

1 Základy metodologie vědy

V této kapitole se budeme zabývat některými pojmy teorie vědy a obecnými základy vědecké metodologie. Její prostudování by mělo vytvořit u čtenáře lepší předpoklady pro pochopení dalších částí knihy. Nejdříve upozorníme na shody a rozdíly mezi řešením problémů ve světě vědy a ve všedním životě. Vymezíme pojmy jako věda, teorie a metodologie. Popíšeme také základní fáze výzkumného procesu. Nejde nám však o výklad do všech podrobností; obsáhleji je problematika této kapitoly vyložena např. v knize J. Ferjenčíka (2000).

Výzkum se dnes nepovažuje za činnost, při níž se výzkumníci zabývají otázkami, které nemají moc společného s všedním životem. S výsledky vědy se setkáváme doslova na každém kroku: když používáme platební kartu, domlouváme se mobilem s kamarádem, pracujeme s počítačem nebo sedíme u televize a sledujeme pořad o nejnovějším typu auta nebo o nových lécích prodlužujících lidský život. Ve stále složitějším světě se výzkum provádí s cílem zodpovídat otázky vznikající v nejrůznějších oblastech. Neplatí to jenom o technických a přírodních vědách, také sociálněvědní obory se zabývají zajímavými a důležitými otázkami, např. celou škálou problémů plynoucích z konzumního životního stylu.

Snad nepřekvapí názor, že i v běžném životě se orientujeme a rozhodujeme způsobem, který se podobá badatelské činnosti. Člověk dokáže cíleně získávat potřebné informace, analyzovat každodenní situace, popisovat svůj svět, zodpovídat si otázky o příčinách a následcích sledovaných událostí. Metafora vědce jako detektiva se dá aplikovat asi na každého jedince. V čem se tedy odlišují pracovní postupy výzkumníka od přístupů, jež uplatňujeme ve všedním životě? Jestliže vědec např. něco pozoruje, v čem se to liší od obyčejného pozorování? Především v tom, že pozorování výzkumníka se děje systematicky, na základě určitých pravidel, a výsledné poznatky je možné podrobit kritice. Badatel si je vědom, že získané výsledky závisí na perspektivě, kterou zvolil při zkoumání a již předkládá k posouzení komunitě ostatních vědců. Zvolená perspektiva rozhoduje o tom, jakých fenoménů si výzkumník bude všimnout a které opomíne. Vědec musí být schopen vysvětlit svým kolegům, jakou perspektivu použil, jak sbíral informace, jak se dobral výsledků, a také vysvětlit jejich omezenost.

O užitečnosti výzkumu se často mluví tehdy, když přijde řeč na zdánlivě nepochybná tvrzení. Může se stát, že to, co „zdravý rozum“ považuje za samo-

Rozdíly vědeckého a každodenního poznání

Každodenní znalosti	Vědecké poznání
znalosti uspořádané podle subjektivní důležitosti	znalosti uspořádané podle paradigmaticky daných kritérií
nesystematizované znalosti	systematizované vědění
rutinní jednání	reflektované metodické jednání
neorganizované poznávání	organizované poznávání
vyhýbání se pochybnostem	systematizace pochybností
skutečnost jako nezpochybnitelná realita	otázky o podmínkách chápání skutečnosti
vyhýbání se alternativám	odkrývání a hledání alternativ
zaměření na jeden význam	uznání plurality významů
jazyk blízký skutečnosti	abstraktní jazyk
subjektivní a kolektivní vědomí založené na ústně komunikované znalosti	znalosti komunikované především v písemné formě

zřejmost, výzkum zpochybnil. Na druhé straně se styl uvažování pomocí „zdravého rozumu“ vyznačuje vlastnostmi, jež umožnily člověku přežít a rozvinout se. Nelze tedy tento způsob myšlení v žádném případě považovat za triviální. Za předmět výzkumu ho zvolilo mnoho sociologů a psychologů. K popisu znalostí, které člověk potřebuje ve všedním životě, používají tito výzkumníci pojmy jako naivní teorie, laické teorie nebo subjektivní teorie. Zkušenosti a znalosti jedince o každodenním životě jsou v rámci subjektivních teorií jistým způsobem uspořádané a jsou mu k dispozici. Rozlišuje se v nich, co se osvědčilo a neosvědčilo v praktickém životě. Zásoba znalostí v subjektivních teoriích jenom částečně pochází ze zkušenosti jedince, větší část je získaná učením v průběhu socializace. Každý jedinec čerpá ze zásoby řešení problémů poskytované prostředím, v němž vyrůstá. Proto jsou znalosti v subjektivních teoriích do značné míry společensky podmíněné.

Použitím slova teorie je naznačena určitá podobnost uvažování badatelů a uvažování pomocí „zdravého rozumu“. Sociologové a psychologové, kteří se zabývají subjektivními teoriemi, skutečně identifikovali společné rysy stylu vědeckého myšlení a stylu uvažování ve všedním životě, k nimž patří především:

- schopnost navrhnout hypotézy;
- potřeba předvídat (predikovat) budoucí jevy na základě znalostí;
- tendence k zobecňování;
- empirický přístup k hodnocení návodů pro jednání pomocí kritéria úspěšnosti;
- intersubjektivní orientace (záleží na tom, co uznají nebo dělají ostatní);

- možnost vyjádřit úvahy textem;
- používání induktivního a deduktivního myšlení;
- směšování vědeckého a každodenního myšlení.

Je toho však hodně, co naopak odlišuje oba způsoby myšlení. V tabulce 1.1 uvádíme souhrnně rozdíly vědeckého stylu uvažování a uvažování pomocí „zdravého rozumu“.

1.1 Věda a výzkum

Upřesněme si některé základní charakteristiky vědy a výzkumu.

Věda znamená dvojí:

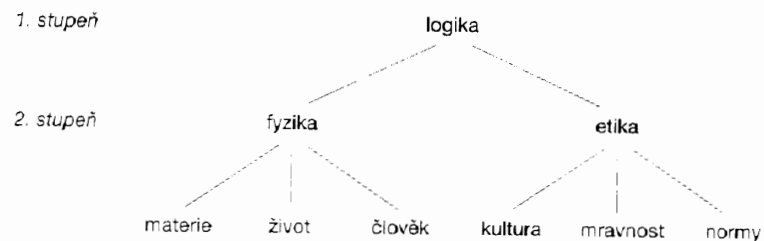
- soubor systematicky seřazených poznatků o určité tematické oblasti,
- proces generování těchto poznatků pomocí určitých pravidel.

U daného vědního oboru se zajímáme navíc o jeho společenské, duchovní a kulturní kořeny. Jednotlivé vědní obory jsou vždy částí širších souvislostí. Vědu lze považovat za určitý typ sociální instituce.

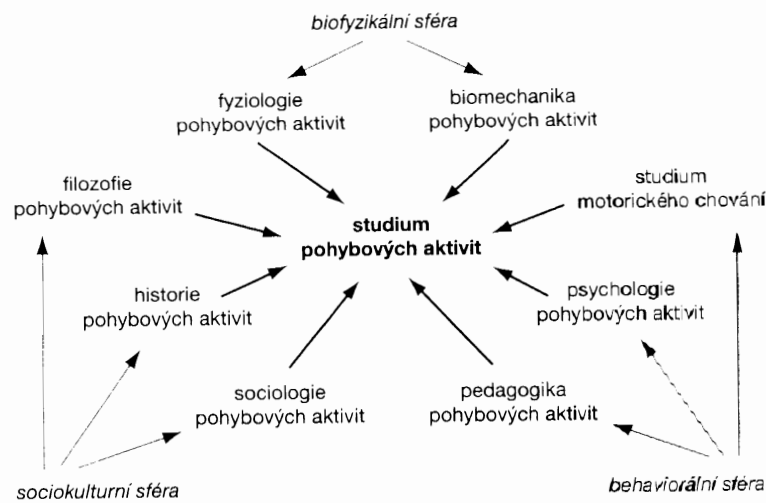
Bylo provedeno několik pokusů rozřadit jednotlivé vědní disciplíny podle předmětu bádání. Mezi nejstarší patří rozdělení podle Aristotela pomocí dvou úrovní, jak ukazuje obrázek 1.1. Logika je předstupněm, poskytuje pravidla a metody. Fyzika a etika představují to, co dnes známe jako přírodní, sociální a duchovní vědy. Fyzika obsahuje celou skutečnost, tedy také lidskou. Etika zpracovává problémy lidské duše a norem chování.

Některé vědní oblasti mají složený charakter v tom smyslu, že se v nich pracuje s poznatky mnoha disciplín. Příkladem je biomedicína nebo kinantropologie, věda o lidském pohybu a sportu. Obrázek 1.2 ukazuje kinantropologii jako obor s transdisciplinárním a interdisciplinárním vztahem k ostatním vědním disciplínám.

Aristotelova trojina logika – fyzika – etika



Vztah kinantropologie k ostatním vědním oborům



nám. Pohybové aktivity člověka jsou v kinantropologii nahlíženy a zkoumány z mnoha hledisek.

Výzkum znamená proces vytváření nových poznatků. Jedná se o systematickou a pečlivě naplánovanou činnost, která je vedena snahou zodpovědět kladené výzkumné otázky a přispět k rozvoji daného oboru. Přírodní a sociální vědy při získávání poznatků kladou velkou váhu na empirická data. V užším pojetí se v těchto dvou oblastech považuje za vědu zkoumání přírodních a sociálních jevů za použití pozorování a experimentu, kvantifikace a hledání univerzálních zákonů a vysvětlení. Diskuse se vede o tom, zda toto užší pojetí vědy, převzaté z přírodních věd, je vhodné pro vědy sociální. Zohledňuje dostatečně proměnlivost sociálního prostředí a svobodu člověka určovat své jednání? Otázka zvláštností přírodního a sociálního světa byla vždy přítomna, avšak znovu naléhavě vystala především v souvislosti s ohlasy na knížku T. S. Kuhna (1962, 1970/1997) o vědeckých revolucích a změnách paradigmat.

Paradigma se používá v návaznosti na Kuhna k označení toho, jak vědci pracují v rámci přijatých a málo zpochybňovaných způsobů definic, teoretizování a metod v daném oboru a v dané době. Různá údobí vědy jsou charakterizována určitým pohledem na svět, který určuje standardní formu řešení problémů, vysvětlování jevů a provádění výzkumu. Předpokládá se, že posun paradigmat nebo jejich výměna se děje, jestliže dominantní paradigma je úspěšně překonáno jiným

paradigmatem, jež je schopno obsáhnout původní paradigma a navíc poskytuje širší vysvětlující sílu.

Kuhn razí názor, že všechny vědy je nutné považovat za produkt různých perspektiv, četných vědeckých škol a skupin bez identifikovatelné jednotné množiny výzkumných postupů a kritérií, jaká tvrzení považovat za dobře podložená a správná.

V současnosti převažuje pojetí, že věda metodologicky nemá jednotný charakter. Používá více paradigmat a je určována komplexními sociálními procesy. Věda je sociálně daným jevem odvislým od kontextu dané kultury, jejích hodnot a zájmu vědců. Kritéria rozlišující to, co je a co není věda, se utvářejí uvnitř jednotlivých společenství vědců.

1.2 Vědecká teorie

Teorie jsou nejdůležitějším typem informací ve vědě. Vědeckou teorií chápeme jako systém pojmů a tvrzení, který představuje abstrahující vysvětlení vybraných fenoménů. Teorie umožňuje fenoménům světa porozumět, vysvětlit je, kritizovat nebo předpovídat. Jedná se o koncentrovanou množinu znalostí vyjádřenou nějakým symbolickým způsobem. Uznání vědeckosti a kvality teorie se provádí na základě kritérií, jež závisí na oblasti výzkumu. Ve společenskovědním výzkumu se při posuzování teorie ptáme:

- Je logicky sestavena?
- Je jasně a úspěšně popsána?
- Odpovídá dostupným datům?
- Obsahuje tvrzení, která lze testovat pomocí dat?
- Byly predikce teorie testovány?
- Vyjadřuje uvažované vztahy lépe než jiné konkurující teorie?
- Je obecná natolik, že ji lze použít na více místech, pro různé skupiny jedinců nebo v různých časových okamžicích?

