

국내 ICT 업종 종사자들의 직장에 대한 불만 요인 분석 및 전/현직자 간 차이 분석: 토픽 모델링 적용*

장 재 윤[†] 최 연 재¹⁾ 강 지 연²⁾

본 연구는 대표적 텍스트 마이닝 기법인 토픽 모델링(topic modeling) 방법을 적용하여, ICT 업종 종사자들이 채용 플랫폼의 기업 리뷰에 회사의 단점(불만 요인)으로 기술한 텍스트를 분석하고, 현직자와 전직자 간에 기술 내용에 의미 있는 차이가 있는지를 분석하였다. 구체적으로 Schmidel 등(2019)이 제시한 조직 연구에서의 토픽 모델링 절차를 따라, ICT 업종에 근무하는 전, 현직 종업원들이 국내 채용 관련 플랫폼인 잡플래닛에 회사의 단점으로 기술한 텍스트 데이터(128,464개)를 분석하였으며, 도출된 토픽들을 직무태도 및 이직의 예측변인들에 대한 국내외 연구결과들을 참조하여 해석하였다. 분석 결과, 가장 적절한 것으로 판단된 50개의 토픽 중 44개가 명명되었고, 그중 가장 높은 비율로 나타난 토픽은 '낮은 연봉'이었다. 44개의 토픽들 중 현직자와 이직자 간에 유의하게 차이가 나게 언급되는 토픽들이 확인되었고, 추출된 토픽들은 기존의 직무만족 및 이직 연구들에서 중요하게 다루어진 변인들과 유사한 것들도 있지만, 새롭게 도출된 것들도 있었다. 마지막으로, 새로운 접근법으로서의 조직심리 분야의 텍스트 마이닝 방법의 가능성에 대해 논의하였다.

주요어 : 직무만족, 이직, 텍스트 마이닝, 토픽 모델링, 기업리뷰 웹사이트, 빅데이터

* 세 저자는 논문 완성에 균등하게 기여하였으며, 저자 순서는 나이로 결정하였다. 논문 작성 과정에서 석혜원 교수(서강대)와 이태현 교수(중앙대)의 지원과 권준범 학부생(서강대)의 도움이 있었다.

† 교신저자: 장재윤, 서강대학교 심리학과, 교수, 서울시 마포구 신수동 1

Tel: 02-705-7956, E-mail: jych@sogang.ac.kr

1) 서강대학교 심리학과, 석사, E-mail: cyj12323@naver.com

2) 서강대학교 심리학과, 석사과정, E-mail: jof0222@gmail.com

조직심리 및 조직행동 연구에서는 양적 및 질적 연구법을 모두 사용하여 조직 현상을 연구해왔다. 예를 들어, 관찰이나 면접과 같은 질적 자료를 코딩으로 계량화하는 방법으로 조직 내 행동들에서 일정한 패턴을 찾아내고 그러한 패턴이 가능한 구조나 심리적 과정에 대한 이론을 만들고자 하였다(Schmiedel, et al., 2019). 질적 방법의 장점은 특정 조직에서 얻은 통찰이 다른 조직들에서의 복잡한 역동을 깊이 있게 설명해주는 기반이 될 수 있다는 점이다. 다만, 시간, 비용, 노력 측면에서 소규모 표본만을 대상으로 하기에 일반화 가능성이 크지 않을 수 있으며, 자료수집 과정에서 사회적 바람직성(social desirability)의 영향을 받을 수 있는 단점이 있다. 양적 연구 방법은 비교적 적은 비용과 시간으로 대규모 표본에 대해 측정이 가능하고, 계량화된 자료를 기반으로 이론으로부터 도출된 가설을 통계적으로 검증하거나 여러 집단 간 객관적 비교가 가능하고, 관찰된 구성개념(변인) 간의 인과관계에 대해 추론도 가능하다. 다만, 양적 연구 방법은 구성개념을 측정하기 위하여 기정의된 척도를 사용하기에 예상하지 않은 새로운 발견이나 통찰을 얻을 기회는 최소화된다. 특히 깊은 수준의 조직 내 단면들을 조사 방법으로는 탐색하기 어렵고, 이러한 연역적 방법으로는 중요하나 아직 발견되지 않은 새로운 현상들은 간과되기 쉽다. 양적 방법과 질적 방법 모두 각기 장단점을 갖기에 두 방법을 결합한다면 각자의 단점들을 극복하여 대규모의 자료로부터 심층적인 질적 통찰을 얻을 수 있을 것이다. 그러나 이 두 가지 방법을 결합한 연구 또는 두 가지 방법을 상호 보완적으로 사용한 연구는 드물다.

이런 상황에서 대안적인 조직 현상 연구의

방법으로 주목을 받는 것이 빅데이터를 활용한 텍스트 마이닝이다. 최근 인터넷 및 소셜 미디어의 발달로 지속 증가하고 있는 방대한 텍스트 자료에 기반하여 귀납적으로 조직을 연구할 잠재력이 증대되고 있다. 가장 빠르게 증가하고 있는 정보 원천으로서 사용자 생성 콘텐츠(UGCs: User-Generated Contents) 중의 하나인 온라인 리뷰(online reviews)를 활용하는 텍스트 분석 방법은 이미 생물학, 의학, 경영학, 신문방송학 분야에서 널리 적용이 되고 있다. 본 연구에서는 조직심리 분야의 오랜 연구 주제(직무만족 및 이직)에 대해 온라인 리뷰 텍스트 데이터를 텍스트 마이닝의 대표적인 방법인 토픽 모델링(topic modeling)을 적용하여 전통적 연구 주제에 대해 새로운 방법론을 적용함으로써 추가적인 시사점을 도출할 수 있는지를 탐색적으로 고찰하고자 하였다.

문제 제기

국내에서 90년대 이후 이직과 관련된 연구가 활발히 진행되었다. 하지만 대부분의 연구가 간호, 복지, 및 관광업 종사자 등 이직이 많은 일부 업종에 집중되어 있을 뿐 아니라, 실제 이직행동이 아닌 이직의도를 다룬 연구(예, Lee & Kang, 2018; Lee & Choi, 2011)가 주를 이룬 한계를 보인다. 더불어 외환위기 이후 우리나라 노동시장은 직장 간 이동이 활발해졌는데, 이러한 변화는 과거 충성심과 평생 직장이라는 관계적 계약이 흔들리게 되면서 직장인들의 가치 또한 변화하였기 때문이다. 요컨대 최근의 직장인들은 암묵적 종신 고용의 가치보다는 경력 개발의 가능성과 더 좋은 혜택, 급여 등을 찾아 직장을 옮길 수 있는 고용 가능성(employability)을 높이기 위해 개인

역량 강화 및 경력개발 가능성에 더 많은 가치를 두게 되었다(Briscoe & Hall, 2006). 더불어 기업의 경쟁력이 종업원들이 지닌 전문지식과 숙련도에 기반하면서 우수한 인력을 확보하려는 기업 간의 경쟁이 치열해지면서 외부 노동 시장이 활성화되었다(Choi, 2013). 따라서 직무나 조직에 대한 불만족, 부적응으로 이직을 하던 것과 달리, 평생에 걸쳐 자신의 경력을 설계하고 개발하려는 경향이 증가하고 자신의 가치관에 부합하는 조건에 따라 자유롭게 이동하는 현상이 늘어나는 트렌드를 고려하였을 때, 기존 연구의 제한점은 더욱 부각된다(Choi, 2013).

또한, 국내외 직무태도 및 이직에 관한 연구들은 주로 자기 보고에 의한 설문조사에 기반하고 있다. 자기 보고식 설문 조사가 갖는 표집(sampling) 편향, 조사 과정에서 응답자들이 솔직하게 자신의 태도나 감정을 드러내지 않으려고 하는 사회적 바람직성 편향, 설문 항목의 내용과 상관없이 일관적으로 대답하려는 묵종 경향성(acquiescence) 등으로 연구의 내적 타당도와 외적 타당도에 문제가 제기된다(Schmitt, 1994). 또한, 국내의 수많은 조직심리학적 연구들이 해외에서 개발된 척도들을 타당화하여 사용하고 있다. 그러나 문화적 차이를 고려할 때 해외에서 개발된 척도들에는 한국 맥락의 고유한 특성들로 아직 밝혀지지 않은 요인들은 포함되지 않을 수 있다. 이렇듯 기업 환경과 개인 가치의 변화로 인해 이직은 산업 전반에 걸쳐 증가하는 추세지만, 국내 기업 종사자들의 직무(불)만족 및 이직에 관한 연구는 연구 방법에 있어 방법론적 한계를 가진다.

따라서 본 연구에서는 이전 연구에서의 방법론적 한계를 극복하는 방안으로 새로운 데

이터 원천으로서 전/현직 조직 구성원들이 다니는(다니던) 직장에 대해 장단점을 포스팅할 수 있는 국내 특정 플랫폼의 온라인 리뷰(텍스트) 데이터를 활용하여 기존 연구 주제에 대한 새로운 접근을 시도하였다. 구체적으로 본 연구에서는 국내 채용 관련 플랫폼인 '잡플래닛'에서 ICT(Information Communication Technology) 업종의 전, 현직 종업원들이 직장의 '단점'에 대해 작성한 텍스트 자료를 수집하였고, 텍스트 마이닝 기법 중 토픽 모델링(topic modeling)을 적용하였다. 이를 통해 창조 경제의 기반인 ICT 관련 기업 종사자들이 다니는(다녔던) 회사의 단점(불만족요인)으로 언급하는 변인(토픽)이 무엇인지, 재직 상태(재직, 이직)에 따라 언급되는 토픽이 달라지는지, 기존 직무태도 및 이직 관련 연구들에서 제시하는 선행변인들과 얼마나 유사한지 확인하였다.

이직 및 직무(불)만족에 대한 연구 개관

이직 연구는 다양한 선행변인들을 지속해서 추가하면서 이론적 모형을 확장해왔다(Hom et al., 2017). 먼저 이직의 유발 요인으로 근로자들의 직무에 대한 태도(특히, 직무만족)나 직장의 조건들(workplace conditions)에 대한 지각을 탐구하는 연구들은 오랜 역사를 가진다. 호손공장 연구 이후의 초기 연구자들은 직무(불)만족과 같은 직무 태도를 이직의 주요 원인으로 보았다. 예를 들어, 1950년대 이후부터 직무태도(직무만족)과 이직 간의 관계를 다룬 연구들이 나타나기 시작하였고(예, Brayfield & Crockett, 1955), 이후 이직의 주요한 동인으로 여러 근로 조건에 대한 지각 또는 반응을 탐구하기 시작하였다. 즉 개인차 변인과 더불어

조직 및 직무환경 특성들을 직무 불만족과 이직의 결정요인으로 보는 모형이 제안되었다(Price, 1977). 당시 연구들은 March와 Simon (1958)의 영향으로 직무 대안(job alternatives)에 대해서도 고려하기 시작하였지만, 오랜 기간 임금이나 보상, 교대 근무, 리더(관리자) 특성, 성과 평가, 역량과 재능의 발휘 기회 부족 등의 근접 환경 조건들에 주목하였고, 점차 포괄적인 환경적 범주들로 탐색이 확대되었다(Mobley et al., 1979; Price & Mueller, 1981). 즉, 불만족스러운 작업 특성들(work features, 예, 단순반복의 단조로운 업무)이 이직을 유발한다는 생각을 더욱 확장하여 작업동기(work motivation)나 직무태도와 관련된 다양한 이론들을 개발하였다. 예를 들어, Herzberg의 동기-위생(motivation-hygiene)이론, Vroom의 기대-유인가(expectancy-valence)이론, Maslow의 욕구위계(hierarchy of needs)이론, 형평(equity)이론, 이성적 행위(reasoned action) 등의 개념들이 등장하였다(Hom et al., 2017).

이직의 대표적인 예측변인인 직무만족의 경우, 구체적으로 어떤 요인들이 만족도를 결정하는지를 파악하기 위해서는 측정 척도에 포함된 요인들을 통해 파악할 수 있다. 직무만족의 대표적인 척도인 직무기술지표(JDI: Job Descriptive Index, Smith et al., 1969)의 경우, 일 자체(work itself), 관리자(상사, supervision), 동료(co-worker), 임금(payment), 승진 기회(promotion opportunities)의 다섯 가지를 제시한다. 또 다른 직무만족 측정치인 미네소타 만족 설문지(MSQ: Minnesota Satisfaction Questionnaire, Weiss et al. 1967)에서는 20가지 요인을 제시하는데, 능력 활용(ability utilization), 성취(achievement), 활동(activity), 승진(advancement), 권한(authority), 회사 정책(company policies), 보상(compensation),

동료(co-workers), 창의성(creativity), 독립성(independence), 윤리적 가치(moral values), 인정(recognition), 책임(responsibility), 안정성(security), 사회적 지위(social status), 사회적 서비스(social service), 관리(상사)-인간관계(supervision-human relations), 관리(상사)-업무(technical), 다양성(variety), 작업 조건(working conditions)이다.

또한, 이직 모형에 스트레스와 관련된 변인이 고려되기 시작하였는데, 조직을 둘러싼 환경이 역동적으로 변화하면서 조직 내 정치 행동, 상황적 제약, 역할 갈등과 같은 방해적 스트레스원(hindrance stressors) 및 적절한 시간 압박과 같은 도전적 스트레스원(challenge stressors)과 직무만족, 조직몰입, 이탈 행동 간 관계를 연구하였다(Cavanaugh et al., 2000; Podsakoff et al., 2007). 또한, 집단과 팀 수준의 변인에 관한 관심과 함께, 조직풍토, 집단 응집력, 관리제도와 같은 상위 수준의 변인들이 고려되었다(O'Reilly et al., 1989). 거시적 수준에서 조직 문화, 보상 시스템, 사회적 응집력 등도 주목을 받았다(Holtom et al., 2008).

이러한 전통적인 모형에 도전하는 전개 모형(unfolding model)은 1990년대에 제시되었는데, 이직에 있어 'shocks'의 개념이나 다중의 이직 경로 개념이 질적 연구 방법론을 통해 제안되었다(Lee & Mitchell, 1994). 21세기에 들어와서는 직무 배태성(job embeddedness), 집단적 이직(collective turnover)과 이직 전염(turnover contagion) 등의 개념들이 새롭게 제기되었다(Hom et al., 2017; Lee et al., 2017).

이처럼, 100여 년의 세월을 거쳐 이직과 관련된 수많은 이론적, 경험적 연구들이 진행되었다(Rubenstein et al., 2018). 이에 따라 이직 관련 변인의 수가 급격하게 증가하였고, 연구를 통해 과학적 가치를 지닌 것으로 밝혀진

변인이 50개에 달하며, 하위 요소의 수를 합친다면 그 수는 훨씬 많은 것으로 나타난다(Holtom et al., 2008). 더불어 법칙적 관계망(nomological network)을 적용하여 이직과 관련하여 새로 제기된 변인과 기존 변인들에 대한 이해를 확장 시킨 연구와 이직과 예측변인들 간의 효과 크기에 대한 통합적인 분석을 시도한 메타분석 연구가 활발히 진행되었다(Griffeth et al., 2000; Holtom et al., 2008; Rubenstein, et al., 2018).

