-style-type: none"> • Jak popsat současné trendy k danému tématu v mezinárodní vědecké komunitě?

Součástí tohoto procesu je přesné vymezení, vysvětlení pojmů, terminologie, která bude v práci (jednotně) využívána. Odborná terminologie v mnoha disciplínách, a samozřejmě i v ošetrovatelství, je nejednoznačná, mnohdy nepřehledná – na pojmenování toho samého fenoménu se používá více rozdílných konceptů (v závislosti od výchozí teorie, nebo přístupu ke zkoumání daného fenoménu). Proto je velmi důležité popsat, v jakých významech student termín používá.

Příklad

Jak bylo zmíněno výše student se může potkat se situací, kde se na pojmenování toho samého fenoménu používá více rozdílných konceptů. V textu níže uvádíme příklad z projektu studentky (Bartoníčková, 2019), ve kterém se snaží popsat nejednoznačnost a různorodost terminologie ve zkoumané oblasti (nedokončená ošetrovatelská péče) a zároveň objasnit, jakou terminologii a proč bude jednotně používat v celé práci.

V současné době je fenoménu chybějící, přidělované a nedokončené péče v kontextu ošetrovatelského výzkumu věnována zvýšená pozornost vzhledem k tomu, že se jedná o celosvětově závažný problém. Počet publikací týkající se konceptualizace tohoto fenoménu v posledních desetiletích nabývá na počtu. Mnoho autorů z mnohých krajín a z různých sociokulturních kontextů publikují své práce dedikované fenoménu a k jejich popisu využívají různé pojmy, jako například chybějící péče (Kalisch, 2006), nedokončená práce (Leary et al., 2014),

Odborná terminologie



nenaplněné ošetrovatelské potřeby (Lucero et al., 2009), zanedbaná péče (Bail, Grealish, 2016), nedokončená péče (Sochalski, 2004), přidělovaná péče (Schubert et al., 2007) a mnohé další. Jonesová et al. (2015) pojímají celkově koncept jako nedokončenou péči, která dále vychází ze třech základních přístupů, a to z přístupu chybějící péče (missed care), přístupu implicitně přidělované ošetrovatelské péče (implicit rationing of nursing care) a přístupu nedokončených úloh (task undone). Nejedná se pouze o jeden koncept, ze kterého přístupy vycházejí, nýbrž o tři jednotlivé koncepty (chybějící, přidělovaná, nedokončená péče). Dále doplňují také nejnovější koncept zanedbané péče (failure to maintain – Bail, Grealish, 2016). Ve své studii rovněž zdůrazňují jak rozdílnost v obsahu daných konceptů, tak i odlišnosti při jejich objektivním posuzování. V rámci práce byl námi zvolen koncept chybějící ošetrovatelské péče, a to především proto, že se jedná o výsledek procesu rozhodování sester v kontextu stanovených priorit při poskytování ošetrovatelské péče, a tedy o pravděpodobně nejzávažnější fenomén ze všech uvedených.

Chyby, kterým by se měl student v této fázi vyvarovat bychom shrnuli následovně:

- výběr zdrojů – používání jenom malého počtu zdrojů, nesystematický, resp. nespolehlivý výběr zdrojů bez jasně vymezeného algoritmu vyhledávání (více v publikaci Mikšová, 2016 – *Písemné a závěrečné bakalářské práce – praktická příručka pro nelékařské studijní programy na Fakultě zdravotnických věd*).
- způsob zpracování zdrojů – chybí zmapování základních východisek v daném tématu, používání nejednotné terminologie, konceptuální rámec výzkumného problému je vymezen vágně.

3.2 Výzkumný problém, cíle, otázky a hypotézy

Student postupuje od obecnějšího tématu práce (oblast výzkumu) k detailnějšímu vymezení výzkumného cíle, který je více specifický (představuje konkrétní úlohu, kterou chceme řešit). Znalost a přehled výstupů empirických studií je proto pro studenta nezbytný, především těch, které mají význam pro porozumění výzkumného tématu a které jsou relevantní pro stanovení cílů a výzkumných otázek či hypotéz. Často doporučujeme, aby student popsal výzkumný problém v samostatné kapitole, která tvoří přechod z teoretické do empirické části a která se zabývá otázkami (zejména posledními pěti otázkami) uvedenými výše. V této části bychom shrnuli kategorizaci pojmů:



Časté chyby

Stanovení cílů
a hypotéz

Jak už jsme uvedli výše, nejvyšší úroveň obecnosti tvoří téma výzkumu. Střední úroveň tvoří výzkumný problém, který je více specifický, ale ještě nekonkretizuje, co a jak budeme zkoumat. Tyto otázky jsou konkretizovány až v cílech výzkumu. Výzkumný problém představuje konkrétní oblast zájmu, ve které nacházíme určitou mezeru v poznání a která je důležitá pro klinickou praxi nebo vzdělávání. Výzkumný problém obvykle identifikuje, označuje oblast zájmu v určité populaci, která vyžaduje zkoumání. Na základě výzkumného problému se generují cíle výzkumu. Vymezení cílů je zásadní pro zvolenou metodologii. Cíle usměrňují, jakou metodologii a design (kvalitativní/kvantitativní/smíšený design) v práci použijeme. Otázka jakou metodologii a design zvolíme, souvisí s tím, jaké cíle si klademe. Při kvantitativních výzkumech kategorizace cílů (deskripce – predikce, explorace – explanace – kontrola) specifikuje jaký design studie a následně analýza dat bude použita. Při kvalitativních výzkumech rovněž charakter cílů souvisí s metodou sběru a analýzy dat.

Příklad

Cíle výzkumu a kvantitativní metodologie

Studentka se ve své práci zabývala výskytem flebitid indukovaných chemoterapií. V úvodu práce a v teoretických východiscích zpracovala problematiku flebitid (rizikové faktory, klinické metody hodnocení flebitid sestrou), management ošetrovatelské péče o cévní vstupy při aplikaci chemoterapie (včetně specifík ošetrovatelské dokumentace). Uvedené části (incidence a etiologie flebitid) tvořily oblast jejího výzkumu.

Následně zpracovala přehled výsledků empirických studií a systematických přehledů, které se zabývaly vznikem flebitid ve spojitosti s invazivními vstupy. V této části se zaměřila na incidenci flebitid, zkoumané rizikové faktory vzniku post infekčních flebitid, komplikace kanylací a přehled na důkazech založených profylaktických intervencí. Výstupem bylo vytvoření přehledu faktorů, které mohou mít vliv na incidenci flebitid indukovaných chemoterapií. Oblast výzkumu specifitěji vymezila na výzkumný problém (profylaktická opatření – lokální péče o cévní vstup a incidence flebitid). Ten následně formulovala v konkrétních cílech a hypotézách. Formulovala je následovně: Zjistit incidenci flebitid u pacientů s kontinuálním podáváním chemoterapeutik. Zjistit rozdíly v incidenci flebitid v závislosti na cyklu a linii chemoterapie. Zjistit rozdíly v incidenci flebitid v závislosti od lokalizace cévního vstupu. Zjistit rozdíly v incidenci flebitid v závislosti na využívání profylaktických prostředků.

Uvedené cíle jsou typické pro volbu kvantitativního přístupu, který v práci zvolila. Cíle byly na úrovni deskripce, ale i explorace, proto byly v práci formulovány hypotézy a následně testovány prostřednictvím inferenční statistiky.

Úrovně výzkumu

Výzkumný problém

Výzkumné cíle

Volba metodologie a designu



Cíle výzkumu a kvalitativní metodologie

V této části uvádíme rovněž příklad formulace cílů, při kterých studenti zvolili kvalitativní metodologii.

Popsat a analyzovat zkušenost rodičů se selháním protinádorové léčby a úmrtím jich dítěte s onkologickým onemocněním. Zároveň zjistit, jak rodiče vnímali léčbu a péči o dítě, informovanost a přístup zdravotnických pracovníků v průběhu péče.

Výzkumné hypotézy v kvantitativním výzkumu

Kvantitativní výzkum ověřuje a rozšiřuje teorie a kvalitativní je vytváří. Znamená to, že v kvantitativním výzkumu je nutno před tvorbou hypotézy prostudovat všechny dostupné vědecké teorie, týkající se daného jevu a navrhnout konceptuální rámec výzkumu. Kvantitativní výzkumná studie má předem určený teoretický konceptuální rámec (Obrázek 6). Výzkumný proces u realistické, systémové perspektivy (paradigmatu) a pozitivistické výzkumné procedury má tyto fáze: *problém – cíl (vstupní hypotéza) – popis – predikce (předpověď, tj. vědecká hypotéza) – vysvětlení – zobecnění*.

Kvantitativní výzkum zachycuje realitu pomocí měřitelných proměnných – vlastností (rysů, symbolů, konstruktů), kterým můžeme podle určitého postupu přiřazovat různá čísla nebo hodnoty (Ferjenčík, 2010). Východiskem zkoumání je proměnná (statistický znak), které můžeme přiřazovat různé hodnoty (Vévodová a Vévoda, 2015). Proměnné můžeme v empirických vědách klasifikovat podle různých kritérií. **Z hlediska statistiky a používání kvantitativních metod** (například při výběru statistického testovacího kritéria), se proměnné rozdělují na (Vévodová, Vévoda, 2015):

- slovní – nominální/kategoriální (nelze u nich stanovit pořadí od nejnižší po nejvyšší, například rodinný stav, pohlaví, etnikum);
- číselné – ordinální (lze je seřadit podle pořadí, například stadium dekubitů, onemocnění, vzdělání);
- intervalové/rozdílové (lze zjistit o kolik je jedna hodnota vyšší než druhá, například krevní tlak, mzda, délka onemocnění apod.);
- poměrové/podílové (lze vypočítat poměr mezi hodnotami, tedy kolikrát je jedna hodnota větší, resp. menší než druhá, například počet dětí v rodině, počet obyvatelstva).

Uvedené rozdělení je důležité při rozhodování, jaký statistický test, metodu, použijeme při testování hypotéz. Při sledování **kauzálních vztahů** můžeme proměnné zjednodušeně rozdělit na nezávislé (příčina – například typ intervence, osobnostní charakteristiky) a závislé (důsledek – například zdravotní stav).

Při rozhodování, jaký **typ výzkumu** budeme realizovat, Ferjenčík (2010) rozděluje proměnné na podnětové (například druh terapie), odpověďové (například kvalita života) a organismické (vlastnosti organismu, například pohlaví, věk).



Konceptuální
rámec výzkumu

Měřitelné
proměnné

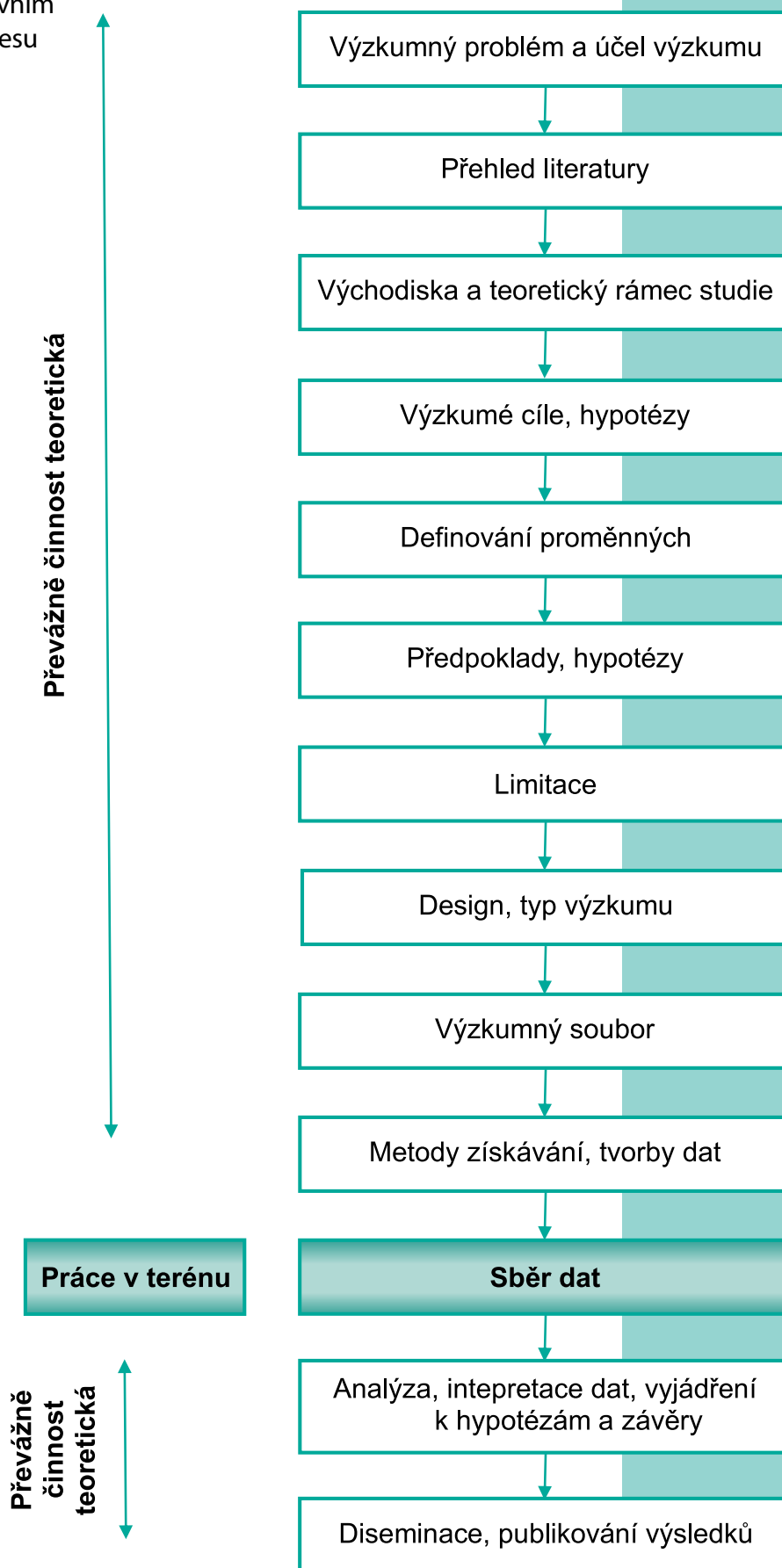
Přiřazení hodnot

Dělení
proměnných
z hlediska
statistiky
a kvantitativních
metod

Dělení
proměnných
z hlediska:
• kauzálních
vztahů
• typu výzkumu

Obrázek 6

Kroky v kvantitativním výzkumném procesu (Grove, 2018)



Proměnné vyplývající z výzkumného problému a následně zahrnuté v hypotézách je potřebné konceptualizovat (charakterizovat), například podle toho, jaké definice byly obecně přijaté vědeckou komunitou nebo na základě komparace definic různých autorů. Následuje **operacionalizace proměnných**, tj. převedení odborných pojmů a konstruktů z roviny teoretické na rovinu empirickou, kde se dají pozorovat či jinak měřit jakožto konkrétní projevy a fakta (Kolařík et al., 2017). Operacionalizaci můžeme v práci popsat i jako posloupnost úkonů, které je třeba provést, aby se empiricky ověřila přítomnost či nepřítomnost nebo stupeň přítomnosti nějaké proměnné či konstruktů z teorie (Hendl, 2016).

Vztahy mezi proměnnými vyjadřuje **hypotéza** – konkrétní tvrzení, specifický vědecký předpoklad (domněnka), který vychází z vědeckých poznatků známých o zkoumaném jevu (ze studia odborné literatury), je vlastně predikcí závěrů výzkumu. Hypotéza je nejčastěji deduktivně vyvozena z teorie a slouží k ověření pravdivosti této teorie. Vyjadřuje vztah mezi dvěma proměnnými. Nejde však o hádání, jde o odbornou předpověď, ta musí být promyšlená, reflektovaná a zdůvodnitelná. Hypotézy nutí výzkumníka uvažovat hlouběji o výzkumném problému a zamýšlet se, jaká data bude získávat v terénu a jak je zpracuje.

Vhodně formulovaná hypotéza musí být empiricky ověřitelná, testovatelná (Ferjenčík 2010; Gavora, 2010). Proměnné, které jsou v hypotézách, se dají přesně zjišťovat (měřit, kategorizovat). Hypotézy v závěrečné práci by měly vyplynout z teoretické části práce (z teoreticko-kritické analýzy odborné literatury) a tvoří most, plynulý přechod mezi teoretickou a empirickou částí práce (Kolařík et al., 2017). Hypotéza je vlastně kompasem, který řídí výzkum, nelze tudíž začít sběrem dat a pak vymýšlet hypotézy.

Zjednodušeně bychom mohli rozdělit hypotézy na **hypotézy souvislosti** mezi proměnnými a **hypotézy rozdílů** mezi parametry sledovaných skupin v populaci (Kolařík et al., 2017).

V kvantitativně orientovaném výzkumu jsou nejprve formulovány **vstupní – obecné hypotézy**, které tvoří základní nasměrování zkoumání, ale nedají se ještě verifikovat (Reichel, 2009). Vstupní hypotézy musíme často v následné fázi ještě upřesnit a přeformulovat do podoby tzv. pracovních a statistických hypotéz, kde se proměnné dále operacionalizují tak, aby je bylo možné měřit. Statistické hypotézy pouze „přijímáme“ nebo „zamítáme“ (na určité hladině statistické významnosti, Kolařík et al., 2017).

Kroky v procesu tvorby hypotéz:

- vymezení vstupní a pracovní hypotézy,
- operacionalizace proměnných,
- vymezení statistické hypotézy,
- volba statistického testovacího kritéria a výpočet statistik.

Formulace a testování hypotéz je poměrně náročný proces, ve kterém studenti často dělají chyby nebo hypotézy v práci raději neuvádějí. Zde jsme se pokusili vytvořit přehled častých chyb při

Operacionalizace proměnných

Vztahy mezi proměnnými

Hypotéza

Teoretická a empirická část práce

Dělení hypotéz:

- hypotézy souvislosti
- hypotézy rozdílů

Vstupní – obecné hypotézy:

- pracovní
- statistické

Kroky tvorby hypotéz

formulaci hypotéz a některá doporučení, která mohou být pro studenty při formulaci hypotéz nápomocná (Tabulka 5).

Tabulka 5 Přehled častých chyb při formulaci hypotéz a doporučení pro formulaci hypotéz

Chyby	Doporučení
Student využívá inferenční statistiku (testuje vztahy, rozdíly mezi proměnnými), ale formulace hypotéz v práci zcela chybí (tj. není uvedeno, z jakých předpokladů student vycházel).	Při kvantitativním výzkumu, při kterém využíváme statistické testování (tzv. inferenční statistiku), se neobejdeme bez formulace hypotéz. Hypotézy řídí směr šetření.
Formulace hypotézy je příliš složitá a dlouhá anebo obsahuje příliš mnoho proměnných, přičemž jsou mezi nimi nejasné vztahy (např. <i>„... Protektivními faktory ovlivňujícími kvalitu života rodičů jsou fungování rodiny, sociální opora poskytovaná sestrou a jejich strategie zvládnání stresu“</i>).	Hypotéza musí být jasná, jednoduchá a přehledná. Statistické hypotézy nemohou být složené z více dílčích hypotéz, protože to znemožňuje jejich jednoznačné přijetí nebo zamítnutí. Příliš komplexní hypotézy je často pro účely testování potřeba rozdělit na vícero jednodušších.
Hypotéza je formulovaná způsobem, který neumožňuje její jednoznačné přijetí nebo zamítnutí (v pracích se pak objevují zcela nesprávné závěry, např. <i>„hypotéza se potvrdila částečně“</i>).	Hypotéza je jednoznačné tvrzení, které se formuluje oznamovací větou, je výstižná a stručná, není potřeba uvádět sousloví týkající se statistické významnosti (např. <i>„... skóre je signifikantně vyšší...“</i> , tj. zcela dostačuje uvést například formulaci <i>„Kvalita života je vyšší u mužů jako u žen.“</i>).
Explicitně není uvedeno, zda se hypotéza zamítá nebo přijímá.	Hypotéza může být formulována jednostranně (uvádí směr vztahu, resp. rozdílu, např. <i>„... Kvalita života je vyšší u mužů jako u žen.“</i>) nebo oboustranně (bez uvedení směru, např. <i>„... Existuje rozdíl v kvalitě života rodičů dětí s chronickým onemocněním dítěte podle počtu dětí, o které pečují.“</i>).
Hypotéza obsahuje jednu proměnnou, resp. se hypotéza formuluje při deskriptivně orientovaném cíli výzkumu, kde se hypotézy nestanovují (např. <i>„... U pacientů po překonaném akutním koronárním syndromu je nízká motivace v kardiovaskulární rehabilitaci“</i>).	Hypotéza obsahuje dvě proměnné, jedna proměnná má dvě roviny, mezi kterými je vyjádřený vztah (např. <i>„... Pacienti, kteří absolvovali edukační program, mají vyšší motivaci v kardiovaskulární rehabilitaci jako pacienti, kteří dostali jen písemný materiál.“</i>). Uvedená hypotéza může být formulována i jednostranně (bez uvedení směru rozdílu): <i>„... Míra motivace v kardiovaskulární rehabilitaci u pacientů se liší v závislosti od absolvování edukačního programu“</i>). První (nezávislá) proměnná, absolvování nebo neabsolvování edukačního programu, má dvě roviny – pacienti, kteří dostali jen písemný materiál a pacienti, kteří absolvovali edukační program). Vztah mezi nimi je vyjádřený (vyšší – nižší míra motivace).

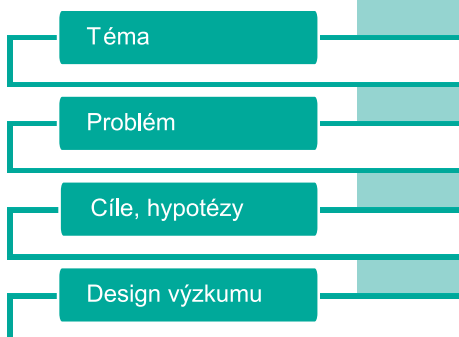
Nulová hypotéza vyjadřuje předpoklad “nulového” vztahu mezi sledovanými proměnnými nebo nepředpokládá rozdíly mezi pozorovanými populacemi a slouží pouze pro potřeby provedení statistického testovacího kritéria. Alternativní hypotéza popírá

platnost nulové hypotézy. V práci proto není potřebné explicitně uvádět nulové hypotézy, postačí uvedení hypotézy alternativní (Kolařík et al., 2017). Na základě výsledků statistického testování můžeme formulovat závěry – nulová hypotéza pro danou hladinu významnosti neplatí a přijímáme její alternativu nebo jsme nenašli dostatek důkazů k její zamítnutí.

Příklad

V následujícím textu uvádíme příklad formulace cílů a hypotéz v kvantitativním výzkumu, vyplývajících z vymezeného výzkumného problému a přehledu literatury. Definice proměnných a směřování hypotéz vyplývá z konkrétního teoretického východiska. Postupnost kroků byla sestavena na základě jednotlivých částí uváděných na obrázku 7.

Obrázek 7 Kroky v prvních fázích kvantitativního výzkumu



Téma práce (oblast výzkumu)

Organizační faktory prevalence implicitně přidělované ošetrovatelské péče

Téma práce

Přehled literatury

Koncept implicitně přidělované ošetrovatelské péče je celosvětově závažný problém, diskutován především v souvislosti s globálním nedostatkem sester a jeho důsledky v oblasti kvality zdravotní péče a bezpečnosti pacienta. Mnozí autoři ho považují za významný mediátor vztahu mezi personálním zabezpečením péče (počtem personálu) a indikátory kvality poskytované péče (pády, mortalita pacientů) – tzn., že negativní dopad nedostatku všeobecných sester na kvalitu poskytované péče je zprostředkovaný právě prostřednictvím fenoménu implicitně přidělované ošetrovatelské péče. Ta má negativní důsledky nejenom na pacienta a bezpečnost péče, ale i na samotné sestry. Významná část výzkumu se soustřeďovala na objasnění fenoménu v kontextu organizačních aspektů zdravotní péče a pracovního prostředí všeobecných sester. Výsledky studií v této oblasti přispěly k systematickému zmapování faktorů, resp. prediktorů fenoménu, jako například pracovní prostředí, poměr počtu pacientů na sestru, zátěž sester, neočekávaný nárůst počtu pacientů (resp. neplánované zvýšení požadavků na péči, materiál, zdroje), komunikační bariéry v týmu, ve vztahu

Přehled literatury

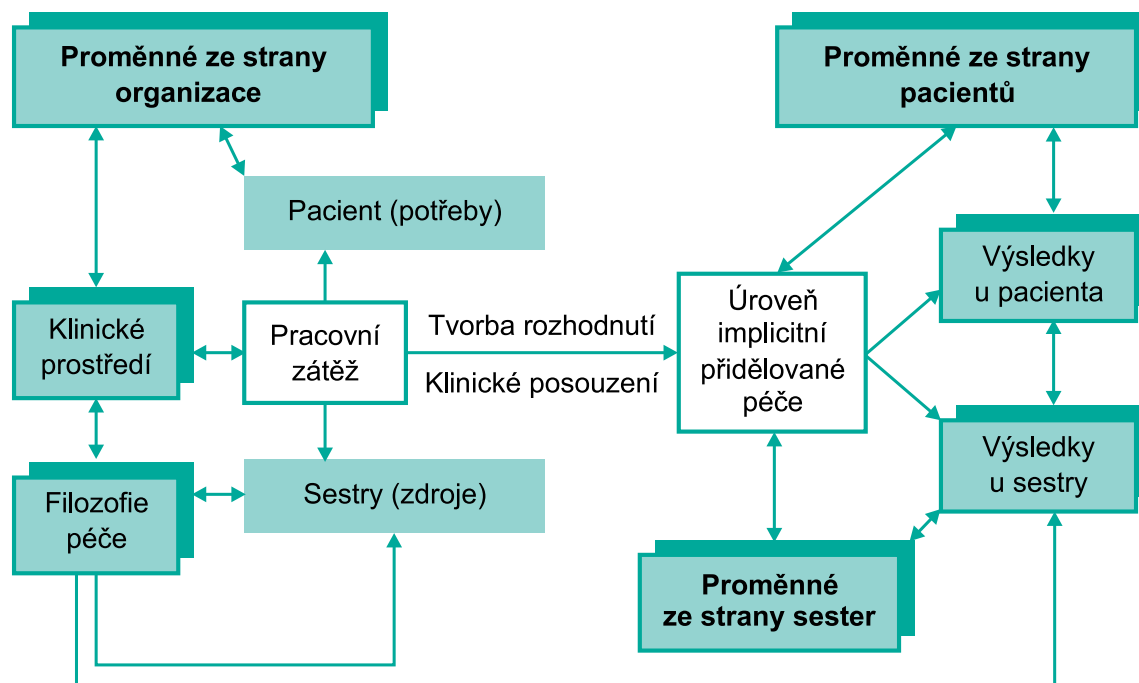


sestra/pacient, neefektivní delegování činností. Jednotlivé faktory (antecedenty/příčiny) byly zapracované do vícera modelů.

