

텍스트마이닝을 활용한 조직핵심인재 역량에 대한 직장인들의 인식: 핵심 역량 교육 및 개발을 위한 기초 조사

한채연*, 이용준**

[국문요약]

본 연구의 목적은 직장인들이 인식하는 조직 핵심인재 역량에 대해 조사하고 분석하는데 그 목적이 있다. 이를 위해 선행 연구 검토를 거친 후 구조적인 질문과 비구조적인 질문으로 인터뷰 및 설문 문항을 제작하였다. 다음으로 오프라인 인터뷰 및 온라인 설문조사를 통해 불성실한 응답자를 제외한 직장인 134명의 자료를 수집하였다. 분석은 빅데이터 분석기법인 텍스트 마이닝 기법을 활용하였으며, R 4.3.2를 활용해 서술형 응답 내용을 텍스트 파일로 변경하여 분석을 진행하였다. 연구 방법으로는 먼저 키워드 빈도 분석을 진행하였고, 클라우드 분석을 통해 시각화하였다. 이후 TF-IDF 가중치 비교분석을 통해 조직 규모별 답변에 대한 키워드 차이를 확인하였으며 N-gram 의미망 분석을 통해 의미 있는 단어쌍을 추출하고 분류한 후 응답한 인터뷰 내용을 예시로 제시하였다. 연구 결과, 직장인들이 인식하는 핵심인재의 역량은 문제 해결능력, 비판적사고 역량, 창의력, 의사소통역량 등으로, 이러한 역량들이 프로젝트 수행과 업무를 할 때 기여한다고 인식하고 있었다. 이와 같은 분석 결과를 토대로 연구의 의의, 시사점, 연구의 한계점 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

핵심주제어 : 조직핵심인재, 역량, 직장인 인식, 텍스트마이닝

* 제1저자, 한국능력개발연구소 소장, hancy00@korea-lab.co.kr

** 교신저자, 한국능력개발연구소 선임연구위원, akkg333@korea-lab.co.kr

I. 서 론

1.1 연구 필요성 및 목적

현대 조직에서 인재의 역량은 조직의 성공과 지속 가능한 발전에 중추적인 역할을 한다(이호건, 2002). 특히 COVID-19 팬더믹 이후 빠르게 변화하는 시장 환경과 기술의 진화로 인해, 조직 핵심인재의 역량은 조직의 성공과 발전에 있어 그 어느 때보다 중요해졌다(주영진, 박윤희, 노동원, 김민영, 2021). 특히 조직에서의 핵심인재는 조직의 성공을 이끄는 주요 동력으로, 조직 전체의 경쟁력을 주도하기 때문에 조직의 발전을 위해 필수적이다(Rothwell, 2005). 많은 학자들은 조직 핵심인재의 역량이 조직에서 탁월한 성과 결과물을 내는 원인이 된다고 보았으며(Spencer, 1993; Sparrow, 1996), 특히 예측이 어려운 조직 환경에서의 조직의 핵심인재 확보는 필수라고 하였다(정봉영, 2001; 최상민, 문태수, 2010).

하지만 국내 선행연구들은 핵심인재의 역량 연구에 대해 조직의 경영 성과와의 관계에 집중되어있거나, 제한된 산업 분야에 국한되어있으며(이홍민, 2005; 조슬아, 강기현, 강진아, 2011; 박오원, 2013; 권혁재, 2014; 김찬중, 채주석, 2021; 조원환, 한옥상, 2023), 연구의 대상은 대학생이 주를 이루고 있는 것으로 보인다. 특히 대학혁신지원사업에 참여하는 대학에서는 핵심역량 개발에 큰 노력을 기울이고 있다. 하지만 대학에서 강조하는 핵심역량이 실제로 사회 진출 후에도 대학생들에게 필수적인지, 그리고 직장 생활에서 요구되는 역량과 일치하는지에 대한 연구는 상대적으로 부족한 실정이다(오현석, 성은모, 2013; 박숙희 등, 2014; 이재호 등, 2018; 김정래, 2018, 장지현, 2024). 뿐만 아니라 조직 핵심인재 역량에 대한 연구는 주로 조직의 상위관리층이나 인재관리직군, 임원들을 대상으로 진행되었기 때문에(Dubois, 1993; Sparrow, 1996; Lucia & Lepsinger, 1999; 이지은, 2007; 오진영, 2009; 김덕홍, 2012; 김정균, 2019), 막상 일선에서 근무하는 종사원들이 인식하는 역량과 요구에 대한 것은 상대적으로 소홀히 다루어졌다.

따라서 본 연구에서는 실제 직장 생활에서 필요로 하는 핵심인재의 역량의 인식을 확인하고 그 안에서 4C 핵심역량과의 연결성을 탐색하고자 한다. 특히 조직에서 실제 필요로 하는 핵심인재의 역량에 대한 인식을 파악하여 추후 핵심역량교육 개발에 실질적 기여를 하기 위한 기초자료로 제공하고자 한다. 이를 통해 대학 진로 교육과 실무 역량 사이 교육의 연결고리를 제공하고 졸업을 앞둔 학생들이 사회에 진출하기 전에 자신에게 필요한 역량을 인식하고 개발할 수 있도록 돕는 것을 목적으로 한다. 더해서 기존의 설문지 연구, 질적 인터뷰 중심의 연구방법론을 보완하는 텍스트마이닝(Text Mining)기법을 활용하여 분석을 실시하고자 한다. 수집된 서술형 응답 자료에서 주요 핵심 단어를 추출해 단어의 빈도를 분석하고, 조직 규모별로 군집을 나누어 각각 다른 규모에서 근무하는 종사자들이 어떻게 역량을 인식하고 있는지, 조직별 응답의 차이가 있는지에 대해 알아보려고 한다. 이를 통해 우리나라 조직에 적합한 핵심 인재역량에 대해 다양한 직급과 직종에 속한 직장인들의 관점을 포괄한 조직 핵심인재의 역량 인식을 알아보고, 조직의 인사담당자나 경영진이 보다 효과적인 인재 채용 및 핵심인재 관리 전략을 구성할 수 있는 기초자료를 제공해줄 것으로 예상된다.

II. 이론적 배경

2.1 조직핵심인재

조직에서 핵심인재는 ‘high-potential’ 이라고도 하며, 뛰어난 성과와 미래의 잠재력을 예측하고 고도의 역량을 갖춘 종사원을 뜻한다(Rothwell, 2001). 이들은 직무의 기대치를 넘어 새로운 가치를 창출할 수 있는 사람

들로, 주로 조직에서 핵심적 업무를 담당하고 있는 사람들이다(Rothwell, 2005). Jones & Toomey (1988)는 조직 핵심인재에 대해 신속한 승진이 가능하고 직무 역할의 전환이 빠르며 특별한 경력관리를 받는 엘리트 집단으로 정의하였으며, 조직 핵심인재는 조직의 지속적인 성장과 생존을 위해서는 필수적이며, 조직을 유지시키고 발전해 나아가는데 중요한 역할을 하고 있다고 밝혔다(Michaels, E., Handfield-Jones, & Axelrod, B., 2001; McCauley and Wakefield, 2006). 핵심인재는 일반적인 인력보다 더 많은 가치를 창출하는 종사원으로 정의하고 이들은 특별한 역량을 가지고 있으며(이경목, 윤현중, 2007), 신유근(1997)은 핵심인재란 조직의 목표달성에 기여할 수 있는 기본적인 능력을 넘어 업적이 뛰어난 사람으로 정의하였다. Derr & Toomey (1998)는 핵심인재의 특성으로 빠른 승진과 역할변화, 경력관리에 있어 고속 승진을 위해 개인적 희생을 감수하는 특성을 가진다고 하였으며, 조직 핵심인재는 본인이 맡은 직무에 대한 열정과 몰입을 보이고 조직 내에서 원만한 관계를 유지하며 업무적으로도 개선할 수 있는 능력을 가진 사람이라고 할 수 있다(Kovach, 1989). 따라서 조직 핵심인재는 기업의 경쟁력과 직결될 수 있는 문제로, 핵심인재를 잘 채용하고 관리하는 것이 조직을 운영하는데 있어 무엇보다도 중요한 것이라 할 수 있다(김영태, 2008).

2.2 역량

본 연구에서의 역량은 조직에서 종사자가 다른 종사자에 비해 업무를 특별하게 잘 수행하는 능력을 의미한다(윤종록 등, 2011). McClelland (1973)는 역량에 대해 평범한 성과를 내는 종사자와 우수한 성과를 내는 종사자를 구분해 행동 양식에 초점을 두고 특정 조직이나 환경에서 필요로 하는 것을 이룰 수 있는 능력이라고 정의하였다(배현주, 2023). 또한 많은 학자들은 역량에 대해 탁월한 업무 수행의 원인이 되는 내재적 특성으로 조직 환경 내에서 직무의 질적 목표를 달성할 수 있는 종사원의 능력 및 잠재적 특성으로 보았다(Spencer, 1993; Sparrow, 1996; Lucia & Lepsinger, 1999). 특히 예측이 불가능한 조직 운영 환경에서 조직의 핵심인재의 역량은 조직의 경쟁력 확보와 유지에 필수적인 요소로 간주 된다(박우성, 2022; 정봉영, 2001, 최상민, 문태수, 2010).