텍스트 마이닝의 잠재력

텍스트 마이닝은 텍스트를 통해 인간의 생각과 행동을 연구하고자 하는 심리학 연구에 많은 이점을 줄 수 있다. 본 연구에서는 온라인 리뷰 데이터를 활용하고자 하였는데, 인터넷을 통해 축적되는 대부분 데이터는 비정형이다. 정형화된 데이터가 주로 숫자 형태의 일정한 구조를 지닌다면, 비정형 데이터는 텍스트, 이미지, 동영상 등을 포함하며, 다듬어지지 않아 일정한 구조를 갖지 않는다(Baek, 2017). 정해진 형식과 조건을 만족하는 형태를 가져 정보의 추출과 가공이 손쉬운 정형 데이터와는 달리, 비정형 데이터는 가공과 분석 기법이 난해하다는 단점이 있지만, 양(volume)이 방대하며, 특히 텍스트는 문서자료, 인터넷 페이지 등을 포함하는 인터넷 정보의 80% 가량을 차지하고 있다(Jung, 2010). 비정형 데이터 중 하나인 텍스트는 정보를 표현하고 획득하는 가장 일반적인 형태인데, 이러한 텍스트로부터 자연어 처리(NLP) 기술을 통해 유용한 정보를 추출하고 가공하는 기술이 텍스트 마이닝(text mining)이다(Kang, Kim & Park, 2012).

전통적으로 텍스트를 분석하는 방법은 두 가지가 있다(Baek, 2017). 첫째는 정성적 연구 방법으로, 주제 관련 전문가가 글을 읽고 이해한 후 이론과 자신의 통찰(Insight)에 기반하여 중심적인 아이디어를 제시하는 방식으로, 사용된 단어 특성과 문맥의 흐름을 고려하여 행간의 의미를 파악하고 글의 뉘앙스 차이를 파악하므로 텍스트의 의미를 파악하는 데 있어서 가장 타당도가 높은 방법이다(Baek, 2017). 다만, 이 방법은 연구자의 주관에 반영되기에 특정 정보가 누락될 수 있고, 재현 가능성이 낮으며, 대용량의 데이터를 처리하는 데에는 한계가 있다(DiMaggio et al., 2013). 두 번째는 텍스트에 대한 정량적인 분석법인 내용분석(content analysis)을 들 수 있다(Kim, 2005; Baek, 2017). 내용분석은 연구문제나 이론적 배경 혹은 텍스트 자체에 대한 사전 연구를 통해 몇 개의 주제 집합을 구성한 후, 텍스트를 코드화하는 방식으로, 정성적 방법에 비해 상대적으로 대용량의 데이터를 체계적으로 처리할 수 있다. 하지만 빅데이터와 같은 방대한 분량을 분석하기 위해 다수의 코더를 고용, 교육하는 측면과 실제 텍스트 데이터를 분석하는 과정에서 상당한 시간과 비용이 요구된다. 또한, 코딩과 같은 반복 작업으로 인한 코더들의 인지 부하가 텍스트 해석의 일관성과 신뢰성을 떨어뜨릴 수 있다는 단점도 있다(Baek, 2017).

그러나 알고리즘을 활용한 텍스트 마이닝 기법은 기하급수적으로 증가하는 텍스트 데이터를 처리하는 데 있어서 전통적인 내용분석 방식이 갖는 단점들을 보완할 수 있다(Park & Song, 2013). 방대한 양으로 인해 텍스트를 분석하기 위한 코딩 시트를 구축하는데 발생하는 어려움은 인간의 지능을 모방한 알고리즘

을 통해 보완될 수 있고, 다수의 코더를 고용, 교육하는 시간과 비용을 절약할 수 있으며, 피로와 같은 생물학적 요인의 영향을 받지 않아 텍스트 해석의 일관성과 신뢰성을 유지할 수 있다(Baek, 2017; Jung, 2010).

직장인들의 온라인 리뷰의 특징

온라인 리뷰를 활용한 빅데이터 분석 및 텍스트 마이닝은 마케팅 분야에서 먼저 상당한 발전을 이루었다(Amado et al., 2018; Reisenbichler & Reutterer, 2019). 조직심리 및 조직행동 분야에 온라인 리뷰를 적용하기 시작한 것은 비교적 최근이며, 외국에서는 기업 평가 플랫폼인 'Glassdoor'(www.glassdoor.com)의 텍스트 데이터를 활용한 연구들(Moro et al., 2020; Stamolampros et al., 2019)이 발표되고 있으며, 유사 플랫폼인 국내 채용정보 플랫폼 잡플래닛의 텍스트 데이터를 활용한 연구들도 있다(Kim et al., 2016; Lee et al., 2017; Jung & Suh, 2019).

주변 사람들을 통해 입에서 입으로 전해졌던 방식과 달리, 근래에는 연봉, 문화, 제도 등의 기업에 대한 정보를 인터넷을 통해 쉽게 접할 수 있다. 스마트 모바일 기기나 PC를 통해 정보에 접근하는 것이 보다 용이해짐에 따라 취업 카페, 애플리케이션, 홈페이지 등을 통해 전, 현직자 및 구직자들의 활발한 정보 교류가 이루어지고 있다. 특히 국내 플랫폼인 잡플래닛은 기업의 전, 현직 종사자들이 기업에 대한 장점과 단점을 기술할 수 있는 기업 리뷰 게시판을 운영하고 있다. 매일 2,000여 건의 기업 리뷰가 새롭게 등록되고, 월 300만 명이 이용하며, 현재 4만여 기업의 리뷰를 확인할 수 있다. 이러한 인터넷에 축적된 기업

관련 데이터를 활용한 분석은 다양하고 방대한 양의 정보를 다룰 수 있기 때문에 현시점의 트렌드를 파악하는데 유용한 수단이 될 수 있다(Jung, 2010).

또한, 기존의 직무태도나 이직에 관한 연구들이 주로 자기 보고에 의한 설문 조사에 의존함으로써 대규모 조사 비용에 의한 표집의 한계, 응답의 왜곡(사회적으로 바람직하게 반응하기 등), 설문지에 포함된 질문에만 제한되어 심층적인 의견 측정의 어려움 등의 문제점들이 노정되어 왔다. 무엇보다 직장 구성원들을 대상으로 하는 조사에서는 익명성이 담보되지 않기에 솔직한 반응을 얻기 어렵다는 근본적인 한계가 있었다. 그러나 채용 관련 플랫폼에서의 데이터는 익명성을 바탕으로 외부 채널을 통해 이뤄지므로, 회사에서 겪은 자신의 경험과 뒷이야기를 자유롭게 쏟아 내기에 종업원들의 생각과 느낌을 있는 그대로 볼 수 있다. 따라서 빅데이터의 5V 중의 하나인 진실성(veracity)을 특히 잘 드러낸다고 볼 수 있다. 직무만족과 같은 직장인 대상 태도 조사들에서 익명성이 보장되지 않을 수 있다는 부담(특히 소규모 조직)으로 솔직한 응답에 제약이 있는 점을 고려할 때, 이는 매우 큰 장점이 될 수 있다.

온라인 리뷰에 대한 토픽 모델링 연구

본 연구에서는 텍스트 마이닝의 대표적인 도구 중의 하나인 토픽 모델링을 적용하였다. 토픽 모델링은 비지도(unsupervised) 머신러닝 기법으로, 숨겨진 의미 구조에 기반해 말뭉치(corpus)를 함께 나타나는 단어들의 집합인 토픽으로 구별(토픽에 따른 단어의 분포 추정)하고, 문서를 특정한 토픽들로 조직화(문서에 따

른 토픽의 분포 추정)한다(Stamolampros et al., 2019). 단어들이 속한 군집을 고려하기 때문에 워드 클라우드와 같은 키워드 위주의 분석보다 해석 가능성이 높은 결과를 보여주며, 사전에 정의된 코드나 의미의 범주를 정해줄 필요가 없고 토픽의 숫자만 정해주면 토픽을 추출해준다는 점에서 전통적 텍스트 분석 방법들에 비해서 더 귀납적인 특징을 가진다(Nahm, 2016). 이 방법은 대량의 자연어 자료를 체계적으로 요약하고 통계적으로 분석하는데 도움을 주기 때문에 최근 기업 리뷰를 분석하는 연구들에서 활용되었다(Kim et al., 2016; Lee et al., 2017; Jung & Suh, 2019; Stamolampros et al., 2019). Kim 등(2016)은 본 연구와 동일하게 ‘잡플래닛’의 기업 리뷰 데이터를 사용하여 LDA 토픽모델링과 동시 출현(co-occurrence) 단어분석을 통해 산업별 직무만족 요인별 비교 연구를 하였다. 그들의 연구에 의하면 모든 산업에서 직무내용 요인이 가장 중요한 것으로 나타났으며, 다른 직무만족 요인들에 있어서도 산업 간 큰 차이가 없는 것으로 나타났다. 다만, ‘단점’ 텍스트를 사용한 본 연구와 달리 ‘기업 한 줄 평’ 자료를 분석한 점에서 차이가 있다. Lee 등(2017)은 Kim 등(2016)의 후속 연구로, 잡플래닛 기업 리뷰 중 IT, 화학/제조, 서비스 산업의 데이터를 활용하여, 직무에 만족하면서 재직 중인 현직자들과 직무에 불만족하면서 이직한 전직자들을 우세분석(dominance analysis)과 LDA 토픽 모델링을 통해 비교하여 세 산업 간에 유의한 차이가 있음을 밝혔다. 다만, 이들의 연구에서는 토픽 모델링에서 토픽 추출의 구체적인 절차(전처리 등)나 토픽 명명(labeling)의 방식이 명세화되지 않았다. Jung과 Suh(2019)도 잡플래닛의 온라인 리뷰 데이터를 활용하여 LDA 방법

으로 직무만족 요인들을 추출하고, 각 요인의 감성(sentiment)과 중요성(importance)을 산업별, 기업별, 전/현직자별, 시기별로 측정하였다. 또한, 전반적인 직무만족에 각 요인의 중요성을 지배성 분석(dominance analysis)을 통해 조사하였다. 다만, 이들의 연구도 ‘한 줄 평’ 자료를 텍스트 분석하였고, ‘명사’만을 사용하였다는 제한점이 있다. 국내의 잡플래닛과 유사한 목적의 플랫폼인 미국의 Glassdoor에서 호텔관광 기업들에 대한 온라인 리뷰 데이터를 분석한 Stamolampros 등(2019)은 리뷰 텍스트와 평점(score)으로서 직무만족 및 이직에 영향을 주는 주요한 요인들을 추출하였다. 더 나아가 직무만족이 기업의 수익성에 유의하게 영향을 미치는 관계를 보여주었다. 본 연구에서는 ICT 업종의 종사자들이 잡플래닛에 남긴 온라인 리뷰 중에 ‘단점’ 텍스트에 대해 상관 토픽 모델링(CTM; Correlated Topic Modeling)을 적용하였다.

연구문제

한 조직에서 근속하고 내부에서 승진을 추구하던 가치에서 개인의 심리적 성공을 위한 다양한 가치를 추구하는 형태로 경력에 대한 개념이 변화하고 있다(Hall, 2002). 자신의 이익, 편의, 가치관에 부합하는 곳으로 자유롭게 이직하는 현상이 증가하며(Abbasi & Hollman, 2000), 근래에는 2~3년, 짧게는 6개월 단위로 직장을 옮기는 잡호퍼(job hopper)도 늘어나고 있다. 또한, 이직에 대한 부정적인 인식이 완화되고, 업종과 직무를 초월한 인재영입 경쟁이 치열해지면서 이직에 대한 트렌드는 변화하고 있다(Choi, 2013).

이러한 변화에 따라 이직은 산업의 전반에

걸쳐 증가하고 있는 추세이지만, 메타분석 연구를 제외한 대부분의 국내 연구들이 이직에 관한 소수의 변인들만을 다루며, 실제 이직이 아닌 이직의도의 선행변인들을 주로 연구하였으며, 기존의 설문지를 통한 리커트식 자기 보고 방식의 일률적인 자료수집 방법에 대한 보완이 필요하다는 점에 착안하여 채용 플랫폼의 텍스트 자료를 사용하여 직무만족 및 이직 관련 연구에 새로운 가능성과 시사점을 제공하고자 본 연구를 수행하였다.

따라서 본 연구의 목적은 첫째, 채용정보 플랫폼 잡플래닛에 남겨진 ICT 업종¹⁾의 전, 현직 종업원들의 '기업의 단점' 리뷰에 텍스트 마이닝 기법을 적용하여 국내 기업 종업원들이 가장 관심 있게 언급하는 이직 관련 변인(토픽)이 무엇인지 탐색하였다. 둘째, 이직자와 재직자 간 '기업의 단점'에 대한 인식의 차이를 알아보기 위해서, 회귀분석을 통해 각 토픽이 언급된 비율에서 두 집단 간의 유의한 차이를 살펴보았다. 이를 통해 이직자가 재직자보다 유의하게 더 많이 언급하는 토픽은 실제 이직과 더욱 밀접한 관련이 있는 것으로 보았다. 마지막으로, 기존의 직무태도 및 이직 연구들에서 제시한 선행변인들이 동일하게 나타나는지, 그리고 기존 연구에서 고려되지 않은 새로운 변인들이 나타나는지도 탐색하고자 하였다. 부가적으로 빅데이터의 일종인 텍스트 데이터를 활용하여 기존 전통적인 조직심리학적 주제를 다루어 봄으로써 조직심리학의 새로운 방법론으로서의 가능성을 탐구하였다.

1) 결과 해석의 명료성을 높이기 위하여 단일 업종의 텍스트 데이터만을 분석하였고, 분석 대상인 ICT 업종은 한국의 현재 및 미래 산업을 대표하며, 잡플래닛의 업종 구분에서 제조/화학에 이어 두 번째로 리뷰가 많았다.

본 연구의 연구문제는 다음 세 가지로 요약된다.

연구문제 1. '기업의 단점' 리뷰를 텍스트 마이닝(토픽 모델링)하였을 때, 직무태도 및 이직 관련 변인 중 국내 ICT 기업 종업원들이 가장 자주 언급하는 변인(토픽)들은 무엇인가?

연구문제 2. 전직자와 현직자를 유의하게 구분해주는 변인(토픽)들은 무엇인가?

연구문제 3. 텍스트 분석(토픽 모델링)을 통해 이전 연구들에서 고려되지 않은 새로운 변인들이 나타나는가?

방 법

본 연구에서는 ICT 업종 전/현직자들이 회사에 대한 리뷰 정보를 남겨 공유하는 웹사이트인 미국의 Glassdoor와 유사한 국내 잡플래닛(<https://www.jobplanet.co.kr>)의 기업 리뷰 데이터를 R의 stm 패키지를 이용해 토픽 모델링하고, 재직 여부에 따른 토픽별 비율 차이를 분석했다. 전체적인 분석 과정은 Schmiedel 등 (2019)이 제안한 1) 데이터 수집, 2) 데이터 전처리, 3) 토픽 도출, 4) 토픽과 다른 변수 간 관계 확인, 5) 결과 해석의 5단계(그림 1)를 따르고, 세부적인 부분에서 영어와 한국어 차이 및 연구 주제 차이에 따른 조정이 이루어졌다.

데이터 수집

본 논문의 연구 대상은 국내에서 가장 큰 규모의 기업 리뷰 자료를 제공하는 채용 플랫폼 잡플래닛에 등록된 전, 현직 종업원들의 기업 리뷰를 파이썬으로 크롤링한 자료이다.

