

Základy pedagogické metodologie

Mgr. Zdeněk Hromádka
13549@mail.muni.cz

VÝZKUMNÝ PROBLÉM

- Začátek výzkumu = vymezení výzkumného problému (položíme si otázku, kterou chceme vyřešit; měla by obsahovat vztahy mezi proměnnými)

TYPICKÉ NEDOSTATKY PŘI FORMULOVÁNÍ VÝZKUMNÉHO PROBLÉMU

- Příliš široké vymezení výzkumného problému
- Autor pojmenuje téma, ale nestanoví problém
- Výzkumný problém není smysluplný
- Výzkumný problém je příliš jednoduchý
- Zaměřuje se výzkumný problém a cíl výzkumu

POKUSTE SE NALÉZT TYPICKÉ NEDOSTATKY PŘI FORMULOVÁNÍ VÝZKUMNÝCH PROBLÉMŮ

- Je třeba zvýšit platy ve školství?
- Modernizace vyučování Angličtiny
- Úloha třídního učitele při diagnostice žáků
- Jakým způsobem hodnotí učitelé druhého stupně ZŠ kázeň v hodinách OV?
- Názory vysokoškoláků na placení školného
- Vztah mezi počtem žáků ve třídě a celkovým prospěchem třídy

Formulujte výzkumný problém:

TYPY VÝZKUMNÝCH PROBLÉMŮ

- Relační
- Kauzální
- Deskriptivní

Určete, je-li výzkumný problém relační, kauzální nebo deskriptivní

- Na základě jakých podkladů jsou nejčastěji hodnoceni žáci v matematice?
- Vztah mezi socioekonomickým statutem rodin žáků a jejich prospěchem
- volba střední školy u žáka ve vztahu ke vzdělání rodičů
- Úroveň angličtiny u žáků s výukou konverzace s rodilým mluvčím a bez rodilého mluvčího
- Je oddálený trest účinnější než bezprostřední?
- Vztah mezi úzkostí dítěte a kvalitou rodinného prostředí

Formulujte výzkumný problém:

- a) Relační
- b) Kauzální
- c) Deskriptivní

Práce s hromadnými daty; úloha

Výběrový soubor tvořilo 850 validních respondentů (žáků a žákyň základní školy). V rámci didaktického testu byli hodnoceni na standardní škále: 1-výborně; 2-chvalitebně; 3-dobře; 4-dostatečně; 5-nedostatečně

úspěšnost respondentů:

250 výborně; 280 chvalitebně; 155 dobře; 108 dostatečně; 57 nedostatečně

Jaké byly relativní četnosti?

úloha - řešení

Výběrový soubor tvořilo 850 validních respondentů (žáků a žákyň základní školy). V rámci didaktického testu byli hodnoceni na standardní škále: 1-výborně; 2-chvalitebně; 3-dobře; 4-dostatečně; 5-nedostatečně

úspěšnost respondentů:

250 výborně; 280 chvalitebně; 155 dobře; 108 dostatečně; 57 nedostatečně

Jaké byly relativní četnosti?

N = 850; 1% je 8,5

1: 29,4% ($250 : 8,5 = 29,4$; zaokrouhlujeme na 1 des. místo)