Kultura bezpečnosti, jako jedna ze součástí organizační kultury, byla v modelech vymezena jako jeden z faktorů, který může mít potenciální vliv na prevalenci a charakter implicitně přidělované ošetrovatelské péče. Posouzení kultury bezpečnosti poskytuje zdravotnickým organizacím jasný přehled o oblastech bezpečnosti pacientů vyžadujících náležitou pozornost, identifikaci silných a slabých stránek jejich stávající kultury bezpečí a rovněž identifikaci problémů týkajících se bezpečnosti pacientů. V práci jsme se zaměřili na sledování, jaký vztah je mezi percepcí kultury bezpečnosti z perspektivy sester a prevalencí implicitně přidělované ošetrovatelské péče. Sestry jsou totiž zodpovědné nejen za zajišťování bezpečné péče o pacienty, ale také za vytváření prostředí, ve kterém další pracovníci mohou bezpečnou péči poskytovat. Jejich práce s pacienty v těsném kontaktu při poskytování zdravotních služeb představuje také poslední linii obrany před potenciálním vznikem pochybení a chyb. I z toho důvodu by mělo být jejich hlavní motivací vytvoření dostatečně silné kultury bezpečí prostřednictvím jejího vyhodnocení, a tím i přijetí výzvy a odpovědnosti za zajištění bezpečnosti pacientů, které mají v péči.

Konceptuální rámec

Obrázek 8 Konceptuální rámec implicitní přidělované ošetrovatelské péče (Schubert et al. 2008)



Konceptuální
rámec

Výzkumný problém

Vztah mezi proměnnými ze strany nemocnic (kulturou bezpečnosti) a úrovní přidělované péče

Výzkumné cíle, hypotézy**Cíle**

- Zjistit, jak vnímají sestry pracovní prostředí z pohledu kultury bezpečnosti ve vybraných zdravotnických zařízeních. (deskriptivní cíl)
- Zjistit, jaký je vztah mezi celkovou percepcí bezpečnosti pacienta na oddělení u sester a jejich hodnocením prevalence implicitně přidělované ošetrovatelské péče. (explorace)
- Zjistit, jaký je vztah mezi frekvencí hlášených nežádoucích událostí na oddělení a jejich hodnocením prevalence implicitně přidělované ošetrovatelské péče. (explorace)
- Zjistit, jaké jsou rozdíly implicitně přidělované ošetrovatelské péče z hlediska typu a velikosti nemocnic. (explorace)

Hypotézy*Vstupní hypotézy*

- Prevalence implicitně přidělované ošetrovatelské péče se liší v závislosti od strategií nemocnic na podporu bezpečnosti pacienta.
- Nemocnice se liší v prevalenci přidělované ošetrovatelské péče.
- Nemocnice se liší ve frekvenci hlášením nežádoucích událostí sestrami.

Pracovní hypotézy

- Existuje souvislost mezi frekvencí hlášení nežádoucích událostí sestrami a prevalencí implicitně přidělované ošetrovatelské péče.
- Existuje souvislost mezi celkovou percepcí bezpečnosti pacienta z pohledu sester a prevalencí implicitně přidělované ošetrovatelské péče.
- Fakultní nemocnice mají nižší prevalenci implicitně přidělované ošetrovatelské péče než okresní nemocnice.
- Fakultní nemocnice mají nižší frekvenci hlášení nežádoucích událostí sestrami než okresní nemocnice.

Definování proměnných*Implicitně přidělovaná ošetrovatelská péče (konceptuální definice)*

Implicitně přidělovaná ošetrovatelská péče je definována jako nezabezpečení všech nevyhnutných ošetrovatelských činností z důvodu nedostatku zdrojů (personálních, časových, materiálních).

Implicitně přidělovaná ošetrovatelská péče (operacionalizace)

Implicitně přidělovaná ošetrovatelská péče je v práci operacionalizovaná jako průměrné skóre získané z dotazníku Basel Extent of Rationing of Nursing Care (BERNCA) autorů Schubert et al. (2008).

Kultura bezpečnosti v nemocnicích (konceptuální definice)

Nemocniční kultura bezpečnosti je definována jako produkt individuálních a skupinových hodnot, postojů, vnímání, kompetencí

Výzkumný
problém

Výzkumné cíle,
hypotézy

Definování
proměnných

a vzorců chování, které určují vazbu organizace, její styl a odbornost, ale i zdraví a bezpečnost vedení.

Kultura bezpečnosti v nemocnicích (operacionalizace)

Nemocniční kultura bezpečnosti je v práci operacionalizovaná jako průměrné skóre získané ze subškály Celková percepce bezpečnosti z dotazníku Hospital Survey on Patient Safety – Nemocniční průzkum bezpečnosti pacientů.

Frekvence hlášení nežádoucích událostí (konceptuální definice)

Frekvence následujících typů nežádoucích událostí, které jsou pravidelně ohlašovány: pochybení zachycená a napravená před ovlivněním stavu pacienta; pochybení bez možnosti poškození pacienta; pochybení, která mohou pacienta poškodit.

Frekvence hlášení nežádoucích událostí (operacionalizace)

Frekvence hlášení nežádoucích událostí je v práci operacionalizovaná jako průměrné skóre získané ze subškály Frekvence hlášení nežádoucích událostí z dotazníku Hospital Survey on Patient Safety – Nemocniční průzkum bezpečnosti pacientů

Typ nemocnic (fakultní/univerzitní – okresní, všeobecná – specializovaná)

Velikost nemocnic (do 300 lůžek; 301–500 lůžek, více jako 501 lůžek).

Výzkumné otázky v kvalitativním výzkumu

V kvalitativním výzkumu potřebujeme studovat odbornou literaturu průběžně, a to když vybíráme téma, formulujeme výzkumné otázky, když vybíráme výzkumný soubor, metodologický přístup ke zkoumání sociální reality a smozřejmě když interpretujeme data (Kubátová, 2006). Lze shrnout, že kvalitativní výzkum je spíše exploratorní a heuristický, s převážně induktivním zaměřením (Ferjenčík, 2000). Výzkumné otázky jemně diferencují výzkumné cíle a konkretizují výzkum – ukazují „Jak“ a „Kam“ vést výzkum. Výzkumník podle výzkumné otázky volí metody získávání i analýzy dat. Jsou formulované jako tázací věty. Kvalitativní výzkum je používán tehdy, když naším cílem je porozumění zkoumaným fenoménům a když chceme popsat fenomén z tzv. emic perspektivy, tedy z pohledu zkoumané osoby.

Příklad

V následujícím textu uvádíme příklad formulace výzkumných otázek v kvalitativním výzkumu (Šaňáková, 2019) týkajícího se důstojnosti seniorů. Autoři otázky sestavili na základě předcházejícího přehledu kvalitativních studií. Cílem přehledu bylo identifikovat, analyzovat a syntetizovat z vybraných kvalitativních studií zaměřených na důstojnost u seniorů v kontextu ošetrovatelství faktory, které jsou pro důstojnost v ošetrovatelské péči významné



Sledování
odborné
literatury

Volba metody
získávání
a analýzy dat



a zároveň komparovat syntetizované výsledky důstojnosti pacientů seniorů z perspektivy všeobecných sester a samotných seniorů (Šaňáková, 2019). Na základě výsledků získaných z přehledu kvalitativních studií formulovali své výzkumné cíle a otázky.

Teoretická východiska práce

Základem celkové konceptualizace pojmů byly výsledky literárního přehledu, konceptuální rámec důstojnosti u seniorů (Fenton a Mitchell, 2002).

Cíle práce

- Identifikace a analýza témat, která spojují všeobecné sestry s důstojností u seniorů v institucionalizované ošetrovatelské péči.
- Identifikace a analýza témat, která spojují pacienty seniory s důstojností v institucionalizované ošetrovatelské péči.
- Komparace výsledků tematické analýzy týkající se důstojnosti seniorů v institucionalizované ošetrovatelské péči z perspektivy seniorů a sester.

Výzkumné otázky

- Jak interpretují všeobecné sestry důstojnost v ošetrovatelské institucionalizované péči u seniorů?
- Jak interpretují pacienti seniory důstojnost v ošetrovatelské institucionalizované péči?
- V čem se shoduje a v čem je rozdílná interpretace důstojnosti v ošetrovatelské péči u všeobecných sester a pacientů seniorů?

Konceptualizace proměnných

V práci vycházeli z konceptualizace důstojnosti seniorů autorů Fenton a Mitchell (2002), kteří ji definují jako stav fyzického, emocionálního a spirituálního komfortu, kdy má každý člověk svou individuální hodnotu a jedinečnost. Důstojnost je podle autorů podporována, když jsou jednotlivci schopni dělat to nejlepší v rámci svých schopností, mají nad sebou kontrolu a cítí se zapojeni do rozhodování o své péči.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyhledejte článek v recenzovaném časopise (nejlépe na téma Vaší závěrečné práce) a pokuste se popsat výzkumný problém, kategorizovat o jaký cíl výzkumu se jedná, jaká metodologie a metody byly použité v celém výzkumném procesu. Dále objasněte testované hypotézy, resp. výzkumné otázky a charakterizujte jednotlivé proměnné.
2. Připravte si na téma Vaší závěrečné práce plán výzkumu, který by měl obsahovat: název výzkumného projektu; rešerše dostupné a relevantní literatury a výzkumných projektů; konceptuální rámec výzkumu, definování cíle a výzkumných otázek, hypotéz, definování proměnných.

Teoretická
východiska práce

Cíle práce

Výzkumné otázky

Konceptualizace
proměnných



Referenční seznam ke kapitole

- BARTONÍČKOVÁ, D., 2019. *Prevalence, charakter a prediktory nedokončené ošetrovatelské péče v pediatrii*. Projekt k tématu disertační práce (nepublikovaný materiál).
- FERJENČÍK, J., 2010. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-815-9.
- GAVORA, P., 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského [cit. 28.8.2019]. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0323532051.
- HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.
- KUBÁTOVÁ, H., 2006. *Metodologie sociologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1549-6.
- MIKŠOVÁ, Z., 2016. *Písemné a závěrečné bakalářské práce - praktická příručka pro nelékařské studijní programy na FZV* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 28.8.2019]. ISBN 978-80-244-5084-1. DOI:10.5507/fzv.16.24450841
- REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- SCHUBERT, M. et al., 2008. Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: the Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study. *International Journal for Quality in Health Care* [online], **20**(4), 227–237 [cit. 28.8.2019]. ISSN 1464-3677. DOI: 10.1093/intqhc/mzn017
- ŠAŇÁKOVÁ, Š., 2019. *Důstojnost seniorů v kontextu ošetrovatelství*. Dizerační práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodologie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. ISBN 978-80-89544-43-1. [cit. 28.8.2019]. Dostupný z: [www: http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234](http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234)
- VÉVODOVÁ, Š. a VÉVODA, J., 2015. Ukázka aplikace kvantitativního výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š., IVANOVÁ, K. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 88–89. ISBN 978-80-244-4770-4.
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.



4 Fáze návrhu a plánování, design výzkumu

Design představuje rámec nebo průvodce (*guide*) pro plánování, implementaci a analýzu výzkumu. Jak bylo uvedeno v první kapitole, jde o způsob, jakým zjišťujeme odpověď na výzkumnou hypotézu nebo otázku. Jedná se o charakteristiku postupu (*blueprint*), kterým se dopracujeme k odpovědi na výzkumné cíle. Design výzkumu tedy jednoznačně úzce souvisí s vymezenými cíli výzkumu, tj. že podle cíle výzkumu musíme zvolit adekvátní design výzkumu.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- objasnit vztah mezi cíli výzkumu a designem výzkumu
- zdůvodnit základní principy při stanovení hypotéz či výzkumných otázek
- vysvětlit pojmy kauzalita, zkreslení, systematická chyba (*bias*), kontrola a manipulace ve výzkumu
- charakterizovat a porovnat jednotlivé typy výzkumných designů v kvantitativně orientovaném výzkumu
- charakterizovat a porovnat jednotlivé typy výzkumných designů v kvalitativně orientovaném výzkumu

Klíčová slova

kauzalita, zkreslení, systematická chyba (*bias*), kontrola a manipulace, deskriptivní, korelační studie, randomizace, kvazi experiment, experiment, zakotvená teorie, fenomenologický přístup, interpretativní fenomenologická analýza, etnografický přístup

Odlíšné typy výzkumných hypotéz nebo otázek vyžadují rozdílné typy dostupných designů výzkumných studií.

V prvním kroku rozlišujeme, zda se jedná o kvantitativní nebo kvalitativní výzkum. V ošetřovatelském výzkumu používáme několik designů studií v základním rozdělení kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Každý design studie má jiné vlastnosti, odpovídá na různé druhy výzkumných cílů, hypotéz nebo otázek. Vodítka pro výběr designu můžeme najít nejen v specifických výzkumných cílech, hypotézách nebo otázkách, ale i v elementech, které by měly být identifikovány, jako například:

- přítomnost nebo nepřítomnost expozice, intervence, (tj. zda výzkumník přiřazuje nějaké vnější intervence – expozice),
- počet skupin ve výzkumném souboru,
- počet a načasování měření,



- typ výběru výzkumného souboru (*sampling*),
- časový rámec pro sběr dat,
- plánovaná komparace mezi proměnnými nebo skupinami,
- strategie kontroly vnějších proměnných.

Uvedené elementy specifikují jednotlivé typy výzkumných designů. Pro lepší pochopení jednotlivých typů výzkumných designů je důležité objasnit další pojmy, které jsou pro ně klíčové. Jedná se o pojmy jako kauzalita, pravděpodobnost, chyba nebo zkreslení, manipulace a platnost výsledků (validita výzkumného procesu je popsána v publikaci Mazalová, 2016 – *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*).

Kauzalita

Kauzalita vyjadřuje vztah, kde jeden jev (nezávislá proměnná) způsobuje druhý (závislá proměnná). Existují nevyhnutné podmínky (Škodová, 2013), které musí být splněné, abychom mohli prohlásit, že např. jev A je příčinou jevu B:

- jev A musí časově předcházet jevu B,
- musí být přítomné společné změny obou jevů – když se mění A, mění se i B,
- neexistuje alternativní vysvětlení.

Na to, abychom měli jistotu, že jde o kauzální vztah, je potřebné splnit právě poslední podmínku. Může se totiž stát, že jev A předchází jevu B, a že se i společně mění jich úroveň, ovšem oba jevy způsobuje ve skutečnosti třetí jev C, který je pravou příčinou jevů A i B. Mnoho jevů v ošetrovatelství je multikauzálních – determinovaných (určených) více příčinami. Čím větší podíl kauzálních faktorů je identifikován a zkoumán v jedné studii, tím jasnější bude porozumění celkovému fenoménu.

Příklad

Cílem výzkumu bude zjistit vliv specifického předoperačního edukačního programu na délku hospitalizace pacientů. Základním předpokladem studie bude, že absolvování specifického edukačního programu (a tedy získání nových dovedností a vědomostí u pacientů), bude mít za následek zkrácenou délku jejich hospitalizace. Edukace pacientů před operací nebude ovšem jediný faktor, který může ovlivnit délku hospitalizace. Další faktory, jako například lékařská diagnóza, typ operačního zákroku, věk, vstupní tělesná kondice, komorbidita nebo komplikace po operaci, mohou rovněž mít vliv na délku hospitalizace. Z hlediska kauzality je potřebné naplánovat výzkum (zvolit design výzkumu) tak, aby vliv jednoho faktoru byl zkoumán nezávisle na jiných faktorech. Výzkumník proto musí v daném případě zahrnout například jenom jeden typ operačního zákroku, vybrat na základě zařazujících kritérií jenom subjekty, které mají dobrou vstupní tělesnou kondici, jsou v těsném věkovém rozmezí a zároveň budou z výzkumu vyřazeni

Výzkumný design

Kauzalita

Kauzální vztah



pacienti, u kterých došlo po operaci ke komplikacím. Početní (více-násobní) studie by měly být vykonány s cílem zkoumat uvedený vliv edukace u různých typů operací, u pacientů s různou úrovní tělesné kondice, s různými komplikacemi na délku hospitalizace pacientů. Výzkumníci, kteří budou pracovat s perspektivou "multikauzality", zahrnou do studie více faktorů, nejen ty, u kterých předpokládají striktní kauzální vztah.

Zkreslení, systematická chyba

Chyba nebo zkreslení označuje odklon, odchylku od skutečného nebo očekávaného. Jde o rozdíl mezi skutečnými charakteristikami zkoumaného jevu a zjištěnými výsledky. Výzkumníci by proto měli klást důraz na identifikaci a eliminaci možných zdrojů zkreslení nebo kontrolování jejich vlivu na zjištěné výsledky. Každý komponent výzkumu, který se "odklání" nebo způsobuje odchylku od platného, skutečného měření, vede ke zkreslení výsledků. Může být zkresleno mnoho faktorů souvisejících s výzkumem, například:

- faktory, které souvisejí s výzkumníkem; prostředím, kde se výzkum realizuje;
- nebo to mohou být faktory ze strany výzkumného souboru, participantů (zkoumaných osob), jejich rozdělení do výzkumných skupin;
- faktory ze strany měření (nástrojů, sběru dat) nebo získaných dat (způsob analýzy dat).

Tučková, Klugar, 2015 (podle Joanna Briggs Institute, 2014) vymezují tyto základní typy systematické chyby, kterých se výzkumník může dopustit záměrně i nezáměrně v rámci výzkumu:

- **Selektivní systematická chyba** – vzniká u výzkumů, kde se porovnávají navzájem dvě nebo více skupin. Týká se zejména způsobu rozdělení participantů do výzkumných skupin, objevuje se i tehdy, pokud je změna závislé proměnné spíše výsledkem rozdílů v charakteristikách subjektů před tím, než vstoupili do studie, než v důsledku nezávislé proměnné (Mazalová, 2016). Například do výzkumu zařadíme jenom pacienty, kteří lépe spolupracují.
- **Performanční systematická chyba** – nastává, pokud se objeví rozdíly v administrované intervenci. Tyto rozdíly se mohou objevit na straně výzkumníka (záměrně či nezáměrně intervenci změni) nebo participanta, popř. na obou stranách, pokud je známý způsob intervence. Výsledky mohou být tím pádem vědomě zkreslené.
- **Detekční systematická chyba** – nastává ve chvíli, kdy výzkumník, který hodnotí výsledky, používá k hodnocení jiná kritéria nebo postupy, než byly původně zamýšleny, nebo hodnotí výsledky podle toho, do jaké skupiny ve výzkumu patří participant.
- **Chyba pozorovatele** – může se vyskytnout při hodnocení některých výstupů studie samotným výzkumníkem (například tendence poskytnout pozitivnější hodnocení v případě pacientů, o kterých ví, že jsou léčeni aktivní látkou, novým postupem).



Chyba nebo zkreslení = odklon nebo odchylka

Základní typy systematických chyb

- **Úbytková systematická chyba** – nastává tehdy, pokud dojde k úbytku participantů v takové míře, že to může zkreslit výsledky výzkumu. Pro získání nezkraslených výsledků je důležité jejich správné vyhodnocení, při kterém je potřebné brát do úvahy jednotlivce, kteří “vypadli” ze studie, případně přestali spolupracovat. Za východiskovou velikost souboru považujeme jeho velikost na začátku, ještě předtím než studie začne probíhat (Baška, 2008). Uvedený postup se nazývá hodnocení podle původního záměru (*intention to treat*). V případě exclusion bias může dojít v průběhu studie k “vypadávání” pacientů z výzkumu (tzv. *drop-out*) z důvodu, který způsobí, že výsledná analyzovaná populace se bude natolik lišit od povodní do výzkumu zahrnuté populace, že výsledky nebudou aplikovatelné na tuto populaci jako celek (Zelinková, 2012).
- Dalším typem systematických chyb je tzv. **confounding** – chyba v interpretaci adekvátně získaných měření. Je způsobený přítomností faktoru (*confounder*), který se vyskytuje simultánně se sledovanými faktory, není s nimi v kauzálním vztahu, ale výstupy studie ovlivňuje (Zelinková, 2012).

Příklad

Například ve výše uvedeném příkladu vlivu edukačního programu pacientů by mohli být do studie zahrnuti pacienti, kteří už byli předtím edukováni na jiném oddělení (selekční bias).

Kontrola

Kontrola představuje způsob, jakým redukuje chyby, zkreslení ve výzkumu. Znamená řízení nebo manipulaci s faktory s cílem dosažení požadovaných výsledků. Může se dotýkat rozdělení participantů do výzkumných skupin (randomizace) nebo intervence. Výzkumník by měl identifikovat elementy výzkumu, které byly a které by rovněž mohly být kontrolovány a vliv kontroly na validitu zjištění.

Manipulace

Manipulace představuje systém kontroly, prostřednictvím které výzkumník zasahuje do některých složek studie (výzkumník manipuluje s proměnnými, typickým příkladem je vědomá manipulace s nezávislou proměnnou, například intervencí). V studii je potřebné uvést, které elementy a jak byly výzkumníkem záměrně pozměněny a zároveň posoudit úroveň manipulace a její potenciální vliv na validitu zjištěných výsledků.

Příklad

Například ve výše uvedeném příkladu vlivu edukačního předoperačního programu pacientů na délku hospitalizace, jsou pacienti do výzkumu zařazováni na základě náhodného výběru a následně



Kontrola

Manipulace



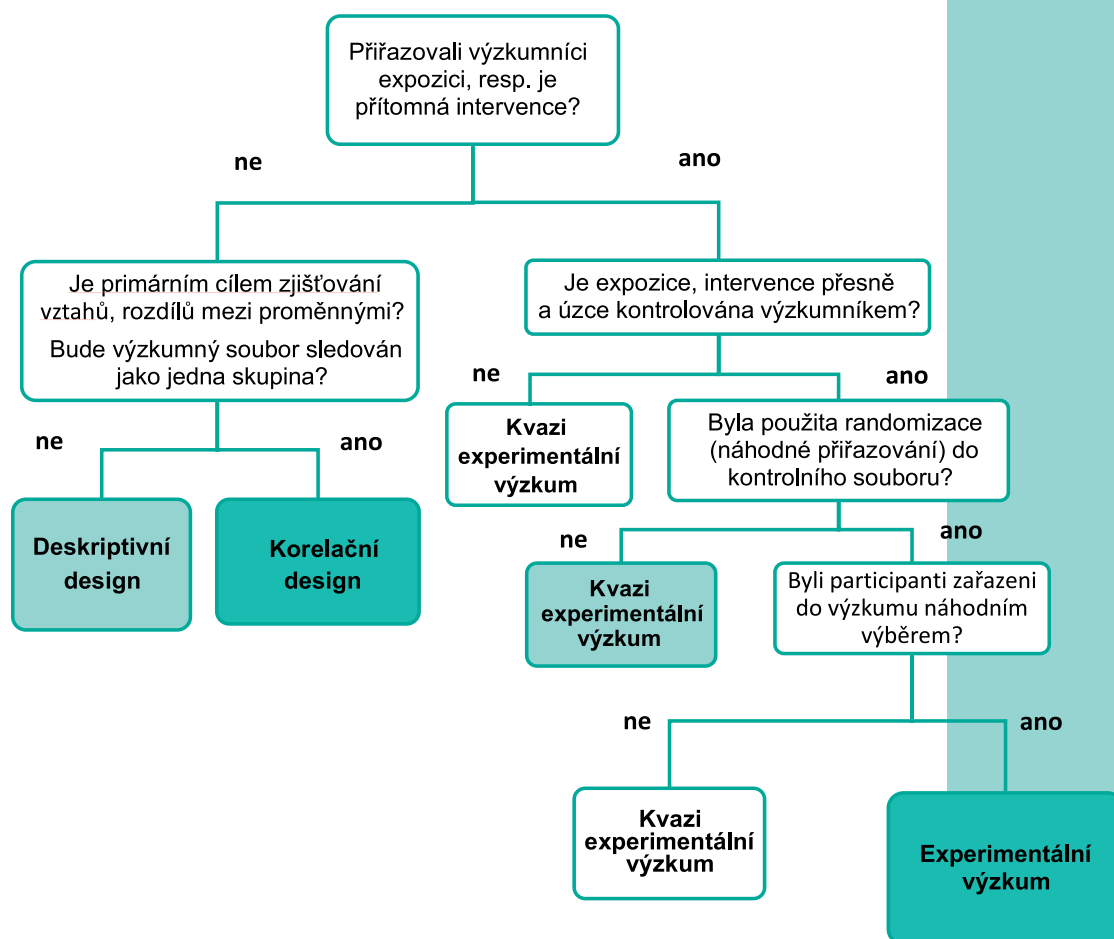
náhodně přiřazování (randomizace) do experimentální nebo kontrolní skupiny. Výzkumník následně manipuluje s nezávislou proměnnou, například s délkou edukačního programu, délkou, obsahem jednotlivých sezení a podobně.

4.1 Design kvantitativních výzkumných studií

Následující algoritmus (Obrázek 9, 10) zobrazuje princip výběru ze čtyř základních typů výzkumných designů.

Obrázek 9

Algoritmus výběru designu kvantitativní studie (Grove, 2018)



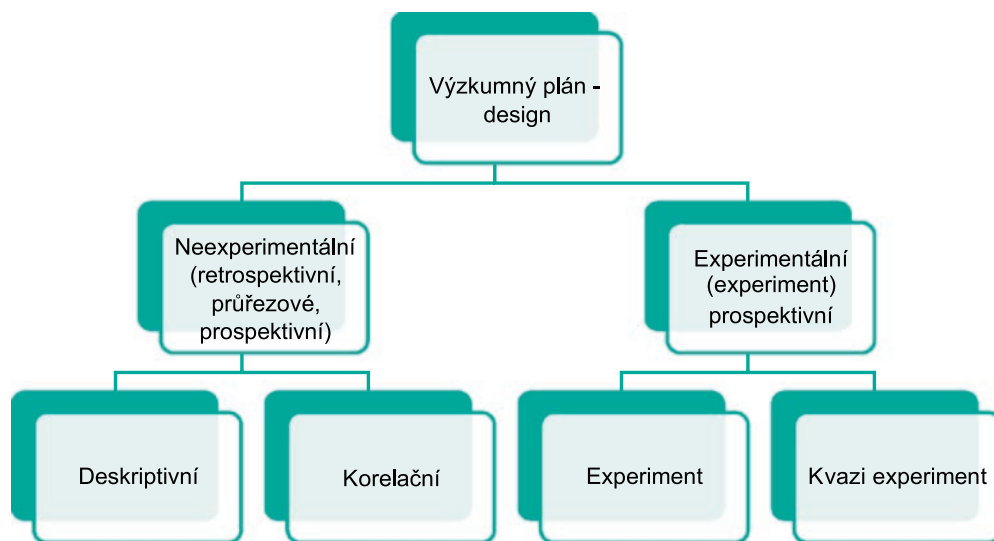
Výběr výzkumného designu

V zásadě kvantitativní výzkum klasifikujeme do dvou skupin – **experimentální** a **neexperimentální** design výzkumu. Neexperimentální design výzkumu volíme v případě, kdy naším cílem je popsat, dokumentovat, rozlišit nebo sledovat vzájemné souvislosti (ovšem ne kauzální souvislosti) mezi proměnnými, nebo sledovat rozdíly mezi skupinami apod. Uvedený typ výzkumu nemá kontrolní skupinu, neobsahuje náhodné přiřazování účastníků do kontrolní nebo experimentální skupiny a také daný typ designu neobsahuje manipulaci, resp. manipulační kontrolu s nezávislými proměnnými.

