# Byungjun Kim

Research Assistant Professor
Center for Digital Humanities & Computational Social Sciences, KAIST
291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon, Republic of Korea
bjkim@byungjunkim.com & kbj\_poet@kaist.ac.kr
+82) 010-5037-3239
https://byungjunkim.com

## **EDUCATION**

Mar. 2018 ~ Aug. 2022	Sungkyunkwan University Department of Interaction Science	Seoul, Korea
	Thesis: Mapping the Knowledge Structure of Korean Humanities- Bibliographic data analysis of humanities journal articles in the Korea citation index, 2004~2019 Advisor: Jang Hyun Kim	
	Ph.D. in Data Science	
Mar. 2015 ~ Feb. 2017	Korea Advanced Institute of Science and Technology Graduate School of Culture Technology	Daejeon, Korea
	Thesis: 비평 언어의 변동 : 문예지 비평 텍스트에 나타난 개념단어의 변동 양 상, 1995~2015 Advisor: Wonjae Lee & Bong Gwan Jun	
	M.S. in Culture Technology	
Mar. 2008 ~ Feb. 2015	Sungkyunkwan University Department of Korean Language and Literature & Department of Film, Television and Multimedia (Dual Major)	Seoul, Korea
	B.S. in Korean Language and Literature	

## **RESEARCH INTERESTS**

- Digital humanities
- Natural language processing
- Data science
- Computatinal social sciences
- Korean studies

## PUBLICATIONS (SSCI/A&HCI/SCIE/SCOPUS)

1. (Forthcoming) Jieun Song, **Byunjun Kim**, Minjeong Kim, Paul Iverson, "The Korean Speech Recognition sentences: A large corpus for evaluating semantic context and language experience in speech perception", *JOURNAL OF SPEECH, LANGUAGE, AND HEARING RESEARCH*, (2023)

- 2. Yerin Kim, **Byungjun Kim**, Minhyung Park, Woomin Nam, Jang Hyun Kim, "A Soft Power Challenge, or an Opportunity? A Big Data analysis on Chinese Soft Power During COVID-19 Pandemic", *FOREIGN POLICY ANALYSIS*, (2023), https://doi.org/10.1093/fpa/orad011
- Kyeo Re Lee, Jang Hyun Kim, Jayeon Jang, Jeewoo Yoon, Dongyan Nan, Yonghwan Kim, Byungjun Kim, "News big data analysis of international start-up innovation discourses through topic modelling and network analysis: comparing East Asia and North America", ASIAN JOURNAL OF TECHNOLOGY INNOVATION, (2022), https://doi.org/10.1080/19761597.2022.2134154
- Kyeo Re Lee, Byungjun Kim, Dongyan Nan, Jang Hyun Kim, "Structural Topic Model Analysis of Mask-Wearing Issue Using International News Big Data", INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH, (2021), https://doi.org/10.3390/ijerph18126432
- Byungjun Kim, Minjoo Yoo, Keon Chul Park, Kyeo Re Lee, Jang Hyun Kim, "A value of civic voices for smart city: A big data analysis of civic queries posed by Seoul citizens", CITIES, (2021), https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102941

