Škrábal

Pro účely této analýzy jsem zvolil data s názvem Supermodel.sav z dat Andyho Fielda (2009). Tato matice zachycuje informace o 213 supermodelkách , přičemž u každé z nich jsou zaznamenány 4 proměnné. A to, **denní plat uveden v librách**, **věk** , **krása** (atraktivita) **uvedená v procentech** a nakonec **počet let v modelingovém byznysu.**

Jako závislá pro mnohonásobnou lineární regresi byla vybrána proměnná **denní plat.** Jako predikátory tedy sloužily proměnné věk, atraktivita a počet let v byznyse. Snažili jsme se tudíž zjistit která z proměných má pozitivnějších vliv na plat. Regrese byla provedena v jednom kroku v spss, které nám dalo níže uvedené výsledky.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Konstanty | B | SE B | β | Kolinearita (VIF) |
| Krása | -5,56 | 0,15 | -0,08 | 1,15 |
| věk | 6,23 | 1,41 | 0,94 | 12,16 |
| Počet let v byznysu | -0,2 | 2,12 | -0,55 | 12,65 |

***R2*** =0,18, sig=0

Jelikož se však hodnota největšího VIF pohybuje nad 10 regrese je velice pravděpodobně zkreslená (Myers, Bowerman and O·Connell , cit. Dle Field, 2005).A to z důvodu, že proměnné počet let v byznysu a věk spolu velice silně korelují (r=0,96).

Proto uděláme regresi pouze s dvěma prediktory, krásou a věkem.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Konstanty | B | SE B | β | Kolinearita (VIF) |
| Krása | -0,09 | 0,15 | -0,04 | 1,07 |
| věk | 2,7 | 0,42 | 0,41 | 1,07 |

***R2*** =0,16, sig=0

Výše zmíněná data lze pomocí hodnoty **B** interpretovat takto:

* Pokud se **atraktivita** zvýší o procento tak plat klesne o 0,09 liber za den.
* Pokud se **věk** zvýší o rok tak plat stoupne o 2,7 liber za den.

*Výše zmíněné interpretace jsou platné pouze pokud zbylé proměnné zůstanou stejné.´=*

Jak je z regrese vidno, v případě platového ohodnocení modelky překvapivě nejde ani tak o krásu jako spíš o její věk.

Ač má Váš úkol též nedostatky, v rámci ostatních patřil k těm lepším. Držte toho, co tady máte dobré. Prosím dopracovat, co zde chybí: posouzení dalších předpokladů kromě kolinearity. A nezapomeňte ani např. na popisné statistiky.

Zdroje:

Field, A.(2005). *Discovering Statistics using SPSS.* London: Sage publications

SPSS Datafiles. (2009). Retrieved from:

http://www.uk.sagepub.com/field3e/SPSSdata.htm