또한 핵심인재의 역량은 일반 직무역량과 차이를 보이는데, 일반적으로 직무 역량 수준이 높은 사람은 개별적으로 주어진 업무를 효과적으로 수행하기 위해 필요한 전문 지식 및 기술과 업무 수행 능력, 업무 기한 완수를 위한 시간관리 능력이 있는 사람이지만(송은란, 박계홍, 문재승, 2016), 조직에서의 핵심적인 역할을 하는 사람은 현재 맡고 있는 직무를 수행함에 있어 기존의 방식에 의문을 제기하고 복잡한 문제를 해결해나가는 능력이 있으며 혁신적인 해결책을 제시하는 경향이 있고(심인옥, 2016, 조아미, 2018), 조직의 목표를 달성하기 위해 다양한 부서 혹은 팀 간의 협력이 필요한 상황에서 의사소통역량을 발휘해 원활히 협력하여 직장에서 필요한 인재라는 평가를 받는다(Hughes & Jones, 2011, 이정숙 외, 2022). 또한 새로운 상황이 주어졌을 때 창의성과 비판적 사고를 발휘해 효과적으로 대처하며 적응해 변화하는 업무 환경 속에서도 지속적으로 성장하고 발전할 수 있는 기반을 마련한다(Amabile, 1996, 이도형, 2012).

따라서 빠르게 변화하는 사회, 기술 발전의 시대에 발맞춰 변화에 유연하게 적응하고 전문적 능력을 발휘할 수 있는 핵심역량을 가진 인재에 대한 수요가 증가하고 있다(장지현, 2024). 이러한 추세를 반영하여 2010년부터 교육부와 한국직업능력개발원에서는 핵심역량 진단 도구를 개발했고, 이후 대학혁신사업에 참여하는 153개 대학 중 121개 대학에서는 이를 바탕으로 자체적인 핵심역량을 정의하고 관리하고 있다. 이는 대학생 및 사회초년생이 핵심역량을 보유함으로써 취업 시장에서 우위를 점하고, 입사 이후에도 조직의 성과 향상에 기여할 수 있음을 의미한다(이대기, 최만기, 2012; 김문준, 장석인, 2018; 표춘미, 신성호, 2018).

해외 문헌에서의 핵심역량 분류를 보면, Grant(1991)는 조직 핵심역량으로 물적 자원부터 인적 자원, 재무 자원, 기술 자원, 통합 및 조정 능력 등으로 역량을 분류했고, Barney(1991)는 물적 자원과 인적 자원, 조직

자원 3가지 범주로 분류했다. 국내 연구에서는 핵심역량을 개인 수준의 관점과 조직 중심의 관점으로 분류하여 구분 짓고(최이규, 이수형, 2001; 김두선, 이재은, 2014), 조직의 경쟁우위가 단순히 물적, 인적 자원을 보유하는 것이 아닌, 인재를 창출하고 활용하는 능력에 달려있다고 보고 있다(윤성대, 2019).

핵심역량에 대한 관련 선행 연구들은 다양한 역량 하위 분류를 제시했다. 의사소통, 문제 해결 능력, 자기주도적 학습 능력, 시민의식에 초점을 맞춘 연구(김안나 외, 2003; 유현숙 외, 2004)와 의사소통역량, 글로벌역량, 대인관계역량, 종합적 사고력, 자원·정보·기술의 활용역량, 자기관리 역량으로 분류된 K-CESA(장지현, 2024) 등이 있다. 또한 21세기 교육의 방향성을 재정립하기 위해 P21(The Partnership for 21st Century Skills)와 OECD 국제 기구는 비판적 사고능력, 창의력, 의사소통역량, 창의성의 중요성을 강조하며, 이를 '4C 핵심역량'으로 명명하고 전 세계적 교육의 핵심 요소로 채택했다(이희원, 김송의, 곽지훈, 2022). 이러한 국제적 노력 덕분에, 전 세계 많은 교육 기관과 정책 결정자들이 21세기 핵심역량 교육의 중요성을 인식하고, 이를 미래 교육의 주요 목표로 설정하는 계기가 되었다. 따라서 본 연구에서는 조직 핵심인재 역량 관련 선행연구를 기반으로 국내 외에서 인정받고 있는 4C 핵심역량 분류를 바탕으로 조직 내 핵심인재 역량을 분류하고자 한다. 이는 교육부, 통일부 등 국내 여러 기관에서도 널리 활용되는 기준으로, 조직의 핵심인재가 갖추어야 할 역량을 명확히 정의하는데 기여할 수 있을 것이다. 4C 핵심역량의 하위 구성요소에 대한 각각의 선행 연구는 아래 <표 1>과 같다.

<표 1> 선행연구 표

분야	저자	내용
비판적사고와 문제해결능력 (Critical Thinking)	Sanders, M., & Moulenbelt, J(2011)	·(비판적 사고)어떠한 사태에 처했을 때 감정 혹은 편견에 사로잡히지 않고, 합리적이고 논리적으로 분석하고 객관적으로 판단하는 과정을 의미
	이재왕, 양용철(2010) 유영희(2011) 유주미, 임정준(2014)	·(비판적 사고)주로 교육 분야에서 항상 연구 초점 추세
	김건희, 황은희(2016) 김연미, 유주연(2019) 우주현, 송정희(2020)	·(비판적 사고)자기효능감, 의사소통역량, 성향, 리더십 간의 관계에 관한 연구가 이루어짐
	D'Zurilla, & Nezu(2007)	·(문제해결능력)다양하고 실행 가능한 대안을 만들고, 가장 효과적인 해결책을 선택하는 능력을 의미
	Hepner, Baker, & Chales(1997)	·(문제해결능력)내부적 혹은 외부적 요구 사항과 도전에 대응하기 위해 인지, 정서, 행동적 과정들이 상호작용하는 것으로 정의
	곽유림, 이상봉(2012) 양선희, 심인옥(2016) 조아미(2018)	·문제해결능력과 비판적 사고와의 관계는 연구가 국내 문헌에서 많이 이루어짐
협업 역량 (Collaboration)	Hughes & Jones(2011)	·변화하는 산업의 요구에 맞춰 다양한 환경에서 타인과 협력할 수 있는 능력
	Gorsline(1996)	·사전적 정의는 조직 구성원들이 공동의 목적을 위해 역할에 따라 책임감을 가지고 협력의 형태로 과업 수행을 위해 질적인 능력을 가지고 행동하는 것
	윤건, 김철우(2016) 황선일, 허대식(2017) 이기병, 노태우(2021)	·국내에서는 성과에 영향을 미치는 중요한 선행요소로 보며 최근에도 많은 연구가 이루어짐
의사소통 역량 (Communication)	이정숙 외(2022) 김은성(2017)	·정보, 지식, 감정 등을 다른사람들에게 전달하며 사회의 구성원으로 더욱 친밀한 인간관계를 형성해 나아가기위해 필요한 과정
	김정원 외(2013)	·효과적인 의사소통을 위해서는 타인과의 관계에서 의사소통 도구를 활용하여 적절히 상호작용할 수 있는 능력

	강윤정, 배현주(2017) 배현주, 백영은, 송초의(2018)	·K-CESA 하위요인별 특징 중에 하나로, 종종 대인관계역량과 묶여 연구가 이루어짐
	한상우, 김종규, 원만희(2015) 강경리(2022) 문인오, 류정림(2023)	·국내 대학생의 성공 요인, 교육 연구에서 많이 이루어짐
창의성 (Creativity)	ternberg, Kaufman, & Pretz(2002)	·새롭고 질적으로 수준이 높으며, 적절한 산출물을 생산해 내는 능력
	Amabile(1996)	·조직 구성원들이 창의적으로 문제를 해결하는 과정으로 다양한 인지능력을 가지고 끊임없이 상호작용을 하며 산출물(제품, 아이디어, 반응)을 직접 관찰함으로써 창의성 역량에 대한 수준을 파악할 수 있음
	정옥분 외(2011)	·학생들의 창의성에 대한 인식 연구
	손태원(2005)	·조직 행동과 창의성에 관한 연구
	송인섭, 김혜숙(1999) 박신규 외(2011)	·창의성 개념, 유형 및 구성요소에 대한 연구
	서남숙, 김완기(2018) 김지은, 김병근(2022)	·창의성은 조직의 혁신과 성장을 주도함
	이도형(2012) 이희옥(2023)	·창의성 역량이 있는 인재를 끊임없는 변화, 도전에서 새로운 기회를 포착해 조직의 경쟁 우위를 확보할 수 있으며, 빠르게 변화하는 시장 환경에서 조직의 혁신적 변화를 선도할 수 있음

출처: 선행연구를 기반으로 연구자 정리

III. 연구 방법

3.1 연구 대상

본 연구는 조직 내 다양한 직급과 직종에 속한 직장인들을 분석하였다. 직장인들이 실무에서 경험한 다양한 측면의 역량에 초점을 맞춰 인식하고 있는 조직핵심인재 역량을 다루고자 하였다.

