

1 여성리더십 텍스트마이닝 6차분석 리포트 *

2 **Chungil Chae**

3 조연주, 유지은, 이수미

4 **Acknowledgement to WKU BA Lab Students: Allen, Owen, V, Claudia, Jason, Felix, Jenny,**

5 **Arya**

6 이 연구는 한국 여성 리더십에 대한 기존 10년 동안 수행된 여덟 개의 질적 조사를 통합하고 컴퓨터 지원
7 텍스트 마이닝 기술을 활용하여 숨겨진 연구 주제와 통찰력을 발견하려는 목적을 가지고 있습니다. 200
8 개의 인터뷰 데이터를 기반으로 한 이 연구는 주제 모델링 및 계층적 클러스터링 기술을 사용하여 연구
9 결과를 분석하고 타당성을 검증합니다. 이론적 기반과 텍스트 마이닝을 결합하여 여성 리더십에 대한
10 심층적인 이해를 제공하며 학문적 및 실용적 기여를 동시에 추구하는것을 목적으로 합니다.

11 *Keywords:* 분석보고서, 텍스트마이닝, 토픽모델링

12 Contents

13	노트	2
14	작업내용 개요	2
15	제안 및 향후단계	2
16	서론	3
17	방법론적 프로시저	4
18	결과	5
19	데이터	5
20	데이터	5
21	어근추출 데이터	5
22	스탑워드	5
23	기본분석	5
24	최빈단어 분석	5
25	워드클라우드	7
26	각 메타데이터(변수)에 따른 최빈단어 비교	8
27	결혼상태	8
28	아이유무	9
29	직종별	10
30	KWIC(Key Word In Context) 분석	10
31	주요단어와 연관성이 높은 단어들	12
32	Keyword Network	13
33	토픽모델링	14
34	토픽모델 1: 하한 단어의 갯수 적용안함, 모든 단어 사용(12354 단어), 20개 토픽	16
35	모델핏	16

*Replication files are available on the author's Github account (<http://github.com/chadchae>). | Corresponding author: chadchae@gmail.com | Submission to : TBA

36	토픽결과	16
37	토픽모델 2: 하한 단어갯수 3, 3389단어, 30개 토픽	24
38	모델핏	24
39	토픽결과	24
40	토픽모델 3: 하한 단어갯수 15, 807 단어, 25개 토픽	31
41	모델핏	31
42	토픽결과	31

43 노트

44 작업내용 개요

45 • 토픽레이블링

46 - 다음의 구글닥으로 이동하여 자신의 레이블을 제시하고, 팀원들의 레이블에 대해 평가를
47 남겨주시길 부탁드립니다.

48 - 평가는 1,0

49 - 이 보고서의 내용을 참조하여

50 * 1. 자신의 토픽레이블을 제시 (D열, 본인의 이름 확인)

51 * 2. 팀원들이 제시한 토픽에 대해 레이블을 잘되어있다고 생각하면 1, 잘못되었거나
52 이 토픽자체를 분석에서 제외해야한다고 생각하면 0

53 - 코멘트에 토픽에 대한 코멘트를 남겨주세요

54 * 토픽 코멘트는 자유롭게 작성하여도 무방하나 되도록이면 제시되어있는 카테고리들과
55 일관성을 유지해 주시기 바랍니다

56 * 1: '잘되어있음', 0: '레이블을 바꿔야' 또는 '빼는걸로'

57 - <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1oadR8LgtB0euvq6YYcNw7CoaxWZojQx8Aczb-u6wJXc/edit?usp=sharing>
58

59 제안 및 향후단계

60 • 다음 미팅시 까지 레이블링 확정

61 • 레이블 확정시 레이블의 의미에 대해 토론 및 정리 필요

62 • Nelson (2020) 및 논문들을 읽고 연구 결과 및 프로시저를 어떻게 일치시킬것인가에 대한 논의도
63 필요함.

64 • 레이블 확정이후 추가분석(토픽 출현확률 상대적인 양에 대한 제시된 변수들에 따른 차이비교)

65 • 글쓰기 시작 전 전반적인 파인딩들에 대해 토론과 글쓰기에서 어떻게 반영할것인지에 대한 논의
66 필요

67 서론

- 68 • 이 연구의 제목은 “한국 여성 리더십에 대한 통찰력 종합 분석: 컴퓨터 지원 텍스트 마이닝 기술을
69 통한 체계적인 연구” 로써 지난 10년간 한국의 여성 리더십에 대한 8편의 질적연구에서 얻어진
70 200개의 인터뷰 데이터에 컴퓨터 지원 텍스트 마이닝 기술기반으로 체계적인 분석을 제시하려
71 합니다. 이 연구는 기존 연구 결과를 통합하고 고급 분석 방법을 사용하며 질적연구와 컴퓨터이셔
72 널 그라운드드 피어리 절차에 따른 방법을 통해 기존 연구들의 종합분석 및 다량의 텍스트분석에
73 대한 인지의 한계를 넘어 이전에 간과된 잠재적인 연구 주제와 통찰력을 발굴하는 것을 목적으로
74 합니다.
- 75 • 이 연구는 한국 여성 리더십 연구의 개요, 사용된 방법 및 데이터 분석 가능성을 포함한 종합적인
76 개요에 대한 필요성을 다룹니다. 연구 동기는 200개의 인터뷰 대본을 축적한 결과에서 비롯되며,
77 이는 풍부한 질적 데이터의 원천입니다. 분석 방법을 향상시키기 위해 연구팀은 주제 모델링 기술
78 을 적용하여 이전에 간과된 연구 주제와 테마적 요소를 식별하고자 합니다.
- 79 • 이 연구는 Nelson (2020) 가 제시한 텍스트 마이닝, 주제 모델링 및 계층적 클러스터링 기술을 등
80 을 포함하는 컴퓨터이셔널 퀄리티티브 분석방식을 도입하여 200개의 인터뷰 대본으로 구성된
81 데이터셋에 대한 분석을 시도합니다.
- 82 • 데이터셋은 익명화 및 메타데이터 생성을 거칩니다. 이 메타데이터에는 인터뷰 대상자 식별자, 산
83 업 소속, 직위, 근무 기간, 가족 구성원 및 지원 구조가 포함되어 있어 인구 특성에 기반한 패턴
84 분석이 가능합니다.
- 85 • 연구팀은 먼저 주제 모델링 기술을 대본의 대표적인 하위 집합에 적용하여 데이터와 호환성을 확
86 인합니다. 메타데이터의 불일치 사항은 데이터 전체에 주제 모델링을 적용하기 전에 해결됩니다.
87 질적 연구 결과와 비교를 통해 주제 모델링 결과의 타당성과 신뢰성을 평가하기 위해 다학제적
88 연구자 협의가 진행됩니다.
- 89 • 데이터 분석 프로토콜은 데이터 통합 및 재구성, 데이터 정제, 전처리 및 모델링 네 가지 주요 단
90 계로 구분됩니다. 텍스트 대본은 텍스트 파일로 변환되어 엑셀 환경 내에서 데이터 프레임으로
91 구조화됩니다. 두 번째 단계는 데이터 유형의 일치 여부를 확인하고 데이터의 공백 여부를 확인하
92 는 데이터 정제를 포함합니다. 전처리 단계는 텍스트를 분석 가능한 말뭉치로 변환하는 과정으로,
93 n-gram 생성, 불용어 필터링 및 품사 태깅과 같은 기술을 사용하여 토큰화된 단어 목록을 작성
94 합니다. 마지막으로 Latent Dirichlet Allocation (LDA)를 기반으로 한 구조화된 주제 모델링이
95 적용되어 주제와 관련된 확률을 제공합니다.
- 96 • 이론적/개념적 프레임워크: 연구는 관련 주제, 이론 및 모델 논문을 통합하여 분석에 대한 이론적
97 기반을 제공합니다. 종합적인 시각에서의 분석에서 나온 연구 결과를 기존 출판된 연구 결과와
98 비교함으로써, 연구는 지난 10년간 학술 논문에서 발표된 문학을 체계적으로 통합합니다. 텍스트
99 마이닝 방법은 질적 연구의 어휘 패턴과 테마적 트렌드를 깊이 있게 조사함으로써 한국의 여성
100 리더십에 대한 우리의 이해를 높이는 데 기여하려합니다.
- 101 • 이 연구는 풍부한 질적 인터뷰 대본 데이터에 고급 텍스트 마이닝 기술을 적용하여 한국의 여성
102 리더십에 대한 통찰력을 종합적으로 제시합니다. 계산 방법과 해석 분석을 결합하는 다학제적 접
103 근은 편향되지 않고 견고하며 재현 가능한 연구 주제를 도출할 것으로 기대됩니다. 이 연구 결과는
104 학문적 기여를 뿐만 아니라 한국의 여성 리더십 분야에서의 실용적 적용에도 기여할 것입니다.

105 방법론적 프로시저

106 • 전처리

- 107 - 데이터 합치기
- 108 - 무결성 확인
- 109 - 코드북 생성 및 메타데이터 확인
- 110 - 익명화관련 코드 및 데이터셋 생성
- 111 - 한글문서에 대한 전처리

- 112 * 클리닝
- 113 * 토큰나이징
- 114 * 스탑워드

115 • 디스크립티브 분석

- 116 - 최빈단어 뽑기
- 117 - [추가분석시] TF-IDF 단어스코어
- 118 - [추가분석시] Log-Odd 스코어
- 119 - 워드클라우드
- 120 - 각 메타데이터(변수)에 따른 최빈단어 비교

- 121 * 결혼상태
- 122 * 아이유무
- 123 * 직종별

124 - KWIC(Key Word In Context) 분석

- 125 * 성공
- 126 * 경력
- 127 * 육아
- 128 * 리더십 여성

129 - Keyword Network

130 • 토픽모델링 (STM, Structural Topic Modeling)

131 - Model 1:

- 132 * 하한 단어의 갯수 적용안함, 모든 단어 사용(12354 단어),
- 133 * 20개 토픽

134 - Model 2:

- 135 * 하한 단어갯수 3, 3389단어
- 136 * 30개 토픽

137 - Model 3:

- 138 * 하한 단어갯수 15, 807 단어
- 139 * 25개 토픽

140 결과

141 데이터

142 데이터

- 143 • 총 199개 문서에서 612개의 문단으로 나누어진 데이터셋 확보.
- 144 • 문서레벨에서 199개 분석
- 145 • 단어 및 토픽레벨에서 분석에 612개 observation 사용
- 146 • 총 20개의 변수
- 147 • 텍스트와 토크나이징된 텍스트 포함
- 148 • 각 변수별 상세 사항은 코드북 참조

149 어근추출 데이터

- 150 • 파이썬 KoNLP와 ko-Mecab라이브러리를 활용하여 명사들만 추출
- 151 • 추출된 명사들은 각 문서(문단)에 맞게 재배치

152 스탭워드

- 153 • 2023년 11월 24일 합의된 1004개의 스탭워드
- 154 • 인터뷰 응답자의 이름 및 일터들의 이름을 추출
- 155 • 총 1322개의 스탭워드를 포함한 데이터셋을 활용 - 생각, 사람, 회사, 들이, 우리, 저희, 때문, 얘기, 부분, 정도, 사실, 그것, 해서, 말씀...
- 156

157 기본분석

158 최빈단어 분석

- 159 • 여자 (2974회): 여성 리더십에 대한 논의는 주로 여성의 역할과 위치에 초점을 맞춥니다.
- 160 • 여성 (2213회): '여자'와 유사하게, 여성 리더십의 논의는 여성의 사회적, 전문적 역할에 집중합니
- 161 다.
- 162 • 교수 (2199회): 여성이 학계에서의 리더십 역할, 특히 교수직에서의 위치를 차지하는 빈도가 높음
- 163 을 시사합니다.
- 164 • 남편 (1949회): 여성 리더십과 개인적인 삶, 특히 결혼과 가정 생활이 어떻게 상호작용하는지에
- 165 대한 관심을 반영합니다.
- 166 • 교육 (1856회): 여성 리더십과 교육의 중요성을 강조합니다. 교육은 여성이 리더십 역할을 수행하
- 167 는 데 중요한 기반이 됩니다.
- 168 • 남자 (1804회): 여성 리더십에 대한 논의는 종종 남성 리더십과의 비교를 통해 이루어집니다.
- 169 • 공부 (1709회): 학문적 노력과 지속적인 학습이 여성 리더십 발달에 중요함을 나타냅니다.
- 170 • 시간 (1685회): 여성 리더로서의 역할과 시간 관리, 워크-라이프 밸런스의 중요성을 시사합니다.
- 171 • 그렇 (1674회): 이 단어는 추가분석시 스탭워드로 분류하는것이 맞을것 같습니다
- 172 • 학교 (1669회): 교육 기관에서의 여성 리더십의 중요성과 영향력을 나타냅니다.
- 173 • 아이 (1553회): 여성 리더십과 육아의 병행, 그리고 이로 인한 도전과 기회를 시사합니다.
- 174 • 직원 (1509회): 조직 내에서의 여성 리더십과 직장 내 여성의 역할을 나타냅니다.
- 175 • 성공 (1485회): 여성 리더십과 성공 사이의 연관성에 대한 탐구를 반영합니다.
- 176 • 엄마 (1381회): 여성 리더십과 가정 생활, 특히 모성 역할과의 균형에 대한 논의를 나타냅니다.
- 177 • 박사 (1235회): 학문적 성취와 여성 리더십 간의 관계를 강조합니다.
- 178 • 힘들 (1229회): 여성 리더십의 경로와 그 과정에서 겪는 어려움을 시사합니다.
- 179 • 대학 (1177회): 고등 교육 기관에서의 여성 리더십과 관련된 논의를 반영합니다.

- 180 • 중요 (1176회): 여성 리더십의 중요성과 그 영향력을 강조합니다.
- 181 • 조직 (1171회): 조직 내에서의 여성의 역할과 리더십의 중요성을 나타냅니다.
- 182 • 필요 (1144회): 여성 리더십 발전과 그 필요성에 대한 인식을 나타냅니다.

183 이러한 키워드들은 여성 리더십에 대한 다양한 측면과 그 중요성, 도전과 기회들을 포괄적으로 반영
 184 하고 있습니다. 여성이 사회적, 전문적 영역에서 중요한 위치를 차지하며, 그들의 리더십이 교육, 가정,
 185 직장 등 다양한 분야에서 중요한 역할을 하고 있음을 보여줍니다. 단어의 빈도는 그 자체로도 중요한
 186 의미를 지니고 있지만 때로는 의미를 편향되게 이해하게 될 위험성도 존재합니다. 때문에 추후 자세한
 187 분석들에 적용에서 이런 이런 단어들이 중요하게 자주 빈출되었다 정도로 이해하면 좋을듯 싶습니다.

