

Pozn.: Kompletně převzato z knih, doporučení, poznámek a webu Doc. RNDr. Jana Hendla, CSc.

I. ZÁKLADNÍ STRUKTURA TEORETICKÉ PRÁCE

Struktura obsahu teoreticky zaměřené práce

Popíšeme strukturu disertační práce z oblasti, která se bude zabývat teoretickými tématy z oblastí jako jsou pedagogika, psychologie a sociologie sportu, historie nebo filosofie sportu a další oblasti kinantropologie. Tento návrh je nejméně preskriptivní a vyžaduje od autora, aby prokázal vhodným návrhem řazení kapitol a subkapitol (i jejich označením), že dokáže podat téma a řešení přehledným a logickým způsobem.

Text práce obsahuje tyto tři základní části:

1. Úvod
2. Hlavní část (stať)
3. Závěry

Úvod

Představuje zpracovávané téma nebo problém, zdůvodnění volby tohoto tématu i výzkumné otázky a má také vytvořit vztah se současnou teoretickou diskusí nebo aktuální problematikou v praktické sféře. Úvod by měl pomocí podkapitol zodpovědět pět aspektů:

1. Zdůvodnění tématu (proč je téma vůbec důležité?)
2. Výzkumnou otázku nebo specifikaci problému (Jaké otázky bude práce řešit? Jaké je specifické určení tématu nebo problému?)
3. Kontext problému (Přehled literatury o dosavadním stavu výzkumu a znalostí v dané oblasti).
4. Jak se bude postupovat (jakých metod se využije při řešení otázek?)
5. Jaká bude organizace hlavní části práce (stručný popis organizace a obsahu jednotlivých kapitol).

Při zpracování se odvoláváme na základní bibliografické prameny.

Hlavní část

Organizuje se do vhodně zvolených podkapitol se zpracováním jednotlivých částí úkolu. Doporučuje se nejdříve jasně popsat základní body práce (problémy, otázky, teorie atd.) a teprve pak se propracovávat k jednotlivým subproblémům. Obrácená cesta od zvláštního k obecnému se nedoporučuje. Tato část také obsahuje zpracovaný přehled literatury o dosavadním stavu bádání. Celé zpracování je vedeno vůdčí představou, která byla sdělena v úvodu.

Téma a řešené problémy mají být zasazeny do kontextu současné vědecké diskuse nebo problémů praxe. Proto se také na vhodném místě uvádí přehled definic a pojmů a ohraničení k jiným příbuzným tématům a pojmům.

Podkapitoly se doporučuje dělit na části typu úvod, hlavní část a souhrn. To přispívá k přehlednosti a dělá dobrý dojem při posuzování práce.

Závěry

V závěrečné kapitole se provede stručný přehled výsledků práce a odpovědí na výzkumné otázky, které byly položeny v úvodu. Zcela na konec ve zvláštní kapitole se student vyjadřuje k možnostem dalšího výzkumu nebo uplatnění výsledků a uvádí osobní poznámky.

Soupis použité literatury

Přílohy

Příloha A, B, ...

II. ZÁKLADNÍ STRUKTURA EMPIRICKO-TEORETICKÉ PRÁCE

Základní struktura empiricko-teoretické práce, návrh řešení problému

Tato struktura se doporučuje při zpracování problému praxe. Je patrné, že mnoho studentů může tuto strukturu uplatnit přímo nebo po modifikaci.

1. Úvod
2. Teoreticko-metodologická část práce
3. Analytická (praktická) část práce
4. Závěr

Úvod

Tato kapitola obsahuje:

- zdůvodnění aktuálnosti tématu a nastínění problému, který student bude řešit,
- současný stav problematiky a přehled existující literatury vztahující se k danému tématu,
- stanovení cíle (cílů) a pracovních hypotéz diplomové práce.

Teoreticko-metodologická část práce

Tato část přehledně uvádí:

- teoretické poznatky, vztahující se k danému problému; v této části by měl student prokázat vědomosti, které získal studiem;
- charakteristiku metod a postupů, které budou pro řešení problému použity.

Analytická část

Tato část, jež tvoří jádro závěrečné práce, obsahuje vlastní řešení problému. Především z této části musí být patrné, že student zvládl zadané téma, že je schopen aplikovat poznatky získané studiem a formulovat vlastní stanovisko k řešeným problémům. Na základě zjištěných skutečností diplomant formuluje vlastní návrh na řešení existujících problémů, případně uvádí výsledky formativní evaluace. Pokud jde o případovou práci zaměřenou na řešení problémů nějaké instituce nebo firmy, uvádí na začátku této kapitoly podrobně příslušný popis zkoumaného systému.