Jedno významné kritérium pro posuzování teorie se nazývá falzifikační kritérium. Navrhl ho Karl Popper (1902–1994). Teorie vyhovuje požadavku falzifikace, pokud lze její základní tvrzení zpochybnit pomocí empirických dat, pomocí naší zkušenosti (podrobněji Fajkus 1997). Toto kritérium požaduje, abychom nehledali pouze data, která jsou v soulase s posuzovanou teorií. Ještě významnější jsou pokusy nalézt negativní evidenci, tedy taková data, jež budou s teorií v rozporu. Dobrý výzkumník pečlivě zkoumá každou negativní evidenci. Kritérium falzifikace se také používá pro posouzení, zda teorie patří do empirické vědy nebo do metafyziky. Pokud zásadní tvrzení teorie nelze posuzovat pomocí krité-

ria falzifikace, teorie je metafyzická. Naplatí však, že žádné metafyzické teorie nejsou pro vědu užitečné.

V metodologii empirické vědy někdy rozlišujeme mezi teoretickým jazykem a jazykem pozorování. Výpovědi v jazyce pozorování se vztahují na „empirickou bázi“ nebo „skutečnost“. V teoretickém jazyce jde o oblast abstrakcí a zobecnění. Mezi těmito dvěma oblastmi hrají roli prostředníka **korespondenční pravidla**, jež jsou určitým návodem, jak interpretovat teoretické pojmy. Tento přístup má při prvním pohledu své ospravedlnění. Při bližší analýze se však takový dualismus ukazuje jako dosti problematický. Neexistují totiž čistá „pozorování“. Výpovědi o pozorování jsou prosycené teorií, protože obsahují teoretické předpoklady. Popsaný model nebere dostatečně v úvahu roli pomocných hypotéz a význam různých kontextuálních momentů, které významně ovlivňují popis našich pozorování. Uvedené skutečnosti zpochybňují možnost přímočaře použít Popperovo kritérium falzifikace k testování teorie a tedy i možnost dospět k jasnému rozhodnutí, zda teorie patří do metafyziky, nebo ne.

Teorie rozlišujeme podle jejich předmětu. V širokém smyslu se tím myslí rozdělení podle vědeckých disciplín (teorie fyzikální, psychologické, sociologické, pedagogické ...). Toto hledisko se však může vztáhnout na užší oblasti (teorie atribuce, teorie kognitivní disonance atd.). S tím také souvisí dělení teorií podle dosahu. Teorie s „malým dosahem“ se týkají pouze jednotlivých vztahů nebo událostí. Teorie „středního dosahu“ se vztahují k ohraničeným oblastem v sociálních vědách nebo mají časově-prostorové omezení. Jako „velké teorie“ nebo teorie „dalekého dosahu“ označujeme obecné, abstraktní teoretické konstrukce jako třeba symbolický interakcionismus nebo funkcionalismus. Obecně výzkum spíše ovlivňují teorie „středního dosahu“. Stručné popisy mnoha psychologických a pedagogických teorií čtenář nalezne na [www stránce](http://tip.psychology.org/theories.html) <http://tip.psychology.org/theories.html>.

PŘÍKLAD 1.1

A) Teorii kognitivní disonance vyvinul Leon Festinger (1957). Podle této teorie mentální kontradikce vedou k disonanci, která způsobí změnu postoje. Disonance je nepříjemný stav nebo forma úzkosti, která nastává, jestliže jedinec má dva rozporné názory nebo se chová v rozporu se svým přesvědčením. Protože disonance vyvolává nepříjemný duševní stav, jedinec je motivován k tomu, aby ho redukoval. Festinger poukazuje na to, že jedinci v důsledku disonance racionalizují svoji změnu postoje. Zmenšení disonance se docílí zavedením nových kognitivních prvků nebo změnou těch dosavadních. Jedinci mohou změnit názor nebo postoj, jinak interpretovat situaci, která způsobila disonanci, nebo přidají ke svým názorům názor nový. Příkladem pro aplikaci může být kupec drahého auta, který zjistí, že auto není dost komfortní pro dlouhé cesty. Disonance nastane, jestliže je vlastník

auta přesvědčen, že drahé auto má být také komfortní. Disonanci lze v této situaci zmenšit, jestliže si vlastník řekne, že auto většinou používá pro krátké úseky.

B) Teorie situovaného učení. Lave (1988) tvrdí, že učení je funkcí aktivity, kontextu a kultury, v níž probíhá. Takové učení je v kontrastu s aktivitami ve třídě, které se dějí na abstraktní úrovni a mimo kontext. Sociální interakce je důležitou komponentou situovaného učení, edukant se angažuje ve skupině, která je charakterizována určitými názory a chováními, jež je nutné si osvojit. Jak se edukant pohybuje od periferie skupiny k jejímu středu, stává se aktivnější a přijímá roli experta. Z teorie plyne, že poznatky je nutné přijímat v autentickém kontextu. Učení také vyžaduje sociální interakci a spolupráci. Situované učení má do značné míry neúmyslný charakter.

Základní stavební prvky teorie jsou **koncepty, vědecké pojmy**. Koncept je abstrakcí reprezentující nějaký objekt, vlastnost objektu nebo nějaký fenomén. Koncepty jsou základním prostředkem výzkumníka. Mají několik důležitých funkcí:

- slouží jako základ smysluplné komunikace, která by bez vymezených pojmů nebyla možná;
- uvádějí do určité perspektivy – do způsobu, jak se díváme na empirický svět, co považujeme za důležité;
- jsou prostředkem klasifikace a zobecnění;
- představují základ teorií.

Koncepty jsou kritickými prvky každé teorie, protože vymezují, na co se zaměříme. Například koncepty „kognitivní“ nebo „disonance“ jsou částí teorie kognitivní disonance. Pojmy, které se používají při každodenní komunikaci, mají mnohdy nejednoznačný obsah. Upřesnění a vyjasnění pojmů se dosahuje ve vědě definicí. **Definici** můžeme považovat za rovnici, tvořenou definiendem a definiensem:

$$\text{Definiendum} \equiv_{\text{def}} \text{definiens}$$

Definiendum je výraz, jazykové označení pojmu, jež chceme definovat. *Definiens* je způsob, kterým *definiendum* vymezíme.

Definice lze klasifikovat na konceptuální definice a operacionalizované definice. Definice pojmu (konceptu), které používají jiné pojmy (koncepty), se nazývají **konceptuální**. Takové definice mají mít následující vlastnosti:

- Mají být jednoznačné. Tento stav je opakem víceznačnosti, kdy definovaný výraz označuje kromě fenoménu našeho zájmu také něco jiného.
- Nesmí vymezovat kruhem, tzn. to, čím definujeme, nesmí obsahovat pojem, který definujeme.
- Mají popsat pojem pozitivně. Popisují výstižně jednotlivé vlastnosti fenoménu.
- Mají mít jasnou interpretaci a používat známé pojmy.

Rozlišujeme několik způsobů konceptuálního definování. Známa je tzv. **klasická** nebo **aristotelská definice**. Tato definice je konstruována tak, že nalezneme pojem rodový (nadřazený) vzhledem k definovanému pojmu a **uvnitř tohoto** rodového pojmu provedeme výběr popisných znaků definovaného pojmu podle „druhových rozdílů“, které ho přesněji vymezí.

Operacionalizovaná definice znamená množinu procedur, jež popisují aktivity požadované k tomu, abychom empiricky došli k realizaci toho, co definice popisuje. Například stupeň inteligence jedince definujeme pomocí výsledku inteligentního testu. Test inteligence je dán sérií otázek, která má jedinec zodpovědět.

Teorie je založená na definovaných pojmech, uspořádává a propojuje je tak, že získáme lepší vhléd do nějakého problému. Částí teorie jsou i **definice použitých** pojmů.

Většinou se požaduje, aby vhodná teorie určila či ovlivňovala **základní aspekty** výzkumu: výběr výzkumné otázky, sběr dat a jejich analýzu. Při posuzování kvality výzkumu existuje zaujatost proti projektům, které nejsou zřetelně propojeny s nějakou teorií. Přístup k výzkumu bez opory teorie se někdy nazývá **naivní empirismus**. Bylo by však přehnané a chybné zcela zamítnout takové projekty, protože v určitých případech autoři skutečně nemají zájem o teorii. Jejich výzkumné otázky vznikly z prozkoumání literatury a sběr dat a jejich analýza měly přispět k jejich vyřešení. Literatura fungovala v tomto případě jako zástupce teorie. V mnoha případech je teorie latentně přítomna v této literatuře. (Někteří metodologové považují za teorii prostě současný stav poznatků o daném problému, který je popsán v literatuře. Takové pojetí neznamená totéž, co jsme definovali jako teorii na začátku tohoto odstavce.) Ve vědecké literatuře se slovo **teorie** nemusí vyskytnout také proto, že neexistuje dosud teoretické vysvětlení zkoumaného fenoménu. – Jiné projekty představují skutečně hledání popisu faktů a teorie nestojí na začátku výzkumu, nýbrž se navrhuje po fázi shromažďování dat.

1.3 Metodologie

Metodologie se zabývá systematizací, posuzováním a navrhováním strategií a metod výzkumu (srov. Jeřábek 1992, Průcha 1995, Pelikán 1998, Gavora 2000). Předmětem této disciplíny jsou nástroje vědy.

Mnohdy se dělá rozdíl mezi obecnou a speciální metodologií. V prvním případě se jedná o otázky celých vědních disciplín nebo vědy vůbec. V druhém případě jde o použití specifických metod v určité disciplíně. (Slovo metodologie se také objevuje ve zcela jiném významu – ve vědeckých textech se jím někdy označuje popis uspořádání výzkumné akce.)

Základní otázky metodologie vědy

Ontologie: <i>Co je realita?</i>	Zabýváme se otázkami týkajícími se povahy toho, co existuje a co můžeme zkoumat. Je realita jediná a objektivní, existující nezávisle na našem vnímání? Nebo je realita modifikována naším apriorním porozuměním a předpoklady? Dříve měla hlavní slovo v této problematice filozofie. Panuje přesvědčení, že ontologie se mění tak, jak se mění způsob poznání věcí.
Epistemologie: <i>Jak můžeme poznat svět?</i>	Epistemologie je oblastí filozofie, zabývající se teorií poznání. Většinou vychází z individuálního pojetí. Ziskávám své poznání pomocí smyslů, nebo je dáno strukturou mého myšlení? Mohu uplatnit intuici a osobní zkušenost? Základní epistemologické přístupy představuje empirismus a idealismus resp. racionalismus. Empiristé věří, že poznání pochází z naší přímé zkušenosti světa. Racionalisté a idealisté argumentují, že poznání je dáno apriorními kategoriemi našeho myšlení. V současnosti nabývá na významu „decentrování“ role osobnosti a příklon k sociálním formám epistemologie.
Axiologie: <i>Jaká je role hodnot a etiky?</i>	Axiologie se věnuje otázkám osobních hodnot, morálky a etiky výzkumníka. Na čí straně má stát výzkumník? Může ignorovat otázky morálky?
Rétorika: <i>Jaký je jazyk vědy?</i>	Jak psát o výzkumu? Je např. psaní ve třetí osobě nebo v první osobě množného čísla vhodnější než v první osobě jednotného čísla?
Metoda: <i>Jak zvolit vhodný proces k získání validních poznatků?</i>	Jak má vypadat logika výzkumu, abychom získali validní závěry? Jaké jsou vhodné metody získání dat a jejich analýzy?

Řešení metodologických otázek je ovlivněno filozofickými pohledy. Jak výzkum provedeme, závisí na našich názorech na povahu sociálního světa (ontologie), na to, co o něm můžeme vědět, na našich názorech na povahu znalostí a jak k nim můžeme dospět (epistemologie), na hodnotových a etických hlediscích. Také závisí na základních cílech výzkumu, na externích vlivech na výzkum (dotace, zadavatelé výzkumu) i na našem bezprostředním okolí. Tabulka 1.2 shrnuje otázky, které se řeší v metodologii a v dané oblasti zkoumání při volbě strategií a vhodných metod výzkumu.