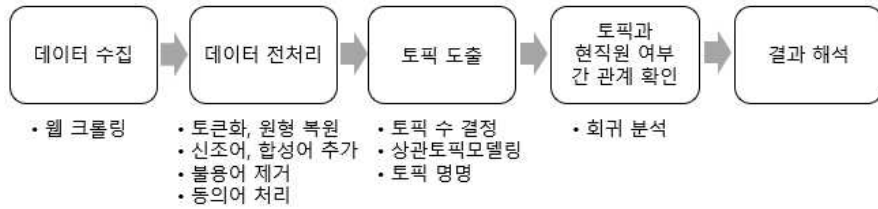


그림 1. 토픽 모델링 분석 과정



그림 2. 기업리뷰 중 크롤링 된 부분(캡처).

출처: www.jobplanet.co.kr

2019년 최초 회원가입 시 수집된 통계 자료에 의하면, 잡플래닛의 전체 가입자 중 90%가량이 20~30대였다. 수집된 데이터는 잡플래닛 서비스가 시작된 2014년 4월부터 2020년 3월 초까지의 IT/웹/통신 산업군에 속하는 기업 리뷰 128,495건이다. 리뷰 작성자는 현직원이 33%(41,786명), 전직원이 67%(86,709명)이었다. 아래 그림 2에서 볼 수 있듯이, 기업 리뷰에서 텍스트 데이터는 ‘기업 한 줄 평’, ‘기업의 장점’, ‘기업의 단점’, ‘경영진에게 바라는 점’으로 구성되어 있다. 이 중 분석에 활용된 데이터는 ‘단점’과 ‘현직원 여부’이다. 수집된 리

뷰 별 단어의 평균 개수는 21개였다.

데이터 전처리

먼저 크롤링 과정에서 발생한 중복된 데이터는 토픽 모델링 결과를 왜곡할 수 있기에 제거했고, ‘단점’으로 쓰인 한국어에서 띄어쓰기를 모두 제거했다. 띄어쓰기를 제거하는 것은 사람마다 띄어쓰기를 다르게 할 수 있는 부분을 동일하게 맞춰 동일한 의미의 단어가 여러 개로 나뉘지 않도록 하기 위함이다.

그리고 토큰화(tokenization) 및 원형 복원

(lemmatization)을 하였다. 토큰화는 주어진 말뭉치에서 토큰이라 불리는 단위(단어, 단어구 등)로 분리하는 과정을 말하며, 원형 복원은 다양한 형태의 단어들을 그 뿌리 단어로 변환하여 처리하는 단어 개수를 줄이는 과정이다 (Park et al., 2019). 이 과정을 위해 NLP4kec 패키지(<https://github.com/NamyounKim/NLP4kec>)를 사용했다. 이 패키지는 한글 형태소 분석기인 은전한닢(<http://eunjeon.blogspot.com/>)을 R에서 사용할 수 있도록 해준다. 은전한닢은 본래 일본어 형태소 분석기인 Mecab을 한국어 형태소 분석기에 사용하는데, 다른 한국어 형태소 분석기와 비교해 형태소 분석 성능이 준수하고 속도 면에서는 현저히 우수하다(Woo & Jung, 2019). 또한, NLP4kec는 용언에 대한 원형 복원을 해주고, 의미에 기여하지 않는 조사나 감탄사 등을 추출하지 않기 때문에 효율적이다.

형태소 분석기로 추출되지 않는 신조어나 합성어 중 분석에 필요할 것으로 예상되는 단어는 사용자 사전으로 추가했는데, ‘위라벨, 칼퇴, 엘리베이터’가 포함되었다. 또한, 동의어로 인식되지 않던 ‘위라벨, 위라벨’, ‘칼퇴, 칼퇴근’, ‘벨류, 벨류’, ‘힘듦, 힘듦, 힘들다’, ‘엘레베이터, 엘리베이터’를 동의어 사전에 추가했다.

다음으로 처리하는 단어 개수를 줄이면서 의미 있는 토픽을 추출하기 위해 숫자와 영어, 이모티콘을 포함한 특수문자는 분석에서 제외하고, 불용어(stopword)를 제거했다. 불용어는 Kil(2018)의 불용어 목록을 활용했고, 여기 포함되지 않는 않지만 문서에서 자주 등장하는 ‘하다’, ‘있다’, ‘되다’, ‘회사’, ‘단점’, ‘장점’을 추가했다. 또 15개 이하의 문서에서 등장하는 단어는 오타자로 인한 의미 없는 단어일 확률

이 높으므로 제외했다. 전처리 결과, 기업 리뷰는 전처리 전보다 31건 줄어든 128,464건이었고, 수집된 리뷰 별 평균 단어 수는 5개 줄어든 16개였으며, 중복되지 않게 사용된 단어는 약 76% 줄어든 5,784개였다.

토픽 추출

본 연구에서는 구조적 토픽 모델링(STM)을 위해 R에서 실행할 수 있는 stm 패키지를 이용하였다. STM은 잠재디리클레할당(LDA; Latent Dirichlet Allocation) 방법과 상관 토픽 모델링(CTM; Correlational Topic Modeling)과 같은 확률적 토픽 모델링 방법을 기반으로 개발되었는데, STM의 가장 혁신적인 점은 문서의 텍스트뿐만 아니라 작성 날짜, 작성자 정보 등과 같은 메타데이터를 포함해 토픽 모델링을 할 수 있다는 점이다(Roberts et al., 2014). 그러나 토픽 모델링을 할 때 메타데이터를 포함하는 것은 토픽과 메타데이터의 관계를 가정하는 것이기 때문에 탐색적(exploratory)이기보다 확증적인(confirmatory) 방법이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 기업 리뷰 텍스트 데이터만으로 토픽을 추출하고, 이렇게 추출된 데이터가 작성자의 전, 현직원 여부와 선행적 관련성이 있는지를 추론하는 탐색적인 분석을 하였다. 이렇게 메타데이터를 포함하지 않고 수행한 STM은 CTM으로 축소된다(Roberts et al., 2014). CTM은 LDA와 달리 잠재 토픽 간의 상관을 인정하기 때문에 더 현실적인 토픽모델을 제공한다는 장점이 있다(Blei & Lafferty, 2007). 더욱이 stm 패키지로 수행된 CTM은 기존에 Blei와 Lafferty(2007)가 제시한 CTM의 방법보다 속도 및 지속성(held-out log likelihood)으로 나타난 솔루션의 질 측면에서 우수하며(Roberts et al.,

2014), 토픽과 메타데이터의 관계를 사후적으로 확인하는데 용이하다. 따라서 stm 패키지는 메타데이터를 포함하지 않은 토픽 모델링에서도 여전히 이점을 가진다.

토픽 모델링은 사용자가 직접 토픽의 개수를 결정해야 한다. 이것을 위해서 여러 통계 지표가 활용될 수 있는데, stm 패키지의 searchK 함수는 토픽 수에 따른 의미적 일관성(semantic coherence), 배타성(exclusivity), 지속성(heldout likelihood), 잔차(residual)를 제공한다. 의미적 일관성 지표는 주어진 토픽에서 높은 확률로 나타나는 단어들이 얼마나 자주 동시에 등장하는지에 대한 지표이다. 이는 수렴 타당도와 관련된다. 배타성 지표는 서로 다른 토픽 간 단어 분포가 유사한지 비교하여 토픽들의 특수성을 나타내는 지표로서, 특정 토픽에서 많이 나오는 단어들이 다른 토픽에서는 나오질 않을 정도를 나타내기에 이는 확산 타당도와 관련된다(Schmiedel et al., 2019). 의미적 일관성은 특정 토픽의 내적 속성에 대한 것이지만, 배타성은 토픽 간의 유사성에 초점을

둔다. 지속성은 데이터 일부가 존재하지 않을 때도 모형의 예측력이 여전히 지속되는지를 테스트한 지표이다(Lee & Chae, 2019). 잔차는 실제 데이터에서 통계 모형이 설명하지 못하는 부분이다. 의미적 일관성, 배타성, 지속성은 클수록, 잔차는 작을수록 모형이 적절하다고 판단한다.

또한, Schmiedel 등(2019)은 사전 연구들의 문서 양과 토픽 수를 참고해 10개부터 100개까지 10개 단위로 토픽 수별 의미적 일관성 및 배타성 지표를 확인한 후에 연구자의 정성적 분석을 통해 최종 토픽 수를 결정했다. 이에 따라 본 연구에서도 10개부터 100개까지의 토픽 수별 의미적 일관성, 배타성, 지속성 및 잔차를 표 1과 같이 확인했다. 표 1에 의하면, 의미적 일관성은 점차 감소하는 양상을 보이다가 90개에서 100개 사이에서 다시 증가하였다. 또한, 배타성은 50개까지 증가하다가 이후부터는 증가율이 미미하다. 지속성은 90개에서 가장 크고, 잔차는 50개에서 가장 작다. 이 네 가지 기준을 모두 참고해 토픽 수 후보를

표 1. 토픽 수별 통계 지표

토픽 수	의미적 일관성	배타성	지속성	잔차
10	-117.99	9.559	-6.54747	14.67684
20	-133.57	9.801	-6.52373	12.79125
30	-151.10	9.900	-6.50915	12.06672
40	-164.23	9.933	-6.49906	11.6843
50	-173.53	9.947	-6.49547	11.62239
60	-183.07	9.959	-6.49137	11.91995
70	-188.41	9.967	-6.47094	11.90455
80	-197.96	9.970	-6.4746	11.85684
90	-205.30	9.973	-6.46867	12.06642
100	-165.10	9.730	-6.6423	13.97165

40개와 50개로 추렸고, 연구자의 정성적 분석을 통해 비교적 토픽의 내용이 겹치지 않으면서도 많은 토픽이 나타난다고 보이는 50개를 최종 토픽 수로 결정하였다.

정해진 토픽 수로 토픽 모델링을 한 후에 토픽의 명명(labeling)을 위해 토픽을 구성하는 주요 단어를 확인했다. 토픽을 해석하고 명명하기 위하여, stm 패키지의 *labelTopics* 함수를 사용하였다. 이것은 토픽당 가장 중요한 단어들의 highest probability, FREX, lift, score라는 4가지 가중치를 제공한다. 첫째, highest probability 가중치는 간단히 토픽당 특정 단어의 확률을 사용한다. 즉, 이것은 특정 토픽에서 나타날 확률이 가장 높은 용어들이다. 둘째, FREX는 전반적인 단어 빈도와 한 토픽에 대한 단어들의 배타성의 가중 평균을 사용한다. 빈도가 높으면서도 배타적인(exclusive) 용어들로서, 토픽들 간을 잘 구분하는 용어들이다. 셋째, lift는 특정 토픽에 고유한 단어들을 강조하기 위하여 한 용어의 다른 토픽들에서의 빈도를 사용한다. 마지막으로 score는 특정 토픽에 고유한 단어들을 확인하기 위하여 용어들의 다른 토픽들에서의 로그 빈도를 사용한다. 본 연구에서는 Schmiedel 등(2019)과 같이 4가지 가중치 중에 highest probability와 score에 특히 더 주목하였는데(부록 참조), 다른 가중치들은 매우 희귀한 용어들(예, 잘못 쓴 글자)을 높게 랭크하기 때문이다.

명명 과정은 신뢰도를 확보하기 위해 조직심리학 전공 교수 및 대학원생인 두 저자에 의해 독립적으로 진행되었다. 그 결과 전체 50개 토픽 중 네 개는 명명이 어려운 것으로 판정되었다. 즉, 네 개 중 두 토픽은 두 저자가 모두 명명이 어렵다고 판정했고, 둘 중 한 명이 어렵다고 판정한 두 토픽은 두 저자가 함

께 추가 논의하였으나 최종적으로 명명이 불가능한 것으로 결정했다. 명명이 이루어진 46개 중 3개를 제외하고는 두 저자의 명명이 거의 일치하였다(일치율=93%). 또한, 46개 중 두 개는 두 저자 간 일치는 이루어졌지만, 의미가 불분명하다고 판단해 명명을 포기하였고, 두 저자 간 명명이 불일치했던 2개는 저자 간 협의를 통해 최종 명명을 하였다. 따라서 최종적으로 명명된 토픽은 44개였다.

결 과

토픽별 명명(labeling) 결과와 각 토픽을 대표하는 문서는 표 2와 부록을 통해 확인할 수 있다. 표 2에 전체 문서에서 각 토픽이 평균적으로 나타나는 비율에 제시되어 있으며, 그림 3에서도 확인할 수 있다. 표 2에서 평균 비율이 .03 이상인 토픽들을 큰 값부터 살펴보면, 동종업계 대비 낮은 연봉(.0511), 고인물로 인한 인재 유출(.0401), 경영진의 인간 중심 마인드 부족(.0386), 비효율적 단순반복성 업무 과중(.0386), 미래 사업 비전/전략 불확실(.0366), 업무의 단순성/무의미성(.0326), 기업특성: 외국계, 소규모, 스타트업(.0326)이었다.

표 2에는 현직자와 전직자 간에 차이가 나는 토픽들에 대해 좀 더 해석을 용이하게 하기 위해 두 연구자가 44개의 토픽을 11개의 상위 범주로 분류한 결과도 제시되어 있다. 상위 범주 분류는 동일 범주로 분류된 토픽 간 의미적 공통점을 최대한 하는 방식으로 두 저자의 토론과 합의를 통해 이루어졌다. 다만, 어떤 토픽은 두 가지 이상의 상위 범주로 분류될 가능성도 있었는데, 이런 경우에는 의미적으로 가까우면서 회귀계수의 방향이 상위

표 2. 토픽 분류 및 전/현직에 대한 회귀분석 결과

ID	토픽 이름	평균비율	회귀계수	표준오차	t
경영자/상사의 리더십 관련					
1	경영진의 인간 중심 마인드 부족	.0386	-.0037***	.0003	-12.39
10	경영자/상사에 대한 불만: 책임 전가, 인격 모독	.0087	-.0014***	.0003	-5.45
28	업무 목표/의미 부재 및 불명확한 업무 지시	.0209	-.0029***	.0002	-12.03
29	경영자/상사의 리더십 이슈: 소통 부재 등	.0087	.0005**	.0002	2.927
38	프로젝트 관련 부적절한 의사결정	.0182	.0008**	.0003	2.782
48	중간 관리자/팀장의 역량 또는 소통 문제	.0130	.0001	.0002	.42
워라벨(일과 삶의 균형) 관련					
2	엄격한 출근/늦은 퇴근	.0174	-.0045***	.0003	-15.74
15	강제적이거나 잦은 야근, 특근 (주말), 회식	.0284	-.0045***	.0004	-10.26
41	휴가 사용 불만	.0166	-.0024***	.0002	-9.751
조직문화 및 분위기 관련					
3	정체된 조직 분위기	.0189	.0004	.0002	1.592
14	부서 간 협업 부재: 사내 정치, 이기주의, 차별	.0206	.0009**	.0003	3.031
16	자유롭지 않고 경직된 조직 분위기	.0146	.000003	.0002	.012
45	수직적/군대식 문화: 끈대 문화	.0248	.0032***	.0004	8.35
인력 구조 관련					
4	고인 물로 인한 인재 유출	.0401	-.0031***	.0003	-9.152
21	역삼각형 인력 구조	.0199	-.0007**	.0003	-2.692
업무특성 및 업무부하 관련					
5	업무의 단순성/무의미성	.0326	-.0001	.0003	-.366
8	특정 시기 업무 부담 과중	.0121	-.0011***	.0002	-5.223
20	업무의 육체적, 정신적 힘들 및 적응 어려움	.0191	-.0007**	.0002	-3.047
24	비효율적 반복성 업무 과중	.0386	.0011**	.0003	3.204
42	무의미한 회의	.0135	-.0008***	.0002	-3.797

표 2. 토픽 분류 및 전/현직에 대한 회귀분석 결과 (계속)