Závěr

Závěr obsahuje shrnutí práce. V této části se student vrací k cílům pracovních hypotézám, které formuloval na počátku práce a hodnotí zda se je podařilo potvrdit, vyvrátit, nebo zda bylo nutné je upřesnit nebo zcela opustit. Je vhodné, aby student na tomto místě nastínil další problémy, kterým by bylo účelné věnovat pozornost, jejichž řešení by však přesáhlo rámec diplomové práce. Důležitou součástí závěrečných prací s praktickým zaměřením je nastínit doporučení a návrhů, jejichž realizace v praxi by pomohla vyřešit zkoumaný problém.

Při aplikování metod empirického výzkumu využijeme příslušná doporučení.

Podrobná struktura empiricky zaměřené práce

Předkládáme podrobnější schéma struktury závěrečné práce empirického charakteru. Uvádíme návrh, který lze upravovat podle tématu a kontextu. Výčet kapitol a podkapitol nemusí platit pro každou empirickou studii. Někteří studenti nahradí jednotlivé kapitoly jinými, tak aby to vyhovovalo potřebě zprávy o provedeném výzkumu. První čtyři části tohoto schématu mohou sloužit jak podklad pro vypracování návrhu projektu.

1. Úvod

Seznámí krátce čtenáře s tématem. O čem studie bude a proč je významná. Slouží ke vzbuzení pozornosti toho, kdo je vzdělaný, ale není na slovo vzatým odborníkem v dané oblasti. Celé povídání kulminuje v určení problému

2. Problém

2.1. Důvod, význam a potřeba výzkumu

Provádí se s předchozí kapitolou úvodní větou. V tomto odstavci jde o upřesnění účelu studie. Komise očekává, že autor přesvědčivě podá důvod pro výzkum, potenciální užitek a aktuálnost (3-4 věty).

2.2. Teoretický rámec pro navrhovaný výzkum

Vyjasnění, zda rámec studie bude volen pragmaticky (jde o aplikovanou studii bez nutnosti použití teorii), eklekticky (rámec je tvořen několika teoriemi, které jsou užitečné pro účel splnění úkolu) nebo se zaměřením na jednu teorii. Vysvětluje se proč. V každém případě rámec se musí odvolat na vhodnou teoretickou literaturu, kde se nalezne plné vysvětlení teorie.

2.3. Stanovení problému

Krátký odstavec, ale snad nejdůležitější. Představuje průvodce pro vše, co následuje. Vlastně se jedná o dohodu mezi výzkumníkem a fakultou o podstatě výzkumu. Ozřejmíte koncept problému jasným způsobem. Opírejte se o úvod. Uveďte důvody pro studii, co se udělá a jaké jsou očekávané výsledky. Problém se může vyjádřit otázkou nebo jako tvrzení, což závisí na výzkumníkovi nebo povaze problému. Toto tvrzení dává směr celé studii, sděluje informaci o rozsahu studie a bez podrobností říká, jak se studie provede.

2.4. Co se bude podrobovat zkoumání: prvky, hypotézy, teorie, výzkumné otázky

Prvky problému se uvádějí, pokud se nepožaduje formulování hypotézy. Prvky představují pak vlastně výzkumné otázky. Určují specificky části problému a ohraničují celý výzkum.

Hypotéza se stanovuje jako řešení problému nebo vztah mezi specifikovanými proměnnými.

Ponechává si charakter dohadu, dokud se nenalezne evidence pro vyvrácení nebo podpoření její platnosti. Může se stanovit jedna nebo více hypotéz podrobným zkoumáním teoretického i faktálního rámce výzkumného problému. Bez formulování hypotéz výzkumník maří čas činností bez určitého zaměření. Když stanovujeme hypotézy, měly by být dobře formulované. Používáme jednoduchý jazyk a snažíme se, aby vyhovovaly následujícím kritériím:

- Existují důvody, fakta, teorie nebo zkušenosti, které jí zdůvodňují? je hypotéza konstrukčně validní?
- Je možné shromáždit evidence a analyzovat ji tak, že tím přezkoušíme platnost hypotézy. Je hypotéza testovatelná?
- Má hypotéza vztah k problému, který se řeší? Je hypotéza relevantní?

Dalším důležitým prvkem je teorie. Teorie vysvětluje vztahy mezi událostmi a fakty. Jedná se o princip nebo množinu principů, která vysvětluje určité fenomény. Teorie může vytvořit rámec pro generování hypotéz nebo otázek nebo problémových prvků Ty pak určují výzkumné procedury, cíle a způsob sběru dat.