Při výzkumu a řešení výzkumných otázek používáme dvě hlavní obecné metody dané dvojicemi analýza–syntéza, induktivní postup–deduktivní postup.

Analýza spočívá v rozdělení celku na jeho komponenty a zkoumání, jak tyto komponenty fungují jako relativně samostatné prvky a jaké jsou mezi nimi vztahy. Každá analýza se vyznačuje určitým stupněm explorační. Znamená to, že při ní provádíme průzkumové a objevující aktivity. V **syntéze** jde naopak o složení částí do celku a o popis hlavních organizačních principů, jimiž se tento celek řídí v závislosti na jeho částech.

Dedukce spočívá v logickém odvození závěru z množiny jiných tvrzení, která považujeme za pravdivá. Množinu tvrzení nazýváme **premisy**. Dedukce může postupovat od obecného k jedinečnému, od obecného k **obecnému** nebo od jedinečného k jedinečnému. V empirickém výzkumu používáme dedukci, chceme-li nějaký případ podříditi určitému pravidlu. Říkáme, že **na tento případ aplikujeme teorii**. **Indukce** vychází z poznatku, že pozorovaní představitelé (instance) dané jevové kategorie se vyznačují jistou vlastností. Z toho se vysuzuje, že tuto vlastnost budou mít také její další instance. Jinými slovy – z pravidelnosti zkoumaných událostí odvozujeme obecné pravidlo o určité pravidelnosti platné pro další události na jiném místě nebo v jiném čase. Indukce se v empirickém výzkumu používá k převedení pravidelností v datovém materiálu do obecného pravidla.

Anglický filozof a ekonom John Stuart Mill (1806–1873) navrhl systém **induktivních pravidel** získávání a ověřování hypotéz a teorií, která jsou známa jako **Millova pravidla**. Tvoří je:

1. Metoda souhlasu. Jestliže dva případy fenoménu mají jenom jednu vlastnost společnou, pak tato vlastnost je jejich příčinou nebo důsledkem.
2. Metoda rozdílu. Jestliže máme případ, v němž se objeví daný fenomén, a případ, v němž se neobjeví, a oba případy se liší v jedné charakteristice, pak tato charakteristika je příčinou nebo nutnou částí příčiny uvažovaného fenoménu.
3. Metoda společné shody a rozdílu. Tato metoda spojuje obě předchozí.
4. Metoda zbytku. Jestliže oddělíme od fenoménu to, co je známé jako důsledek určitých předchozích událostí, pak zbytek je důsledkem zbývajících příčin.
5. Metoda společné variace. Fenomény, které se souběžně mění, jsou propojeny nějakou příčinou.

Tyto metody dávají smysl a mohou být dobrou pomůckou, závisí však na předchozí analýze relevantních faktorů. Nejsou aplikovatelné v případech, kde se příčinnost projevuje složitěji a vrstveně.

Pomocí pojmu indukce a dedukce se popisují v empirickém výzkumu dva základní vztahy mezi daty a teorií. První vztah je charakterizován tím, že z teorie odvodíme deduktivně tvrzení, které porovnááme s daty. Mluvíme pak o **deduktivně využití teorii**. Projekt je dán schématem:

Teorie → tvrzení : data

V induktivním přístupu se vztah obrací. Používáme dat k induktivnímu odvození teorie:

Data : tvrzení → teorie

V induktivním případě proces vývoje teorie obvykle zahrnuje simultánní aplikaci deduktivního postupu, protože data souvisle používáme k návrhu a přezkušování elementů vznikající teorie. Komplexnost tohoto procesu zachycujeme **konceptem** abdukce, který pochází od amerického pragmatisty Peirce.

Pro popis myšlenkového procesu při navrhování teorie používají někteří metodologové **koncept abdukce**. Filozof Ch. S. Peirce (1839–1914) označil dokonce abdukci za **jediné odvození závěrů**, které rozšiřuje naše poznání. V abdukci jde o pokus navrhnout novou část teoretického vysvětlení pro existující kombinace dat v empirickém světě, pro něž neexistuje žádné jiné vysvětlení pomocí dosud známé teorie. Abdukce hledá pro překvapivá fakta (nemáme pro ně žádné vysvětlení) pravidlo, které jim dává smysl tím, že data zbaví jejich překvapivosti. Nalezneme-li toto pravidlo, začíná proces jeho přezkušování (které je nutné i v případě odvození pravidla pomocí indukce).

„Abduktivní závěr přichází jako blesk. Jedná se o akt vhledu, třebaže extrémně chybného vhledu. Všechny různé prvky hypotézy se již nacházely v našem vědomí, ale teprve idea to celé dát dohromady způsobem, jež jsme si předtím vůbec nedovedli představit, nechá zablesknout nové překvapující domněnce před našimi zraky.“ (Peirce 1970, s. 366, podle Bude 2003)

Někteří filozofové oponují názoru, že při vytváření nových poznatků má abdukce **výsadní postavení**, a dovozují, že tento pojem ve skutečnosti označuje proces, jenž je směsí deduktivního a induktivního uvažování.

Pro metodologii empirického výzkumu jsou velmi důležité diskuse o tom, která tvrzení máme považovat za pravdivá. Uvedme si základní alternativy filozofického přístupu k tomuto problému.

Teorie korespondence. Pravdivost je dána tím, že tvrzení musí být v souhlasu se skutečností. Za souhlas se považuje v klasickém pojetí požadavek, že tvrzení zobrazuje nebo zrcadlí skutečnost. Podle tohoto pojetí tvrzení je pravdivé, jestliže tvrzení zobrazuje skutečnost tak, jako obraz zobrazuje určitý předmět. Modernější verze požaduje, že mezi tvrzením a skutečností musí existovat jednoznačné zobrazení. Tvrzení „Desdemona miluje Cassia“ je pravdivé, pokud platí, že Desdemona miluje Cassia. Poznamenejme, že ostatní teorie pravdy vycházejí z kritiky korespondenční teorie.

Koherenční teorie pravdy. Ta považuje tvrzení za pravdivé, jestliže je s určitými jinými tvrzeními koherentní, tedy jestliže mezi nimi není rozpor. Koherence pak zde znamená bezrozpornost.

Konsenzuální teorie pravdy. Tvrzení je pravdivé, jestliže je všeobecně akceptované (v dané vědecké komunitě). Podobně jako v koherenční teorii se nutně nehledá nějaký problematický „vztah ke skutečnosti“.

Pragmatická teorie pravdy. Také tato teorie vychází z předpokladu, že výpovědi nelze přímo porovnávat se skutečností. Spíše je podstatné zkoumat, jaké mají praktické důsledky. To platí především pro vědecké výpovědi. Například americký pragmatista W. James (1842–1910) zdůrazňoval, že tvrzení je pravdivé, pokud řeší výchozí problém.

1.4 Výzkumný proces

V sociálních vědách empirický výzkum dochází k poznatkům pomocí systematické analýzy dat získaných nějakým metodologicky podloženým způsobem. Jak data, tak techniky analýzy mají velmi rozmanitý charakter. Výzkumný proces se

monitoruje pomocí uznaných kritérií kvality. Má vést k poznání, které přispěje k lepšímu porozumění sociálnímu světu a umožní predikci, případně ovládnutí jevů. Účel výzkumu obvykle klasifikujeme do jedné ze tří kategorií: **explorace**, **popis**, **explanace**.

Explorace. Jestliže prozkoumáváme nové téma, abychom se o něm co nejvíce dozvěděli, provádíme exploratorní neboli průzkumový výzkum. Úkolem výzkumníka je navrhnout formulace otázek, jež je nutné zodpovědět v budoucnu v rámci rozsáhlejšího a systematického výzkumu. Exploratorní výzkum má být **kreativní**, **flexibilní** a **zohledňovat všechny neočekávané jevy**. Jde v něm také o první pokusy navrhnout nové koncepty a základy teorie. K určení, zda daný výzkum je exploratorní, potřebujeme zodpovědět následující otázky:

1. Zkoumal výzkumník fenomén, který byl málo známý?
2. Vyhnul se výzkumník použití nějaké dosavadní teorie, aby mohl k problému přistoupit bez zátěže známých pohledů na daný problém?
3. Snažil se výzkumník odhalit důležité faktory a navrhnout nové koncepty a vztahy pro další výzkum?

Popis. Popisný výzkum dává obraz specifických podrobností situace, jevu nebo vztahů. Popisný a průzkumový výzkum mají mnohé znaky společné a mnohdy splývají. Popisný výzkum popisuje jevy a soustředí se na otázky: kdo, jak a kolik. Používá techniky jako statistické šetření, terénní pozorování a případová studie. K určení, zda je daný výzkum popisný, potřebujeme zodpovědět následující otázky:

1. Popisoval výzkumník zvolený fenomén?
2. Dokumentoval výzkumník vlastnosti daného fenoménu?

Explanace. Jestliže se setkáme s jevem, jenž je již dobře popsán, chceme vědět, proč se věci dějí daným způsobem. Naše hlavní otázka je tedy „proč“. Právě snaha poznat „proč“, vysvětlit nějaký proces, je cílem **explanačního** výzkumu. Ten staví na exploratorním a popisném výzkumu. Většina výzkumníků **směřuje** za exploratorní a popisný výzkum. K určení, zda daný výzkum je **explanační**, potřebujeme zodpovědět následující otázky:

1. Snažil se výzkumník vytvořit teorii, aby vysvětlil daný fenomén?
2. Pokusil se výzkumník popsat vztahy, které osvětlují fungování určitého systému, a změny zkoumaného fenoménu? Identifikoval příčinné vazby?

Z uvedených charakteristik je patrné, že reálně provedený výzkum se bude vyznačovat v různé míře znaky exploratorního, popisného a **explanačního** výzkumu.

Hlavní cíle výzkumu mohou přispět k řešení problémů spojených s predikcí a řízením. Někdy se tyto aspekty stanou cílem samotného výzkumu.

Predikce spočívá v pokusu předpovědět nějaký fenomén. Předpovídat můžeme tehdy, jestliže na základě určitých informací, které jsou známy předem, můžeme určit, co se stane v pozdějším okamžiku. Někdy jsme schopni předpovídat pomocí výsledků explanačního výzkumu, jestliže se nám podaří odhalit příčinné vztahy v sledovaném řetězci příčin a následků. V určitých případech však lze předpovídat i bez znalosti těchto vztahů, a to díky statistickým metodám, které vhodně popisují empirický materiál.

Cílem výzkumu může být také docílení **změny**. Tento cíl se liší od předchozích tím, že v něm jde o uskutečnění určitého výsledku, cílového stavu. Nejde tedy o vytváření znalostí, ale o aplikaci předchozích postupů, přičemž je cílem ovládat a měnit určité aspekty světa.

Výzkum dělíme na **základní** a **aplikovaný**. **Základní výzkum** se obvykle zabývá hlavně teoretickými otázkami a jeho výsledky není nutné okamžitě aplikovat. Jde v něm o vytváření zcela základních poznatků a teoretického porozumění. Hlavním uživatelem těchto poznatků jsou opět jiní vědci, pracující v dané výzkumné oblasti. Účelem takového výzkumu je připravit základní předpoklady, na nichž může stavět budoucí výzkum. **Aplikovaný výzkum** na druhé straně odpovídá na otázky, které mají bezprostřední význam pro praxi. Hledá řešení praktických problémů. V sociálních vědách má aplikovaný výzkum často za cíl návrh opatření, intervencí nebo programů, jež zlepšují podmínky života lidí. Aplikovaný výzkum se často provádí v přirozeném prostředí. Základní výzkum má povahu spíše laboratorní.