ID	토픽 이름	평균비율	회귀계수	표준오차	t
직장 및 근로 환경/조건 관련					
6	직장 위치(통근, 주변 편의시설) 불편	.0097	.0013***	.0002	5.309
12	사무실 환경: 시설 노후화, 온도, 공간 노후, 화장실 등	.0105	-.0003	.0003	-1.017
13	답답한 기분: 사무실 환경, 일하는 방식, 감시	.0072	-.0015***	.0002	-7.115
25	(사내 혹은 근처) 식당 불만족	.0135	-.0022***	.0003	-6.965
31	지방 근무/출장/파견 근무	.0160	-.0005	.0003	-1.943
43	출퇴근 불편: 지리적 위치, 유연 근무 불가	.0120	.00008	.0002	.32
회사 정책/제도/시스템 관련					
11	비합리적이고 불공정한 인사제도	.0117	.0023***	.0003	7.94
18	비효율적 인적 자원 관리	.0163	.0016***	.0003	6.371
22	과하거나 미흡한 성과주의 체계	.0169	.0014***	.0002	6.336
34	조직 내 운영 프로세스/시스템 미비	.0281	.0030***	.0003	10.86
46	불합리한 역량 평가: 빈도, 기준	.0110	.0014***	.0002	7.709
회사 특성/지위 관련					
19	기업 간 관계에서 위치: 을, 자회사	.0156	.0034***	.0003	12.72
39	기업특성: 외국계, 소규모, 스타트업 등	.0326	.0040***	.0003	13.73
보상 관련					
23	열정 페이	.0077	-.0009***	.0002	-4.425
27	동종업계 대비 낮은 연봉	.0511	.0089***	.0005	17.83
30	잔돌이 경영(적기에 정당한 보상/혜택 미지급)	.0180	-.0026***	.0002	-11.54
36	임금 불안정: 임금 체불, 계약직	.0182	-.0031***	.0003	-10.26
47	복리후생 부족	.0163	.0016***	.0003	6.118
성장 가능성 관련					
26	역량과 경력 개발의 어려움	.0289	.0024***	.0003	8.063
35	미래 사업 전략/비전 불확실	.0366	.0046***	.0004	10.79
44	승진 기회 부족	.0158	.0010***	.0002	4.999
업무/실적 스트레스 관련					
33	콜센터 업무 스트레스	.0123	-.0013***	.0002	-5.787
49	영업 또는 실적 스트레스	.0152	-.0012***	.0003	-4.627
미분류					
17	고질적 문제의 미해결	.0108	-.0002	.0002	-1.087

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

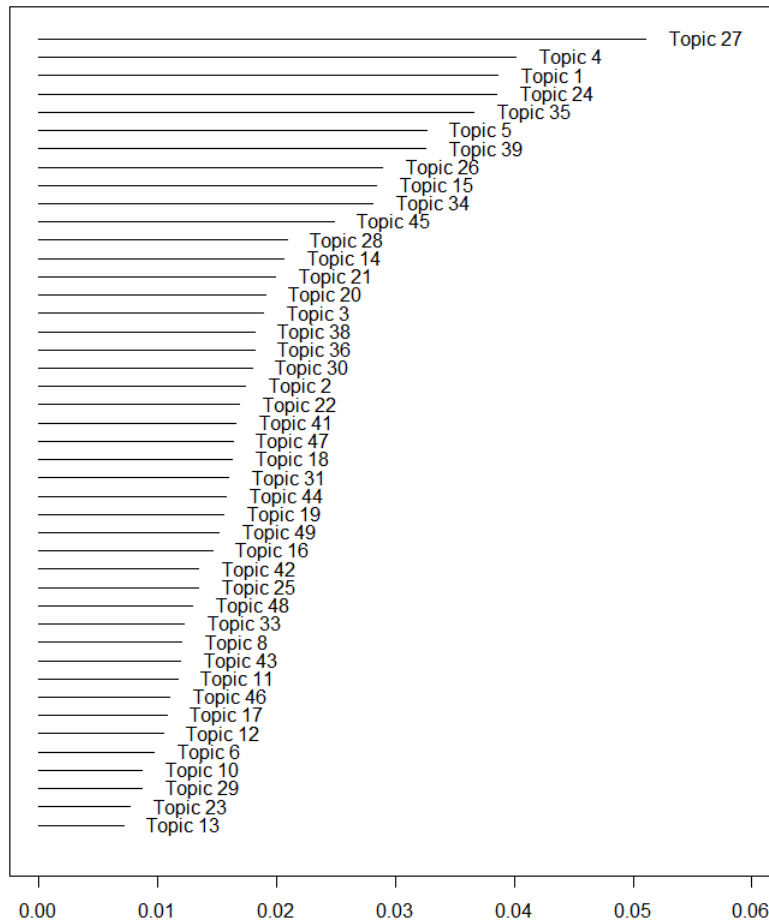


그림 3. 평균 토픽 비율

범주 내 다른 토픽과 일치되는 쪽으로 분류하였다. 상위 범주들은 1) 경영자/상사의 리더십 관련, 2) 워라벨(일과 삶이 균형) 관련, 3) 조직문화 및 분위기 관련, 4) 인력 구조 관련, 5) 업무특성 및 업무부하 관련, 6) 직장 및 근로 환경/조건 관련, 7) 회사 정책/제도/시스템 관련, 8) 회사 특성/지위 관련, 9) 보상 관련, 10) 성장 가능성 관련, 11) 업무/실적 스트레스 관련이다. 나머지 한 토픽은 미분류 처리하였다.

토픽별 전/현직자 간의 차이

본 연구에서는 문서들에서 나타나는 각 토픽의 비율이 현직원 여부에 따라 선형적으로 달라지는지 확인하는 회귀분석을 실시하였다. stm 패키지의 estimateEffect 함수를 이용해 분석했으며, 그 결과는 표 2의 회귀계수, 표준오차, t 값으로 확인할 수 있다. 여기서 회귀계수는 현직원이 전직원에 비해 단점에 해당 토픽을 평균적으로 얼마나 더 많이 포함해서 서술하는지를 의미한다. 또한, 그 효과가 0과 유

의하게 다른지 t 값을 통해 알 수 있다. 그림 4는 회귀계수를 도식화한 것이다.

표 2와 그림 4에 의하면, 전/현직자들을 잘 구분해주는 토픽으로, 동종업계 대비 낮은 연봉, 미래 사업 비전 또는 전략 방향 불확실, 외국계/소규모/스타트업 기업의 특성 등은 현직자들이 유의하게 더 자주 단점으로 언급하는 것으로 나타났다. 반면, 엄격한 출근/늦은 퇴근, 수당 등의 지원 없는 잦은 야/특근(주말)/회식 강요(자율 없는 강제성), 경영진(CEO)의 독단(직원 중심 마인드 부족) 등은 전직자들이 유의하게 더 자주 단점으로 언급하는 것

으로 나타났다.

더 나아가, 상위 범주별로 회귀계수를 살펴보면, 현직자와 전직자 간에 좀 더 뚜렷하게 차이가 나는 부분이 있음을 알 수 있다. 먼저, 경영자/상사의 리더십 관련에 포함된 토픽들을 보면 회귀계수가 유의하게 음수인 토픽과 양수인 토픽으로 구분된다. 음수인 토픽은 대체로 경영자/상사의 관계적 측면이 부각되지만, 양수인 토픽은 경영자/상사의 업무 측면을 나타내는 것으로 보인다(MSQ 척도에서는 상사에 대한 만족을 이 두 가지 측면으로 구분함). 둘째, 워라벨(일과 삶이 균형) 관련은 모

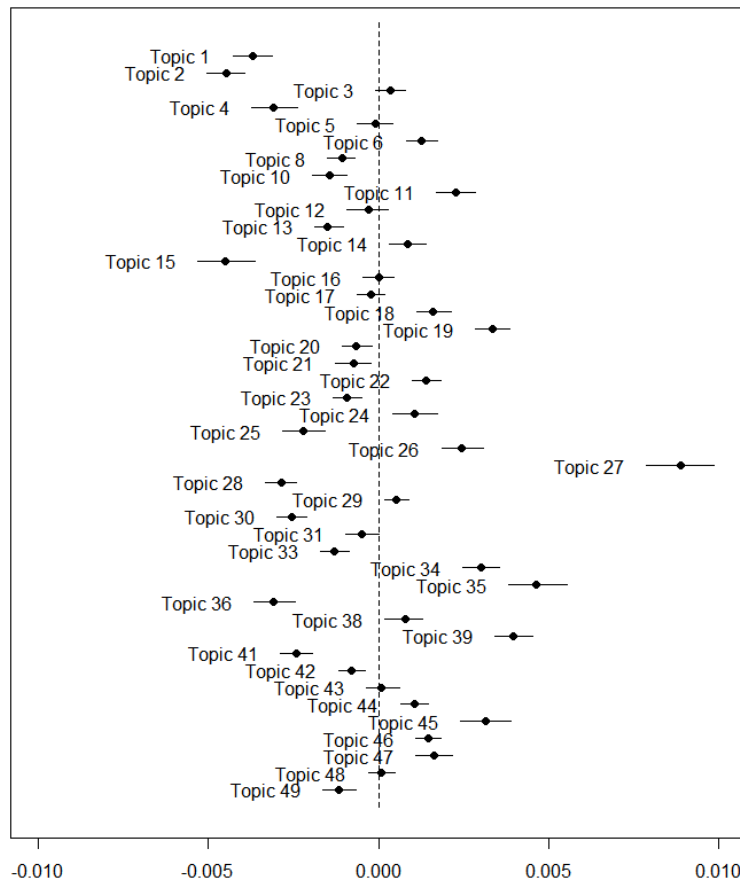


그림 4. 토픽별 회귀계수

두 유의하게 음수를 보이므로, 전직자들이 주로 언급한 내용임을 알 수 있다. 셋째, 조직문화 및 분위기 관련 토픽들은 주로 현직자들이 유의하게 더 많이 언급하는 것으로 나타났고, 인력 구조 관련은 전직자들이 유의하게 더 많이 언급하는 것으로 나타났다. 넷째, 업무특성 및 업무부하 관련 토픽들의 경우, 대체로 전직자들이 좀 더 많이 언급하는 것으로 보이나, 비효율적인 반복성 업무에 대해서는 현직자들이 더 많이 언급하였다. 다섯째, 직장 및 근로 환경/조건 관련 토픽에서 사무실 환경에 대한 전직자들이 더 많이 언급하는 것으로 보인다. 여섯째, 회사 정책/제도/시스템 관련 토픽들과 회사 특성 및 지위 관련 토픽들은 모두 현직자들이 유의하게 더 많이 단점으로 언급하는 것으로 나타났다. 일곱째, 보상 관련 토픽은 두 가지로 구분되는데, 현직자들이 많이 언급하는 토픽들(계수=양수)은 단순히 임금이나 복리후생에서의 불만족을 드러낸 것이나, 전직자들이 많이 언급한 토픽들(계수=음수)은 자신의 능력이나 노력 대비 매우 열악한 처우를 받는 경우는 나타낸다고 볼 수 있다. 마지막으로 성장 가능성 관련 토픽들은 모두 현직자들에게서 유의하게 더 많이 단점으로 제기되었지만, 업무 관련 압박이나 스트레스는 전직자들에게서 더 많이 언급되는 것으로 나타났다.

직무만족 및 이직 연구와의 비교

이상의 토픽 및 상위토픽을 기존의 직무만족 및 이직 연구에서 제시한 선행 연구들과 비교하면 다음과 같다. 먼저, 직무만족지표(JDI)의 일 자체 만족 측면에서 보면, 단순 반복하거나 의미감을 느낄 수 없는 업무 특성이

언급된 점과 특정 시기의 업무 과중과 같은 측면이 나타났다. 관리자(상사, supervision) 만족 측면에서도 경영진(또는 관리자)의 업무적, 관계적 측면에서의 불만족이 나타났다. 더불어 임금과 승진 기회에 대한 토픽도 나타났다. 반면 동료 만족에 대한 내용은 독립적인 토픽으로 나타나지 않았다.

JDI보다 더 다양한 직무만족 요인들을 제시하는 미네소타 직무만족 설문지(MSQ)의 20가지 측면에서 볼 때, 승진, 회사 정책, 보상, 안정성, 관리(상사)-인간관계, 관리(상사)-업무, 다양성, 작업 조건에 대한 토픽들은 나타났으나, 능력 활용(자신의 능력을 활용할 업무를 할 기회), 성취(업무에서 느끼는 성취감), 활동(항상 적극적으로 뭔가를 할 수 있는 것), 권한(타인들에게 지시할 기회), 동료(같이 일하는 동료에 대한 만족), 창의성(업무에서 나만의 고유한 방식으로 일할 기회), 독립성(업무에서 독립적으로 일할 기회), 윤리적 가치(내 양심에 반하지 않게 일할 수 있는 것), 인정(성공에 대한 칭찬), 책임(나 스스로 판단할 수 있는 자유), 사회적 지위(지역사회에서 인정받는 사람이 될 기회), 사회적 서비스(타인을 위한 일을 할 기회)의 요인들과 연관된 토픽들은 나타나지 않았다. MSQ의 20가지 직무만족 단면들은 크게 외적(extrinsic) 만족과 내적(intrinsic) 만족의 두 차원으로 분류되는데, 외적 만족 요인들은 모두 나타났으나, 내적 만족 요인으로는 다양성을 제외하고는 하나도 나타나지 않았다. 다만 내적 동기 요인으로 ‘역량과 경력 개발의 어려움’ 토픽이 ‘능력 활용과 어느 정도 연관성이 있는 것으로 보인다.

마지막으로, Rubenstein 등(2018)은 자발적 이직의 선행변인들에 대한 포괄적인 메타분석을

수행하였는데, 그들은 선행변인들을 9가지 범주로 분류하였다. 9가지 선행변인 범주 중 본 연구와 연관이 있는 범주는 1) 직무의 제 측면 범주(조직의 도구적 소통=구성원과의 정보 공유, 직무특성모델에서의 핵심직무특성, 직무 안정성, 참여, 임금, 역할 모호성, 역할 갈등, 과업 복잡성, 규칙/규정에 의한 반복 업무, 업무부하), 2) 조직 맥락(집권화, 분위기, 조직의 명성, 조직 규모, 조직의 지지, 보상, 보상 연계성), 3) 개인-맥락 적합(적합, 영향력, 직무 배태성, 공정성, 리더십, 기대 일치, 동료/집단 관계, 심리적 계약 위반, 직장-삶 갈등)의 세 범주이다²⁾. 따라서 이 세 범주의 변인들을 중심으로 살펴보면, 직무의 제 측면 범주에서는 직무 안정성, 임금, 반복 업무, 업무부하 등이 토픽이 나타났으며, 조직 맥락 범주에서는 분위기, 조직의 명성, 조직의 규모, 보상, 보상 연계성에 대한 토픽이 나타났으며, 마지막으로 개인-맥락 적합 범주에서는 리더십, 직장-삶 갈등 관련 토픽이 단점으로 나타났다.

논 의

본 연구는 첫째, 국내 채용 플랫폼에 ICT 업종의 전, 현직 종업원들이 남긴 ‘기업의 단

2) 예측변인의 나머지 범주는 1) 개인 속성(능력/기술, 성별, 연령, 자녀, 교육, 인종/민족, 혼인 여부, 원만성, 성실성, 정서적 안정성, 외향성, 내적 동기, 통제 소재), 2) 전통적 직무태도(직무 관여, 직무만족, 조직몰입, 경력/직업몰입, 경력/삶의 만족), 3) 보다 최근의 개인적 조건(대처, engagement, 스트레스, 고갈), 4) 외부 노동시장에서의 대안 여부(alternative), 5) 철회 인지와 같은 태도적 철회, 6) 종업원 행동(선발과정의 수행, 직무탐색, 결근, 지각, 수행, 조직시민행동)이다.