Je však důležité poznamenat, že hypotézu není nutné formulovat, pokud hledáme odpověď na určité otázky. Pokud však se domníváme, že existuje nějaký vztah a má být verifikován, hypotéza je nejlepší cestou, jak ukázat, o co ve výzkumu půjde. Analýzou a diskusí je zapotřebí osvětlit, zda se k tématu nejlépe přiblížíme tím, že definujeme nějaké hypotézy, položíme otázky nebo vyjmenujeme prvky problému nebo zvolíme kombinaci těchto tří přístupů.

Je důležité ujasnit význam používaných pojmů problém, cíle výzkumu, výzkumná otázka hypotéza. Vztahy mezi výzkumnými proměnnými popisujeme i graficky, abychom usnadnili čtenáři pochopit zkoumaný problém.

Problém – zkušenost, když se setkáme s nějakou nevyjasněnou, spornou, neřešenou situací. Pokud ji dobře popíšeme spolu se všemi navazujícími otázkami, pak se tento problém stává středem naší výzkumné práce.

Příklad: „Přispívá podrobné plánování hodiny učitelem ke zlepšení průběhu výuky a ke změně chování žáků?“

Výzkumná otázka – Tvrzení, na kterou chcete znát odpověď v souvislosti s problémem: „Jaký je vztah mezi... ? Jaká je nejlepší cesta k... ? Co se stane, když...?“

Příklad: „Existuje vztah mezi procesy myšlení učitele během plánování a dobou, kterou žák stráví při provádění přímých učebních aktivit ?“

Cíl výzkumu – explicitní záměr výzkumníka shromáždit data takovým způsobem, aby mohl odpovědět výzkumnou otázkou.

Příklad: „Cíle výzkumu v této studii je určení mechanismu, pomocí něhož...“

nebo „Cílem této studie je zkoumání vztahu mezi různými kategoriemi myšlení učitele v procesu přípravy a učebními aktivitami žáka v hodinách tělesné výchovy.“

Hypotéza – tvrzení o podstatě určité situace ve světě. Návrh vztahu mezi výzkumnými proměnnými jako předmět výzkumu, tento návrh se výzkumem zamítá nebo potvrzuje na základě empirické

evidence.

Příklad: Hypotézy mohou být navrženy na základě pilotního výzkumu. Mohou mít dvoustranný nebo jednostranný charakter (jako nulová hypotéza).

1. Počet naplánovaných pohybových úkolů k procvičení je pozitivně korelován s aktivní učební dobou.
2. Počet rozhodnutí o řízení výuky v plánu výuky má pozitivní vztah k aktivní učební době.
3. Celkový počet rozhodnutí v plánu výuky nemá vztah k aktivní učební době.

Kvalitativní výzkum zřídka pracuje s tak přesnými hypotézami jako kvantitativní výzkum.

2.5. Omezení a vymezení studie

Omezení studie jsou dána faktory, které mohou ovlivnit výsledek výzkumu, ale nejsou kontrolovány výzkumníkem. Obvykle závisí na tom, jak dobře je navržen výzkumný plán. Snažíme se určit a diskutovat všechny faktory, které mohou způsobit zkreslení našich výsledků. Každá studie má nějaká omezení. Například při výzkumu pomocí dotazníku se musíme ptát, zda informant chce vůbec odpovědět na položené otázky. Omezení studie se stanou problémem, pokud výzkumník o nich neví.

Vymezení je určeno faktory, které máme pod kontrolou. Ty vymezují, co je do výzkumu zahrnuto a co nikoliv. Vymezení je integrální součástí plánu výzkumu. Například se z určitých důvodů omezujeme na zkoumání nějaké skupiny.

2.6. Definice pojmů

Existují dva důvody pro nutnost definovat použité pojmy. Každé slovo může mít více významů, pokud pro účely komunikace ho nevymezíme jednoznačně. běžně používaná slova se mohou ve výzkumu použít ve speciálním významu. Někdy je vhodné v této části uvést operacionalizaci určitých konstruktů a pojem vymežit operacionálně. Tedy způsobem, že ukážeme, jak přiřadíme příslušné proměnné určité hodnoty. Při analýze používání pojmů se opíráme o práce význačných vědců z dané oblasti. Také lze provést přehled, jak se pojmy využívají a po analýze pojmů vybereme pro nás nejužitečnější způsob.