Design výzkumu:

- experimentální
- neexperimentální

Obrázek 10 Základní typy designu kvantitativních výzkumů



Časové hledisko

Z hlediska časového průběhu výzkumu můžeme s jistou dávkou zjednodušení rozdělit výzkumné plány na průřezové, jednorázové (*cross-sectional*) a longitudinální – dlouhodobé/prospektivní výzkumy (*longitudinal*). V průřezových výzkumech dochází k měření proměnné v určitém časovém bodu. V longitudinálním výzkumu dochází k opakovanému měření (těch stejných) proměnných v jednom výzkumném souboru v rozdílném čase (například sledování kvality života před a po určité léčbě apod.). Prospektivní nebo kohortové studie jsou nejčastěji používány k detekci rizika, respektive rizikového chování, sledování expozice a její vlivu na následný rozvoj onemocnění (potenciální faktory nebo proměnné zjištěné v současnosti jsou sledovány v souvislosti s potenciálními výsledky v budoucnosti).

Z časového hlediska ještě můžeme rozlišovat retrospektivní studie – hodnotí stav věcí minulých (z dokumentace apod.). Typickým příkladem retrospektivního výzkumu je *ex-post facto* výzkum, ve kterém zpětně zjišťujeme souvislost mezi dvěma jevy (událost nebo jev zjištěný v současnosti je sledován v souvislosti s proměnnými z minulosti, cílem je zjistit vztahy mezi procesy, které se udály v přirozených podmínkách, bez zásahu výzkumníka). V epidemiologii jsou využívány a známé retrospektivní studie, zabývající se obecně příčinou nemoci či stavu. Jedná se o tzv. studie případů a kontrol (*case-control studies*), ve kterých výzkumníci pátrají po přítomnosti příčinného faktoru v minulosti a porovnávají jeho výskyt v souboru nemocných (studovaný soubor) a v souboru zdravých (kontrolní soubor). Ve studii případů a kontrol jsou pacienti s určitou nemocí nebo zdravotním stavem (případy) „spárování“ s pacienty s nějakou jinou nemocí, s obecnou populací nebo pří-

Časový průběh výzkumu

Výzkumný plán:
• průřezový
• longitudinální

Prospektivní (kohortové) studie

Retrospektivní studie

Studie případů a kontrol

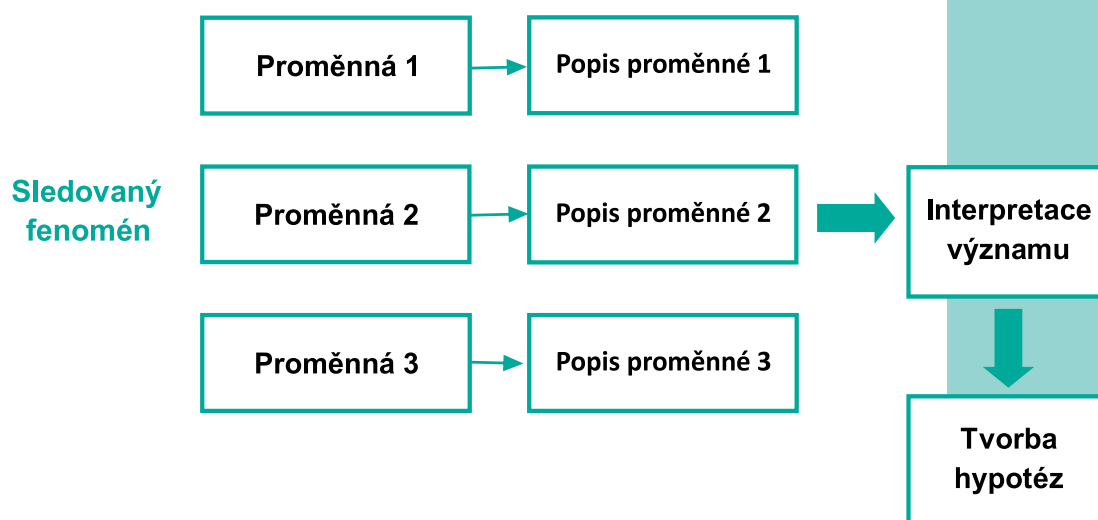
buznými (kontroly). Pak se sbírají data (např. zpětným prohledáváním ošetřovatelské dokumentace, zjišťováním osobní anamnézy) o minulé expozici možného etiologického agens dané nemoci či stavu (Jarošová, Zeleníková, 2015).

Deskriptivní výzkum

Mnoho výzkumných problémů se nedá řešit experimentálními, resp. kvazi-experimentálními postupy, tj. manipulováním s nezávislými proměnnými (z praktických nebo etických důvodů).

Cílem deskriptivního výzkumu je získat základní přehled o výskytu (například četnosti, intenzitě) daného jevu, neklade si za cíle zjišťovat a dále analyzovat příčiny nebo souvislosti jevu. Proto deskriptivním výzkumem neověřujeme hypotézy o předpokládaných vztazích mezi proměnným a často právě slouží jako startovací bod pro tvorbu hypotéz. Deskriptivní výzkum by měl být v ideálním případě realizovaný na dostatečně velkém a reprezentativním výzkumném souboru. Deskriptivní design výzkumu je typický pro výzkum v diplomových pracích.

Obrázek 11 Typický deskriptivní design (Grove, 2018)



Příklad

Autorky Bálíková, Bužgová (2014) zjišťovaly kvalitu života těhotných žen, u kterých se v prvním trimestru objevila nauzea a zvracení. Cílem výzkumu bylo zjistit kvalitu života žen, u kterých se v prvním trimestru objevila nauzea a zvracení.

Autoři Dolénková, Hlúbik (2013) zjišťovali výskyt protektivních a rizikových faktorů stravování a stravovacích návyků ve vztahu k prevenci kolorektálního karcinomu, a to u záměrně vybrané skupiny adolescentů a dospělých.

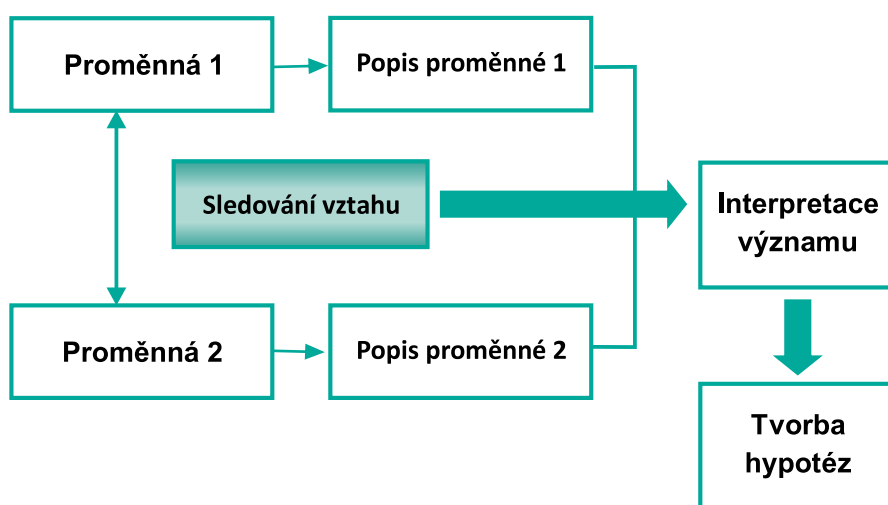
Deskriptivní
výzkum



Korelační výzkum

Korelace znamená společnou varianci (společné změny) proměnných, tj. když se mění jeden jev, mění se i druhý. Na základě korelace ovšem není možné vyvozovat kauzální vztah mezi sledovanými proměnnými. V korelačním výzkumu ověřujeme hypotézy, protože naším cílem je zjistit, zda sledované proměnné vzájemně souvisí a poukázat na danou souvislost. Na druhé straně, jak už bylo uvedeno, korelačním výzkumem nemůžeme zjišťovat kauzalitu mezi sledovanými proměnnými, nemůžeme například potvrdit, resp. vyvrátit, zda je jedna proměnná příčinou té druhé.

Obrázek 12 Korelační design (Grove, 2018)



Sledování vztahů mezi proměnnými může probíhat na vícero úrovních. Výzkumník se může snažit popsat vztahy (deskriptivní korelační výzkum) nebo se snažit o predikci vztahů (prediktivní korelační výzkum) nebo simultánně sledovat vztahy zjištěné v teorii (design modelového testování).

Příklady korelačních studií

Deskriptivní korelační výzkum

Rolantová et al. (2019) se ve své studii zaměřila na zdravotní gramotnost u Romů. Cílem šetření bylo zhodnotit zdravotní stav a využívání zdravotní péče v souvislosti se zdravotní gramotností u romské populace v České republice.

Prediktivní korelační výzkum

Autoři Lee a Park (2017) se ve svém výzkumu zaměřili na zjištění úrovně sebepéče a faktory sebepéče u starších lidí pacientů s nekontrolovanou a kontrolovanou hypertenzí. Identifikace faktorů by měla vytvořit vhodné ošetrovatelské intervence pro zlepšení úrovně sebepéče a nezávislosti pacientů pomocí jejich modifikace.



Korelační výzkum

Vztahy mezi proměnnými



Cílem této studie bylo zjistit prediktory sebepěče u starších lidí s hypertenzí v institucionální rehabilitaci.

Design modelového testování teorie

Prajsová et al. (2018) ve své studii analyzovali projevy suicidálního chování u českých adolescentů. Cílem této studie bylo modelovat a odhadnout míru rizikových faktorů pro jednotlivé projevy suicidálního chování (myšlenky, plány a pokusy) u českých adolescentů.

Experimentální výzkum

Experimentální výzkum je specifický typ výzkumu, umožňující zjišťovat kauzalitu zkoumaného jevu. Z hlediska praxe založené na důkazech, v hierarchii důkazů je to typ primárního výzkumu s nejvyšší váhou. Je to nejspolehlivější zdroj klinických informací a tvoří základ praxe založené na důkazech.

Design výzkumu se vyznačuje následujícími charakteristikami:

- **manipulace** – výzkumník aktivně zasahuje do některých složek studie, manipuluje, mění nezávislou proměnnou (například typ a způsob intervence);
- **kontrola** – výzkumník používá kontrolní postupy (kontroluje všechny faktory, intervenující proměnné, které interferují, resp. mohou ovlivnit závislou proměnnou, včetně kontrolní skupiny);
- **randomizace** – účastníci výzkumu jsou náhodně rozděleni do dvou skupin – *intervenční skupina* (např. nový lék, nová technika) a *kontrolní skupina* (placebo, standardní postup, technika). Obě skupiny jsou sledovány po určené časové období a jsou průběžně analyzovány výsledky definované na počátku studie. Tyto skupiny jsou totožné, liší se jen intervencí, proto je možné všechny rozdíly ve výsledcích přisoudit teoreticky nové intervenci.

Na zhodnocení kauzálnosti pozorovaného vztahu, či už se jedná o kauzální vliv nějakého faktoru nebo o zhodnocení efektivity nového postupu, léčby, je nevyhnutné použít ve studii kontrolní soubor (skupinu pacientů nebo zdravých lidí, kteří jsou ve všech relevantních parametrech totožní se zkoumaným souborem s výjimkou toho, že nejsou exponováni danému faktoru nebo intervenci). Rozhodnutí, o které relevantní parametry se jedná, je rozhodující pro kontrolu kvality výstupů studie. Bez použití kontrolního souboru není možné zhodnocení kauzality.

V experimentu obvykle hodnotíme úroveň závislé proměnné před experimentálním zásahem (pre-test) a po experimentálním zásahu (post test), a to v obou skupinách – experimentální i kontrolní. Jednoduchým experimentálním postupem je postup *post-test only* (údaje jsou sbírány jenom po experimentální manipulaci). Faktorový experiment označuje postup, ve kterém výzkumník manipuluje s více proměnnými.

Při lékových studiích je důležitým faktorem, který může mít vliv na výsledek studie to, zda je subjekt studie (participant) a také



Experimentální výzkum

=

zjišťuje kauzalitu zkoumaného jevu

Charakteristiky designu výzkumu

Hodnocení kauzálnosti

Použití kontrolního souboru

Experiment

výzkumník, který jednotlivé výstupy vyhodnocuje, obeznámený s tím, či pacient ve skutečnosti dostal účinnou látku nebo tzv. placebo. V případě, že je studie koncipovaná tak, že ani výzkumník, ani pacient nejsou informováni o této skutečnosti, mluvíme o dvojitě zaslepené (*double blind nebo double blinded*) studii.

Příklad

Například naším cílem je zjistit vliv specifického edukačního programu na glykemickou kompenzaci a frekvenci těžkých hypoglykemií u pacientů s diabetes mellitus. Zjišťujeme úroveň glykemické kompenzace a frekvenci těžkých hypoglykemií před experimentálním zásahem (před edukací), i po edukaci, a tyto dvě úrovně porovnáme. Když měření v post-testu ukazuje v experimentální skupině lepší výsledky v porovnání s pre-test měřením, je pravděpodobné, že edukační program byl účinný. Je důležité si uvědomit, že je potřebné vykonat pre-test a post test měření v obou skupinách, v experimentální, ale i v kontrolní. Kdyby se například zjistilo, že při post test měření se snížila frekvence těžkých hypoglykemií nejenom v experimentální, ale i v kontrolní skupině, můžeme předpokládat, že zlepšení pravděpodobně nastalo působením jiného faktoru.

Uvedeme příklad z konkrétního výzkumu zaměřeného na sledování efektivity dlouhodobých psychoedukačních programů na ovlivnění strachu z hypoglykémie u pacientů s diabetem. Amsberg et al. (2009) vytvořili a v intervenční skupině aplikovali 8týdenní program spojený s 39týdenním udržovacím programem pro pacienty s nedostatečnou glykemickou kontrolou. Program pozůstal z 2hodinových skupinových sezení v průběhu týdne, s jedním individuálním sezením v 7. týdnu vedeným psychologem nebo diabetologickou sestrou. Celý program pozůstal ze skupinových, individuálních sezení, resp. telefonických konzultací. Kontrolní skupina absolvovala standardní edukaci. Efektivnost programu se potvrdila ve zlepšení glykemické kontroly v intervenční skupině, ovšem rozdíly v prožívání obav mezi kontrolní a intervenční skupinou nebyli signifikantní. V intervenční skupině byl zaznamenán vyšší výskyt hypoglykemií, což mohlo souviset s nižšími hodnotami glykemií, které by vysvětlovaly přetrvávání obav z hypoglykemií v dané skupině.

Kvazi-experimentální výzkum

Kvazi-experimentální výzkum obsahuje manipulaci s nezávislou proměnnou, přičemž nevyžaduje jednu z dalších dvou charakteristik experimentální studie – randomizaci nebo kontrolní skupinu. Jeho nevýhodou je slabší výpovědní hodnota pro formulaci kauzálních závěrů v porovnání s experimentem.

Dvojitě zaslepená studie



Kvazi-experimentální výzkum

Příklad

Cílem výzkumu autorek Siverová, Bužgová (2018) bylo posoudit vliv skupinové narativní reminiscenční terapie na kvalitu života, kognitivní funkce a přítomnost depresivních příznaků seniorů hospitalizovaných v léčebně dlouhodobě nemocných. Výzkumný soubor tvořilo 41 pacientů hospitalizovaných v LDN, kteří byli starší 60 let, měli snížené kognitivní funkce a podepsali informovaný souhlas. Intervence reminiscenční terapií byla realizována ve skupinách 5–10 respondentů 1× týdně po dobu 6–8 týdnů a měla narativní charakter. Výzkum měl design kvazi-experimentální pre-test/post-test studie. Kontrolní skupina měla standardní péči.

4.2 Design kvalitativních výzkumných studií

V společenských vědách existuje mnoho dizajnů, resp. přístupů v kvalitativním výzkumu. Ve výzkumu v ošetrovatelství jsou podle Driessnackové et al. (2007) nejčastěji využívané čtyři přístupy: zakotvená teorie, fenomenologický přístup, etnografický přístup a narativní analýza. V následujícím textu stručně představíme tři z nich a uvedeme příklady jejich implementace v konkrétních výzkumech.

4.2.1 Zakotvená teorie

Zakotvená teorie (*grounded theory*, dále GT) má základy v sociologickém výzkumu (Glaser, Strauss, 1967). V průběhu jejího dlouholetého vývoje se rozšířila do mnoha dalších disciplín (včetně ošetrovatelství) a rovněž vznikly její různé verze nebo modifikace. GT nepředstavuje jednoduše přístup nebo metodu (Řiháček a Hytych, 2013), ale je spíše označovaná jako „rodina metod“ (Driessnack et al., 2007; Řiháček a Hytych, 2013). V současné době existují minimálně tři „verze“ GT (nebo revize GT), které se odlišují nejen ve výchozím filozofickém paradigmatu (pozitivismus – postpozitivismus – sociální konstruktivismus), ale mají svá specifika ve způsobu identifikace, formulace výzkumného problému, budování teorie, vztahu s účastníky výzkumu, ve způsobu sběru a analýzy/kódování dat (Driessnack et al., 2007). Z hlediska vývoje GT tak rozlišujeme tradiční přístup reprezentovaný Glaserem (1992); subjektivistický přístup reprezentovaný Straussem a Corbinovou (Strauss a Corbin, 1999) a konstruktivistický přístup reprezentovaný Charmazovou (2006, 2009). V následujícím popisu se zaměříme na základní principy GT, které jsou společné ve všech třech uvedených metodologických perspektivách GT.

Cíle GT

Hlavním cílem GT je vybudovat „novou“ teorii zkoumaného jevu na základě samotných dat (jde o vytváření teorií pevně zakotvených



Přístupy
v kvalitativním
výzkumu

Zakotvená teorie
(*grounded theory*)
= GT

Přístupy
z hlediska vývoje
GT:

tradiční přístup
subjektivistický
konstruktivistický

Cíle GT

v datech, odtud její název, Řiháček, Hytych, 2013). GT je způsobem, který umožní daný jev pojmenovat, lépe mu porozumět v různých souvislostech (Řiháček, Hytych, 2013). Výsledným „produktem“ GT je teorie nebo pracovní model, který nám poskytuje vysvětlující rámec na pochopení zkoumaného jevu.

Využitelnost GT a kontext výzkumného problému v GT

Výzkumné otázky v GT se zaměřují na identifikaci a teoretické uchopení jevu nebo především **procesu** a zákonitostí tohoto procesu (Driessnack et al., 2007; Řiháček, Hytych, 2013). GT může být vhodným designem při zkoumání jevů, které nejsou zmapované, nejsou dostupné konceptuální modely nebo teorie vysvětlující zkoumaný jev nebo proces, resp. jsou dostupné jenom modely vytvořené a testované v jiných populacích jako je předmět zájmu výzkumníka. Z praktického hlediska může být potřebná teorie na vysvětlení životních zkušeností osob se zkoumaným jevem a výzkumník chce poskytnout všeobecný rámec (Creswell, 2007).

Výzkumný proces, proces analýzy dat

Obecně můžeme výzkumný proces v GT rozdělit do 3 fází: 1) tvorba konceptů; 2) hledání teoretických vztahů mezi koncepty a 3) volba ústředního konceptu a formulace teorie (Řiháček, Hytych, 2013). Daný proces není lineární, ve skutečnosti se jednotlivé fáze mohou překrývat, často se výzkumník vrací do předchozích fází, aby doplnil data či hledal nové kategorie. GT zahrnuje progresivní identifikaci a integraci významových jednotek, konceptů ze získaných dat; poskytuje usměrnění, jak identifikovat koncepty, vytvářet propojení a vztahy mezi nimi. Na dosažení uvedených cílů byly v rámci GT vytvořeny specifické klíčové strategie nebo postupy, které GT odlišují od ostatních kvalitativních přístupů: teoretické vzorkování (*theoretical sampling*); neustálé porovnávání (*constant comparative analysis*), otevřené (*open coding*), zaměřené (*focused coding*), selektivní (*selective coding*) a axiální (*axial*) kódování.

1. Tvorba konceptů

Prvním krokem v tvorbě konceptů je nalezení významových jednotek (kódů) prostřednictvím *otevřeného kódování* ze získaných dat (nejčastějšími zdroji dat jsou v případě GT polostrukturovaný rozhovor, případně pozorování, Řiháček, Hytych, 2013). Kód by měl výstižně shrnout podstatu významové jednotky tak, jak ji v dané chvíli chápou výzkumníci. V dalším kroku výzkumník soustřeďuje pozornost na rozvíjení vlastností a dimenzí existujících konceptů a z otevřeného kódování se stává zaměřené nebo selektivní kódování. V celém procesu výzkumník neustále systematicky porovnává vzniklé koncepty (*neustálé porovnávání*).

2. Hledání teoretických vztahů mezi koncepty

Podstatou teorie není jenom deskriptivní popis konceptů nebo kategorií, které byly vytvořené na základě otevřeného kódování ze

Výsledný produkt GT – teorie, pracovní model k pochopení jevu

Identifikace a teoretické uchopení jevu nebo procesu

3 fáze výzkumného procesu

Propojení a vztahy mezi koncepty

Klíčové strategie a postupy

Otevřené kódování

Porovnávání konceptů

získaných dat. Jádrem GT je teoretické uchopení procesů, průběhu dění – tedy vysvětlení vztahů mezi koncepty (*axiální kódování*). V této fázi pokračuje tvorba dat a výzkumník vyhledává nové respondenty s cílem zachytit další různé projevy zkoumaného jevu. Tento proces shromažďování dat na základě konceptů, vytvořených v předcházejících krocích se nazývá *teoretické vzorkování*. Končí ve fázi, kdy v procesu analýzy nezískáváme nové informace (tj., že jsme dosáhli teoretické nasycenosti).

3. Volba ústředního konceptu a formulace teorie

V této fázi dochází k volbě ústředního konceptu (hlavního tématu analýzy) a jeho propojení s dalšími koncepty (selektivní kódování).

Příklad

Kapárková, Bužgová (2013) využili GT při zkoumání subjektivního prožívání žen v těhotenství po perinatální ztrátě s cílem identifikovat jejich potřeby a způsoby zvládání zátěže v období právě probíhajícího těhotenství. Výzkumný soubor tvořilo šest těhotných žen, které v minulém těhotenství utrpěly perinatální ztrátu. Metodou sběru dat byl polostrukturovaný rozhovor. Při analyzování získaných dat využili některé postupy a techniky zakotvené teorie. Konkrétně použili otevřené a axiální kódování rozhovorů a utváření kategorií. Rozhovory nahrané na diktafon byly ve výzkumu doslovně přepsány. Výpovědi byly opakovaně pročitány. V prepisech rozhovorů autorky vyznačily podstatné úryvky, které se týkaly cíle výzkumu. Těmito výpovědím přiřazovaly koncepty, které obecně shrnovaly to, co vyjádřili účastníci konkrétními slovy. Byly tedy provedeny nejprve postupy rozebrání a konceptualizace v rámci otevřeného kódování. Mnoho konceptů se také u účastníků opakovalo nebo bylo téměř shodných, takže se daly sloučit pod jeden pojem. V dalším kroku kategorizovaly údaje získané otevřeným kódováním, tedy realizovaly kódování axiální. Toho bylo dosaženo tak, že jednotlivé koncepty byly sdruženy do skupin dle podobnosti. Těchto skupin bylo ale více a opět se mezi nimi daly nalézt analogické souvislosti. Proto byly některé znovu spojeny a označeny nadřazenějším pojmem. Tak vznikly kategorie a bylo dokončeno axiální kódování. Kategorie uspořádaly do analytického vztahu. Tento vztah vypadal takto: „A (podmínky) vedou k B (jevu), který vede k C (kontextu), který vede k D (jednání nebo interakcím včetně strategií), které pak vedou k E (následkům).“

Vachková (2014) využila principy GT při hodnocení vlivu těhotenství na kvalitu života těhotné ženy. Prostřednictvím metody ohniskových skupin se zaměřila na získání informací o tom, jak subjektivní prožívání těhotenství ovlivnilo kvalitu života těhotných žen. Nahrávky skupinových diskusí byly přepsány do protokolů. Protokoly byly analyzovány pomocí GT. Mezi jednotlivými kategoriemi a subkategoriemi na základě axiálního kódování a za pomoci

Jádro GT

Tvorba
a shromažďování
dat = teoretické
vzorkování



dynamického paradigmatického modelu byla vytvořena spojení, na která navazovalo selektivní kódování a konstrukce kauzálního modelu. Hlavním výstupem byl teoretický model, který shrnuje názory a zkušenosti žen s tím, jak fyziologické těhotenství ovlivňuje kvalitu života.

4.2.2 Fenomenologický přístup

Cílem fenomenologického přístupu je popis, porozumění a interpretace životní zkušenosti člověka v jeho každodenním životě. Fenomenologický přístup má své teoretické ukotvení ve fenomenologické filozofii. Základním jádrem fenomenologie je „návrát zpět k věcem samotným, abychom pochopili jejich podstatu.“ Při fenomenologickém zkoumání se snažíme o to, abychom zkoumaný fenomén „viděli takový, jaký je“. Snažíme se zachytit fenomén v jeho čisté podobě, to znamená nepoznamenaný předcházejícími vědomostmi, předsudky atd (to znamená, že výzkumník by měl fenomén zkoumat nezávisle na svých vlastních předsudcích, předpokladech). Základní otázka fenomenologických studií je: „*Jaká je životní zkušenost...?*“ (Čáp, 2012) Výzkumník uznává a specifikuje široce vymezená východiska fenomenologie. Například při popisu objektivní reality a subjektivní zkušenosti vychází z předpokladu, že subjektivní zkušenosti jsou navíc „vědomé“ a směřující k objektu. Výzkumník, který chce popsat, jak někdo jiný (účastník výzkumu) fenomén vnímá, musí, v co největší míře „uzávorkovat“ (tzv. *bracketing*) svoje vlastní zkušenosti (to znamená prozkoumat vlastní předsudky, předpoklady, prekoncepce apod.).

