

MEŘENÍ V PEDAGOGICKÉM VÝZKUMU



MEŘENÍ V PEDAGOGICKÉM VÝZKUMU



Měření a jeho druhy

Měření = přiřazování čísel předmětům, jevům nebo jejich charakteristikám podle pravidel

- záleží tedy na pravidlech a jejich kvalitě - pokud jsou špatná, výsledky měření budou nevěrohodné
- v pedagog. výzkumu proměnné často nejsou přímo měřitelné (tvořivost, hostilita, ...). V takovém případě měříme **indikátory** (ukazatele jiných jevů, které s velkou pravděpodobností s danou proměnnou souvisejí)
- podle charakteru prováděného přiřazování čísel rozlišujeme **4 úrovně měření:**

- nominální (klasifikace)
- ordinální (pořadové)
- intervalové
- poměrové



Z úrovně měření se odvíjejí použitelné numerické operace a statistiky

Nominální měření

- čísel se užívá pouze jako označení pro určité charakteristiky
- např. postup, kdy dívkám přiřazujeme číslo 1 a chlapcům č. 2
- čísla nemají kvantitativní význam, nejze s nimi proto jako s čísly počítat
- lze ale počítat s četnostmi jednotlivých číselných symbolů
- lze: **sčítat a odečítat počty případů (četnosti) v kategorii, lze určovat modus a některé míry variability**

Ordinální měření

- čísla se objektům přiřazují tak, že vyjadřují pořadí podle určitého kritéria (např. pořadí dětí podle toho, jak rychle splnily úkol)
- lze: **spočítat modus a medián a některé míry variability**

Intervalové měření

- čísla přiřazujeme tak, že vyjadřují, jak velké jsou mezi nimi rozdíly; nemá přirozený nulový bod
- lze: **spočítat modus, medián, aritmetický průměr a směrovatnou odchylku, Pearsonův koeficient korelace, atd.**

Poměrové měření

- přiřazené hodnoty vyjadřují množství vlastnosti, kterou měří; měření má přirozenou nulu
- v pedagog. měření jen zřídka - věk, charakteristiky tělesného vývoje
- **lze využít všech výše uvedených postupů**

Vlastnosti dobrého měření

- validita
- reliabilita
- praktičnost

lita

concept bez
ní
y v případě, že se stav
měnil, dosahuje
ku
ší reliability je
ní totožných

Praktičn

- jednoduchost

Validita

- schopnost indikátoru měřit koncept, který skutečně měřit zamýšlíme
- validní měření je pak takové, kdy měřicí nástroj skutečně měří koncept, který má být měřen, zatímco nevalidní měření zamýšlený jev nepostihuje
- pro stejných podmínkách by měření mělo přinášet cca stejné výsledky
- validita indikátoru platí vždy pouze pro kontext, v němž byla ověřena, tzn. v kontextu daného jevu

Reliabilita

- schopnost indikátoru měřit koncept bez náhodného kolísání a zkreslení
- reliabilní měření je takové, kdy v případě, že se stav pozorovaného předmětu nezmění, dosahuje měření stále stejného výsledku.
- metodou, jak zajistit co nejvyšší míru reliability je **standardizace**, neboli zajištění totožných podmínek pro všechna měření. Zajišťujeme, že sběr empirické informace musí probíhat ve standardizovaném prostředí (např. domácnost respondenta), za standardizovaných podmínek (rozhovor tváří v tvář, bez přítomnosti další osoby) a pomocí standardizovaného výzkumného nástroje (dotazník s předepsanými otázkami i odpověďmi, daným pořadím atp.).

Praktičnost

- jednoduchost měření
- hospodárnost měření
- úspornost měření
- snadná proveditelnost
- malé nároky na kvalifikaci osoby, která měření realizuje,...

MEŘENÍ V PEDAGOGICKÉM VÝZKUMU

