

Věda

&

struktura vědecké práce

Věda

- ▶ Antika
 - ▶ 8. - 6. století př.n.l., Řecko, Řím: Demokrit, Aristoteles, Platon
- ▶ Encyklopedie (Diderot, 1999)
 - ▶ soustavná, kritická a metodická snaha o pravdivé a obecné poznání v určité vymezené oblasti skutečnosti
- ▶ Věda je ucelený systém informací získaný vědeckou metodou
- ▶ Věda nabízí návody ke zkoumání (metodu) a vysvětlení shromážděných informací (vědeckou teorií) - Ferjenčík, 2000

Věda

▶ Věda - vědění

- ▶ Pozorovat a znát
- ▶ Teoretická i empirická
- ▶ Opakovatelná
- ▶ Paradigma - obecně uznávané vědecké výsledky
 - ▶ model problémů a jejich řešení

▶ Kuhn - struktura vědeckých revolucí

- ▶ Neexistence centrálního paradigma
- ▶ Ustálení paradigmatu
- ▶ Nahrazení starého paradigma novým

▶ Vývoj vědy (Feyerabend)

- ▶ Vědecká pravidla omezují vědce a brzdí poznání
- ▶ Nesouhlasí s teorií kdy nová teorie nemusí být v souladu se starou
- ▶ Skokový vývoj vědy

Věda

▶ Cíl vědy

- ▶ Teorie (obecné vyjádření přirozených jevů)

▶ Teorie

- ▶ Soubor vzájemně souvisejících konstruktů (pojmu), definic a výroků
- ▶ Specifikují vztahy mezi proměnnými s cílem vysvětlit a předpovědět jevy (Korlinger, 1972)
- ▶ Dosažení cíle vědy (teorie) se uskutečňuje pomocí vědeckého výzkumu

Věda

- ▶ **Vědecký výzkum**
 - ▶ je systematické, kontrolované, empirické a kritické zkoumání hypotetických výroků o předpokládaných vztazích mezi přirozenými jevy (Kerlinger, 1972)

Věda

- ▶ Sportovní vědy (vědy o sportu)

- ▶ Kinantropologie (CZ)
- ▶ Sportwissenschaft (DE)
- ▶ Sport Science, Kineziologie (USA, UK)

- ▶ Jednotný pohled

- ▶ Matematika
- ▶ Fyzika

Věda - Kinantropologie

- ▶ Předmět zájmu v Kinantropologii
 - ▶ Lidská záměrná pohybová činnost, její struktura a funkce, a její vztah k rozvoji člověka jako bio-psycho-sociálního individua (Blahuš, 1993)

- ▶ Pozn.
 - ▶ Záměrná a koordinovaná (pád, reflexy)
 - ▶ Bio-psycho-socio-spirituální rovnováha

Věda - Kinantropologie

- ▶ Zaměřuje se na
 - ▶ intencionální pohybové aktivity člověka, studuje jejich teoretické a aplikované aspekty v širokém kontextu (Hendl & Blahuš, 2012)
- ▶ Kinantropologie se zaměřuje zejména na pohybové činnosti z oblasti tělesných cvičení, rekreační a školní tělesné výchovy, tanečního pohybu, sportovních činností včetně sportu handicapovaných, rehabilitačních technik, různých forem pohybové rekreace, hraničně i z oblasti ergonomie a pracovních i dalších účelových sfér pohybových činností (Blahuš, 1993)

Věda - Kineziologie

- ▶ věda o pohybu, Sport Science
- ▶ je vědní disciplína, kde předmětem pozornosti jsou pohyb nebo tělesná aktivita, zahrnuje cvičení pro zlepšení zdraví a zdatnosti, učení se pohybovým dovednostem, vykonávání pohybových aktivit v běžném životě, v práci, sportu, tanci a při hře u obecné populace, nebo její speciálních podskupin tedy např. děti, senioři, sportovci (Hendl & Blahuš, 2012)
- ▶ Pozn. Zhu (důležitost, aplikace), rozsah

Struktura vědecké práce

- ▶ Značná nejednotnost
- ▶ Doporučené struktura
- ▶ Hendl, J. & Blahuš, P. (2012). *Metodologie výzkumné práce. Jak na to?* Retrieved 27. 2. 2016 from the World Wide Web: <http://web.ftvs.cuni.cz/hendl/metodologie/>

Struktura vědecké práce

1. Úvod
 - a) Osobní motivace, zkušenosti...
2. Přehled literatury / literární přehled / syntéza poznatků
 - a) Historie, současná, zahraniční, srovnání závěrů a teorií
3. Problém / výzkumný problém
 - a) Vychází z přehledu literatury
4. Výzkumné metody
 - a) Jak získáte / zpracujete výzkumná data
5. Výsledky
 - a) Interpretace výzkumných dat (tabulky, grafy) - podložená fakta
6. Diskuse, důsledky a doporučení
 - a) Rozšiřují výslednou část - doporučuji psát v průběhu (aspoň poznámky)

Struktura výzkumného projektu

- ▶ 1. Úvod
- ▶ 2. Přehled literatury
 - ▶ 2.1. Historický přehled
 - ▶ 2.2. Teoretická a výzkumná literatura specifická pro M/D téma
 - ▶ 2.3. Výzkum v příbuzných oblastech relevantních pro M/D téma
 - ▶ 2.4. Kritika validity dostupné teorie a výzkumných prací
 - ▶ 2.5. Souhrn toho, co je známé a neznámé v souvislosti s M/D tématem
 - ▶ 2.6. Příspěvek této studie pro vědu

Struktura výzkumného projektu

- ▶ **3. Problém**
 - ▶ 3.1. Zdůvodnění, význam a potřeba studie
 - ▶ 3.2 Teoretický rámec navrhované studie
 - ▶ 3.3. Formulace problému
 - ▶ 3.4. Výzkumné otázky, teorie, hypotézy nebo prvky problému, které se budou zkoumat
 - ▶ 3.5. Omezení a vymezení studie
 - ▶ 3.6. Definice pojmů
 - ▶ 3.7. Souhrn

Struktura výzkumného projektu

- ▶ 4. Výzkumné metody
 - ▶ 4.1. Výzkumná metodologie
 - ▶ 4.2. Zkoumaná populace nebo výběr
 - ▶ 4.3. Měřicí procedury
 - ▶ 4.4. Pilotní studie
 - ▶ 4.5. Sběr dat
 - ▶ 4.6. Analýza dat
 - ▶ 4.7. Řešení zvláštních situací
 - ▶ 4.8. Specifické procedury
 - ▶ 4.9. Souhrn

Struktura výzkumného projektu

- ▶ **5. Výsledky**
 - ▶ 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

Struktura výzkumného projektu

- ▶ 6. Diskuse, důsledky a doporučení
 - ▶ 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