Jádrem fenomenologických studií je porozumění tomu, co znamená životní zkušenost v kontextu života lidí, tj. podrobná explorační subjektivní zkušenosti. Jediným spolehlivým zdrojem odpovědí na otázku, *jaká je životní zkušenost s...*, je člověk s danou zkušeností. Fenomenologický přístup může být vhodný pro výzkumné problémy, u kterých je důležité porozumět společným nebo sdíleným zkušenostem s určitým jevem (fenomémem) s cílem rozvíjet efektivní klinické intervence, zdravotní politiku nebo jen více porozumět vlastnostem zkoumaného fenoménu. Fenomémy, které mohou být zkoumány jsou například – profesionalismus, agrese, co znamená mít bulimii, co znamená odchod z profese sestry apod.

Nejčastějšími zdroji dat jsou polostrukturovaný rozhovor nebo zprostředkované formy zkušenosti (získané například z uměleckých děl – poezie, filmů, románů apod.)

Účastníkům se kladou všeobecné otázky (Moustakas, 1994 in Creswell, 2007): „*Co jste zažili v souvislosti s tímto jevem? Jak je Vaše zkušenost s...? Jaké situace nebo kontext ovlivnily Vaše zkušenosti s...?*“ „Mohou se klást i další otázky vedoucí k lepšímu popisu a porozumění společné zkušenosti.

Standardní metodou výběru výzkumného souboru je proto záměrný (účelový) výběr, kterého cílem je na základě zařazujících a vyřazujících kritérií selektivně vybrat ty účastníky, kteří reprezen-



Životní zkušenost

Zkoumání fenoménu v čisté podobě

Objektivní realita

Subjektivní zkušenost

Životní zkušenost v kontextu života

Zdroje dat

Rozhovor

Zprostředkované formy zkušenosti

Všeobecné otázky

Výběr účastníků

tují danou zkušenost (více v kapitole 5). Odhad počtu účastníků závisí na množství a kvalitě informací získaných od každého účastníka, na rozsahu studie, na povaze tématu a na počtu rozhovorů u jednoho účastníka (Driessnack et al., 2007). V cílené studii s jasně a úzce definovaným tématem a omezeným rozsahem se vyžaduje poměrně malá velikost souboru (5–25). Když se ovšem s každým účastníkem uskuteční rozhovor jenom jednou a množství získaných informací je nedostatečné nebo omezené, rozsah souboru musí být větší. Klíčovým momentem je dosažení teoretické saturace dat. Přepisy rozhovorů jsou pečlivě analyzovány – opakovaně pročitány, v přepisech rozhovorů výzkumník vyznačuje podstatné úryvky, tvrzení, citace, které jsou významné pro popis a pochopení jaká je zkušenost s daným fenoménem (otevřené kódování a identifikace kategorií). V další fázi dochází k identifikování podobných kategorií (kódů) a jejich redukce do společných významových témat, které slouží k popisu životní zkušenosti.

Fenomenologický přístup se kombinuje s hermeneutickým (interpretativním) přístupem, příkladem je interpretativní fenomenologická analýza (*interpretative phenomenological analysis*, dále IPA).⁷ IPA se podobně jako fenomenologie zaměřuje na prozkoumání toho, jak člověk utváří své zkušenosti, což pomáhá k porozumění fenoménu pro daného člověka. Navíc kombinuje fenomenologický a hermeneutický přístup s idiografickým přístupem (přístup zaměřený na konkrétního člověka, který zažívá specifickou situaci). Základní otázkou v IPA je jaký význam přisuzuje své zkušenosti určitý člověk v určitých podmínkách či situaci a jaká je podoba tohoto procesu nabývání významu (Koutná Kostínková, Čermák, 2013). Na základě fenomenologického přístupu výzkumník prozkoumává zkušenost konkrétního člověka z jeho perspektivy. Osobní přesvědčení, postoje a interpretace výzkumníka jsou v IPA (na rozdíl od čistě fenomenologického postupu) nezbytné k tomu, aby mohl porozumět prožité zkušenosti jiného člověka. V tomto porozumění hraje ústřední roli také výzkumníkova zkušenost, jeho pohled na svět a interakce mezi ním a participantem (Koutná Kostínková, Čermák, 2013).

Příklad

Šáteková a Šaňáková (2019) se ve svém výzkumu zaměřily na zkušenosti rodinných příslušníků s péčí o umírajícího v domácím prostředí. Použily prvky fenomenologického kvalitativního přístupu. Sběr dat byl zajištěn pomocí hloubkových rozhovorů s rodinnými pečujícími (n = 4) s následným využitím interpretativní fenomenologické analýzy (IPA). Autorky identifikovaly 7 hlavních témat, ve

Počet účastníků

Velikost souboru

Teoretická saturace dat

Pečlivá analýza rozhovorů

Hermeneutický přístup

Idiografický přístup

Význam zkušenosti

Interakce výzkumníka a participanta



⁷ Hermeneutika je charakterizována jako výzkum, studium interpretačních teorií a porozumění textu. Hlavním cílem hermeneutické metody v humanitních vědách je pochopení významu (Čáp, 2012).

kterých rodinní pečující popsali svou zkušenost: *Role pečovatele, Udělám pro něj všechno, Respekt, Podpora, Přínosy péče, Intimní okamžik smrti, „Time out“ po smrti*. Pečující plní v péči o umírajícího různé role (leader péče, obhájce, konflikt rolí). V různých oblastech péče udělají pro umírajícího pečující všechno. Autorky konstatují, že důležité pro ně bylo zažívat podporu z různých zdrojů a respekt k této situaci. Celkově hodnotili pečující tuto zkušenost jako přínosnou v určení dalších priorit, času stráveného s rodinou, vyjasnění si vztahů, či ve změně postojů a hodnot. Po této zkušenosti pečující potřebovali čas po sebe.

Žiaková et al. (2019) využili IPA na zkoumání životní zkušenosti s důstojností u pacienta trpícího roztroušenou sklerózou (SM). Zvolili adaptovaný interpretativní fenomenologický design studie. Participantem byl 42letý muž s délkou onemocnění 6 let. Zjistili, že pacient důstojnost spojoval s nutností zvyknout si na radikální změnu. Sžít se s onemocněním, neopouštět se a nezabývat se otázkou proč – bylo pro něho důležité pro zachování důstojnosti. V případě silně rezonovala ambivalence postoje k pomoci. Na jedné straně odkázanost na pomoc jiných negativně ovlivňuje důstojnost, protože potvrzuje ztrátu samostatnosti, na druhé straně pomoc blízkých důstojnost podporuje. Autoři konstatují, že zkušenost pacienta naznačuje, že čím viditelnější je postižení, tím větší je ochota pomoci a naopak. Na závěr zdůrazňují, že porozumění významu důstojnosti v kontextu na pacienta orientované péče je prvním krokem k efektivní podpoře pacientů.

4.2.3 Etnografický přístup

Etnografický přístup se od jiných kvalitativních metod odlišuje svým specifickým zaměřením na kulturu. Etnografický přístup může být využitelný při popisu nebo hledání hlubšího porozumění specifické kultuře, skupině nebo komunitě (Driessnack et al., 2007). Význam pojmu kultura můžeme interpretovat různě, například jako způsob života lidí, naučené chování, které je společensky vytvářené a přenášené.

Etnografický přístup je široce uznávaným a využívaným přístupem v mnoha vědních disciplínách, například v sociologii, v pedagogických disciplínách, ale i v ošetrovatelství. V ošetrovatelství má své opodstatnění a význam při získávání hlubšího porozumění fenoménům v oblasti zdraví a nemoci zkoumaných v kulturních kontextech (Cruz, Higginbottom, 2013) nebo v oblasti společenských otázek ovlivňujících ošetrovatelskou praxi. Etnografický přístup využila například Leiningerová při vytvoření teorie transkulturního ošetrovatelství (Cruz a Higginbottom, 2013).

Význam etnografického přístupu spočívá ve zkoumání kulturních praktik, proto využívá metody jako rozhovor, pozorování zvyků, rituálů, činností a výkonů, výtvorů apod. Etnografický pohled,



Zaměření
na kulturu,
komunitu

Význam pro
ošetrovatelství

Transkulturní
ošetrovatelství

perspektiva je opisovaná jako jedinečný „způsob vidění“. Kulturní praktiky mají nejen svoji tradiční funkci, ale i symbolický význam. Reflektují kulturní minulost, představují kulturní přítomnost a směřování kulturních změn a vývoje (Creswell, 2007). Etnografie zahrnuje zkoumání prostřednictvím třech hlavních metod:

- zúčastněného pozorování (nebo je výzkumník v roli pozorujícího účastníka),
- rozhovorů (včetně orální historie, využívání ohniskových skupin),
- studia relevantních kulturních dokumentů a artefaktů.

Významnou součástí výzkumu je *terénní výzkum*, zkoumání lidí v jejich přirozeném prostředí, v reálných vztazích a vazbách, v každodenním životě i ve výjimečných životních situacích (Cruz a Higginbottom, 2013; Miovský, 2006). Terénní výzkum v etnografii je často charakterizován:

- dlouhodobým pobytem výzkumníka v terénu,
- sociální interakcí s pozorovanými,
- přímým pozorováním relevantních událostí,
- formálními i neformálními rozhovory,
- získáváním dokumentů, artefaktů,
- systematickou analýzou dat.

Hlavní metodou sběru dat je *zúčastněné pozorování* – výzkumník se pohybuje přímo v prostoru, kde se vyskytují jevy, které pozoruje. V průběhu terénního výzkumu hlouběji poznává kulturu, skupinu nebo komunitu, odkrývá různé roviny významů, které lidé sobě i prostředí dávají. „Ponořením“ se do kultury, skupiny nebo komunity se snaží identifikovat klíčové informace, zvyky a artefakty, které by se nedaly získat jenom na základě rozhovorů. (Driessnack et al., 2007).

Etnografický výzkum zdůrazňuje získání tzv. *emic* perspektivy – zkoumání jevu z pohledu zkoumané osoby (člena kultury). Výzkumník by měl kulturu zkoumat nezávisle na svých vlastních hodnotách, přesvědčení s cílem popsat jedinečné a charakteristické procesy nebo pravidla chování v kultuře s cílem jejímu hlubšímu porozumění (Cruz a Higginbottom, 2013).

Etnografický přístup proto můžeme například využít při zkoumání kultury ošetrovatelství, ošetrovatelských domů, škol apod (Driessnack et al., 2007). Každá z uvedených kultur má svůj specifický způsob komunikace, specifické zvyky, postupy. Široká interpretace kultury a etnografie je ve výzkumu často využívána. V ošetrovatelství je často aplikován etnografický přístup při zkoumání oblastí specifických pro současnou společnost, která je vysoce kulturně diferencovaná a fragmentovaná. Tzv. *focused ethnography* (volně ji můžeme přeložit jako zaměřovaná etnografie) zdůrazňuje zkoumání odlišných problémů ve specifickém kontextu v malé skupině lidí, žijící ve větší společnosti. Výzkumníci se zaměřují na sdílené vlastnosti lidí ve skupinách a následně na

Kulturní praktiky

Metody
zkoumání

Terénní výzkum

Zúčastněné
pozorování

Emic perspektiva

Využití
etnografického
výzkumuFocused
ethnography

jejich společné zkušenosti, chování apod (Cruz a Higginbottom, 2013). Cíle výzkumu se v daném přístupu zaměřují na:

- zkoumání, jak lidé z různých kultur integrují svá přesvědčení o zdraví do běžného života, resp. péče,
- porozumění významu, jaký přisuzují členové určité kultury (subkultury) svým zkušenostem,
- zkoumání praxe v ošetrovatelství jako kulturního fenoménu.

Příklad

Využití tzv. *focused ethnography*

Zkoumání, jak lidé z různých kultur integrují svá přesvědčení o zdraví do běžného života, resp. péče

Kilian et al. (2008) zkoumali jak senioři a jejich dospělé děti vnímají rizika pádů a samotné pády u seniorů. Výzkumný soubor tvořili senioři s anamnézou pádu a jejich děti. Etnografický přístup umožnil smysluplně konceptualizovat problematiku pádů z vícera perspektiv a zhodnotit osobní, interpersonální a společenské vlivy na riziko pádů, ale i význam nezávislosti seniorů v realizaci preventivních opatření.

Olišárová et al. (2018) zkoumali vliv kulturních faktorů na výskyt nadváhy a obezity Romů žijících v Jihočeském kraji.

Porozumění významu, jaký přisuzují členové určité kultury (subkultury) svým zkušenostem

Tzeng et al. (2010) aplikovali etnografický přístup ve výzkumu, kterého cílem bylo popsat dilemata, které mohou prožívat psychiatrické sestry v medicínském centru v Taipei (Taiwan) v péči o suicidální pacienty.

Zkoumat praxi v ošetrovatelství jako kulturní fenomén

Pasco et al (2004) zkoumali, jak Filipínci žijící v Kanadě vnímají ošetrovatelskou péči v kanadských nemocnicích. Zjišťovali, jak kulturně zakořeněné hodnoty implicitně (skrytě) ovlivňují interakce pacienta při vytváření vztahu pacient/sestra.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyhledejte na téma Vaší závěrečné práce články v recenzovaných časopisech, ve kterých byl použit experimentální a neexperimentální design kvantitativního výzkumu. Porovnejte, jaké byly cíle daných vědeckých prací, jejich přínos v rámci sledovaného tématu. V rámci diskuse v každém vyhledaném vědeckém článku najděte limitace studie a popište jaký typ zkreslení autoři uváděli.
2. Vyhledejte na téma Vaší závěrečné práce články v recenzovaných časopisech, ve kterých byl použit některý z designů kvalitativního výzkumu (zakotvená teorie, fenomenologický přístup nebo etnografický přístup). Porovnejte, jaké byly cíle daných



vědeckých prací, jejich přínos v rámci sledovaného tématu. V rámci diskuse v každém vyhledaném vědeckém článku najděte limitace studie a popište jaký typ zkreslení autoři uváděli.

3. V předcházející kapitole bylo Vaším úkolem připravit si na téma Vaší závěrečné práce plán výzkumu, který by měl obsahovat: název výzkumného projektu; rešerše dostupné a relevantní literatury a výzkumných projektů; konceptuální rámec výzkumu, definování cíle a výzkumných otázek, hypotéz, definování proměnných. Nyní Vás plán výzkumu doplňte o popis designu Vaší práce.

Referenční seznam ke kapitole

- AMBERG, S. et al., 2009. A cognitive behavior therapy-based intervention among poorly controlled adult type 1 diabetes patients. A randomized controlled trial. *Patient Education And Counseling* [online]. **77**(1), 72–80 [cit. 12.9.2019]. ISSN 0738-3991. DOI:10.1016/j.pec.2009.01.015
- BÁLIKOVÁ, M. a BUŽGOVÁ, R., 2014. Quality of women's life with nausea and vomiting during pregnancy. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **5**(1), 29–35 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1804-2740.
- BAŠKA, T., 2008. Stanovenie spôsobu vykonania štúdie (design štúdie). In: ŽIAKOVÁ, K. et al., ed. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta, ISBN 8080633042.
- CRESWELL, J. W., 2014. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4. vyd. Thousand Oaks: SAGE Publications. ISBN 978-1452226101
- CRUZ, E. V. a HIGGINBOTTOM, G., 2013. The use of focused ethnography in nursing research. *Nurse Researcher* [online]. **20**(4), 36–43 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1538-9847. DOI: 10.7748/nr2013.03.20.4.36.e305.
- DOLÉNKOVÁ, T. a HLÚBIK, P., 2013. Stravovací návyky adolescentů a dospělých jako prevence kolorektálního karcinomu. *Ošetrovatelství a porodní asistence*, **4**(4), 670–676. ISSN 1804-2740.
- DRIESSNACK, M., SOUSA, V. D. a MENDES, I. A. C., 2007. An overview of research designs relevant to nursing: part 2. *Revista Latino-Americana De Enfermagem* [online]. **15**(4), 684–688 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1518-8345. DOI: 10.1590/S0104-11692007000400025
- GLASER, B. G., 2011. *The grounded theory perspective: conceptualization contrasted with description*. Mill Valley, CA (EUA): Sociology Press. ISBN 978-1884156151.
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0323532051.
- CHARMAZ, K., 2006. *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications. ISBN 10-7619-7352-4.



- JAROŠOVÁ, D. a ZELENÍKOVÁ, R., 2014. *Ošetřovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2475345-4
- KASPÁRKOVÁ, P. a BUŽGOVÁ, R., 2013. Prožívání těhotenství po perinatální ztrátě. *Ošetřovatelství a porodní asistence*. **4**(4), 643–656. ISSN 1804-2740.
- KILIAN, C., SALMONI, A., WARD-GRIFFIN, C. a KLOSECK, M., 2008. Perceiving Falls within a Family Context: A Focused Ethnographic Approach. *Canadian Journal On Aging. La Revue Canadienne Du Vieillessement* [online]. **27**(4), 331–345 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1710-1107. DOI: 10.3138/cja.27.4.331
- KOUTNÁ KOSTÍNKOVÁ, J. a ČERMÁK, I., 2013. Interpretativní fenomenologická analýza. In: ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R. ed. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita, s. 9–43. ISBN 978-80-210-6382-2.
- LEE, E. J. a PARK, E., 2017. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. *Contemporary Nurse* [online]. **53**(6), 607–621 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1839-3535. DOI: 10.1080/10376178.2017.1368401
- MAZALOVÁ, L., 2016. *Kapitoly z výzkumu v ošetřovatelství* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-244-5085-8. DOI: 10.5507/fzv.16.24450858
- MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1362-4.
- OLIŠAROVÁ, V. et al., 2018. Cultural Features Influencing Eating, Overweight, and Obesity in the Roma People of South Bohemia. *Nutrients* [online], **10**(7), 838. [cit. 12.9.2019]. ISSN 2072-6643. DOI: 10.3390/nu10070838.
- PASCO, A. C. Y., MORSE, J. M. a OLSON, J. K., 2004. Cross-Cultural Relationships Between Nurses and Filipino Canadian Patients. *Journal Of Nursing Scholarship* [online], **36**(3), 239–246 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1547-5069. DOI: 10.1111/j.1547-5069.2004.04044.x
- PRAJSOVÁ, J. et al., 2018. Analýza projevů suicidálního chování u českých adolescentů: rizikové faktory pro suicidální myšlenky, plány a pokusy. *Československá psychologie*. **62**(1), 16–31 [cit. 12.9.2019]. ISSN 0009-092X.
- ROLANTOVÁ, L., KAJANOVÁ, A. a MAŇHALOVÁ, J., 2019. Zdravotní gramotnost romské minority v České republice. *Praktický Lékař*. **99**(1), 33–36. ISSN 1805-4544.
- ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R., 2013. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6382-2.
- ŘIHÁČEK, T. a HYTYCH, R., 2013. Metoda zakotvené teorie. In: ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R., ed. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita, s. 44–47. ISBN 978-80-210-6382-2.
- SIVEROVÁ, J. a BUŽGOVÁ, R., 2018. The effect of reminiscence therapy on quality of life, attitudes to ageing, and depressive

- symptoms in institutionalized elderly adults with cognitive impairment: A quasi-experimental study. *International Journal Of Mental Health Nursing* [online], **27**(5), 1430–1439 [cit. 12.9.2019]. 1447-0349 ISSN. DOI: 10.1111/inm.12442
- STRAUSS, A. a CORBIN, J., 1999. *Základy kvalitativního výzkumu. Postupy a techniky metody zakotvené teorie*. 1. vyd. Brno: Sdružení podané ruce. ISBN 8085834460X.
- ŠÁTEKOVÁ, L. a ŠAŇÁKOVÁ, Š., 2019. Zkušenosti rodinných příslušníků s péčí o umírajícího v jeho domácím prostředí. In: M. LEPIEŠOVÁ a D. KALÁNKOVÁ, D., ed. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatelstve: Zborník z 12. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovatelstva, s. 224–227. ISBN 978-80-8187-060-6.
- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodológie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. ISBN 978-80-89544-43-1.[cit. 12.9.2019]. Dostupný z: <http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>
- TUČKOVÁ, D. a KLUGAR, M., 2015. Metodologie sekundárního výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š., IVANOVÁ, K. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 170–195. ISBN 978-80-244-4770-4.
- TZENG, W. -C. et al., 2010. The inner door: toward an understanding of suicidal patients. *Journal Of Clinical Nursing* [online]. **19**(9–10), 1396–1404 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1365-2702. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03002.x
- VACHKOVÁ, E., 2014. *Kvalita života žen v období těhotenství, dizertační práce*. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové.
- WOLF, Z. R., 2007. Ethnography: the method. In: MUNHALL, P. L., ed. *Nursing Research – A Qualitative Perspective*. 4. vyd. Jones and Bartlett, Sudbury MA, s 285–335. ISBN 978-80-763-7386-48.
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.
- ŽIAKOVÁ, K., ČÁP, J. a GURKOVÁ, E., 2019. Nastaviť hlavu – zvyknúť si, že potrebuješ pomoc: dôstojnosť pacienta so sklerózou multiplex. In XVIII. ročník česko-slovenské konference. Kvalitativní přístup a metody ve vědách o člověku. In: *Hledání kvality*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita, s. 39.

5 Stanovení výzkumného souboru

V těsné souvislosti s designem výzkumu je potřebné v každém výzkumném plánu vymezit, specifikovat výzkumný soubor. Výzkumník v této fázi uvažuje o tom:

- jaký je jeho základní soubor;
- jaký bude rozsah, velikost výzkumného souboru;
- jaký bude způsob, metoda výběru sestavení výzkumného souboru.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- popsat základní metody výběru výzkumného souboru a jejich využití při zobecnění výsledků výzkumu výběru výzkumného souboru podle jejich reprezentativnosti
- charakterizovat homogenitu a reprezentativnost výzkumného souboru
- identifikovat a vysvětlit rozdíly mezi pravděpodobnostními a nepravděpodobnostními výběry
- identifikovat a vysvětlit rozdíly mezi výběry výzkumného souboru v kvantitativních a kvalitativních výzkumech

Klíčova slova

cílová populace, základní soubor, výběrový soubor, reprezentativnost, homogennost, pravděpodobnostní výběr, náhodný výběr, nepravděpodobnostní výběr, účelový výběr

V úvodu je potřebné hierarchicky odlišit pojmy základní a výběrový soubor. Cílovou populaci (*target population*) tvoří všechny subjekty, na které se má výzkum vztahovat. Jde o komplexní soubor elementů – jednotek analýzy (osob, institucí, událostí nebo jiných subjektů), na které chceme zobecnit výsledky výzkumu. Jeho zkoumání není z praktického hlediska možné. Vynaložené prostředky (finanční, časové, logistické apod.) by byly neúměrné získaným výsledkům. Proto je potřebné vybrat dostupnou populaci (*survey population*) nebo tzv. základní soubor, který je technicky dosažitelný a který je možné konkrétněji vymezit, podchytit a identifikovat. Informace o charakteristikách základního souboru lze získat z různých databází, např. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Potřebujeme znát co nejpřesnější údaje o jeho velikosti a známých vlastnostech.

Ze základního souboru výzkumník utváří výběrový soubor (Obrázek 13), který lze zkoumat rychleji a jednodušším způsobem než celou populaci (Baška, 2008). Výběrový soubor ve výzkumu zastupuje základní soubor.



Základní
a výběrový
soubor

Cílová populace
×
Dostupná
populace

Velikost a reprezentativitu výběrového výzkumu udává v první řadě cíl výzkumu. Na jeho základě je nutné definovat základní soubor (jeho rozsah a charakteristiky), zvážit míru homogenity/heterogenity, ale také jeho dostupnost. Je nutné vzít v úvahu limitující faktory jako čas a finance, případně zúžit cíl výzkumu i cílovou populaci (Soukup, Kočvářová, 2016).

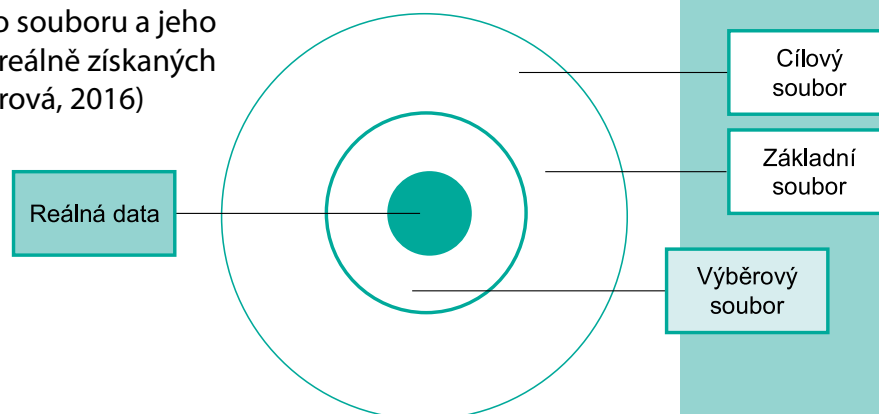
Příklad

Jako cílovou populaci můžeme definovat např. všechny pediatrické sestry pracující na lůžkových odděleních v rámci ČR, ale při vymezení dostupné populace narazíme na skutečnost, že do ní nebude možné zahrnout pediatrické sestry, kteří jsou v době šetření dlouhodobě nemocné nebo jsou na mateřské dovolené apod.

Jedním ze základních parametrů kvality výsledků výzkumu je, kromě velikosti souboru měřené počtem účastníků, i návratnost dat (*response rate*), které jsme při získávání výběru dosáhli. Také je potřebné brát do úvahy počet jednotlivců, kteří odstoupili ze studie, případně přestali spolupracovat (tzv. experimentální mortalita, více je popsána v publikaci Mazalová, 2016). Za východiskovou velikost souboru považujeme jeho velikost na začátku, ještě předtím, než začne studie probíhat (Baška, 2008). Od cílové populace přes dostupnou populaci a požadovaný výběr se konečný datový soubor zredukuje na reálně získaná data (Soukup, Kočvářová, 2016, Obrázek 13).

Obrázek 13

Výběr ze základního souboru a jeho redukce na soubor reálně získaných dat (Soukup, Kočvářová, 2016)



Pro reprezentativnost souboru je také důležitá míra homogenity/heterogenity základního souboru. Výběrový soubor je potřebné vybrat z jedné, přesně definované dostupné populace a každý člen souboru by měl splnit kritéria definující danou populaci. Výzkumný soubor je reprezentativní, pokud je jeho složení z hlediska důležitých vlastností co nejvíc shodné se složením základního souboru (Škodová, 2013). Výběr výzkumného souboru bude pravděpodobně reprezentativnější, pokud máme potřebné informace o složení základního souboru. Získat reprezentativní soubor ze značně heterogenní populace může být náročnější.