2.7. Souhrn

3. Přehled literatury

3.1. Historický přehled

3.2. Teoretická a výzkumná literatura specifická pro M/D téma

3.3. Výzkum v příbuzných oblastech relevantních pro M/D téma

3.4. Kritika validity dostupné teorie a výzkumných prací

3.5. Souhrn toho, co je známé a neznámé v souvislosti s M/D tématem

3.6. Příspěvek této studie pro vědu

4. Výzkumné metody

4.1. Základní použitý metodologický princip

Tato část práce identifikuje pomocí metodologie výzkumné metody, které autor použije (případovou studii, experiment). Podrobnější popis jednotlivých procedur se objeví v dalších odstavcích. Ve zvláštní kapitole uvádíme stručné charakteristiky [typů výzkumných metodologií](#) (viz příloha na konci dokumentu)

4.2. Zkoumaná populace nebo výběr

Výběr je část populace, říká se také někdy vzorek. Může jít o lidi, ale také o objekty (školy, třídy, v meta-analýze jde o provedené studie). Zdůvodňujeme výběr z populace nebo subpopulace a vhodný počet jedinců. Popisujeme, jak získáme přístup k podmnožině populace. Kvalitativní výzkum používá jiné metody výběru subjektů než výzkum založený na statistickém šetření nebo experimentech.

Neuvažuje se o vhodném počtu subjektů, ani o náhodném výběru nebo randomizaci jako

v kvantitativním výzkumu. Kvalitativní výzkum používá se například metodu výběru extrémního případu, typického případu nebo metodu sněhové koule. Případy se vybírají s ohledem na generovanou teorii, jejíž návrh je mnohdy cílem tohoto typu výzkumu.

4.3. Měřicí techniky a metody sběru dat

Popis měřících a jiných procedur pro získávání dat spolu s udáním o validitě a spolehlivosti s ohledem na typ výzkumu.

4.4. Pilotní studie

Pokud provedeno popisují se zkušenost z pilotní studie. Pilotní studie vede k modifikaci celého plánu.

4.5. Sběr dat

Způsob aplikace měřících a jiných procedur pro získávání dat pro daný vzorek populace a typ výzkumu (rozhovorem, poštou, po telefonu).

4.6. Analýza dat

Popis statistických procedur nebo jiných procedur pro analýzu dat. Pokud nejsou obvyklé popíšeme procedury podrobněji. Uvádíme odkazy na příslušnou odbornou literaturu.

4.7 Řešení zvláštních situací

Návrh řešení etických problémů. Zde se také uvádí, jakým způsobem přistupovat k dalším předvídatelným situacím, které mohou ohrozit zdar projektu.

4.8. Specifické procedury

Čtenáři se sdělí krok za krokem v chronologickém pořadí, jak se bude ve výzkumu postupovat. To zahrnuje korespondenci, návrh dotazníků, pilotní studii, provedení intervence rozhovorů, konzultace a další akce.

4.9. Souhrn

Stručně shrneme nejdůležitější informace z této kapitoly

5. Výsledky

Tato část začíná popisem relevantního materiálu, který se získal během výzkumu. Popisuje se také příprava dat ke zpracování a příslušné statistické nebo jiné postupy pro analýzu dat v konkrétním kontextu. Uvádějí se shrnující údaje jako popisné statistiky, tabulky, grafy. Obvykle se vyhýbáme duplicitnímu popisu dat. Jednotlivé údaje komentujeme vzhledem k nalezeným trendům, rozdílům nebo zvláštnostem. Nekomentované údaje raději zařazujeme do přílohy. Popisujeme výsledky inferenční statistiky (t-test, F-test, atd.) a ostatní pro interpretaci důležité parciální výsledky (střední hodnoty, korelace, četnosti). Nenecháváme čtenáře pouze se samotnými čísly, ale vhodně ho prezentovaným materiálem provádíme. Podle významu strukturujeme materiál pomocí podkapitol. Výsledková část kvalitativního výzkumu má rozdílnou podobu. Nenajdeme v ní čísla, ale převážně texty: popis prostředí, úryvky z rozhovorů a jejich komentáře výzkumníkem. Výzkumník hledá v materiálu nové kategorie, konfigurace a témata a vnáší do materiálu určitý pohled. Třídí a shlukuje zkušenosti účastníků a fenomény, které mají společné charakteristiky. Výsledky svého zkoumání ilustruje na příkladech z nasbíraných dat. Prezentace výsledků může také využívat grafického znázornění.

5.1. Plán výzkumu (komentář realizace)

5.2. Popis dat (data, tabulky, grafy, popisné statistické charakteristiky)

5.3. Evidence pro podporu nebo zamítnutí hypotéz nebo výzkumných otázek

5.4. Neočekávané výsledky

5.5. Souhrn toho co se našlo

6. Diskuse, důsledky a doporučení

Dodržujeme rozdělení na výsledkovou část a interpretační. Výsledková část informuje a výsledcích úplně a objektivně. V této části má autor příležitost vnést do posuzování výsledků svůj osobní názor. Ten však musí být podpořen přesným a logickým usuzováním. Výsledky interpretujeme ve vztahu k úkolům práce, k použitým teoriím a k definovaným hypotézám a otázkám. Na základě výsledků navrhuje modifikace teorií nebo praxe. Výsledky dáváme do vztahu k dosavadním poznatkům dané oblasti vědy nebo profesionální činnosti.

