**گام اول: ایجاد ماتریس تصمیم گیری**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **X5** | **X6** |
| **A1** | 2 | 1500 | 20000 | 5.5 | 5 | 9 |
| **A2** | 2.5 | 2700 | 18000 | 6.3 | 3 | 5 |
| **A3** | 1.8 | 2000 | 21000 | 4.5 | 7 | 7 |
| **A4** | 2.2 | 1800 | 20000 | 5 | 5 | 5 |
| نوع شاخص | مثبت | مثبت | مثبت | منفی | مثبت | مثبت |
| وزن شاخص | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.3 |

**گام دوم : نرمالسازی یا بی مقیاس کردن ماتریس**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس بی مقیاس | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **X5** | **X6** |
| **A1** | 0.467142 | 0.366181 | 0.50556 | 0.512454 | 0.481125 | 0.67082 |
| **A2** | 0.583927 | 0.659125 | 0.455004 | 0.586993 | 0.288675 | 0.372678 |
| **A3** | 0.420428 | 0.488241 | 0.530838 | 0.419281 | 0.673575 | 0.521749 |
| **A4** | 0.513856 | 0.439417 | 0.50556 | 0.465868 | 0.481125 | 0.372678 |

**گام سوم : وزن دهی به ماتریس نرمال شده**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس وزین | **X1** | **X2** | **X3** | **X4** | **X5** | **X6** |
| **A1** | 0.093428 | 0.036618 | 0.050556 | 0.051245 | 0.096225 | 0.201246 |
| **A2** | 0.116785 | 0.065913 | 0.0455 | 0.058699 | 0.057735 | 0.111803 |
| **A3** | 0.084086 | 0.048824 | 0.053084 | 0.041928 | 0.134715 | 0.156525 |
| **A4** | 0.102771 | 0.043942 | 0.050556 | 0.046587 | 0.096225 | 0.111803 |

**گام چهارم : تشکیل مجموعه هماهنگی**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس هماهنگی | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **A1** | - | 0.7 | 0.5 | 0.6 |
| **A2** | 0.3 | - | 0.3 | 0.6 |
| **A3** | 0.5 | 0.7 | - | 0.8 |
| **A4** | 0.7 | 0.7 | 0.2 | - |

# گام پنجم : تشکیل مجموعه ناهماهنگی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس ناهماهنگی | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **A1** | - | 0.327522 | 0.860663 | 0.104456 |
| **A2** | 1 | - | 1 | 1 |
| **A3** | 1 | 0.424785 | - | 0.417824 |
| **A4** | 1 | 0.570819 | 1 | - |

# گام ششم : تشکیل ماتریس بولینی هماهنگی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس بولینی هماهنگی | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **A1** | - | 1 | 0 | 1 |
| **A2** | 0 | - | 0 | 1 |
| **A3** | 0 | 1 | - | 1 |
| **A4** | 1 | 1 | 0 | - |

# گام هفتم : تشکیل ماتریس بولینی ناهماهنگی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس بولینی ناهماهنگی | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **A1** | - | 1 | 0 | 1 |
| **A2** | 0 | - | 0 | 0 |
| **A3** | 0 | 1 | - | 1 |
| **A4** | 0 | 1 | 0 | - |

# گام هشتم : تشکیل ماتریس چیرگی نهایی

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ماتریس چیرگی | **A1** | **A2** | **A3** | **A4** |
| **A1** | - | 1 | 0 | 1 |
| **A2** | 0 | - | 0 | 0 |
| **A3** | 0 | 1 | - | 1 |
| **A4** | 0 | 1 | 0 | - |

**گام آخر: محاسبه تعداد چیرگی**

|  |  |
| --- | --- |
| نتیجه | تعداد چیرگی |
| **A1** | 2 |
| **A3** | 2 |
| **A4** | 1 |
| **A2** | 0 |