Návratnost dat

Experimentální mortalita

Reálně získaná data

Cílový soubor

Základní soubor

Výběrový soubor

Reprezentativnost souboru

Příklad

Například při sledování adherence nemocných s idiopatickými střevními záněty k biologické léčbě můžeme získat víc informací o složení základního souboru, než když sledujeme adherenci k léčbě u pacientů s chronickým onemocněním obecně. Větší heterogenita ve sledovaných znacích vyžaduje rozsáhlejší výběr.

Adekvátní rozsah výběru, velikost souboru – rozsahu výběru je určitým kompromisem mezi snahou o co nejpřesnější údaje a efektivitou vynaložených prostředků a nezbytných postupů. Rozhodování o rozsahu populace musí známost či odhadovanou velikost zkoumané populace reflektovat (Reichel, 2009). Obecně platí, že čím je soubor větší, tím přesnější odhady možná vykonat. Pokud umíme definovat, jakou přesnost výsledků požadujeme (například interval spolehlivosti), můžeme vypočítat potřebnou velikost souboru. Při volbě rozsahu souboru by se měla brát v úvahu i velikost základního souboru. V literatuře se orientačně uvádějí rozsahy potřebných souborů při dané velikosti základního souboru. Jedná se jen o pomůcku, protože potřebnou velikost souboru ovlivňuje např. počet sledovaných charakteristik, případně stupeň různorodosti základního souboru.

V případě pravděpodobnostního výběru, ze kterého lze zobecňovat na populaci, je třeba uvažovat o plánované statistické operaci a síle (*power*) testů v rámci statistické analýzy. S využitím výše uvedených informací je možné odhadnout minimální potřebnou velikost výběru. Optimální velikost výběrového souboru pro kvantitativní šetření se tak dá vypočítat pomocí tzv. *power analýzy*. K tomu slouží celá řada statistických metod a softwarů.

Metody výběru výzkumného souboru

Správný výběr výzkumného souboru je jednou ze základních podmínek jeho reprezentativnosti, a tím i získání nezkrácených výsledků reflektujících skutečný stav. Způsob výběrů vzorku (*sampling*) je důležitým kritériem hodnocení kvality vědecké práce a hodnověrnosti výsledků výzkumu. Proto je velmi důležité přesně a detailně popsat použité způsoby výběru, nestačí jen uvést název vybrané metody. Nesprávný výběr souboru může vést k selektivnímu zkreslení (viz kapitola 2.2).

5.1 Klasifikace metod výběru výzkumného souboru

V souvislosti s rozdělením metod výběru nacházíme v literatuře značnou nejednotnost. V sociálních vědách (Miovský, 2006; Reichel, 2009) se můžeme sejit s jejich rozdělením na pravděpodobnostní/náhodné a záměrné/nepřavděpodobnostní výběry.



Rozsah výběru

Výpočet velikosti souboru

Pravděpodobnostní výběr

Optimální velikost souboru

Power analýza

Metody výběru

Sampling

Detailní popis výběru souboru

Pravděpodobnostní/náhodné výběry

Reprezentativita výběru je založena na principu náhodnosti. Každý člen základního souboru má stejnou šanci, pravděpodobnost, být vybrán do výběrového souboru. Tabulka 6 popisuje základní typy náhodných výběrů na uvedeném příkladu.

Tabulka 6 Používané typy náhodných výběrů

Situace		
<p>Výzkumník plánoval uskutečnit výzkum v oblasti frekvence nežádoucích událostí na chirurgických odděleních v Olomouckém kraji. Rozsah výběrového souboru si stanovil na 6 nemocnic a 300 sester. Základní soubor tvořila všechna chirurgická oddělení v kraji, ve kterých pracuje 3000 sester.</p>		
Typ	Stručný popis	Příklad
Prostý náhodný výběr	Ze základního souboru se náhodným výběrem, losováním (např. generátorem náhodných čísel, kalkulačkou) vyberou osoby, které budou tvořit soubor.	<p>Výzkumník v seznamu všech 3000 všeobecných sester z chirurgických oddělení v Olomouckém kraji přiřadil každé sestře pořadové číslo (od 0001 do 3000) a následně generátorem náhodných čísel vylosoval 300 čísel.</p> <p><i>Jiná varianta</i> Výzkumník vylosoval 6 chirurgických oddělení ze seznamu všech chirurgických oddělení v Olomouckém kraji.</p>
Stratifikovaný výběr (<i>stratified sampling</i>)	Základní soubor se rozdělí na co nejmenší vnitřně homogenní skupiny (strata) a z těch poté náhodně vybíráme jednotky. Strata jsou takové podmnožiny základního souboru, jejichž jednotky mají v rámci strata společnou vlastnost nebo více společných vlastností, a strata se mezi sebou liší zpravidla více než jejich jednotky uvnitř. Požadovaná velikost je ve srovnání s prostým náhodným výběrem srovnatelná, pokud je výběr ze skupin proporční vzhledem k jejich velikosti.	<p>Výzkumník 3000 všeobecných sester z chirurgických oddělení v Olomouckém kraji rozdělil podle věku do 3 skupin a z každé skupiny generátorem náhodných čísel vylosoval 100 čísel.</p> <p><i>Jiná varianta</i> Výzkumník uspořádal všechna nemocnice v Olomouckém kraji podle velikosti do 3 skupin (do 100; od 101–500 lůžek; nad 501 lůžek). V každé velikostní skupině vylosoval dvě oddělení, kde zrealizoval výzkum.</p>
Systematický výběr (<i>systematic sampling</i>)	Ze základního souboru se vybere jen část, a to mechanickým, dopředu určeným objektivním způsobem. Do výběru je zahrnuta každá n-tá jednotka dostupné populace na základě požadované proporce mezi populací a výběrem. Podmínkou je, aby byl algoritmus výběrů dopředu definovaný a nepřipouštěl subjektivní vlivy. V literatuře je klasifikován nejednoznačně, někteří autoři ho považují za nepravděpodobnostní výběr.	<p>Výzkumník seřadil všechna všeobecná sestry z chirurgických oddělení v Olomouckém kraji podle abecedního pořadí jmen a vybral jen každou n-tou, tak aby měl konečný počet 300.</p> <p>Výzkumník seřadil všechna chirurgická oddělení v Olomouckém kraji podle abecedního pořadí měst a vybral jen každou n-tou nemocnici, tak aby měl konečný počet 6.</p>

Skupinkový výběr (<i>cluster sampling</i>)	Základní soubor je (většinou přirozeně) rozdělen do podsouborů, které v tomto případě nazýváme skupinky. Každá skupinka reprezentuje jen určitou část populace. Na rozdíl od vrstev (strat) tvoří skupinky podsoubory, o nichž předpokládáme, že jsou v zásadě vzájemně zastupitelné, nijak výrazně se od sebe neliší a rozdílnost mezi jednotkami se skrývá spíše uvnitř skupinek a je způsobena jinými charakteristikami než příslušností ke skupinkám.	Všechna chirurgická oddělení v kraji výzkumník rozdělil na podskupiny podle typu daného oddělení (například ORL, kardiologie, všeobecná chirurgie, traumatologie, ortopedie apod). Z podskupin náhodným výběrem vybral 6, které budou tvořit výzkumný soubor.
Vícestuňový výběr (<i>multistage sampling</i>)	Populaci postupně rozdělíme na co nejmenší administrativní skupiny (např. města – nemocnice – oddělení) a z nich náhodně vybereme jednotky.	Všechna chirurgická oddělení v kraji výzkumník rozdělil na podskupiny podle typu daného oddělení (například ORL, kardiologie, všeobecná chirurgie, traumatologie, ortopedie apod). Z nich provedl další stuňový výběr (výběr 6 skupinek a z nich výběr všeobecných sester).

Záměrné/nepravděpodobnostní výběry

Tabulka 7 popisuje základní typy nepravděpodobnostních výběrů.

Tabulka 7 Používané typy záměrných výběrů

Typ	Stručný popis	Příklad
Kvótní výběr (<i>quota sampling</i>)	Záměrný výběr jednotek na základě známých vlastností populace podle daných kvót. Při výběru účastníků dodržujeme ve výzkumném souboru stejné procentuální rozložení osob podle určitých kritérií jako v základním souboru (např. stejné procento žen a mužů ve výběru, jaké je v základním souboru apod.).	Heretik et al. (2003) zkoumali prevalenci depresivních poruch v dospělé populaci na Slovensku prostřednictvím kvótního výběru. Kvótními znaky byly – pohlaví, věk, vzdělání, národnost, kraj, velikost obce. Na základě údajů ze statistického úřadu vytvořili kvótní soubor z 1212 participantů. Při sběru dat dostal každý zaškolený výzkumník část výzkumného souboru s uvedením kvót, které bylo potřebné naplnit v každém kraji.
Dostupný výběr (<i>convenience sampling</i>)	Je založený na dostupnosti/dobrovolnosti zkoumaných jednotek. Bez uplatnění dalších specifických metod a strategií jsou do výzkumu zařazeni účastníci splňující soubor zařazujících, vstupních kritérií. Pokud využíváme v oblasti nelékařských oborů tento typ výběrů, doporučuje se jasně si stanovit tzv. vylučovací kritéria (exclusion criteria) a zařazovací kritéria (inclusion criteria).	Zeleníková et al. (2014) sledovali kvalitu života pacientů se syndromem diabetické nohy. Pro výběr respondentů do výzkumného souboru stanovili následující zařazovací kritéria: věk nad 18 let, diagnostikovaný syndrom diabetické nohy, podepsaný informovaný souhlas s výzkumem.

Typ	Stručný popis	Příklad
Expertní výběr (<i>expert choice</i>)	Výběr jednotek na základě úsudku výzkumníka nebo experta.	Výzkumník vybírá účastníky podle úsudku, doporučení experta v dané oblasti.
Lavinový výběr nebo metoda sněhové koule (<i>snowball sampling</i>)	"Nabaluje" účastníky podle doporučení těch předchozích. Základním východiskem je získání kontaktu s prvními účastníky (s „první generací“), které se může uskutečnit prostřednictvím instituce nebo osobním kontaktem (nulová fáze). Pro první fázi získáváme potenciální účastníky tak, že je nominují účastníci nulté fáze. Následně můžeme vybírat např. jednoduchým náhodným výběrem nebo jinak. Je častou metodou v kvalitativních výzkumech, např. při zkoumání uzavřených, těžko dostupných sociálních skupin, například pacienti s HIV pozitivitou apod.	Výzkumník požádá již zapojené účastníky výzkumu o další kontakty.
Záměrný (účelový), výběr realizován přes instituce (Miovský, 2006)	Metoda, při které využíváme určitý typ služeb, určené pro cílovou skupinu, které nás ve výzkumu zaujímají. Je opět častou metodou v kvalitativních výzkumech.	Kaspárková, Bužgová (2013) zkoumaly subjektivní prožívání žen v těhotenství po perinatální ztrátě. Ženy byly vybrány přes instituce poskytující perinatální péči, což znamená, že k jejich vyhledání a kontaktování bylo použito jejich spojení s určitou institucí.

V ošetrovatelském výzkumu je často využíván dostupný nebo prostý záměrný (účelový) výběr, kdy jsou do výzkumu zaraženi účastníci splňující soubor zařazujících, vstupních kritérií. Uvedený výběr vychází z principu dobrovolnosti a dostupnosti.

Základní rozdíly mezi způsoby výběru v kvalitativních a kvantitativních výzkumech

S jistou dávkou zjednodušení můžeme říct, že pravděpodobnostní, náhodné výběry dominují v kvantitativně orientovaném výzkumu a nepravděpodobnostní, záměrné v kvalitativně orientovaném výzkumu. Uvedené rozdělení je ovšem příliš zjednodušené. Například výzkumník plánuje design korelační studie, ve které bude používat inferenční statistiku na testování hypotéz. Nejreprezentativnějším, ideálním, výběrem je pro něho pravděpodobnostní, náhodný výběr, ten však může být pro něho obtížně dosažitelný (například pro nemožnost definovat populaci, nedostatek financí, neumožnění přístupu do terénu, nezáměr, neochotu účastníků výzkumu apod). Rozhodne se pro záměrný, nepravděpodobnostní výběr. To ovšem neznamená, že pro tato data získaná nepravděpodobnostním výběrem nemůže používat vůbec statistické nástroje

Výběr v ošetrovatelském výzkumu

Způsoby výběru, rozdíly

Pravděpodobnostní a nepravděpodobnostní výběr

a testovat hypotézy. Bez problémů může využívat veškeré nástroje statistiky. Jediné, co není správné, je používat statistické testy či intervaly spolehlivosti pro zobecnění výsledků z nepravděpodobnostních výběrů na cílovou populaci. Metodu výběru a z ní vyplývající limitace by měl následně uvést při analýze a interpretaci výsledků. Pokud ale chce zobecňovat výsledky na cílovou populaci, nepravděpodobnostní výběry by neměl použít (Soukup, Kočvářová, 2016).

Obecně platí, že pokud chceme zobecňovat výsledky na cílovou populaci, musíme použít pravděpodobnostní výběry. Nepravděpodobnostní výběry jsou vhodné pro indikaci možných výsledků a generování teorií, nikoli k jejich ověřování. Při kvantitativních výzkumných metodách je potřebné definovat základní soubor (jeho znaky), rozsah výběru je dopředu znám (Hendl, 2016). Výběr se ukončí po dosažení zvoleného rozsahu. Při kvalitativních výzkumech není rozsah výběru předem znám. Kvalitativní výzkumné metody potřebují výběr reprezentativní vzhledem ke zkoumanému problému, který bude pestrý a bude odrážet všechny drobnosti zkoumaných fenoménů a zkušenosti (Kolařík et al., 2017). Předem u něj neurčujeme velikost, nýbrž sledujeme stav saturace dat a přibíráme nové participanty do té doby, než ho dosáhneme. Poznáme to tak, že už se nám neobjevují nové informace a zkušenosti (Miovský, 2006)

Nejčastější příčiny zkreslení způsobených chybami při výběru souborů

Mezi nejčastější příčiny zkreslení způsobených chybami při výběru souborů můžeme zařadit:

- nereprezentativnost souboru – struktura souboru neodpovídá populaci, ze které byl sestaven;
- odlišné podmínky výběru porovnávaných souborů (*selection bias*) – v daném případě se účastníci v porovnávaných souborech, kromě sledovaného faktoru, liší i v jiných charakteristikách. Například, při sledování vlivu předoperační edukace na délku hospitalizace pacientů se porovnávají dvě skupiny pacientů – intervenční a kontrolní. Pacienti se v daném případě neliší jenom ve sledovaném faktoru (absolvování edukačního programu), ale i v jiných oblastech ovlivňujících délku hospitalizace – věk, typ operačního zákroku, vstupní tělesná kondice, komorbidita nebo komplikace apod. Takovému zkreslení se dá vyhnout randomizací;
- malá velikost porovnávaných souborů.

Souhrn požadavků vztahujících se na velikost a reprezentativitu výběru

Na závěr bychom shrnuli celou oblast požadavků, které se vztahují se na velikost a reprezentativitu výběru (Obrázek 14) a uvedli příklad, jak popsat proces vzniku výběrového souboru až do procesu analýzy dat (Obrázek 15).

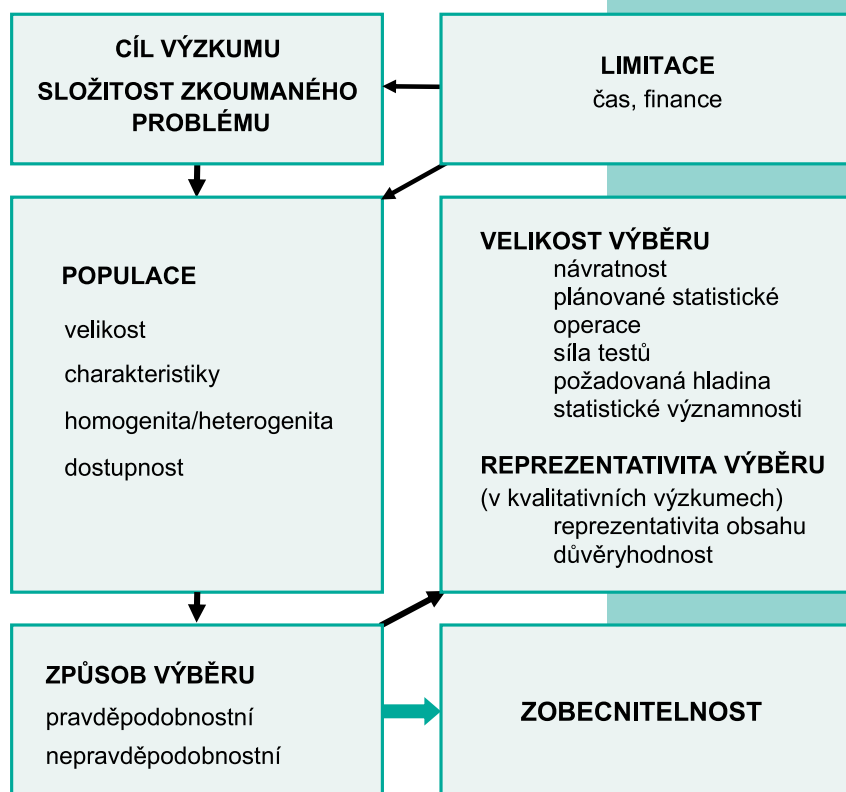
Příčiny zkreslení

Chyby při výběru souborů

Velikost a reprezentativita výběru

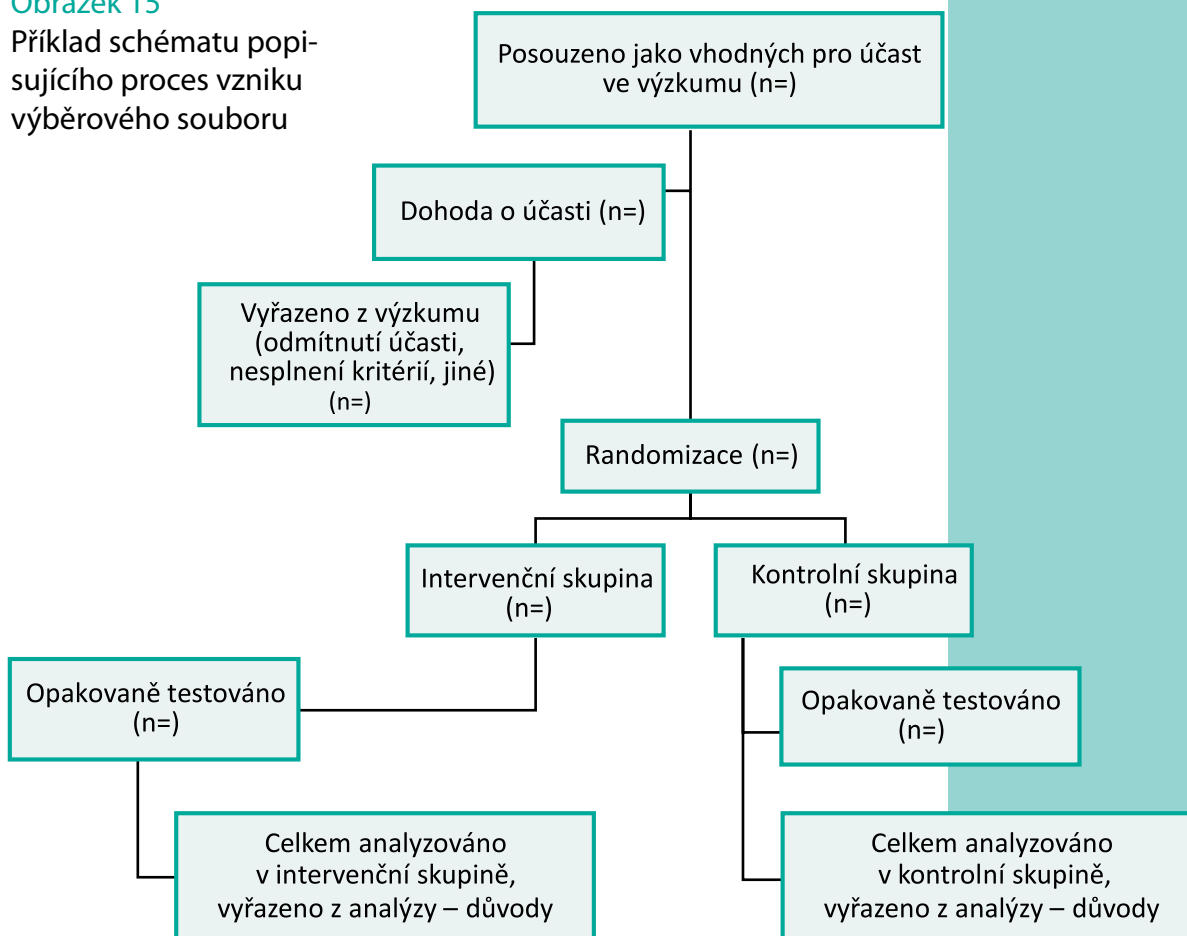
Obrázek 14

Souhrn požadavků vztahujících se na velikost a reprezentativitu výběru (podle Soukupa, Kočvárové, 2016)



Obrázek 15

Příklad schématu popisujícího proces vzniku výběrového souboru



Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyhledejte na téma Vaší závěrečné práce články v recenzovaných časopisech, ve kterých byl použit experimentální a neexperimentální design. Popište a porovnejte metody výběru výzkumného souboru v daných studiích.
2. V předcházející kapitole bylo Vaším úkolem připravit si na téma Vaší závěrečné práce plán výzkumu doplněný o popis designu. V souvislosti s designem se pokuste charakterizovat, jaký je Váš základní soubor; jaký bude rozsah, velikost výběrového souboru; jaký bude způsob, metoda výběru jeho sestavení.

Referenční seznam ke kapitole

- BAŠKA, T., 2008. Stanovenie spôsobu vykonania štúdie (design štúdie). In: K. ŽIAKOVÁ et al., ed. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.
- JAROŠOVÁ, D. a ZELENÍKOVÁ, R., 2014. *Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5345-4.
- KASPARKOVÁ, P. a BUŽGOVÁ, R., 2013. Prožívání těhotenství po perinatální ztrátě. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **4**(4), 643–656. ISSN 184-2740.
- GAVORA, P., 2010. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0323532051.
- HENDL, J., 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-2.
- HERETIK, A, sr., HERETIK A., jr. et al., 2003. *EPID Epidemiológia depresí na Slovensku*. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN 80-968798-3-9.
- KOLARÍK, M. et al., 2017. *Manuál pro psaní diplomových prací na Katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- MAZALOVÁ, L., 2016. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-244-5085-8. DOI:10.5507/fzv.16.24450858
- MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 80-47-1362-4.
- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodologie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-89544-43-1. Dostupný z: <http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>



- REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- SOUKUP, P. a KOČVAROVÁ, I., 2016. Velikost a reprezentativita výběrového souboru v kvantitativně orientovaném pedagogickém výzkumu. *Pedagogická orientace* [online]. **26**(3), 512–536 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1805-9511. DOI: 10.5817/PedOr2016-3-512
- ZELENÍKOVÁ, R. et al., 2014. Evaluation of quality of life of patients with diabetic foot syndrome in selected health care facilities of Moravian silesian region. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **5**(2), 2–8. ISSN 1804-2740.
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.

6 Metody sběru údajů v kvantitativním výzkumu

Ze stanoveného cíle, designu výzkumu a stanovených hypotéz či výzkumných otázek vyplývá, jaký typ dat je nutno získat a analyzovat. Metody sběru dat, které se používají u kvalitativních i kvantitativních výzkumů, jsou si velmi podobné. Liší se ovšem v kontextu, v jakém jsou použity a ve strategii jejich implementace. V následujícím textu se budeme snažit popsat nejčastější metody sběru dat využívaných v kvalitativních i kvantitativních výzkumech.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- popsat a porovnat základní metody sběru dat v kvantitativním i v kvalitativním výzkumu
- charakterizovat vlastnosti výzkumného nástroje
- popsat proces tvorby a adaptace výzkumného nástroje
- popsat postup při realizaci výzkumu prostřednictvím případové studie

Klíčová slova

výzkumná metoda, výzkumný nástroj, dotazník, adaptace, validita, reliabilita, senzitivita, specifická, pozitivní prediktivní hodnota, negativní prediktivní hodnota, případová studie pozorování, rozhovor, ohnisková skupina

6.1 Metody sběru údajů v kvantitativním výzkumu

U kvantitativního výzkumu se jedná především o standardizované a strukturované metody. Mezi časté metody sběru dat v ošetrovatelském kvantitativním výzkumu patří *pozorování, dotazování, studium dokumentů – obsahová analýza*. Se standardizací se v ošetrovatelském výzkumu setkáváme u vybraných výzkumných nástrojů, které byly vytvořené v rámci tzv. *self-report* metod. Termínem *self-report* co znamená doslova „sebe-opisní“ či „sebe-posuzující“ se v anglosaské odborné literatuře označují především rozhovor a dotazník, protože zachycují realitu tak, jako ji hodnotí samotný účastník výzkumu (Čáp, 2012). Jsou tedy více méně subjektivní, na rozdíl od relativně objektivního klinického vyšetření nebo měření (Škodová, 2013). Při mnohých výzkumných problémech je ovšem právě tento subjektivní pohled důležitý a je smysluplné ho zkoumat (např. při kvalitě života, spokojenosti s péčí, prožívání pacienta, rodiny apod.).



Standardizované a strukturované metody

Self-report metody

Obecně můžeme konstatovat, že dotazník nebo posuzovací škály jsou v závěrečných pracích v oboru ošetrovatelství jednou z nejpožívanějších metod sběru primárních dat v kvantitativním výzkumu a rozhovor v kvalitativním výzkumu. Z uvedeného důvodu se budeme věnovat především těmto metodám. Uvedené rozlišení je ovšem příliš zjednodušující a použili jsme ho spíše pro didaktické účely. Neznamená to, že samotná metoda určuje automaticky výzkumné paradigma, resp. kvalitativní nebo kvantitativní orientaci výzkumu. To, zda se jedná o kvalitativní nebo kvantitativní přístup určuje komplexní způsob práce s daty ve výzkumném procesu (Kolařík et al., 2017). Pokud například student použije dotazník, z něhož vyhodnocuje číselné skóre, neznamená to, že se jedná o kvantitativní přístup. Dotazník například může použít jako doplňující metodu sběru dat v rámci případové studie. Na druhou stranu, pozorování lze systematizovat a následně kvantifikovat do té míry, že se dá podrobit statistické analýze (Kolařík et al., 2017). Využití různého spektra metod (tzv. triangulace) má svůj význam v eliminaci zkreslení výsledků výzkumu. To, co je v práci důležité, je zdůvodnění volby metod – vysvětlení, proč byly dané metody ve výzkumu zvoleny. Zvolené metody musí mít teoretický rámec kompatibilní s teoretickými předpoklady práce nebo s ostatními použitými metodami (Kolařík et al., 2017).