Do aplikovaného výzkumu v sociálních vědách řadíme také **akční** a **evaluační** výzkum. **Akční výzkum** usiluje o změnu stavu. Není hodnotově neutrální, má politické pozadí. Například feministický výzkum má nejčastěji dvojí povahu: chce přispět k prohloubení znalostí o vztazích mezi muži a ženami a zároveň podpořit sociální změnu transformací těchto vztahů. **Evaluační výzkum** je široce používaným typem výzkumu. Jde v něm o hodnotové posouzení intervencí a programů na základě empirické evidence, tedy ohodnocení programu nebo intervence pomocí empirických dat a z nich odvozených tvrzení. Otázka např. zní: Je nový výukový styl **efektivnější než dosud užívaný**? Zvyšuje pružná pracovní doba produktivitu práce? V tomto typu výzkumu se často uplatňují politické a etické aspekty. Výzkumník také zohledňuje požadavky zadavatele evaluace. Pro výzkum, jehož hlavním cílem je kritika stávajících společenských nerovností a útlaku a zároveň vyvolání impulzů pro změnu, se někdy používá označení **kritický výzkum**. Tabulka 1.3 obsahuje charakteristiku zaměření jednotlivých typů výzkumu.

Obecný metodologický přístup k řešení výzkumné otázky někdy nazýváme **výzkumnou strategií**. Typy výzkumných strategií ve společenských vědách lze

Charakteristiky jednotlivých typů výzkumu

Typ výzkumu	Charakteristika zaměření
základní výzkum	vytváření základních poznatků
aplikovaný výzkum	praktické problémy a aplikace
evaluační výzkum	určení hodnoty, kvality a významu intervence
akční výzkum	řešení lokálních praktických problémů
kritický výzkum	osvětlení a změna sociálních nerovností a útlaku

kategorizovat různým způsobem. Uznává se, že dvě hlavní kategorie tvoří **kvalitativní a kvantitativní výzkumné strategie**. Více se o nich dozvíme v příští kapitole. V současné době se stále častěji můžeme setkat s tím, že se v jednom výzkumném projektu používají tyto výzkumné strategie v kombinaci. Přesná forma kombinování metod je dána výzkumnou otázkou, kontextem a možnostmi výzkumníka. **Smíšené výzkumné strategie** pojednáme v kapitole 9.

Každá oblast vědy preferuje určité strategie a metody výzkumu, avšak mnoho základních kroků je společných pro všechny typy výzkumu. Na začátku identifikujeme téma a problém, vymezujeme účel výzkumu a určujeme výzkumné otázky, případně hypotézy.

Oblast výzkumu → Výzkumný problém → Účel výzkumu →
→ Výzkumná otázka → Hypotéza

Oblast výzkumu: Tematická oblast, v níž se bude provádět výzkum.

Výzkumný problém: Problém, který potřebuje řešení.

Účel výzkumu: Stanovení toho, co se bude z problému zkoumat a jak.

Výzkumná otázka: Otázka týkající se procesu, fenoménu, aspektu, který se bude zkoumat.

Hypotéza: Predikce nebo odhad vztahu, který existuje v reálném světě za určitých podmínek.

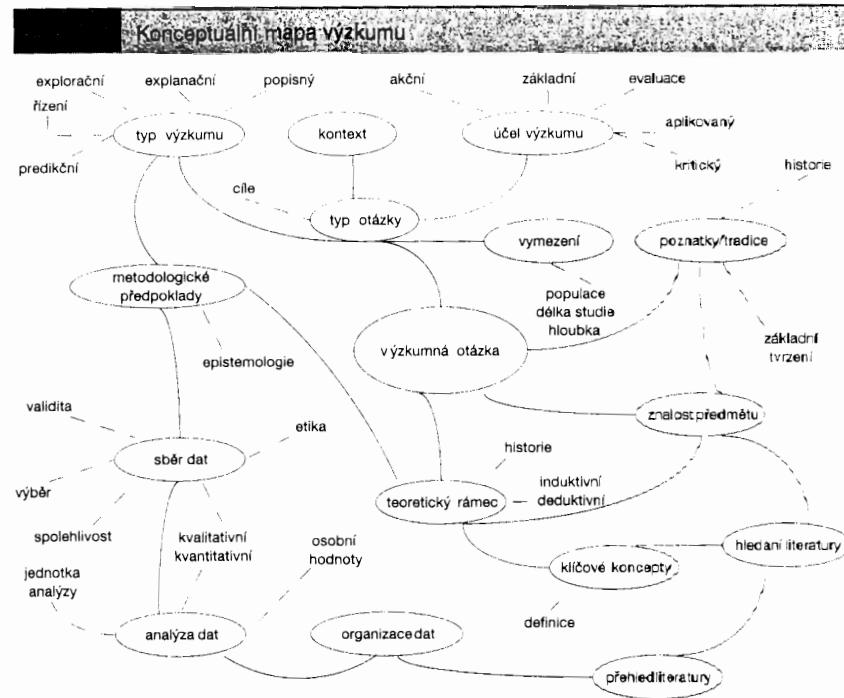
Výzkumné otázky lze doplňovat a modifikovat během výzkumu, ale základní cíl výzkumu je nutné určit předem. Dále volíme metodologii a navrhujeme výzkumný plán, sbíráme a analyzujeme data, docházíme k závěrům a doporučením. V určitých případech se kroky jako definice výzkumné otázky, volba metod, sběr dat a jejich analýza opakují a celý proces má iterativní charakter, na jehož konci stojí výzkumná zpráva o dosažených výsledcích. V následujících odstavcích charakterizujeme jednotlivé kroky tohoto schématu podrobněji.

- **Příprava** zahrnuje volbu výzkumného tématu a základní metodologie. Začíná se určením oblasti výzkumu, vymezením problému, následuje vymezení účelu výzkumu a výzkumné otázky (v souhlase se zvolenou základní strategií výzkumu).
- **Plán výzkumu** je nejdůležitějším krokem. V této fázi navrhujeme celý výzkum, uvažujeme o výběru zkoumaných objektů, děláme rozhodnutí o podrobnostech výzkumu. Určujeme, kdy a kde se výzkum provede, s kým se setkáme, koho oslovíme nebo budeme pozorovat. V závislosti na metodologické orientaci výzkumníka se volí určité metody sběru dat, také se určuje hrubý časový průběh celého výzkumu. Tento krok žádný výzkum nemůže vynechat. Plán výzkumu dostává písemnou podobu, jeho obsah se diskutuje s oponenty.
- **Provedení studie** zahrnuje sběr dat a jejich analýzu s cílem zodpovědět výzkumné otázky. Držíme se výzkumného plánu, ale měníme ho, pokud to je potřebné a možné. Získaná data se dávají do kontextu. Podrobnosti této fáze závisejí na zvolené metodologii. V některých studiích se používají pro analýzu statistické metody, jindy se statistika nahrazuje hermeneutickým výkladem získaného materiálu.
- **Zpráva o výsledcích výzkumu** završuje badatelskou činnost. Výsledky je možné prezentovat různým způsobem. Obvyklá je textová forma. Stále častěji se používá pro uveřejnění výsledků internet. Zpracování zprávy o výzkumu se liší podle uvažované cílové skupiny příjemců. Naše představy o problému, vytvořený teoretický a pojmový rámec studie, předběžné i konečné výsledky se snažíme přehledně organizovat. Můžeme k tomu využít i grafické způsoby zobrazení. Vytváření různých map a grafů je užitečnou a efektivní cestou, jak získat nebo zprostředkovat přehled o dané oblasti. Jako ukázkou techniky zobrazování uvádíme v obrázku 1.3 schéma procesů, které se realizují v průběhu výzkumu, a jejich propojení s důležitými metodologickými pojmy.

Výzkum má přispět k porozumění problémům a přinést nové poznatky. To předpokládá kromě jiného:

- důkladnou znalost stavu poznání v dané oblasti;
- hledání metody, jak nových výsledků dosáhnout;
- chuť k dobrodružství, otevřenou mysl a vůli investovat čas a úsilí i v případě, že věci nejdu dopředu tak, jak se očekávalo.

Nakonec se hodnotí původnost práce a její přínos pro vědu. Je nutné si uvědomit, že velikost příspěvku pro vědu není tak důležitá jako kvalita práce, v níž se přínos demonstruje. S původností práce se asociují vlastnosti jako novost, nový styl nebo forma, využití vlastních schopností, autentičnost. Za užitečné se však považují také práce, které verifikují poznatky předchozího výzkumu.



Za originální výzkum se pokládá:

- provedení empiricky zaměřené práce v dosud neprobádané oblasti;
- použití známých myšlenek nebo přístupů, ale s novou interpretací;
- získání nových poznatků ve vztahu k starým otázkám a problémům;
- vytvoření původní syntézy;
- aplikace myšlenek z jedné země na problémy vlastní země;
- využití technik z jedné oblasti v jiné oblasti;
- interdisciplinární přístup využívající různé metodologie;
- příspěvek ke znalostem v oblasti způsobem, který dosud nikdo nepoužil.

1.5 Souhrn

Znalost výzkumných metod a základů metodologie je základem pro kritické posuzování publikovaných vědeckých poznatků a předpokladem pro provedení vlastního výzkumu. Výzkum ve společenskovědní oblasti má pět základních funkcí: exploraci, popis, explanaci, predikci a ovlivňování věcí v našem světě. Evaluační výzkum slouží k posouzení hodnoty a kvality různých objektů. Akční, emancipační a kritické výzkumy mají za cíl aktivizaci, kritické uvědomění a emancipaci lidí. Výzkum sestává z určitých fází, jako je určení oblasti výzkumu a výzkumné otázky, návrh plánu výzkumu, provedení sběru dat a jejich analýza. Závěrečným krokem je sestavení zprávy o procesu výzkumu a získaných výsledcích. Při posuzování vědecké práce se soustředíme na deklarované cíle výzkumu a použité metody, které vypovídají o hodnověrnosti výsledků. Jednou z funkcí výzkumu je návrh teorií, jež ve zhuštěné podobě a abstraktním jazykem popisují vztahy věcí ve světě. Teorie se navrhuje a modifikuje v procesu abduktivního, induktivního a deduktivního uvažování. Ověřování teorie ve společenskovědním výzkumu se neděje na principu jejího důkazu, ale zvyšováním důvěry v platnost teorie. Empirická fakta a teoretické úvahy poskytují argumenty (evidenci) pro oprávněnost dané teorie.

2 Kvantitativní, kvalitativní a smíšený výzkum

V této kapitole se naučíme rozlišovat mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem. Probereme základní vlastnosti obou typů výzkumů a vztahy mezi nimi. Poznání rozdílů mezi oběma přístupy přispívá k lepšímu pochopení povahy každého z nich. Tématu této kapitoly se věnuje důkladně Petrusek (1993), ale také Břicháček (1981), Disman (1993), Ferjenčík (2000) nebo Miovský (2005) a mnoho zahraničních autorů (přístupným způsobem např. Bryman 1988).

Výzkumníci stále častěji kombinují metody kvalitativního a kvantitativního výzkumu v jedné výzkumné akci. Snaží se tak využít výhody obou přístupů při řešení výzkumného problému. Mluvíme pak o používání smíšeného plánu výzkumu nebo o smíšené výzkumné strategii (Tashakkori, Teddlie 1998, Creswell 2003, Johnson, Onwuegbuzi 2004). V závěrečné části této kapitoly objasníme základy tohoto přístupu a v kapitole 9 se věnujeme podrobněji některým jeho postupům.



2.1 Kvantitativní výzkum

Vzorem kvantitativního přístupu k výzkumu v sociálních vědách jsou metody přírodních věd. Předpokládá se, že lidské chování můžeme do jisté míry měřit a předpovídat. Kvantitativní výzkum využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testů, dotazníků nebo pozorování. Konstruované koncepty zjišťujeme pomocí měření, v dalším kroku získaná data analyzujeme statistickými metodami s cílem je explorovat, popisovat, případně ověřovat pravdivost našich představ o vztahu sledovaných proměnných.

Kvantitativní výzkum bývá spojován s hypoteticko-deduktivním modelem vědy, který sestává z těchto základních komponent:

1. Formálně se vyjádří určité obecné tvrzení, které má potenciál vysvětlit vztahy v reálném světě – **teorie**.
2. Proveďte se dedukce. Za předpokladu, že teorie platí, budeme očekávat, že nalezneme vztah mezi minimálně dvěma proměnnými X a Y – **hypotéza**.
3. Uvažujeme definici, co potřebujeme zjistit, abychom pozorovali X a Y – **operační (operacionalizovaná) definice**.
4. Provedeme pozorování – **měření**.
5. Provedeme závěry o platnosti hypotézy – **testování hypotézy**.
6. Vztáhneme výsledek testování zpět k teorii – **verifikace**.