## **PUBLICATIONS (KCI)**

- 1. **김병준**, 전봉관, "민족, 국민, 국가 시계열 워드 임베딩을 활용한 조선일보 기사의 민족 담론 의미 변동 추적 (1920~40) (Minjok, Gungmin, Gukga Tracking Changes in the Meaning of National Discourse in Chosun Ilbo Articles Using Dynamic Word Embedding (1920-40))", *현대소설연구*, (2023), https://doi.org/10.20483/JKFR.2023.06.90.5
- 2. 전준, 김병준, 김재홍, 김란우, "전산사회과학 연구과정의 블랙박스 열기: 아카데믹 데이터베이스를 활용한 비교사회학 연구를 중심으로 (Opening the Blackbox of Computational Social Science Research Process: A Case of Comparative Study of Social Science Academia)", 한국사회학, (2023), https://doi.org/10.21562/kjs.2023.05.57.2.131
- 3. 최진석, 김병준, 허예슬, 최주찬, 황호덕, "김윤식과 우리 시대, 인용의 인구사회학적 시좌: 현대문학연구자의 성별 및 세대 별 김윤식 저술 인용 양상 연구(2004-2019) (Kim Yunsik and Our Epoch, A Demographic Viewpoint of Citation Korean Modern Literature Researchers' Citation Patterns of Kim Yunsik's Writings by Gender and Generation, 2004-2019)", 국제어문, (2023), https://doi.org/10.31147/IALL.96.12
- 4. Jiseong Yang, **Byungjun Kim**, Wonjae Lee, "Media coverage of the conflicts over the 4th Industrial Revolution in the Republic of Korea from 2016 to 2020: a text-mining approach", *Asian Journal of Innovation and Policy*, (2022), https://doi.org/10.7545/ajip.2022.11.2.202
- 5. **김병준**, "계량서지학 기반 개념사 연구의 가능성 (The Possibility of Bibliometric-based Conceptual History Research)", *개념과 소통*, (2021), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002803884
- 6. 서재현, 김병준, 김민우, 박소정, "멀리서 읽는 "우리": Word2Vec, N-gram을 이용한 근대 소설 텍스트 분석 (Distant Reading on 'Uri'— Word2Vec and N-gram Analysis on Modern Korean Novels)", 대동문화 연구, (2021), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002758341
- 7. 김병준, 천정환, "박사학위 논문(2000~2019) 데이터 분석을 통해 본 한국 현대문학 연구의 변화와 전망 (The Changes and Prospects of Studies on Modern Korean Literature Data Analysis of Doctoral Dissertations from 2000 throughout 2019)", 상허학보, (2020), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002647202
- 8. 전성규, 김병준, "디지털인문학 방법론을 통한 『서북학회월보』와 『태극학보』의 담론적 상관관계 연구 (Discursive Correlation between Seobuk Hakhoe Wolbo (Seobuk Monthly Magazine) and Taeguek Hakbo (Taeguek Bulletin) Using Digital Humanities Methodology)", 개념과 소통, (2019), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002485130
- 9. 김병준, 전봉관, 이원재, "비평 언어의 변동: 문예지 비평 텍스트에 나타난 개념단어의 변동 양상, 1995~2015

(The Shifting Aspects of Concept Words Shown in Criticism in Literature Magazines, 1995 ~ 2015)", 현대문학의 연구, (2017),

https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002201115

- 10. 이원재, 김병준, 전봉관, "작가-비평가 관계와 비평가의 구조적 위치가 소설 단행본 판매량 증감에 미치는 영향: 2010-2015 (The Influence of Writer-Critic relationships and Critic's Structural Positions on the Sales Growth in Book Market: 2010-2015)", 한국현대문학연구, (2016), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002106457
- 11. 전봉관, 김병준, 이원재, "문예지를 매개로 한 한국 소설가들의 사회적 지형: 1994~2014 (Social Geography of Novelists Mediated by Literature Magazines in Korea: 1994~2014)", 현대소설연구, (2016), https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci? sereArticleSearchBean.artiId=ART002092223