Příklad

Jureková (2016) ve své kvantitativně orientované práci zjišťovala incidenci flebitid u pacientů s kontinuálním podáváním chemoterapeutik. Jako metodu sběru dat použila strukturované systematické pozorování, analýzu dokumentů (zdravotní dokumentace) a fotodokumentaci cévních vstupů. Součástí pozorování bylo hodnocení flebitid prostřednictvím validní a reliabilní hodnotící škály – *Vizuální škála hodnocení flebitid*. Škála byla zvolena na základě přehledu škál na hodnocení flebitid. V průběhu 6 měsíců autorka sledovala faktory flebitid u 35 pacientů s kontinuálním podáním 5-fluorouracilu. Celkový počet sledovaných periferních venózních katétrů byl 410. Výsledky byly podrobeny statistické analýze s cílem testovat hypotézy zaměřené na rozdíly v incidenci flebitid v závislosti na lokalizaci cévního vstupu; na cyklu a linii chemoterapie a využívání profylaktických prostředků.

6.1.1 Výzkumný nástroj v kvantitativním výzkumu

Výzkumný nástroj je potřebné odlišit od pojmu výzkumná metoda. Výzkumná metoda je obecný název pro postup získávání empirických dat (Gavora, 2012). Běžnými metodami jsou například měření, dotazník, rozhovor, škálování, pozorování apod. V rámci každé metody (například dotazníku) existuje široké spektrum výzkumných nástrojů, které byly vytvořeny pro různé účely a cílové populace.

Dotazník

Rozhovor

Spektrum metod
(triangulace)



Výzkumný nástroj
×
Výzkumná
metoda

Příklad

V rámci hodnocení kvality života je často používán jako metoda dotazník. Pro účely hodnocení kvality života související se zdravím byly zkonstruovány desítky výzkumných nástrojů – generických, specifických apod.

Standardizovaný nebo validní a reliabilní?

Pro závěrečné práce je v kvantitativních šetřeních pro sběr empirických dat obecně doporučované použití standardizovaných nástrojů (jsou-li ovšem k dispozici).

Na to, aby bylo možné výzkumný nástroj považovat za standardizovaný, musí být dodržena jistá kritéria, a to hlavně kritérium objektivity a standardnosti, a rovněž validity a reliability. Tyto podmínky v praxi znamenají, že výzkumný nástroj byl vytvořen odborníkem (nebo skupinou expertů) podle přesně stanovených metodologických postupů; následně byl testován a ověřen na dostatečném výzkumném souboru; a zároveň má stanovené normy a přesné instrukce jeho administrace atd. (Škodová, 2013). Důležitým kritériem v procesu standardizace výzkumného nástroje je stanovení norem v dané populaci, což vyžaduje rozsáhlý výzkum na vhodné populaci a vyhodnocení norem statistickými metodami (typickým příkladem jsou diagnostické nebo screeningové nástroje, například hodnocení kognitivních funkcí apod).

Ne u každého nástroje máme dostupné normy (např. nejsou dostupné české normy), u mnoha nástrojů byly hodnoceny jenom jejich vybrané vlastnosti, jako například validita, reliabilita, senzitivita apod. V případě, že nemáme informace o stanovených normách ukazatelů, které nástrojem získáváme, doporučujeme použít jenom označení validní a reliabilní. Řada studentů se domnívá, že když použijí nástroj jiných autorů (nebo nástroj, který byl předtím testován jinými autory), tak se jedná automaticky o standardizovaný nástroj.

Validita a reliabilita je popsána v publikaci Mazalová, 2016 – *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství*. Z uvedeného důvodu se věnujeme dané problematice jen okrajově.

Konstrukce výzkumného nástroje

Nástroj, který je charakterizován přívlastkem výzkumný musí být konstruován podle přesně stanovených metodologických postupů. V následujících bodech uvedeme jednotlivé kroky při konstrukci výzkumného nástroje.

- Vymezení účelu nástroje (Co bude účelem měření? Jaký typ dat získáme?)
- Vymezení relevantní výchozí teorie, teoretického rámce, z kterého nástroj vychází (Z jaké teorie, konceptuálního rámce nástroj vychází?)
- Tvorba dimenzí, tematických okruhů – struktury nástroje (Na základě teorie, konceptuálního rámce, jaká bude struktura nástroje?)



Kritéria standardizovaných nástrojů:

- objektivita
- standardnost
- stanovení norem v dané populaci

Validita

Reliabilita

Konstrukce výzkumného nástroje

- Forma a tvorba položek (Jaký bude počet a typ položek?)
- Vymezení cílové populace (Komu je nástroj určen? Kdo bude subjektem výzkumu?)
- Pilotní testování
- Korekce, návrh vyhodnocení položek, grafická podoba (Jak budou položky vyhodnocovány?)
- Testování validity, reliability (Do jaké míry měří nástroj to, o čem se domníváme, že by měl měřit?)
- Stanovení norem (Na základě, jakých kritérií, hodnot můžeme porovnat odlišné subjekty?)

Příklad

Jako příklad uvedeme proces tvorby dotazníku pro hodnocení potřeb pacientů v paliativní péči (PNAP) autorů Bužgová et al. (2014). Dotazník autoři sestavili na základě literárního přehledu, analýzy zahraničních nástrojů pro hodnocení potřeb pacientů v paliativní péči a provedeného kvalitativního výzkumu (ohniskových skupin) vycházejícího ze zkušeností odborníků, které informace vidí jako důležité pro klinické hodnocení potřeb. Kvalitativní analýzou dat byly následně sestaveny oblasti důležitých potřeb pacientů v paliativní péči a stanoveny jednotlivé potřeby. Bylo stanoveno 5 kategorií (domény potřeb), 16 podkategorií (oblasti potřeb) a dále byly identifikovány jednotlivé potřeby, které považovali účastníci ohniskových skupin za důležité (46 položek). V druhé fázi ohniskových skupin byly diskutovány zahraniční nástroje pro hodnocení potřeb a analyzovány jednotlivé položky vhodné pro české prostředí. Proces tvorby otázek spočíval v návrhu oblastí a hledání vhodných formulací srozumitelných pro respondenty. Po ukončení všech ohniskových skupin byly jednotlivé položky dále všem respondentům předloženy znovu k vyjádření, zda je vhodné jejich zařazení do dotazníku a zda jsou položeny ve vhodném znění pro pacienty v paliativní péči (expertní hodnocení). V následné expertní analýze bylo ze 66 navržených položek vybráno 42 pro pilotní testování dotazníku. Při tvorbě dotazníku byl kladen důraz na obsahovou validitu, správnou selekci a redukci položek a jejich interpretovatelnost. Jako efektivní metoda hodnocení výsledku péče byla zvolena metoda zjišťování míry tzv. nenaplněných potřeb. Pilotní testování dotazníku bylo provedeno na 349 pacientech v konečném stádiu chronické nebo onkologické nemoci. Po vyhodnocení jednotlivých položek v pilotním šetření byly vyřazeny dvě otázky. Dále bylo provedeno testování validity a reliability. Konečná verze dotazníku obsahuje 40 otázek.

Student, který chce použít konkrétní nástroj ve své práci, by měl mít potřebné aktuální informace o vývoji, popřípadě revizích daného nástroje. Tyto informace mohou být užitečné při zdůvodnění výběru konkrétního nástroje (například při popisu, jaké jsou jeho



silné, slabé stránky, možnosti využití). To, že student použije nějaký nástroj a neví proč, popřípadě argumentuje jenom jeho častým používáním v praxi, by se stávat nemělo.

Tvorba výzkumného nástroje je dlouhodobý proces, pro studenta může být z časového, finančního hlediska náročné vytvořit nový nástroj. Pro závěrečné práce se doporučuje použití nástrojů, které daným procesem prošly.

Při vyhledávání vhodných výzkumných nástrojů v různých databázích si student klade následující otázky:

- Jaký je cíl výzkumu práce? Jaká je cílová populace?
- Jaké nástroje mám k dispozici při sledování daného cíle?
- Které nástroje byly použité předtím v dané cílové populaci?
- Které nástroje vycházejí ze stejného teoretického východiska jako má výzkumná práce?
- Jaká je dostupnost nástroje? Je dostupná jeho česká verze? Jaké jsou podmínky použití české verze?

Pro výzkumné měřicí nástroje využívané pro diagnostické nebo screeningové účely (například zhodnocení rizika) jsou důležité otázky:

- Je nástroj použitelný a akceptovatelný různými posuzovateli v rámci multidisciplinární péče?
- Může měřicí nástroj „zachytit“ změnu u jednotlivce (v populaci) v různém časovém rámci?
- Jaká je jeho senzitivita, specifická, pozitivní prediktivní hodnota, negativní prediktivní hodnota? Jaké je hraniční (cut off) skóre?
- Je nástroj kulturně senzitivní, tzn. adaptovaný na socio-kulturní specifika populace, ve které má být použitý?

Mezi kritéria výběru nástroje, můžeme zařadit:

- nástroj má strukturu, oblasti, které jsou relevantní pro námi sledovanou cílovou skupinu, sociální a kulturní kontext,
- nástroj byl validovaný v populaci, ve které sledovaný fenomén hodnotíme,
- nástroj vychází z konkrétního teoretického rámce, nejlépe ze stejného jako daná výzkumná práce, nástroj má dobré vlastnosti a jednoduchou administraci (mám dostupný manuál pro hodnocení položek nástroje).

Příklad

V následujících tabulkách uvádíme příklad stručného přehledu nejdůležitějších údajů o dvou konkrétních výzkumných nástrojích (dotazníku a screeningovém testu), které jsme plánovali použít v našem výzkumu.

Výběr
konkrétního
výzkumného
nástroje

Hledání
v databázích

Hledání měřících
nástrojů pro
diagnostické nebo
screeningové
účely

Kritéria výběru
nástroje



Tabulka 8 Přehled údajů o konkrétním výzkumném nástroji (dotazník)

Nemocniční průzkum bezpečnosti pacientů The Hospital Survey on Patient Safety Culture (Sorra & Nieva 2004)	
Tvorba nástroje	Byl vyvinut ve spolupráci s Agenturou pro zdravotnický výzkum a kvalitu (AHRQ) na základě pilotní studie provedené ve více než 20 nemocnicích v USA.
Obsahová validita	Dimenze nástroje vytvořené výzkumným týmem na základě literárního přehledu studií, rozhovory s experty a kognitivním rozhovorem – debriefing s nemocničním personálem (lékaři, sestry, další nemocniční personál, administrativní pracovníci apod.).
Dostupnost	Dostupný na: https://www.ahrq.gov/sops/surveys/hospital/index.html Dostupné informace: manuál, usměrnění k použití, podmínky souhlasu s použitím, dostupné jazykové verze. Český překlad není dostupný ve zdrojích AHRQ.
Reference k manuálu	SORRA J, GRAY L, STREAGLE S, et al. AHRQ Hospital Survey on Patient Safety Culture: User's Guide. (Prepared by Westat, under Contract No. HHSA290201300003C). AHRQ Publication No. 18-0036-EF (Replaces 04-0041, 15(16)-0049-EF). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. July 2018. https://www.ahrq.gov/sops/qualitypatient-safety/patientsafetyculture/hospital/index.html .
Reference k nástroji	SORRA, J. a NIEVA, V. F. (2004). Psychometric Analysis of the Hospital Survey on Patient Safety. Technical Report Delivered to the Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). AHRQ Publication No. 04-0041. Rockville, MD: Agency of Healthcare Research and Quality.
Výzkum v ČR	BARTONÍČKOVÁ et al., 2019. Patient safety culture from a nursing point of view in a broader context. Kontakt, 21(2), 121–127. DOI: 10.32725/kont.2018.008 Nejsou dostupné psychometrické vlastnosti české verze.
Cílová populace, využití	Dotazník je široce využíván nejen v USA, ale získal svůj význam i v Evropě. Byl schválen sítí Evropské unie pro zajištění bezpečnosti pacientů a projektem Rady Evropy pro zlepšení bezpečnosti pacientů. V dnešní době je dotazník široce využíván po celém světě. Kultura bezpečí pacientů může být vyhodnocována různými kategoriemi zdravotnických pracovníků nebo managementem jednotlivých zdravotnických zařízení.
Psychometrické vlastnosti	Dostupné desítky validačních studií v různých jazykových verzích. Reliabilita: Cronbachovo alfa (ukazatel vnitřní konzistence) se v původní studii pohybuje od 0.63 to 0.84. Nejednoznačné výsledky v oblasti vnitřní konzistence v jiných jazykových verzích. Validita. Faktorová struktura původní verze obsahuje 42 položek seskupených do 12 domén. Faktorová struktura modifikovaná v různých jazykových verzích, původní struktura nebyla replikovaná. Prediktivní validita – nástroj dokáže predikovat frekvenci výskytu nežádoucích událostí, potvrzen vztah mezi dimenzemi nástroje a výsledky v oblasti bezpečí pacientů.
Zdůvodnění použití	široké využití, schválen sítí Evropské unie pro zajištění bezpečnosti pacientů sítí Evropské unie pro zajištění bezpečí pacientů, dobré psychometrické vlastnosti, validní a reliabilní (dobrá prediktivní validita), dostupný manuál k vyhodnocení nástroje

Tabulka 9 Přehled údajů o konkrétním výzkumném nástroji (screeningový test)

Dignostický nebo screeningový test The Nurses Delirium Screening Checklist (NU-DESC, Gaudreau et al., 2005)
<p>Dostupnost Dostupný: https://deliriumnetwork.org/wp-content/uploads/2018/05/NuDESC.pdf Dostupné informace: http://dx.doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2004.07.009 Reference: Gaudreau, J-D., Gagnon, P., Harel, F., Roy, M-A. (2005) Impact on delirium detection of using a sensitive instrument integrated into clinical practice. <i>General Hospital Psychiatry</i>, 27:194-199. Doi:10.1016/j.genhosppsy.2005.10.002</p>
<p>Výzkum v ČR Nejsou dostupné psychometrické vlastnosti české verze.</p>
<p>Cílová populace, využití Nu-DESC byl testován ve Finsku, Švédsku, Německu, Itálii, Číně a USA na odděleních chirurgických, anesteziologických, geriatrických a geriatrických. Primární použití: screening deliria, pro klinické účely screeningu deliria je z praktického hlediska pro sestry nejvhodnějším nástrojem.</p>
<p>Psychometrické vlastnosti Ukazovatele predikční validity tohoto měřicího nástroje jsou následující.</p> <p>Senzitivita Schopnost nástroje podat pozitivní výsledek, pokud riziko skutečně existuje. Hodnota senzitivity je snižována počtem falešně negativních výsledků. Jedná se o jedince, kteří měli být správně diagnostikováni jako pozitivní, avšak test je tak nezařadil. Senzitivita se ve studiích pohybuje mezi 32 % a 100 %.</p> <p>Specifita Schopnost nástroje podat negativní výsledek, pokud riziko skutečně neexistuje. Jedná se tedy o negativní vyjádření testu u zdravých jedinců. Specifita je schopnost nástroje podat negativní výsledek, pokud riziko skutečně neexistuje. Specifita se v studiích pohybuje mezi 83 % a 100 %. Hraniční (cut off) skóre se pohybovalo od 2 do 3.</p> <p>Pozitivní prediktivní hodnota Schopnost nástroje identifikovat pacienty, kteří jsou v riziku.</p> <p>Negativní prediktivní hodnota Schopnost nástroje určit, u kterých pacientů daný stav (v našem případě delirium) nevznikne. Hodnoty se pohybovaly mezi 0,76 a 0,99.</p> <p>Zdůvodnění použití široké využití, malý počet položek, zahrnující jenom observaci stavu pacienta; krátký čas administrace, hodnocení sestrou bez potřeby speciálního zaškolení, dobrá senzitivita a specifita</p>

Překlad – adaptace – standardizace výzkumného nástroje

Častým problémem při výběru nástroje v konkrétním výzkumu je dostupnost specifických nástrojů v jazycích, jako například čeština. Dominantní část nástrojů tvoří totiž nástroje, které byly vytvořené a následně validované v anglickém jazyce. V souvislosti s rozvojem multicentrických studií zaznamenáváme jejich široké využití nástrojů v jiných jazycích, zemích a/nebo kulturách. Výzkumník se však může dostat do situace, kdy má nástroj dostupný jen v původním (nejčastěji anglickém) jazyce a nemá jeho překlad



Nedostupnost
dostatku
výzkumných
nástrojů
v českém jazyce

v cílovém jazyce (tzn. jazyce, ve kterém ho chce použít, například český jazyk). Funkčnost použití dotazníku (získání a interpretace údajů, které prostřednictvím něj získáme) může ovlivnit kvalita překladu jeho položek a jeho adaptace.

Adaptace výzkumného nástroje neznamena jen jeho překlad, ale i následující kroky (v adaptaci nástroje vycházíme z předpokladu, že s nástrojem pracujeme jako s nově vytvořeným nástrojem):

- překlad,
- překlad a úprava,
- překlad a úprava, určení validity, reliability (popřípadě při diagnostických testech senzitivity, specifity, pozitivní prediktivní hodnoty, negativní prediktivní hodnoty).

Standardizace (jak už bylo uvedeno dříve) zahrnuje kromě adaptace stanovení norem převzatého nástroje pro danou cílovou populaci u nás.

Student v rámci diplomové práce často nástroj jenom přeloží a upraví jeho českou verzi, adaptace nástroje je součástí spíše disertačních prací.

Podmínky překladu, adaptace

Publikování nástroje (v učebnici, v monografii, v odborném nebo vědeckém časopisu apod.) automaticky neznamena možnost nástroj používat na výzkumné nebo praktické účely. Vždy je důležité zjistit podmínky jeho použití a dostupné verze nástroje.

Pokud přebíráme nástroj, tzn., že ve výzkumu používáme nástroj, vytvořený jinými autory v předcházejících výzkumech, je potřebné o něm před jeho použitím zjistit nejenom jaké jsou jeho vlastnosti, ale i to, zda je potřebný oficiální souhlas autora s použitím nástroje.

Jak můžeme postupovat při překladu konkrétního nástroje, který chceme použít pro akademické účely a který nebyl dosud přeložený do našeho jazyka? Standardní postup překladu originální verze dotazníku do jiného jazyka představuje metodologie lingvistické validizace. Cílem lingvistické validizace (Obrázek 16) konkrétního nástroje je vytvoření jeho verze v jiném jazyce, která splňuje následující kritéria:

- význam pojmů v překladu je ekvivalentní originální verzi,
- překlad jednotlivých pojmů, resp. slovních spojení není doslovný, ale vychází ze sociokulturního kontextu cílové populace země, ve které má být nástroj použit.

Podmínky použití nástroje, včetně překladu, závisí na samotném autorovi nebo organizaci, která má autorská práva. Například, autor nemusí požadovat kontrolu tzv zpětného překladu (Obrázek 16) a souhlas s použitím dá bez nějakých konkrétních podmínek. Pokud bychom chtěli používat konkrétní nástroj, který vyžaduje souhlas autora měli bychom mít získaný souhlas organizace, která vlastní autorská práva na jeho použití.

Adaptace
výzkumného
nástroje

Standardizace
výzkumného
nástroje

Podmínky použití
výzkumného
nástroje

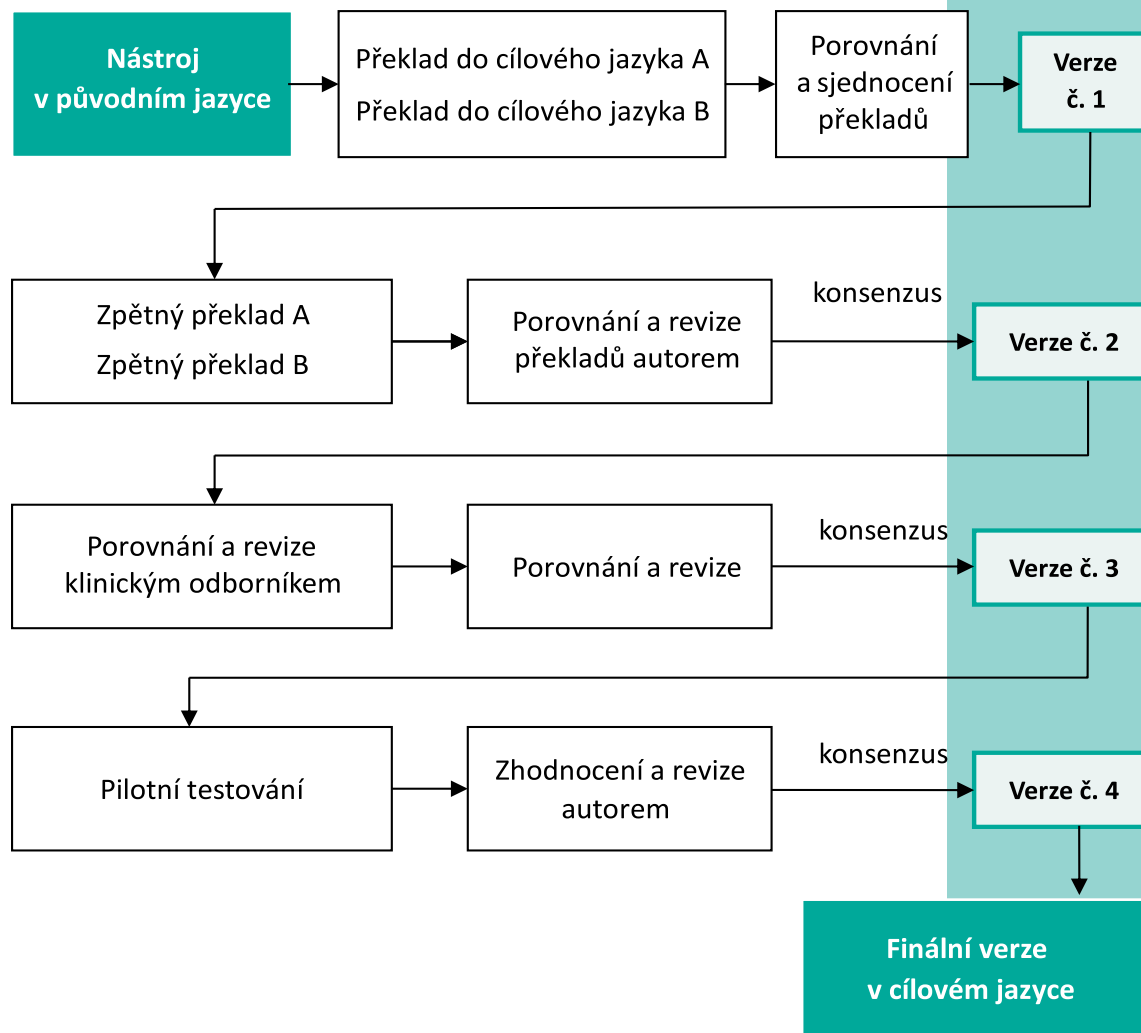
Dostupné verze

Souhlas autora
s použitím
výzkumného
nástroje

Autorská práva

Informace o podmínkách použití nástrojů a jejich dostupných překladech, můžeme najít na příslušných webových stránkách nástrojů nebo organizací.

Obrázek 16 Příklad procesu lingvistické validace nástroje



Příklad

V rámci výzkumu (Gurková et al., 2011) zaměřeného na hodnocení kvality života pacientů s diabetes mellitus jsme se rozhodli pro použití dotazníku, *Audit of Diabetes Dependent Quality of Life (ADDQoL)*. Uvedený dotazník nebyl validován v našem cílovém jazyce. Souhlas autorky s překladem a následným použitím *ADDQoL* jsme oficiálně získali až po vypracování plánu lingvistické validace na základě doporučení (*guidelines*) *Mapi Research Institute*. Proces lingvistické validace byl rozdělený do několika fází, které byly v souladu s fázemi doporučovanými *Mapi Research Institute* pro lingvistickou validaci. Jednotlivé fáze byly zajišťované koordinátorem validace, kterým byl řešitel výzkumného projektu. Koordinátor prostřednictvím delfského panelu zajišťoval vzájemnou komunikaci mezi autorkou dotazníku a jednotlivými členy, kteří participovali (překladaatelé, psychologové, diabetolog) v jed-



notlivých fázích lingvistické validizace slovenské verze *ADDQoL*. Pro každou fázi lingvistické validizace byl vypracován specifický protokol. Návrhy překladu jednotlivých pojmů, slovních spojení, zdůvodnění jejich použití v cílové verzi, tak i komentáře týkající se porovnání významu jejich používání v cílovém a anglickém jazyce, byly detailně zaznamenávány do příslušných protokolů. Takto zpracovaný systém dokumentování jednotlivých fází byl základním předpokladem efektivní písemné korespondence v rámci delfského panelu. Lingvistická validizace verze *ADDQoL* byla rozdělena do pěti fází, které probíhaly od února 2006 až do vytvoření finální verze *ADDQoL* v listopadu 2006. Východiskem pro jednotlivé fáze byla metodická doporučení Mapi Research Institute a usměrnění autorky nástroje.

6.2 Metody sběru údajů v kvalitativním výzkumu

V kvalitativním výzkumu jsou častými metodami sběru dat pozorování, metoda moderovaného rozhovoru (interview), skupinová interview – tzv. ohniskové skupiny (metoda sběru empirických dat s využitím interakcí probíhajících ve skupinové debatě na dopředu vymezené téma).

Mezi metody sběru dat řadí někteří autoři i případovou studii – komplexní a podrobnou studii jednoho případu. Případová studie se může používat i ve významu designu výzkumu, protože v případové studii často využíváme veškeré dostupné metody sběru dat (typické pro kvalitativní i kvantitativní šetření), v závislosti na charakteristikách studovaného případu a výzkumných cílech nebo otázkách. Výsledky získané od všech metod (pozorování, rozhovor, dotazník, analýza dokumentů apod.) jsou interpretované dohromady a studovaný případ je potřebné vyložit jako integrovaný systém (Mareš, 2015). Případová studie je v závěrečných pracích v oboru ošetřovatelství často využívanou metodou (v mnoha případech má charakter smíšeného metodologického přístupu, který kombinuje kvalitativní a kvantitativní data). V následujícím textu přiblížíme postup při realizaci výzkumu prostřednictvím případové studie.