Metody založené na těchto principech jsou v rámci metodologie kvantitativního výzkumu podrobně zpracovány tak, aby odpovídaly co nejvíce předmětu zkoumání. Požaduje se, aby měření bylo **validní**, to znamená, že se měří skutečně to, co se má měřit. Musí také být **spolehlivé** – tedy jestliže se bude měřit stejná věc, pak pokud se nezměnila, dostaneme stejný výsledek. Poslední krok, **verifikace**, se považuje vždy za provizorní v tom smyslu, že v empirických vědách můžeme sice získat podpůrné argumenty pro platnost teorie pomocí shromážděných empirických dat, ale nikdy nelze její platnost dokázat (blíže Hendl 2004, s. 27). V tomto aspektu se liší empirické vědy od formálních věd (logika, matematika).

Tradiční kvantitativně zaměřený výzkum může mít jednu ze dvou hlavních podob: experimentální a neexperimentální. Stručně obě podoby charakterizujeme.

Základní vlastností **experimentu** je to, že výzkumník aktivně a úmyslně přivodí určitou změnu situace, okolností nebo zkušenosti sledovaných jedinců a pak sleduje změnu jedinců. Vyjádřeno v jazyce kvantitativního výzkumu výzkumník manipuluje nezávisle proměnnými X a měří změnu zvolených závisle proměnných Y . Experiment musí být připraven do všech podrobností před započítím sběru dat. Cílem je zamezit tomu, aby závěry byly ovlivněny jinými (rušivými) proměnnými.

Typické vlastnosti:

- výběr jedinců ze známé populace;
- přiřazení jedinců do jednotlivých skupin (např. kontrolní, s ošetřením);
- vyvolání plánované změny podmínek;
- měření malého počtu definovaných proměnných;
- kontrola ostatních proměnných;
- popis chování proměnných, obvykle se testuje nějaká hypotéza.

Neexperimentální výzkum vypadá podobně; rozdíl spočívá v tom, že výzkumník neuplatňuje změnu situace, podmínek nebo zkušenosti jedinců. Také v tomto případě je postup velmi podrobně naplánován. Obvykle se uskuteční pilotní studie, aby bylo možné některé parametry výzkumu lépe určit. Typické vlastnosti:

- výběr vzorků jedinců z několika známých populací;
- měření několika proměnných (můžeme rozlišit cílové, ovlivňující a kovarianční);
- popis chování proměnných a testování hypotéz;
- hypotézy se týkají rozdílností statistických charakteristik rozdělení jednotlivých proměnných mezi skupinami nebo závislostí vybraných proměnných mezi sebou.

Někdy rozlišujeme při konceptualizaci vztahů vmezežené (mediátorové, intervenující) proměnné I a moderující proměnné M . V případě vztahu $X \rightarrow Y$ máme pouze nezávisle proměnnou X a závisle proměnnou Y . V případě vztahu $X \rightarrow I \rightarrow Y$ máme intervenující proměnnou I . Příkladem může být narušení imunity I kouřením X . V důsledku tohoto narušení vzniká rakovina Y .

Jiným typem proměnné je moderátorová proměnná M , která mění závislost $X \rightarrow Y$. M může představovat komplex podmínek, který určuje, jak se bude měnit povaha vztahu $X \rightarrow Y$. Tabulka 2.1 v přehledu obsahuje popis rolí proměnných ve výzkumu.

Základní role proměnných při sledování vztahů a posuzování příčinnosti

Typ proměnné	Charakteristika	Příklad
nezávisle proměnná X	příčina změny závisle proměnné Y nebo prediktor Y	píle, inteligence
závisle proměnná Y	mění se v důsledku změny X	výsledky testu znalostí
mediátorová proměnná I	zprostředkuje působení X na Y	objem zvládnuté látky
moderující proměnná M	vymezuje a mění vztah mezi X a Y	psychická odolnost

Vlastnosti základních metod kvantitativního přístupu		
Metoda	Vlastnosti	Výhody
statistické šetření	náhodný výběr měření proměnných	reprezentativita testování hypotéz
experiment	určení hodnot nezávisle proměnné kontrolní skupina bez expozice	přesné měření testování hypotéz
oficiální statistiky	analýza dat získaných v minulosti	velké datové soubory
strukturované pozorování	pozorování prováděné podle přesně určeného protokolu	spolehlivost pozorování
obsahová analýza	podle předem určeného kódovacího schématu se zjišťují instance kategorie a provádí se analýza četností	spolehlivost měření

Latentní proměnné nemůžeme měřit a odhadujeme je na základě měřitelných proměnných. Typy proměnných mají mnohdy relativní charakter, který závisí na konceptualizaci výzkumu.

Tabulka 2.2 charakterizuje základní metody kvantitativního přístupu.

Ukážeme kvantitativní formu výzkumu pomocí statistického šetření a strukturovaného dotazníku.

PŘÍKLAD 2.1

Přibližme si kvantitativní přístup na stručném popisu výzkumu zaměřeného na význam pohybových aktivit pro mladého člověka. Základní otázkou pro výzkumníka může být: „Jaké faktory ovlivňují vzorce pohybových aktivit mladého člověka?“

Výzkumník bude např. postupovat tak, že navrhne dotazník, který by měl napomoci rozlišovat mezi mladými lidmi, kteří se intenzivně věnují pohybovým aktivitám, a těmi, kdo se jim věnují méně. Současně se snaží do dotazníku zapracovat faktory a proměnné, jež pravděpodobně ovlivňují intenzitu sportování. Navržené otázky mají u dotazovaného vyvolat odpověď, která bude klasifikovatelná podle daného kategorizačního schématu, jež měl výzkumník na mysli při návrhu dotazníku. V procesu sestavování dotazníku se výzkumník opírá o své zkušenosti, o dostupnou literaturu a teorie i o celkový přehled, který mu umožňuje formulovat faktory, jež budou pravděpodobně ovlivňovat vzorce pohybových aktivit (např. příjem rodičů, počet sourozenců, dostupnost sportovišť).

Dotazník bude pravděpodobně velmi strukturovaný, aby ho bylo možné předložit v jednotné podobě velkému počtu respondentů (ideálně všem členům populace). Kvůli velkému počtu vyplněných dotazníků je žádoucí, aby formulář dotazníku byl navržen tak, že od-

povědi bude možné snadno kvantifikovat a přenést do počítačové databáze zvoleného statistického systému (SPSS, NCSS, STATISTICA, SAS atd.). V průběhu analýzy dat se vyčítávají různé popisné statistické charakteristiky a sestavují grafy, které vizuálně přibližují kvantitativní informace. Všechny tyto operace mají vést k získání statistického popisu dat a k verifikaci předem formulovaných hypotéz. Výzkumník testuje určité vztahy, jež modeluje např. pomocí regresních rovnic nebo zkoumá pomocí analýzy rozptylu. Pro analýzu kategoriálních dat využije např. techniky kontingenčních tabulek. Výzkumník pomocí analýzy zjistí, které jeho představy se potvrdily a které ne. Explorační analýza navrhnou nové hypotézy o sledovaných vztazích. Statistická analýza může např. indikovat silný vztah mezi pohybovou aktivitou a příjmem rodičů a naopak slabý vztah mezi pohybovou aktivitou a počtem sourozenců.

V tabulce 2.3 uvádíme v přehledu přednosti a slabiny kvantitativního výzkumu. Některými kritickými aspekty kvantitativního přístupu se budeme zabývat v pasáži o dominanci kvantitativního přístupu ve společenských vědách (kap. 3.2).

Přednosti a nevýhody kvantitativního výzkumu

Přednosti kvantitativního výzkumu	Nevýhody kvantitativního výzkumu
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testování a validace teorií. ▪ Lze zobecnit na populaci. ▪ Výzkumník může konstruovat situace tak, že eliminuje působení rušivých proměnných, a prokázat vztah příčina–účinek. ▪ Relativně rychlý a přímočarý sběr dat. ▪ Poskytuje přesná, numerická data. ▪ Relativně rychlá analýza dat (využití počítačů). ▪ Výsledky jsou relativně nezávislé na výzkumníkovi. ▪ Je užitečný při zkoumání velkých skupin. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kategorie a teorie použité výzkumníkem nemusí odpovídat lokálním zvláštnostem. ▪ Výzkumník může opominout fenomény, protože se soustřeďuje pouze na určitou teorii a její testování a ne na rozvoj teorie. ▪ Získaná znalost může být příliš abstraktní a obecná pro přímou aplikaci v místních podmínkách. ▪ Výzkumník je omezen reduktivním způsobem získávání dat.

2.2 Kvalitativní výzkum

Někteří metodologové chápou kvalitativní výzkum jako pouhý doplněk tradičních kvantitativních výzkumných strategií, jiní zase jako protipól nebo vyhraněnou výzkumnou pozici ve vztahu k jednotné, na přírodovědných základech postavené vědě. Postupně získal kvalitativní výzkum v sociálních vědách rovnocenné postavení s ostatními formami výzkumu.

Neexistuje jediný obecně uznávaný způsob jak vymezit nebo dělat kvalitativní výzkum. Negativní definici podali metodologové Glaser a Corbinová (1989),

kteří za něj považují jakýkoli výzkum, jehož výsledků se nedosahuje pomocí statistických metod nebo jiných způsobů kvantifikace. Mnoho autorů nesouhlasí s tímto vymezením, protože podle nich jedinečnost kvalitativního výzkumu nespočívá pouze v absenci čísel. Potíž je v tom, že kvalitativní výzkum je široké označení pro rozdílné přístupy. Významný metodolog Creswell (1998, s. 12) definoval kvalitativní výzkum takto:

„Kvalitativní výzkum je proces hledání porozumění založený na různých metodologických tradicích zkoumání daného sociálního nebo lidského problému. Výzkumník vytváří komplexní, holistický obraz, analyzuje různé typy textů, informuje o názorech účastníků výzkumu a provádí zkoumání v přirozených podmínkách.“

V typickém případě kvalitativní výzkumník vybírá na začátku výzkumu téma a určí základní výzkumné otázky. Otázky může modifikovat nebo doplňovat v průběhu výzkumu, během sběru a analýzy dat. Z tohoto důvodu se někdy kvalitativní výzkum považuje za emergentní nebo pružný typ výzkumu. V jeho průběhu nevznikají pouze výzkumné otázky, ale také hypotézy i nová rozhodnutí, jak modifikovat zvolený výzkumný plán a pokračovat při sběru dat i jejich analýze. Práce kvalitativního výzkumníka je přirovnávána k činnosti detektiva. Výzkumník vyhledává a analyzuje jakékoli informace, které přispívají k osvětlení výzkumných otázek, provádí deduktivní a induktivní závěry. Seznamuje se s novými lidmi a pracuje přímo v terénu, kde se něco děje. Sběr dat a jejich analýza v kvalitativním výzkumu probíhají v delším časovém intervalu, výzkumný proces má longitudinální charakter. Výzkumník vybírá na základě svých úvah místa pozorování nebo jedince, které dále sleduje v různých časových okamžicích. Analýza dat a jejich sběr probíhají současně – výzkumník sbírá data, provede jejich analýzu a podle výsledků se rozhodne, která data potřebuje, a začne znovu se sběrem dat a jejich analýzou. Během těchto cyklů výzkumník své domněnky a závěry přezkoumává. Ověřuje popisnou, interpretační nebo teoretickou validitu výsledků způsobu, které popíšeme v kapitole 12.1. Zpráva o kvalitativním

Vlastnosti základních metod kvalitativního přístupu

Metoda	Vlastnost	Výhoda
pozorování	delší období kontaktu	pochopení subkultury
texty a dokumenty	rozběr významu, organizace a použití	teoretické porozumění
interview	relativně nestrukturované	porozumění zkušenosti
audio- a videozáznamy	přesná transkripce přirozených interakcí	porozumění průběhu interakcí

výzkumu obsahuje podrobný popis místa zkoumání, rozsáhlé citace z rozhovorů a poznámek, jež si výzkumník dělal při práci v terénu. Výzkumník může navrhnout teorii o fenoménu, který pozoroval. Často se stává, že svoje závěry probírá se sledovanými jedinci (účastníky výzkumu) a jejich názory zohledňuje nebo přidává do výsledné zprávy.

