



통계기반 데이터 분석 (Ch 8)

데이터사이언스 & A.I 전공

정화민 교수

국내기업의 빅데이터 이용의도에 미치는 영향요인 분석 : 공공데이터 활용여부를 기준으로

정화민, 이상윤*
서강대학교 정보통신대학원

Analysis of Factors Affecting Big Data Use Intention of Korean Companies : Based on public data availability

HwaMin Jeong, SangYun Lee*
Graduate School of Information & Technology / Sogang University

요약 본 연구는 공공데이터 활용 여부에 따른 국내 기업체들의 빅데이터 기술사용 및 서비스 이용 의도에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 탐색적 연구이다. 2017년 13,136개 국내 기업의 전산담당자와 총무담당자를 대상으로 정보화 통계 설문조사 데이터로 R 3.5.3 프로그램을 이용하여 연구 모형에 따른 가설검정을 시행하였다. 먼저 빅데이터 기술 및 서비스 이용의도에 영향을 미치는 요인에 대한 로지스틱 회귀분석 결과, 공공데이터를 활용하는 업체에서는 비용 절감이 빅데이터 이용의도에 긍정적 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 공공데이터를 활용하지 않는 기업의 경우 고객만족은 긍정적 영향, 의사결정 지원은 빅데이터 이용에 부정적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 최근 들어 우리 정부는 기업 지원에 있어 4차 산업 혁명의 동력 중 공공데이터 개방과 더불어 빅데이터 활용 부분에 중점을 두고 있다. 그러나 본 연구결과, 아직까지 국내 기업 전반에 공공데이터 및 빅데이터 활용이 미진한 것으로 밝혀졌다. 단, 본 연구를 위한 정보화 통계 데이터가 2017년도 데이터임을 감안할 때 정부의 빅데이터 지원 정책 등 실효적 성과를 분석하기 위해서는 지속적인 빅데이터 활용 및 이에 따른 성과에 대한 연구도 필요하다 하겠다.

Abstract This is an exploratory study to examine factors affecting South Korean companies' intentions to use big data technology and services based on whether the companies use public data or not. This study, using R, conducted chi-squared tests and logistic regression analysis. As a result of the logistic regression analysis, cost reduction had a positive effect on the big data-use intentions in companies that use public data, whereas with companies that do not use public data, customer satisfaction had a positive impact, and support for decision-making had a negative impact on the intention to use big data. Recently, the South Korean government has focused on improving the utilization of public data and big data. However, as a result of this study, the use of public data and big data in South Korea is still insufficient. Yet, considering that the data utilized for this study was created in 2017, additional study using public data and big data is also required.

Keywords : Bid Data, Public Data, Korean Company, Use Intention of Big Data, R Program.

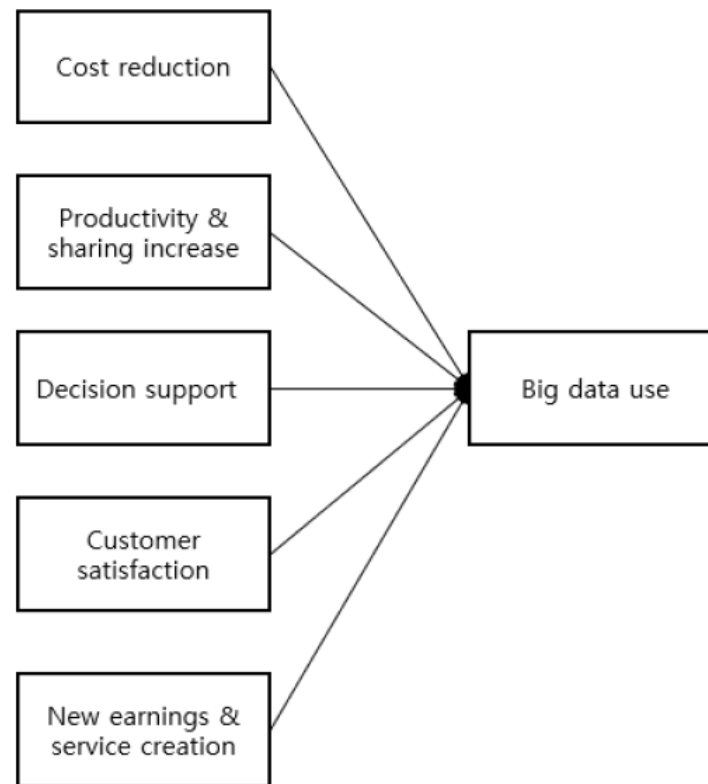


Fig. 2. Research Model

*Corresponding Author : Sang-Yoon Lee(Sogang Univ.)