조사는 2024년 1월 중 진행되었으며, 불성실한 응답자를 제외한 134명을 분석 대상으로 채택하였다. 표본은 남성 67.2%(90명), 여성 32.8%(44명), 직장별로는 중소기업이 43.3%(58명), 중견기업이 17.9%(24명), 대기업이 14.9%(20명), 공공기관 및 공무원이 14.9%(20명), 기타 9%(12명) 비율로 구성되었다.

3.2 자료 수집 및 분석방법

본 연구는 조직핵심인재 역량에 대한 직장인들의 인식 조사로, 온라인 설문조사를 활용하여 구조적인 질문과 비구조적인 질문을 혼합하여 구성하여 자료를 수집하였다.

설문 문항은 선행연구를 기반으로 구성하였으며, 조직핵심인재에 대한 역량 인식과 관련해서 현재 맡고 있는 직무, 직장에서 필요한 인재라는 평가를 받았던 상황, 회사에서 인재가 갖추어야 할 업무 내적-외적 역량, 조직과 업무 적응에 어려운 점, 조직에 가장 잘 맞는 사람의 특징, 행동 및 태도 등으로 구성하였다. 위 문항은 서술형으로 질문하고, 응답자의 일반사항 및 직업 규모에 대한 구분은 객관식 문항으로 질문하였다.

본 연구는 서술형 문항의 응답 내용을 텍스트 파일로 변경하여 R 4.3.2를 활용해 텍스트마이닝 분석을 실시하였다. R Studio 프로그램을 활용한 텍스트마이닝은 뉴스, 논문, SNS, 서신 등 다양한 형태의 비정형 텍스트를 일정한 패턴과 규칙을 발견하여 유용한 정보를 추출하는 것으로 의미 있는 정보를 추출할 때 유용하다.

조직핵심인재 역량에 대한 설문 응답에서 추출한 키워드를 중심으로 텍스트마이닝 분석을 진행하였다. 설문

응답에서 추출한 키워드 중 분석과 무관한 키워드, 동사, 분사, 대명사 등 무의미한 키워드를 삭제하여 데이터 전처리 과정을 통해 정제하였다. 이후 각 문항에 대한 응답의 빈도 확인을 시작으로 조직 규모에 따른 TF-IDF(term frequency-inverse document frequency)를 통해 군집별 조직핵심인재에 대한 응답에서 더 비중 있게 존재하는 단어를 확인하였다. 마지막으로 어떤 연결성을 가진 맥락에서 사용된 단어인지 확인하기 위해 의미망 분석을 실시하였다. 엔그램 분석을 통해 키워드 간 연결 정도를 모형으로 시각화하였다.

IV. 연구 결과

4.1 키워드 빈도분석

본 연구에서 활용할 키워드 분석은 수집한 텍스트에서 의미 있는 명사만을 추출하였으며, 단어 빈도(Term Frequency)가 데이터 내에서 얼마나 자주 제시되었는지 알 수 있다. <표 2>에서 보여주는 바와 같이 4개의 설문 문항에 대한 응답 키워드 빈도분석 결과는 다음과 같다. 첫째, 모든 문항에서 공통적으로 가장 많이 언급되는 키워드는 ‘업무’, ‘능력’, ‘협업’, ‘사람’, ‘조직’으로 상위 빈도 30개 키워드 중 3번 이상의 출현 빈도가 확인되었다. 이는 다양한 규모의 조직 장면에서 핵심적인 역량으로는 조직을 위한 개인의 업무 능력과 사람 간의 협업 능력이 공통적으로 영향을 미친다는 인식을 보여준다. 둘째, ‘핵심인재에 대한 경험’과 ‘인재가 갖추어야 할 역량’의 키워드를 보면, 개인이 경험한 핵심인재 역량과 내적 또는 외적 역량에서는 ‘문제해결’, ‘창의력’, ‘주도성’을 포함한 개인적인 역량이 확인되었다. 이는 문제 상황을 빠르게 판단하여 다양한 개인의 역량을 통해 해결하여 성과로 이어지는 것의 중요성을 인식하는 응답으로 보인다. 셋째, ‘적응에 대한 어려움’과 ‘조직에 적합한 인재상’에서 새롭게 등장하고 높아진 순위는 ‘다양성(2위)’, ‘의사소통(6위)’, ‘팀워크(12위)’, ‘팀원(11위)’, ‘동료(15위)’ 등으로 확인되었다. 관련된 단어들까지 포함하여 판단했을 때 직접 느낀 어려움과 이를 반영하여 조직에 꼭 필요한 역량은 동료들과 적절한 의사소통과 대인관계를 통해 팀워크를 형성하여 조직의 발전을 위한 협업이 이루어지는 것을 중요시하는 것을 보여준다.

<표 2> 키워드 빈도분석 결과

핵심인재에 대한 경험			인재가 갖추어야 할 역량			적응에 대한 어려움			조직에 적합한 인재상		
순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도	순위	단어	빈도
1	프로젝트	57	1	업무	69	1	업무	74	1	사람	62
2	능력	50	2	능력	65	2	다양성	46	2	조직	50
3	문제	43	3	협업	47	3	조직	31	3	능력	43
4	해결	35	4	역량	36	4	협업	30	4	목표	35
5	업무	33	5	프로젝트	27	5	어려움	30	5	책임감	33
6	경험	28	6	조직	17	6	의사소통	27	6	태도	28
7	상황	27	7	수행	17	7	적응	26	7	협업	27
8	기업	24	8	다양성	17	8	이해	25	8	기여	24
9	팀원	23	9	중요	15	9	효과	22	9	긍정	24
10	창의력	19	10	효과	13	10	프로젝트	19	10	의견	23
11	인재	18	11	성실	13	11	역할	17	11	팀원	19
12	목표	16	12	주도적	12	12	팀워크	14	12	성과	18
13	주도적	15	13	의사소통	11	13	경험	13	13	업무	18
14	필요	14	14	성공	11	14	사람	13	14	역할	16
15	평가	14	15	생각	11	15	등료	13	15	달성	15
16	발생	13	16	목표	11	16	프로세스	13	16	소통	14
17	아이디어	12	17	역할	10	17	도전	12	17	팀워크	14
18	일정	11	18	성격	10	18	극복	11	18	수용	13
19	발휘	10	19	책임감	10	19	대인관계	10	19	전문성	12
20	대응	10	20	유연성	9	20	체계	9	20	존중	11
21	강조	9	21	필수	9	21	환경	9	21	행동	11
22	기준	9	22	팀원	8	22	조율	9	22	관계	10
23	사람	8	23	친절	8	23	인수인계	9	23	변화	10
24	신속	7	24	문제	7	24	조화	8	24	이해	9
25	함께	7	25	전문성	7	25	효율성	7	25	성실	9
26	긍정	6	26	조절	7	26	회의	7	26	조화	9
27	직면	6	27	긍정	6	27	공유	6	27	협력	9
28	효율	5	28	대인관계	5	28	성과	5	28	리더십	8
29	성실	5	29	실수	5	29	대처	5	29	신뢰	8
30	기술	3	30	핵심	5	30	일정	3	30	적극성	7

각 문항에 따른 키워드 분석으로 첫 번째 질문에서는 ‘핵심인재에 대한 경험’을 물었으며, <그림 1>을 통해 시각화로 확인할 수 있다. 직장에 종사하면서 어떤 상황에서 기업에 필요한 인재라는 평가를 받았는지를 적게 하였고, 경험이 없다면 일을 잘한다고 생각하는 인물을 떠올려 보고 응답을 하도록 하였다. 대체로 ‘프로젝트(57개)’, ‘능력(50개)’, ‘문제(43개)’, ‘해결(35개)’, ‘업무(33개)’를 자주 언급하였는데, 이는 직장인들이 프로젝트 및 문제 상황 등에서 업무 능력을 통해 해결하였을 때, 회사로부터 필요한 인재라고 생각하고 평가받는 것으로 볼 수 있다. 이 외 ‘창의력(19개)’, ‘주도적(15개)’, ‘아이디어(12개)’가 많이 등장하였는데, 이는 프로젝트 성공 및 문제 해결을 위해 주도적으로 나서는 모습과 새로운 시각으로 해결하려는 창의력 등 균형 있는 직장인이 기업에 필요한 인재라고 평가받는 것으로 보인다.