상위 20개 최빈 단어

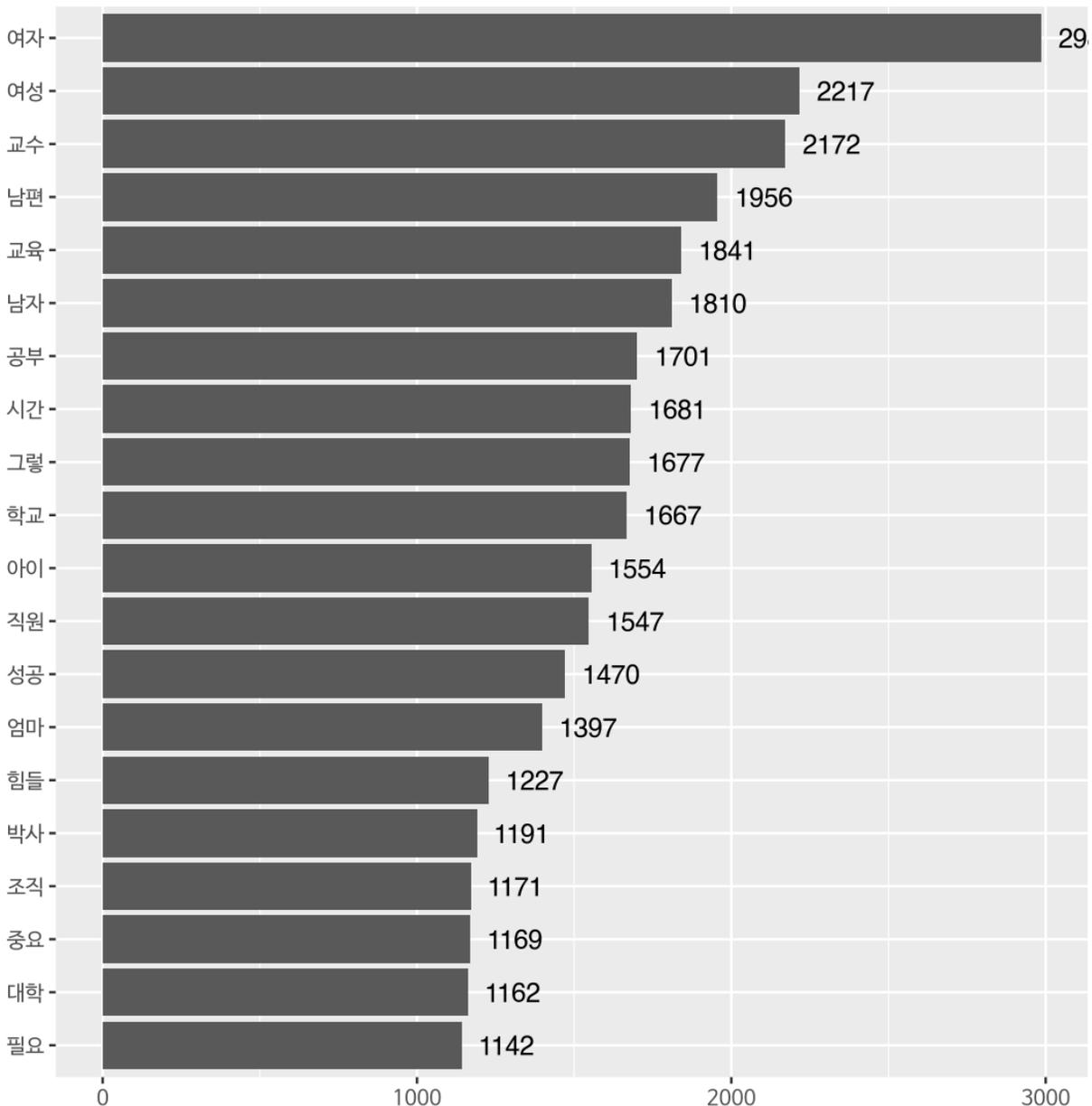


Figure 1: 20개 최빈단어

191 각 메타데이터(변수)에 따른 최빈단어 비교

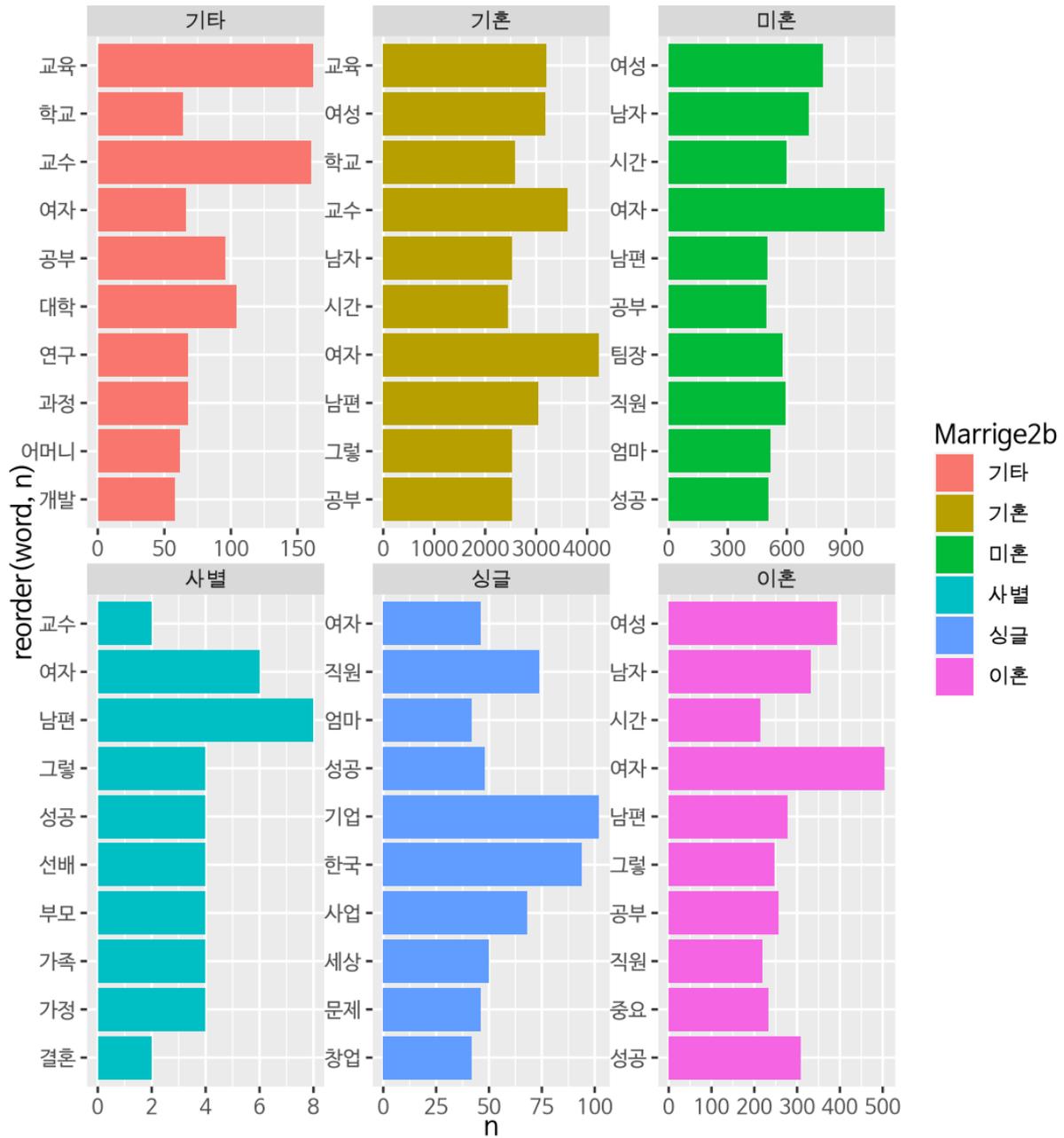


Figure 3: 변수에 따른 주요단어확인: 결혼상태

192 결혼상태

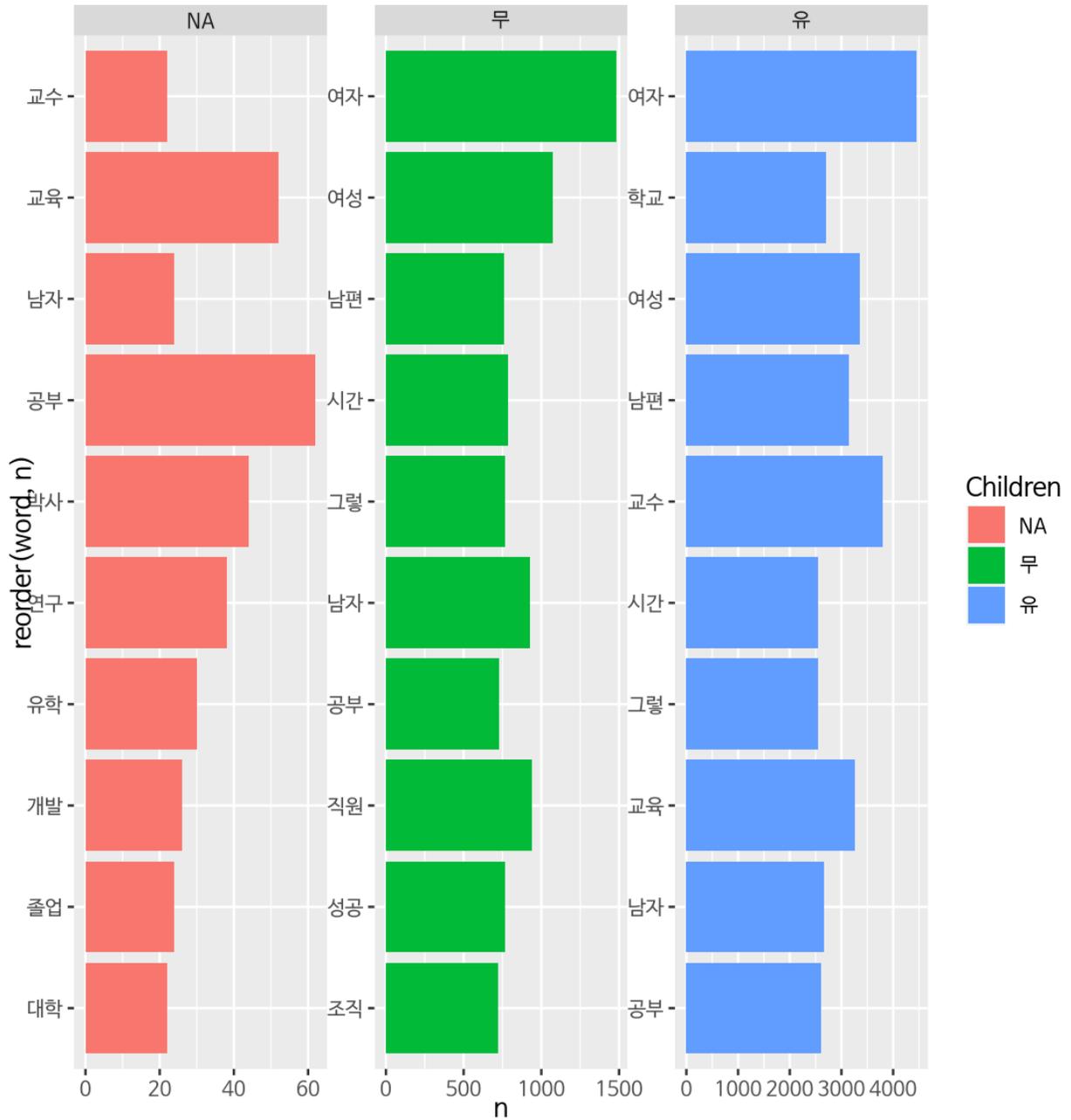


Figure 4: 변수에 따른 주요단어확인: 아이유무

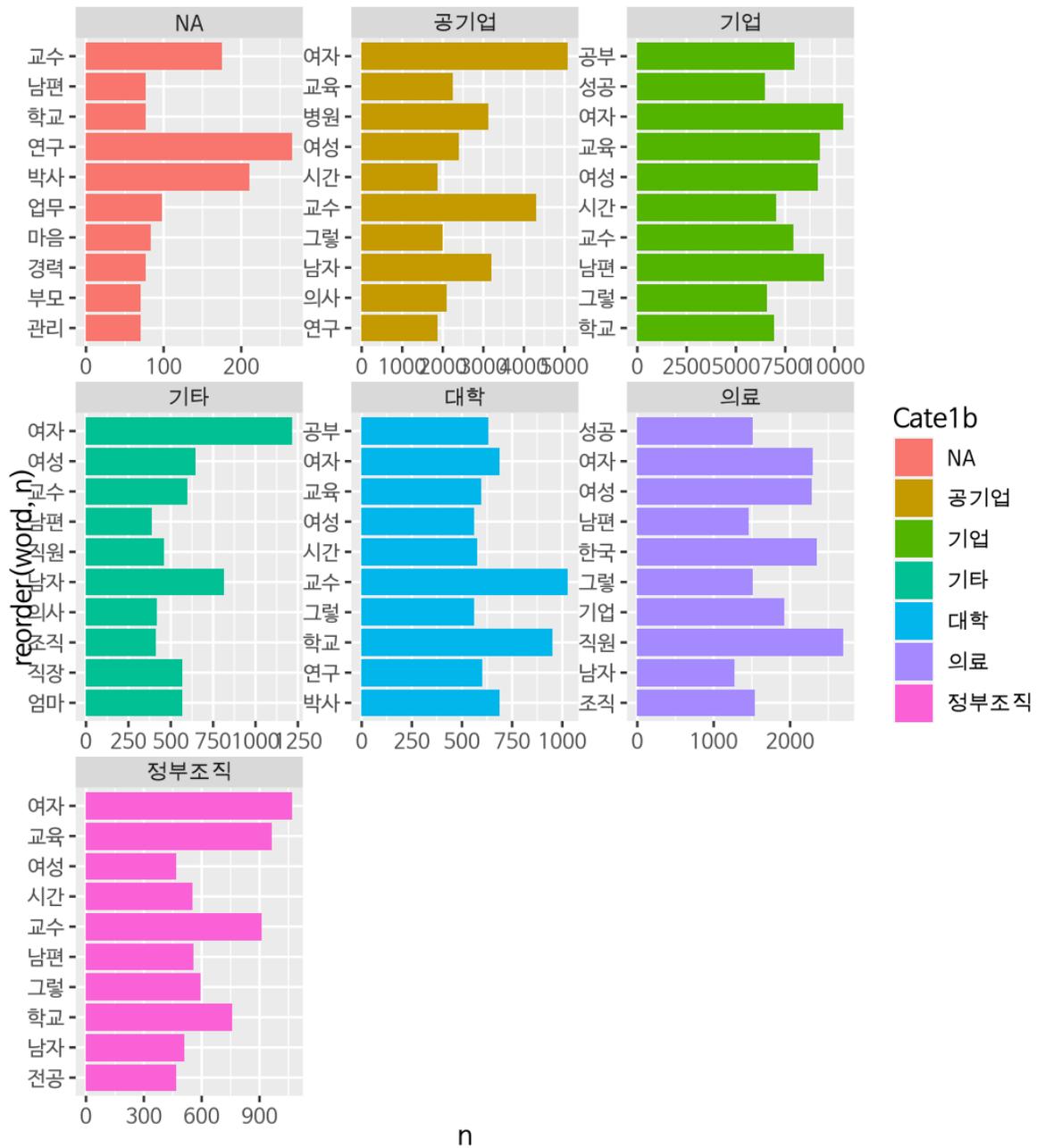


Figure 5: 변수에 따른 주요단어확인: 직종

194 직종별

195 KWIC(Key Word In Context) 분석

196 KWIC분석은 Key Word In Context의 약자로서 제시된 단어들이 어떤 맥락에서 사용되었는지를 보여
 197 줍니다. 이를 통해 단어의 사용과 그 맥락에 대한 이해에 도움이 됩니다.

198 ## Keyword-in-context with 5 matches.

199 ## [text1, 809] 엄마 엄마 전문직 여성 편안 | 성공 | 사회 상태 사회 사회 장애물

200 ## [text1, 819] 장애물 극복 사회 극복 성취 | 성공 | 성공 성공 열매 주관 성공
 201 ## [text1, 820] 극복 사회 극복 성취 성공 | 성공 | 성공 열매 주관 성공 성공
 202 ## [text1, 821] 사회 극복 성취 성공 성공 | 성공 | 열매 주관 성공 성공 박사
 203 ## [text1, 824] 성공 성공 성공 열매 주관 | 성공 | 성공 박사 고속 승격 성공

204 ## Keyword-in-context with 5 matches.
 205 ## [text2, 634] 입주 보모 워킹 컨설팅 준비 | 경력 |
 206 ## [text2, 879] 시간 성공 개인 경영 관리 | 경력 |
 207 ## [text13, 128] 고객 프로필 인맥 달인 달인 | 경력 |
 208 ## [text24, 549] 연구원 기술 일반직 기술 백그라운드 | 경력 |
 209 ## [text24, 1949] 대학교 대학교 리더십 중요 여성 | 경력 |
 210 ##
 211 ## 힘들 공수 월화 수목 금금
 212 ## 지원 단축 근무 업무 심장
 213 ## 착각 기업 외환 사업 종합
 214 ## 향후 진로 고민 연구 개발
 215 ## 관리 필요 남자 마투 네트

216 ## Keyword-in-context with 5 matches.
 217 ## [text2, 232] 제도 시행 이유 아이 어린이 | 육아 |
 218 ## [text2, 434] 아이 이모 퇴근 시간 퇴근 | 육아 |
 219 ## [text2, 542] 아이 루마니아 문제 아이 아이 | 육아 |
 220 ## [text2, 683] 나이 아이 덜하 승진 역량 | 육아 |
 221 ## [text2, 871] 팀장 팀장 단계 리더십 기회 | 육아 |
 222 ##
 223 ## 아이 아이 양해 퇴근 정규
 224 ## 독립군 어머니 시댁 신랑 약속
 225 ## 정석 과정 이모 숙식 조건
 226 ## 업무 컨설팅 지원 배려 제도
 227 ## 힘들 퇴근 시간 성공 개인

228 ## Keyword-in-context with 5 matches.
 229 ## [text2, 777] 지식 필요 리더 빠르 승진 | 리더십 | 후배 연습 기회 핸드폰 사업
 230 ## [text2, 851] 기미 부정 생활 즐겁 업무 | 리더십 | 연습 절호 기회 슬프 구성원
 231 ## [text2, 869] 신입 서무 팀장 팀장 단계 | 리더십 | 기회 육아 힘들 퇴근 시간
 232 ## [text7, 5] 극복 인색 시간 여자 | 리더십 |
 233 ## [text10, 4] 이론 직원 공포 | 리더십 | 기준 정체 부인 판단 시기

234 ## Keyword-in-context with 5 matches.
 235 ## [text1, 67] 아이 시간 어떨 박사 특별 | 여성 |
 236 ## [text1, 232] 화랑 선제공격 위치 터프 업적 | 여성 |
 237 ## [text1, 497] 퍼포먼스 남녀 조직 관리 남성 | 여성 |
 238 ## [text1, 501] 남성 여성 사고방식 남성 사냥 | 여성 |
 239 ## [text1, 807] 대학 시스템 엄마 엄마 전문직 | 여성 |
 240 ##
 241 ## 직속 노트 유동 시간 근무
 242 ## 굴레 남녀 전공 물리학 연극
 243 ## 사고방식 남성 사냥 여성 채집
 244 ## 채집 남성 사냥 걱정 집형
 245 ## 편안 성공 사회 상태 사회

246 주요단어와 연관성이 높은 단어들

- 247 • 단어들 간의 연관성을 확인하기 위해 6개의 주요 단어가 제시되었고 각 단어들과 연관성이 높은
 248 단어 10씩을 제시하였습니다.