#### **BOOKS**

- 1. Intae Ryu, Ji-Eun Kwak, Ki-Sung Kwon, Baro Kim, **Byungjun Kim**, Jisun Kim, Jinho Park, Seung-Mok Yang, Min-Cheol Lee, Jae-Yeon Lee, Moon Seok Jang, Young Won Ji, Christina Han, "디지털로 읽고 데이터로 쓰다 (Reading Digitally and Writing with Data: Exploring Digital Korean Language and Literature)", *Bakmunsa*, (2023)
- 2. Jae-Yeol Lee, Sang-Eung Ha, Dong-Kyun Lim, Wonjae Lee, **Byungjun Kim**, Euna Cho, Junghan Kang, Ho-Young Lee, Jun Han, "플랫폼 사회가 온다: 20대와 50대의 단절과 전승(The Platform Society Comes: Disconnection and Transmission in the 20s and 50s)", *Hanyul Academy*, (2021)
- 3. Jang Hyun Kim, Yoonhwan Kim, Ke Ryeo Lee, **Byungjun Kim**, "데이터기반 디지털 사회과학: 교육과 연구 사례 (Data-driven Digital Social Science: Education and Research Cases)", *Sungkyunkwan University Press*, (2019)
- 4. Keon Chul Park, Jang Hyun Kim, **Byungjun Kim**, Ke Ryeo Lee, "도시데이터표준분석모델: 민원분석편 (Urban Data Standard Analysis Model: Civil Complaint Analysis)", *Seoul Digital Foundation*, (2019)
- 5. Keon Chul Park, Jang Hyun Kim, Minwook Kang, Sujin Baek, Sujin Baek, Seungha Lee, **Byungjun** Kim, Minjoo Yoo, "서울형 스마트시티 모델 수립 연구: 빅데이터 기반 시민수요 분석을 통한 스마트시티 중점 추 진분야 연구 (Research on establishing a Seoul-type smart city model: Research on Smart City Priority Areas through Big Data-based Citizen Demand Analysis)", *Seoul Digital Foundation*, (2018)

#### **WORKING PAPERS**

- (Under Review) **Byungjun Kim**, Sangeun Han, Seohyon Jung, "DH Education in South Korea: A Case Study of the 2023 Digital Humanities Winter School Programme"
- (Under Review) **Byungjun Kim**, Yuwon Chun, Minhye Kim, Bong Gwan Jun, Wonjae Lee, "The general public has the key to popularity: A quantitative data analysis of professional news articles and audience reviews on rating platforms about Netflix's original series *Squid Game*"
- (Under Review) Hyosun Ryu, Byungjun Kim, Jiseong Yang, Jae Kook Lee, "The relationship between news content characteristics and user engagement on non-social media: An application of structural topic modeling and deep learning into analysis of COVID-19 vaccine news stories in South Korea"
- (Under Reivew) Seojoon Lee, **Byungjun Kim**, Bong Gwan Jun, "A Deep Learning Approach in Object Detection of 'Four-Panel Cartoon Image Dataset' via Fine-tuning YOLO Algorithm"
- (Under Reivew) Jonghyun Jee, **Byungjun Kim**, Bong Gwan Jun, "National or Neutral Point of View on History: A Case Study of the Balhae Article on English Wikipedia"
- (Under Review) 이서준, 김병준, 전봉관, "딥러닝 기반 네컷만화 탐지 모델 개발 및 활용 방안 연구 :1920-1940 년 조선일보 데이터를 중심으로"
- **Byungjun Kim**, June Jeon, Suhyoung Choi, Maida Aizaz, Lanu Kim, "Peripheralizing Social Science Academia: A Relational Landscape of the Global and Local Social Science"

- **Byungjun Kim**, Soeun Yang, Hana Kim, "Who Leads the Online Energy Conversion Discourse?: Naver News Comment User History Analysis"
- 허예슬, 김병준, 최주찬, 최진석, "푸코의 초상: 한국 현대문학 학술장의 푸코 인용 양상 변화, 2008~2021"
- **Byungjun Kim**, June Jeon, "Varieties of Korean Studies, Now and Then: A Digital Intellectual History of Korean Studies, 2000-2022"
- Byungjun Kim, June Jeon, "Chasing Multiple Bourdieu(s): A Comparative Digital Intellectual History of Pierre Bourdieu"