두 번째로 ‘인재가 갖추어야 할 역량’에 대해 물었으며, <그림 2>를 통해 워드 클라우드로 시각화하였다. 인재가 갖추어야 할 역량에 업무 내적인 능력과 외적인 능력에 대해 응답한 내용을 모두 분석하였다. 답변으로는 <표 2>에서 보이는 양상과 같이 가장 많이 등장하는 단어는 ‘업무(69개)’였으며, 이외에도 ‘능력(65개)’, ‘협업(47개)’, ‘역량(36개)’ 순으로 나타났는데, 업무, 능력 및 역량은 구체적이지 않고 전체적인 개념이라고 볼 수 있다. 대신 ‘협업(47개)’, ‘다양성(17개)’, ‘성실(13개)’, ‘주도적(12개)’, ‘의사소통(11개)’ 등을 자주 언급한 것을 볼 수 있는데 이는 다양한 성향을 지닌 개인들이 조직에서 공동의 목표를 추구하는 조직의 특성상 업무 관계와 직장 내 인간관계에서 적절한 소통 능력과 업무에 대한 개인의 성실함이 중요한 것을 보여주는 결과로 보인다.

<그림 1> 핵심인재에 대한 경험 워드 클라우드 분석

<그림 2> 인재가 갖추어야 할 역량 워드 클라우드 분석



이어서 조직과 업무 ‘적응에 어려움’이 무엇인지 묻는 문항의 응답 내용을 텍스트 분석한 결과 ‘업무(74개)’가 가장 많이 나타났으며, ‘다양성(46개)’, ‘조직(31개)’, ‘협업(30개)’이 많이 등장한 것을 확인할 수 있다. 이 외에도 ‘의사소통(27개)’, ‘팀워크(14개)’, ‘동료(13개)’, ‘대인관계(10개)’가 자주 언급되는 것을 보았을 때, 업무 중에서도 동료와 함께 상호작용을 통해서 이루어지는 협업에 대해 어려워하는 것을 의미한다. <그림 3>을 통해 단어 빈도를 시각적으로 확인할 수 있다.

추가적으로 ‘조직에 적합한 인재상’을 물었다. 직장인이 생각하는 조직에 가장 잘 맞는 사람의 특징, 행동 및 태도를 구체적으로 작성한 내용을 분석하였다. 분석 결과 가장 많이 언급되는 단어는 ‘사람(62개)’이었으며, ‘조직(50개)’, ‘능력(43개)’, ‘목표(35개)’, ‘책임감(33개)’, ‘태도(28개)’ 순으로 나타났다. 이는 조직에 가장 잘 맞는 인재상으로 목표에 대한 책임감을 가진 태도로 조직 내에서 자신의 능력을 보여주는 사람을 보여주고 있다. 이 외에도 ‘협업(27개)’, ‘팀원(19개)’, ‘소통(14개)’, ‘팀워크(14개)’, ‘수용(13개)’이 많이 등장한 것을 확인할 수 있는데, 이는 동료들과 함께 하는 업무 상황에서 적절한 소통을 위한 다양한 대인관계 전략이 조직에 필요한 인재상이라고 인식하고 있음을 의미한다. <그림 4>에서 보여주는 바와 같이 수집된 텍스트에서 강조되는 키워드를 빈도별 글자 크기와 색이 다르게 표현되는 워드 클라우드(Word Cloud)로 시각화하였다.

<그림 3> 적응에 대한 어려움 워드 클라우드 분석

<그림 4> 조직에 적합한 인재상 워드 클라우드 분석



4.2 TF-IDF 가중치 비교 분석

비교 분석은 TF-IDF 알고리즘을 활용하여 각 직업 유형 별로 텍스트를 비교해 차이를 알아보는 분석을 진행하였다. TF-IDF에서 TF(Term Frequency)는 단어가 특정 텍스트에 사용된 횟수, 즉 단어 빈도를 의미하며,

IDF(Inverse Document Frequency)는 전체 문서 수(N)에서 DF(Document Frequency), 즉 문서 빈도가 차지하는 비중을 구하고, 그 값의 역수에 로그를 취한 값이다. 이를 통해 흔하지 않은 단어이면서 특정 텍스트에서 자주 사용되는 단어를 확인할 수 있으며, <표 3>을 통해 직장별로 조직에 잘 맞는 인재상 관련 문서 내 단어의 상대적 가중치를 판별할 수 있었다.

<표 3> 조직에 적합한 인재상 응답 키워드 TF-IDF 분석 결과

중소기업			중견기업			대기업			공공기관		
순위	단어	TF_IDF	순위	단어	TF_IDF	순위	단어	TF_IDF	순위	단어	TF_IDF
1	결과	0.0127	1	친절	0.0149	1	협동	0.0095	1	대화	0.0176
2	파악	0.0105	2	대중적	0.0075	2	만족	0.0068	2	형성	0.0149
3	주도성	0.0105	3	대신	0.0054	3	마찰	0.0065	3	소통	0.0127
4	팀장	0.0097	4	능통	0.0054	4	니즈	0.0052	4	민주적	0.0098
5	일정	0.0091	5	공유	0.0041	5	노력	0.0049	5	미흡	0.0081

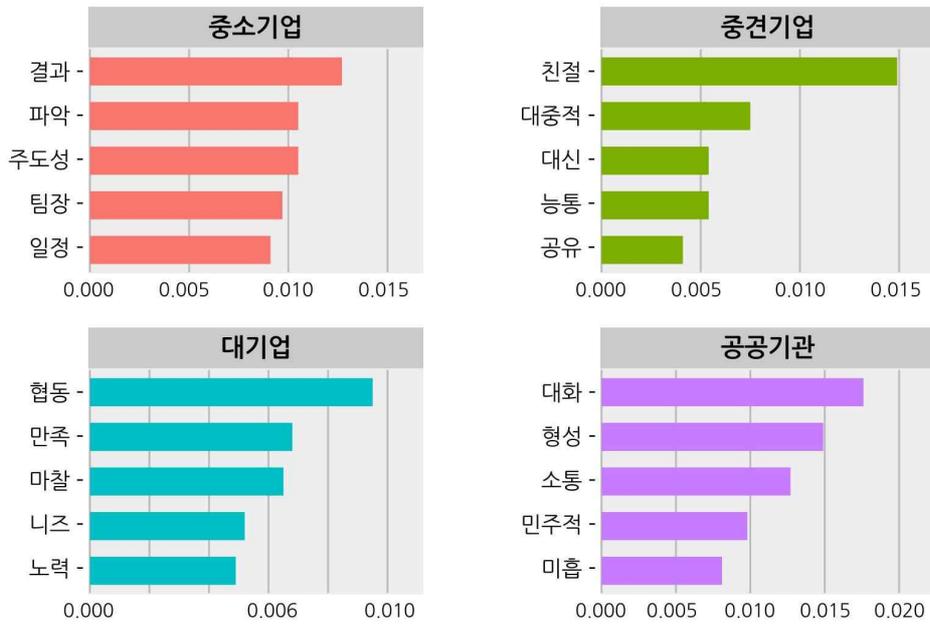
<그림 5>에서 직장별로 각 조직에 필요한 인재상의 차이를 구체적으로 파악하기 위해 비교 분석을 진행하였다. ‘중소기업’의 경우 다른 조직에 비하여 ‘결과’, ‘파악’, ‘주도성’ 등이 높게 나타나는 것으로 확인되었다. 이는 구성원 한 명의 업무 능력이 결과에 미치는 영향이 크기 때문에 자기주도적으로 업무를 수행해야 하는 중소기업의 특성이 반영된 것으로 보인다.

‘중견기업’의 경우 가장 특징적인 단어는 ‘친절’, ‘대중적’, ‘공유’였으며, 이는 업무 환경에 있어 직장 내 구성원도 중소기업과 비교해 많고, 원만한 대인관계를 바탕으로 협조적인 업무 관계를 유지하는 것이 조직에 필요한 인재의 역량으로 인식되고 있다는 것을 의미한다.

‘대기업’의 경우 개성을 보여주는 단어는 ‘협동’, ‘마찰’, ‘노력’ 등으로 확인되었다. 이는 큰 조직 안에서 혼자 시작하고 완료할 수 있는 업무의 한계를 보여주는 단어들이며, 기업의 공동의 이익을 위하여 갈등을 원만하게 관리하는 능력이 필요하다는 것을 보여줄 수 있다.

마지막으로 ‘공공기관’의 경우 ‘대화’, ‘형성’, ‘소통’으로 특징적인 단어가 확인되었다. 공공기관 및 공무원 조직에서 필요한 인재의 모습은 조직 구성원 간의 의사소통을 통해 자신과 상대방의 의견을 공유하는 것이 필요하다고 볼 수 있다. 공공기관의 특성상 특정 지역에서 근무하거나 이해관계가 가까운 경우가 많아 적절한 인간 관계를 형성하고 유지하는 것이 반영된 응답으로 보인다.

