**부정확한 요인분석**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **노트** |  |  |
| 작성된 출력결과 |  | 10-AUG-2024 02:01:01 |
| 주석 |  |  |
| 입력 | 활성 데이터 세트 | 데이터세트1 |
| 필터 | <없음> |
| 가중 | <없음> |
| 분할 파일 | <없음> |
| 작업 데이터 파일의 행 수 | 325 |
| 결측값 처리 | 결측값 정의 | MISSING=EXCLUDE: 사용자 정의 결측값이 결측으로 처리됩니다. |
| 사용 케이스 | LISTWISE: 통계량은 사용한 변수에 대해 결측값이 없는 케이스를 기준으로 산출합니다. |
| 명령문 |  | FACTOR /VARIABLES @1번 @2번 @3번 @4번 @5번 @6번 @7번 @8번 @9번 @10번 @11번 @12번 @13번 @14번 @15번 /MISSING LISTWISE /ANALYSIS @1번 @2번 @3번 @4번 @5번 @6번 @7번 @8번 @9번 @10번 @11번 @12번 @13번 @14번 @15번 /PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION KMO EXTRACTION ROTATION FSCORE /FORMAT SORT /PLOT EIGEN ROTATION /CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25) /EXTRACTION PC /CRITERIA KAISER ITERATE(25) /ROTATION VARIMAX /SAVE REG(ALL) /METHOD=CORRELATION. |
| 사용된 자원 | 프로세서 시간 | 00:00:06.73 |
| 경과 시간 | 00:00:04.83 |
| 최대 요구 메모리 | 30456 (29.742K) 바이트 |
| 생성된 변수 | FAC1\_1 | 성분점수 1 |
| FAC2\_1 | 성분점수 2 |
| FAC3\_1 | 성분점수 3 |
| FAC4\_1 | 성분점수 4 |
| FAC5\_1 | 성분점수 5 |

[데이터세트1]