## **GRANTS & PROJECTS**

- 한국어 인공지능 고도화를 위한 인문사회과학 학술 말뭉치와 언어 모델 구축((Building an academic corpus and language model in the humanities and social sciences to advance Korean AI), 한국연구재단 (National Research Foundation of Korea), 총 연구비 1.4억원 (Total 140 million KRW), Korea / PI (Jun. 2023 ~ Present)
- 디지털 전환기 노동과 고등교육의 변화 (Revolutionizing Workforce and Tertiary Education in the Era
  of Digital Transformation), 정보통신정책연구원 (KISDI), 총 연구비 9천만원 (Total 90 million KRW),
  Korea / Co-PI (May. 2023 ~ Oct. 2023)
- 디지탈 인문사회 교육 및 연구 상호 피드백 모델 (A proposed framework for reciprocal feedback between digital humanities and social sciences teaching and research), 한국과학창의재단 (Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity), 총 연구비 4억원 (Total 400 million KRW), Korea / Co-PI (May. 2022 ~ Dec. 2023)
- 데이터 기반 스토리 공학: 소셜 미디어 데이터를 활용한 글로벌 OTT 시청자 반응 분석 시스템 개발 (Datadriven story engineering: developing a global OTT audience response analysis system using social media data), KAIST Post-AI Institute, 총 연구비 2천만원 (Total 20 million KRW), Korea / Co-PI (Sep. 2022 ~ Nov. 2022)
- 디지털 인문사회과학 교육프로그램 개발 및 확산방안 연구 (Research on how to develop and spread digital humanities and social science education programs), 경제-인문사회연구회(National Research Council for Economics, Humanities, and Social Sciences), 총 연구비 5천만원 (Total 50 million KRW), Korea / RA (Jul. 2022 ~ Nov. 2022)

## **CONFERENCES**

- 1. 허예슬, **김병준**, 최주찬, 최진석, "푸코의 초상: 한국 현대문학 학술장의 푸코 인용 양상 변화, 2008~2021", 한 국이론사회학회 2023년 연례학술대회, 서울, Korea (Aug. 2023) - Oral
- 2. **김병준**, "KCI 부실 의심 학술지의 정량적인 특징: A 학술지의 사례", 지식공유연대 2023 연례 심포지움, 연구 자의 집, Korea (Jul. 2023) - Oral
- 3. **김병준**, 최진석, "김윤식과 우리 시대: 김윤식 저술 인용 양상 연구 (2008~2022)", 제3회 포니정 펠로우 워크숍 ("한국학과 지식생산의 정치성"), 고려대학교 민족문화연구원, Korea (Jun. 2023) Oral
- 4. **Byungjun Kim**, Bong Gwan Jun, "Quantitative methodology on the success factors of Squid Game based on the worldwide audience responses", 31st AKSE(The Association for Korean Studies in Europe), Copenhagen, Denmark (Jun. 2023) Conference paper
- 5. 김병준, 전봉관, "시계열 워드 임베딩으로 바라본 근대 개념어의 변천 : 조선/동아일보 기사 데이터 분석, 1920~40", 한국근대문학회 제47회 학술대회, 서울대학교, Korea (Feb. 2023) Conference paper
- 6. 김병준, 전준, 김재홍, Maida Aizaz, 김란우, "사회과학 학문장의 주변화 과정 : 글로벌 학문장과 로컬 학문장에 대한 관계론적 접근", 한국사회학회 2022 정기사회학대회, 연세대학교, Korea (Dec. 2022) Oral
- 7. **김병준**, "KCI 논문 서지데이터 기반으로 한 지성사/개념사 연구법", 반교어문학회 제172차 학술대회, Online, Korea (Dec. 2022) Oral
- 8. **김병준**, "인문사회과학적 통찰력과 디지털 문해력: KAIST 디지털인문사회과학부 교육", 2022 디지털 인문학 대회, 한국학중앙연구원, Korea (Nov. 2022) - Oral
- 9. 김병준, "현대문학 데이터 분석 사례와 그 의미", 2022년 한국어문학 데이터톺 2022년 여름 디지털 인문학