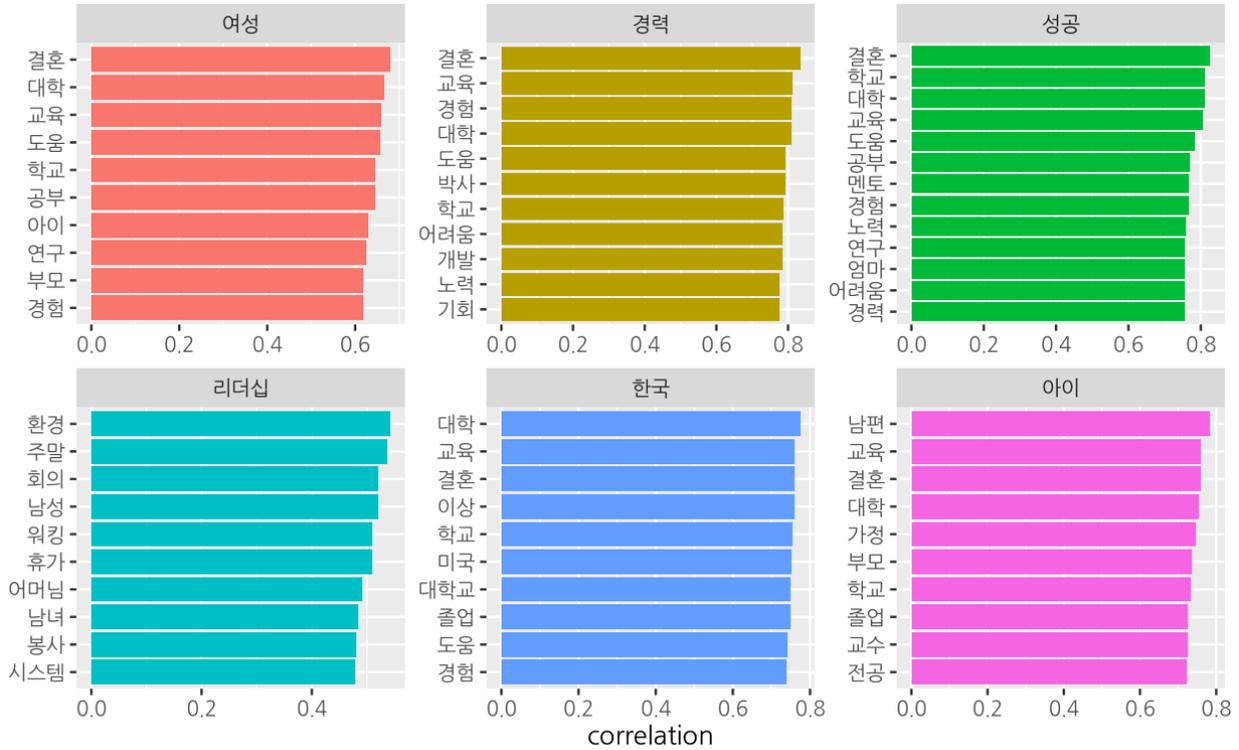


Figure 6: 주요단어 연관성

- 249 • 여성: 이 카테고리는 '여성'이라는 단어와 높은 상관관계를 가지는 다른 단어들 보여줍니다. 여성
 250 과 가장 연관성이 높은 단어들은 여성의 사회적 역할, 가족 내 위치, 그리고 개인적 특성과 관련된
 251 것으로 추정됩니다. 결혼, 공부, 대학, 과정 등의 단어들과 상관관계가 있습니다. 이는 여성의 삶
 252 에서 교육과 가정생활이 중요한 역할을 차지함을 보여주며, 여성의 사회적 진출에 있어 이러한
 253 요소들이 큰 영향을 미칠 수 있음을 시사합니다.
- 254 • 경력: '경력'과 관련하여 높은 상관관계를 가지는 단어들은 전문성, 교육, 그리고 일과 관련된 요소
 255 들로 보입니다. 이는 경력 개발과 관련된 중요한 요소들을 반영합니다. 결혼, 경험, 대학, 도움 등의
 256 단어들과 높은 상관계수를 가지며, 이는 경력 발전에 있어 개인의 학력, 경험, 결혼 여부 및 사회적
 257 지원이 중요한 요소로 작용할 수 있음을 나타냅니다.
- 258 • 성공: '성공'이라는 단어와 관련성이 높은 단어들은 아마도 성공을 측정하거나 이를 달성하기 위한
 259 조건들과 관련이 있을 것입니다. 대학, 학교, 결혼, 도움, 교육 등과 높은 상관관계를 보이는데, 이는
 260 성공이 교육 수준과 사회적 지원, 가정 환경과 밀접한 연관이 있음을 나타냅니다.
- 261 • 리더십: '리더십'과 연관된 단어들은 리더의 특성, 리더십의 영향, 그리고 리더십이 발휘되는 맥락
 262 과 관련된 것으로 보입니다. 신입, 휴가, 회의, 환경 등과의 상관계수가 상대적으로 낮습니다. 이는
 263 리더십이 다양한 요소들과 복잡한 관계를 맺고 있음을 보여줄 수 있으며, 리더십은 단일 요인보다
 264 는 여러 조건의 조합에 의해 영향을 받을 수 있음을 시사합니다.
- 265 • 한국: '한국'과 높은 상관관계를 가지는 단어들은 한국의 사회적, 문화적 맥락과 관련이 있을 수

266 있습니다. 이는 한국에서의 여성 리더십에 영향을 미치는 특정한 요소들을 나타낼 수 있습니다. 대
 267 학, 박사, 이상, 관계, 외국 등과의 상관관계수가 있습니다. 이는 한국 사회에서 학력이 중요한 역할을
 268 하며, 국제적인 관계나 외국과의 교류가 경력 및 개인적 성장에 영향을 미칠 수 있음을 나타냅니다.
 269 • 아이: ‘아이’와 상관관계가 높은 단어들은 주로 가정, 육아, 그리고 아이들과 관련된 교육적 측면
 270 을 나타낼 것입니다. 남편, 교육, 결혼, 교수 등과의 상관관계수가 높습니다. 이는 아이들의 성장과
 271 발달에 가정 환경과 부모의 교육적 배경이 크게 영향을 미치는 것을 의미할 수 있습니다.

272 이러한 상관관계를 분석하는 것은 여성 리더십이 각각의 맥락에서 어떤 요소들과 강하게 연결되어
 273 있는지 이해하는 데 도움이 됩니다. 예를 들어, ‘여성’과 ‘남편’, ‘아이’와의 높은 상관관계는 가정과 직
 274 장 사이의 역할 분담과 밸런스를 논의할 때 중요할 수 있습니다. 반면에, ‘경력’과 ‘교육’, ‘전문성’ 간의
 275 연결은 직업 성장과 개발에 중점을 둘 때 유용합니다.

276 *Keyword Network*

- 277 • 단어의 상관관계를 사용해 네트워크를 그림.
- 278 • 우선 100개의 상관관계가 높은 단어들을 우선 도출
- 279 • 이중 상관관계가 0.8 이상인 단어쌍들의 네트워크를 도식화
- 280 • 시각화의 간명화를 위해 전체 단어쌍의 네트워크가 아닌 (172,360쌍) 간명화된 네트워크임에 주의
- 281 할 것

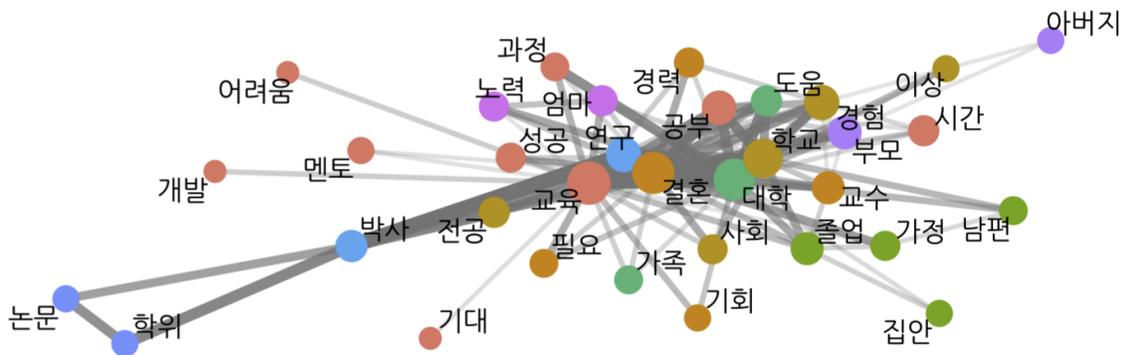


Figure 7: 주요단어 네트워크

- 282 • 교육적 배경과 직업 경로: “초등”과 “경험”, “전공”과 “대학교”, “아버지”와 “전공” 등의 쌍들은
 283 교육과 초기 경험, 그리고 가족 (특히 아버지의 역할)이 여성의 직업 선택과 전문성 발달에 영향을
 284 미칠 수 있음을 나타냅니다.
- 285 • 사회적 지원과 학문적 성취: “도움”과 “대학교”, “멘토”와 “가족”, “관심”과 “멘토” 등은 학문적
 286 성취에 있어서 멘토링, 가족의 지원, 그리고 사회적 관심이 중요한 역할을 함을 시사합니다.

- 287 • 직업적 성공과 개인적 노력: “노력”과 “연구”, “논문”과 “가정”, “집안”과 “직업” 등의 쌍들은
288 직업적 성공과 학문적 성취가 개인적인 노력과 가정환경, 가족의 지원과 밀접한 관계가 있음을
289 보여줍니다.
- 290 • 경력 발달과 개인적 동기: “동기”와 “기회”, “노력”과 “시간” 등은 경력 발달에 있어서 개인의
291 동기부여와 시간 투자가 기회를 창출하는 데 중요함을 강조합니다.

292 주요단어들간의 상관관계와 이를 이용한 네트워크 분석은 여성 리더십에 영향을 미치는 다양한 요소
293 들을 조명하며, 이들 간의 상호작용이 어떻게 개인의 경력 발달과 리더십 형성에 영향을 미칠 수 있는지에
294 대한 인사이트를 제공. 예를 들어, 교육적 배경과 가족의 지원은 여성이 리더십 역할을 추구하는 데 있
295 어 기초를 형성할 수 있습니다. 또한, 개인적인 노력과 멘토링의 중요성은 목표 달성과 성취에 필수적인
296 요소로 나타납니다.

297 토픽모델링

298 • 모델갯수와 관련한 지표

- 299 – Exclusivity (exclus): Higher values typically indicate better models as they suggest that
300 topics are more distinct from each other.
- 301 – Semantic Coherence (semcoh): Higher (less negative) values are better as they indicate
302 that words within a topic are more semantically related.
- 303 – Heldout Perplexity (perplexity): Lower values are better as they suggest the model is
304 more predictive of unseen data.
- 305 – Residual and Bound (residual, bound, lbound): These metrics are less straightforward
306 to interpret in isolation but generally lower values (for residual and bound) can be
307 indicative of better model fit. However, they are more useful when used in conjunction
308 with other measures.

309 • 토픽내 키워드들의 순위와 관련한 지표들

- 310 – Highest Probability (Highest Prob): This metric identifies the words that are most prob-
311 able within a given topic. These are the words that most frequently appear in the doc-
312 uments assigned to that topic. However, these words may not be exclusive to the topic;
313 they could be common across multiple topics or even the entire corpus.
- 314 – FREX (Frequency and Exclusivity): FREX is a balance between word frequency and
315 exclusivity. It highlights words that are both frequent in a topic and exclusive to it,
316 meaning they don't appear as frequently in other topics. This metric is particularly
317 useful for identifying words that are characteristic of a topic but might not be the most
318 probable words. FREX can provide a more nuanced view of what distinguishes one
319 topic from another.
- 320 – Lift: Lift measures how much more a word appears in a topic compared to its baseline
321 frequency in the corpus. A higher lift value means that the word is more specific to the
322 topic. This is a good way to find words that are not just frequent in a topic but also
323 distinctively associated with it, as opposed to being commonly used across various
324 topics.
- 325 – Score: The Score metric often combines frequency, exclusivity, and other factors to pro-
326 vide a single, overall measure of a word's importance to a topic. The exact nature of
327 this score can vary depending on the specific implementation or the preferences of
328 the researcher. It's designed to give a quick, overall indication of the most significant
329 words in each topic.

330 • 주의사항

331 - 도출된 모든 토픽을 사용해야 하는가?

332 * 아닙니다. 질적자료내에 잠재적으로 (곁쳐서 또는 내재적으로, latent) 존재하는 토픽들
333 을 도출하는 것이기 때문에 알고리즘적으로 도출되었으나 해석에 곤란하거나, 이해할
334 수 없는 토픽이 나오기도 합니다. 이런 경우 맥락에 많은 의존하게 됩니다.

335 - 토픽갯수를 산정하는 절대적인 산식이나 합의가 있는가?

336 * 없습니다. 각각의 지표들은 토픽갯수를 정하는데 가이드라인이 되기는 하지만 정확히
337 몇개를 지칭하는 단일의 지표는 없습니다. 때문에 많은 연구들에서 각각의 측면을 고
338 려한 지표들에 대한 연구들이 진행되어왔고 이런 지표들을 고려하여 범위를 좁혀가며
339 최대한 합리적으로 토픽의 갯수를 결정하게 됩니다

340 - 토픽내 모든 키워드들을 해석에 사용해야 하는가?

341 * 아닙니다. ~의 연구에 따르면 클리닝이나 고차맥락에 의해 때론 이해할수 없는 키워드
342 들이 뽑히기도 하며 이를 intruder라고 부르고 있고 해석과 레이블링에서 다른 지표들
343 과의 비교와 디스크립티브 분석에서의 이해와 연구자의 데이터에 대한 이해를 바탕으
344 로 제외하도록 권고되고 있습니다.

345 • 이 분석에서 알아두어야 할 사항

346 - 단어의 분포가 매우 극단적으로 치우친(적게 출현한 단어들이 많고 아주 많이 출현한 단어
347 들은 적음) 형태이므로 단어의 클리닝 이후, 단어의 하한(몇번 출현한것이상)에 따라 토픽이
348 매우 다르게 나타납니다.

349 - 일반적으로 많은 단어가 사용된 경우, 그리고 토픽의 갯수가 많은 경우 디테일함을 보여주는
350 경향이 있으며 단어의 사용이 적거나 토픽의 갯수가 적은 경우 좀 더 일반화된 토픽을 뽑는
351 경향이 있습니다.

352 - 이 분석에서는 3가지 다른 하한을 적용한 모델3가지를 제안해 보았습니다. 1) 하한적용 안함,
353 2) 하한 3, 3) 하한 15

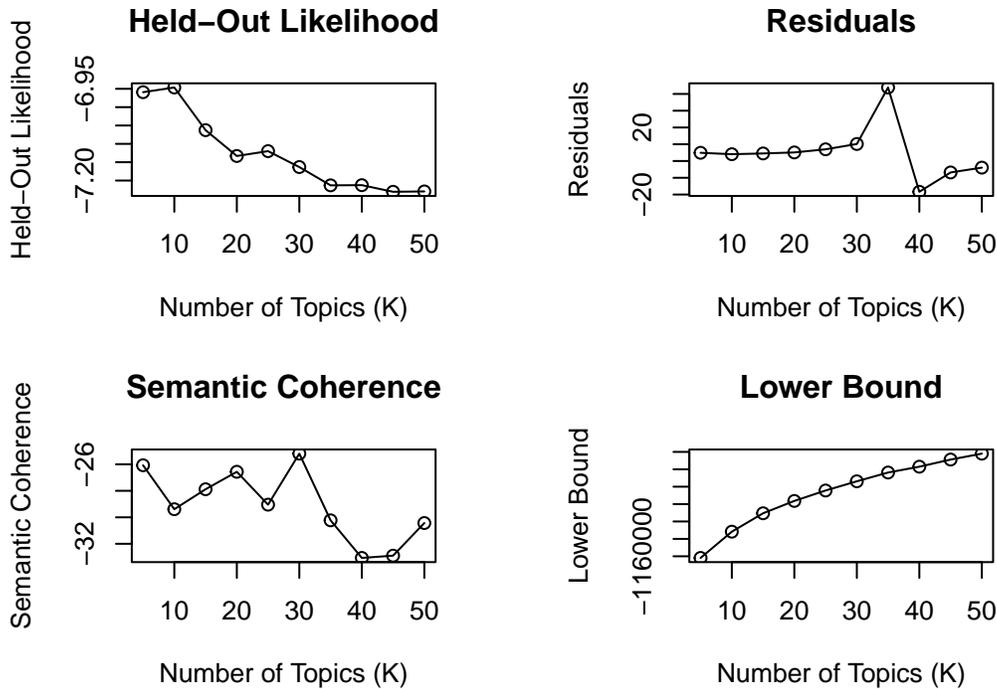
354 - 각 모델의 토픽에 대해 레이블링하고 토픽의 품질을 평가 한 뒤 최종적으로 사용할 토픽을
355 결정하게 됩니다.

356 - 각 토픽은 100번씩 30회 반복한 모델들 중 가장 분포가 좋은 토픽을 선택하였습니다.

357 - 총 각 모델마다 하나의 모델을 선택하기 위해 3000번 모델을 돌렸으므로, 총 9000회의 모델
358 링의 결과를 종합한 결과입니다.