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **기술통계량** |  |  |  |
|  | 평균 | 표준편차 | 분석수 |
| 1번 | 3.69 | 1.171 | 325 |
| 2번 | 3.56 | 1.194 | 325 |
| 3번 | 3.54 | 1.090 | 325 |
| 4번 | 4.02 | .603 | 325 |
| 5번 | 3.82 | .618 | 325 |
| 6번 | 3.84 | .692 | 325 |
| 7번 | 3.25 | .752 | 325 |
| 8번 | 3.12 | .816 | 325 |
| 9번 | 3.16 | .760 | 325 |
| 10번 | 2.78 | .982 | 325 |
| 11번 | 2.67 | .939 | 325 |
| 12번 | 2.93 | .884 | 325 |
| 13번 | 3.49 | .863 | 325 |
| 14번 | 3.26 | .772 | 325 |
| 15번 | 3.39 | .773 | 325 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **상관행렬** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1번 | 2번 | 3번 | 4번 | 5번 | 6번 | 7번 |
| 상관관계 | 1번 | 1.000 | .866 | .856 | .059 | .123 | .130 | .118 |
| 2번 | .866 | 1.000 | .896 | .075 | .102 | .140 | .138 |
| 3번 | .856 | .896 | 1.000 | .097 | .104 | .134 | .126 |
| 4번 | .059 | .075 | .097 | 1.000 | .501 | .520 | .109 |
| 5번 | .123 | .102 | .104 | .501 | 1.000 | .519 | .157 |
| 6번 | .130 | .140 | .134 | .520 | .519 | 1.000 | .088 |
| 7번 | .118 | .138 | .126 | .109 | .157 | .088 | 1.000 |
| 8번 | .145 | .183 | .164 | .000 | .084 | .098 | .737 |
| 9번 | .184 | .192 | .187 | .005 | .007 | .076 | .665 |
| 10번 | .134 | .137 | .138 | -.043 | .076 | .089 | .077 |
| 11번 | .122 | .135 | .134 | -.051 | .074 | .134 | .035 |
| 12번 | .181 | .175 | .168 | .015 | .073 | .148 | .069 |
| 13번 | .252 | .265 | .289 | .297 | .250 | .294 | .238 |
| 14번 | .212 | .250 | .254 | .172 | .158 | .280 | .219 |
| 15번 | .269 | .277 | .326 | .224 | .224 | .271 | .318 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **상관행렬** |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 8번 | 9번 | 10번 | 11번 | 12번 | 13번 | 14번 |
| 상관관계 | 1번 | .145 | .184 | .134 | .122 | .181 | .252 | .212 |
| 2번 | .183 | .192 | .137 | .135 | .175 | .265 | .250 |
| 3번 | .164 | .187 | .138 | .134 | .168 | .289 | .254 |
| 4번 | .000 | .005 | -.043 | -.051 | .015 | .297 | .172 |
| 5번 | .084 | .007 | .076 | .074 | .073 | .250 | .158 |
| 6번 | .098 | .076 | .089 | .134 | .148 | .294 | .280 |
| 7번 | .737 | .665 | .077 | .035 | .069 | .238 | .219 |
| 8번 | 1.000 | .668 | .168 | .083 | .097 | .165 | .318 |
| 9번 | .668 | 1.000 | .130 | .086 | .095 | .246 | .297 |
| 10번 | .168 | .130 | 1.000 | .769 | .671 | .147 | .266 |
| 11번 | .083 | .086 | .769 | 1.000 | .708 | .152 | .235 |
| 12번 | .097 | .095 | .671 | .708 | 1.000 | .243 | .208 |
| 13번 | .165 | .246 | .147 | .152 | .243 | 1.000 | .473 |
| 14번 | .318 | .297 | .266 | .235 | .208 | .473 | 1.000 |
| 15번 | .358 | .332 | .132 | .182 | .185 | .645 | .680 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **상관행렬** |  |  |
|  |  | 15번 |
| 상관관계 | 1번 | .269 |
| 2번 | .277 |
| 3번 | .326 |
| 4번 | .224 |
| 5번 | .224 |
| 6번 | .271 |
| 7번 | .318 |
| 8번 | .358 |
| 9번 | .332 |
| 10번 | .132 |
| 11번 | .182 |
| 12번 | .185 |
| 13번 | .645 |
| 14번 | .680 |
| 15번 | 1.000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KMO와 Bartlett의 검정** |  |  |
| 표본 적절성의 Kaiser-Meyer-Olkin 측도. |  | .768 |
| Bartlett의 구형성 검정 | 근사 카이제곱 | 2896.559 |
| 자유도 | 105 |
| 유의확률 | <.001 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **공통성** |  |  |
|  | 초기 | 추출 |
| 1번 | 1.000 | .901 |
| 2번 | 1.000 | .926 |
| 3번 | 1.000 | .920 |
| 4번 | 1.000 | .689 |
| 5번 | 1.000 | .696 |
| 6번 | 1.000 | .672 |
| 7번 | 1.000 | .824 |
| 8번 | 1.000 | .821 |
| 9번 | 1.000 | .754 |
| 10번 | 1.000 | .825 |
| 11번 | 1.000 | .847 |
| 12번 | 1.000 | .763 |
| 13번 | 1.000 | .678 |
| 14번 | 1.000 | .718 |
| 15번 | 1.000 | .833 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **설명된 총분산** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 성분 | 초기 고유값 |  |  | 추출 제곱합 적재량 |  |  | 회전 제곱합 적재량 |  |
| 전체 | % 분산 | 누적 % | 전체 | % 분산 | 누적 % | 전체 | % 분산 |
| 1 | 4.434 | 29.558 | 29.558 | 4.434 | 29.558 | 29.558 | 2.748 | 18.317 |
| 2 | 2.193 | 14.617 | 44.175 | 2.193 | 14.617 | 44.175 | 2.467 | 16.443 |
| 3 | 2.101 | 14.009 | 58.184 | 2.101 | 14.009 | 58.184 | 2.410 | 16.070 |
| 4 | 1.993 | 13.285 | 71.469 | 1.993 | 13.285 | 71.469 | 2.174 | 14.495 |
| 5 | 1.145 | 7.635 | 79.103 | 1.145 | 7.635 | 79.103 | 2.067 | 13.777 |
| 6 | .590 | 3.934 | 83.037 |  |  |  |  |  |
| 7 | .510 | 3.403 | 86.440 |  |  |  |  |  |
| 8 | .449 | 2.990 | 89.430 |  |  |  |  |  |
| 9 | .346 | 2.307 | 91.737 |  |  |  |  |  |
| 10 | .297 | 1.979 | 93.716 |  |  |  |  |  |
| 11 | .279 | 1.859 | 95.575 |  |  |  |  |  |
| 12 | .238 | 1.587 | 97.162 |  |  |  |  |  |
| 13 | .184 | 1.225 | 98.387 |  |  |  |  |  |
| 14 | .144 | .961 | 99.348 |  |  |  |  |  |
| 15 | .098 | .652 | 100.000 |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **설명된 총분산** |  |
| 성분 | 회전 제곱합 적재량 |
| 누적 % |
| 1 | 18.317 |
| 2 | 34.761 |
| 3 | 50.831 |
| 4 | 65.326 |
| 5 | 79.103 |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. |  |