- 세미나, 성균관대학교, Korea (Aug. 2022) Conference paper
- 10. 김병준, 전유원, 전봉관, 김민혜, 이원재, "대중인가 미디어인가?: 오징어 게임 온라인 리뷰 텍스트와 뉴스 기사의 정량적인 분석", 제3회 연세대학교 인문학연구원 산하연구소 공동심포지움, Online, Korea (Jun. 2022) Oral
- 11. Hyo-sun Ryu, **Byungjun Kim**, Jiseong Yang, Jae Kook Lee, "Investigating the relationship between news characteristics and user reacting, recommending, and commenting", 72nd Annual International Communication Association Conference (ICA), Paris, France (May. 2022) Conference paper
- 12. **김병준**, "데이터로 읽는 한국 인문학의 지적 구조: KCI 인문학 서지 데이터 분석, 2000~2019", 2021 디지털 인문학 대회, 한국학중앙연구원, Korea (Nov. 2021) Oral
- 13. 유효선, 김병준, "이용자는 어떤 뉴스에 관여하는가? 코로나19 백신 이슈의 속성이 뉴스 관여에 미치는 영향", 한국언론학회 2021 전국 대학원생 컨퍼런스, Seoul, Korea (Aug. 2021) Conference paper
- 14. Jaeyeon Jang, **Byungjun Kim**, Kyeo Re Lee, Jang Hyun Kim, "A Cross-Cultural Comparative Study on the Startup Discourse in 2000-2019 between United States and China.", IMCOM (Jan. 2021) Conference paper
- 15. 이원재, 김병준, "세대 차는 사라지지 않는다: 1980 2019 한국의 현대문학 연구 텍스트 분석", 2020 한국사 회학회 심포지엄: 플랫폼 사회가 온다, Seoul, Korea (Oct. 2020) Conference paper
- 16. 김재윤, **김병준**, 장재연, 정원영, 이대호, "익명 기반 소셜미디어 내 사용자 리뷰 helpfulness 예측 및 모델 해석 ", 한국IT서비스학회 2020 춘계학술대회, Seoul, Korea (Jun. 2020) Conference paper
- 17. **김병준**, 천정환, "토픽모델링을 통해 본 21세기 한국 현대문학사의 지형", 디지털 전환과 미래 한국 인문학(성균 관대 동아시아학술원), Korea (Dec. 2019) Conference paper
- 18. **Byungjun Kim**, Jang Hyun Kim, ""Your Voices Have Been Heard": Moving Toward Smart City by Innovating the Way of Processing Civil Complaints", ASIALICS 2019, Seoul, Korea (Jul. 2019) Conference paper
- Hyungbo Shim, Byungjun Kim, Jang Hyun Kim, "Understanding city innovation and open innovation: Two case studies", International Conference on Innovation Studies (ICIS2018), Beijing, China (Jun. 2018) - Conference paper

## **RESEARCH EXPERIENCES**

- Research assistant professor at Center for Digital Humanities & Computational Social Sciences, KAIST, Korea (Jan. 2023 ~ Present) / Research in computational social sciences and digital humanities
- Research associate at Center for Digital Humanities & Computational Social Sciences, KAIST, Korea (Nov. 2021 ~ Dec. 2022) / Research in computational social sciences and digital humanities
- Research Student at DSSAL (Data Science and Social Analytics Lab), Sungkyunkwan University, Korea (Jan. 2018 ~ Nov. 2021)
- Manager at Data Research Team, Bigvalue, Korea (Jun. 2017 ~ Dec. 2018) / Real estate data analysis and price prediction artificial intelligence algorithm development
- Associate at KB INSURANCE CO., LTD., Korea (Jan. 2017 ~ Jun. 2017) / Data Analysis

### **SKILLS AND TECHNIQUES**

- Python
  - Machine learning / Deep learning
  - NLP packages
  - Data visualization

- R
  - Statistical analysis
  - Data visualization
- Web scraping / crawling
- Social network analysis
  - Gephi, networkx, igraph, etc.
- Bibliometrics
  - CiteSpace, Vosviewer, etc.