359 토픽모델 1: 하한 단어의 갯수 적용안함, 모든 단어 사용(12354 단어), 20개 토픽

Diagnostic Values by Number of Topics



360 모델핏

##	K	exclus	semcoh	heldout	residual	bound	lbound	perplexity	
361	## 1	5	8.689308	-26.0737	-6.959242	4.910094	-1161918	-1161913	1322.739
362	## 2	10	9.073411	-29.39048	-6.946426	4.048175	-1131735	-1131720	1241.007
363	## 3	15	9.185533	-27.88364	-7.062681	4.511096	-1110600	-1110572	1225.274
364	## 4	20	9.286182	-26.56488	-7.133084	5.115754	-1096392	-1096349	1216.864
365	## 5	25	9.399049	-29.04669	-7.119843	6.973452	-1084450	-1084392	1207.574
366	## 6	30	9.46422	-25.19745	-7.163268	10.14905	-1073867	-1073792	1210.462
367	## 7	35	9.523422	-30.22912	-7.213083	43.8466	-1063809	-1063717	1200.127
368	## 8	40	9.572696	-33.06675	-7.212614	-18.35162	-1057116	-1057005	1210.878
369	## 9	45	9.608999	-32.89451	-7.230633	-6.8208	-1048944	-1048815	1208.096
370	## 10	50	9.633512	-30.43251	-7.229738	-3.941978	-1042162	-1042013	1196.983

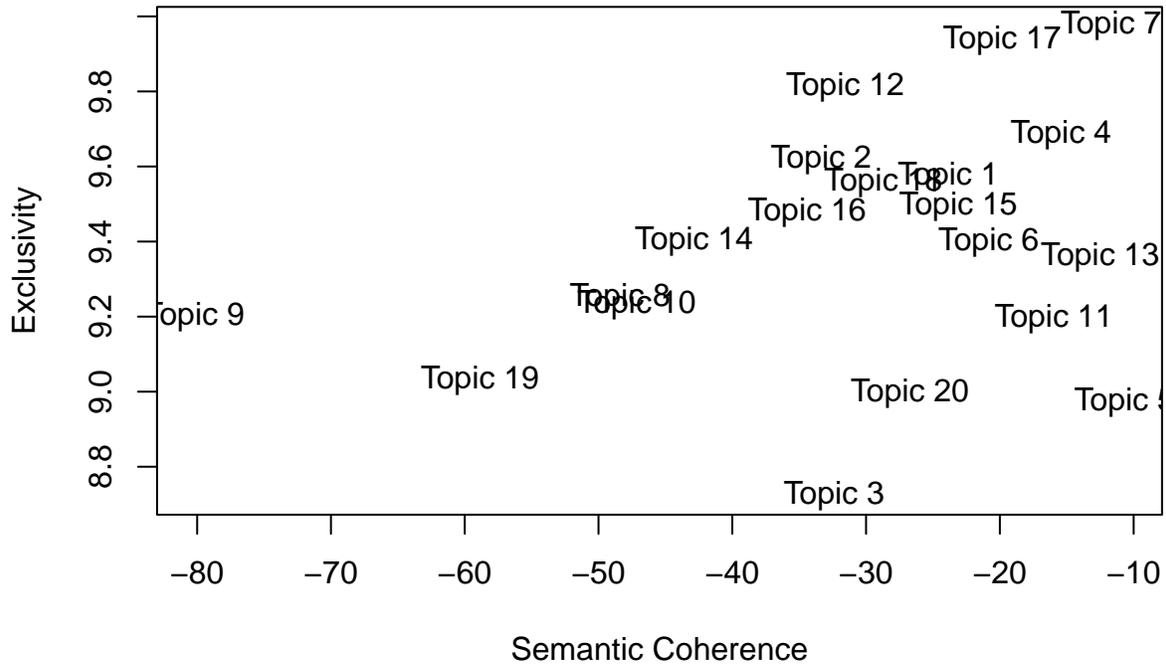
- 372 • Held-out likelihood는 10에서 최대 이후로 즉 감소세였다가 25에서 소폭반등
- 373 • semantic coherence는 30이전까지 등락을 반복하다가 30에서 최대 이후로 떨어지다가 45에서 반등
- 374
- 375 • Residuals는 2-30 까지 비슷한 양상을 보이다가 45에서 최대 40에서 최저
- 376 • Lower bound는 완만하게 계속 상승
- 377 • Perplexity는 계속 하강하다가 25개에서 한번 저점 이후로 반등다시 35개에서 하강 상승 그리고 378 50개에서 최저
- 379 • 10개에서 30개 사이의 토픽이 적당해 보임 20개 토픽에서 퍼플렉시티도 꽤 저점이고 시멘틱 코히
- 380 런스는 첫번째 상승 고점 그리고 리디주얼은 비슷한 상태로 저점유지 로옴바운드는 중간 때문에
- 381 절충하여 20개 토픽으로 결정

382 토픽결과

```

383 ## [1] -23.85091 -33.34602 -32.37983 -15.41565 -10.66089 -20.83903 -11.68997
384 ## [8] -48.36900 -80.21621 -47.13727 -15.96740 -31.55493 -12.49897 -42.85483
385 ## [15] -23.10131 -34.40465 -19.82421 -28.70990 -58.85395 -26.71191
386 ## [1] 9.573311 9.619421 8.722252 9.684644 8.972517 9.399507 9.975157 9.249346
387 ## [9] 9.199042 9.232800 9.194316 9.812690 9.360007 9.401437 9.494767 9.476866
388 ## [17] 9.936343 9.558473 9.030441 8.995383

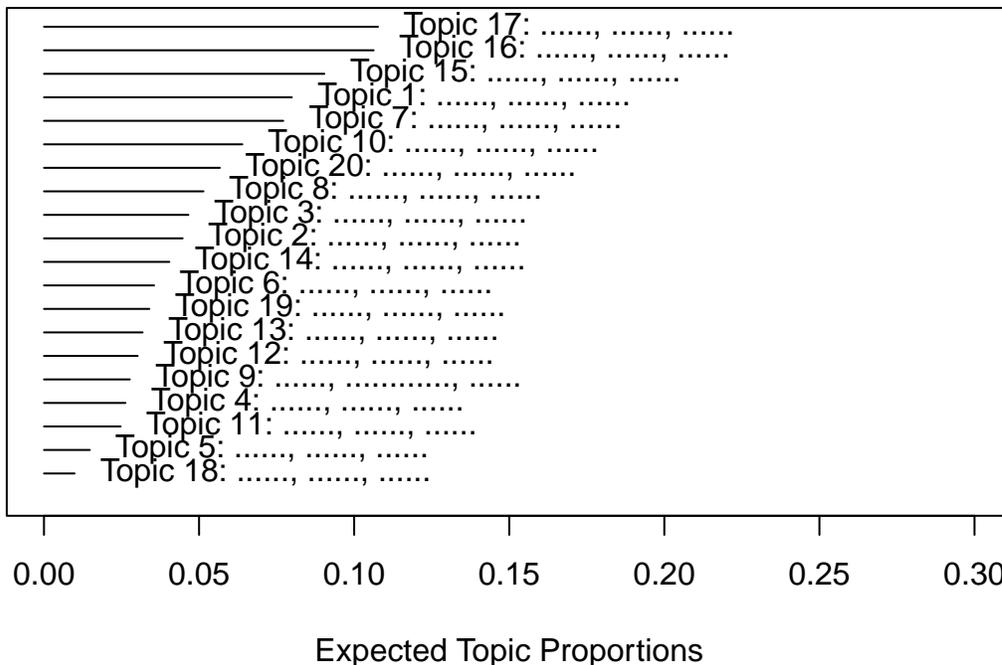
```



389

390 ## A topic model with 20 topics, 612 documents and a 12168 word dictionary.

Top Topics



391

392 ## Topic 1 Top Words:
393 ## Highest Prob: 여성, 남성, 직원, 리더십, 필요, 업무, 직장, 남자, 아이, 육아
394 ## FREX: 남성, 코칭, 여성, 양립, 정책, 콘텐츠, 육아, 리더십, 직무, 평등
395 ## Lift: 실토, 진공청소기, 가가, 가를, 가열차, 가짓수, 가책, 각계, 각이, 각층
396 ## Score: 여성, 남성, 코칭, 양립, 리더십, 보안, 스팀, 은행장, 콘텐츠, 육아
397 ## Topic 2 Top Words:
398 ## Highest Prob: 승진, 업무, 여성, 직원, 중요, 조직, 연구, 근무, 현장, 문제
399 ## FREX: 일반직, 이용경, 인천, 승진, 수협, 인허가, 단장, 현장, 결단, 대상포진
400 ## Lift: 여객, 영동, 이영희, 이용경, 전화국, 카타르, 허브, 혈압, 가단, 가래
401 ## Score: 이용경, 인허가, 대상포진, 이석재, 일반직, 전화국, 우면동, 인천, 카타르, 수
402 협
403 ## Topic 3 Top Words:
404 ## Highest Prob: 한국, 직원, 조직, 여자, 그렇, 영어, 기업, 고객, 남자, 중요
405 ## FREX: 맥도날드, 바티스, 릴리, 디렉터, 로라, 클라이언트, 영업부, 안센, 엘러, 화이
406 ## Lift: 가격대, 가계, 가내수공업, 가디, 가몬, 가성, 가식, 가십, 가즈오, 각계각층
407 ## Score: 맥도날드, 바티스, 릴리, 로라, 의약품, 화이, 스텐, 클라이언트, 안센, 영업
408 부
409 ## Topic 4 Top Words:
410 ## Highest Prob: 연구, 박사, 교육, 경력, 교수, 대학, 과정, 개발, 학위, 지원
411 ## FREX: 연구, 취득, 박사, 학위, 경력, 그러, 유아, 정의, 직업, 석사
412 ## Lift: 교직이수, 대진, 돈독, 목도, 물품, 안창호, 양방, 연봉제, 영아, 영유
413 ## Score: 그러, 연구, 취득, 교육, 유아, 박사, 노벨, 방편, 논문, 지도
414 ## Topic 5 Top Words:
415 ## Highest Prob: 교수, 박사, 공부, 논문, 남편, 교육, 결혼, 대학, 연구, 학교
416 ## FREX: 브레, 스카, 신앙, 행시, 교육부, 학당, 국어, 한국어, 교육열, 국문학
417 ## Lift: 강릉, 거취, 교무, 교육감, 국어학, 김양분, 대소변, 대지주, 데이케어, 델파이
418 ## Score: 학당, 브레, 스카, 논문, 교육부, 행시, 이성호, 축직, 일리노이, 신앙
419 ## Topic 6 Top Words:
420 ## Highest Prob: 엄마, 아이, 남편, 결혼, 아버지, 아들, 대학, 부모, 여자, 여성
421 ## FREX: 보령, 약국, 그림책, 제기, 용돈, 담임, 엄마, 죽음, 극성, 한국자산관리공사
422 ## Lift: 가곡, 경동, 고가, 골목, 관람, 구론, 귀인, 극성, 기겁, 김은주
423 ## Score: 그림책, 보령, 양육자, 한국자산관리공사, 한독, 극성, 약국, 죽음, 사상사, 용
424 돈
425 ## Topic 7 Top Words:
426 ## Highest Prob: 교육, 남편, 학교, 아이, 시간, 힘들, 엄마, 그렇, 공부, 가정
427 ## FREX: 교육, 아이, 학교, 남편, 힘들, 시간, 가정, 선택, 엄마, 초등
428 ## Lift: 개항, 억중, 유인, 육지, 정주, 제일주의, 종사자, 여교사, 개교, 집안일
429 ## Score: 교육, 아이, 학교, 가정, 힘들, 엄마, 육아, 전공, 남편, 시간
430 ## Topic 8 Top Words:
431 ## Highest Prob: 교수, 여자, 병원, 의사, 남자, 환자, 연구, 대학, 그렇, 의학
432 ## FREX: 외과, 내과, 전공의, 외래, 환자, 응급, 병원, 진료, 의학, 의사
433 ## Lift: 개원, 건국, 국립의료원, 국시원, 노이로제, 뇌사자, 뇌졸중, 뇌파, 라식, 로딩
434 ## Score: 환자, 외과, 의학, 내과, 전공의, 진료, 외래, 응급, 의과, 전문의
435 ## Topic 9 Top Words:
436 ## Highest Prob: 사업, 프로젝트, 직원, 개발, 구청, 임원, 업무, 고객, 기술, 아버지
437 ## FREX: 구청, 헬로, 가스켓, 은평, 판형, 휴잇, 교환기, 산소, 전자계, 시큐어
438 ## Lift: 고지서, 단말기, 무과, 엠시딕, 지침서, 훈장, 가락, 가락동, 가마, 가속도
439 ## Score: 구청, 은평, 휴잇, 자동차세, 가스켓, 교환기, 산소, 수납, 오퍼레이터, 시큐

440 어

441 ## Topic 10 Top Words:

442 ## Highest Prob: 팀장, 업무, 여자, 직원, 사업, 조직, 임원, 인사, 기획, 팀원

443 ## FREX: 팀원, 팀장, 기획, 구성원, 효성, 현업, 협상, 건설, 케미, 역량

444 ## Lift: 감고, 강당, 강동석, 강서구, 강소, 강자, 강차, 건너, 건너편, 격리

445 ## Score: 팀장, 팀원, 케미, 효성, 달려, 노틸러스, 필립스, 건설, 컨설팅, 임원

446 ## Topic 11 Top Words:

447 ## Highest Prob: 여자, 남자, 결혼, 여성, 그렇, 친구, 필요, 리더십, 사회, 시간

448 ## FREX: 내일, 독일, 사물, 야구, 코어, 우리투자증권, 시누이, 지연, 새끼, 여의사

449 ## Lift: 경단, 소설가, 씨티, 영포, 이식, 트라, 판촉물, 가로등, 가로수, 강습

450 ## Score: 판촉물, 우리투자증권, 소설가, 월드컵, 이식, 영포, 트라, 코어, 인사동, 씨

451 티

452 ## Topic 12 Top Words:

453 ## Highest Prob: 미국, 한국, 여자, 교수, 조직, 문화, 남자, 필요, 출신, 외국

454 ## FREX: 미국, 한국, 출신, 컨설팅, 에서, 컨설턴트, 리서치, 외국, 비교, 문화

455 ## Lift: 계모, 나선형, 노지혜, 마운트, 무능, 생산지, 인중, 파이프, 심리학자, 일직선

456 ## Score: 미국, 컨설턴트, 한국, 컨설팅, 펠로우, 판독, 아모레, 퍼시픽, 커리어, 심리

457 학자

458 ## Topic 13 Top Words:

459 ## Highest Prob: 교수, 박사, 공부, 교육, 대학, 학위, 과정, 학교, 경력, 전공

460 ## FREX: 캐나다, 학위, 노인, 연세대, 사회학, 동아시아, 페미니즘, 박사, 임용, 교육사

461 ## Lift: 개신, 건국대, 경계인, 경사, 경성, 경험담, 고지식, 교고, 교수법, 교안

462 ## Score: 연세대, 동아시아, 노년학, 교수, 호서, 교육, 이성호, 박사, 사회학, 페미니

463 즘

464 ## Topic 14 Top Words:

465 ## Highest Prob: 직원, 여성, 기업, 사업, 창업, 지원, 매출, 개발, 친구, 기술

466 ## FREX: 창업, 매출, 대출, 자금, 기상, 야학, 책임자, 손님, 경영, 사업가

467 ## Lift: 간소, 감찰, 객체, 거시경제, 그늘, 기지국, 낚시터, 냉골, 대청동, 대청역

468 ## Score: 창업, 매출, 야학, 자금, 기업인, 사업가, 수초, 외산, 분기점, 공법

469 ## Topic 15 Top Words:

470 ## Highest Prob: 여자, 남자, 조직, 그렇, 업무, 시간, 여성, 리더, 임원, 육아

471 ## FREX: 출산, 휴직, 육아, 남자, 휴가, 건축, 여자, 특성, 진급, 이수

472 ## Lift: 오리콤, 정자, 휘닉스, 가뭄, 가야, 가화, 간디, 간파, 감시망, 갤럭시

473 ## Score: 임원, 육아, 건축사, 여사원, 진급, 건축, 팀장, 오리콤, 출산, 여자

474 ## Topic 16 Top Words:

475 ## Highest Prob: 고객, 사업, 조직, 직원, 성장, 기술, 기업, 그렇, 고민, 임원

476 ## FREX: 고객, 직군, 점포, 세팅, 발행, 기아, 신탁, 실수, 대외, 보험

477 ## Lift: 계수, 기아, 부업, 가고, 가분, 간밤, 감자, 강지현, 거니, 건강보험공단

478 ## Score: 고객, 발행, 점포, 부과, 화성, 신탁, 기아, 부업, 레코드, 만보

479 ## Topic 17 Top Words:

480 ## Highest Prob: 성공, 멘토, 기회, 노력, 행복, 중요, 가족, 자리, 후배, 준비

481 ## FREX: 성공, 멘토, 기회, 행복, 노력, 욕심, 가족, 목표, 준비, 후배

482 ## Lift: 고추, 구루, 구학, 군단, 기옥, 길잡이, 김병욱, 김효준, 꺾적지근, 독식

483 ## Score: 성공, 멘토, 행복, 기회, 가정, 욕심, 노력, 균형, 인내, 인성

484 ## Topic 18 Top Words:

485 ## Highest Prob: 학교, 그러, 교수, 대학, 박사, 여성, 공부, 시간, 여자, 부모

486 ## FREX: 그러, 왼손, 부산대, 영리, 반항, 국립, 외향, 유학생, 활발, 우먼

487 ## Lift: 가시방석, 각별, 각색, 거북목, 건망증, 관료제, 교력, 구구단, 귀양, 귀향

488 ## Score: 그러, 왼손, 부산대, 개론, 방사능, 아마추어, 유아, 정약용, 반항, 슈바이처
 489 ## Topic 19 Top Words:
 490 ## Highest Prob: 직원, 사업, 창업, 기업, 기자, 여자, 기술, 여성, 남편, 엄마
 491 ## FREX: 기자, 헤어웨어, 테르, 부시장, 지면, 해직, 매트, 세차, 암호학, 창업
 492 ## Lift: 압류, 항공모함, 가채, 감리, 국전, 나주, 다운로드, 도어, 독립문, 모금
 493 ## Score: 창업, 테르, 보안, 헤어웨어, 슬리, 암호학, 해직, 매트, 세차, 데오
 494 ## Topic 20 Top Words:
 495 ## Highest Prob: 임원, 여자, 조직, 여성, 아이, 남자, 팀장, 그렁, 직장, 엄마
 496 ## FREX: 인화, 합병, 파업, 아트, 푸르, 회계, 적응력, 화원, 국민은행, 사고력
 497 ## Lift: 기종, 김영섭, 너리, 맨하탄, 메이드, 병아리, 불참, 섬머, 쌤달, 에스원
 498 ## Score: 임원, 인화, 아트, 파업, 푸르, 화원, 적응력, 팀장, 국민은행, 사고력

499 1. 여성과 남성의 직장 및 육아 문제:

- 500 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 여성, 남성, 육아와 같은 키워드들이 포함되어 있고,
 501 'FREX' 지표에도 남성, 여성, 육아, 정책 등이 나타나 있습니다. 이러한 키워드들은 직장 내
 502 성별 문제와 육아가 주요 주제임을 나타냅니다.
 503 • 디스크립션: 이 토픽은 직장 내 여성과 남성의 역할, 리더십, 육아와 같은 문제에 초점을 맞
 504 추고 있으며, 이러한 문제가 어떻게 직장 생활과 연결되는지를 탐구합니다.