<그림 5> 조직에 적합한 인재상 응답 군집별 TF-IDF 알고리즘 분석 결과

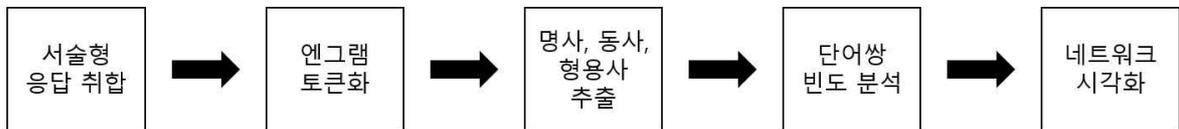


4.3 N-gram 의미망 분석

서술되는 문장에서 사용되는 단어는 그 위치에 따라 의미가 달라진다. 단어의 빈도를 분석하면 문서의 중요한 단어가 무엇인지 알 수 있지만, 어떤 맥락에서 단어가 사용됐는지 알 수 없다. 의미망(Semantic Network) 분석은 텍스트의 맥락을 이해하기 위해 단어의 관계를 이용해 연결을 살펴볼 수 있다. 특히 연이어 사용된 단어 쌍을 분석하는 엔그램(N-Gram)을 활용하여 단어 앞뒤에 연이어 사용된 단어를 함께 살펴봄, 단어가 연결될 때 생기는 의미와 맥락을 이해할 수 있다. 엔그램 분석 방법은 특정 단어가 얼마나 자주 함께 사용되었는지 아닌 얼마나 자주 연이어 사용되었는지를 중심으로 분석하여 평범한 단어쌍이 아니라 분명한 의미를 지닌 단어 쌍을 발견할 수 있었다.

<표 3>에서 빈도가 가장 높고 단어가 연결될 때, 생기는 의미를 고려하여 특정 단어들의 의미를 보다 구체적으로 파악하기 위해 의미망 분석의 한 종류인 엔그램(N-Gram) 분석을 진행하였다. 이 과정은 ① 단어쌍 목록 생성, ② 단어쌍 빈도 분석, ③ 시각화와 같이 3단계로 구성되는데 구체적인 과정은 <그림 6>과 같다.

<그림 6> 의미망 분석 진행 방법



다음으로 ‘조직에 필요한 인재상’에 대한 서술형 응답을 모두 취합한 다음 텍스트를 엔그램으로 토큰화하여 단어쌍 목록을 생성하기 위해 전처리 과정을 진행하였다. 단어를 기준으로 토큰화하는 것은 엔그램 토큰화와 같으며, 차이점은 명사만 추출하는 것이 아닌 동사와 형용사를 함께 추출하여 ‘연이어’ 사용된 단어의 맥락적 의미를 고려하는 것이다. 함께 ‘연이어’ 사용되었는지 확인하여 빈도를 계산하고 단어쌍 목록을 구성하였다. <표 4>는 연이어 사용된 단어쌍 목록의 빈도(Freq)를 내림차순으로 정리하여 상위 30개를 나열한 표이다. <표

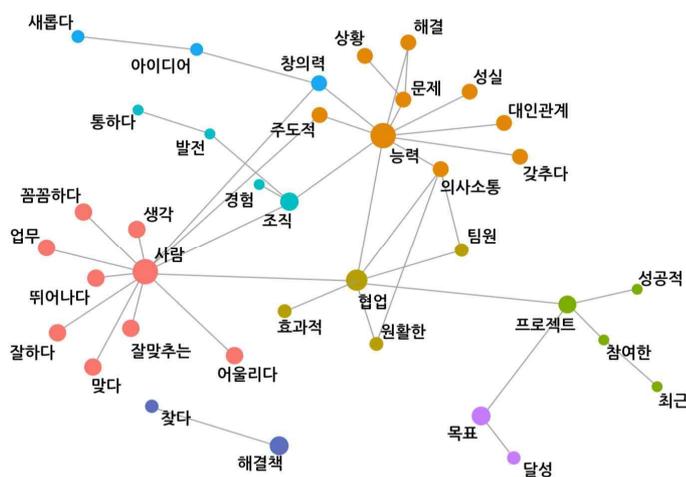
4)를 보면 위에 제시한 빈도분석 결과 <표 2>와 유사하게 ‘능력’이라는 단어가 상위목록에 많이 등장하였고, ‘능력’은 ‘주도적’, ‘문제 해결’, ‘협업’, ‘창의력’, ‘대인관계’, ‘의사소통’ 등 단어와 쌍을 이루고 있다. 다음으로 ‘사람’이라는 단어가 높은 것을 볼 수 있으며, 조직에 필요한 ‘인재’를 떠올리고 응답하여 ‘사람’과 ‘능력’이 가장 높은 빈도를 보인 것으로 보인다. ‘사람’ 단어는 ‘창의력’, ‘조직’, ‘꼼꼼하다’, ‘업무’, ‘맞다’, ‘협업’, ‘잘하다’, ‘잘맞추는’, ‘어울리다’ 등 단어와 쌍을 이루고 있다.

<표 4> 연이어 사용된 단어쌍 빈도분석 결과

No	단어1	단어2	Freq	No	단어1	단어2	Freq
1	주도적	능력	87	16	조직	능력	35
2	협업	능력	86	17	능력	갖추다	32
3	사람	창의력	79	18	의사소통	능력	32
4	조직	사람	77	19	프로젝트	목표	28
5	조직	발전	75	20	목표	달성	27
6	능력	창의력	73	21	잘하다	사람	24
7	사람	꼼꼼하다	68	22	잘맞추는	사람	21
8	문제	능력	55	23	성공적	프로젝트	20
9	문제	상황	47	24	참여한	프로젝트	19
10	해결	능력	47	25	성실	능력	18
11	문제	해결	47	26	어울리다	사람	17
12	업무	사람	41	27	원활한	의사소통	16
13	대인관계	능력	39	28	팀원	협업	14
14	맞다	사람	37	29	조직	통하다	14
15	사람	협업	36	30	팀원	의사소통	13

마지막으로 단어쌍 목록을 활용하여 네트워크 그래프를 위한 데이터를 제작하였다. 네트워크가 복잡하지 않도록 10회 이상 사용된 단어쌍만 추출해 네트워크 그래프 데이터를 생성하여 그래프의 특성 파악이 쉽도록 하였다.

<그림 7> Q5 의미망 엔그램 분석 결과



<그림 7>에서 자주 연이어 사용된 단어쌍 중심으로 네트워크가 형성되어 각 단어의 맥락과 의미를 구체적으로 이해할 수 있다. 노트의 크기는 해당 단어가 얼마나 자주 등장했는지를 의미하며, 노드의 색상과 연결된 선을 통해 관련성이 큰 동시에 자주 사용된 단어를 확인할 수 있다. 구체적으로 그 결과를 보면 ‘능력’과 연결된 단어들이 ‘주도적’, ‘창의력’, ‘문제 상황과 해결’, ‘의사소통’, ‘대인관계’, ‘성실’, ‘갖추다’ 등을 중심으로 네트워크를 형성하고 있다. ‘사람’과 연결된 단어들이 ‘꼼꼼하다’, ‘뛰어나다’, ‘잘 맞추는’, ‘주도적’, ‘업무’, ‘창의력’ 등

을 중심으로 네트워크를 형성하고 있다. ‘능력’과 ‘사람’의 중간 지점에 ‘조직’과 ‘협업’은 서로 연결되어 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 다양한 직장에 근무하고 있는 직장인들이 생각하는 조직핵심인재의 역량의 모습은 ‘능력’있는 ‘사람’들이 ‘협업’을 통하여 ‘조직의 발전’을 도모하는 것으로 이해할 수 있다. 실제로 <표 5>는 의미망 엔그램 분석 결과와 관련하여 응답한 내용을 예시로 제시하였다.

<표 5> 의미망 엔그램 분석 결과와 관련된 실제 응답

분류	직장인들의 실제 응답
능력	조직에 잘 맞는 사람은 협업을 잘하고, 남을 돕고 즉시 행동하고, 일을 미루지 않는 사람이 이쁨을 받는다고 생각합니다. 그리고 가장 중요한 건 맡은 일을 잘 해야 된다고 생각합니다. 조직에서 한 사람이 일을 못하면 그 사람의 일을 다른 사람이 대신 해주는 경우도 생기기 때문에 자기가 맡은 일에 대해서는 일종의 책임감을 가지고 있어야 된다고 생각합니다.
	예전 프로젝트에서 팀이 급박한 상황에 처했던 적이 있었습니다. 전혀 예상하지 못했던 문제가 발생했고 프로젝트 일정은 빡빡했습니다. 그럴 때 주도적으로 팀을 이끌어 문제의 핵심을 파악하고 신속하게 대응하는 사람이 조직에서 필요한 핵심인재라고 생각합니다. 조직에서의 핵심인재는 창의적인 해결책을 제시해 함께 하는 팀원들을 동기부여하고 프로젝트를 성공적으로 마무리하는 사람이라고 생각합니다.
	제가 생각하는 조직에서 가장 일을 잘하는 사람은 팀 전체와 원활한 협업을 하고, 문제가 발생했을 때에는 신속하게 해결하는 능력이 있고, 윗 사람들한테는 보고를 잘하는 사람이라고 생각합니다. 그런 사람들이 승진도 빨리 되는 것 같다고 느낍니다.
사람	기억에 남는 사람은 열정이 많았던 사람입니다. 저희 회사가 미국 시장을 타겟으로 하고 있는 회사여서인지 시차라던지 그런 부분이 영향을 주는데, 그 직원 같은 경우는 본인이 맡은 일에서 해야 하는 게 있으면 미국 시간에 맞춰서 새벽이든 주말이든 책임감과 열정을 가지고 일하는 모습을 보면서 동기부여가 많이 되었습니다.
	결국 업무는 사람과 함께하기 때문에 두루두루 친화력을 가지면서 자신의 의견을 주장할 때 상대방이 기분 나쁘지 않게 의견을 전달할 소통 능력이 있는 사람들이 조직에 가장 잘 맞는 사람이라고 생각합니다. 그리고 제가 생각하는 좋은 리더는 본인의 생각을 아랫사람들한테 잘 전달하고 입력을 시키는 것 같습니다. 그래서 그게 당근이 될 수 있고, 채찍이 될 수도 있지만, 동기부여가 될 수 있게 잘 설명해주고 납득을 시키는 사람이 좋은 리더이고 조직의 핵심인재라고 생각합니다.
	조직에서의 핵심 인재는 급하게 새로운 일이 생겼을 때 문제해결을 잘하면서도 독단적이지 않게 사람들과 잘 어우러져 협업을 해가는 사람이라고 생각합니다. 일을 잘하는 사람들은 팀원들 간에 목표와 계획을 명확하게 공유하는 것을 잘하는 것 같습니다. 그래서 일을 잘하는 직원은 다양한 역할을 하고, 새로운 상황에 잘 대처하며 잡음 없이 팀을 이끌어어나가는 능력이 있는 사람이라고 생각합니다.