점’ 온라인 리뷰에 텍스트 마이닝(토픽 모델링)을 적용하여 가장 빈번하게 언급하는 토픽들이 무엇인지 밝히고, 둘째, 이직자와 현직자 간 기업의 단점에 대한 인식 차이를 토픽 중심으로 탐색하였으며, 셋째, 추출된 토픽들을 기존의 직무만족 및 이직 연구들에서 언급하는 선행변인들과 비교하였다.

먼저, 온라인 리뷰에 기술된 단점에 대한 토픽 모델링 결과, 명명이 가능한 44개의 토픽이 도출되었다. 가장 높은 비율로 나타난 임금/연봉(또는 보상) 토픽은 전통적인 직무만족 요인(JDI나 MSQ에 포함)이며, 주요 이직 예측변인이기도 하다. 또한, Kwon과 Park(2010)의 국내 소프트웨어 인력들의 이직의도 관련 연구에서 직무적합성, 교육 만족, 보상 공정성, 조직 분위기(내부 의사소통, 근무환경 쾌적성과 편리성) 중에서 보상 공정성이 직무만족 및 이직의도와 가장 높은 관련성을 보였다는 점에서 유사한 결과이다. Herzberg 등(1957)의 동기요인과 위생요인의 구분에서 임금이 동기요인이 아닌 위생요인(불만족요인)으로 분류한 것에 대해서는 논쟁이 되어왔다(Pinder, 2008). 또한, 현직자와 이직자의 구분에 있어 임금/보상이 관련이 있었는데, 현직자들에게서는 주로 공정한 보상, 즉 외부노동시장에서의 임금 수준 대비 자신의 처우 관련 토픽이 더 많았다. 이는 단순히 임금 수준에 대한 불만을 의미하기보다는, 자신의 역량이나 기여에 대한 인정이라는 심리적 내적 보상의 의미가 강한 것으로 보인다. 반면, 이직자들의 경우에는 단순히 공정성 수준을 넘어서 부당한 보상(열정페이, 임금 체불 등)과 관련이 있으며 이는 위생요인에 가깝다.

둘째, 현직자와 이직자 간에 차이가 나는 토픽들로서, 현직자들이 더 자주 언급하는 ‘업

계 대비 낮은 연봉', '미래 사업 비전 또는 전략 방향 불확실', '외국계/소규모/스타트업 기업의 특성' 등은 재직하고는 있지만 미래에 대해 우려를 표하는 것으로 보이는 반면, 이직자들이 더 자주 언급한 '엄격한 출근/늦은 퇴근', '수당 등의 지원 없는 잦은 야/특근(주말)/회식 강요(자율 없는 강제성)', '경영진(CEO)의 직원 중심 마인드 부족' 등은 일상적인 업무 상황에서의 불만족을 드러내는 것들이라고 볼 수 있다. 11개로 분류된 상위토픽에서는 전/현직자 간에 좀 더 뚜렷한 차이를 드러내는데, 먼저, 경영자/상사의 리더십 관련에서 업무적 측면과 관계적 측면의 구분이 명확하게 나타난다. 즉, 이직자들의 경우에는 경영자나 상사의 '관계적' 측면의 불만이 더 부각되는 반면, 현직자들의 경우에는 '업무적' 측면에서의 불만족이 더 두드러지는 경향이 있다. 이는 결국 '사람(주로 상사)이 싫어서 떠난다'는 일반 직장인들의 인식과 일치한다. 또한, 잡코리아와 알바몬이 2020년에 직장인들을 대상으로 조사한 결과에 의하면(Lee, 2020), 밀레니얼 세대 직장인이 꼽은 이상적인 상사 유형 1위는 '사람이 좋은 상사(19.7%)'였지만, X세대 직장인은 '실무에 능한(21.2%)' 상사를 가장 이상적인 상사로 꼽아 차이를 보였다. 따라서 이러한 결과는 잡플래닛에 리뷰를 가장 많이 남기는 밀레니얼 세대를 반영한 것일 수도 있다. 둘째, 워라벨 관련 상위토픽은 이직자들에게서 더 많이 언급된바, 잡플래닛 가입자의 90% 이상이 2~30대라는 점을 고려할 때, 이 또한, 개인주의적 성향이 강하고 워라벨에 높은 가치를 두는 밀레니얼 세대의 특성을 반영한 것이라고 볼 수 있다(Joshi et al., 2010). 셋째, 조직문화 및 분위기 관련 토픽들은 현직자들이 좀 더 자주 언급하며, 업무특

성 및 업무부하³⁾ 관련 토픽들은 전직자들이 좀 더 많이 언급하는 것으로 나타나므로, 후자는 직장인 당사자 입장에서 직무만족에서의 근접(proximal) 요인이지만, 전자는 원격(distal) 요인으로 볼 수 있다는 점으로 해석해볼 수 있다. 또한, 업무부하는 최근 젊은 세대 사이에서 더욱 높은 가치를 갖는 워라벨(일-삶의 통합, Ilies et al., 2009)과도 밀접하게 관련될 수 있기에 향후 연구에서 주목할 만하다. 넷째, 현직자들에게서 더 자주 나타난 회사 정책/제도/시스템 관련 토픽들은 재직 중 변화에의 요구가 반영된 것으로 보인다. 또한, 회사 특성 및 지위 관련 토픽도 '갑-을' 관계를 가지는 IT 서비스 업계와 소규모 기업들이 많은 특성이 반영된 것으로 볼 수 있다. 다섯째, 앞서 언급했듯이, 보상 관련 토픽은 두 가지로 구분되었는데, 현직자들과 달리 전직자들이 많이 언급한 토픽들은 자신의 능력이나 노력 대비 부당하거나 열악한 처우를 받는 경우는 나타낸다. 일반적으로 노력-보상 불균형 모델(ERI: effort-reward imbalance model, Siegrist, 2012)에 의하면, 이러한 상태의 지속은 심한 스트레스와 이직을 유발한다고 알려져 있다. 마지막으로, 현직자들에게서 더 자주 나타난 '성장 가능성' 관련 토픽들은 현직자들의 미래 지향성을 나타내는 것으로 볼 수 있다. 직장인들(특히 ICT 업종)의 역량 계발을 통해 자신의 분야에서 가치를 높임으로써 고용 가능성 자체를 높이고자 하는 최근의 현상(Choi, 2013)

3) 업무 부하(workload)는 Rubenstein 등(2018)의 메타 분석 연구에서는 업무 부하의 $\beta = -.10$ 으로 제시되어 상대적으로 효과 크기가 크진 않았다. 업무부하는 긍정적 및 부정적 의미를 모두 가지는데, 긍정적 측면에서 도전적 스트레스 요인으로 작용할 수도 있기 때문이다.

과 관련이 깊다.

셋째, 기존의 직무만족(JDI, MSQ)이나 이직 연구들에서 중점적으로 고려되는 변인들이 토픽으로 도출되는지, 그리고 텍스트 빅데이터를 분석함으로써 기존 연구들에서 드러나지 않는 변인들이 나타나는지를 조사하였다. 그 결과, JDI의 5가지 직무만족 단면 중에 4가지는 토픽으로 나타났으나, 동료 만족에 관한 내용은 독립적인 토픽으로 드러나지 않았다. 자신이 다니고 있거나 다닌 직장에 대한 단점(또는 불만족) 요인으로 동료 만족 요인이 뚜렷하게 나타나지 않는 점은 이 요인의 중요성이 상대적으로 약화된 것일 수 있음을 시사한다.⁴⁾ 특히 온라인 리뷰의 작성자들이 20~30대의 밀레니얼 세대라는 점을 고려할 때, 이들에게는 직장 내 동료 관계가 자신의 직장생활에서 중요한 고려 요소로 작용하지 않음을 의미한다고도 볼 수 있다. 이에 관해서는 후속 연구가 요망된다. 그리고 MSQ의 20가지 단면들에서 외적 만족 요인들은 대부분 토픽으로 도출되었으나, 내적 만족 요인들은 별로 도출되지 않았다. 본 연구에서는 '단점' 리뷰만을 분석하였기 때문에 이러한 결과가 나왔을 수도 있으므로, 추후 연구에서 '장점' 리뷰에 대한 분석을 통해 내적 만족 요인들도 도출되는지를 후속 연구에서 확인할 필요가 있다.

또한, 기존 연구에서 나타나지 않은 변인(토픽)들도 있는데, 앞서 언급된 위라벨 관련 토픽들과 더불어, 소규모 스타트업으로서의 기

4) 한편 조직문화 및 분위기, 인력 구조에 대한 토픽들을 고려한다면, 동료와의 경험은 그러한 토픽들에 포함되어 있을 수 있다. 동료에 대한 만족 여부가 개인적인 인간관계의 경험이 아닌 조직문화나 구조로부터 비롯된 것이어서 독립적인 토픽으로 추출되지 않았을 수 있다.

업특성이나 '을'의 위치에 있는 특성 등은 ICT 업종에 특유한 토픽들로 보인다. 향후 다른 업종들에 대해서도 추가 분석해볼 필요가 있다. 그리고 출퇴근이나 통근 관련 토픽들도 기존 직무만족이나 이직 연구들에서 주목되지 않은 변인들이다. 최근 매일의 통근이 일상적 업무 루틴에 있어 필수적 요소이며, 직장인들에게는 스트레스 요인일 수 있을 뿐만 아니라 업무에서 인지적, 정서적, 행동적 상태에 파급(spillover)될 수 있는바(예, Ilies et al., 2009), 특히 통근 시간의 길이가 피로도나 자기 조절 행동에 영향을 미친다는 일기 연구 및 경험 표집법에 의한 연구들이 있다(예, Zhou et al., 2017). 마지막으로 '(사내 혹은 근처) 식당 불만족'과 같은 토픽들도 새롭게 나타난 것으로 밀레니얼 세대의 '소확행' 추구 행동을 반영한 것으로 보인다.

연구의 시사점

본 연구는 심리학 연구, 특히 조직심리 연구에서 빅데이터의 활용 가능성을 모색하였는데 의의가 있다. 구체적으로, 대부분 자기보고의 설문을 통해 수집한 자료를 사용한 기존 조직심리 연구들과 달리 본 연구는 온라인 리뷰라는 텍스트 데이터를 활용하고 텍스트 마이닝 기법을 적용함으로써 기존 방법론에 대한 보완을 시도하였다. 텍스트 분석을 위한 기존의 대표적인 방법은 내용분석이다. 내용분석은 데이터양이 증가할수록 다수의 코더를 고용하고 교육해야 하기에 시간과 비용 측면에서 한계가 있으며, 인지적 과부하로 인해 분석의 신뢰성이 떨어질 수 있고, 데이터양이 방대한 경우 분석의 기준이 되는 코드북이 텍스트를 타당하게 반영하도록 제작되기 힘들다

는 단점이 있다(Kim, 2005; Baek, 2017). 본 연구는 텍스트 마이닝 기법을 활용함으로써 기존 연구에서 주로 활용된 내용분석 방법이 지닌 시간, 비용, 인지적 과부하 문제를 극복했다는 장점을 지닌다. 또한, 토픽 모델링 기법을 활용하여 직무만족 및 이직과 관련된 기존 연구들의 이론적 배경을 바탕으로 추가적인 선행변인들을 탐색하고 추후 연구에서의 활용 가능성을 제시했다는 점에서도 의의가 있다.

본 연구의 방법론이 갖는 장점들을 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 잡플래닛의 기업 리뷰는 개방형 질문을 통해 수집되었으며 외부 채널을 통해 익명으로 제보되므로 작성자의 가치와 생각이 자유롭고 솔직하게 반영되었다는 장점이 있다. 본 연구는 이러한 특징을 갖는 기업 리뷰를 활용하여 직무만족 및 이직 관련 변인 중 종업원들이 중점적으로 언급하는 변인이 무엇인지 밝히고 있다. 따라서 개인의 가치관과 기업환경의 변화에 따라 달라진 종업원들의 관심사를 현실적으로 파악함으로써, 실무자들이 현재의 트렌드를 파악하는 데 도움을 줄 수 있다. 둘째, 본 연구는 ‘기업의 단점’에 대하여 기업에 남아 있는 사람과 기업을 떠난 사람 간 인식 차이를 알아보기 위해 상대적으로 중요성이 높은 변인을 확인하였다. 변인의 상대적 중요성을 판단했다는 점은 이직 관리에서 우선적인 개입 지점을 결정하는 데 어느 정도 도움을 줄 수 있을 것이다. 셋째, 전통적인 직무만족 관련 설문지나 이직의 선행변인들에 대한 조사 연구가 갖는 단점으로, 이들 설문 조사에 포함된 차원 이외의 요소는 직무만족이나 이직을 설명하는 추가적인 요인들은 포착하지 못하는 제약이 있다. 본 연구와 같은 온라인 리뷰의 토픽 모델링 방법은 그러한 단점을 극

복하도록 하는데, 기존 조사 도구에 포함되어 있지 않지만, 만족이나 그것의 결과인 이직을 설명하는 추가적인 잠재요인들을 확인할 수 있다는 장점이 있다. 본 연구에서 추출된 토픽들에서도 기존의 직무만족과 이직 관련 연구들에서 강조된 변인들이 아닌 토픽들이 다수 추출된 점에서 이러한 주장을 뒷받침한다. 넷째, 기존 조사 도구들은 특정 산업이나 업종 특유의 요인들을 포착해내지 못하지만, 온라인 리뷰는 방대한 자료를 사용함으로써 특정 산업이나 업종을 대표하는 표본을 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 해당 산업이나 업종 특유의 변인들을 추출할 수 있었다. 다섯째, 이직 연구의 경우, 아직 다양한 선행변인들의 설명 변량이 여전히 낮은 수준을 보이는데, 이것은 조사에서 측정된 변인들의 제약 때문일 수 있다. 즉 예측 모형에서의 문제점으로 중요한 변인들이 포함되지 않는 명세화 오류(specification error)가 있다. 이직의 다양한 원인을 찾기 위해 일반적으로 조직에서는 퇴직 면담(exit interview)를 통해 이직의 원인을 파악할 수도 있지만, 이직자가 솔직하게 답변하지 않는 경우도 많다. 또한, 기존의 연구들은 이직한 사람들을 추적하여 조사하기 어렵기에 통상 이직의도를 측정하는 경우가 많다. 이직의도와 실제 이직 간의 상관은 $\hat{\rho} = .45$ (Griffeth et al., 2000), $\hat{\rho} = .56$ (Rubenstein et al., 2018)로 높지 않다. 이런 한계를 드러내는 상황에서 이직자의 온라인 리뷰를 사용하면 보다 솔직한 정보를 얻을 수 있는 강점을 가진다. 또한, 기업 리뷰 데이터는 다양한 기업에 대한 정보를 수집할 수 있기에 표본에 대한 대표성을 향상할 수 있고, 앞서 언급했듯이, 근로자의 솔직한 생각을 알 수 있다는 점에서도 장점이 있다.