505 2. 여성의 승진과 업무 환경:

- 506 • 레이블 이유: 'Highest Prob'과 'FREX' 지표 모두에서 승진, 업무, 여성 등의 키워드가 중요하
 507 게 나타나고 있습니다. 이는 여성의 직장 내 승진과 업무 환경이 핵심 주제임을 나타냅니다.
 508 • 디스크립션: 이 토픽은 여성의 직장 내 승진 경로와 업무 환경, 그리고 이에 영향을 미치는
 509 요소들에 대해 집중적으로 다룹니다.

510 3. 글로벌 기업 환경에서의 여성:

- 511 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 한국, 직원, 여자, 기업 등의 키워드와 'FREX' 지표에는
 512 맥도날드, 바티스 등 글로벌 기업 이름이 등장합니다. 이는 글로벌 비즈니스 환경에서 여성의
 513 역할에 초점을 맞추고 있음을 시사합니다.
 514 • 디스크립션: 이 토픽은 다국적 기업 환경에서 여성이 겪는 도전과 기회를 탐색하며, 이러한
 515 환경에서의 여성 리더십과 직장 문화에 대해 분석합니다.

516 4. 여성의 학술 및 연구 경력:

- 517 • 레이블 이유: 학술적인 키워드들이 'Highest Prob' 지표에 포함되어 있으며, 'FREX' 지표에
 518 서도 연구, 박사, 학위 등의 학술적 요소가 강조됩니다. 이는 학술 및 연구 분야에서의 여성의
 519 경력에 주목하고 있음을 나타냅니다.
 520 • 디스크립션: 이 토픽은 대학 및 연구 기관에서의 여성의 경력 개발, 교육, 박사 학위 취득과
 521 같은 학술적 진로에 대해 다룹니다.

522 5. 여성 교수와 학문적 성취:

- 523 • 레이블 이유: 교수, 박사, 논문 등의 학문적 성취와 관련된 키워드들이 주요하게 나타나고
 524 있으며, 'FREX' 지표에서도 학문적 요소가 강조됩니다. 이는 학문적 성취에 중점을 둔 여성
 525 교수의 역할을 탐구하고 있음을 보여줍니다.
 526 • 디스크립션: 이 토픽은 대학 및 연구 기관에서 여성 교수의 역할과 학문적 성취, 그리고 이러
 527 한 성취가 어떻게 사회적, 문화적 문맥에 영향을 미치는지에 대해 집중적으로 다룹니다.

528 6. 가정생활과 육아의 조화:

- 529 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 엄마, 아이, 남편 등 가정생활과 육아와 관련된 키워드
530 들이 포함되어 있습니다. 'FREX'에서도 육아와 관련된 키워드가 강조됩니다.
- 531 • 디스크립션: 이 토픽은 직장 생활과 가정생활 사이의 균형, 특히 육아와 관련된 도전과 기회
532 에 대해 다루며, 이러한 문제가 여성 리더십에 어떤 영향을 미치는지 탐구합니다.

533 7. 교육과 가정의 상호작용:

- 534 • 레이블 이유: 교육, 아이, 학교 등 교육과 가정생활을 연결하는 키워드들이 주요하게 나타남
535 니다. 'FREX'에서도 이와 관련된 키워드가 두드러집니다.
- 536 • 디스크립션: 이 토픽은 가정에서의 역할과 학교 및 교육과의 관계를 탐구하며, 이러한 상호
537 작용이 어떻게 여성의 직장생활과 리더십에 영향을 미치는지에 대해 분석합니다.

538 8. 의료 분야에서의 여성 리더십:

- 539 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에서 의료 분야와 관련된 키워드들이 나타나며, 'FREX'
540 에서도 외과, 내과, 의사 등 의료 분야의 키워드가 강조됩니다.
- 541 • 디스크립션: 이 토픽은 의료 분야에서 여성이 겪는 직업적 도전과 기회를 탐구하며, 특히
542 여성 의사 및 의료 전문가로서의 리더십과 경력 발전에 초점을 맞춥니다.

543 9. 여성의 사업 개발과 창업:

- 544 • 레이블 이유: 사업, 프로젝트, 창업 등 사업 개발과 창업에 관련된 키워드가 'Highest Prob'
545 에 등장합니다. 'FREX'에서도 구청, 창업, 기술 등이 강조됩니다.
- 546 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 사업과 창업 분야에서 경험하는 과제와 성공 사례를 분석하며,
547 이러한 환경에서의 여성 리더십과 혁신에 대해 탐구합니다.

548 10. 팀 관리와 여성 리더십:

- 549 • 레이블 이유: 팀장, 업무, 여성, 조직 등 팀 관리와 리더십에 관련된 키워드들이 'Highest
550 Prob'에 나타납니다. 'FREX'에서도 팀원, 기획, 협상 등이 주요 키워드입니다.
- 551 • 디스크립션: 이 토픽은 직장 내 팀 관리와 리더십을 여성의 관점에서 탐구하며, 팀 관리와
552 조직 내 여성 리더의 역할에 대해 분석합니다.

553 11. 여성의 사회적 관계와 리더십:

- 554 • 레이블 이유: 친구, 리더십, 사회 등 여성의 사회적 관계와 리더십에 관한 키워드가 강조됩니
555 다. 이는 여성이 사회적 관계 속에서 어떻게 리더십을 발휘하는지에 초점을 맞추고 있습니다.
- 556 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 친구, 가족, 사회적 네트워크 내에서 경험하는 다양한 관계와
557 이러한 관계가 여성의 리더십 발휘에 어떤 영향을 미치는지를 탐구합니다.

558 12. 국제 비교와 문화적 다양성:

- 559 • 레이블 이유: 미국, 한국, 문화 등 국제적 비교와 문화적 다양성에 관한 키워드가 주요하게
560 나타납니다. 이는 다양한 문화적 배경에서의 여성 리더십에 주목하고 있음을 나타냅니다.
- 561 • 디스크립션: 이 토픽은 다양한 국가와 문화적 배경에서 여성 리더십이 어떻게 나타나고 발전
562 하는지를 탐구하며, 국제적인 관점에서 여성 리더십의 차이와 공통점을 분석합니다.

563 13. 여성의 학문적 성취와 글로벌 연구:

- 564 • 레이블 이유: 박사, 교육, 대학 등 학문적 성취와 글로벌 연구에 관한 키워드가 주요하게 나
565 타납니다. 이는 여성의 학문적 성취와 국제적 연구 활동에 중점을 두고 있음을 나타냅니다.
566 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 학계에서 이루는 성취와 그들의 연구가 글로벌한 학문적 발전
567 에 어떻게 기여하는지에 대해 탐구합니다.

568 14. 여성 창업가와 비즈니스 성장:

- 569 • 레이블 이유: 창업, 매출, 비즈니스 등 여성 창업가와 비즈니스 성장에 관한 키워드가 강조됩
570 니다. 이는 여성 창업가들의 활동과 그들이 이끄는 비즈니스의 성장에 초점을 맞추고 있습니
571 다.
572 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 창업하고 성공적으로 비즈니스를 운영하며 겪는 경험과 도전
573 을 다루며, 이를 통해 여성 창업가들의 역할과 비즈니스 성장 전략에 대해 탐구합니다.

574 15. 여성의 직장과 가정 생활 병행:

- 575 • 레이블 이유: 육아, 직장, 여성 등 직장과 가정 생활을 병행하는 여성에 관한 키워드가 중요하
576 게 다뤄집니다. 이는 여성이 직장과 가정 생활을 어떻게 조화롭게 이끄는지에 초점을 맞추고
577 있습니다.
578 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 직장과 가정에서의 역할을 어떻게 조율하고, 이러한

579 16. 여성의 고객 관리와 기업 전략:

- 580 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 고객, 사업, 조직 등의 키워드가 포함되어 있으며, 'FREX'
581 지표에서는 고객, 직군, 점포 등의 키워드가 강조됩니다. 이는 고객 관리와 기업 전략에서 여
582 성의 역할을 탐구하고 있음을 나타냅니다.
583 • 디스크립션: 이 토픽은 기업 환경에서 여성이 어떻게 고객 관리와 기업 전략을 이끌어가는지,
584 특히 고객과의 관계 구축과 기업 내에서의 전략적 역할에 대해 다룹니다.

585 17. 여성의 성공과 멘토십:

- 586 • 레이블 이유: 성공, 멘토, 기회 등의 키워드가 'Highest Prob' 지표에 포함되어 있으며, 'FREX'
587 지표에서도 성공, 멘토, 기회 등이 강조됩니다. 이는 여성의 성공과 멘토십에 중점을 두고 있
588 음을 보여줍니다.
589 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 어떻게 성공을 이루고, 후배들에게 멘토로서 어떻게 영향을
590 미치는지에 대해 탐구합니다. 특히 개인적인 성장과 사회적 영향력을 어떻게 발휘하는지에
591 대한 내용을 다룹니다.

592 18. 여성의 학문적 발전과 사회적 영향:

- 593 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 학교, 교수, 박사 등의 학문적 키워드가 포함되어 있으
594 며, 'FREX' 지표에서도 그러, 원손, 부산대 등의 키워드가 강조됩니다. 이는 학문적 발전과
595 사회적 영향에 초점을 맞추고 있음을 나타냅니다.
596 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 학문적 발전을 이루어가는 과정과 그 과정이 사회에 미치는
597 영향에 대해 다룹니다. 특히 대학과 학교에서의 여성의 역할과 기여에 대한 내용을 포함합니
598 다.

599 19. 여성 기자와 창업가의 역할:

- 600 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 기자, 창업, 기업 등의 키워드가 포함되어 있으며, 'FREX'
601 지표에서는 기자, 헤어웨어, 테르 등의 키워드가 강조됩니다. 이는 여성 기자와 창업가의 역
602 할에 초점을 맞추고 있음을 보여줍니다.

- 603 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 언론계와 비즈니스 세계에서 어떻게 활동하는지에 대해 다룹
604 니다. 특히 창업과 기업 경영에서 여성이 겪는 도전과 기회에 대해 탐구합니다.

605 20. 여성 임원과 조직 리더십:

- 606 • 레이블 이유: 'Highest Prob' 지표에 임원, 여성, 조직 등의 키워드가 포함되어 있으며, 'FREX'
607 지표에서는 인화, 합병, 파업 등의 키워드가 강조됩니다. 이는 여성 임원과 조직 리더십에 초
608 점을 맞추고 있음을 나타냅니다.
609 • 디스크립션: 이 토픽은 여성이 조직 내에서 임원으로서 어떻게 리더십을 발휘하는지, 그리고
610 조직 문화와 팀 관리에서 여성의 역할에 대해 다룹니다.

611 **토픽들은 내용적 유사성을 기반으로 묶일수가 있으며 그 내용은 다음과 같습니다.**

612 • 여성의 직장 내 리더십과 경력 개발:

- 613 - 속한 토픽들: 1, 2, 5, 10, 15
614 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성의 직장 내 리더십, 승진, 경력 개발에 초점을 맞추고 있습
615 니다. 여성이 직장에서 맞닥뜨리는 도전, 리더십 발휘 방법, 경력 개발 과정, 그리고 팀 관리와
616 조직 내에서의 역할에 대해 다룹니다. 특히, 여성의 승진 경로, 업무 환경, 리더십 스타일, 팀
617 관리 능력 등이 주요 주제입니다.

618 • 여성의 학문적 성취와 교육:

- 619 - 속한 토픽들: 4, 13, 18
620 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성의 학문적 성취와 교육에 관한 주제를 다룹니다. 대학과
621 학교에서의 여성 교수와 연구자의 역할, 박사 학위 취득, 학문적 경력 개발 및 교육적 영향
622 력이 주된 내용입니다. 여성이 고등 교육과 연구 분야에서 어떻게 발전해 나가고 있는지에
623 대한 탐구가 중심을 이룹니다.

624 • 여성의 사회적 역할과 가정 생활:

- 625 - 속한 토픽들: 6, 7, 11, 12, 16
626 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성이 사회와 가정에서 수행하는 다양한 역할에 대해 집중
627 합니다. 육아, 가정 관리, 사회적 관계, 문화적 인식, 그리고 가정 및 사회 내에서의 여성의
628 위치에 대한 주제가 포함됩니다. 여성이 어떻게 다양한 사회적, 가정적 역할을 조화롭게 수
629 행하는지에 대한 분석이 주를 이룹니다.

630 • 여성 창업가와 기업 경영:

- 631 - 속한 토픽들: 9, 14, 19
632 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성이 창업, 기업 경영, 사업 개발에서 어떻게 활동하는지에
633 대해 다룹니다. 여성 창업가의 도전, 사업 운영, 매출 관리, 기업 내 리더십, 그리고 전략적 기
634 업 경영에 대한 내용이 중심이 됩니다. 특히 여성이 기업 세계에서 어떻게 독자적인 위치를
635 확립하고 있는지에 대한 탐구가 포함됩니다.

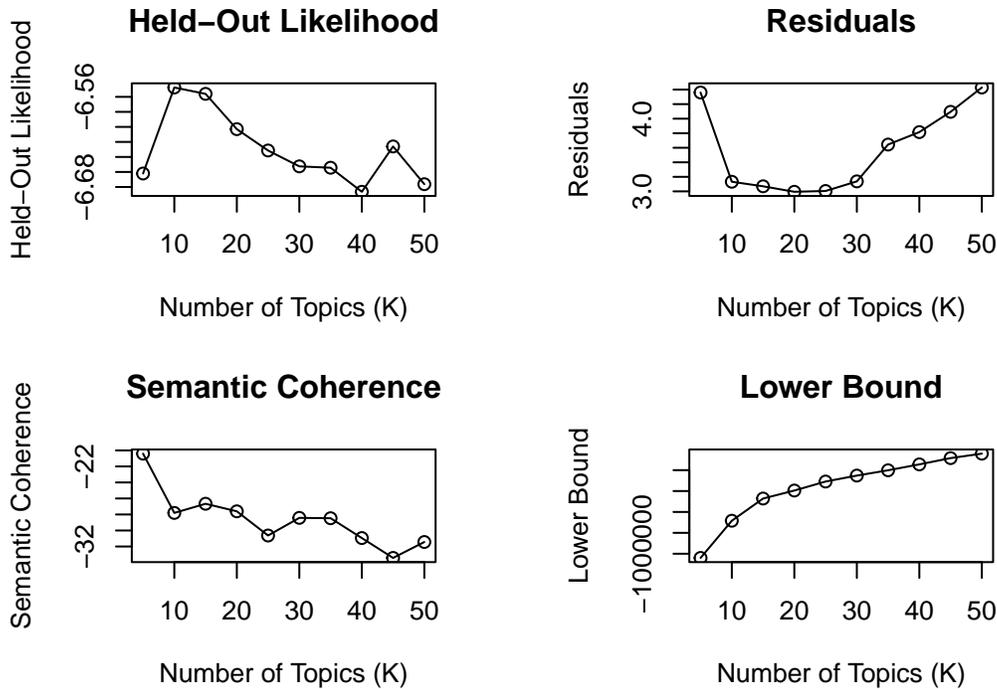
636 • 여성의 고객 관리와 조직 전략:

- 637 - 속한 토픽들: 17, 20
638 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성이 조직 내에서 고객 관리와 전략적 역할을 어떻게 수행
639 하는지에 대해 다룹니다. 여성의 성공, 멘토십, 조직 내에서의 리더십, 그리고 고객과의 관계
640 구축 등이 주요 주제입니다. 여성이 조직 내에서 어떻게 영향력을 발휘하고 고객 관리 전략을
641 세우는지에 대한 분석이 포함됩니다.

642 이후 모델부터는 레이블만 달았습니다.

