

FAKTOROVÁ ANALÝZA

Faktorovou analýzu zpracováváme pomocí dat ze souboru *data_pro_Fa.excel*. Data byla získaná v rámci evaluačního šetření předmětů na katedře psychologie FSS dotazníkovou metodou. Prvním krokem bylo převedení dat do programu SPSS.

Faktorovou analýzou jsme se rozhodly usuzovat na spokojenost studentů při studiu (faktor = latentní proměnná) pomocí čtyř manifestních proměnných:

- Cítím, že mě předmět obohacuje (Obohacuje).
- Předmět hodnotím jako užitečný (Užitečnost).
- Předmět by měl zůstat v nabídce i do budoucna (Budoucnost).
- Znalosti nabyté v předmětu zvětší možnosti mého uplatnění (Uplatnění).

Tyto faktory jsou vypočítanými průměry k jednotlivým předmětům. Jednotlivé faktory byly studenty hodnoceny na sedmibodové škále (1 = naprosto souhlasím, 7 = naprosto nesouhlasím).

Předpokládáme, že pokud studenti souhlasí s jednotlivými proměnnými (skórují na škále v nízkých hodnotách, tzn. studenti cítí, že je studium obohacuje, hodnotí jej jako užitečné, vidí v něm uplatnění a doporučují jej vyučovat i v dalších letech), budou při svém studiu spokojeni.

Tab. 1. Popisné statistiky manifestních proměnných:

	M	SD	Min	Max
Obohacuje	2,24	0,82	1,00	4,80
Užitečnost	2,05	0,81	1,00	4,40
Budoucnost	1,71	0,75	1,00	3,70
Uplatnění	2,28	0,71	1,20	4,10

Tyto manifestní proměnné jsme vybraly, protože mezi sebou vysoce korelovaly.

Tab. 2. Korelace mezi manifestními proměnnými:

	Obohacuje	Užitečnost	Budoucnost	Uplatnění
Obohacuje	-	0,97	0,85	0,80
Užitečnost	0,97	-	0,89	0,81
Budoucnost	0,85	0,89	-	0,76
Uplatnění	0,80	0,81	0,76	-

Předpoklady pro faktorovou analýzu byly splněny. Naše proměnné mají alespoň ordinální úroveň měření. Pomocí grafů jsme zjistily, že rozložení proměnných není extrémně šikmé. Data pochází ze stejného dotazníku a byly měřeny na stejné škále. Jelikož předpokládáme jediný faktor, počet čtyř položek je smysluplný. V analýze byl použit adekvátní počet velikosti vzorku ($N > 5 \cdot mp$, $N = 24$).

Pomocí testu dobré shody jsme zjistily, že náš model je dobrý, $\chi^2(2) = 0,946$, $p > 0,5$. Komunalita nám v analýze vyšly vysoké ($> 0,7$). Z toho vyplývá, že zbývající residua jsou velice nízká a tudíž se nám podařilo pomocí modelu vysvětlit velkou část rozptylu (např. pro proměnnou obohacuje je hodnota residua $1 - 0,94 = 0,06$). Jednotlivé proměnné, které tvoří náš model, celkově vysvětlují spokojenost při studiu z 84,6%. Další faktory by významně nepřispěly k vysvětlení modelu (pouze 6,6% a 4,2%).