Odděleně hodnotíme implikace pro teorii a praxi případně navrhuje další výzkum pro zkoumání nových hypotéz nebo potvrzení našich výsledků.

V ideálním případě výzkumník na začátku zopakuje účel studie, aby umožnil čtenáři adekvátně sledovat další výklad. Dále shrne výsledky bez použití číselného vyjádření. Výzkumník se také pokouší určit alternativní vysvětlení výsledků, pokud nejsou v souladu s předpokládanými hypotézami. Je důležité, aby autor systematicky probral všechny výsledky, které jsou v nějakém rozporu s očekáváním a připojil úvahu, proč se tak stalo.

V této sekci je také potřebné znovu se dotknout omezení studie. Autor specificky zkoumá výzkumné

metody i výběr subjektů s cílem komentovat vliv na interní a externí validitu výsledků. Prakticky každá studie má tyto omezení a autor má na ně upozornit.

Na konci autor navrhuje další směry výzkumu, ale specificky, ne pouhou obecnou frází. Tato část je významná pro výzkumníky, kteří mají zájem o další výzkum. Na druhé straně i ostatní čtenáři se zajímají o nové oblasti výzkumu, protože to osvětluje, co je ještě zapotřebí udělat a co není známé.

6.1 Diskuse

6.1.1. Závěry vyplývající z výsledků

6.1.2. Alternativní vysvětlení výsledků

6.1.3. Vztah výsledků a závěrů k dosavadním poznatkům a vědecké literatuře

6.1.4. Síla, slabosti a omezení studie

6.2. Důsledky

6.2.1. Důsledky pro praxi nebo rozhodování

6.2.2. Důsledky pro vědecké porozumění v oblasti

6.2.3. Důsledky pro vytváření teorie

6.2.4. Důsledky pro další výzkum

6.3. Doporučení

6.3.1. Doporučení pro další výzkum nebo změnu metodologie výzkumu

6.3.2. Doporučení pro změny vědeckých konceptů, nebo praxe

6.3.3. Doporučení pro změnu nebo modifikace dosavadních teoretických konstruktů

6.3.4. Doporučení, která se týkají změny organizace, procedur, praktik, chování

6.4 Souhrn

Soupis použité literatury

Přílohy

Příloha A, B, ...

Toto schéma je možné vhodně modifikovat podle kontextu.

III. ZÁKLADNÍ STRUKTURA PRÁCE EMPIRICKÉHO CHARAKTERU

Tato struktura odpovídá potřebám prezentace empirických výzkumných prací. Zohledňuje standardy, které se vytvořily v druhé polovině dvacátého století v době ohromného rozšíření empirického výzkumu ve společenských a biomedicínských vědách. Metodologicky se tento výzkum v mnohém inspiroval od přírodních věd.

1. Úvod
Seznámení s problémem a jeho aktuálností, stručná charakteristika pracovní hypotézy a úkolů práce.
2. Přehled dosavadních poznatků a teoretická východiska
Přehled literatury, návaznost na práce jiných autorů, přehled užívaných metod výzkumu, vysvětlení a definice základních pojmů, vytvoření teoretického rámce.
3. Cíle práce, výzkumné otázky a hypotézy
Přesné vymezení úkolu a cílů práce, zdůvodnění a formulace hypotéz.
4. Metodika výzkumu
Popis skupiny, plánu výzkumu, intervence, měřících procedur, procedury sběru dat, analýzy dat.

| |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Obecná charakteristika výzkumného plánu2. Identifikace a popis cílové populace a výběru3. Popis intervence (pokud jde o evaluaci terapie nebo programu)4. Popis instrumentů a technik měření5. Prezentace způsobu sběru dat6. Prezentace procedur pro uchování dat7. Vysvětlení způsobu analýzy dat8. Popis procedur pro zabezpečení zvláštních událostí9. Diskuse zaručení externí a interní validity studie. Zde také může být informace o Omezení a vymezení studie. |
|--|
5. Výsledky
Výsledky stručně komentované, fotografie, tabulky, grafy, výsledky statistických testů.
6. Diskuse
Zhodnocení výsledků ve vztahu k zadání, jejich rozbor na základě dosavadních poznatků, upozornění na chyby a nedostatky ve vztahu k interní a externí validitě.
7. Závěry
Stručné zhodnocení celé práce, význam pro vědu a praxi, doporučení dalšího výzkumu