V. 결론 및 논의

본 연구는 조직 핵심인재의 역량에 대한 직장인들의 인식을 조사하고, 이를 토대로 조직에 필요한 인재상을 도출하기 위해 응답한 서술 응답 자료를 활용하여 텍스트 마이닝 분석을 실시하였다. 본 연구의 주요 결론은 다음과 같다.

첫째, 직장인들은 기업에서 필요로 하는 핵심인재 평가에 대한 답으로 '프로젝트', '능력', '문제', '해결', '업무'를 주로 언급하였다. 이는 선행연구의 문제해결능력 및 비판적 사고의 중요성을 강조한 것과 동일한 결과로 (D'Zurilla, & Nezu, 2007) 이는 직무 수행 중 업무 능력을 통해 문제 상황을 프로젝트나 업무 내에서 효과적으로 해결한 경험이 중요하게 여겨진다는 것을 알 수 있었다. 또 '창의력', '주도적', '아이디어' 단어가 많이 도출되었는데, 이는 COVID-19 팬데믹 이후 빠르게 변화하는 시장 환경과 기술의 진화로 인해 조직 내에서 창의적인 문제해결, 자기 주도성, 주도적인 업무 수행이 더욱 중요해진 것으로 보이며 직장인들이 인식하는 조직에 적합한 인재상이 단순히 기술적 능력이나 업무 수행 능력뿐만 아니라, 변화에 적극적으로 대응하고 새로운

아이디어를 제안할 수 있는 창의적인 사고가 필요하다는 것을 알 수 있다.

둘째, 인재가 가져야 할 역량에 대한 응답에서는 '업무', '능력', '협업', '역량'이 높은 빈도로 나타났다. 특히 '협업'과 '성실', '의사소통' 등이 강조되었는데, 이는 변화하는 산업의 요구에 맞춰 다양한 환경에서 타인과 협력할 수 있는 능력이 중요하다는 선행연구와 일치하는 결과이다(Hughes & Jones, 2011; 황선일, 허대식, 2017; 이기병, 노태우, 2021). 특히 조직에서는 원활한 협업과 소통 능력이 중요시되고 있음을 보여준다.

셋째, 조직 및 업무 적응에 어려움을 겪는 상황에서의 응답에서는 '업무', '다양', '조직', '협업' 등이 자주 언급되었다. 어려움에 대한 상황을 이야기할 때에는 '업무'와 관련된 '동료'와의 상호작용이 부각 되어 나타나, 업무 수행 중 동료와의 어려움을 느끼고 있다는 결과를 나타낸다. 이는 4C의 역량 중 의사소통 역량이 중요하고, 대인관계역량과도 큰 연관이 있다는 선행연구의 결과와 일치한다(김정원 외, 2013; 강윤정, 배현주, 2017).

넷째, 조직에 적합한 인재상에 대한 응답에서는 '사람', '조직', '능력', '목표', '책임감', '태도' 등이 언급되었다. 더해서 '협업', '기여', '팀원' 등의 단어들도 나타나, 조직 내에서 팀원들과의 협업과 책임감 있는 업무 처리를 강조하고 있다. 이는 직장인들이 인식하는 조직에 적합한 인재상이 단순히 개인의 기술적 능력이나 업무 수행 능력뿐만 아니라, 팀과의 협업을 통한 공동 목표 달성 능력을 포함한다는 것을 의미한다(Amabile, 1996; 김지은, 김병근, 2022).

다섯째, 조직의 규모에 따라 핵심인재의 역량 인식에서 차이를 보였다. 중소기업의 경우 다른 조직에 비해 '결과', '파악', '주도성' 등이 높게 나타나는 것으로 확인되어, 핵심 인재 한명이 업무 결과에 큰 영향을 미치는 것을 알 수 있었고, 중견기업의 경우 협조적인 업무 관계를 유지하는 사람이 조직의 핵심인재로 인식된다는 점을 알 수 있었다. 대기업의 경우 '협동', '마찰', '노력' 등이 도출되었는데, 이는 갈등관리 능력이 좋고, 업무 성과를 위해 노력하는 사람을 핵심인재로 인식하는 것으로 보인다. 공공기관 및 공무원 조직에서는 '대화', '소통', '민주적' 등이 나와 대인의사소통을 잘 하는 사람을 핵심인재로 인식하고 있는 것을 알 수 있었다.

여섯째, 조직 핵심인재의 역량에 대한 단어쌍과 인터뷰에서 '능력'이 '주도적', '협업', '대인관계' 등과 함께 도출되었고, '사람'이 '창의력', '문제', '해결', '협업' 등과 함께 도출되었다. 이는 '협업역량', '의사소통역량', '비판적 사고 및 문제해결능력', '창의성' 등의 역량이 대학 뿐만 아닌 조직 내에서도 중요하게 여겨진다는 점에서 유사성을 확인할 수 있었다.

본 연구의 결과는 조직 내 인재 개발 전략에서 중요한 시사점을 제공한다. 기존 선행 연구는 주로 학문적인 측면에 중점을 두고 객관식 형태의 설문지 조사 혹은 탐색적인 질적 인터뷰로 핵심인재의 역량에 대한 연구가 진행되었다. 그래서 본 연구에서는 현장에서 근무하는 직장인들의 실제 인식을 인터뷰 및 서술 형태로 받아 빅데이터 분석 기법인 텍스트마이닝을 활용하여 자료를 시각화 했다는 점에 의의가 있다. 이는 조직 내 핵심 인재상, 역량에 대한 실질적 이해를 높일 수 있을 것으로 예상된다. 특히 직장인들이 인식하는 핵심역량에 대한 이해는 조직 관리자 측면에서 인재를 육성하고 관리하는 방식에 있어 현실적인 지침이 될 수 있다. 이러한 기초 연구를 바탕으로 조직에서는 핵심인재 역량을 강화하기 위한 사내외 교육프로그램을 개발하고, 조직문화를 조성해 직원들이 이러한 역량을 발휘할 수 있는 환경을 마련해야 한다.

또한 우리나라 학교 교육에서 강조되는 비판적사고 및 문제해결능력, 협업 역량, 의사소통 역량, 창의성이 직장 내에서도 중요하다는 점이 재확인되었다. 그러므로 대학 교육과 직장 생활 사이의 연속성을 고려한 인재 개발 전략이 필요하다. 이러한 연구는 기존 연구와의 차별점을 제공하였고, 교육 환경 뿐만 아닌 조직 환경에서도 핵심역량기반 접근의 중요성을 강조하였다. 따라서 조직이 추구하는 목표 달성을 위해 종사원에게 무엇을 강화, 집중해야 할 것인지 제시했다는 점에서 큰 의미를 가진다. 이에 따라 직장인들의 인식을 바탕으로 한 실질적인 인재개발 전략 수립에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구의 한계점으로 첫째, 연구 대상 및 인터뷰 참여자의 범위가 한정되어 모든 업종의 직업군에 대한 포괄적인 인식을 완벽하게 반영하지 못하였다. 이러한 한계점 극복을 위해 향후 연구에서는 보다 다양한 산업군과

직무, 대상, 변수 등을 포함하여 광범위한 직업군과 업종에 대한 인식을 조사함으로써 일반화 가능한 결과를 도출하여야 한다. 둘째, 서술형 응답의 성실성을 보장하기 어려운 점이 있었다. 이로 인해 수집된 데이터의 대표성과 심층적 분석에 일부 한계가 있었다. 특히 연구 참여자의 주관성과 당시 상황에 따른 응답 성실성이 달라져, 데이터의 신뢰도와 분석의 깊이에 제약이 있었다. 향후 연구에서는 응답자의 성실한 참여를 독려하는 방안을 모색하고, 수집된 데이터의 대표성과 심층적 분석을 강화해야 할 것이다. 셋째, 연구방법론과 표본의 한계로 인해 다양한 직무환경에서의 역량에 대한 인식에 대한 세밀한 분석이 어려웠다. 특히 특정 직무나 업종에서 요구하는 세부적인 핵심인재 역량의 차이를 명확하게 분석하는데 제한이 있었다. 따라서 향후 연구에서는 다양한 조직 규모 뿐만 아니라 직무 환경에서의 인식에 대한 깊이 있는 분석을 위해 많은 표본을 두고, 여러 연구방법론을 병행하여야 할 것이다. 마지막으로 시대의 변화에 따른 조직핵심인재의 역량 변화를 추적하는 장기적인 종단 연구의 필요성이 있다. 이를 통해 시대에 따른 역량 변화의 패턴을 파악하고, 미래의 조직 핵심인재의 핵심역량을 개발하기 위한 전략적 준비가 가능할 것으로 보인다.

