Vojtěch Mýlek, Marie Galatíková, Lukáš Kvapil

V tomto úkolu jsme vycházeli z dat Long1.sav. Pomocí standardní mnohonásobné regresní analýzy jsme se pokusili predikovat životní spokojenost na základě rodinných faktorů (vztahu s rodiči, množství neshod s rodiči a stavu rodičů). Daná data splnila veškeré předpoklady pro provedení regresní analýzy (tzn. nebyly porušeny předpoklady normality rozložení reziduí, homoskedascity reziduí a linearity vztahu; nenalezly jsme žádné outliery, kteří by výrazně zkreslovali přesnost modelu).

Tabulka 1.1

Základní popisné statistiky intervalových proměnných

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proměnná | N | M | SD |
| Životní spokojenost  (Y) | 703 | 2,90 | 0,48 |
| Vztah s rodiči | 703 | 0,01 | 0,99 |
| Neshody s rodiči | 703 | 3,12 | 0,57 |
| Stav rodičů | 763 | - | - |

Tabulka 1.2

Základní popisné statistiky kategorické proměnné stav rodičů

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kategorie | N | Rel. četnost |
| Manželé | 614 | 79,9 |
| Rozvedeni | 108 | 14,1 |
| Jeden je mrtev | 20 | 2,6 |
| Nevzali se | 12 | 1,6 |
| Jiná možnost | 9 | 1,2 |
| chybějící | 5 | 0,7 |
| TOTAL | 763 | 100 |

Pomocí této analýzy jsme zjistili, že náš model signifikantně predikuje životní spokojenost F (6; 696) = 29,31, p < 0,001. R2 tohoto modelu je 0,20 přizpůsobené R2 = 0,20. Pro regresní koeficienty, jejich standardní chyby a standardizované regresní koeficienty viz tabulku.

Tabulka 2

Regresní koeficienty a t-test proměnných

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | Proměnná | B | SE | β | t | p |
| 1 | Konstanta | 2,46 | 0,10 |  | 24,81 | < 0,001 |
|  | Neshody s rodiči | 0,14 | 0,31 | 0,17 | 4,60 | < 0,001 |
|  | Vztah s rodiči | 0,16 | 0,20 | 0,34 | 9,01 | < 0,001 |
| 2 | Konstanta | 2,48 | 0,10 |  | 24,95 | < 0,001 |
|  | Neshody s rodiči | 0,14 | 0,03 | 0,17 | 4,44 | < 0,001 |
|  | Vztah s rodiči | 0,16 | 0,02 | 0,33 | 8,84 | < 0,001 |
|  | Jiný x Manželský | -0,15 | 0,15 | -0,03 | -0,98 | 0,33 |
|  | Rozvedený x Manželský | -0,08 | 0,05 | -0,06 | -1,68 | 0,09 |
|  | Nesezdaní x Manželský | 0,01 | 0,14 | 0,00 | 0,09 | 0,93 |
|  | Zesnulý rodič x Manželský | 0,17 | 0,10 | 0,05 | 1,59 | 0,11 |

V tomto modelu se ukázaly jako signifikantní prediktory neshody s rodiči (t=4,44; p<0,001) a vztah s rodiči (t=8,84; p<0,001). Náš model tedy vysvětluje 20% rozptylu proměnní životní spokojenost, přičemž nejlepším prediktorem se ukázal být vztah s rodiči, který sám o sobě vysvětluje 10% daného rozptylu.

V mnoha ohledech velmi dobře zpracovaný úkol – žádná zásadní chyba, dostatečný úvod, jako jedni z mála alespoň uvádíte předpoklady. Důležité je, dointerpretovat výsledky regrese. Hlavně v tomto smyslu prosím dopracovat.