643 토픽모델 2: 하한 단어갯수 3, 3389단어, 30개 토픽

Diagnostic Values by Number of Topics



644 모델핏

##	K	exclus	semcoh	heldout	residual	bound	lbound	perplexity	
645	## 1	5	9.377788	-20.4039	-6.662055	4.360042	-1004016	-1004011	1318.505
646	## 2	10	9.390588	-27.80497	-6.547531	3.131972	-968411.7	-968396.6	1251.515
647	## 3	15	8.864709	-26.66005	-6.556033	3.069624	-947194	-947166.1	1225.269
648	## 4	20	8.846668	-27.60497	-6.603015	2.994263	-939549.7	-939507.3	1213.160
649	## 5	25	8.999873	-30.62945	-6.631424	3.004979	-930963.1	-930905.1	1210.506
650	## 6	30	9.056996	-28.42308	-6.652538	3.137362	-925276.3	-925201.6	1219.142
651	## 7	35	9.125991	-28.46755	-6.654362	3.643879	-920232.2	-920140.1	1213.063
652	## 8	40	9.1839	-30.9445	-6.686386	3.815404	-914596.6	-914486.3	1202.886
653	## 9	45	9.216255	-33.42794	-6.626042	4.094104	-908615.3	-908486.2	1203.155
654	## 10	50	9.271124	-31.43572	-6.676295	4.429038	-904372.9	-904224.4	1201.685

- 656 • Held-out likelihood는 10에서 최대 이후로 하강하다가 45에서 다시 반등하나 50에서 다시하강
- 657 • semantic coherence는 전반적으로 하강하는 추세에서 중간중간 15, 30 에서 반등하는 모습
- 658 • Residuals는 10에서 급격하게 떨어져서 20에서 최저 이후로는 상승
- 659 • Lower bound는 완만하게 계속 상승
- 660 • Perplexity는 20에서 한번 저점 이후에 상승 하강 반복
- 661 • 10개에서 40개 사이의 토픽이 적당해 보임

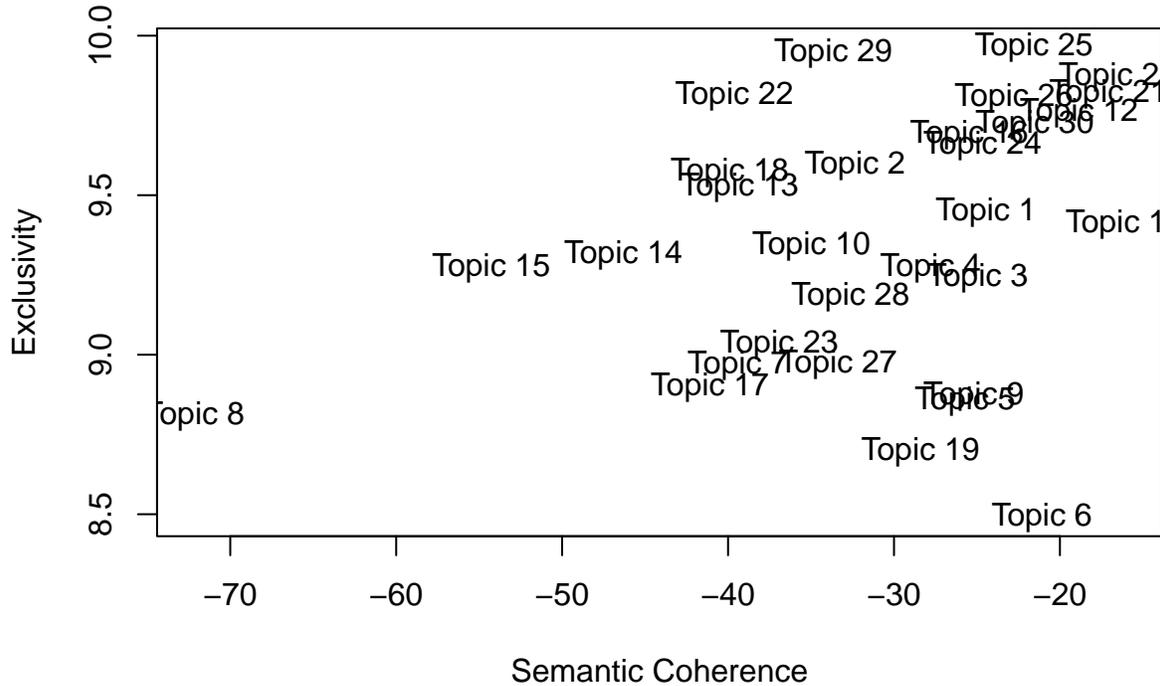
662 토픽결과

663	## [1]	-24.45019	-32.35187	-24.95220	-27.78681	-25.70807	-21.08110	-39.39862
664	## [8]	-72.16872	-25.18917	-34.97596	-16.09075	-18.84093	-39.31211	-46.30967
665	## [15]	-54.27163	-25.46350	-41.08829	-39.88471	-28.40016	-16.50017	-17.06237

```

666 ## [22] -39.61342 -36.91644 -24.65313 -21.56133 -22.77238 -33.37082 -32.60928
667 ## [29] -33.65343 -21.51034
668 ## [1] 9.446479 9.592248 9.239827 9.273401 8.854341 8.490021 8.967001 8.808211
669 ## [9] 8.868868 9.341397 9.408449 9.758667 9.523646 9.314079 9.271962 9.689968
670 ## [17] 8.898007 9.570456 8.694444 9.870958 9.818032 9.811191 9.031309 9.656556
671 ## [25] 9.963895 9.804758 8.968347 9.180259 9.946028 9.719824

```



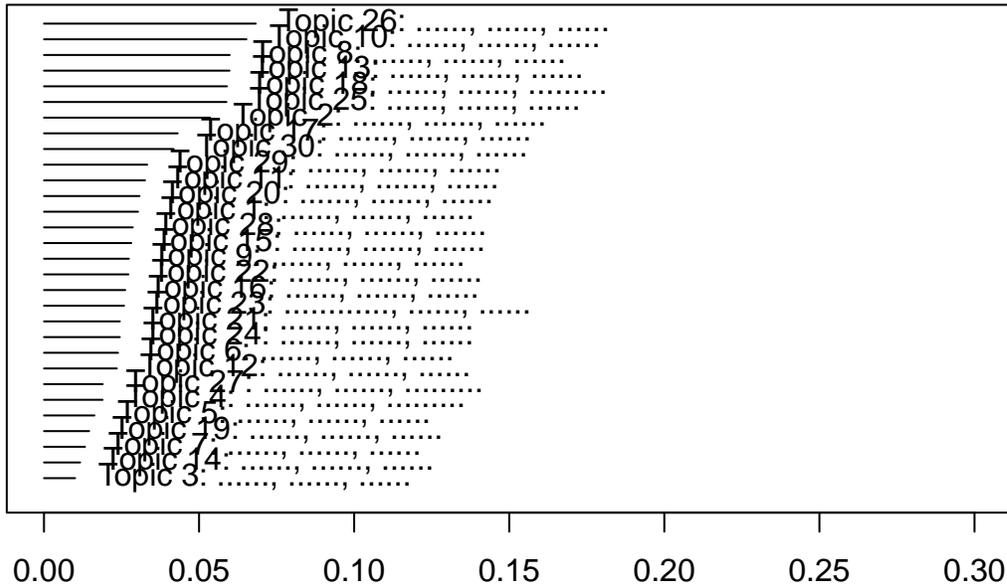
672

```

673 ## A topic model with 30 topics, 612 documents and a 3364 word dictionary.

```

Top Topics



Expected Topic Proportions

674

```

675 ## Topic 1 Top Words:
676 ## Highest Prob: 사업, 기술, 기업, 개발, 매출, 직원, 창업, 조직, 남편, 지원
677 ## FREX: 기술, 사업, 매출, 창업, 기상, 모바일, 자금, 사업가, 경영, 손익
678 ## Lift: 기상, 클라우드, 외산, 기업가, 이직률, 모바일, 혁명, 로드맵, 상승, 담보
679 ## Score: 매출, 창업, 사업, 기술, 기업, 보안, 사업가, 자금, 고객, 기상
680 ## Topic 2 Top Words:
681 ## Highest Prob: 업무, 시간, 육아, 힘들, 주말, 필요, 근무, 휴직, 휴가, 출산
682 ## FREX: 업무, 야근, 신랑, 휴가, 휴직, 육아, 직급, 배려, 출산, 근무
683 ## Lift: 명회, 아모레, 조직원, 신랑, 불가피, 대다수, 단축, 관계자, 자재, 마사지
684 ## Score: 업무, 아모레, 야근, 신랑, 휴직, 직급, 육아, 자재, 퍼시픽, 효성
685 ## Topic 3 Top Words:
686 ## Highest Prob: 교수, 여자, 환자, 의사, 남자, 병원, 힘들, 학교, 기회, 자리
687 ## FREX: 환자, 내과, 티칭, 리서치, 소화기, 부교수, 연수, 교수, 클리닉, 치료
688 ## Lift: 클리닉, 개수, 소화기, 보드, 통찰, 개원, 란스, 티칭, 남대, 세요
689 ## Score: 환자, 내과, 교수, 소화기, 클리닉, 전공의, 티칭, 부교수, 란스, 의과
690 ## Topic 4 Top Words:
691 ## Highest Prob: 기업, 경험, 컨설팅, 성공, 힘들, 조직, 외국, 직원, 친구, 관심
692 ## FREX: 컨설팅, 홍콩, 클라이언트, 기업, 비서, 미팅, 통역, 호텔, 커뮤니케이션, 퍼포
693 ##   먼스
694 ## Lift: 잠재력, 스폰서, 동시통역, 홍콩, 차관, 종속, 랭귀지, 통역, 재충전, 이타
695 ## Score: 기업, 클라이언트, 컨설팅, 컬처, 홍콩, 밸류, 미팅, 고객, 통역, 퍼포먼스
696 ## Topic 5 Top Words:
697 ## Highest Prob: 공부, 졸업, 교회, 힘들, 과정, 친구, 논문, 결혼, 학교, 박사
698 ## FREX: 교회, 기도, 신앙, 국문학, 방통대, 이성호, 하나님, 한국어, 국어, 학당
699 ## Lift: 방통대, 학당, 이성호, 목사, 국문학, 시누, 한국어, 교무, 선교사, 양심
700 ## Score: 학당, 이성호, 신앙, 방통대, 국문학, 하나님, 국어, 논문, 시누, 교회
    
```

701 ## Topic 6 Top Words:
702 ## Highest Prob: 창업, 직원, 기업, 아버지, 공부, 개발, 기술, 사업, 성공, 지원
703 ## FREX: 창업, 보안, 사업가, 적자, 장치, 손익, 자금, 이익, 분기점, 상공
704 ## Lift: 창업자, 화성시, 상공, 회의소, 이율, 적자, 일주, 도산, 화합, 댄스
705 ## Score: 창업, 보안, 사업가, 적자, 매출, 자금, 화성시, 기업인, 분기점, 장치
706 ## Topic 7 Top Words:
707 ## Highest Prob: 의사, 의학, 교수, 병원, 학교, 공부, 시간, 어머니, 진료, 여성
708 ## FREX: 의학, 재활, 진료, 의과, 의원, 의사, 내과, 병원장, 학술, 위원장
709 ## Lift: 의학, 재활, 복지부, 은사, 의원, 병원장, 여의사, 비례, 위상, 생색
710 ## Score: 의학, 의과, 진료, 재활, 내과, 환자, 병원장, 응급, 전공의, 여의사
711 ## Topic 8 Top Words:
712 ## Highest Prob: 기자, 직원, 후배, 구청, 엄마, 인터넷, 자리, 시험, 업무, 팀장
713 ## FREX: 구청, 기자, 점포, 책임자, 인천, 행원, 손님, 일반직, 건축, 인터넷
714 ## Lift: 구청, 부시장, 지면, 서초, 정치부, 서초구, 점포, 행원, 교통부, 수협
715 ## Score: 구청, 기자, 책임자, 지면, 본점, 점포, 인천, 부시장, 행원, 교통부
716 ## Topic 9 Top Words:
717 ## Highest Prob: 한국, 미국, 외국, 공부, 영어, 나이, 대학, 고객, 조직, 중요
718 ## FREX: 한국, 미국, 텔레, 항공사, 파티, 외교관, 독일, 그램, 로컬, 오피스
719 ## Lift: 외교관, 텔레, 항공사, 맥킨지, 파이널, 그램, 가교, 보유, 스텝, 시카고
720 ## Score: 한국, 항공사, 텔레, 미국, 고객, 교포, 그램, 독일, 파이널, 스타
721 ## Topic 10 Top Words:
722 ## Highest Prob: 팀장, 조직, 리더, 팀원, 여자, 임원, 고민, 개발, 고객, 사업
723 ## FREX: 팀장, 팀원, 구성원, 회계, 리더, 건설, 성과, 전사, 추진력, 합병
724 ## Lift: 부류, 레코드, 실로, 과업, 팀원, 팀장, 추진력, 구성원, 회계학, 이만큼
725 ## Score: 팀장, 팀원, 고객, 조직, 임원, 구성원, 회계, 리더, 자금, 결산
726 ## Topic 11 Top Words:
727 ## Highest Prob: 아이, 여성, 육아, 엄마, 시간, 생활, 직장, 힘들, 필요, 사회
728 ## FREX: 아이, 육아, 양립, 어린이집, 휴직, 출산, 양육, 여성, 보육, 인화
729 ## Lift: 목동, 일수, 수유, 배분, 리그, 위탁, 안심, 아이, 보육, 강박
730 ## Score: 아이, 여성, 육아, 인화, 어린이집, 엄마, 보안, 휴직, 양립, 수유
731 ## Topic 12 Top Words:
732 ## Highest Prob: 부모, 과정, 전공, 개발, 경력, 분야, 기회, 직업, 졸업, 경험
733 ## FREX: 직업, 전공, 부모, 임용, 기대, 동생, 분야, 석사, 단절, 과정
734 ## Lift: 일차, 천안, 문헌, 폭력, 자매, 일부분, 이중, 양대, 소진, 바이올린
735 ## Score: 직업, 전공, 임용, 천안, 경력, 석사, 부모, 개발, 교직원, 과정
736 ## Topic 13 Top Words:
737 ## Highest Prob: 직원, 고객, 친구, 힘들, 공부, 마음, 욕심, 영어, 언니, 업무
738 ## FREX: 직원, 관리자, 욕심, 부서장, 한전, 게임, 고객, 협상, 부하, 국세청
739 ## Lift: 전력, 시중, 한전, 초급, 조급, 저학년, 격주, 나이브, 전세, 급급
740 ## Score: 직원, 고객, 한전, 부서장, 본점, 보안, 국세청, 산원, 시중, 전력
741 ## Topic 14 Top Words:
742 ## Highest Prob: 공부, 교육, 정책, 유학, 분석, 교육부, 고시, 결과, 가족, 결정
743 ## FREX: 교육부, 의약품, 고시, 이혼, 행시, 광주, 연구실, 교육청, 보고서, 공직
744 ## Lift: 의약품, 교육청, 공직, 결단, 실태, 디펜스, 심층, 양분, 스테이트, 방침
745 ## Score: 의약품, 교육부, 광주, 교육청, 행시, 고시, 사무관, 결단, 공직, 주문
746 ## Topic 15 Top Words:
747 ## Highest Prob: 병원, 여자, 의사, 남자, 환자, 교수, 힘들, 외과, 출신, 업무
748 ## FREX: 외과, 병원, 외래, 환자, 전공의, 진료, 의사, 당직, 정형, 출신

749 ## Lift: 성형외과, 수가, 외래, 외과, 당직, 의국, 여선생, 유방, 병동, 마취
750 ## Score: 환자, 외과, 전공의, 외래, 병원, 진료, 의국, 내과, 수가, 당직
751 ## Topic 16 Top Words:
752 ## Highest Prob: 가정, 도움, 전문, 가족, 시간, 필요, 균형, 경력, 사회, 멘토
753 ## FREX: 가정, 균형, 전문, 한계, 성취감, 도움, 쇼핑, 기준, 사회생활, 전문가
754 ## Lift: 명상, 방편, 영위, 타인, 지주, 균형, 성가대, 쇼핑, 유대, 부지런
755 ## Score: 가정, 균형, 전문, 도움, 성취감, 방편, 그러, 영위, 약대, 명상
756 ## Topic 17 Top Words:
757 ## Highest Prob: 조직, 문화, 직원, 친구, 영업부, 중요, 능력, 여자, 그렇, 여성
758 ## FREX: 영업부, 딜러, 디렉터, 내일, 소통, 업계, 직군, 용품, 사물, 문화
759 ## Lift: 테팔, 딜러, 라운드, 기념일, 사물, 지론, 영업부, 제주, 디렉터, 용품
760 ## Score: 딜러, 영업부, 테팔, 디렉터, 용품, 매출, 라운드, 챌린지, 조직, 현지
761 ## Topic 18 Top Words:
762 ## Highest Prob: 여성, 남성, 리더십, 직원, 기업, 성장, 환경, 필요, 코칭, 관리
763 ## FREX: 남성, 여성, 코칭, 지속, 리더십, 환경, 수익, 생산, 특별, 평등
764 ## Lift: 카네기, 평하, 걸레, 체인, 주목, 볼링, 주경야독, 소심, 남성, 바지
765 ## Score: 여성, 남성, 코칭, 창업, 기업, 직원, 리더십, 임원, 생애, 걸레
766 ## Topic 19 Top Words:
767 ## Highest Prob: 그러, 학교, 대학, 한국, 어머니, 아버지, 부모, 시간, 생활, 마음
768 ## FREX: 그러, 교육열, 유아, 이북, 부산대, 프레임, 오인탁, 연구비, 영화, 계약직
769 ## Lift: 노선, 터널, 방송국, 그러, 부산대, 급박, 유학생, 교육열, 쓸모없, 비릇
770 ## Score: 그러, 유아, 교육열, 오인탁, 부산대, 개론, 연구비, 이북, 사회학, 프레임
771 ## Topic 20 Top Words:
772 ## Highest Prob: 교육, 학교, 남편, 전공, 공부, 미국, 과정, 아이, 관심, 한국
773 ## FREX: 교육, 학교, 전공, 남편, 교사, 심리, 자녀, 관심, 대학원, 노인
774 ## Lift: 교육, 노인, 학교, 홈페이지, 한양대, 의뢰, 교사, 학부모, 액티브, 지방대
775 ## Score: 교육, 학교, 남편, 교사, 전공, 노인, 학부모, 아이, 심리, 미국
776 ## Topic 21 Top Words:
777 ## Highest Prob: 교수, 연구, 대학, 논문, 경력, 사회, 박사, 개발, 평가, 관계
778 ## FREX: 연구, 교수, 논문, 지도, 서울대, 대학, 평가, 고등교육, 발표, 경력
779 ## Lift: 연구, 아시, 고등교육, 소수자, 비정규직, 교육자, 교수, 연구회, 백인, 비판
780 ## Score: 교수, 연구, 논문, 지도, 고등교육, 경력, 박사, 사회학, 연구자, 직업
781 ## Topic 22 Top Words:
782 ## Highest Prob: 친구, 워킹, 네트, 관계, 웃음, 멘토, 인력, 그렇, 후배, 분위기
783 ## FREX: 워킹, 웃음, 네트, 인력, 친구, 관계, 독일, 동료, 성숙, 제한
784 ## Lift: 수반, 웃음, 워킹, 가르침, 묘하, 원고, 중도, 대수, 네트, 중성
785 ## Score: 웃음, 워킹, 네트, 친구, 인력, 독일, 입찰, 철학, 학부모, 관계
786 ## Topic 23 Top Words:
787 ## Highest Prob: 프로젝트, 고객, 임원, 기업, 조직, 자리, 고민, 결정, 갈등, 필요
788 ## FREX: 프로젝트, 컨설턴트, 갈등, 이스트, 텔레콤, 여사원, 체인지, 보스턴, 본질, 고
789 객
790 ## Lift: 체인지, 작성, 여사원, 서번트, 보스턴, 컨설턴트, 훌릭, 도망, 존재감, 워커
791 ## Score: 고객, 프로젝트, 컨설턴트, 임원, 텔레콤, 여사원, 효성, 이스트, 보스턴, 팀
792 장
793 ## Topic 24 Top Words:
794 ## Highest Prob: 박사, 학위, 공부, 과정, 지원, 석사, 대학, 경력, 논문, 유학
795 ## FREX: 학위, 박사, 취득, 연세대, 취업, 석사, 연구자, 유학, 병행, 토플
796 ## Lift: 졸업식, 한국교육개발원, 취득, 학위, 교육사, 구직, 석박, 토플, 박사, 외대