img.emf

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **성분행렬**a |  |  |  |  |  |
|  | 성분 |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15번 | .710 | -.201 | .153 | .098 | -.505 |
| 14번 | .651 | -.061 | .196 | .087 | -.495 |
| 13번 | .635 | -.130 | .092 | .244 | -.435 |
| 8번 | .536 | -.328 | .375 | -.487 | .219 |
| 9번 | .530 | -.317 | .320 | -.500 | .142 |
| 7번 | .502 | -.415 | .387 | -.411 | .284 |
| 11번 | .431 | .758 | .281 | .023 | .084 |
| 10번 | .443 | .722 | .300 | -.039 | .127 |
| 12번 | .465 | .695 | .231 | .043 | .089 |
| 1번 | .634 | .053 | -.683 | -.126 | .114 |
| 2번 | .659 | .042 | -.678 | -.139 | .102 |
| 3번 | .665 | .036 | -.677 | -.118 | .061 |
| 4번 | .302 | -.315 | .066 | .668 | .218 |
| 6번 | .429 | -.157 | .120 | .623 | .246 |
| 5번 | .360 | -.206 | .105 | .610 | .375 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석.a |  |  |  |  |  |
| a. 추출된 5 성분 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **회전된 성분행렬**a |  |  |  |  |  |
|  | 성분 |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2번 | .945 | .076 | .091 | .129 | .051 |
| 3번 | .937 | .068 | .070 | .169 | .052 |
| 1번 | .936 | .077 | .070 | .106 | .055 |
| 11번 | .049 | .913 | .011 | .102 | .016 |
| 10번 | .054 | .899 | .090 | .073 | .003 |
| 12번 | .102 | .857 | .021 | .121 | .056 |
| 7번 | .039 | .001 | .893 | .104 | .117 |
| 8번 | .073 | .073 | .888 | .145 | .013 |
| 9번 | .107 | .050 | .838 | .191 | -.043 |
| 15번 | .156 | .061 | .229 | .856 | .139 |
| 14번 | .099 | .175 | .174 | .800 | .084 |
| 13번 | .157 | .087 | .080 | .764 | .236 |
| 5번 | .056 | .057 | .066 | .048 | .826 |
| 4번 | .019 | -.095 | -.018 | .161 | .808 |
| 6번 | .062 | .109 | .030 | .185 | .788 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: 카이저 정규화가 있는 베리멕스. a |  |  |  |  |  |
| a. 5 반복계산에서 요인회전이 수렴되었습니다. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **성분 변환행렬** |  |  |  |  |  |
| 성분 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | .536 | .372 | .436 | .538 | .307 |
| 2 | .050 | .854 | -.415 | -.151 | -.270 |
| 3 | -.815 | .325 | .434 | .169 | .115 |
| 4 | -.158 | .007 | -.575 | .169 | .785 |
| 5 | .146 | .161 | .345 | -.794 | .452 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: 카이저 정규화가 있는 베리멕스. |  |  |  |  |  |

img.emf

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **성분점수 계수행렬** |  |  |  |  |  |
|  | 성분 |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1번 | .367 | -.016 | -.018 | -.072 | -.005 |
| 2번 | .368 | -.019 | -.012 | -.060 | -.011 |
| 3번 | .361 | -.027 | -.029 | -.029 | -.017 |
| 4번 | -.021 | -.054 | -.024 | -.031 | .413 |
| 5번 | -.002 | .021 | .033 | -.142 | .444 |
| 6번 | -.016 | .030 | -.009 | -.045 | .398 |
| 7번 | -.030 | -.021 | .412 | -.111 | .057 |
| 8번 | -.022 | .004 | .399 | -.075 | -.007 |
| 9번 | -.010 | -.011 | .365 | -.029 | -.048 |
| 10번 | -.027 | .383 | .018 | -.063 | -.007 |
| 11번 | -.031 | .387 | -.024 | -.034 | -.006 |
| 12번 | -.010 | .358 | -.023 | -.031 | .011 |
| 13번 | -.037 | -.044 | -.095 | .416 | -.010 |
| 14번 | -.069 | -.008 | -.058 | .449 | -.098 |
| 15번 | -.050 | -.066 | -.041 | .471 | -.078 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: 카이저 정규화가 있는 베리멕스. 요인 점수. |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **성분점수 공분산 행렬** |  |  |  |  |  |
| 성분 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1.000 | .000 | .000 | .000 | .000 |
| 2 | .000 | 1.000 | .000 | .000 | .000 |
| 3 | .000 | .000 | 1.000 | .000 | .000 |
| 4 | .000 | .000 | .000 | 1.000 | .000 |
| 5 | .000 | .000 | .000 | .000 | 1.000 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 추출 방법: 주성분 분석. 회전 방법: 카이저 정규화가 있는 베리멕스. 요인 점수. |  |  |  |  |  |