## **TEACHING EXPERIENCES**

- 1st Winter Institute in Digital Humanities in South Korea, Literature as Data: The Potential of Quantitative Text Analysis (Jan. 9-13, 2022)
- Department of Korean Language & Literature in Sungkyunkwan University, Courses in the Digital Humanities/Natural Language Processing major (Mar, 2020 Dec, 2021)
- Division of Chinese Language, Literature & Culture inHankuk University of Foreign Studies, Courses in the Digital Humanities (Mar, 2021 Jun, 2021)
- College of Liberal Arts in Baekseok University, AI/Virtual Reality Liberal Studies (Mar, 2020 Feb, 2021)

## **PROFESSIONAL SERVICE**

- Board of directors and editorial board, Korean Association for Digital Humanities(KADH), https://kadh.org/, (2022 ~)
- Co-Presidents, 지식공유연대(Knowledge Sharing Alliance), https://knowledgecommoning.org/, (2019 ~ )

## **AWARDS AND HONORS**

- 2021 SKKU Graduate Student Paper Award, ungkyunkwan University, Korea (Oct. 2021)
- Best Paper Award at the 2021 National Graduate Student Conference, The Korean Society for Journalism & Communication Studies, Korea (Aug. 2021)
- BK21+ Scholar, National Research Foundation of Korea, Korea (Mar. 2019 ~ Feb. 2020)
- Graduate Scholarship, Sungkyunkwan University, Korea (Mar. 2018 ~ Feb. 2020)
- National Scholar, KAIST, Korea (Mar. 2015 ~ Feb. 2017)

### **MEDIA**

- 중앙대학교 인문콘텐츠연구소, "디지털 인문학에서 연구 데이터 공유가 왜 중요한가?", 2023.08.14, http://aihumanities.org/ko/archive/webzine/?vid=122
- 헤럴드경제, "KAIST, 디지털·역사문학 융합연구 활성화",
   2023.01.06, https://mbiz.heraldcorp.com/amp/view.php?ud=20230106000402
- 교수신문, "한국학중앙연구원, '2022 디지털 인문학 대회' 개최",
   2022.11.05, http://www.kyosu.net/news/articleView.html?idxno=96321
- 웹진 한국연구, "디지털인문학, 그 태도에 관하여: 협동할 것인가 멈출 것인가", 2022.10.26, https://www.webzineriks.or.kr/post/디지털인문학-그-태도에-관하여-협동할-것인가-멈출-것인가-김병준

- 뉴스페이퍼, "문단의 다변화와 등단 시스템의 재등장, 문학계는 어떻게 변하고 있는가", 2022.05.10., http://www.news-paper.co.kr/news/articleView.html?idxno=76919
- KBS, "포스트 휴먼 시대 인문학 어디로?...2021 디지털 인문학 대회 20일 개최",
   2021.11.18., https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5328187
- 성대뉴스, "미디어커뮤니케이션학과 유효선, 인터랙션사이언스학과 김병준 원우, <한국언론학회 2021 전국 대학 원생 컨퍼런스> 우수논문상 수상", 2021.08.31.,
   https://www.skku.edu/skku/campus/skk\_comm/news.do?mode=view&articleNo=91750
- 성균관대학교 Research Stories, "16만여건의 민원 텍스트 자동분류 알고리즘 제안",
   2021.07., https://www.skku.edu/skku/campus/skk\_comm/popup\_news04.do?
   mode=view&articleNo=90655
- 성대뉴스, "2021 유학대학 온라인 비교과 프로그램 <인문학을 위한 융합교육> 성료", 2021.02.26., https://www.skku.edu/skku/campus/skk\_comm/news.do?mode=view&articleNo=88515
- 아이뉴스24, "[KAIST 50주년] 반세기 데이터 분석 결과 '과학과 산업 발전 첨병'", 2021.02.14., https://www.inews24.com/view/1342634
- 연합뉴스, "인공지능은 한국학 미래에 어떤 영향을 미칠까", 2019.12.14., https://www.yna.co.kr/view/AKR20191214047100005
- 경향신문, "통계로 본 '문학권력' 논문, "문예지 '정실주의'는 향우회와 같아"", 2015.10.28., https://www.khan.co.kr/culture/culture-general/article/201510281552051
- 한국일보, "'문동 작가?' 숫자로 확인된 문학권력의 실체", 2015.10.28., https://www.hankookilbo.com/News/Read/201510280468027083