참고문헌

- 강경리(2022). 의사소통역량 함양을 위한 대학수업의 개선 방안에 대한 연구: 대학생의 의사소통 경험을 중심으로. **교육문화연구**, 28(4), 243-272.
- 강윤정·배현주(2017). K-CESA 하위요인별 특징 분석: 의사소통역량을 중심으로. **핵심역량교육연구**, 2(2), 15-30.
- 곽유림·이상봉(2012). 중학생의 기술적 문제해결능력과 비판적 사고기능의 상관. **실과교육연구**, 18(3), 195-220.
- 김두선·이재은(2014). 조직역량 강화를 위한 공공조직의 위계규범성과 고용안정성 비교 분석. **한국정책논집**, 14, 51-65.
- 김문준·장석인(2018). 사회적기업 경영진의 조직역량이 조직성장에 미치는 영향에 관한 연구. **산업진흥연구**, 3(2), 9-20.
- 김연미·유주연(2019). 시뮬레이션 기반 산후 출혈 간호 교육이 간호학생의 비판적사고 성향, 의사소통 자신감, 문제해결 과정에 미치는 영향. **예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지**, 9(6), 399-409.
- 김은정·장범환. (2023). 대면과 비대면 수업에서 대학생이 인식하는 좋은 수업에 대한 텍스트 마이닝 분석. **학습자중심교과교육연구**, 23(22), 805-820.
- 김정균(2019). **대기업 임원의 핵심역량 수준에 대한 인식**. 석사학위논문. 서강대학교 교육대학원.
- 김종규·한상우·원만희 (2015). 의사소통역량 평가를 위한 자기 진단 모형 개발. **수사학**, 23, 389-422.
- 김지은·김병근(2022). 연구자의 창의성과 창의적인 팀 풍토가 혁신성장에 미치는 영향: 혁신행동의 매개효과를 중심으로. **기술혁신학회지**, 25(5), 975-993.
- 김찬중·채주석(2021). 중소·중견 기업의 핵심인재관리와 조직성과 간의 영향 관계: 최고경영자 전략적 리더십의 조절효과. **기업경영리뷰**, 12(1), 121-142.
- 김창대·민경화·윤숙경·공은혜(2008). 직장에서의 대인 역량에 대한 직장인들의 인식: 대인 역량 교육 및 개발을 위한 기초 조사. **아시아교육연구**, 9(1), 133-148.
- 문인오·류정림(2023). 간호대학생의 환자안전역량과 환자안전관리 실천과의 관계에서시스템 사고와 환자안전 의사소통역량의 매개효과. **한국산학기술학회논문지**, 24(6).
- 박숙희·김도근(2014). 전략적 인적자원관리가 직무만족에 미치는 영향: 집단적 노사협력수준의 조절효과를 중심으로. **기업경영연구**, 21(5), 127-150.
- 박신규·정원우·박영관·홍순천·박경미·김중욱(2011). 초등과학영재들의 창의성 유형 분석. **영재교육연구**, 21(4), 885-905.
- 박오원(2013). 핵심인재관리와 조직성과: 기업규모 및 종업원 참여제도의 조절효과. **대한경영학회지**, 26(2), 389-409.
- 박우성·양재완(2020). 인공지능 시대의 지속 가능한 인재관리 전략. **Korea Business Review**, 24(신년 특별호), 189-209.
- 배현주·백영은·송초의(2018). K-CESA 의사소통역량이 대인관계역량에 미치는 영향. **핵심역량교육연구**, 3(1), 23-41.
- 배현주(2023). 학교 컨설턴트의 의사소통 역량 모델 개발: Schein의 과정 컨설팅을 중심으로. **핵심역량교육연구**, 8 (2), 47-77.
- 서남숙·김완기(2018). 호텔 및 외식업체 조리사의 창의성이 혁신행동과 혁신성장에 미치는 영향에 관한 연구. **Tourism Research**, 43(1), 113-138.
- 손태원(2005). 창의성중심 조직행동연구의 현황과 과제-개인수준의 창의성을 중심으로. **지식경영연구**, 6(2), 1-26.
- 송은란·박계홍·문재승(2016). 전략적 인적자원관리와 직무수행역량 및 이직의도의 관계에서 직무배태성의 조절효과. **인적자원개발연구**, 19(1), 73-107.
- 송인섭·김혜숙(1999). 창의성 개념정립을 위한 탐색적 연구: 암시적 창의성 이론을 중심으로. **교육심리연구**, 13(3), 93-117.
- 신유근(1996). 한국기업의 성공과 실패. **석유협회보**, 188, 80-91.
- 신유근(1997). 인적자원관리에 대한 노사관계론적 접근. **경영논총**, 41, 21-51.
- 양선희·심인옥(2016). 간호대학생의 문제해결능력, 비판적 사고 성향, 창의성, 자기효능감과 간호과정 수행능력과의 관계. **한국콘텐츠학회 논문지**, 16, 612-622.

- 엄혜미·김민선(2020). 텍스트마이닝을 이용한 Z 세대의 여행소비 행태 연구. **문화산업연구**, 20(4), 55-62.
- 오진영(2009). 중소기업 HRD 담당자의 핵심역량모델 개발에 관한 연구 (Doctoral dissertation, 한양대학교).
- 오현석(2007). 역량중심 인적자원개발의 비판과 쟁점 분석. **경영교육연구**, 47(1), 191-213.
- 우주현·송정희(2020). 간호대학생의 의사소통 자신감, 비판적사고 성향, 간호 전문직관의 관계. **산업융합연구** (구 대한산업경영학회지), 18(4), 101-110.
- 유주미·임정준(2014). 비판적 사고력 교육프로그램이 고등학생의 대입논술작성에 미치는 효과. **사고개발**, 10(3), 21-41.
- 유지은·김현진(2019). 국내 대학에서 핵심역량의 유형과 의미 탐색: ACE+ 사업 참여 대학을 중심으로. **학습자중심교과교육연구**, 19(14), 729-760.
- 윤건·김철우(2016). 공무원 전문성이 조직성공에 미치는 영향: 협업역량의 매개효과를 중심으로. **한국정책학회 춘계학술발표논문집**, 2016, 748-770.
- 윤성대(2019). *지각된 조직역량과 개인역량이 업무수행, 환자경험만족 및 재방문의도에 미치는 영향*. 박사학위논문, 한림대학교 대학원.
- 윤종록·손성곤·장재식(2011). 병원 창업 역량이 고객지향성과 경영성공에 미치는 영향. **한국창업학회지**, 6(3), 143-164.
- 이경묵·윤현중(2007). 경쟁환경, 기술변화, 경쟁전략과 핵심인재관리 강도간의 관계에 대한 연구. **경영학연구**, 36(5), 1259-1294.
- 이광일·남정민(2024). 텍스트 마이닝 기법을 활용한 코로나-19 팬데믹 발생 이전과 이후 스타트업 성장요인에 관한 인식 변화 연구. **한국진로창업경영학회지**, 8(1), 19-38.
- 이기병·노태우(2021). 3PL 과의 제휴역량이 기업성공에 미치는 영향: 파트너의 협업역량을 매개효과를 중심으로. **국제경영리뷰**, 25(1), 83-95.
- 이대기·최만기(2012). 중소기업의 내부역량과 기술혁신성과와의 관계 및 외부네트워크와 조직문화의 조절. **한국인사관리학회 학술대회 발표논문집**, 2012(2), 144-185.
- 이도형(2012). 창의성이 개인혁신행동에 미치는 영향: LMX 의 조절효과 및 POS 의 매개효과. **경영교육연구**, 27(4), 483-504.
- 이인화(2019). 핵심역량으로서 의사소통 역량의 하위요소 분석. **교육과정평가연구**, 22(3), 1-29.
- 이재왕·양용철(2010). 온라인 토론 유형이 비판적 사고기능의 개발과 인지적 참여의 수준에 미치는 영향. **사고개발**, 6(2), 121-143.
- 이재호·장준형. (2018). 지능정보 핵심인재상 정립 연구. **창의정보문화연구**, 4(2), 135-142.
- 이지은(2008). *인적자원관리의 변화과정과 영향요인: 중단적 사례연구*. 석사학위논문, 경북대학교 대학원.
- 이호건(2002). *조직의성공에 영향을 미치는 인적자원(Human Resources) 의 필요역량(Competency) 에 관한 연구*. 석사학위논문. 중앙대학교 대학원.
- 이흥민·김영일(2005). 지식자산 평가방법에 관한 연구. **회계연구**, 10(1), 325-349.
- 이희옥(2023). 창의성이 혁신과 만족에 미치는 영향: LMX 의 조절효과를 중심으로. **KBM Journal** (K Business Management Journal), 7(3), 109-122.
- 이희원·김송의·곽지훈(2022). 대학원생의 핵심역량 진단도구 개발 및 계열별 차이 분석. **인문사회** 21, 13(4), 1489-1504.
- 임재성(2023). 기업 핵심인재 역량특성이 창업의지에 미치는 영향. **한국진로창업경영학회지**, 7(4), 47-64.
- 임진혁·박성희·김재형·채연희(2022). 제도전 소상공인의 역량모델링에 관한 연구. **벤처창업연구**, 17(6), 71-88.
- 장영철(2002). 지식선도 핵심인재 육성 및 관리체계. **대한경영학회지**, (34), 447-465.
- 장영철·이주일·구자숙(1998). 선진국 기업들의 핵심인재육성. **Korea Business Review**, 2(2), 147-171.
- 장지현(2024). 텍스트 마이닝 기법을 활용한 대학 핵심역량 키워드 분석. **열린교육연구**, 32(1), 323-344.
- 정봉영(2001). *국내 기업 인적자원개발조직의 조직역량 분석*. 박사학위논문, 한양대학교 대학원.
- 정옥분·임정하·정순화·김경은·박연정(2011). 대학생들의 창의성에 대한 인식: 창의성에 대한 암묵적 접근을 중심으로. **한국생활과학회지**, 20(1), 39-55.
- 조슬아·강기현·강진아(2011). 교수의 연구역량과 연구비 수혜가 대학스핀오프 기업 형성 속도에 미치는 영향. **기술혁신연**