Tabulka 2.4 stručně charakterizuje hlavní kvalitativní metody. Modelový příklad přibližuje, jak se postupuje v kvalitativním výzkumu.

PŘÍKLAD 2.2

Vracíme se k problému vztahu mladých lidí ke sportu. Kvalitativní výzkumník si klade otázku následujícím způsobem: „Co znamená pohybová aktivita pro mladého člověka a jak mladý člověk dospívá ke svému názoru na sport, případně jak tento názor modifikuje v konkrétních podmínkách?“

Výzkumná otázka se zaměřuje na zájmy a záměry mladých lidí a intencionalitu jednání. Výzkumník se snaží popsat svět z jejich hlediska a přitom se chce pokusit porozumět tomu, jak si vytvářejí a mění své představy o stylu života v závislosti na svých zájmech. Aby to dokázal, výzkumník bude muset jít do terénu a strávit delší čas v prostředí, kde žijí mladí lidé. Bude např. pozorovat malou skupinu mladých lidí v jejich přirozeném prostředí, které zahrnuje školu, sportovní centrum, kluby, bary, domov atd. Bude si všimát všech míst, kde se mladí lidé shromažďují a tráví volný čas. V průběhu výzkumu se pokusí s některými z nich navázat přátelský vztah. Někdy se stane přímo členem skupiny a bude se podílet na všech jejich běžných aktivitách. Zajímavé informace získá také tak, že s celou skupinou uspořádá diskusi na téma sport. Po celou dobu si vše zaznamenává a zpracovává. Vytváří si na počítači databázi textů. Ta může obsahovat i fotografie nebo videozáznamy ze života skupiny. Do terénu se vrací, aby si ověřil získané poznatky a závěry a pokračoval v pozorování, jehož zaměření na detaily se mění na základě provedené analýzy shromážděných dat. Také hovoří se členy místní samosprávy, učiteli ve škole a se správcem hřiště, seznamuje se s opatřeními na podporu sportu v místě pozorování. Dlouhodobé pozorování a poznatky z interakcí se členy skupiny mu umožní vidět život skupiny očima jejích členů, z hlediska jejich perspektiv a popsat ho pomocí jejich pojmů a výrazů. Tyto zkušenosti v následném hodnocení dává do souvislostí s širším socioekonomickým kontextem.

Uvedeme přehledně základní charakteristiky kvalitativního výzkumu a jeho výsledků (Miles a Creswell 2003, Huberman 1994, Bogdan, Biklen 1992):

- Kvalitativní výzkum se provádí pomocí delšího a intenzivního kontaktu s terénem nebo situací jedince či skupiny jedinců. Tyto situace jsou obvykle banální nebo normální, reflektující každodennost jedinců, skupin, společností nebo organizací.

- Výzkumník se snaží získat integrovaný pohled na předmět studie, na jeho kontextovou logiku, na explicitní a implicitní pravidla, která fungují v dané oblasti.
- Používají se relativně málo standardizované metody získávání dat. Hlavním instrumentem je výzkumník sám. Typy dat v kvalitativním výzkumu zahrnují přepisy terénních poznámek z pozorování a rozhovorů, fotografie, audio- a videozáznamy, deníky, osobní komentáře, poznámky, úřední dokumenty, úryvky z knih a všechno to, co nám přibližuje všední život zkoumaných lidí.
- Výzkumníci se snaží o izolování určitých témat, projevů a datových konfigurací. Obvykle je však ponechávají co nejdéle v kontextu ostatních dat.
- Hlavním úkolem je objasnit, jak se lidé v daném prostředí a situaci dobírají pochopení toho, co se děje, proč jednají určitým způsobem a jak organizují své všednodenní aktivity a interakce.
- Data se induktivně analyzují a interpretují. Kvalitativní výzkumník sestavuje ze získaných dat skládanku, jejíž konečný tvar zná, spíše konstruuje obraz, který získává kontury v průběhu sběru a poznávání jeho částí. Výzkumník ve svém hledání významů a snaze pochopit aktuální dění vytváří podrobný popis toho, co pozoroval a zaznamenal. Snaží se nevynechat nic, co by mohlo pomoci vyjasnit situaci.

Některé z předností a slabostí kvalitativního výzkumu zachycuje tabulka 2.5.

Kvalitativnímu výzkumu se vytýká, že jeho výsledky představují sbírku subjektivních dojmů. Pro jeho pružný a nestrukturovaný charakter ho lze – na rozdíl kvantitativního výzkumu – těžko replikovat. Protože pracuje s omezeným počtem jedinců a obvykle na jednom místě, vznikají také obtíže se zobecňováním výsledků. (Zobecnitelnost v kvantitativním výzkumu zajišťuje náhodný výběr. Tato procedura se však v kvalitativním výzkumu vůbec nepoužívá.) Někdy se

Přednosti a nevýhody kvalitativního výzkumu

Přednosti kvalitativního výzkumu	Nevýhody kvalitativního výzkumu
<ul style="list-style-type: none"> ■ Získává podrobný popis a vhled při zkoumání jedince, skupiny, události, fenoménu. ■ Zkoumá fenomén v přirozeném prostředí. ■ Umožňuje studovat procesy. ■ Umožňuje navrhnout teorie. ■ Dobře reaguje na místní situace a podmínky. ■ Hledá lokální (idiografické) příčinné souvislosti. ■ Pomáhá při počáteční exploraci fenoménů. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Získaná znalost nemusí být zobecnitelná na populaci a do jiného prostředí. ■ Je těžké provádět kvantitativní predikce. ■ Je obtížnější testovat hypotézy a teorie. ■ Analýza dat i jejich sběr jsou často časově náročné etapy. ■ Výsledky jsou snadněji ověřitelné výzkumníkem a jeho osobními preferencemi.

také kvalitativnímu výzkumu vytýká jeho neprůhlednost, malá transparentnost. Například někdy z výzkumné zprávy není zřetelné, jak se vybírali jedinci pro rozhovor nebo pozorování. Také často nerozpoznáme, jak se provedla analýza. Podrobný popis jednotlivých kroků většinou přesahuje možnosti omezeného rozsahu časopiseckého článku. Ve srovnání se statistickou analýzou se kvalitativní analýza nedá formalizovat.

Výhrady proti kvalitativnímu výzkumu jsou vyváženy jeho jinými vlastnostmi. Navíc to, co kvantitativní výzkumníci kritizují, je vlastně v mnoha případech přednost. Výzkumný proces je vždy kompromisem a vyvažováním nedostatků a výhod. Výhodou kvalitativního přístupu je získání hloubkového popisu případů. Nezůstáváme na jejich povrchu, provádíme podrobnou komparaci případů, sledujeme jejich vývoj a zkoumáme příslušné procesy. Citlivě zohledňujeme působení kontextu, lokální situaci a podmínky. Kvalitativní výzkum poskytuje podrobné informace, proč se daný fenomén objevil. Velkým přínosem kvalitativní metodologie jsou přístupy, pomocí nichž navrhujeme teorii nějakého sledovaného fenoménu. Kvalitativní výzkum používá celou škálu postupů, aby zajistil hodnověrnost svých výsledků. Seznámíme se s nimi v dalších kapitolách knihy.

Jeden ze způsobů, jak přiblížit povahu „kvalitativního výzkumu“, spočívá v popisu určitých výzkumných tradic nebo škol spojovaných tradičně s kvalitativním výzkumem. Můžeme přitom uvažovat vlivy z oblasti filozofie, antropologie, sociologie, psychologie, lingvistiky nebo pedagogiky. Vyvinutých přístupů je bezpočet: fenomenologie, etnometodologie, konverzační analýza, analýza diskurzu, symbolický interakcionismus, zakotvená teorie, konstruktivismus, kritická teorie (včetně neomarxistického nebo feministického výzkumu). Stručné charakteristiky vybraných směrů kvalitativního výzkumu obsahuje tabulka 2.6.

Rozsah škály kvalitativních přístupů odráží působivě diskuse autorů Jacobové (1987) a Atkinsona a kol. (1988), která proběhla v době konstituování jednotlivých směrů kvalitativního výzkumu v pedagogice. Podle americké výzkumnice Jacobové každá z tradic kvalitativního výzkumu vychází z jiných předpokladů o podstatě člověka a společnosti, má jiné cíle zkoumání a používá jiných metod, a proto představuje vlastně odlišné výzkumné paradigma. Například pro oblast pedagogického výzkumu identifikovala Jacobová pět takových tradic: ekologickou psychologii, školní etnografii, kognitivní antropologii, etnografii komunikace a symbolický interakcionismus. Podle Jacobové je důležité si uvědomit, že kvalitativní výzkum, otevřený novým problémům a teoriím, neznamená nerespektování příslušných výzkumných tradic. Ačkoli kvalitativní výzkumníci doporučují otevřený přístup k datům a výzkumnému plánu, drží se zároveň podle Jacobové základních předpokladů té či oné výzkumné tradice. Popsané tradice jsou důležité, protože poskytují množinu orientujících předpokladů o tom, jak výzkum provést. Těchto tradic není nutné se držet, ale při práci v rámci dané tradice

Výzkumné tradice kvalitativního výzkumu.

Výzkumná tradice	Původ	Cíle
Etnografie	Antropologie/sociologie	Porozumění sociálnímu světu dlouhodobým pobytem ve skupině, aby bylo možné podrobně popsat kulturu a významy, které používají její členové.
Fenomenologie/etnometodologie Vede k:	Filozofie/sociologie	Porozumění konstruktivním procesům, které lidé uplatňují v každodenním životě, aby dávali světu smysl.
Konverzační analýza	Sociologie/lingvistika	Analýza způsobů, jak je jazykový projev strukturně organizován s ohledem na sekvenci a reakce, jimiž lidé demonstrují, jaké významy dávají dané situaci.
Diskurzivní analýza	Sociologie/lingvistika	Zkoumání způsobů, jak je produkována znalost v rámci určitého diskurzu a jednání, lingvistických stylů a rétorických prostředků používaných v daném prostředí.
Protokolární analýza	Psychologie	Zkoumání kognitivních procesů, které podmiňují vykonání určitých úkolů.
Symbolický interakcionismus Vede k:	Sociální psychologie	Zkoumání chování a sociálních rolí pro porozumění, jak lidé interpretují své prostředí a reagují na ně.
Zakotvená teorie	Sociologie	Návrh a vývoj teorie sociálního jednání z dat pomocí analytických kategorií a vztahů mezi nimi.
Konstruktivismus	Sociologie	Znázorňování mnohonásobných konstrukcí reality pomocí sdíleného zkoumání (výzkumníky a participanty) významů a vysvětlování.
Kritická teorie	Sociologie	Identifikace způsobů, jak společenské podmínky (ekonomické, politické, genderové, etnické) ovlivňují názory, chování a zkušenosti (s cílem iniciovat kritiku a změny).
Ekologická psychologie	Pedagogika	Zkoumání lidského chování v přirozeném prostředí. Ekologičtí psychologové uznávají objektivní i subjektivní aspekty prostředí. Metody jsou navrženy tak, aby byly „teoreticky neutrální“. Získají se tak data (vzorky chování), která je možné zkoumat z různých perspektiv.

je zapotřebí uvažovat příslušné předpoklady, zaměření a metodologii. Jacobová zdůrazňuje, že lepší znalost různých směrů v kvalitativním výzkumu může vést k tomu, že výzkumník navrhne zcela novou a případnějši metodologii.