IV. STRUKTURA DISERTAČNÍ PRÁCE ZALOŽENÉ NA EMPIRICKÉM VÝZKUMU

- **Úvod** - všeobecné zaměření práce, všeobecně vyjádřený záměr výzkumu, aktuálnost problematiky, očekávaný přínos apod., vše jen velmi stručně, všeobecně;
- **Přehled literatury**, rešerše autorů zabývajících se daným tématem a metodami výzkumu, jejich kritické zhodnocení ve vztahu ke zkoumané problematice práce;
- **Definice základních pojmů**, vysvětlení, proč autor akceptuje či zamítá určitá stanoviska a proč se přiklání ke své uvedené pracovní definici;
- **Zdůvodnění výběru problému** na základě přehledu poznatků, přínos jeho vyřešení pro další rozvoj vědy;
- **Jasná stručná formulace cíle práce** (popř. i dílčích úkolů);
- **Formulace obecné vědecké otázky**, tj. předpokládané obecné vědecké zákonitosti a z ní vyplývající **dílčí hypotézy**, které mají být výzkumem řešeny, **zdůvodnění hypotéz** (dílčích zákonitostí);
- **Obecné metody výzkumu z hlediska metodologie vědy**, kterých bude použito, metodologická a **logická konstrukce** celého výzkumu (např. **plán experimentu** dvoufaktorového v přirozených podmínkách podle logické metody kombinace shody a rozdílu nebo pedagogické pozorování ve formě analytických průřezů, apod.);
- **Způsob konkrétní realizace** výzkumné obecné metody;
- **Metodika zjišťování empirických dat** (např. pedagogické pozorování, dotazník, testování, měření, apod.), údaje o její standardizaci, validitě, spolehlivosti, chybách atd. v literatuře (příp. způsob ověření její validity, jde-li o metodiku zcela novou, srovnávání údajů o standardizaci s příbuznými metodikami);
- **Způsob kvantifikace a kódování dat** (typ použitých škál apod.);
- **Metoda výběru zkoumaných osob**, jde-li o použití statistických testů hypotéz, pak definice populace (základního souboru), z níž byl výběr pořízen a na kterou chce autor své výsledky zobecnit, popis použité metody pravděpodobnostního výběru (přímý, prostý dle tab. náhodných čísel, vícestupňový atd.), kterým se zajistila reprezentativnost výběru osob;
- **Statistické aj. metody zpracování dat** - zdůvodnění jejich volby z hlediska relevantnosti k hypotézám, stručný výklad jejich smyslu a možnosti interpretace jejich výsledků (jde-li o metody běžné, jako např. korelace, regrese apod. neuvádět vzorečky, ale odkázat na literaturu), použití a původ softwaru (např. zpracováno paketem programů STATISTICA, SPSS, BMDP ap.);
- **Výsledky** - prezentace hlavních **výsledků** (nejdůležitějších tabulek a grafů) v textu, komentář zdůrazňující hlavní interpretaci vzhledem k hypotézám (údaje uvedené už v tabulkách se nemají zbytečně opakovat v textu);
- **Diskuse** - všeobecné zhodnocení získaných výsledků, rozbor okolností, které by mohly vést ke zpochybnění závěrů (např. důvody k pochybám o věrohodnosti odpovědí v dotazníku, nečekané, nekontrolované vlivy, které mohly zkreslit výsledek experimentu, jak velké procento dotazovaných neodpovědělo, jak byla při výběru osob zkreslena jeho reprezentativnost apod.), srovnání vlastních výsledků s obdobnými výzkumy jiných autorů;
- **Závěry pro rozvoj vědy**, tj. pro teorii daného oboru - konkrétní stanovisko k přijetí či zamítnutí hypotéz, důsledky pro vědecký obor po začlenění nových poznatků do jeho vědecké teorie, obecné možnosti využití;
- **Závěry a doporučení pro využití v praxi.**

Seznam literatury:

- uvádět jen literaturu citovanou v textu
- dodržet buď ČSN pro citaci literatury nebo úzus daný způsobem publikování (obvykle tzv. APA úzus pro sociální vědy), mj. používat mezinárodně standardizované zkratky časopisů apod.

Přílohy:

- uvádět jen přílohy přímo se vztahující k výsledkům a k cíli práce (neuvádět širokou všeobecnou dokumentaci výzkumu, nepřikládat všechna vstupní data nebo pod., pokud to není součástí zadání úkolu)