- 구, 19(2), 99-128.
- 조아미(2018). 자기효능감이 청소년지도자의 문제해결능력과 비판적 사고력에 미치는 영향. **미래청소년학회지**, 15(2), 159-177.
- 조원환·한옥상(2023). 조직몰입의 매개효과와 조직규모 및 직급의 조절효과를 통한 핵심인재 관리 시스템이 조직성공에 미치는 영향. **차세대융합기술학회논문지**, 7(3), 415-434.
- 주영진·박윤희·노동원·김민영(2021). 코로나 19 로 변화된 HRD 담당자 역할 및 역량에 관한 연구. **기업교육과 인재연구**, 23(3), 235-266.
- 차동욱·문명·최종락·최순주(2020). 임파워링 리더십이 구성원들의 지속적 개선행동과 주도적 행동에 미치는 영향 인지된 역량활용의 매개효과를 중심으로. **기업경영연구**, 27(5), 119-137.
- 최다빈·최우석·최상현·이정환(2020). 충북지역 대학생의 중소기업 취업에 대한 인식조사: 텍스트마이닝을 기반으로. **중소기업연구**, 42(4), 235-250.
- 최민창·남정민(2024). 텍스트 마이닝을 활용한 한국과 일본의 ESG 경영 현황 비교. **한국진로창업경영학회지**, 8(1), 177-194.
- 최상민·문태수(2010). IT 거버넌스 실행요인이 조직성공에 미치는 영향 연구. **인터넷전자상거래연구**, 10(2), 171-190.
- 최상민·문태수(2015). ICT 역량이 융합성공에 미치는 영향, 그리고 융합능력의 매개효과분석. **인터넷전자상거래연구**, 15(1), 159-175.
- 최이규·이수형(2001). 기업의 전략군과 역량군 유형간 경영성과 차이에 관한 비교연구-해외 현지법을 대상으로. **마케팅논집**, 10(1), 51-72.
- 표춘미·신성호(2018). 내용분석을 이용한 CEO 역량, 조직역량 그리고 조직성공에 관한 탐색적 연구. **경영컨설팅연구**, 18(3), 201-214.
- 황선일·허대식(2017). 공급자의 협업역량이 신제품 개발 프로젝트 성과와 구매자 만족에 미치는 영향에 대한 실증적 연구. **로지스틱스연구**, 25(4), 133-153.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. **Academy of management journal**, 39(5), 1154-1184.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, 17(1), 99-120.
- Derr, C. B., Jones, C., & Toomey, E. L. (1988). Managing high-potential employees: Current practices in thirty-three US corporations. **Human Resource Management**, 27(3), 273-290.
- Gorsline, K. (1996). A competency profile for human resources: No more shoemaker's children. **Human Resource Management**, 35(1), 53-66.
- Grant, R. M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California management review**, 33(3), 114-135.
- Heppner, P. P., & Baker, C. E. (1997). Applications of the problem solving inventory. **Measurement and evaluation in counseling and development**, 29(4), 229-241.
- Huh, J. S., & Hwang, Y. (2020). A Study on the Perception about Engineering Convergence Competency between Industry and Engineering Students. **Journal of Engineering Education Research**, 23(4), 3-13.
- Johnson, R. H., & Hamby, B. (2015). A meta-level approach to the problem of defining 'Critical Thinking'. **Argumentation**, 29, 417-430.
- Jones, C., Hughes, J. K., Bellouin, N., Hardiman, S. C., Jones, G. S., Knight, J., ... & Zerroukat, M. (2011). The HadGEM2-ES implementation of CMIP5 centennial simulations. **Geoscientific Model Development**, 4(3), 543-570.
- Kaufman, J. C. (2005). Robert J. Sternberg Todd I. Lubart James C. Kaufman Jean E. Pretz. **The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning**, 351.

- Larsen, H. H., London, M., Weinstein, M., & Raghuram, S. (1998). High-flyer management-development programs: organizational rhetoric or self-fulfilling prophecy?. **International Studies of Management & Organization**, 28(1), 64-90.
- Lucia, A. D., & Lepsinger, R. (1999). Art & science of competency models. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- McCauley, C., & Wakefield, M. (2006). Talent management in the 21st century: Help your company find, develop, and keep its strongest workers. **The Journal for Quality and Participation**, 29(4), 4.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence.". **American psychologist**, 28(1), 1.
- Rothwell, P. M. (2005). External validity of randomised controlled trials: "to whom do the results of this trial apply?". **The Lancet**, 365(9453), 82-93.
- Rothwell, R. (1992). Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s. **R&d Management**, 22(3), 221-240.
- Rothwell, W. J., & Sullivan, R. L. (Eds.). (2005). **Practicing organization development: A guide for consultants** (Vol. 27). John Wiley & Sons.
- Sanders, M., & Moulenbelt, J. (2011). Defining critical thinking: how far have we come?. **Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines**, 26(1), 38-46.
- Sparrow, P. R. (1996). Transitions in the psychological contract: Some evidence from the banking sector. **Human Resource Management Journal**, 6(4), 75-92.
- Steele, C. M., Spencer, S. J., & Lynch, M. (1993). Self-image resilience and dissonance: the role of affirmational resources. **Journal of personality and social psychology**, 64(6), 885.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2012). **21st century skills: Learning for life in our times**. John Wiley & Sons.
- Zingheim, P. K., Ledford, G. L., & Schuster, J. R. (1996). Competencies and competency models: Does one size fit all. **ACA journal**, 5(1), 56-65.

[abstract]

Text Mining Utilization on the Perception of Organizational Core Talent Competencies among Employees: A Preliminary Survey for Core Competency Education and Development

Chaeyeon Han*, Yongjune Lee**

The purpose of this study is to investigate and analyze the competencies of organizational core talents as perceived by employees. To achieve this, interviews and survey questions were created through a review of prior research, using both structured and unstructured questions. Subsequently, data from 134 employees, excluding insincere respondents, were collected through offline interviews and online surveys. The analysis utilized text mining techniques, a big data analysis method, and was conducted by converting descriptive response content into text files using R 4.3.2. The research methodology began with a keyword frequency analysis, followed by visualization through cloud analysis. Then, a keyword difference analysis between organization sizes was conducted using TF-IDF weight comparison, and meaningful word pairs were extracted and categorized through N-gram semantic network analysis, with interview content provided as examples. The results revealed that employees perceive the core competencies of core talents to include problem-solving abilities, critical thinking skills, creativity, and communication skills, recognizing their contribution to project execution and work tasks. Based on these findings, the study discusses its significance, implications, limitations, and directions for future research.

KeyWord: Organizational Core Talent, Competencies, Employee Perception, Text Mining

* First Author, Institute Director, Korea Ability Development laboratory, hancy00@korea-lab.co.kr

** Corresponding Author, Senior Research Fellow, Korea Ability Development laboratory, akgk333@korea-lab.co.kr