دراسة حالة : التحليل العاملي الاستكشافي

**Exploratory factor analysis**

**لتكن لديك مجموعة من المتغيرات من Z1 حتى Z7 كما يلي:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Z1 | Z2 | Z3 | Z4 | Z5 | Z6 | Z7 |
| 1 | 2.70 | 3.50 | 2.00 | 1.00 | 3.50 | 1.00 | 1.50 |
| 2 | 3.60 | 4.75 | 2.75 | 1.00 | 3.50 | 3.67 | 3.25 |
| 3 | 2.80 | 3.25 | 3.00 | 3.00 | 4.50 | 4.00 | 3.50 |
| 4 | 4.30 | 2.75 | 2.00 | 1.75 | 3.75 | 1.00 | 1.50 |
| 5 | 2.30 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.50 | 1.33 | 1.00 |
| 6 | 3.30 | 4.50 | 2.75 | 4.50 | 5.00 | 3.00 | 4.25 |
| 7 | 3.10 | 3.00 | 3.25 | 4.00 | 4.00 | 3.33 | 3.50 |
| 8 | 3.20 | 4.00 | 4.00 | 2.00 | 2.25 | 2.67 | 1.25 |
| 9 | 3.10 | 2.75 | 3.00 | 2.50 | 5.00 | 3.33 | 4.50 |
| 10 | 3.60 | 2.50 | 1.25 | 2.00 | 4.00 | 4.00 | 4.00 |
| 11 | 3.00 | 3.50 | 1.75 | 2.00 | 3.25 | 2.00 | 3.25 |
| 12 | 3.00 | 3.00 | 2.75 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 2.75 |
| 13 | 3.50 | 3.25 | 3.75 | 2.25 | 3.50 | 3.67 | 4.00 |
| 14 | 2.70 | 1.00 | 1.50 | 1.00 | 2.00 | 1.00 | 1.50 |
| 15 | 3.90 | 4.75 | 3.50 | 4.00 | 4.50 | 4.00 | 3.25 |
| 16 | 2.40 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 4.00 | 3.00 | 2.75 |
| 17 | 3.50 | 3.25 | 2.75 | 3.50 | 4.00 | 2.67 | 3.00 |
| 18 | 3.90 | 3.00 | 4.00 | 3.50 | 3.75 | 4.00 | 3.00 |
| 19 | 3.00 | 2.50 | 2.75 | 3.25 | 4.75 | 4.00 | 4.00 |

**باستخدام برمجية SPSS قم بإجراء التحليل الإستكشافي (EFA)، في هذا المثال الذي يحتوي على 7 متغيرات، وقم باستخراج العامل أو العوامل الأكثر تأثيرا من بين هذه المتغيرات السبعة (Z1,…..Z7)، وقم بتحليل جميع نتائج البرمجية الظاهرة حتى تصل إلى العامل أو العوامل المؤثرة (Factor)؟**