Na práci, jež zohlednila spíše americké výzkumné tradice (paradigmata), zareagovali rozhořčeně angličtí metodologové Atkinson a kol. (1988), kteří s jejími závěry ostře nesouhlasili. Zaprvé vyjádřili pochybnosti, zda si Jacobová všimla některých tradic britské školy kvalitativního výzkumu, zadruhé napadli její chápání pojmu tradice v kvalitativním výzkumu. Upozornili především na tyto aspekty:

- Existují různá stanoviska k tomu, jaké jsou hlavní rysy určité tradice.
- Pokud identifikujeme rysy určité tradice, tyto rysy nalezneme i u jiné tradice. Jen málo prací daného autora lze přiřadit k jedné specifické tradici.
- Vlastnosti tradic nebyly uvedeny všechny a ty, které byly uvedeny, mají vágní statut.
- Mnoho výzkumů kombinuje různé tradice, aniž by zakládaly „novou“ tradici.

Tito autoři upozornili na to, že se Jacobová paradoxně dopustila chyby, jež je typická spíše pro začínající výzkumníky: přílišný důraz na určitý typ výzkumu (americký výzkum) a víra v jeho sílu vedly k tomu, že Jacobová zapomněla připomenout kvalitativní výzkum v jiných zemích, čímž ztratila možnost obohatit svoji srovnávací práci o další rysy. Podle těchto autorů se provinila **etnocentrismem**. Tento termín označuje doslovně posuzování lidí z jiné kultury podle standardů vlastní kultury nebo skupiny. V této souvislosti uvedli myšlenku o jednom nebezpečí při výzkumné práci a vztáhli ji na práci Jacobové:

„Tím, co nám brání vidět, co žáci ve třídě skutečně dělají, není používání určité metody statistického šetření pomocí testování nebo používání jiné metody. Myslíme si, že nám tento život především připadá příliš známý, takže nejsme schopni identifikovat určité události, které se uskutečnily, i když se to stalo přímo před našima očima.“

Autoři důrazně připomínají některé směry na britské scéně pedagogického kvalitativního výzkumu: symbolický interakcionismus, antropologii, sociolingvistiku, etnometodologii, demokratickou evaluaci, neomarxistickou etnografií a feministické výzkumy. Pro každý z nich identifikují nejdůležitější autory a práce. Doložili, že tyto výzkumy přinesly teorie, závěry a metodologické příspěvky, jež nelze podcenit, pokud nechceme předem zúžit svůj pohled pouze na výzkum v jedné zemi.

Diskuse ukázala, jak je těžké vymezit kvalitativní výzkum, a zároveň naznačila některé filozofické problémy, které se týkají užívání pojmu paradigma.

2.3 Vztah mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem

Postupně se prosazuje mínění, že kvalitativní i kvantitativní výzkum přispívají každý po svém k rozšiřování našich znalostí o člověka a sociálním světě. Podle tohoto názoru se nelze dívat na oba přístupy jako na **kontradiktorní**. Výsledky získané oběma strategiemi výzkumu se doplňují. Tento názor na vztah kvalitativního a kvantitativního výzkumu již zastávali významní metodologové Glaser a Strauss (1967), kteří při obhajobě svého kvalitativního postupu tvrdí, že neexistuje základní konflikt mezi kvalitativními a kvantitativními metodami nebo daty. Domnívají se však, že v určitém smyslu jsou kvalitativní data důležitější při generování hypotéz. Dodávají (s. 17):

„Zaměření na kvalitativní data je nutné z mnoha důvodů. Například data popisující **strukturální** podmínky, následky, odchylky, normy, procesy, konfigurace a systémy mají obvykle kvalitativní podobu. Situace je také často taková, že v dané oblasti výzkumníci nemusí usilovat o výzkum, který by šel za kvalitativní podobu. Je to většinou z toho důvodu, že kvalitativní výzkum je v dané situaci neadekvátnějším a neefektivnějším způsobem, jak se dostat k požadovaným informacím a vyrovnat se s obtížemi empirické situace.“

Uvedené myšlenky jsou dobře ilustrovány v práci Faulknera a Sparkese (1999), kteří provedli případovou etnografickou studii, jež měla **prozkoumat, jak může pravidelné tělesné cvičení ovlivnit mentální stav pacientů se schizofrenií**.

PŘÍKLAD 2.3

Výzkumníci Faulkner a Sparkes (1999) pracovali po dobu studie jako ošetřovatelé v domově pro duševně nemocné pacienty. Nejdříve se šest týdnů seznamovali s prostředím a chodem penzionu. Během této doby byly připraveny podmínky pro kondiční cvičení pacientů. Několik pacientů se do kurzu přihlásilo. Kurz trval deset týdnů a lekce se uskutečňovaly dvakrát týdně. Výzkumníci se věnovali podrobně pouze třem pacientům. Přitom prováděli pozorování (po celou dobu kurzu) a rozhovory (na konci a na začátku kurzu) s pacienty a jejich ošetřovateli. Výzkumníci uvádějí několik důvodů, proč s tímto druhem pacientů nelze provádět standardní psychologický experiment:

- čtené absence a opuštění skupiny (*drop-out*) těchto pacientů;
- heterogenita pacientů vzhledem k medikaci a zdravotnímu stavu, kdy není možné zajistit stejnou výchozí úroveň měřených parametrů;
- celkově malý počet pacientů, kteří jsou přístupní pro pozorování v daném čase a místě;
- nespolehlivost zpráv z individuálně vedených deníků pacientů (*self-reports*).

Výzkumníci dovedli, že kvůli těmto a ještě dalším faktorům existují skupiny marginalizovaných jedinců, které nikdo vědecky nesleduje. Proto doporučili sledovat zvláštní populace pomocí etnografických případových studií. Je zřejmé, že podobnou úvahu lze aplikovat v mnoha dalších souvislostech.

Nálezy výzkumníků naznačily, že tělesná cvičení mohou redukovat u pacientů se schizofrenií halucinační jevy, zvýšit jejich sebedůvěru a zlepšit spánek a celkové chování. Upozorňují, že těchto efektů se dosahuje spíše zvýšenou a příjemnou sociální interakcí během cvičení než samým cvičením. Tento závěr dokumentují např. následujícím úryvkem z rozhovoru s jedním pacientem:

„Potřebuji někoho, kdo by mne postrčil. Nevěřím si, že bych to dělal sám od sebe. Potřebuji někoho, kdo by mi dal malý impuls, aby bylo jasné, že se do toho pustím, víte ... Jde o to mít nějakého člověka. např. někoho z personálu nebo někoho jiného, který ti řekne: Jdi si zacvičit, děláš to pro sebe.“

Výzkumníci doporučují zavést cvičení jako doplněk psychiatrické rehabilitace. Upozorňují, že jejich závěry nelze jednoduše zobecnit, ale jsou přesvědčeni, že je nutné se poučit z jednoho případu co nejvíce:

„Síla kvalitativních dat však nespočívá v množství sledovaných lidí, ale ve schopnosti výzkumníka dobře poznat několik lidí v jejich kulturním kontextu. Testem kvalitativního výzkumu není odhalit zdánlivě nekonečnou rozmanitost jedinečných lidských bytostí, ale osvětlit život několika dobře vybraných lidí. Idiografika přináší často větší vhléd než nomotetika.“

Tabulka 2.7 nám přibližuje rozdíly obou přístupů zdůrazněním jejich odlišností tím, že situuje oba přístupy na opačných koncích několika dimenzí. Ne ve všech případech reálného výzkumu se setkáme s takovými vyhraněnými diferencemi.

Některé rozdíly mezi kvalitativním a kvantitativním výzkumem (Bryman, 1988; Mohr, 1982, upraveno)

	Kvantitativní výzkum	Kvalitativní výzkum
Úloha	přípravná	prostředek ke zkoumání interpretací aktérů
Vztah výzkumníka k subjektu	odstup	těsný
Postoj výzkumníka k jednání	vně situace	uvnitř situace
Vztah teorie a výzkumu	potvrzení, falzifikace	teorie často vzniká
Výzkumná strategie	silně strukturovaná	slabě strukturovaná
Platnost výsledků	zobecnění	kontextuální porozumění
Data	tvrdá, spolehlivá	bohatá, hloubková
Zaměření	makro	mikro
Teoretické schéma	teorie variability	teorie procesu

O většině dimenzí uvedených v tabulce jsme se již zmínili. K osvětlení dimenze „Zaměření“ poznamenejme, že kvantitativní výzkum se často zajímá o dokumentaci sociálních trendů větších rozměrů (např. ve státním útvaru), zatímco kvalitativní výzkumníci se zajímají především o procesy v menších sociálních jednotkách (interakce ve třídě apod.). V makro-orientovaném výzkumu jsou středem zájmu kolektivní aktéři jako spolky, strany a další druhy sociálních systémů, které své chování přizpůsobují obecně závazným normám a hodnotám. Takový výzkum upřednostňuje názor, že tuto úroveň reality není možné odvodit z individuálních prvků, tedy sledováním lidských jedinců. Mikro-orientovaný výzkum se zabývá naopak interakcemi a chováním několika jedinců. Upřednostňuje interpretativní a kvalitativní strategie. Cílem je zjistit hodnotové orientace, zájmy, motivace účastníků. Vychází se z toho, že z jejich jednání se odvíjí vznik vyšších sociálních struktur. Platí požadavek, že kvalitativní výzkumník se má pokusit své poznatky uvést do souvislosti s jevy na vyšší úrovni, tedy propojit poznatky z mikro- a makroúrovni výzkumu.

Mohr (1982) se snaží vyložit rozdílnosti mezi oběma přístupy pomocí teorie variability a teorie procesu. Tvrdí, že kvantitativní přístup popisuje variabilitu proměnných a korelace mezi nimi. Je založen na odhadování příspěvku zvolených proměnných k variabilitě hodnot jiných proměnných a vychází z teorie pravděpodobnosti, znáhodněného experimentu nebo statistického šetření; základním modelem je lineární nebo nelineární regresní model. Kvalitativnímu výzkumu jde o události a procesy, jimiž jsou propojeny. Vysvětlení událostí v procesu se pomocí proměnných hůře zvládá. Je vhodnější podrobněji zkoumat několik málo případů tak, že identifikujeme mechanismy propojení událostí a kontextuální závislost vztahů mezi událostmi. Tuto koncepci doplňuje Mohr představami „faktuální příčinnosti“ a „fyzické příčinnosti“. Faktuální příčinnost vychází z přítomnosti nebo nepřítomnosti různých hodnot proměnných v porovnávaných situacích a hledá se v kvantitativním výzkumu. Na rozdíl od toho „fyzická příčinnost“, uvažovaná v kvalitativním výzkumu, se nezakládá na této komparativní logice. V takovém výzkumu se vychází z analýzy mechanismů propojení mezi příčinou a důsledkem.

Podobným způsobem si vztahu kvalitativních a kvantitativních pohledů na výzkum všímá také Salomon (1991), který ho nahrazuje vztahem „analytický“ vers. „systemický“ přístup. „Analytický“ přístup se snaží porozumět několika málo vybraným proměnným. „Systemický“ přístup představuje pokus zachytit všechny proměnné v jejich interakci mezi sebou v rámci komplexního prostředí. Svůj výklad ilustruje na úkolu vyhodnotit inovativní program výuky ve škole. Popis a analýza programu mohou vycházet ze zachycení několika indikátorů chování v rámci kvaziexperimentální studie (experimentální a kontrolní třídy), nebo pomocí systemického přístupu, kdy se výzkumníci snaží popsat novou „kulturu třídy“. Podle

Salomona se zásahy do života třídy vyznačují složitou vzájemnou závislostí mezi mnoha veličinami, akcemi a událostmi, které odlišují experimentální třídu od třídy kontrolní. Tuto „souhru interdependencí“ dává Salomon do kontrastu s procesem izolace manipulovaných a měřených veličin v rámci analytické studie (např. experimentu). Podle autora vychází analytický výzkum ze čtyř předpokladů:

1. Analytické studie předpokládají, že interní události jako vnímání, očekávání, přesvědčení atd. jsou závislé na nějaké externí proměnné.
2. Předpokládá se, že komplexní chování se aditivně skládá z nějakých základních prvků, jejichž chování lze studovat izolovaně. K přiblížení této skutečnosti používá Salomon model kulečnickových koulí: každá je nezávislá na ostatních a interakcí s nimi dochází ke konečnému efektu.
3. Konečně se předpokládá, že hodnota pozorované proměnné představuje kvalitu sama o sobě. Například učitelův výklad má svou určitou kvalitu nezávisle na stupni žákovy pochopení (které je funkcí učitelova výkladu) apod.
4. Je možné některé proměnné udržovat „konstantní“.