연구의 제한점 및 향후 연구 과제

본 논문에서는 다음과 같은 몇 가지 한계들이 존재한다. 첫째, 본 연구는 이직과 관련된 변인이 무엇인지에 대해서 연구를 진행하였지만 이러한 변인들이 어떻게 그리고 왜 이직과 관련되어 있는지 검증하지 못했다. 이직은 본질적으로 맥락과 관련되어 발생하여 다양한 변인들에 의해 조절 혹은 매개될 수 있다. 예컨대 메타분석 연구(Rubenstein et al., 2018)를 살펴보면 ρ 값과 별도로 $SE\rho$ 가 큰 변인들이 상당수 있는 것을 알 수 있는데, 이는 경험적인 연구들에서 이직을 예측하는 변인들의 효과 크기가 상이하다는 것을 의미한다. 즉 단순히 어떤 변인이 이직과 관련이 있는지 탐색하는 것에 더하여 그 변인이 어떤 경로를 통해 혹은 어떤 변인에 의해 조절되어 이직과 연관되는지를 파악하는 것이 필요하다. 전직자와 현직자를 구분해주는 토픽들을 통해 상대적 중요성을 시사하였지만, 인과관계를 반영하는 구체적인 연구 모형의 설정 없이는 명확하게 파악하기 힘들다. 향후 연구에서는 중업원들이 관심을 갖고 중점적으로 언급한 변인을 활용하여 기존의 경험 연구들을 바탕으로 구체적인 인과모형을 구축한다면, 국내 중업원들이 이직하는 이유에 대해서 더 의미 있고 정교한 연구를 수행할 수 있을 것이다.

둘째, 앞서 언급했듯이, 본 연구는 '기업의 단점'에 대해 언급한 기업 리뷰만을 활용하였기 때문에 앞으로 '장점' 리뷰에 대한 추가적인 분석이 필요하다. 특히 이직 연구에서 기존의 직무불만족 요소들과 같은 전통적 이직 예측변인뿐만 아니라, 직무배태성과 같은 개념이 등장하면서 '구성원들이 왜 남아 있는가'에 대한 관심이 높다는 것을 감안하면, 단점

과 함께 장점을 고려하는 것이 필요할 것이다.

셋째, 이직의 경우, 자발적 이직과 비자발적 이직으로 구분되는데(Price, 1977), 본 연구에서의 이를 구분하지는 못하였다. 통상 이직 연구들은 자발적 이직을 주로 다루므로, 본 연구에서의 이직자가 모두 자발적 이직자들임을 담보하지는 못한다. 다만, 국내에서는 노동법에 따라 근로자들의 비자발적 이직이 발생하지 않도록 상당 부분 보호되고 있으므로 비자발적 이직의 경우는 매우 제한적일 것으로 판단된다.

넷째, 향후 연구 제안으로, 일반적인 직무만족이나 기타 직장 내 태도 조사들은 대개 1년에 한 번 정도밖에 실시되지 않는다. 그래서 계절적 변화나 중간에 발생하는 여러 사건(일종의 체계에의 'shock', Lee & Mitchell, 1994)의 효과를 세밀하게 포착하기 어렵다. 예를 들어, 회사에서의 구조조정이나 조직 구조 변화와 같은 구성원들의 직장생활에 상당한 영향을 미칠 수 있는 사건들이 구성원들의 태도와 정서에 어떤 영향을 미치는지를 알 수 없다. 그러나 온라인 리뷰 데이터는 오랜 기간 동안 축적되어 시간 변수를 고려할 수 있으므로, 그러한 사건의 영향이나 효과를 포착할 수 있는 잠재력이 있다. IMF 사태나 금융위기와 같은 산업 전반의 사건(shock)뿐만 아니라 특정 산업이나 기업에서 일어나는 사건의 효과를 시간과 비용 부담 없이 거의 실시간으로 또는 적기에 포착할 수 있다.

마지막으로, 일반적으로 빅데이터 마이닝은 상당히 자극적으로 소개되는 측면이 있는데, 특히 대량의 데이터를 동시에 다룸으로써 우리가 그동안 몰랐던 획기적인 인과관계를 밝혀낼 수 있다는 뉘앙스를 풍긴다. 물론 데이터에서 드러나는 트렌드를 파악하는 데 있어

서 객관성과 효율성은 상당한 위력을 보이지만, 결과 도출 및 해석에 있어 연구자의 주관성이 개입해야 하는 부분도 많다. 본 연구에서도 토픽 명명과 상위 범주로의 분류에서 연구자들의 주관적 판단이 들어가는 과정이 있었다. 주관적 판단을 줄이기 위해서 상위 범주로의 분류에 군집분석이나 차원축소 방법을 활용할 수도 있지만, 연구자가 토픽별 단어의 분포와 문서별 토픽의 분포 데이터를 이용해 토픽 44개에 대해 k-means 군집분석을 한 결과는 주관적 판단을 이용해 분류한 결과와 상이하였다. 이는 토픽을 구성하는 단어 분포의 유사성이나 토픽 간 상관만으로 사람의 통찰에 기반한 분류를 재현하기 어려움을 보여준다. 연구자의 주관적인 판단은 이런 분석 알고리즘의 한계를 극복하기 위한 대안이 된다. 따라서 데이터 마이닝을 통한 탐색적인 연구에 경험적인 연구들을 바탕으로 누적된 영역 관련 지식, 이론적인 배경을 더하여 철저한 검증이 이루어져야 보다 정교하게 조직 내 현상을 이해하고 그에 대한 대안을 마련할 수 있을 것이다.

참고문헌

- Abbasi, S. M., & Hollman, K. W. (2000). Turnover: The real bottom line. *Public Personnel Management, 29*(3), 333-342.
<https://doi.org/10.1177/009102600002900303>
- Amado, A., Cortez, P., Rita, P., & Moro, S. (2018). Research trends on Big Data in Marketing: A text mining and topic modeling based literature analysis. *European Research on Management and Business Economics, 24*(1), 1-7.
<https://doi.org/10.1016/j.iemeen.2017.06.002>
- Baek, Y. (2017). *Text mining using R*. Hanul Academy.
- Blei, D. M., & Lafferty, J. D. (2007). A correlated topic model of science. *The Annals of Applied Statistics, 1*(1), 17-35.
<https://projecteuclid.org/euclid.aoas/1183143727>
- Brayfield, A. H., & Crockett, W. H. (1955). Employee attitudes and employee performance. *Psychological Bulletin, 52*(5), 396-424.
<https://doi.org/10.1037/h0045899>
- Briscoe, J. P., & Hall, D. T. (2006). The interplay of boundaryless and protean careers: Combinations and implications. *Journal of Vocational Behavior, 69*, 4-18.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.09.002>
- Cavanaugh, M. A., Boswell, W. R., Roehling, M. V., & Boudreau, J. W. (2000). An empirical examination of self-reported work stress among US managers. *Journal of Applied Psychology, 85*(1), 65-74.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.1.65>
- Choi, N-E. (2013). Job hopping is on the rise. *LG Business Insight, 1242*, 18-23.
<http://www.lgeri.com/report/view.do?idx=18024>
- DiMaggio, P., Nag, M., & Blei, D. (2013). Exploiting affinities between topic modeling and the sociological perspective on culture: Application to newspaper coverage of US government arts funding. *Poetics, 41*(6), 570-606.
<https://doi.org/10.1016/j.poetic.2013.08.004>
- Griffeth, R. W., Hom, P. W., & Gaertner, S. (2000). A meta-analysis of antecedents and correlates of employee turnover: Update,

- moderator tests, and research implications for the next millennium. *Journal of Management*, 29(3), 463-488.
<https://doi.org/10.1177/014920630002600305>
- Hall, D. T. (2002). *Careers in and out of organizations*. Sage.
- Herzberg, F., Mausnes, B., Peterson, R. O., & Capwell, D. F. (1957). *Job attitudes; review of research and opinion*. Psychological Service of Pittsburgh.
<https://psycnet.apa.org/record/1958-02165-000>
- Holtom, B. C., Mitchell, T. R., Lee, T. W., & Eberly, M. B. (2008). 50 years of turnover and retention research: a glance at the past, a closer review of the present, and a venture into the future. *Academy of Management Annals*, 2(1), 231-274.
<https://doi.org/10.5465/19416520802211552>
- Hom, P. W., Lee, T. W., Shaw, J. D., & Hausknecht, J. P. (2017). One hundred years of employee turnover theory and research. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 530-545.
<https://doi.org/10.1037/apl0000103>
- Ilies, R., Wilson, K. S., & Wagner, D. T. (2009). The spillover of daily job satisfaction onto employees' family lives: The facilitating role of work-family integration. *Academy of Management Journal*, 52(1), 87-102.
<https://doi.org/10.5465/amj.2009.36461938>
- Joshi, A., Dencker, J. C., & Franz, G. (2011). Generations in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 31, 177-205.
<https://doi.org/10.1016/j.riob.2011.10.002>
- Jung, K. (2010). A study of foresight method based on text mining and complexity network analysis. *KISTEP*.
https://www.kistep.re.kr/c3/sub2_2.jsp
- Jung, Y., & Suh, Y. (2019). Mining the voice of employees: A text mining approach to identifying and analyzing job satisfaction factors from online employee reviews. *Decision Support Systems*, 123, 113074.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113074>
- Kang, M., Kim, S., & Park, S. (2012). Analysis and utilization of big data. *Communications of the Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, 30(6), 25-32.
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE01879803>
- Kil, H. (2018). The study of Korean stopwords list for text mining. *URIMALGEUL: The Korean Language and Literature*, 78, 1-25.
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE07540294>
- Kim, D., Kang, J., & Lim, J. (2016). Comparative analysis of job satisfaction factors, using LDA topic modeling by industries : The case study of job planet reviews. *Journal of Information Technology Services*, 15, 157-171.
<https://doi.org/10.9716/KITS.2016.15.3.157>
- Kim, S. (2005). A meta analysis of content analysis research in Korea: Focusing on methodological elements for better content analysis research. *Communication Theory*, 1(2), 39-67.
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE01009312>
- Kwon, M., & Park, S. (2010). Examination of the determinants of SW manpower' turnover intention: Testing the mediating role of job

- satisfaction, *Journal of Information Technology Services*, 9(1), 73-90.
<https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO201023557666456.page>
- Lee, J., & Chae, C. (2019). Differences and multi-dimensionality of the perception of career success among Korean employees: A topic modeling approach. *Journal of the Korea Contents Association*, 19(6), 58-71.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.06.058>
- Lee, J., Kim, S., & Kang, J. (2017) A study on job satisfaction/retention factors and job dissatisfaction/turnover factors by industries using job reviews. *Journal of Information Technology Services*, 19(1), 1-26.
<https://doi.org/10.9716/KITS.2017.16.1.001>
- Lee, T. W., Hom, P. W., Eberly, M. B., Li, J., & Mitchell, T. R. (2017). On the next decade of research in voluntary employee turnover. *Academy of Management Perspectives*, 31(3), 201-221.
<https://doi.org/10.5465/amp.2016.0123>
- Lee, T. W., & Mitchell, T. R. (1994). An alternative approach: The unfolding model of voluntary employee turnover. *Academy of Management Review*, 19(1), 51-89.
<https://doi.org/10.5465/amr.1994.9410122008>
- Lee, W., & Choi, S. (2011). Determinants of IT industry employees' intent to leave. *The Journal of the Korea Contents Association*, 11(5), 369-383.
<https://doi.org/10.5392/JKCA.2011.11.5.369>
- Lee, Y. (2020, June 20). As the ideal boss of the millennial workers, 'considerate boss' took first place. *Financial Today*.
http://www.ftoday.co.kr/news/articleView.html?id_xno=203044
- Lee, Y., & Kang, J. (2018). Related factors of turnover intention among Korean hospital nurses: A systematic review and meta-analysis. *Korean Journal of Adult Nursing*, 30(1), 1-17.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. John Wiley & Sons.
- Mobley, W. H., Griffeth, R. W., Hand, H. H., & Meglino, B. M. (1979). Review and conceptual analysis of the employee turnover process. *Psychological Bulletin*, 86(3), 493-522.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.86.3.493>
- Moro, S., Ramos, R. F., & Rita, P. (2020). What drives job satisfaction in IT companies? *International Journal of Productivity and Performance Management*, in press.
<https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2019-0124>
- Nahm, C. (2016). An illustrative application of topic modeling method to a farmer's diary. *Cross-Cultural Studies*, 22(1), 89-135.
<http://hdl.handle.net/10371/95582>
- O'Reilly III, C. A., Caldwell, D. F., & Barnett, W. P. (1989). Work group demography, social integration, and turnover. *Administrative Science Quarterly*, 34(1), 21-37.
<https://www.jstor.org/stable/2392984>
- Park, H., Kim, D., & Chang, S. (2019). Research trend analysis on smart city based on structural topic modeling(STM). *Journal of Digital Contents Society*, 20(9), 1839-1846.
<https://doi.org/10.9728/dcs.2019.20.9.1839>
- Park, J., & Song, M. (2013). A study on the research trends in library & information science in Korea using topic modeling. *Journal*

- of the Korean Society for Information Management*, 30(1), 7-32.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2013.30.1.007>
- Pinder, C. C. (2008). *Work motivation in organizational behavior* (2nd edition). Psychology Press.
- Podsakoff, N. P., LePine, J. A., & LePine, M. A. (2007). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, turnover, and withdrawal behavior: A meta analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438-454.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.2.438>
- Price, J. L. (1977). *The study of turnover*. Iowa State University Press.
- Price, J. L., & Mueller, C. W. (1986). *Absenteeism and turnover of hospital employees*. JAI press.
- Reisenbichler, M., & Reutterer, T. (2019). Topic modeling in marketing: Recent advances and research opportunities. *Journal of Business Economics*, 89, 327-356.
<https://doi.org/10.1007/s11573-018-0915-7>
- Roberts, M. E., Stewart, B. M., & Tingley, D. (2014). stm: R package for structural topic models. *Journal of Statistical Software*, 10(2), 1-40.
- Rubenstein, A. L., Eberly, M. B., Lee, T. W., & Mitchell, T. R. (2018). Surveying the forest: A meta analysis, moderator investigation, and future oriented discussion of the antecedents of voluntary employee turnover. *Personnel Psychology*, 71(1), 23-65.
<https://doi.org/10.1111/peps.12226>
- Schmiedel, T., Müller, O., & vom Brocke, J. (2019). Topic modeling as a strategy of inquiry in organizational research: A tutorial with an application example on organizational culture. *Organizational Research Methods*, 22(4), 941-968.
<https://doi.org/10.1177/1094428118773858>
- Schmitt, N. (1994). Method bias: The importance of theory and measurement. *Journal of Organizational Behavior*, 15(5), 393-398.
<https://www.jstor.org/stable/2488211>
- Siegrist J. (2012). *Effort-Reward Imbalance at work: Theory, measurement and evidence*. University Düsseldorf.
- Smith, P. C., Kendall, L., & Hulin, C. L. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes*. Rand McNally.
- Stamolampros, P., Korfiatis, N., Chalvatzis, K., & Buhalis, D. (2019). Job satisfaction and employee turnover determinants in high contact services: Insights from Employees' Online reviews. *Tourism Management*, 75, 130-147.
<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.04.030>
- Weiss, D. J., Dawis, R. V., England, G. W., & Lofquist, L. H. (1967). *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. University of Minnesota, Industrial Relations Center.
- Woo, K., & Jung, S. (2019). Comparison of korean morphology analyzers according to the types of sentence. *The Korean Institute of Information Scientists and Engineers*, 1388-1390.
<http://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE09301942>
- Zhou, L, Wang, M, Chang, CH, Liu, S, Zhan, Y, Shi, J. (2017). Commuting stress process and

장재윤 · 최연재 · 강지연 / 국내 ICT 업종 종사자들의 직장에 대한 불만 요인 분석 및 전/현직자 간 차이 분석: 토픽 모델링 적용

self regulation at work: Moderating roles of daily task significance, family interference with work, and commuting means efficacy. *Personnel Psychology*, 70, 891-922.