797 ## Score: 박사, 학위, 취득, 연세대, 논문, 취업, 연구자, 석사, 구직, 강의
 798 ## Topic 25 Top Words:
 799 ## Highest Prob: 성공, 결혼, 노력, 중요, 행복, 멘토, 생활, 준비, 자리, 목표
 800 ## FREX: 성공, 노력, 행복, 결혼, 강의, 목표, 중요, 준비, 조언, 자신
 801 ## Lift: 성공, 노력, 행복, 조언, 결혼, 후임자, 강의, 의지, 전부, 마인드
 802 ## Score: 성공, 노력, 강의, 결혼, 행복, 목표, 조언, 멘토, 후배, 준비
 803 ## Topic 26 Top Words:
 804 ## Highest Prob: 여자, 남자, 조직, 리더, 직장, 필요, 사회, 시간, 리더십, 중요
 805 ## FREX: 여자, 남자, 리더, 조직, 윗사람, 차별, 군대, 인정, 회식, 회의
 806 ## Lift: 충고, 여자, 경제력, 네이버, 남자, 단기간, 윗사람, 진솔, 각광, 정원
 807 ## Score: 여자, 남자, 조직, 리더, 윗사람, 리더십, 사회, 직장, 육아, 회식
 808 ## Topic 27 Top Words:
 809 ## Highest Prob: 아이, 남편, 어머니, 한국, 시간, 어머니, 결정, 필요, 외국, 학교
 810 ## FREX: 캐나다, 어머니, 엘지, 아버님, 주방, 스테, 가전, 시댁, 제사, 바이어
 811 ## Lift: 저력, 주방, 계란, 엘지, 국민학교, 캐나다, 정보원, 노동력, 바이어, 단지
 812 ## Score: 아이, 주방, 엘지, 캐나다, 스테, 가전, 어머니, 바이어, 지망, 매장
 813 ## Topic 28 Top Words:
 814 ## Highest Prob: 임원, 인사, 승진, 사업, 시스템, 공부, 기업, 관리, 경영, 기회
 815 ## FREX: 임원, 인사, 라이프, 채용, 비서실, 효성, 컴퍼니, 분가, 발탁, 밸런스
 816 ## Lift: 엘리베이터, 태반, 비서실, 업데이트, 저번, 오퍼레이션, 실리, 핸디캡, 파일, 디
 817 스플레이
 818 ## Score: 임원, 채용, 효성, 인사, 비서실, 컴퍼니, 라이프, 업데이트, 코어, 인화
 819 ## Topic 29 Top Words:
 820 ## Highest Prob: 그렇, 문제, 시간, 나이, 재미있, 해결, 과정, 의사, 집안, 훌륭한
 821 ## FREX: 그렇, 문제, 해결, 재미있, 나이, 훌륭한, 배려, 시간, 집안, 체계
 822 ## Lift: 문제, 그렇, 축구, 야구, 훌륭한, 재미있, 해결, 나이, 중공업, 코어
 823 ## Score: 그렇, 문제, 재미있, 나이, 해결, 시간, 코어, 야구, 훌륭한, 배려
 824 ## Topic 30 Top Words:
 825 ## Highest Prob: 엄마, 남편, 아들, 아버지, 결혼, 힘들, 아빠, 대학, 마음, 부모
 826 ## FREX: 엄마, 아들, 아빠, 할머니, 남편, 사랑, 아버지, 대화, 담임, 감사
 827 ## Lift: 목록, 외아들, 원수, 죽음, 용돈, 자격지심, 담임, 비디오, 할머니, 엄마
 828 ## Score: 엄마, 남편, 아들, 죽음, 할머니, 담임, 아빠, 교사, 광주, 용돈

- 829 1. 여성 창업가와 기술 기반 사업
- 830 2. 직장내 가정 생활의 균형
- 831 3. 여성 의료 전문가와 환자 관리
- 832 4. 기업 컨설팅과 국제적 경험
- 833 5. 교육과 신앙에 대한 여성의 관점
- 834 6. 여성 기업가의 창업과 성장
- 835 7. 여성 의료 교육자와 의학 연구
- 836 8. 기자와 공공 서비스의 여성 리더십
- 837 9. 해외 경험과 글로벌 인식
- 838 10. 팀 관리와 여성 리더십
- 839 11. 가정생활과 여성의 역할
- 840 12. 직업 선택과 학문적 발전
- 841 13. 직원 관리와 조직 내 여성의 역할
- 842 14. 교육 정책과 여성의 학문적 기여
- 843 15. 의료 분야에서의 여성 리더십

- 844 16. 가정과 전문직 사이의 균형
- 845 17. 영업 분야의 여성 리더십과 문화
- 846 18. 여성 리더십과 조직 관리
- 847 19. 사회 문제 해결과 여성의 시각
- 848 20. 가정생활과 여성의 감정적 측면
- 849 21. 학문적 연구와 여성 교수의 경력
- 850 22. 네트워킹과 인간 관계의 중요성
- 851 23. 기업 프로젝트 관리와 여성 임원
- 852 24. 학문적 성취와 교육 경력
- 853 25. 개인적 성공과 멘토십의 중요성
- 854 26. 조직 내 여성의 역할과 차별
- 855 27. 해외 생활과 다문화 경험
- 856 28. 임원 경력 관리와 인사전략
- 857 29. 일상적 문제 해결과 여성의 관점
- 858 30. 가족 관계와 여성의 감정 처리

- 859 • 여성 기업가와 창업:

- 860 - 속한 토픽들: 1, 6, 14, 19
- 861 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성 기업가들의 창업 경험, 사업 개발, 기술적 혁신, 그리고
- 862 기업 경영에 관한 주제를 다룹니다. 여성 창업가들이 직면한 도전과 성공 사례, 그리고 사업
- 863 운영과 기술 개발에 대한 내용이 주를 이룹니다.

- 864 • 여성의 직장 생활과 가정 생활 균형:

- 865 - 속한 토픽들: 2, 11, 16, 30
- 866 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성이 직장 생활과 가정 생활을 어떻게 균형있게 관리하는
- 867 지에 대해 탐구합니다. 육아, 가정 내 역할, 직장에서의 책임, 그리고 개인적인 시간 관리에
- 868 대한 주제가 포함됩니다.

- 869 • 여성의 학문적 성취와 교육:

- 870 - 속한 토픽들: 5, 12, 20, 24, 28
- 871 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 학문적 성취에 집중하는 여성들의 경험을 다룹니다. 대학 교
- 872 육, 박사 학위 취득, 학문적 연구, 그리고 교육 분야에서의 경력 개발에 대한 내용을 포함합
- 873 니다.

- 874 • 여성의 의료 분야 전문성과 리더십:

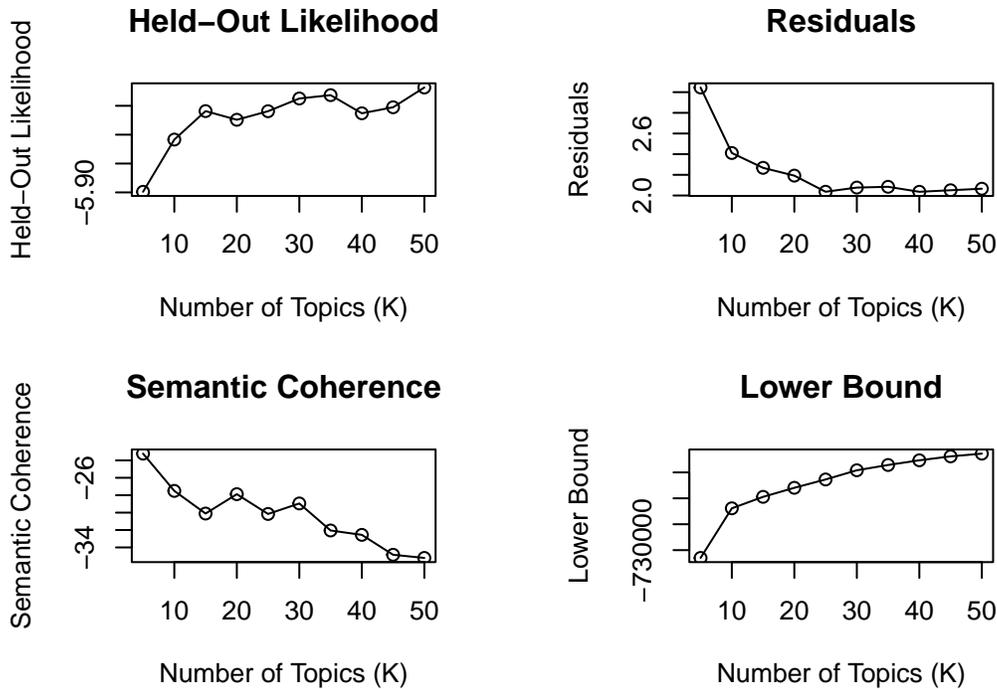
- 875 - 속한 토픽들: 3, 7, 15
- 876 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성이 의료 분야에서 어떻게 전문성을 발휘하고 리더십을 키
- 877 워나가는지에 대해 탐구합니다. 의사, 교수, 병원 관리 등 의료 분야에서 여성이 겪는 도전과
- 878 기회에 대한 내용이 중심을 이룹니다.

- 879 • 여성 리더의 조직 관리와 네트워킹:

- 880 - 속한 토픽들: 4, 9, 17, 23, 26, 29
- 881 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 조직 내에서 여성 리더가 어떻게 영향력을 행사하고, 네트워
- 882 킹을 통해 직장 내외에서 관계를 구축하는지에 대해 다룹니다. 컨설팅, 영업, 네트워크 구축,
- 883 팀 관리 등이 주요 주제입니다.

884 토픽모델 3: 하한 단어갯수 15, 807 단어, 25개 토픽

Diagnostic Values by Number of Topics



885 모델핏

##	K	exclus	semcoh	heldout	residual	bound	lbound	perplexity	
886	## 1	5	9.468821	-23.22764	-5.898915	3.045273	-733015.2	-733010.4	1200.307
887	## 2	10	9.275797	-27.505	-5.808526	2.411207	-713873.3	-713858.2	1136.889
888	## 3	15	9.317895	-30.1087	-5.759202	2.267715	-709460.3	-709432.4	1125.146
889	## 4	20	9.406937	-27.8811	-5.774232	2.192293	-705987	-705944.7	1124.293
890	## 5	25	9.314423	-30.1553	-5.759402	2.036261	-702792.1	-702734.1	1117.285
891	## 6	30	9.371197	-28.9483	-5.737366	2.076771	-699258.6	-699184	1106.622
892	## 7	35	9.423105	-32.05542	-5.731567	2.084208	-697240.7	-697148.5	1103.168
893	## 8	40	9.462528	-32.55796	-5.763023	2.035921	-695442.2	-695331.9	1102.609
894	## 9	45	9.476896	-34.84497	-5.752572	2.050864	-693952.7	-693823.6	1111.129
895	## 10	50	9.540423	-35.20813	-5.718308	2.065631	-692915.9	-692767.4	1102.710

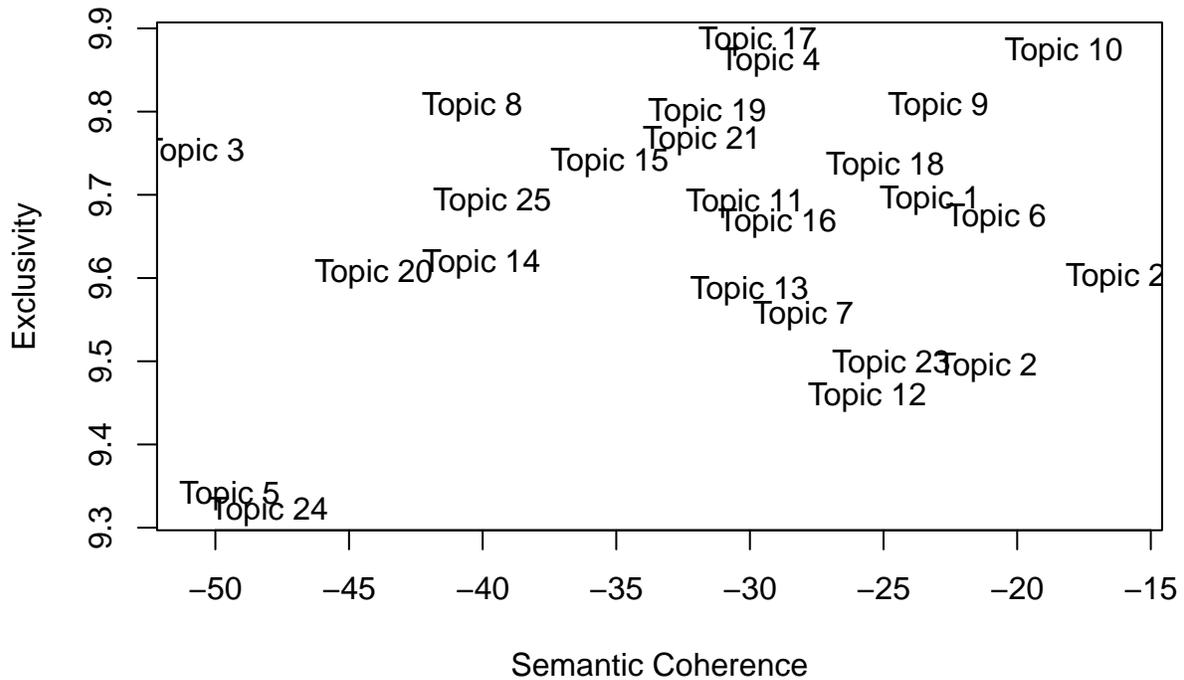
- 897 • Held-out likelihood는 35에서 최대 15에서 한번 고점을 찍고 출렁임
- 898 • semantic coherence는 전반적인 하강추세에서 20개에서 첫 고점
- 899 • Residuals는 25개에서 최저점
- 900 • Lower bound는 완만하게 계속 상승
- 901 • Perplexity는 계속 하강하다가 40에서 첫 최저점
- 902 • 15개에서 30개 사이 토픽이 적당해 보임. 25개 토픽에서 리디주얼 최저, 로우바운드 완만한 상승, 퍼플렉시티도 꽤 낮은 점수를 보여줌. 시멘틱은 첫 고점을 지난 첫 저점이나 많이 하강하지 않음
- 903

904 토픽결과

905	##	[1]	-23.26548	-21.11913	-50.78992	-29.24085	-49.46352	-20.78471	-27.99781
906	##	[8]	-40.39149	-22.95039	-18.25363	-30.17504	-25.60723	-30.02114	-40.05033

```

907 ## [15] -35.24030 -28.96981 -29.70929 -24.93579 -31.59209 -44.06877 -31.78962
908 ## [22] -15.97219 -24.70231 -47.98921 -39.63323
909 ## [1] 9.693563 9.493194 9.750939 9.859022 9.338874 9.671898 9.554758 9.805635
910 ## [9] 9.805720 9.871559 9.690019 9.456653 9.585049 9.617543 9.739143 9.665635
911 ## [17] 9.884550 9.734268 9.798847 9.604788 9.765610 9.600547 9.496895 9.319504
912 ## [25] 9.691174
    
```

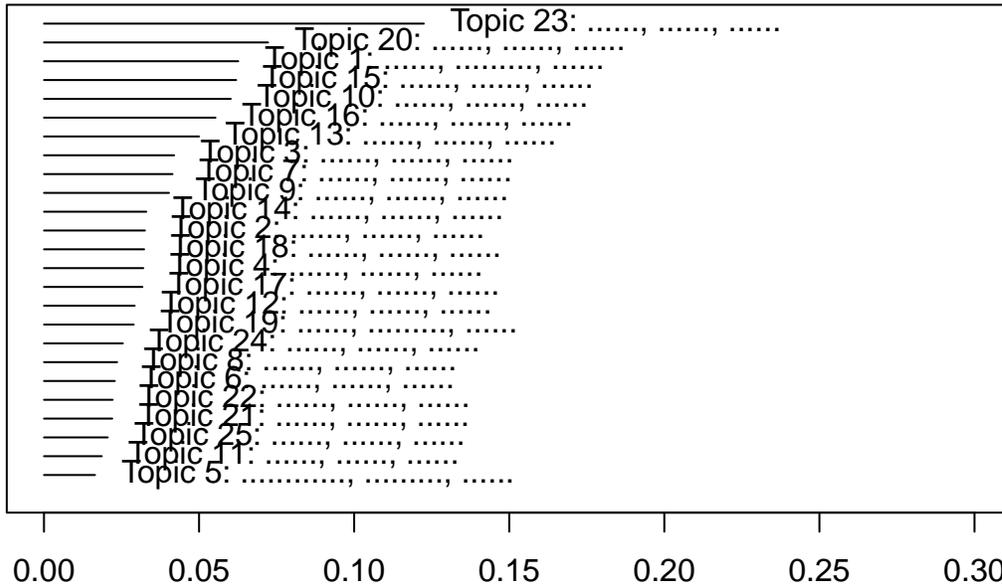


913

```

914 ## A topic model with 25 topics, 612 documents and a 805 word dictionary.
    
```