V. VARIANTY VÝZKUMU

Neexistuje úplně jednotná terminologie pro označování metodologie v magisterských a disertačních pracích speciálně a výzkumných pracích obecně. Klasifikace, kterou předkládáme, je provizorní a netýká se prací z oblasti umění a filosofie. Vycházíme z analýzy učebnic o výzkumných metodologiích, kterou provedli Mauch a Birch (1998). Zjistili, že každá učebnice obsahuje popis obvykle vždy několika typů výzkumných metodologií, které jejich autoři považují za podstatné. Komparace ukázala, že autoři se shodli pouze na dvou společných a každá ze zkoumaných publikací obsahovala aspoň jednu metodologii, která nebyla v těch ostatních. Výsledkem této komparace je upravený seznam 20 typů identifikovaných metodologií spolu s jejich charakteristikou. Každá z uvedených metodologií může být použita při zpracování závěrečné práce a jistě existují další typy. V jedné výzkumné práci se může navíc uplatnit dvě nebo více metodologií najednou. Jedna metodologie může také používat procedury jiného přístupu. Například evaluační studie (typ 6) může mít kvalitativní charakter (typ 19). Názvy metodologií se liší v různých vědních oborech. Předložená klasifikace nevychází z teorie vědy a poznání, nýbrž se opírá o metodologie, které se skutečně používají v praxi vědeckého zkoumání.

1. typ: metodologická studie. Tyto studie zkoumají nové přístupy (metody) a jejich potenciální přednosti proti současným přístupům (metodám). Obsah studie může tvořit měření, pozorování, organizování, zobrazování a komunikaci. takové studie často využívají vývojové nebo evaluační procedury.

Příklad:

- a) Výhody a nevýhody meta-analýzy při posuzování přínosu výzkumu z minulosti.
- b) Longitudinální versus průřezové studie věkových kohort při zkoumání vývoje osobnosti.
- c) Návrh nové procedury měření.

2. typ: Případová studie. Rozbor stavu, vývoje a interakcí s prostředím jednoho nebo více jedinců, skupin, komunit a institucí, operačních jednotek, ale i programů, které se pozorují, dokumentují a analyzují, aby se popsaly a vysvětlily jejich stavy a vztahy k interním a externím ovlivňujícím faktorům (Hendl 1999).

Příklady:

- a) Případová studie způsobu přijímání studentů na určitou fakultu.
- b) Vývoj kognitivních funkcí třech autistických dětí.
- c) Obnovení a vývoj Sokola po roce 1989.

3. typ: Komparace. Zkoumá se dvě nebo více existujících situací, aby se zjistily typy, stupeň a příčina jejich podobnosti a rozdílnosti.

Příklady:

- a) Kurikula, které se vyučují na vysokých školách kinantropologického typu v různých zemích.
- b) Rozdíly v chování dětí a dospělých při reakci na ohrožení rodiny.

4. typ: Korelačně-prediktivní studie. Studují se korelace mezi určitými fenomény (proměnnými) a provádí interpretace vztahů. Tyto studie zahrnují určení, kolik variace v závisle proměnné je vysvětleno variací jedné nebo více nezávislých ovlivňujících faktorů. Zjištěných vztahů se využívá pro provádění predikce.

Příklady:

- a) Vztah mezi velikostí rodiny a věkem jejich členů k rozsahu využívání zdravotnických služeb.
- b) Vztah mezi socio-demografickými parametry rodičů a způsobem a intenzitou pohybových aktivit jejich dětí.

5. typ: Experiment. Jedna nebo více nezávisle proměnných se cíleně manipulují a pozoruje se efekt na cílovou (závisle) proměnnou. Výsledky se vysvětlují pomocí nějaké teorie nebo se tato teorie testuje. Uplatňuje se randomizace do skupin (např. do skupin s intervencí a bez intervence).

Příklady:

- a) Redukce úzkosti pomocí pohybového programu.
- b) Efektivita terapeutických postupů.

6. typ: Evaluace. Předpokládá se, že se provádí nějaký program nebo projekt určitým způsobem a s určitými cíli. Výzkum je zaměřen na popis aktuálního průběhu a určení toho, zda se daných cílů dosahuje a které další efekty jsou přítomny. Existuje mnoho modelů evaluačního výzkumu (Hendl 1999).

Příklady:

- a) Efekt programu pro mentální rozvoj pro postižené nějakým handicapem.
- b) Vliv protidrogového programu.
- c) Efektivita rehabilitačního poradenství.

7. typ: Vývojové studie. Zkoumání změn v čase jednoho nebo několika veličin nebo fenoménů.

Příklady:

- a) Počítač a růst informací: vývojová studie.
- b) Vývoj schopností se písemně vyjadřovat.

8. typ: Analýza trendů. Zkoumají se fenomény, které se mění v čase, aby se identifikoval směr a velikost trendu, provádí se interpretace a predikce.

Příklady:

- a) Vývoj rekordních výsledků v dané disciplíně.
- b) Vývoj množství sportovišť v dané oblasti.

9. typ: Dotazování na postoje. Zkoumá se, popisuje je se a interpretuje chování, názory a intence specifické skupiny lidí.

Příklady:

- a) Stravovací preference hospitalizovaných jedinců podle rodu, věku a regionu.
- b) Politické a sociální názory učitelů tělesné výchovy.