<https://doi.org/10.1111/peps.12219>

1차원고접수 : 2020. 07. 20.

2차원고접수 : 2020. 09. 02.

3차원고접수 : 2020. 09. 22.

최종게재결정 : 2020. 09. 25.

An Exploratory Analysis of Domestic ICT Workers' Dissatisfaction with their Jobs and Differences between Former and Incumbent Employees: Application of Topical Modeling

Jae Yoon Chang

Yeon Jae Choi

Ji-Yeon Kang

Sogang University

This study applied the Topic Modeling method, one of the text mining techniques, to analyze the text describing the shortcomings(unsatisfactory factors) of the company in the corporate review of the recruitment platform and to analyze whether there are meaningful differences in text contents between the stayers and the leavers. Specifically, following the procedures proposed by Schmidel et al.(2019), we analyzed the texts describing the company's shortcomings by former and incumbent employees in the ICT sector in South Korea and derived 50 topics through Topic Modeling. 44 of the 50 topics judged to be most appropriate were labeled by referring to domestic and international research results on job attitude and predictors of turnover, and the highest percentage of topic among them was 'low salary'. Among the 44 topics, significant differences were identified between stayers and leavers. In addition, the extracted topics were similar to the variables that were important in the existing job satisfaction and turnover studies, but there were also new ones. Finally, the potential of text mining methods in the field of organizational psychology as a new approach was discussed.

Key words : job satisfaction, turnover, text-mining, topic modeling, employer review website, big data

부록: 토픽별 대표 문서 (오타와 띄어쓰기 편집함)

토픽 ID	토픽 이름	주요 단어	대표 문서
1	경영진의 인간 중심 마인드 부족	Highest Prob: 직원, 생각, 대표, 경영진, 바뀌다, 임원, 마인드, 사장, 의견, 이사 Score: 직원, 대표, 경영진, 사장, 생각, 임원, 마인드, 의견, 소모품, 바뀌다	“대표가 왕. 대표의 말에 무조건 예스인 임원들. 직원은 소모품. 자기 주장을 말해도 무시당함” “사장님 의견이 우선인 곳, 직원들끼리 친한 거 안좋아하심” “직원 물건은 자기 소유라 생각하는 경영진의 마인드. 그럼 직원은? 당연히 회사소유라 생각함”
2	엄격한 출근/늦은 퇴근	Highest Prob: 퇴근, 출근, 후, 늦다, 날, 칼퇴근, 하루, 이후, 지키다, 기본 Score: 퇴근, 출근, 늦다, 날, 정시, 칼퇴근, 후, 새벽, 아침, 반	“가장 빨리 퇴근한 게 21시 가장 늦게 한 건 새벽 3시 30분, 몇 시에 퇴근하던 정시 출근 원함” “출근시간 엄격 퇴근시간 루프 퇴근 기본 7시 넘어서 8시 넘어서가는 때도 있음” “너무나 빠른 출근시간, 늦은 퇴근시간, 칼퇴하라고 만든 수요일인데 아무도 칼퇴를 안함”
3	정체된 조직 분위기	Highest Prob: 같다, 느낌, 강하다, 들다, 정체, 성향, 현실, 빠지다, 힘, 개인주의 Score: 같다, 느낌, 강하다, 정체, 들다, 성향, 주입, 개인주의, 힘, 현실	“자유로운 성향이 강해 단합되는 느낌보다는 개별적이고 독립적인 성향들이 강하여 똘똘 뭉치기보다는 개인주의적 성향이 강함” “매너리즘에 빠져있는 듯.” “창의적인 느낌보다는 유지한다는 느낌이 강하게 들었다. 회사내 차별이 존재한다.”
4	고인 물로 인한 인재의 이직	Highest Prob: 사람, 다니다, 나가다, 능력, 싫다, 들어오다, 뽑다, 뒷사람, 퇴사, 남다 Score: 사람, 나가다, 다니다, 능력, 뽑다, 들어오다, 싫다, 놀다, 뒷사람, 만일	“놀고 있는 사람, 정말 일 열심히 하는데 대우 못 받은 사람, 능력 있는 사람은 퇴사하고 능력 없는 사람만 남는 회사” “실력있는 사람보다는 충성을 하는 사람을 좋아함” “하는 사람만 일하는데 안하는 사람은 진짜 안하고 그걸 또 관리자가 가려내지 못함. 관리자들도 노는 사람은 다 놀고 일하는 사람만 일함”
5	업무의 단순성/무의미성	Highest Prob: 많다, 위하다, 작업, 보고, 단순, 문서, 작성, 쓸데없다, 행사, 보고서 Score: 많다, 보고, 작업, 위하다, 문서, 단순, 찌다, 쓸데없다, 작성, 보고서	“단순 보고를 위한 문서 작업 많음. 작성할 문서가 너무 많고 정리도 잘 안됨. 작성한 걸 또 작성하고 양식 바뀌서 또 작성함” “보고를 위한 단순 문서작업에 많은 시간을 할애해야함” “단순 작업 많고 비효율적임”

6	직장 위치 (통근, 주변 편의시설) 불편	Highest Prob: 구조, 위치, 걸리다, 역, 멀다, 형태, 애매하다, 주변, 피라미드, 가깝다 Score: 구조, 위치, 역, 피라미드, 멀다, 걸리다, 애매하다, 도보, 주변, 관교	“관교에 위치해 있지만 역에서 10~20분 정도 걸어야 함. 주변 밥값이 비쌌” “지리적 위치 단점 인천청라 인천공항 근처 공항철도 타면 서울역에서 40분 정도 걸림” “사업장 위치가 가산디지털역 근처로 친구들과의 약속은 강남역이 많은데 거리가 먼 답점이 있었습니다.”
8	특정 시기 업무 부담 과중	Highest Prob: 때, 바쁘다, 쉬다, 남, 몰리다, 보다, 손, 시기, 스케줄, 면접 Score: 때, 바쁘다, 쉬다, 몰리다, 한가, 남, 시기, 스케줄, 여유, 면접	“업계 특성상 남들 쉴 때 바쁘고, 남들 바쁠 때 쉬어야 한다는 것” “일이 몰릴 때가 있음. 바쁠 땐 바쁘고 일이 없을 땐 한가하게됨” “바쁠 땐 바쁘고 한가할 땐 한가해서 리듬이 깨져버리는 현상이 있습니다.”
10	경영자/상사에 대한 불만: 책임 전가 인격 모독	Highest Prob: 책임, 자신, 윗선, 권한, 지시, 떠넘기다, 실수, 책임지다, 급급하다, 작음 Score: 책임, 비하, 자신, 권한, 전가, 떠넘기다, 작음, 회피, 실수, 짓다	“그에 따른 압도적인 욕설과 비하, 그리고 책임전가는 일상이다.” “사생활 침해, 성희롱 발언, 끈대 마인드, 영업진의 양아치성까지 두루두루 갖춘 회사.” “마일스톤 수립 불가 각종 끈대문화의 총집합 부조리한 업무지시욕설 난무 방관하는 경영진”
11	비합리적이고 불공정한 인사제도	Highest Prob: 평가, 인사, 기준, 제도, 비합리, 최악, 이루어지다, 반영, 매니저, 고과 Score: 평가, 인사, 비합리, 기준, 제도, 마주치다, 최악, 고과, 매니저, 반영	“비합리적인 인사제도. 인사평가. 권위적인 인사제도” “비합리적인 인사평가제도가 이루어집니다.” “비합리적 인사평가로 인사평가자의 주관적 평가로 인해 선의의 피해자가 발생가능”
12	사무실 환경: 시설 노후화, 온도, 공간노후, 화장실 등	Highest Prob: 환경, 자리, 사무실, 건물, 화장실, 제공, 청소, 공간, 층, 담배 Score: 환경, 사무실, 건물, 자리, 화장실, 공간, 입주, 청소, 담배, 층	“시설과 장비가 많이 노후화되어있고 사무환경이 쾌적하지 않다. 자리가 너무 좁고 건물자체가 썩어있다. 파티션이 없어서 몹시 산만하다.” “입주해있는 건물은 정말 최악이다. 엘리베이터, 화장실(남자화장실 기준 한 층에 소변기 두 개 칸막이 두 개. 실화나)” “남녀공용 화장실을 쓰는 것과 겨울에 사무실이 춥다는 것”
13	답답한 기분: 사무실 환경, 일하는 방식, 감시	Highest Prob: 소리, 답답하다, 기분, 듣다, 앓다, 윗분, 확인, 막히다, 감시, 컴퓨터 Score: 답답하다, 소리, 청정기, 막히다, 감시, 컴퓨터, 앓다, 메신저, 윗분, 확인	“사무실의 적막은 마우스 소리와 키보드 소리도 민망할 지경.” “공기청정기가 두 대 있지만 약간 환기가 잘 안되어 답답하였습니다(개인차가 있을 수 있습니다.)” “그냥 실시간으로 주고 받아도 될 업무 관련 파일들을 굳이굳이 메일로 형식 다짜서 보냄 답답함”

14	부서 간 협업 부재: 사내 정치, 이기주의, 차별	Highest Prob: 부서, 심하다, 정 치, 크다, 차이, 일부, 특정, 차 별, 이동, 협업 Score: 부서, 심하다, 정치, 차이, 이동, 특정, 차별, 이기주, 크다, 협업	“사내 정치가 너무 심함. 개인주의적이고 자기 밥그 릇 싸움이 심함.” “정치의 고질적인 문제와 파벌이 나뉘고, 관리자의 부서간 편애 차이가 크다.” “부서마다 편차가 심합니다. 야근이 많은 부서도 있 고 너무 편한부서도 있고 케바케가 심합니다.”
15	강제적이거나 잡은 야근, 특근(주말), 회식	Highest Prob: 야근, 잦다, 수당, 주말, 강요, 회식, 당연하다, 필 수, 추가, 포함 Score: 야근, 수당, 주말, 잦다, 강요, 꺼지다, 필수, 당연하다, 철야, 회식	“야근 야근 야근 야근 야근 주말출근 주말출근 야근 야근야근 야근 야근 무한 야근 주말출근” “야근수당 없음 주말수당 없음 야근시 택시비 지원 없음 회식비 없음 잡은 야근 철야도하고 주말출근도 종종함” “야근이 너무 당연한 회사 잡은 회식도 너무 당연함 당일에 회식하자고도 자주함”
16	자유롭지 않고 경직된 조직 분위기	Highest Prob: 분위기, 자유, 가 족, 전체, 원하다, 전반, 속, 딱 딱하다, 조용하다, 형성 Score: 분위기, 자유, 플레이어, 가족, 전체, 딱딱하다, 전반, 조 용하다, 원하다, 속	“음.. 자유로운 분위기가 되길 원하는데 한명 한명 조심조심하다보니까 분위기가 조금 조심스러운 분위 기..?” “조금 조용한 분위기라 밝은 분위기 조성이 필요해 보여요.” “딱딱한 회사 분위기 및 어수선한 회사 분위기”
17	고질적 문제의 미해결	Highest Prob: 문제, 상황, 발생, 생기다, 해결, 담당자, 파악, 현 상, 크다, 일어나다 Score: 문제, 발생, 생기다, 해결, 상황, 국회, 문제점, 터지다, 서 다, 파악	“한 줄평에도 말했듯이 투자를 꺼려하며 문제에 대 한 원인을 파악하고 해결하려고 하기 보단 땀뻑하듯 사고가 터지면 보수하기 급급함” “문제 자체는 모두 인식하고 있는데 고치고자하는 노력1도 안하기 때문에 결국 똑같은 이유로 사람이 터져나간다.” “경영진이 문제 투자자들도 문제 여기저기 문제가 끓어 터지기 전이네요”
18	비효율적 인적 자원 관리	Highest Prob: 인력, 관리, 인하 다, 퇴사, 기존, 채용, 최근, 인 재, 심각하다, 돌리다 Score: 인력, 관리, 인하다, 기존, 채용, 인력난, 최근, 인재, 퇴사, 충원	“최근 퇴사인력이 급증한다 채용만 많이 하고 기존 인력들은 관리 안하는듯” “최고의사결정권자들의불통,인재의적재적소배치실패 로인한인재유출심각.” “가장중요한건인재유출입작년말을기점으로다수인재 가퇴사하고있음”

19	기업 간 관계에서 위치: 을, 자회사	Highest Prob: 경영, 지원, 고객, 그룹, 갑, 사, 계열사, 입장, 자회사, 객사 Score: 경영, 그룹, 고객, 사, 갑, 계열사, 지원, 자회사, 새끼, 객사	“급여 및 복지가 적다. 00그룹으로 종속되어 그룹내 00정보통신회사의 자회사로 인식되어있음” “00그룹 내에서 입지가 약함. 을의 입장에서 일해야 함.” “그룹내 사업만을 수행하여 고객사(그룹내 타계열사)에 의존적임. 이에 따른 갑질을 당하는 경우가 종종 있음.”
20	업무의 육체적, 정신적 힘들 및 적응 어려움	Highest Prob: 힘들다, 적응, 생활, 들어가다, 버티다, 편하다, 괜찮다, 혼자, 처음, 직장 Score: 힘들다, 적응, 생활, 육체, 버티다, 편하다, 들어가다, 혼자, 처음, 정신	“힘들힘들힘들힘들힘들힘들힘들힘들힘들힘들어요. 알아서 판단하시길 바랍니다.” “힘들다 힘들다 몸이 고되다 나할 때 330개씩 배송하다 다쳐도배송” “교대근무로 몸이 피곤하고 밤낮이 없음 그러므로 몸이 힘들”
21	역삼각형 인력 구조	Highest Prob: 사원, 이상, 급, 팀장, 상사, 대리, 과장, 부장, 나이, 만나다 Score: 급, 사원, 팀장, 대리, 이상, 상사, 과장, 부장, 차장, 만나다	“윗 분들이 다 임원급 이사 상무.. 부장급 사원 주임 대리 과장 차장 따위 없음” “기업의 단점은 사원대리급보다 과장부장급이 확연히 많아 사원대리급의 수월이 필요한 상태” “그냥을 사원급이 씨가 마름 임원부장차장과장 90대 사원대리10”
22	과하거나 미흡한 성과주의 체계	Highest Prob: 대하다, 성과, 나다, 중요, 보상, 노력, 목표, 결과, 지나치다, 판단 Score: 대하다, 성과, 보상, 중요, 나다, 노력, 목표, 핏, 결과, 부여	“단기 성과에 집착하지만 단기 성과도 못내는 게 현실입니다.” “노력한 성과에 대한 보상이 적다. 업무에 대한 동기 부여가 잘 안됨” “성과에 대한 민감도가 높은 편. 때로는 결과에 대한 스트레스가과도하게 있음.”
23	열정페이	Highest Prob: 짜다, 보이다, 눈, 치다, 열정, 엄청나다, 페이, 옛날, 짬, 몰다 Score: 짜다, 치다, 눈, 열정, 냉난방, 엄청나다, 페이, 립, 짬, 에이전시	“짜요, 너무 짜. 에이전시가 짜다지만 너무 짜요. 짬돌이 사장님 T” “급여가 무척이나 짜다 정말정말정말 짜다짜다짜다 짜다” “복지가 없음. 야근비 청구하는 데 눈치 보임. 사장님의 검소함으로 냉난방에 눈치 보임.”
24	비효율적 단순반복성 업무 과중	Highest Prob: 업무, 효율, 강도, 처리, 량, 떨어지다, 특성, 반복, 방식, 집중 Score: 업무, 량, 강도, 효율, 처리, 모호, 반복, 특성, 떨어지다, 분담	“업무강도 높음. 다른 업무도 많은데 업무보고를 매일매일 시간, 분 단위로 해야해서 비효율적임.” “업무가 비효율적인 편이라 갑자기 야근하는 경우가 많음” “비효율 야근이 많음 비효율적인 일처리가 있음”