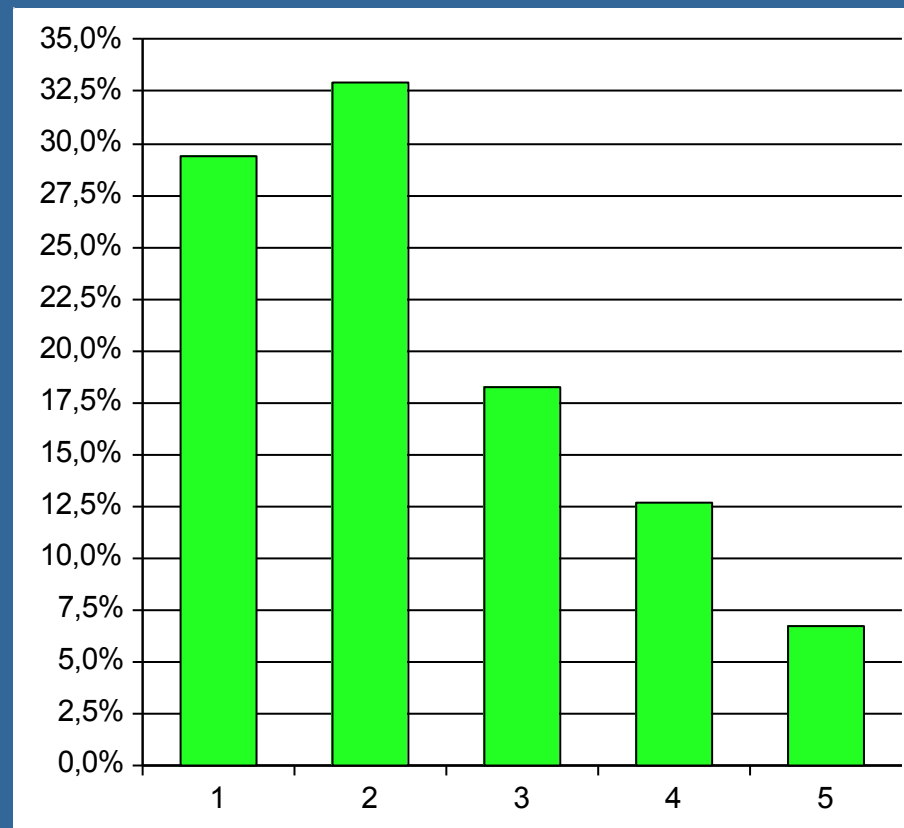
2: 32,9%

3: 18,2%

4: 12,7%

5: 6,7%

pokuste se v vytvořit graf k úloze (např. v MS Excel, nebo Open Office Calc)



PRÁCE S HROMADNÝMI DATY

- střední hodnoty:
 - modus (mode): hodnota s největší četností; modální kategorie
 - medián (median): prostřední hodnota znaku; hodnota dělící rozdělení na dvě poloviny; mediánová kategorie; u lichého počtu prvků je to hodnota prostředního prvku v řadě; u sudého počtu prvků je to aritmetický průměr dvou prostředních prvků
 - aritmetický průměr (mean): střední hodnota pro kardinální znaky

Úloha:

Příklad: 8 žáků psalo didaktický test. Hodnocení jednotlivých žáků bylo:

žák (1): 18 bodů

žák (2): 12 bodů

žák (3): 15 bodů

žák (4): 6 bodů

žák (5): 15 bodů

žák (6): 12 bodů

žák (7): 5 bodů

žák (8): 15 bodů

MODUS (modální kategorie):

MEDIÁN (mediánová kategorie):

ARITMETICKÝ PRŮMĚR:

Úloha - řešení

Příklad: 8 žáků psalo didaktický test. Hodnocení jednotlivých žáků bylo:

žák (1): 18 bodů

žák (2): 12 bodů

žák (3): 15 bodů

žák (4): 6 bodů

žák (5): 15 bodů

žák (6): 12 bodů

žák (7): 5 bodů

žák (8): 15 bodů

MODUS (modální kategorie): $M_o = \underline{15 \text{ bodů}}$ (nejčetnější hodnota)

MEDIÁN (mediánová kategorie): 5, 6, 12, 12, 15, 15, 15, 1

$M_e = (12+15) : 2 = \underline{13,5 \text{ bodu}}$ (pokud by byl počet žáků lichý, byl by medián číslo uprostřed řady)

ARITMETICKÝ PRŮMĚR:

$d = (\Sigma x) : n = (18+12+15+6+15+12+5+15) : 8 = \underline{12,25 \text{ bodů}}$

DĚKUJI ZA POZORNOST

Zdeněk Hromádka

13549@mail.muni.cz

Katedra pedagogiky, Pedagogická fakulta MU v Brně