10. typ: Stav (status). Zkoumá se reprezentativní neb specifikovaná skupina, aby se zjistily charakteristiky objektu pozorování.

Příklady:

- a) Zaměstnanost specifikované skupiny obyvatel.
- b) Vzdělání, povinnosti, aktivity a vnímání svého stavu trenérů mládežnických družstev.

11. typ: Explorace. Zkoumání relativně neznámé oblasti za účelem vyhledání nebo podrobnějšího popsání objektů nebo fenoménů obvykle s cílem jim lépe porozumět.

Příklady:

- a) Charakteristika jazykového projevu v definované komunitě sportovců.
- b) Chování kovů za teplot, které s blíží nule.

12. typ: Historická studie. Jedinci, instituce, komunity a aktivity se zkoumají s cílem rekonstruovat přesně a nestranně minulost, pokusit se o interpretaci a vliv na současnost nebo testovat určitou hypotézu..

Příklady:

- a) Vliv myšlenek Coubertina na vývoj olympijského hnutí.
- b) Původ a status sokolského hnutí.

13. typ: Modelování. Návrh systému, který představuje zobrazení přirozeného systému do systému umělého. Zahrnuje zkoumání adekvátnosti modelu a jeho využití pro zkoumání přirozeného systému.

Příklady:

- a) Biomechanické modely pro zkoumání pohybu lidského těla.
- b) Matematické modely pro zkoumání ekonomických systémů.

14. typ: Návrh a demonstrace. Návrh, popis a zdůvodnění nových systémů v ekonomice, školství nebo ve zdravotnictví, návrh výchovných programů, instrukčních materiálů, způsobu monitorování

nemocnosti, návrhy terapií, návrh obecného typu tréninkového plánu atd.. Tento typ je doprovázen minimálně formativní evaluací.

Příklady:

- a) Návrh kurikula pohybové výchovy pro děti od jednoho do tří let.
- b) Návrh tréninku s cílem zvýšit výbušnou sílu pro určitý typ sportu a sportovce.

15. typ: Meta-analýza. Procedura pro kombinování výsledků výzkumu o měřených veličinách nejistého typu, pochopení jejich variace a určení možné průměrné velikosti efektu. Získá se zpracováním výsledků z příslušné literatury a testováním hypotéz.

Příklady:

- a) Vliv pohybových aktivit na zdraví.
- b) Hodnocení zkoumání výsledků posuzování určité terapie různými týmy.
- c) jaká je evidence, že znečištění vzduchu ovlivňuje zvyšuje incidenci určitého onemocnění.

16. typ: Review a syntéza. Kvalitativní přehled znalostí v dané oblasti a pokus o syntézu s určitým zaměřením

- a) Vývoj znalostí o vlivu sportu na socializaci jedince. Vyznačení dobře a málo probádaných úseků a pokus o teoretickou syntézu.
- b) Dosavadní přístupy k léčbě dané nemoci. Doporučení pro praxi. Vyznačení slabých míst a doporučení směrů dalšího zkoumání.

17. typ: Teoretické studie. Navrhuje se a rozvíjí teoretické úsporné a výstižné vysvětlení určité třídy fenoménů.

Příklady:

- a) Teorie intelektuálního rozvoje.
- b) Teorie motorických programů.

18. typ: Analytická práce. Shromažďují se určité množiny dat (dokumenty) nebo se provádějí studie s cílem rozpoznat a vysvětlit principy, které mohou řídit určitá jednání a akce. Speciální podtypy zahrnují mikro- a makro-analýzy a rozbor politických opatření.

Příklady:

- a) Zvládání extrémních typů lidského jednání na pohotovostních odděleních v nemocnicích.
- b) Zaměstnávání handicapovaných středoškoláků v ekonomicky slabé oblasti.

19. typ: Kvalitativní studie. Jedná se o obecný styl nebo formu výzkumu spíše než o specifickou metodologii. Ve skutečnosti kvalitativní výzkum využívá mnoho metodologií a přístupů, které mohou být využity výzkumy jiných typů.

Příklad:

- a) Zkoumání vývoje názorů fyzioterapeuta na spokojenost se svojí profesí a míry uplatnění získaných znalostí pomocí hloubkových rozhovorů malého počtu jedinců provedených rok po zakončení studia a opakovaných po určité době.

20. typ: Kvasiexperiment. Srovnávají se skupiny, přičemž alokace nebyla provedena randomizací. Je možná pouze částečná kontrola porušení interní validity. Nalézá uplatnění v situacích, v kterých není možné provést pravý experiment z ekonomických nebo etických důvodů.

Příklady:

- a) Všechny příklady uvedené u typu 5 (Experiment). V těchto případech však nemůžeme realizovat některé předepsané procedury svázané s pravým experimentem.