回歸系列：一般線性回歸

**定義：多個自變數對應一個依變數**

**題目：**

開放性、負責任、外向性、怡人性、神經質與工作表現是否有顯著關係。

一張含有 螢幕擷取畫面, 行, 文字, 數字 的圖片

自動產生的描述

**操作：**

【統計量】勾選【共線性診斷】

**分析結果：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *模型摘要* | | | | |
| 模型 | R | R 平方 | 調整後 R 平方 | 標準估計誤差 |
| 1 | .678a | .460 | .410 | .690 |
| a. 解釋變數：（常數），神經質, 外向性, 怡人性, 開放性, 負責任 | | | | |

* 模型摘要：五個自變數對依變數的解釋力。
* R平方與調整後R平方：差不多看R平方，差很多看調整後R平方

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *變異數分析a* | | | | | | |
| 模型 | | 平方和 | 自由度 | 均方 | F | 顯著性 |
| 1 | 迴歸 | 21.914 | 5 | 4.383 | 9.196 | <.001b |
| 殘差 | 25.736 | 54 | .477 |  |  |
| 總計 | 47.650 | 59 |  |  |  |
| a. 應變數: 工作表現 | | | | | | |
| b. 解釋變數：（常數），神經質, 外向性, 怡人性, 開放性, 負責任 | | | | | | |

* 變異數分析：整體模型的解釋力（就要看是否顯著）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *係數a* | | | | | | | | | |
| 模型 | | 非標準化係數 | | 標準化係數 | T | 顯著性 | 共線性統計量 | |
| B | 標準錯誤 | β | 容差 | VIF |
| 1 | （常數） | 1.952 | .527 |  | 3.705 | <.001 |  |  |
| 開放性 | .080 | .113 | .081 | .707 | .483 | .768 | 1.303 |
| 負責任 | .468 | .106 | .517 | 4.408 | <.001 | .726 | 1.378 |
| 外向性 | -.116 | .071 | -.170 | -1.647 | .105 | .937 | 1.068 |
| 怡人性 | -.030 | .104 | -.033 | -.293 | .771 | .782 | 1.279 |
| 神經質 | -.279 | .127 | -.255 | -2.194 | .033 | .740 | 1.351 |
| a. 應變數\: 工作表現 | | | | | | | | | |

* VIF：一定要<10，才不會有多元共線性問題。

**整理後得表格：**

人格特質與工作表現之線性回歸

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 工作表現 | | | 若有多個Y可視需要延伸表格 | | |
|  | *B* | *SE B* | β | *B（非標準化係數）* | *SE B（標準錯誤）* | β（標準化係數） |
| 開放性 | 0.08 | 0.11 | 0.08 |  |  |  |
| 負責任 | 0.46\*\*\* | 0.1 | .51\*\*\* |  |  |  |
| 外向性 | -0.11 | 0.07 | -0.17 |  |  |  |
| 怡人性 | -0.03 | 0.1 | -0.03 |  |  | ｀ |
| 神經質 | -0.27\* | 0.12 | -.25\* |  |  |  |
| *R2* | 0.46 |  |  |  |  |  |
| *Adj R2* | 0.41 |  |  |  |  |  |
| *F* | 9.19\*\*\* |  |  |  |  |  |
| *df* | (5, 54) |  |  |  |  |  |
| 註：*N* = 60 |  |  |  |  |  |  |
| \**p* <.05 \*\* *p* <. 01 \*\*\* *p* < .001 | | |  |  |  |  |

**分析撰寫：**

以回歸分析檢驗開放性、負責任、外向性、怡人性、神經質與工作表現是否有顯著關係。結果顯示：在考慮其他變項下，負責任（β=.51, p<.001）與工作表現有顯著關係，負責任得分愈高，工作表現愈好；神經質（β=.51, p<.001）與工作表現有顯著關係，神經質得分愈高，工作表現愈好；開放性（β=.51, p<.001）、怡人性（β=.51, p<.001）、外向性（β=.51, p<.001）與工作表現無顯著關係。