email: yunpha123@naver.com

Received June 10, 2019

Accepted October 4, 2019

Revised July 29, 2019

Published October 31, 2019

연구모형

종속변수(이분형 데이터)를 제외한 독립변수들 간의 상관분석 결과는 아래 Table 6과 같이 나타났고, 독립 변수들 간의 상관관계가 $r=0.8(80\%)$ 이상인 관계가 없어 다중 공선성의 문제는 없다고 할 수 있다.

Table 6. Correlation analysis

division	1	2	3	4	5
1. Cost reduction	1				
2. Decision support	.361**	1			
3. Productivity & sharing increase	.352**	.480**	1		
4. Customer satisfaction	.320**	.364**	.465**	1	
5. New earnings & service creation	.384**	.407**	.415**	.488**	1

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$

4.2 가설 검증

가설검증을 위하여 기업의 비용 절감, 의사결정 지원, 생산성 정보 및 공유 증대, 고객만족, 신규 수익원 및 서비스 창출 확대를 독립변수로 빅데이터 이용을 종속변수로 한 이분형 로지스틱 회귀분석(Binomial Logistic Regression Analysis)을 실시하였다. 분석은 공공데이터를 사용하는 집단과 공공데이터를 사용하지 않는 집단을 나누어 아래 Fig3와 같이 R 프로그램 3.5.3 버전을 활용하여 분석하였다.

Table 7. Binomial Logistic Regression Analysis (Using public data)

division	B	S.E	Significance probability	Exp(B)
Cost reduction	0.470	0.136	0.001*	1.599
Decision support	-0.308	0.159	0.053	0.735
Productivity & sharing increase	-0.167	0.160	0.297	0.846
Customer satisfaction	-0.163	0.158	0.300	0.849
New earnings & service creation	-0.009	0.144	0.951	0.991

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$

(Dependent variable : Big Data use)

Table 8. Binomial Logistic Regression Analysis (Un used public data)

division	B	S.E	Significance probability	Exp(B)
Cost reduction	-0.025	0.162	0.876	0.975
Decision support	-0.460	0.174	0.008*	0.631
Productivity & sharing increase	0.279	0.189	0.141	1.321
Customer satisfaction	0.451	0.171	0.008**	1.570
New earnings & service creation	-0.281	0.173	0.104	0.755

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$

(Dependent variable : Big Data use)