6.2.1 Případová studie

Předmětem případové studie je konkrétní entita – osoba, organizace, komunita, program apod. (Yin, 2014). V rámci dané sociální jednotky se pak studují sociální vztahy mezi lidmi, sociální role, určitý proces nebo zajímavý jev, událost, způsob intervencí. V ošetřovatelském kontextu se může jednat o pacienta, rodinu, komunitu, zdravotnický personál, konkrétní oddělení, nemocnici, interakci pacient – sestra-rodina, terapeutický vztah, diagnosticko-terapeutický proces apod.



Metody kvalitativního výzkumu:

- pozorování
- moderovaný rozhovor
- skupinová interview
- případová studie

Kombinace kvalitativních a kvantitativních dat

Případová studie

Konkrétní entita

Případová studie je přístupem, který může mít deskriptivní, explorativní nebo explanační (vysvětlující) účel, pracuje s různými typy dat v kontextu reálného života. Výzkumné otázky využívané v případové studii jsou formulovány *Jak? Proč?* Případová studie může mít využití v situacích, kdy hranice mezi studovaným jevem a jeho kontextem není jasně vymezena (Čáp, 2012). Z hlediska počtu účastníků se rozlišují dvě skupiny – *jednopřípadové (individuální)* či *vícepřípadové* studie.

Dalším kritériem rozdělení případových studií je už výše uvedená funkce, cíl, který má případová studie ve výzkumu plnit. Na základě tohoto kritéria můžeme případové studie podle Mareše (2015) rozdělit na:

- *deskriptivní (popisující)* – slouží k podrobnému, komplexnímu popisu případu;
- *explorativní (průzkumné)* – hledáme odpověď na předpokládané kauzální vztahy, které se odehrávají v reálném životě a jsou příliš složité na to, abychom je zkoumali například experimentem;
- *evaluační* – podobně jako v explorativní případové studii hledáme kauzální vztahy, snažíme se jev vysvětlit, ale prvořadým cílem je jeho zhodnocení podle určitých kritérií, může se například hodnotit edukační program, intervence apod.;
- *explanační (vysvětlující)* – podobně jako v deskriptivní případové studii se snažíme o přesný, komplexní popis faktů o zkoumaném případě, ale kromě toho hledáme mezi konkurujícími si vysvětleními zjištěných vztahů ta, která dokážou důvěryhodně a přesvědčivě tyto vztahy vysvětlit, a přitom odpovídají všem známým faktům;
- *instrumentální* – cílem je prozkoumat konkrétní podoby nějakého obecného jevu;
- *intruzivní* – v případové studii výzkumník studuje jen jeden ojedinelý případ, snaží se jít do hloubky a poznat jednotlivé dílčí aspekty a na základě toho porozumět fungování celku.

Z časového hlediska můžeme případové studie (podobně jako výzkum obecně) rozdělit na *průřezové, prospektivní* a *retrospektivní* (více kapitola 4.1).

Projekt případové studie

Případová studie, jež je koncipována pro výzkumné účely, má mít svůj výzkumný projekt stejně jako jakýkoli empirický výzkum (Mareš, 2015).

V následujících bodech stručně popisujeme oblasti, které by měl obsahovat projekt případové studie (Tabulka 10).

1. Definice případu, stanovení výzkumných cílů a otázek, které se týkají studovaného případu a na něž výzkumník bude v rámci výzkumu hledat odpovědi. Na začátku je důležité zdůvodnit výběr případové studie jako metody – vysvětlit proč je případová studie adekvátním nástrojem k řešení daného výzkumného problému.

Formulace výzkumných otázek

Dělení případových studií z hlediska počtu účastníků

Dělení z hlediska funkce a cíle případové studie

Dělení případových studií z časového hlediska

Oblasti projektu případové studie:
definice případu

2. Vymezení zkoumaného fenoménu, například: životní zkušenost pacientů, interakci pacient – sestra-rodina, terapeutický vztah, diagnosticko-terapeutický proces.
3. Výběr zkoumaných subjektů, jevů, institucí – v rámci případových studií se nejčastěji používají záměrné/nepravděpodobnostní výběry (kapitola 5).
4. Zabezpečení etických náležitostí studie (informovaný souhlas, zachování anonymity apod.).
5. Volba konkrétních metod (doporučuje se kombinování metod – triangulace), v případové studii se využívají například:
 - úřední, veřejně dostupné dokumenty, neveřejné archivované záznamy (dokumentace pacienta, deníky aktérů, důležitá listinná i elektronická korespondence apod.);
 - rozhovory s informanty (s jednotlivci, rodinou, skupinou, s vedením instituce, s lidmi spolupracujícími s danou institucí, se zástupci laické veřejnosti, s nezávislými experty apod.);
 - pozorování – přímé pozorování (osob, procesů, událostí) a pořizování terénních zápisků nebo zprostředkované pozorování (fotografování lidí, objektů i událostí; nahrávání určitých procesů, událostí pomocí videozáznamu, nahrávání individuálních rozhovorů, nahrávání průběhu diskuse v ohniskových skupinách apod.) nebo zúčastněné pozorování osob, procesů (výzkumník se pohybuje přímo v prostoru, kde se vyskytují jevy, které pozoruje).
6. Způsob zaznamenávání dat získaných prostřednictvím jednotlivých metod (například přepis rozhovorů, jejich doplnění o poznámky z pozorování neverbálních projevů v průběhu rozhovoru, způsob pořizování terénních zápisků, fotodokumentace).
7. Výběr způsobu zpracování a analýzy dat, kritéria interpretace výsledků (co budeme interpretovat a v jakém kontextu).

Yin (2014 in Mareš, 2015) doporučuje následující kroky, jak postupovat při analýze případových studií:

- výběr určitého teoreticko-metodologického přístupu (například zakotvenou teorií), který usměrňuje adekvátní analytický postup;
- pokud to není možné je potřebné popsat detailně zkoumaný případ s cílem získat velké množství dat – z nich se mohou vynořit formulace zajímavých výzkumných otázek, které už nasměrují další analýzu;
- při analýze dat využívat jak kvalitativní, tak kvantitativní data a jim odpovídající analytické postupy;
- při analýze dat výzkumník hledá v získaných datech určité pravidelnosti, konfigurace, komplexy dat (*patterns*);
- pokusit se v případě vyhledat vztahy mezi nezávisle a závisle proměnnými.

Pro zvolení struktury případové studie ve zdravotnických oborech můžeme využívat tzv. reporting guidelines, například *CAse REport (CARE) guideline* (kapitola 7).

Vymezení zkoumaného fenoménu

Výběr subjektů

Etické náležitosti

Volba konkrétních metod

Způsob zaznamenávání dat

Postup při analýze případových studií

Volba struktury případové studie

Tabulka 10 Postup při sestavování výzkumné případové studie (upraveno podle Štrach, 2007)

Postup	Příklady otázek v přípravě projektu
Hodnocení vlastnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Je případová studie adekvátním nástrojem k řešení daného výzkumného problému?
Výběr zkoumaných subjektů, jevů, institucí	<ul style="list-style-type: none"> • Které výzkumné subjekty budou osloveny? • Jaká metoda výběru výzkumného vzorku bude uplatněna? • Jaký bude počet případů?
Volba konkrétních metod sběru dat	<ul style="list-style-type: none"> • Které údaje a jak se budou k dané případové studii sbírat? • Jaká záznamová média je nezbytné použít s ohledem na zkoumaný problém?
Způsob zaznamenávání dat získaných prostřednictvím jednotlivých metod	<ul style="list-style-type: none"> • Jaké budou kladeny otázky a projednávána témata? • Jaké budou použity analytické procedury? • S čím je nutno účastníka výzkumu seznámit? • Budou všechny údaje z rozhovorů transkribovány? Jak kontrolovat stratu evidence, resp. zabezpečit data? • Jak kontrolovat shodu přepisů rozhovorů s nahrávkami?
Výběr způsobu zpracování a analýzy dat	<ul style="list-style-type: none"> • Jaké technické nástroje (včetně softwarů) budou použity na analýzu? • Jak je zajištěna objektivnost kódování (například při analýze přepisů rozhovorů, resp. protokolu pozorování)? • Která témata/kategorie se v datech opakovaně objevují? • Lze vypožorovat kauzální vazby? Odpovídají tyto vazby teoretickým poznatkům nebo jim odporují? • Objevují se obdobná témata a obdobné kauzální vztahy ve více případových studiích? • Jsou nějaké případy výjimečné a proč?
Napsání případových studií	<ul style="list-style-type: none"> • Poskytuje výzkumná zpráva dostatek informací pro nezaujatého čtenáře? • Demonstrují dostatečně vybrané úryvky z rozhovorů popisované vztahy, vazby a témata?
Vyvození výzkumných závěrů	<ul style="list-style-type: none"> • Jsou závěry v souladu nebo v rozporu se současným stavem poznání?

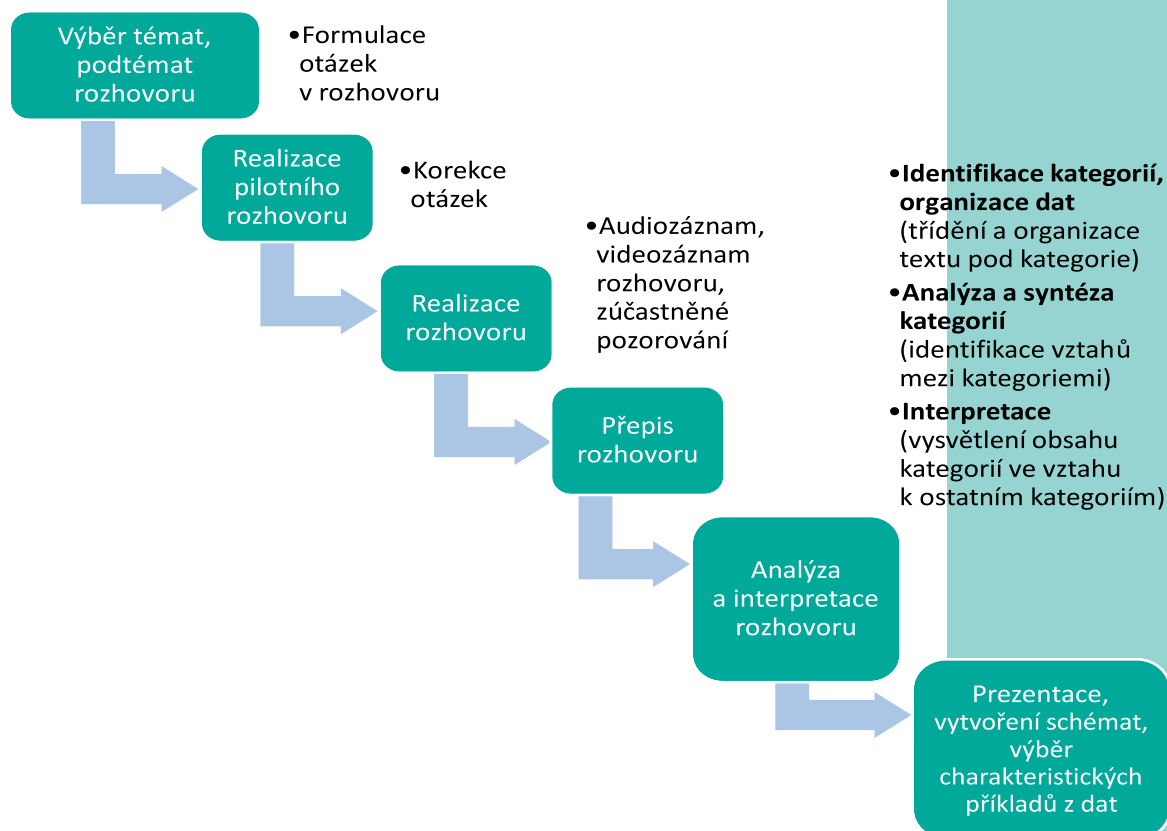
Zřejmě nejčastěji jsou při sběru dat využívána interview v kombinaci s alespoň jednou další metodou sběru dat (analýza dokumentů, pozorování). Rozhovory nabývají různých forem – od vysoce strukturovaných po naprosto nestrukturované. Ve všech typech rozhovorů se používají otevřené otázky. V kvalitativním výzkumu jsou nejčastěji využívány polo-strukturovaná interview, které dávají tazateli příležitost zapojit vlastní iniciativu a více prozkoumat okruhy, které se objeví až při samotném rozhovoru. Výzkumník má dopředu připravený seznam otázek, které pokrývají určitou tematickou oblast a jsou formulované na základě výzkumného záměru, jsou kladeny všem respondentům ve stejném pořadí (Čáp,

Nejčastější
metoda sběru dat
– interview

Formy rozhovoru

2012). V následujícím schématu (Obrázek 17) přibližujeme postup při realizaci rozhovoru jako výzkumné metody sběru dat a zároveň kroky při analýze rozhovoru. Na příkladu případové studie autorů Čáp et al. (2019), který uvádíme na konci kapitoly, jsme chtěli konkretizovat nejen postup realizace rozhovoru, ale i analýzu rozhovoru na základě konkrétního teoreticko-metodologického přístupu (v daném případě se jedná o IPA – kapitola 4.2.2).

Obrázek 17 Postup při realizaci rozhovoru jako výzkumné metody a jeho analýza



Příklad deskriptivní případové studie

Případová studie “osobní důstojnosti” pacientky s roztroušenou sklerózou (Čáp et al., 2019)

Předpoklad, zdůvodnění

Pacienti s roztroušenou sklerózou jsou zranitelnou skupinou, která je ohrožena ztrátou osobní důstojnosti. Zároveň je důležité porozumět životní zkušenosti pacientů v této oblasti, aby bylo možné poskytovat cílené intervence zaměřené na udržení, případně znovunavrácení osobní důstojnosti a vyhnout se “nedůstojnosti”, kterou onemocnění a jeho léčba může přinášet.

Cíle případové studie

Zjistit, jak pacientka s roztroušenou sklerózou uvažuje o své osobní důstojnosti a o vlivu onemocnění na tento fenomén (deskriptivní případová studie).



Předpoklad,
zdůvodnění

Cíle případové
studie

Použité metody

Případové studie se zúčastnila 53letá pacientka (Adela) s relaps-remitující formou roztroušené sklerózy. Studie má charakter pilotní fenomenologicko-interpretativní případové studie (vychází z teoreticko-metodologického rámce IPA – kapitola 4.2.2).

Realizace rozhovoru

Na sběr dat byl použitý polostrukturovaný rozhovor, zaměřen na základní oblasti zkoumaného fenoménu.

Úvodní část rozhovoru byla zaměřena na navození raportu. Další část rozhovoru byla zacílená na interpretaci osobní důstojnosti jako ústředního rámce (analýzy). Další oblast se týkala vlivu SM na osobní důstojnost a na vliv léčby a interakce se zdravotnickými pracovníky. V rámci rozhovoru byly použity i doplňující otázky zacílené na prohloubení identifikace významu výpovědí.

Rozhovor probíhal v domácím prostředí pacientky, byl nahráván na diktafon a následně přepsán. Trvání rozhovoru bylo 35 minut. Rozhovor byl doplněn o terénní poznámky, zaměřené na prostředí, chování respondentky a reflexi rozhovoru výzkumníkem (triangulace metod).

Analýza rozhovoru

Rozhovor byl analyzovaný prostřednictvím IPA. Analytický proces byl rozdělený do čtyř hlavních kroků:

1. Seznámení se s textem a jeho opakované čtení s cílem důkladně se seznámit se získanými daty.
2. Vytvoření iniciálních poznámek s cílem zachytit významové jednotky výpovědi respondentky a pochopit, jak respondentka uvažuje a rozumí zkoumanému problému.
3. Rozvoj vynořujících se témat, kterého cílem bylo vytvořit z významových jednotek a komentářů témata, které popisují a interpretují respondentčinu zkušenost.
4. Vyhledávání propojení jednotlivých témat s cílem zachytit vztahy mezi nimi. Výsledné propojení témat vzniklo na základě konsenzu s využitím počítačového programu ATLAS.ti.

Témata a vyjádření respondentky byla následně podrobena mikroanalýze s cílem rozvoje interpretace.

Výsledky

V souvislosti s důstojností autoři identifikovali osm hlavních témat, kterými Adéla popisovala svoji zkušenost:

Moct dělat to, co chci já – běžný život.

Obrala mě o to, co znamenám – ztráta identity.

Ta diagnóza, základ je to přijmout a pomalu si zvyknout – akceptace a adjustace.

Ty jsi postižený a už nic dobrého tě nečeká – život bez perspektivy s nálepkou roztroušená skleróza.

Hospitalizace – ztráta soukromí.

Použité metody

Realizace rozhovoru

Analýza rozhovoru

Výsledky

Tělo odvyknuté od běžného života – problém mobility.
Pomoc v běžných věcech – ztráta soběstačnosti.
Zdravotníci – informace a opora.

Kontrolní otázky a úkoly

1. Vyberte metody, které byste použili ve vztahu k své diplomové práci a svůj výběr zdůvodněte.
2. Vyhledejte na téma Vaší závěrečné práce články v recenzovaných časopisech a popište jaké výzkumné nástroje byly použity. Vytvořte přehled použitých nástrojů a vyberte jeden nástroj, který byste plánoval/a použít ve Vaší diplomové práci. Pro daný nástroj uveďte údaje podle tabulky č. 8.

Referenční seznam ke kapitole

- BUŽGOVÁ, R. et al., 2014. Hodnocení potřeb pacientů v konečném stádiu nemoci při hospitalizaci. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovatelstve. Zborník abstraktov*. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martině. s. 24–26. ISBN 978-80-89544-69-1.
- ČÁP, J. et al. 2019. Osobná důstojnost pacientky so sklerózou multiplex: interpretatívno fenomenologická analýza. *Praktický lékař*. **99**(1), 21–27. ISSN 1805-4544.
- GURKOVÁ, E., ANDRAŠČÍKOVÁ, Š. a ČÁP, J., 2014. Parents' experience with a dying child with cancer in palliative care. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. 2014, 6(1), 201–208 [cit. 12.9.2019]. ISSN 2336-3517. DOI:10.15452/CEJNM.2015.06.0004.
- GURKOVÁ, E., 2011. *Hodnocení kvality života*. 1. vyd. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3562-9.
- JUREKOVÁ, M., 2016. *Výskyt flebitid indukovaných chemoterapiou*. diplomová práce. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- KOLAŘÍK, M. et al., 2017. *Manuál pro psaní diplomových prací na Katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- MAREŠ, J., 2015. Tvorba případových studií pro výzkumné účely. *Pedagogika*. 2015, **65**(2), 113–142. ISSN 2336-2189.
- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodologie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. ISBN 978-80-89544-43-1. Dostupný z: <http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>.
- MAZALOVÁ, L. 2016. *Kapitoly z výskumu v ošetrovatelství* [online]. Křížkovského 8, 771 47 Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-244-5085-8. DOI: 10.5507/fzv.16.24450858.
- ŠTRACH, P., 2007. Tvorba výukových a výzkumných případových studií. *Acta Oeconomica Pragensia*. **15**(3), 22–36. ISSN 1804-2112.



7 Diseminace výsledků výzkumu

Doporučené postupy pro publikování výstupů výzkumu (výzkumné zprávy, články, publikace) tzv. *reporting guidelines*, představují užitečný nástroj zvýšení úplnosti, přesnosti a transparentnosti publikovaných výstupů výzkumu.

Studijní cíle

Po prostudování této kapitoly bude student schopen:

- popsat standardní strukturu pro publikování výstupů do vědeckých časopisů
- popsat a porovnat základní doporučené postupy (*guidelines*) pro publikování kvantitativního a kvalitativního výzkumu

Klíčová slova

CAsE REport (CARE) guidelines; Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR); Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)

Jedním z nejčastěji využívaných zdrojů je internetová stránka *EQUATOR Network* (www.equator-network.org), která poskytuje soubor doporučených postupů pro publikování různých typů výzkumů (Tabulka 11).

Tabulka 11 Přehled nejvýznamnějších doporučených postupů (*guidelines*) pro publikování různých typů výzkumů (*EQUATOR Network*)

Typ výzkumu	Dostupný doporučený postup
Případová studie	CAsE REport (CARE) guidelines
Klinická experimentální studie	Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)
Syntéza kvalitativních studií	Enhancing Transparency in Reporting the synthesis of Qualitative research (ENTREQ)
Metaanalýza observačních studií	Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE)
Systematický přehled a metaanalýza	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)
Kvalitativní výzkum	Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR)
Observační neexperimentální kvantitativní studie	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)
Diagnostická správnost	Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy (STARD)
Predikční model pro individuální prognózu a diagnózu	Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis or Diagnosis (TRIPOD)



Standardní struktura pro psaní vědeckého článku

Standardní struktura pro psaní článku do vědeckých časopisů je následující:

Úvod, pozadí (*background*) a význam: obsahuje zdůvodnění výzkumného problému, kontext, kritický přehled literatury, shrnutí závěrů z literatury významné pro zaměření studie.

Cíle výzkumu: zahrnuje cíle výzkumu, výzkumné otázky nebo hypotézy.

Design, metodologie: pro kvantitativní výzkum například průřezový, deskriptivní výzkum, korelační výzkum, experimentální nebo kvazi-experimentální výzkum; pro kvalitativní výzkum může být etnografický výzkum, zakotvená teorie nebo fenomenologický výzkum.

Výzkumný soubor: při popisu souboru by měly být uvedeny následující body: metoda výběru (náhodný, stratifikovaný, dostupný, záměrný); velikost souboru; zařazující a vyřazující kritéria a jejich zdůvodnění; charakteristika prostředí (*setting*); kalkulace *power* (power analýza – když je to vhodné); návratnost, počet účastníků, kteří odstoupili z výzkumu a důvody odstoupení.

Sběr dat: popis použité metody (dotazník, rozhovor, pozorování apod.), resp. konkrétního výzkumného nástroje.

Validita a reliabilita při kvantitativních výzkumech: kritéria pro zabezpečení validity a reliability pro daný výzkumný design (redukce *bias*).

Důvěryhodnost a rigoróznost, přísnost (*rigor*) při kvalitativních výzkumech: specifická kritéria na posouzení a zabezpečení rigoróznosti (*rigor* – přísnost) a redukce zkreslení, či systematických chyb.

Etické aspekty: konflikt zájmů, souhlas etické komise, informovaný souhlas (informace a záruky pro účastníky).

Výsledky: přehledný popis výsledků, včetně analýzy výzkumného souboru (na začátku přehledu výsledků).

Diskuze: konfrontace s literaturou, analýza limitací studie

Závěry: reálné skutečné shrnutí, nejen sumarizace nebo opakování výsledků. Doporučení (odpovídající limitacím výzkumu) pro další výzkum, vzdělávání, management, klinickou praxi nebo zdravotní politiku.

V další části budou popsány vybrané doporučené postupy pro tzv. *reporting* výzkumných studií, tak jak je uvádí internetová stránka *EQUATOR Network* (www.equator-network.org). Vzhledem k tomu, že v diplomových pracích s kvantitativním výzkumem se nejčastěji používají průřezové studie, uvedeme v textu doporučený postup STROBE pro tento typ studií. Pro kvalitativní výzkumy mohou být pro studenty užitečné guidelines CARE (pro případové studie) a SRQR (pro psaní článků s kvalitativní metodologií).

Struktura vědeckého článku:

Úvod

Cíle

Design
Metodologie

Výzkumný soubor

Sběr dat

Validita,
reliabilita

Důvěryhodnost,
rogoróznost

Etické aspekty

Výsledky

Diskuze

Závěry

CAsE REport guidelines (CARE, Gagnier et al., 2013)

Šablona pro psaní případových studií

Obecné úvahy

Ujištění, že všechny údaje o pacientovi jsou anonymní (není možné identifikovat účastníka výzkumu) a že byl získán souhlas etické komise.

Název článku

V názvu článku uvést slova "případová studie". Popsat fenomén největšího zájmu, například zaměření na pacienta, diagnózu, výsledky testů, intervence nebo výsledek.

Abstrakt

Abstrakt článku by měl obsahovat cca 200 slov. Souhrn obsahuje následující informace (když jsou relevantní pro danou studii):

- zdůvodnění pro výběr designu případové studie;
- prezentaci hlavní oblasti zájmu u pacienta (například jeho nejdůležitější potíže, symptomy, diagnózy apod.);
- intervence (diagnostické, preventivní, prognostické nebo terapeutické);
- výsledky a hlavní body, na základě kterých přisuzujeme význam případu.

Klíčová slova

Uvést 2–5 klíčových slov, na základě kterých potenciální čtenář může najít případovou studii.

Úvod

Stručná sumarizace, shrnutí kontextu a pozadí vývoje případu

Současný stav, těžkosti (presenting concerns)

Popsat charakteristiky pacienta (relevantní pro danou studii – například demografické) a jeho aktuální problémy, potíže s relevantními detaily o souvisejících předchozích intervencích.

Klinický nález

Popis anamnézy (lékařské, rodinné, psychosociální apod.), přetrvávajících komorbidit a intervencí (včetně sebepéče, resp. self-managementu onemocnění), závěry fyzikálního vyšetření apod.

Časový průběh

Popis časového vývoje, který schematicky mapuje specifická data, chronologicky jsou zobrazena v tabulkách, grafech apod.

Diagnostická oblast a posouzení

Zahrnuje posouzení diagnostických metod (například laboratorních, zobrazovacích metod, dotazníků apod.), popis diagnostických problémů (kulturní pozadí, limitace v dokončení hodnocení

Šablona pro psaní případových studií:

Obecné úvahy

Název článku

Abstrakt

Klíčová slova

Úvod

Současný stav

Klinický nález

Časový průběh

Diagnostická oblast a posouzení

apod.), diagnostických úvah (diferenciální diagnostika), prognostických charakteristik apod.

Terapie a posouzení

Popis terapeutických zásahů (typ intervencí – farmakologické, chirurgické, preventivní intervence, včetně sebekpěče); administrace a trvání, intenzita, frekvence intervencí.

Opakované měření (follow-up) a výsledky

Popis celého klinického průběhu případu, včetně:

- modifikace, přerušení, ukončení intervencí a důvody změny léčby, přerušení, ukončení;
- adherence k léčbě a způsoby jejího posouzení;
- neočekávané události, vedlejší, nežádoucí účinky apod.,

Dále popis negativních, pozitivních výsledků, popis výsledků uváděných pacientem (*patient-reported outcomes*) a zdravotnickým pracovníkem.

Diskuze

Opis limitací, silných stránek případové studie, včetně managementu případu a vědecké a odborné literatury související s případem. Diskuze týkající se zdůvodnění pro vyplývající závěry studie, resp. diskuse o kauzálních faktorech a způsoby jakými by byla možná generalizace závěrů. Jaké jsou hlavní zjištění studie a odkazy studie?

Informovaný souhlas

Souhlas účastníka výzkumu s publikováním studie.