Při analýze procesů ve třídě tyto předpoklady však nejsou splněny a mají vynucený charakter. Nemůžeme oddělit příčiny od důsledků, závislé veličiny od nezávislých. Základní předpoklad systemického přístupu spočívá v uznání, že každá složka, událost nebo akce mohou potenciálně ovlivnit třídu jako celek. Podle Salomona je nutné postupovat spíše podle pravidla „zjednodušení pomocí integrace“ než podle pravidla „zjednodušení pomocí izolace proměnných“. Pracujeme s jinou jednotkou analýzy, v níž se nesleduje sekvence diskretních událostí a procesů, ale celá „dynamická ekologie“, jejíž jednotlivé bloky nelze od sebe jednoduše oddělit. Změna kultury třídy díky inovaci způsobuje, že se nic neudrzuje konstantní jako při řízených experimentech. Naopak – všechno se mění. Právě tento vzniklý způsob provázanosti jednotlivých prvků a procesů odlišuje novou „kulturu“ experimentální třídy od třídy kontrolní.

Salomon zdůrazňuje, že je obtížné specifikovat slabiny každého z přístupů pouze na základě jeho vlastních kritérií. Každý přístup je totiž v jistém smyslu uzavřen sám do sebe. Při posuzování přínosu obou přístupů se ukazuje, že oba jsou omezeny svojí specifickou kombinací předpokladů, jevů, které vysvětlují, otázek, na které dávají odpověď, a použitými výzkumnými metodami. Salomon dále vyvozuje, že různé typy výzkumu jsou nutně komplementární, jsou radikálně odlišné a tím vzájemně kompenzují své nedostatky.

Analytický přístup je zacílen na testování teoreticky podložených hypotéz a je vhodnější pro zkoumání jevů, „které se mohou stát“, ale není vhodný ke zkoumání toho, „co se děje aktuálně“ v normálních podmínkách. Přes omezenost analytického přístupu je jasné, že se ho nemůžeme zříci, protože často představuje jedinou cestu, jak testovat specifické kauzální hypotézy. Systemický přístup

na druhé straně nevede podle Salomona ke zcela jasné formulaci funkcionálních závislostí, ale může vyjasnit, jak se způsob závislosti ve třídě mění v čase. Netestují se předem dané hypotézy, ale nalézají se a zkoumají nové hypotézy, přičemž jde o zachycení, co se přesně děje s „kulturou“ třídy.

Na základě těchto úvah Salomon usuzuje, že oba přístupy nejsou pouze komplementární, ale měly by se vzájemně podporovat. Systemické studie dokáží zachytit komplexní procesy, ale nemohou vést k zobecněním toho typu, jež může poskytnout analytická studie při zkoumání vybraných aspektů procesu, při kterém se maximalizuje interní validita. Systemická studie poskytuje podklady pro rozhodnutí, co vybrat z celého komplexního procesu pro analytický výzkum za kontrolovaných podmínek.

2.4 Smíšený výzkum

S tím, jak se upevnila pozice kvalitativního výzkumu a zároveň se uznala komplementarita obou přístupů, se začali metodologové také více věnovat otázkám jejich kombinování. V praxi používali výzkumníci smíšené přístupy odedávna. Ale teprve v novějších učebnicích se jejich metodologii věnuje patřičná pozornost. Existují celé knihy zaměřené pouze na tento typ výzkumu (Newman, Benz 1998, Tashakkori, Teddlie 1998). Jeho aplikační možnosti dokládá monumentální sbírka příkladů a metod editorů Tashakkori, Teddlie (2003). Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se míchají kvantitativní a kvalitativní metody, techniky nebo paradigmaty v rámci jedné studie.

Příslušná metodologie vyjasňuje účel a možnosti jednotlivých kombinací. Snaží se zodpovědět tento typ otázek (Maxwell 2003):

1. Jak vypadá posloupnost metod pro sběr kvalitativních a kvantitativních dat?
2. Jaký význam se bude přisuzovat kvantitativním a kvalitativním datům?
3. V jaké fázi se budou integrovat jednotlivé typy dat?
4. Použije se nějaká obecná teoretická perspektiva?

V některých typech smíšeného výzkumu se používají na úvod kvalitativní metody sběru dat, po jejich shromáždění a analýze následuje dotazování pomocí strukturovaného dotazníku v rámci statistického šetření a potom se provede dodatečně hloubkové dotazování vybraných účastníků šetření. Tomuto postupu se říká výzkum pomocí míchání metod.

Druhý typ smíšeného výzkumu představuje výzkum na základě smíšeného modelu. V tomto typu výzkumník využívá jak kvalitativní, tak kvantitativní výzkum uvnitř jednotlivých fází výzkumného procesu. V zjednodušeném třífázovém modelu výzkumného procesu se nejdříve určují výzkumné otázky, pak

se shromažďují data a nakonec se analyzují. Tyto kroky mají v kvalitativním a kvantitativním výzkumu zhruba následující strukturu.

Cíle výzkumu: Typické cíle kvalitativního výzkumu jsou explorace a popis případů, typické cíle kvantitativního výzkumu jsou statistický popis, predikce nebo verifikace příčinných hypotéz.

Typy dat: Kvantitativní výzkum se opírá především o standardizovaná kvantifikovatelná data, kvalitativní výzkum se zabývá texty, slovy a obrazy.

Typy analýzy a interpretace: Kvantitativní výzkum zahrnuje statistickou analýzu, kvalitativní výzkum používá interpretativní metody hledáním témat a pravdivosti v narativních datech.

Můžeme mixovat typy výzkumných otázek již v přípravné fázi a plánovat zodpovězení jak explorativních otázek, tak testování hypotéz. Také je možné míchat různé přístupy ke sběru dat tím, že do dotazníku zařadíme uzavřené otázky (např. typu ano/ne) i otevřené otázky (jaký je váš názor na tento typ výuky?). Také ve fázi analýzy dat můžeme využít různé přístupy. Například zkoumáme narativní data jak kvalitativně (hledáním témat), tak kvantitativně tím, že provedeme kvantitativní obsahovou analýzu (počítáním určitých slov a hledáním kontingencí jejich výskytu). Také můžeme sbírat pouze kvalitativní data, ale analyzovat je pouze kvantitativně.

PŘÍKLAD 2.4

Bradley a kol. (2005) kvalitativním způsobem interpretovali výsledky randomizovaného kontrolovaného pokusu s cílem vyhodnotit dva typy výuky základů medicíny založené na vědecky doložených faktech (EBM, Evidence based medicine). EBM je definována jako důkladné, explicitní a kritické využívání nejlepších dostupných výzkumných informací při provádění rozhodnutí o péči o individuálního pacienta. Proces EBM sestává z pěti kroků:

1. formulování klinické otázky;
2. shromáždění evidence z příslušné oblasti výzkumu;
3. kritické vyhodnocení získaných informací;
4. aplikování evidence do praxe;
5. vyhodnocení provedené aplikace.

Výzkumníci posuzovali dva typy jednosemestrální výuky základů EBM pro mladé lékaře v desátém semestru pregraduální výuky – samostatně řízenou výuku pomocí e-metod a řízenou výuku pomocí seminářů s úvodními přednáškami a diskusemi v malých skupinách. Do dvou skupin bylo náhodně rozděleno 192 studentů. V jedné skupině byla použita e-metoda výuky pomocí počítačových programů, v druhé skupině metoda pomocí seminářů a diskusí ve skupinkách. Výsledky měření několika výzkumných parametrů (kritické dovednosti, znalosti metody EBM a postoj k jejímu uplatnění) byly vyhodnoceny po skončení výuky pomocí běžných statistických metod. Tato analýza neukázala žádné rozdíly.

Hlavní výzkumné otázky kvalitativní části měly tuto podobu: 1. Byly jednotlivé výukové programy správně aplikovány? 2. Jaké zkušenosti měli studenti i učitelé při jednotlivých typech výuky? 3. Jak se lišily zkušenosti studentů a učitelů v jednotlivých typech výuky? 4. Jaké byly anticipované a první zkušenosti studentů s využitím EBM? 5. Jak je možné využít získaných výsledků pro další kurzy EBM?

Výzkumníci využili několik metod pro sběr dat. Všichni studenti vyplnili dotazník s uzavřenými a otevřenými otázkami. Odpovědi na dotazníky od prvních zkoumaných skupin studentů (výzkum probíhal celkem čtyři semestry pro různé kohorty studentů) ovlivnily způsob dotazování a organizace skupinových diskusí, které byly provedeny s ostatními skupinami studentů. U prvních skupin studentů provedli výzkumníci také zúčastněné pozorování výuky. Pozorování se využilo pro vyhodnocení vyučovacího procesu a výběr kandidátů pro podrobnější rozhovory. Podrobné rozhovory se provedly celkem s 12 studenty, kteří rovnoměrně zastupovali oba typy výuky. Výzkumníci také provedli rozhovory s jednotlivými učiteli. Dohromady byly uspořádány tři skupinové rozhovory s počtem 5 účastníků ve skupinách. Záznamy z rozhovorů byly dvěma výzkumníky ručně kódovány a tematicky analyzovány v několika fázích, než se dospělo k identifikaci výsledných zásadních témat. Rozpory při analýze se řešily pomocí diskuse. Při analýze výzkumníci použili seznam předem připravených témat, poznatky z různých pedagogických teorií a výsledky předchozích výzkumů, které shrnuli v úvodu práce. Do výzkumné zprávy byly zařazeny celé citace odpovědí studentů, jež dokumentovaly jednotlivé postoje a zkušenosti z výuky.

Použití smíšených metod se vyznačuje několika přednostmi. V předchozích odstavcích jsme upozornili, že kvalitativní a kvantitativní přístupy se mohou vzájemně doplňovat. Této okolnosti můžeme tedy využít v jedné výzkumné akci. Držíme se fundamentálního principu smíšeného výzkumu, který říká, že je rozumné sbírat a analyzovat data pomocí několika metod takovým způsobem, že vzniklá směs nebo kombinace dat a výsledků využívá síly a komplementarity jednotlivých přístupů.

Metaforicky tento princip vyjádřili Lincoln a Guba (1985) na příkladu rybářských sítí. Jestliže má rybář k dispozici několik sítí a v každé z nich je několik velkých děr, pak je lepší, když rybář poškozené sítě navzájem překryje a použije tak jednu síť, kterou získá lepší úlovek než použitím jednotlivých sítí odděleně.

2.5 Souhrn

V sociálněvědním výzkumu se uplatňují dvě základní formy výzkumu.

Kvalitativní výzkum používá induktivní formy vědeckých metod, hloubkové studium jednotlivých případů, nejrůznější formy rozhovorů a kvalitativní pozorování. Cílem je získat popis zvláštností případů, generovat hypotézy a rozvíjet teorie o fenoménech světa. Kvalitativní výzkum je orientován na explorování a probíhá nejčastěji v přirozených podmínkách sociálního prostředí. Plán výzkumu má pružný charakter. To znamená, že plán výzkumu se z daného základu rozvíjí, proměňuje a přizpůsobuje podle okolností a dosud získaných výsledků.

Kvantitativní výzkum probíhá více strukturovaně a používá spíše deduktivní postupy vědecké metody. Soustřeďuje se na popis variability předem definovaných proměnných, které vymezují, co budeme pozorovat a zachycovat. Cílem je testování hypotéz a teorií.

V poslední době se věnuje pozornost využití kombinace přístupů kvalitativního a kvantitativního výzkumu. Mluvíme o smíšených plánech výzkumu a smíšených výzkumných metodách. V dalších kapitolách probereme pozadí vzniku metodologie kvalitativního výzkumu a kvalitativních postupů. Při výkladu uvedeme mnoho příkladů.