빅데이터 교육훈련의 효과성에 대한 영향 요인 분석 -국가인적자원개발 컨소시엄을 중심으로-

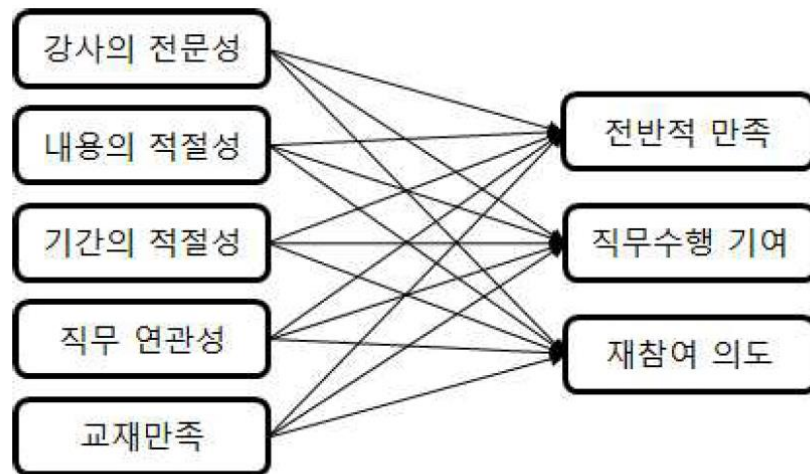
정화민(남서울대학교)*

송영숙(승실대학교)**

<국문초록>

본 연구의 목적은 국가인적자원개발 컨소시엄 빅데이터 교육훈련에 참여한 재직 근로자의 인식을 바탕으로 빅데이터 교육훈련의 효과성 영향 요인을 분석하는 것이다. 본 연구에서는 2016년 서울소재 K기관의 국가인적자원개발 컨소시엄 빅데이터 교육훈련 프로그램 참여자 192명의 자료를 분석하였다. 본 연구 목적을 달성하기 위하여 SPSS 22.0 통계 프로그램을 활용한 빈도분석, 신뢰성분석, 상관분석, 회귀분석을 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 첫째, 교육내용의 적절성, 교재 만족, 직무 연관성, 강사의 전문성 순으로 빅데이터 교육훈련의 전반적 만족에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 직무 연관성, 교육내용의 적절성, 교재 만족 순으로 빅데이터 교육훈련의 직무수행 기여도에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 직무 연관성, 교재 만족, 교육내용의 적절성 순으로 빅데이터 교육훈련의 재참여 의도에 통계적으로 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

★ 주제어: 빅데이터, 교육훈련, 효과성, 국가인적자원개발 컨소시엄



[그림 1] 연구모형

1. 서론

국내외 안팎에서 4차 산업혁명 도래에 따라 인공지능(AI), 로봇, 사물인터넷, 빅데이터 등 소프트웨어 신기술과 제조업 융합을 통한 신산업 분야에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 인터넷의 각종 Social Media 뿐만 아니라 각종 센서와 시스템에서 끊임없이 막대한 데이터가 기하급수적으로 증가하면서 빅데이터가 중요한 산업 자원이자 미래 성장 동력으로 여겨지고 있다(박수형 외, 2016).

대학창업동아리 창업의도 영향요인에 관한 연구*

조 원 길** · 정 화 민*** · 박 철 영****

〈목 차〉

I. 서론	III. 연구모형 및 분석결과
II. 이론적 고찰	IV. 결론

〈국문초록〉

융합기술기반의 창업플랫폼 활용은 저비용적 특성을 이용하는 것으로 아이디어를 손쉽게 사업화할 수 있다는 장점 때문에 특히 대학생들의 청년창업의 성공기회를 높일 수 있다는 점을 부각하고 있다. 그러나 국내 대학 창업동아리의 경우 활용가능한 플랫폼이나 성공한 사업가 등의 멘토링이나 브릿지제도보다 동아리 지도교수와 교감만으로 창업아이템 개발과 사업화 연계성 부족 등의 한계를 보이고 있고 교내에만 존재하고 있어 외부와의 지속적인 네트워크 형성이 어려운 실정에 있다. 이에 본 연구는 창업의 출발점이 될 수 있는 창업동아리의 활성화를 통한 성공적인 창업을 위한 프로슈머형 창업동아리 성공방안을 제시하고 참여형 창업동아리 생태계 구축방안을 제안하고자 한다. 이를 위해 국내 대학 창업동아리에 참여하고 있는 대학생 990명을 대상으로 창업의도에 영향을 미치는 변수 설정을 통해 실증분석을 실시한다. 또한 국내외 창업동아리 성공사례를 고찰하고 창업동아리 활성화를 위한 핵심요인과 지역산업 및 공공기관과의 창업동아리 연계 방안을 도출한다. 분석결과 창업의도에 통계적으로 유의한 변수로는 남성, 수도권, 고학년 학생의 창업의도가 긍정적이고 창업문화 인식, 창업동아리활동 태도도 긍정요인으로 나타났다.

주요 용어 : 창업동아리, 창업의도, 프로슈머, 지역프로슈머, 대학생 창업동아리

〈그림 1〉 연구모형