Top Topics



Expected Topic Proportions

915

- 916 ## Topic 1 Top Words:
- 917 ## Highest Prob: 여성, 리더십, 남성, 기업, 필요, 임원, 조직, 성장, 문화, 멘토
- 918 ## FREX: 여성, 남성, 리더십, 코칭, 성장, 기업, 콘텐츠, 임원, 양립, 효과
- 919 ## Lift: 남성, 여성, 코칭, 관념, 직무, 가슴, 리더십, 프라이드, 스토리, 콘텐츠
- 920 ## Score: 여성, 남성, 기업, 리더십, 임원, 코칭, 조직, 콘텐츠, 골프, 필요
- 921 ## Topic 2 Top Words:
- 922 ## Highest Prob: 사업, 개발, 기술, 지원, 남편, 매출, 성공, 그렇, 어떻, 관리
- 923 ## FREX: 사업, 기술, 매출, 개발, 프로, 자금, 지원, 인력, 라이프, 극복
- 924 ## Lift: 사업, 기술, 매출, 자금, 프로, 진출, 창출, 라이프, 퇴사, 투입
- 925 ## Score: 사업, 매출, 기술, 자금, 개발, 지원, 사업가, 남편, 프로, 성공
- 926 ## Topic 3 Top Words:
- 927 ## Highest Prob: 문제, 승진, 실력, 기자, 후배, 인터넷, 사회, 회의, 해결, 웃음
- 928 ## FREX: 실력, 기자, 승진, 인터넷, 웃음, 문제, 게임, 정책, 해결, 현장
- 929 ## Lift: 기자, 실력, 게임, 인터넷, 승진, 소문, 동의, 위원장, 종합, 인성
- 930 ## Score: 기자, 승진, 실력, 인터넷, 문제, 웃음, 정책, 수익, 현장, 사회
- 931 ## Topic 4 Top Words:
- 932 ## Highest Prob: 공부, 학교, 졸업, 생활, 결혼, 시험, 언니, 대학교, 대학원, 영어
- 933 ## FREX: 공부, 시험, 졸업, 언니, 학교, 교회, 고시, 대학원, 원서, 대학교
- 934 ## Lift: 시험, 원서, 고시, 공부, 언니, 졸업, 교회, 통과, 합격, 성적
- 935 ## Score: 공부, 학교, 시험, 졸업, 언니, 교회, 생활, 결혼, 영어, 대학원
- 936 ## Topic 5 Top Words:
- 937 ## Highest Prob: 프로젝트, 컨설팅, 고객, 기업, 재미있, 여자, 시스템, 남편, 결혼, 소
- 938 장
- 939 ## FREX: 프로젝트, 컨설팅, 소장, 피드백, 코드, 재미있, 에서, 시스템, 고객, 분기
- 940 ## Lift: 프로젝트, 컨설팅, 소장, 피드백, 코드, 퍼포먼스, 강남, 분기, 책상, 카톡
- 941 ## Score: 프로젝트, 컨설팅, 고객, 소장, 기업, 피드백, 재미있, 퍼포먼스, 여자, 분기

942 ## Topic 6 Top Words:
 943 ## Highest Prob: 유학, 워킹, 네트, 어머니, 기대, 기회, 과정, 모임, 공부, 아버지
 944 ## FREX: 유학, 워킹, 네트, 밸런스, 기대, 독일, 시집, 어머니, 모임, 격려
 945 ## Lift: 시집, 유학, 워킹, 격려, 독일, 네트, 여고, 밸런스, 기질, 퇴임
 946 ## Score: 유학, 네트, 워킹, 독일, 아버지, 시집, 어머니, 교육부, 기대, 모임
 947 ## Topic 7 Top Words:
 948 ## Highest Prob: 성공, 결정, 자리, 시간, 경험, 의사, 포지션, 노력, 기업, 기회
 949 ## FREX: 결정, 포지션, 자리, 미팅, 소비자, 성공, 엄청난, 경험, 용기, 식사
 950 ## Lift: 소비자, 포지션, 결정, 내일, 노출, 미팅, 용기, 한잔, 채널, 자울
 951 ## Score: 소비자, 성공, 포지션, 기업, 결정, 자리, 외국, 미팅, 의사, 업무
 952 ## Topic 8 Top Words:
 953 ## Highest Prob: 그렇, 출산, 평가, 부모, 휴가, 근무, 육아, 배려, 어떻, 임신
 954 ## FREX: 출산, 휴가, 배려, 임신, 평가, 근무, 여유, 체력, 육아, 편하
 955 ## Lift: 출산, 휴가, 임신, 배려, 손해, 어린이, 맞벌이, 체력, 공감, 시선
 956 ## Score: 출산, 휴가, 육아, 임신, 평가, 배려, 근무, 그렇, 부모, 어린이
 957 ## Topic 9 Top Words:
 958 ## Highest Prob: 직장, 육아, 생활, 휴직, 주말, 업무, 보통, 경력, 리더, 퇴근
 959 ## FREX: 육아, 휴직, 직장, 주말, 어린이집, 생활, 퇴근, 보통, 토요일, 환경
 960 ## Lift: 어린이집, 휴직, 육아, 직장, 주말, 소홀, 토요일, 어필, 양립, 보호
 961 ## Score: 육아, 휴직, 직장, 어린이집, 업무, 생활, 주말, 리더, 퇴근, 운동
 962 ## Topic 10 Top Words:
 963 ## Highest Prob: 시간, 성공, 가정, 사회, 멘토, 노력, 결혼, 가족, 도움, 행복
 964 ## FREX: 가정, 성공, 가족, 노력, 건강, 멘토, 시간, 균형, 사회, 행복
 965 ## Lift: 건강, 균형, 가정, 민감, 경향, 자녀, 양육, 성공, 행복, 사회
 966 ## Score: 가정, 성공, 사회, 시간, 노력, 행복, 결혼, 가족, 건강, 멘토
 967 ## Topic 11 Top Words:
 968 ## Highest Prob: 힘들, 지원, 중요, 나이, 근무, 강의, 관촬, 케어, 전문, 문제
 969 ## FREX: 힘들, 케어, 신랑, 지원, 나이, 쇼핑, 강의, 병행, 관촬, 짜증
 970 ## Lift: 쇼핑, 신랑, 짜증, 케어, 복직, 힘들, 가정생활, 죄책감, 병행, 인지
 971 ## Score: 힘들, 지원, 신랑, 케어, 나이, 근무, 강의, 중요, 쇼핑, 복직
 972 ## Topic 12 Top Words:
 973 ## Highest Prob: 한국, 미국, 중요, 조직, 외국, 나이, 영어, 필요, 사회, 가족
 974 ## FREX: 한국, 미국, 영어, 외국, 이혼, 영화, 리서치, 재밌, 사진, 커리어
 975 ## Lift: 한국, 미국, 이혼, 한국인, 사진, 리서치, 영화, 매니지먼트, 정식, 뉴욕
 976 ## Score: 한국, 미국, 외국, 독일, 영어, 이혼, 조직, 디렉터, 사회, 커리어
 977 ## Topic 13 Top Words:
 978 ## Highest Prob: 엄마, 그렇, 관계, 고민, 마음, 중요, 욕심, 세상, 재미있, 아버지
 979 ## FREX: 욕심, 미래, 사랑, 엄마, 갈등, 세상, 존경, 관계, 기분, 긍정
 980 ## Lift: 기분, 멋있, 존경, 한참, 미래, 욕심, 솔직, 긍정, 사랑, 갈등
 981 ## Score: 엄마, 그렇, 욕심, 고민, 세상, 아버지, 갈등, 사랑, 재미있, 관계
 982 ## Topic 14 Top Words:
 983 ## Highest Prob: 직원, 기업, 창업, 경영, 기술, 투자, 고객, 이익, 힘들, 네트
 984 ## FREX: 창업, 경영, 이익, 기업, 직원, 투자, 손익, 혜택, 단계, 매출
 985 ## Lift: 창업, 손익, 보험, 소프트, 경영, 이익, 공공, 혜택, 사업가, 청년
 986 ## Score: 창업, 기업, 직원, 매출, 고객, 손익, 사업가, 경영, 기술, 네트
 987 ## Topic 15 Top Words:
 988 ## Highest Prob: 여자, 남자, 개인, 후배, 이상, 차별, 회식, 경쟁, 인정, 분야
 989 ## FREX: 남자, 여자, 회식, 경쟁, 차별, 아줌마, 군대, 동료, 어떡, 웃음

990 ## Lift: 남자, 여자, 연차, 어떡, 와이프, 군대, 회식, 반반, 트러블, 문과
 991 ## Score: 여자, 남자, 회식, 아줌마, 차별, 웃음, 군대, 후배, 어떡, 와이프
 992 ## Topic 16 Top Words:
 993 ## Highest Prob: 아이, 남편, 엄마, 학교, 아들, 결혼, 아빠, 시어머니, 중요, 어머니
 994 ## FREX: 아이, 남편, 시어머니, 엄마, 시댁, 할머니, 아빠, 친정, 아들, 시부모
 995 ## Lift: 아이, 시어머니, 시부모, 시댁, 시어머니, 할머니, 맛있, 남편, 어머니, 친정
 996 ## Score: 아이, 남편, 엄마, 아들, 시어머니, 학교, 어머니, 시댁, 친정, 아빠
 997 ## Topic 17 Top Words:
 998 ## Highest Prob: 친구, 필요, 과정, 분위기, 선택, 운동, 중심, 성격, 도움, 어떻
 999 ## FREX: 친구, 분위기, 중심, 선택, 필요, 운동, 불편, 성격, 골프, 한계
 1000 ## Lift: 친구, 중심, 분위기, 사안, 불편, 웬만, 선택, 운동, 한계, 고집
 1001 ## Score: 친구, 필요, 운동, 분위기, 골프, 과정, 선택, 중심, 커리어, 성격
 1002 ## Topic 18 Top Words:
 1003 ## Highest Prob: 박사, 학위, 경력, 학교, 과정, 전공, 석사, 남편, 지원, 직업
 1004 ## FREX: 박사, 학위, 석사, 그러, 직업, 경력, 전공, 취득, 연세대, 정의
 1005 ## Lift: 학위, 박사, 취득, 연세대, 그러, 경로, 석사, 임용, 직업, 재직
 1006 ## Score: 박사, 학위, 그러, 논문, 연세대, 학교, 취득, 경력, 지원, 석사
 1007 ## Topic 19 Top Words:
 1008 ## Highest Prob: 출신, 아버지, 결혼, 문화, 인생, 부모, 감사, 행복, 능력, 나이
 1009 ## FREX: 출신, 인생, 감사, 문화, 아버지, 동생, 능력, 자식, 행복, 외국인
 1010 ## Lift: 출신, 예술, 조심, 초대, 외국인, 인생, 자식, 동생, 감사, 존중
 1011 ## Score: 출신, 아버지, 문화, 결혼, 능력, 감사, 인생, 행복, 부모, 동생
 1012 ## Topic 20 Top Words:
 1013 ## Highest Prob: 팀장, 업무, 임원, 시간, 인사, 기획, 팀원, 조직, 관리, 고민
 1014 ## FREX: 팀장, 팀원, 기획, 인사, 임원, 업무, 직급, 신입, 야근, 건설
 1015 ## Lift: 팀장, 팀원, 회계, 기획, 현업, 건설, 부문, 윗분, 인사, 발탁
 1016 ## Score: 팀장, 임원, 팀원, 업무, 인사, 기획, 회계, 직급, 야근, 합병
 1017 ## Topic 21 Top Words:
 1018 ## Highest Prob: 교수, 대학, 논문, 그렇, 지도, 평가, 강의, 서울대, 어머니, 활동
 1019 ## FREX: 교수, 논문, 지도, 서울대, 대학, 전임, 추천, 보직, 의과, 강의
 1020 ## Lift: 교수, 논문, 전임, 지도, 서울대, 추천, 활발, 타이틀, 보장, 대학
 1021 ## Score: 교수, 논문, 대학, 지도, 의과, 서울대, 그렇, 강의, 전임, 평가
 1022 ## Topic 22 Top Words:
 1023 ## Highest Prob: 연구, 개발, 기회, 분야, 경험, 과정, 관계, 중요, 경력, 사회
 1024 ## FREX: 연구, 개발, 네트워크, 연구원, 분야, 기회, 보고서, 분석, 관계, 지속
 1025 ## Lift: 연구, 연구실, 보고서, 교육부, 연구원, 네트워크, 확보, 개발, 지속, 연구자
 1026 ## Score: 연구, 개발, 교육부, 연구자, 분석, 연구원, 분야, 기회, 연구실, 사회
 1027 ## Topic 23 Top Words:
 1028 ## Highest Prob: 직원, 조직, 고객, 그렇, 리더, 중요, 리더십, 힘들, 목표, 임원
 1029 ## FREX: 직원, 조직, 고객, 커뮤니케이션, 리더, 영업부, 책임자, 목표, 부하, 관리자
 1030 ## Lift: 영업부, 부하, 부서장, 직군, 책임자, 달성, 커뮤니케이션, 터치, 고객, 관리자
 1031 ## Score: 직원, 고객, 조직, 책임자, 임원, 영업부, 리더, 리더십, 부하, 커뮤니케이션
 1032 ## Topic 24 Top Words:
 1033 ## Highest Prob: 병원, 의사, 환자, 의학, 자리, 연구, 중요, 학교, 문제, 시간
 1034 ## FREX: 환자, 병원, 의학, 의사, 진료, 전공의, 의과, 스트레스, 외래, 보직
 1035 ## Lift: 외래, 전공의, 환자, 진료, 의학, 병원, 간호사, 의사, 의과, 치료
 1036 ## Score: 환자, 병원, 의학, 전공의, 진료, 외래, 의사, 의과, 연구, 간호사
 1037 ## Topic 25 Top Words:

1038 ## Highest Prob: 교육, 대학, 문제, 전문, 교사, 모임, 직장, 질문, 철학, 전공
 1039 ## FREX: 교육, 교사, 철학, 사회학, 질문, 학부모, 대학, 안정, 전문, 취직
 1040 ## Lift: 교육, 사회학, 철학, 학부모, 교사, 스터디, 분담, 인문, 이과, 모범
 1041 ## Score: 교육, 사회학, 교사, 철학, 대학, 학부모, 연구자, 전문, 문제, 모임

- 1042 1. 성별 리더십 및 조직 관리
- 1043 2. 여성 창업가의 사업 발전 및 기술 혁신
- 1044 3. 직업적 실력과 승진 문제
- 1045 4. 교육 및 학문적 발전
- 1046 5. 프로젝트 관리 및 컨설팅 업무
- 1047 6. 유학 경험 및 글로벌 네트워킹
- 1048 7. 성공적인 경력 결정 및 포지셔닝
- 1049 8. 출산 및 육아와 관련된 직장 문제
- 1050 9. 직장 내 육아 지원 및 생활 균형
- 1051 10. 가정, 사회 및 멘토십 역할
- 1052 11. 직장 내 개인 생활의 도전
- 1053 12. 한국과 미국 간의 문화적 차이 및 경험
- 1054 13. 개인적 관계 및 가족 간의 갈등 관리
- 1055 14. 여성 기업가의 창업 경험 및 경영
- 1056 15. 직장 내 성별 차별 및 사회적 인식
- 1057 16. 가족 구성원 간의 관계 및 역할
- 1058 17. 인간 관계 및 사회적 네트워킹
- 1059 18. 학문적 성취 및 연구 경력
- 1060 19. 문화적 배경 및 가족 가치
- 1061 20. 팀 관리 및 조직 내 리더십
- 1062 21. 대학 교수 및 학문적 지도
- 1063 22. 연구 및 개발 분야의 전문성
- 1064 23. 조직 내 커뮤니케이션 및 리더십
- 1065 24. 의료 분야의 전문성 및 환자 관리
- 1066 25. 교육 분야의 전문성 및 사회적 영향

1067 • 여성 리더십과 조직 관리:

1068 - 속한 토픽들: 1, 23

1069 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성 리더십과 조직 내 역할에 초점을 맞추고 있습니다. 여
 1070 성이 기업 및 조직에서 어떻게 리더십을 발휘하고, 남성과 여성 간의 리더십 스타일 차이를
 1071 어떻게 관리하는지에 대한 주제를 다룹니다.

1072 • 창업과 사업 개발:

1073 - 속한 토픽들: 2, 14

1074 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성 창업가와 사업 개발에 중점을 두고 있습니다. 여성이
 1075 어떻게 창업을 하고, 사업을 성장시키며, 기술 및 제품 개발에 참여하는지에 대한 내용을
 1076 포함합니다.

1077 • 교육 및 학문적 발전:

1078 - 속한 토픽들: 4, 18, 21, 25

1079 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 교육 및 학문적 발전에 중점을 두고 있으며, 여성이 학문적
 1080 경력을 쌓고, 대학에서의 역할, 교육 분야의 전문성 개발에 대해 다룹니다.

- 1081 • 개인적 성장과 가족 관계:
- 1082 - 속한 토픽들: 6, 7, 13, 16, 17, 19
- 1083 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 개인적 성장, 가족 관계, 그리고 사회적 네트워킹을 다룹니다.
- 1084 여성의 유학 경험, 결정과 선택, 가족 내 역할 및 갈등, 그리고 가족 구성원 간의 관계가 주요
- 1085 주제입니다.
- 1086 • 직장과 가정 생활의 균형:
- 1087 - 속한 토픽들: 8, 9, 11
- 1088 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 직장 and 가정 생활의 균형에 초점을 맞추고 있습니다. 특히
- 1089 여성이 육아, 휴직, 가정 생활과 직장 업무를 어떻게 조율하는지에 대한 내용을 포함합니다.
- 1090 • 전문성과 경력 개발:
- 1091 - 속한 토픽들: 3, 10, 15, 20, 22, 24
- 1092 - 클러스터 설명: 이 클러스터는 여성의 전문성과 경력 개발에 중점을 두고 있으며, 여성 기자
- 1093 의 경력, 성공과 노력, 직장 내 차별, 전문 분야에서의 경력 발전, 그리고 의료 분야의 전문성
- 1094 등에 대해 다룹니다.

1095 **References**

- 1096 Nelson, L. K. (2020). Computational grounded theory: A methodological framework. *Sociological*
1097 *Methods & Research*, 49(1):3–42.