Standards for Reporting Qualitative Research

(SRQR, O'Brien et al., 2014)

Šablona pro psaní kvalitativního výzkumu

Název a abstrakt článku

Název obsahuje výstižný popis podstaty a předmětu, tématu. Doporučuje se v názvu uvést, že se jedná o kvalitativní typ studie, resp. uvést konkrétní přístup (například etnografická studie, zakotvená teorie apod.) nebo metodu sběru dat (například ohniskové skupiny, rozhovor apod.). Abstrakt obsahuje klíčové elementy studie. Typický formát souhrnu obsahuje úvod, cíle, metody, výsledky a závěry.

Úvod

Obsahuje formulaci problému, záměru výzkumu nebo formulaci výzkumných otázek. Formulace problému zahrnuje popis a důležitost zkoumaného problému nebo fenoménu. Úvod obsahuje přehled relevantní teorie a empirických prací a vyjádření problému (problem statement). Záměr výzkumu obsahuje specifické cíle nebo výzkumné otázky.

Terapie
a posouzení

Opakované
měření
a výsledky

Diskuze

Informovaný
souhlas

Šablona
pro psaní
kvalitativního
výzkumu:

Název a abstrakt
článku

Úvod

Metody

Tato část obsahuje přesný popis následujících 11 bodů:

- *výzkumné paradigma a zvolený přístup* – v této části je třeba uvést konkrétní přístup (například etnografická studie, zakotvená teorie, fenomenologický přístup, případová studie apod.); provázející teorii a identifikovat výzkumné paradigma (post- pozitivismus, konstruktivismus apod.) a jeho zdůvodnění.
- *reflexe výzkumníkovy zkušenosti s tématem výzkumu (vlastnosti výzkumníka a reflexivita)* – v této části je třeba uvést ty vlastnosti výzkumníka, které mohou ovlivnit výzkum (osobní charakteristiky, zkušenosti, odbornost/kvalifikace, vztah s účastníky výzkumu, výchozí předpoklady nebo vstupní domněnky výzkumníka, potenciální nebo aktuální interakce mezi vlastnostmi výzkumníka a výzkumnými otázkami, zvoleným přístupem, metodami, výsledky, transferabilitou apod.).
- *kontext a prostředí (setting)* – charakteristické kontextuální faktory a jejich zdůvodnění.
- *strategie výběru výzkumného souboru (sampling)* – vysvětlení jak a proč byli konkrétní účastníci, nebo dokumenty, události vybrány do výzkumu, zdůvodnění rozhodnutí týkající se dosažení saturace dat.
- *etické aspekty* – dokumentace týkající se souhlasu etické komise s výzkumem, souhlasu účastníka výzkumu a způsob zabezpečení dat.
- *metody sběru dat* – detailní popis a zdůvodnění typu sbíraných dat, metod sběru dat (včetně uvedení časového začátku a konce sběru dat); popis triangulace zdrojů a metod sběru dat; případně modifikace procedur v souvislosti s iniciaisními výsledky výzkumu;
- *výzkumné nástroje a použité technologie* – popis nástrojů a technických zařízení (například pro získání zvukového záznamu) pro sběr dat.
- *výzkumné jednotky* – počet a relevantní charakteristiky účastníků výzkumu, resp. dokumentů, událostí a úroveň participace (může být uvedena v části výsledky).
- *práce s daty (data processing)* – metody práce s daty před, v průběhu analýzy; metody transkripce dat; data management a zabezpečení dat; ověření integrity dat; kódování; anonymizace dat.
- *analýza dat* – proces tvorby kategorií, témat. Je třeba uvést konkrétní přístup k analýze dat a jeho zdůvodnění.
- *techniky zabezpečení důvěryhodnosti (trustworthiness) analýzy dat* – detailní popis a zdůvodnění výběru technik (například triangulace metod, výzkumníků, zdrojů dat, audit kolegů, ověření výsledků samotnými respondenty – member checking apod.).

Výsledky

Tato část obsahuje:

- *syntézu a interpretaci dat* – hlavní výsledky mohou zahrnovat vývoj teorie, modelu nebo integraci s předcházejícím výzkumem, teorií, resp. přepojení na předcházející empirická data.

Metody:

*výzkumné
paradigma
a zvolený přístup*

*reflexe
výzkumníkovy
zkušenosti
s tématem
výzkumu*

*kontext
a prostředí*

*strategie výběru
výzkumného
souboru*

etické aspekty

metody sběru dat

*výzkumné
nástroje a použité
technologie*

*výzkumné
jednotky*

práce s daty

analýza dat

*techniky
zabezpečení
důvěryhodnosti
analýzy dat*

Výsledky:

*syntéza
a interpretace dat*

- *důkazy* z konkrétních citací, výroků, terénních poznámek, fotodokumentace podporující zjištění.

Diskuze

Diskuze se skládá z následujících oblastí:

- integrace výsledků s předcházejícími pracemi, výzkumem,
- implikace, transferabilita (přenositelnost) a přínos studie,
- stručný souhrn hlavních výsledků, vysvětlení jak výsledky a závěry spolu souvisí,
- diskuse o možnostech aplikace, zobecnění výsledků, přínosu dané studie ve zkoumané oblasti apod.
- analýza limitací studie a zabezpečení důvěryhodnosti.

Konflikt zájmů a financování

Potencionální zdroje ovlivnění vedení výzkumu. Zdroje, podpora výzkumu.

Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE, von Elm et al., 2008)

STROBE obsahuje kontrolní seznam (*checklist*) položek, které by měly být uvedeny v jednotlivých částech při publikování průřezového výzkumu.

Název a abstrakt článku

Naznačený design s běžně užívanými slovy v názvu nebo v abstraktu. Abstrakt poskytuje informativní a vyvážený souhrn toho, co se udělalo a s jakými výsledky.

Úvod

V úvodu je vysvětleno vědecké pozadí a zdůvodnění pro zaměření studie. Rovněž jsou v této části formulované specifické cíle, případně hypotézy.

Metody

Tato část zahrnuje popis designu, prostředí studie (*setting*), popis účastníků výzkumu, zkoumaných proměnných. Dále obsahuje zdroje dat, možné systematické chyby, velikost souboru a opis metod statistické analýzy.

V části „Metody“ je třeba uvést klíčové elementy zvoleného designu, prostředí, lokalizace výzkumu (*setting*), relevantní data, včetně období sběru dat – zařazení účastníků, času expozice a opakovaného měření.

Kritéria výběru, zdroje a metody výběru účastníků do výzkumného souboru jsou rovněž v této části publikace detailně popsány.

Pro každou sledovanou proměnnou jsou v publikaci uvedeny zdroje dat, detailní popis metody posouzení, měření. V publikaci je v této části popsána porovnatelnost metod, když se používá více

důkazy

Diskuze

Šablona pro psaní průřezového výzkumu:

Název a abstrakt článku

Úvod

Metody

než jedna skupina metod a možnosti týkající se ovlivnění potenciálních zkreslení, či systematických chyb (bias).

Je zároveň vysvětleno, jak byla stanovena a dosažena velikost souboru.

Každá proměnná (resp. skupina proměnných), která byla součástí statistické analýzy, je vysvětlena (operacionalizace).

Každá metoda statistické analýzy je popsána (včetně těch na kontrolu chyb v interpretaci získaných měření).

Je uveden postup řešení, jak se postupovalo s nevyplněnými, chybějícími daty.

Když je to vhodné, je třeba popsat analytické metody ve výběru výzkumného souboru (*power analýza*).

Je popsána analýza senzitivity metod sběru dat.

Výsledky

Tato část zahrnuje popis účastníků, deskriptivní data, výsledná data, hlavní výsledky, resp. jiné analýzy.

Počet účastníků je popsán v každé fázi výzkumného procesu – například počet potenciálně vhodných pro účely výzkumu, počet účastníků zařazených do výzkumu, počet účastníků v opakovaných měřeních, počet účastníků zařazených do statistické analýzy. Rovněž je třeba uvést zdůvodnění nezařazení účastníků do výzkumu.

V části „Výsledky“ jsou popsány deskriptivní charakteristiky účastníků ve výzkumu (demografické, klinické údaje apod.), charakteristiky případné expozice.

Je uveden postup řešení, jak se postupovalo s nevyplněnými, chybějícími daty při každé proměnné.

Diskuze

Obsahuje souhrn klíčových výsledků ve vztahu k cílům studie; analýzu možných limitací studie, včetně systematických chyb; interpretaci a zobecnění výsledků výzkumu.

V diskusi autor uvádí obezřetnou interpretaci výsledků vzhledem k cílům studie, limitacím, použité statistické analýze a výsledkům jiných relevantních výzkumů. Rovněž diskutuje o externí validitě (zobecnitelnosti) výsledků.

Konflikt zájmů a financování

Potencionální zdroje ovlivnění vedení výzkumu. Zdroje, podpora výzkumu

Výsledky

Diskuze

Konflikt zájmů
a financování

Kontrolní úkoly

1. Vyhledejte na téma Vaší závěrečné práce dva články v recenzovaných časopisech, ve kterých byl použit kvalitativní a kvantitativní přístup. Pokuste se podle designu vybrané studie vybrat příslušný doporučený postup (guideline) dostupný na EQUATOR Network a podle jeho položek zhodnotit kvalitu publikace. Diskutujte o oblastech, které bylo problematické zhodnotit a srozumitelnosti kritérií postupu.

Referenční seznam ke kapitole

- GAGNIER, J. J. et al., 2013. *The CARE Guidelines*. Deutsches Aerzteblatt Online [online]. [cit. 12.9.2019]. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0603.
- O'BRIEN, B. C. et al., 2014. Standards for Reporting Qualitative Research. *Academic Medicine* [online]. **89**(9), 1245–1251 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1938-808X. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000388
- The EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency of health Research) Network. [online]. Dostupné z: <http://www.equator-network.org/>
- von ELM, E. et al., 2008. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal Of Clinical Epidemiology* [online]. **61**(4), 344–349. ISSN 0895-4356. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008



Referenční seznam

- AMSBURG, S. et al., 2009. A cognitive behavior therapy-based intervention among poorly controlled adult type 1 diabetes patients. A randomized controlled trial. *Patient Education And Counseling* [online]. **77**(1), 72–80 [cit. 12.9.2019]. ISSN 0738-3991. DOI:10.1016/j.pec.2009.01.015
- BARTONÍČKOVÁ, D., 2019. *Prevalence, charakter a prediktory nedokončené ošetrovateľskej péče v pediatrii*. Projekt k tématu disertační práce (nepublikovaný materiál).
- BAŠKA, T., 2008. Stanovenie spôsobu vykonania štúdie (design štúdie). In: ŽIAKOVÁ, K. et al., ed. *Ošetrovateľstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta, ISBN 8080633042.
- BÁLIKOVÁ, M. a BUŽGOVÁ, R., 2014. Quality of women´s life with nausea and vomiting during pregnancy. *Ošetrovateľství a porodní asistence*. **5**(1), 29–35 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1804-2740.
- BUŽGOVÁ, R. et al., 2014. Hodnocení potřeb pacientů v konečném stádiu nemoci při hospitalizaci. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovateľstve. Zborník abstraktov*. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martině. s. 24–26. ISBN 978-80-89544-69-1.
- CRESWELL, J. W., 2014. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 4. vyd. Thousand Oaks: SAGE Publications. ISBN 978-1452226101
- CRUZ, E. V. a HIGGINBOTTOM, G., 2013. The use of focused ethnography in nursing research. *Nurse Researcher* [online]. **20**(4), 36–43 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1538-9847. DOI: 10.7748/nr2013.03.20.4.36.e305.
- ČÁP, J. et al. 2019. Osobná dôstojnosť pacientky so sklerózou multiplex: interpretatívno fenomenologická analýza. *Praktický lékař*. **99**(1), 21–27. ISSN 1805-4544.
- DOLÉNKOVÁ, T. a HLÚBIK, P., 2013. Stravovací návyky adolescentů a dospělých jako prevence kolorektálního karcinomu. *Ošetrovateľství a porodní asistence*, **4**(4), 670–676. ISSN 1804-2740.
- DRIESSNACK, M., SOUSA, V. D. a MENDES, I. A. C., 2007. An overview of research designs relevant to nursing: part 2. *Revista Latino-Americana De Enfermagem* [online]. **15**(4), 684–688 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1518-8345. DOI: 10.1590/S0104-11692007000400025
- DUFF, J. M. et al., 2010. Adequacy of Published Oncology Randomized Controlled Trials to Provide Therapeutic Details Needed for Clinical Application. *Jnci: Journal Of The National Cancer Institute* [online]. **102**(10), 702–705 [cit. 20.8.2019]. ISSN 1460-2105. DOI: 10.1093/jnci/djq117
- FERJENČÍK, J., 2010. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-815-9.
- GAGNIER, J. J. et al., 2013. *The CARE Guidelines*. *Deutsches Aerzteblatt Online* [online]. [cit. 12.9.2019]. DOI: 10.3238/arztebl.2013.0603.
- GAVORA, P. *Elektronická učebnica pedagogického výskumu* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského [cit. 20.8.2019]. ISBN 978-80-223-2951-4. Dostupné z: <http://www.e-metodologia.fedu.uniba.sk>
- GLASER, B. G., 2011. *The grounded theory perspective: conceptualization contrasted with description*. Mill Valley, CA (EUA): Sociology Press. ISBN 978-1884156151.
- GROVE, S. K., 2018. *Understanding nursing research: building an evidence-based practice*. 7. vyd. St. Louis, MO: Elsevier. ISBN 978-0323532051.

- GURKOVÁ, E., ANDRAŠČÍKOVÁ, Š. a ČÁP, J., 2014. Parents' experience with a dying child with cancer in palliative care. *Central European Journal of Nursing and Midwifery* [online]. 2014, 6(1), 201–208 [cit. 12.9.2019]. ISSN 2336-3517. DOI:10.15452/CEJNM.2015.06.0004.
- GURKOVÁ, E., 2011. *Hodnocení kvality života*. 1. vyd. Praha: Grada. 224 s. ISBN 978-80-247-3562-9.
- HENDL, J. 2016. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. 4. přeprac. a rozšíř. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0982-9.
- HERETIK, A, sr., HERETIK A., jr. et al., 2003. *EPID Epidemiológia depresí na Slovensku*. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN 80-968798-3-9.
- CHARMAZ, K., 2006. *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications. ISBN 10-7619-7352-4.
- JAROŠOVÁ, D. a ZELENÍKOVÁ, R., 2014. *Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2475345-4
- JUREKOVÁ, M., 2016. *Výskyt flebitíd indukovaných chemoterapiou*. diplomová práce. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove.
- KASPÁRKOVÁ, P. a BUŽGOVÁ, R., 2013. Prožívání těhotenství po perinatální ztrátě. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **4**(4), 643–656. ISSN 1804-2740.
- KILIAN, C., SALMONI, A., WARD-GRIFFIN, C. a KLOSECK, M., 2008. Perceiving Falls within a Family Context: A Focused Ethnographic Approach. *Canadian Journal On Aging. La Revue Canadienne Du Vieillissement* [online]. **27**(4), 331–345 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1710-1107. DOI: 10.3138/cja.27.4.331
- KOLAŘÍK, M. et al., 2017. *Manuál pro psaní diplomových prací na Katedře psychologie FF UP v Olomouci*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- KOUTNÁ KOSTÍNKOVÁ, J. a ČERMÁK, I., 2013. Interpretativní fenomenologická analýza. In: ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R. ed. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita, s. 9–43. ISBN 978-80-210-6382-2.
- KUBÁTOVÁ, H., 2006. *Metodologie sociologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1549-6.
- LEE, E. J. a PARK, E., 2017. Self-care behavior and related factors in older patients with uncontrolled hypertension. *Contemporary Nurse* [online]. **53**(6), 607–621 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1839-3535. DOI: 10.1080/10376178.2017.1368401
- MAREŠ, J., 2015. Tvorba případových studií pro výzkumné účely. *Pedagogika*. 2015, **65**(2), 113–142. ISSN 2336-2189.
- MAZALOVÁ, L., 2016. *Kapitoly z výzkumu v ošetrovatelství* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 12.9.2019]. ISBN 978-80-244-5085-8. DOI: 10.5507/fzv.16.24450858
- MIKŠOVÁ, Z., 2016. *Písemné a závěrečné bakalářské práce - praktická příručka pro nelékařské studijní programy na FZV* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci [cit. 28.8.2019]. ISBN 978-80-244-5084-1. DOI:10.5507/fzv.16.24450841
- MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1362-4.
- O'BRIEN, B. C. et al., 2014. Standards for Reporting Qualitative Research. *Academic Medicine* [online]. **89**(9), 1245–1251 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1938-808X. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000388
- OLECKÁ, I. a IVANOVÁ, K. 2015. Metodologie smíšeného výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: VUP, s. 134–152. ISBN 978-80-244-4770-4.

- OLÍŠAROVÁ, V. et al., 2018. Cultural Features Influencing Eating, Overweight, and Obesity in the Roma People of South Bohemia. *Nutrients* [online], **10**(7), 838. [cit. 12.9.2019]. ISSN 2072-6643. DOI: 10.3390/nu10070838.
- PALENČÁR, M., 2008. Ošetrovateľstvo ako veda. In: ŽIAKOVÁ, K. et al., ed. *Ošetrovateľstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osveta. ISBN 8080633042.
- PASCO, A. C. Y., MORSE, J. M. a OLSON, J. K., 2004. Cross-Cultural Relationships Between Nurses and Filipino Canadian Patients. *Journal Of Nursing Scholarship* [online], **36**(3), 239–246 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1547-5069. DOI: 10.1111/j.1547-5069.2004.04044.x
- PRAJSOVÁ, J. et al., 2018. Analýza projevů suicidálního chování u českých adolescentů: rizikové faktory pro suicidální myšlenky, plány a pokusy. *Československá psychologie*. **62**(1), 16–31 [cit. 12.9.2019]. ISSN 0009-092X.
- REICHEL, J., 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3006-6.
- ROLANTOVÁ, L., KAJANOVÁ, A. a MAŇHALOVÁ, J., 2019. Zdravotní gramotnost romské minority v České republice. *Praktický Lékař*. **99**(1), 33–36. ISSN 1805-4544.
- ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R., 2013. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-6382-2.
- ŘIHÁČEK, T. a HYTYCH, R., 2013. Metoda zakotvené teorie. In: ŘIHÁČEK, T., ČERMÁK, I. a HYTYCH, R., ed. *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy*. Brno: Masarykova univerzita, s. 44–47. ISBN 978-80-210-6382-2.
- SCHUBERT, M. et al., 2008. Rationing of nursing care and its relationship to patient outcomes: the Swiss extension of the International Hospital Outcomes Study. *International Journal for Quality in Health Care* [online], **20**(4), 227–237 [cit. 28.8.2019]. ISSN 1464-3677. DOI: 10.1093/intqhc/mzn017
- SIMERA, I. a ALTMAN, D. G., 2013. Reporting medical research [online]. *International Journal Of Clinical Practice* [online]. **67**(8), 710-716 [cit. 20.8.2019]. ISSN 1742-1241. DOI: 10.1111/ijcp.12168
- SIVEROVÁ, J. a BUŽGOVÁ, R., 2018. The effect of reminiscence therapy on quality of life, attitudes to ageing, and depressive symptoms in institutionalized elderly adults with cognitive impairment: A quasi-experimental study. *International Journal Of Mental Health Nursing* [online], **27**(5), 1430–1439 [cit. 12.9.2019]. 1447-0349 ISSN. DOI: 10.1111/inm.12442
- SOUKUP, P. a KOČVAROVÁ, I., 2016. Velikost a reprezentativita výběrového souboru v kvantitativně orientovaném pedagogickém výzkumu. *Pedagogická orientace* [online]. **26**(3), 512–536 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1805-9511. DOI: 10.5817/PedOr2016-3-512
- STRAUSS, A. a CORBIN, J., 1999. *Základy kvalitativního výzkumu. Postupy a techniky metody zakotvené teorie*. 1. vyd. Brno: Sdružení podané ruce. ISBN 8085834460X.
- ŠAŇÁKOVÁ, Š., 2019. *Důstojnost seniorů v kontextu ošetrovatelství*. Dizerační práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- ŠÁTEKOVÁ, L. a ŠAŇÁKOVÁ, Š., 2019. Zkušenosti rodinných příslušníků s péčí o umírajícího v jeho domácím prostředí. In: M. LEPIŠOVÁ a D. KALÁNKOVÁ, D., ed. *Teória, výskum a vzdelávanie v ošetrovateľstve: Zborník z 12. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Martin: Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine, Ústav ošetrovateľstva, s. 224–227. ISBN 978-80-8187-060-6.
- ŠKODOVÁ, Z., 2013. *Praktický úvod do metodológie výskumnej práce*. Multimediálna podpora výučby klinických a zdravotníckych disciplín: Portál Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského [online]. [cit. 20.8.2019]. ISBN 978-80-89544-43-1. Dostupné z: <http://portal.jfmed.uniba.sk/clanky.php?aid=234>

- ŠTRACH, P., 2007. Tvorba výukových a výzkumných případových studií. *Acta Oeconomica Pragensia*. **15**(3), 22–36. ISSN 1804-2112.
- TACKETT, J. L. a Mc SHANE, B. B., 2018. Conceptualizing and evaluating replication across domains of behavioral research. *Behavioral And Brain Sciences* [online]. 41. [cit. 20.8.2019]. ISSN 1469-1825. DOI: 10.1017/S0140525X18000882
- The EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency of health Research) Network. [online]. [cit. 20.8.2019]. Dostupné z: <http://www.equator-network.org/>
- TUČKOVÁ, D. a KLUGAR, M., 2015. Metodologie sekundárního výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š., IVANOVÁ, K. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 170–195. ISBN 978-80-244-4770-4.
- TZENG, W. -C. et al., 2010. The inner door: toward an understanding of suicidal patients. *Journal Of Clinical Nursing* [online]. **19**(9–10), 1396–1404 [cit. 12.9.2019]. ISSN 1365-2702. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2009.03002.x
- VACHKOVÁ, E., 2014. *Kvalita života žen v období těhotenství, dizertační práce*. Hradec Králové: Univerzita Karlova v Praze, Lékařská fakulta v Hradci Králové.
- VÉVODOVÁ, Š. a VÉVODA, J., 2015. Ukázka aplikace kvantitativního výzkumu. In: VÉVODOVÁ, Š., IVANOVÁ, K. et al., ed. *Základy metodologie výzkumu pro nelékařské zdravotnické profese*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 88–89. ISBN 978-80-244-4770-4.
- von ELM, E. et al., 2008. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Journal Of Clinical Epidemiology* [online]. **61**(4), 344–349. ISSN 0895-4356. DOI: 10.1016/j.jclinepi.2007.11.008
- WAKEFIELD, A. J., 1999. MMR vaccination and autism. *The Lancet* [online]. **354**(9182), 949–950 [cit. 20.8.2019]. ISSN 0140-6736. DOI:10.1016/S0140-6736(05)75696-8
- WOLF, Z. R., 2007. Ethnography: the method. In: MUNHALL, P. L., ed. *Nursing Research – A Qualitative Perspective*. 4. vyd. Jones and Bartlett, Sudbury MA, s 285–335. ISBN 978-80-763-7386-48.
- ZELENÍKOVÁ, R. et al., 2014. Evaluation of quality of life of patients with diabetic foot syndrome in selected health care facilities of Moravian silesian region. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **5**(2), 2–8. ISSN 1804-2740.
- ŽIAKOVÁ, K. et al., 2008. *Ošetrovatelstvo – teória a vedecký výskum*. 2. vyd. Martin: Osve-ta. ISBN 8080633042.
- ŽIAKOVÁ, K., ČÁP, J. a GURKOVÁ, E., 2019. Nastavit' hlavu – zvyknúť si, že potrebuješ pomoc: dôstojnosť pacienta so sklerózou multiplex. In XVIII. ročník česko-slovenské konference. Kvalitativní přístup a metody ve vědách o člověku. In: *Hledání kvality*. České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita, s. 39.

Seznam obrázků

Obrázek 1	Cíle vědeckého zkoumání	7
Obrázek 2	Vlastnosti metody vědy	8
Obrázek 3	Hierarchické uspořádání kategorií pro popis metodologie s příklady	10
Obrázek 4	Deduktivní přístup v kvantitativním výzkumu	15
Obrázek 5	Tradiční model a fáze výzkumného procesu	19
Obrázek 6	Kroky v kvantitativním výzkumném procesu	27
Obrázek 7	Kroky v prvních fázích kvantitativního výzkumu	30
Obrázek 8	Konceptuální rámec implicitní přidělované ošetrovatelské péče	31
Obrázek 9	Algoritmus výběru designu kvantitativní studie	40
Obrázek 10	Základní typy designu kvantitativních výzkumů	41
Obrázek 11	Typický deskriptivní design	42
Obrázek 12	Korelační design	43
Obrázek 13	Výběr ze základního souboru a jeho redukce na soubor reálně získaných dat	58
Obrázek 14	Souhrn požadavků vztahujících se na velikost a reprezentativitu výběru ...	64
Obrázek 15	Příklad schématu popisujícího proces vzniku výběrového souboru	64
Obrázek 16	Příklad procesu lingvistické validace nástroje	75
Obrázek 17	Postup při realizaci rozhovoru jako výzkumné metody a jeho analýza	80

Seznam tabulek

Tabulka 1	Vztah mezi cíli výzkumu a designem výzkumu	10
Tabulka 2	Rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem	15
Tabulka 3	Fáze výzkumného procesu	19
Tabulka 4	Příklady otázek studenta v procesu teoreticko-kritické analýzy současného stavu poznání	23
Tabulka 5	Přehled častých chyb při formulaci hypotéz a doporučení pro formulaci hypotéz	29
Tabulka 6	Používané typy náhodných výběrů	60
Tabulka 7	Používané typy záměrných výběrů	61
Tabulka 8	Přehled údajů o konkrétním výzkumném nástroji (dotazník)	72
Tabulka 9	Přehled údajů o konkrétním výzkumném nástroji (screeningový test)	73
Tabulka 10	Postup při sestavování výzkumné případové studie	79
Tabulka 11	Přehled nejvýznamnějších doporučených postupů (guidelines) pro publikování různých typů výzkumů (EQUATOR Network)	83

doc. Mgr. Elena Gurková, PhD.

Praktický úvod do metodologie výzkumu v ošetrovatelství

Určeno pro studenty

Výkonný redaktor Mgr. Šárka Vévodová, Ph.D.
Odpovědný redaktor Bc. Otakar Loutocký
Technická redakce Mgr. Šárka Rýznarová
Obálku navrhla Karina Pavlíková

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci
Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
www.vydavatelstvi.upol.cz
www.e-shop.upol.cz

1. vydání

Olomouc 2019

Edice – skripta

ISBN 978-80-244-5627-0 (online : PDF)
DOI: 10.5507/fzv.19.24456270

VUP 2019/0440