25	(사내 혹은 근처) 식당 불만족	<p>Highest Prob: 곳, 먹다, 점심, 가다, 라인, 타다, 살다, 밥, 술, 식대</p> <p>Score: 곳, 먹다, 점심, 밥, 타다, 라인, 살다, 식당, 술, 판교역</p>	<p>“노예로 알고 부려먹는 곳. 점심시간 지나도 밥을 못 먹음. 거기다 점심도 사비로 사먹어야한다”</p> <p>“본사에서 점심을 때울만한 곳이 별로 없다. 괜히 비싸고 맛도 별로이면서 멀기까지 하다.”</p> <p>“밥 먹는 식당이 너무 맛있음. 그리고 주변에 음식점들이 없어서 있는 곳까지 가려면 차 타고 가야됨”</p>
26	역량과 경력 개발의 어려움	<p>Highest Prob: 어렵다, 성장, 개인, 발전, 경력, 기술, 어려움, 경험, 전문, 기대</p> <p>Score: 어렵다, 성장, 발전, 기술, 경력, 어려움, 쌓다, 전문, 개인, 분야</p>	<p>“너무 다양한 구축의 경험은 추후 이직 시 전문 분야를 선택하기 어려움”</p> <p>“개발자로서 커리어 쌓기 어렵고 도서관이라는 한정된 분야의 솔루션이라서 차후에 이직이 어려움.”</p> <p>“업무를 통해 내가 성장하기를 기대한다면 다른 기업을 추천한다.”</p>
27	(동종 업계 대비) 낮은 연봉	<p>Highest Prob: 연봉, 낮다, 적다, 높다, 비하다, 인상, 업계, 이직, 협상, 대비</p> <p>Score: 연봉, 낮다, 적다, 인상, 비하다, 높다, 업계, 상승, 협상, 동종</p>	<p>“연봉이 적다 연봉이 적다 연봉이 적다 연봉이 적다 연봉이 적다 연봉이 적다”</p> <p>“첫째도 연봉. 둘째도 연봉. 셋째도 연봉. 연봉 상승 폭이 엄청 적고 초봉 또한 적다”</p> <p>“동종업계 중에서 연봉이 조금 낮은 편에 속하고 연봉협상이 아니라 연봉통보”</p>
28	불명확한 업무 지시 및 일의 목표나 의미 부재	<p>Highest Prob: 모르다, 알다, 본인, 시키다, 놓다, 그러다, 인턴, 이야기, 뒤, 알리다</p> <p>Score: 모르다, 알다, 시키다, 본인, 인턴, 놓다, 그러다, 알리다, 그때, 어떻게</p>	<p>“사람 알기를 개뿔으로 알고 윗대가리들 자체가 아무 것도 모르면서 일만시킴”</p> <p>“스스로 어느 정도 해야한다. 물어보는 것도 어느 정도 알아야 물어볼 수 있지 아무 것도 모르면 물어볼 수조차 없다.”</p> <p>“여기 파. 저기 파. 다시 물어. 하고 있음. 그냥 이것 저것 시키고 아니면 말고, 그거 안하면 그냥 노는 줄 암. 제대로 된 일을 해야지”</p>
29	경영자/상사의 리더십 문제: 소통 부재 등	<p>Highest Prob: 소통, 부재, 리더, 오너, 능력, 인, 의식, 박봉, 대화, 이끌다</p> <p>Score: 소통, 부재, 리더, 오너, 저질, 교류, 박봉, 의식, 시니어, 이끌다</p>	<p>“정치 및 라인이 노골적으로 존재. 리더들의 리더십 및 윤리의식 부재”</p> <p>“카리스마 리더가 없어 모래알들의 집합소...”</p> <p>“팀을 제대로 이끌수 있는 리더가 필요함”</p>
30	짠돌이 경영: 적기에 정당한 보상/혜택 미지급	<p>Highest Prob: 주다, 돈, 월급, 줬다, 챙기다, 올리다, 벌다, 비용, 채우다, 망하다</p> <p>Score: 주다, 돈, 월급, 줬다, 벌다, 올리다, 챙기다, 돈돈, 비용, 아끼다</p>	<p>“돈을 안줘, 돈을 안줘, 돈을 안줘, 돈을 안줘, 돈을 안줘, 돈을 안줘.”</p> <p>“돈을 안준다. 돈을 안준다. 3개월 이내로 3분의 1을 주고.. 또 나머지를 쪼개서 주고..”</p> <p>“직원들이 보는 손해는 나몰라라, 회사는 하나도 손해 안보려는 태도.”</p>

31	지방 근무/ 출장/ 파견 근무	<p>Highest Prob: 같다, 파견, 본사, 업체, 대부분, 출장, 외부, 직, 가다, 사이트</p> <p>Score: 파견, 같다, 본사, 출장, 업체, 제주도, 지방, 직, 사이트, 외부</p>	<p>“제주도로 본사가 이 전해 가면서 모두 다 거주지를 그쪽으로 옮겨야한 점”</p> <p>“정부기관의 지방 이전으로 정부기관 프로젝트가 많아 외근 및 지방출장이 많습니다.”</p> <p>“파견근무가 많이 있어서 본사 갈 일이 없다. 그래서 본사 가면 어색하다.”</p>
33	콜센터 스트레스	<p>Highest Prob: 받다, 스트레스, 대우, 전화, 고객, 오다, 인정, 영향, 콜, 센터</p> <p>Score: 받다, 스트레스, 대우, 전화, 콜, 고객, 영향, 센터, 인정, 주목</p>	<p>“너무 바쁘고 너무 힘들고 너무 스트레스 받음. 콜센터라는게 원래 스트레스 받는데 관리자가 매일 쪼아댐”</p> <p>“클레임성 고객의 전화를 받을 경우 많은 스트레스를 받게 된다.”</p> <p>“매번 유선상으로 사람을 상대해야 하기 때문에 감정 소모가 상당하다.”</p>
34	조직 내 운영 프로세스/ 시스템 미흡	<p>Highest Prob: 체계, 부족, 필요, 시스템, 운영, 교육, 프로세스, 내부, 개선, 주먹구구식</p> <p>Score: 체계, 부족, 시스템, 필요, 프로세스, 교육, 운영, 노후화, 내부, 개선</p>	<p>“급성장 회사로 내부 프로세스 체계 부족”</p> <p>“체계가 부족하다. 그때그때가 아닌 조금 더 프로세스를 정립하여 체계적인 업무환경 구축이 필요하다.”</p> <p>“체계적인 시스템으로 운영하지만 다소 과함(불필요한 프로세스)”</p>
35	미래 사업 전략/ 비전 불확실	<p>Highest Prob: 못하다, 사업, 새롭다, 미래, 안정, 비전, 방향, 보이다, 투자, 서비스</p> <p>Score: 사업, 못하다, 미래, 새롭다, 안정, 비전, 방향, 투자, 서비스, 수익</p>	<p>“메시징사업 외의 타 신규사업의 부진, 안될 사업은 정리해야 하는데 과감성이 없음”</p> <p>“계속된 적자에 허덕이기 때문에 앞으로의 미래가 불투명하다고 보임”</p> <p>“신규사업 쪽에서 확실하게 성공을 하지 못하다 보니 새로운 원동력을 찾아야 한다는 점”</p>
36	임금 불안정: 임금 체불, 계약직	<p>Highest Prob: 급여, 수준, 계약직, 정규직, 밀리다, 임금, 월급, 계약, 지급, 최저</p> <p>Score: 급여, 수준, 밀리다, 계약직, 정규직, 임금, 최저, 지급, 전환, 월급</p>	<p>“2년 계약직 후 정규직이었는데 정규직전환 계약서 자체가 없음”</p> <p>“10일이 월급날인데 퇴사 후, 10일치 월급은 노동부에 신고해서 받아야 한다.”</p> <p>“입사 후 1년 동안 계약직이다.(4대보험 적용 안되므로, 고용보험이나 의료보험 가입해야 하는 사람은 낭패)”</p>
38	프로젝트 관련 부적절한 의사결정	<p>Highest Prob: 프로젝트, 진행, 결정, 일정, 의사, 빠르다, 맞추다, 느리다, 의하다, 공유</p> <p>Score: 프로젝트, 진행, 결정, 의사, 일정, 늘어지다, 느리다, 무리, 수행, 빠르다</p>	<p>“프로젝트가 진행되었을 경우 자문을 받고 진행하는 것도 좋으나 일의 진행속도가 더딤.”</p> <p>“프로젝트 빠대를 뒤흔드는 결정도 매우 쉽게 나기 때문에 프로젝트 진행이 안된다.”</p> <p>“한 명에 의해 모든 사항이 결정되며, 갑작스럽게 업무가 진행되기도 중지되기도 한다.”</p>

39	기업 특성: 외국계, 소규모, 스타트업 등	Highest Prob: 기업, 부분, 사내, 가지다, 작다, 규모, 변화, 스타 트업, 중소기업, 아쉽다 Score: 기업, 부분, 사내, 규모, 변화, 작다, 스타트업, 중소기업, 아쉽다, 가지다	“사무실 문화를 한국화하여 일반적인 외국계 기업에 갖는 기대를 하면 안됨.” “회사가 변화를 가지려는 과도기에 있다. 대기업 흥 내 내려고 하지만 변화가 잘 안됨” “아직은 그냥 중소기업과 대기업 그 어디쯤”
41	휴가 사용 불만	Highest Prob: 눈치, 가능, 쓸다, 쓰다, 연차, 사용, 휴가, 보이다, 신경, 눈치보다 Score: 연차, 쓰다, 눈치, 쓸다, 가능, 휴가, 사용, 신경, 눈치보 다, 줌	“월차가 있지만 쓰기에 눈치가 조금 보임. 금요일 월 차가 안된다는 단점.” “연속적으로 휴가를 쓸 수 없어서 불편함. 공휴일 다 음날 휴가 쓰기 어렵다” “연차 쓰려면 한 달은 눈치 보면서 써야 함.”
42	무의미한 회의	Highest Prob: 지다, 회의, 정하 다, 끝, 시작, 날다, 내용, 나누 다, 답, 한마디 Score: 지다, 회의, 정하다, 끝, 시작, 날다, 답, 내용, 곳, 나누 다	“주간회의가 매주 거의 유사한 내용인데 왜 주간회 의를 매주 하는지 모르겠음. 자료 만들다 지침” “회의를 자주 열어 직원들의 얘기를 들어주는 듯하 지만 결국엔 결말이 정해진 회의 결국 회의는 항상 시간낭비” “주간회의 회의 엄청 많이 함 사장이 회의중독자 편 찬 많이 줌. 있는 척하는 회사!!”
43	출퇴근 불편: 지리적 위치, 유연 근무 불가	Highest Prob: 근무, 불편, 출퇴 근, 길다, 자율, 제한, 이용, 서 울, 보안, 지역 Score: 근무, 출퇴근, 불편, 외곽, 길다, 자율, 서울, 지역, 이용, 야간	“대중교통 이용이 불편하여 자기 차량을 이용한 출 퇴근이 불편” “경기도 용인 죽전에 위치하고 있어 서울에 거주하 고 있을 경우 출퇴근이 불편합니다.” “회사의 위치가 조금 외곽에 있어, 출퇴근이 용이하 지 않지만, 셔틀버스가 운행되어 불편이 해소됨”
44	승진 기회 부족	Highest Prob: 신입, 개발자, 승 진, 직급, 인원, 기회, 경력직, 올라가다, 경력자, 대부분 Score: 개발자, 승진, 신입, 기회, 인원, 직급, 경력직, 비율, 올라 가다, 경력자	“승진 기회는 있어도 승진까지 시간이 오래 걸림. 그 래도 기회가 오는게 어딴임.” “신입기회 적음 적다기보단 할 수 있는 이게 적음 그래서 경력을 많이 뽑음” “신입고학력자가 많아 신입회사올 높음”
45	수직적/ 군대식 문화: 꼰대 문화	Highest Prob: 문화, 조직, 보수, 존재, 수직, 꼰대, 수평, 썩다, 관계, 군대 Score: 문화, 조직, 수직, 보수, 수평, 꼰대, 존재, 군대, 개편, 군대식	“겉으로는 수평적인 문화이나 굉장히 수직적인 문화 이고 꼰대들이 꽤 존재” “수평적인 조직문화를 많이 추진하고 있지만 아직까 지 고지식한 상사들이 많이 남아있어서 수직적인 조 직문화도 여전히 존재” “조직문화가 단조로우며 온갖 꼰대들이 득실거리며 수직적인 문화만 남아있다”

46	불합리한 역량 평가: 빈도,기준	Highest Prob: 역량, 관련, 상대, 진급, 출신, 공부, 불가, 활동, 삼성, 시험 Score: 역량, 상대, 진급, 공부, 관련, 출신, 검정, 삼성, 시험, 박탈감	“업무도 바쁜데 주말에 시간 내서 시험을 봐야 하는 단점이 있음.” “일주일에 한번 꼴로 시험이 있다. sw검정 디비 자격 증 등” “회사는 직원들의 역량강화를 어떻게 시켜야 하는지 모르니 납득하기 힘든 시험결과로 직원들의 레벨을 판단함.”
47	복리후생 부족	Highest Prob: 복지, 제도, 혜택, 약하다, 사라지다, 정책, 다양, 전무, 줄어들다, 실질 Score: 복지, 제도, 혜택, 다양, 사라지다, 줄어들다, 설계자, 약 하다, 전무, 아쉬움	“복지혜택이 적었던 걸로 기억된다. 내가 누린 복지 혜택은 헬스비 지원뿐이었던 걸로 기억.” “해외여행을 제외하고 내세울 만한 복지제도가 없 음.” “회사의 복지가 점점 줄어들고 있음. 복지혜택을 늘 려 사람들에게 더 많은 복지혜택이 갔으면 좋겠음”
48	중간 관리자/ 팀장의 역량 또는 소통 문제	Highest Prob: 팀, 관리자, 중간, 커뮤니케이션, 팀원, 실무, 사이, 실무자, 의사소통, 역할 Score: 팀, 관리자, 중간, 팀원, 커뮤니케이션, 실무, 바이, 독보, 역할, 실무자	“중간관리자 및 관리자들이 능력 차가 너무 심합니 다.” “마이크로 매니징이 심함” “팀바이팀으로 윗사람을 조심해야 함. 정말 팀바이팀 입”
49	영업 및 실적 스트레스	Highest Prob: 영업, 매출, 기획, 압박, 실적, 위주, 디자인, 돌아 가다, 디자이너, 마케팅 Score: 영업, 매출, 실적, 압박, 기획, 위주, 디자인, 마케팅, 디 자이너, 엔지니어	“영업의 압박 매월 단위로 진행되는 뷰티박스 채울 려면 하루 웬중일 전화기 붙들고 있어야 한다는” “기본급이 있긴 하지만 실적 인센티브제기 때문에 실적 압박” “내부서비스(상품)을 판매(영업)하는데 급급한 시스템 으로 매출에 대한 압박 받을 수 있음”