

빅 데이터 평판분석을 위한 서비스 모델구축에 관한 연구

강민식*, 송은지**

*남서울대학교 산업경영공학과

**남서울대학교 컴퓨터학과

A Study on the Service Model Construction for the Reputation Analysis on Big Data

Min-Shik Kang* , Eun-Jee Song**

*Dept. of Industrial and Management Engineering , Namseoul University

**Dept. of Computer Science , Namseoul University

mskang@nsu.ac.kr, sej@nsu.ac.kr

요 약

실시간으로 고객의 피드백을 파악할 수 있는 방법으로 SNS 등과 같은 빅 데이터를 이용하는 것이 매우 효율적이다. 따라서 최근 기업들은 온라인상의 빅 데이터 평판을 분석하는 시스템들을 이용하여 고객피드백에 관한 정보를 수집하고 분석하고 있다.

본 논문에서는 온라인상의 고객피드백의 보다 정확하고 효율적인 정보 수집과 분석이 가능하며 분석 지식체계의 근간을 이루는 서비스 모델구축 방법을 제안한다. 서비스 모델 구축방법은 서비스 산업군에 대한 시소러스 분석 체계를 정의하고 테스트베드 대상의 인터뷰 등을 통하여 분류체계 기본 방향을 수립하며 타겟 대상의 특화된 수집원 및 범위를 설정하는 방법 등으로 이루어진다.

키워드

Social media, Big data ,Customer reputation, Service model

1. 서 론

기업이 효율적인 경영을 위해 고객 관계 관리가 매우 중요한데 이를 위해서 소셜미디어 상의 빅 데이터는 매우 필요한 자원이다. 일반적으로 잠재 고객들의 의견을 모으는 작업으로 전화, 이메일, 설문 조사 등의 방법을 이용하는데 기존에 실시하던 이러한 방법은 많은 비용과 시간을 필요로 한다. 그러나, 블로그나 SNS 등을 통해 데이터를 수집하는 방법은 기존의 방법에 비해 비용이 적게 들며 고객들이 자발적으로 제공한 의견이기 때문에 제품의 개발에 있어서 고객의 피드백을 받는데 실질적인 도움이 된다. 빅 데이터 안에는 비정형적인 데이터가 대거 포함되어 있기 때문에 기존의 분석 시스템으로는 분석이 어려워 비정형 데이터를 보다 정확하게 분석할 수 있도록 하는 연구가 필요하다.

최근 이러한 빅데이터 분석을 하는 시스템이 개발되고 있는데 SNS를 이용한 데이터 수집은 버즈(Buzz) 모니터링이라는 방법을 통해 광범위한 고객의 의견을 모을 수 있다. 이것은 시스템을 통한 분석이므로 그 데이터의 활용이 용이성과 실시간성을 바탕으로 한다.

본 논문에서는 소셜미디어 상의 빅데이터를 이용하여 보다 정확하고 효율적인 정보 수집과 분석이 가능하도록 하기위해서 분석 지식체계의 근간을 이루는 서비스 모델구축 방법을 제안한다. 서비스 모델 구축방법은 서비스 산업군에 대한 시소러스 분석 체계를 정의하고 테스트베드 대상의 인터뷰 등을 통하여 분류체계 기본 방향을 수립하며 타겟 대상의 특화된 수집원 및 범위를 설정하는 방법 등으로 이루어진다. 여기서는 관광서비스를 중심으로 기술한다.

II. 서비스 모델구축

소셜미디어 상의 빅 데이터의 분석 지식 체계의 근간을 이루는 사전 조사 수행 및 서비스 요소별 모델링 구축을 다음과 같은 순서로 진행한다.

(1) 관광 정보 모델링 계획 수립: 기존 분석 사례를 기반으로 주제 분류체계 기본 방향 수립한다. 테스트베드 대상의 인터뷰 등을 통한 분석 지식 구축한다. 타겟 대상의 특화된 수집원 및 범위 설정한다.

(2) 사전 조사 및 분석: 소셜 채널 상의 게시물 유형 등에 대한 조사를 통한 사용자 경험을 분석한다. 기 분석 사례 조사를 통한 분석 방향 설계 및 테스트 수행한다. 사례 조사 및 분석결과에 보완을 통한 시사점 도출한다.

(3) 모델 구축: 추상적인 사용자 의견 및 감성 등 정보를 대상으로 속성을 매핑하여 주제별 분류 및 분석체계 정의한다. 분석 체계별 대표 키워드 조사(속성별 키워드, TPO, 동의어, 불용어 등)한다. 구축예시는 그림1과 같다.

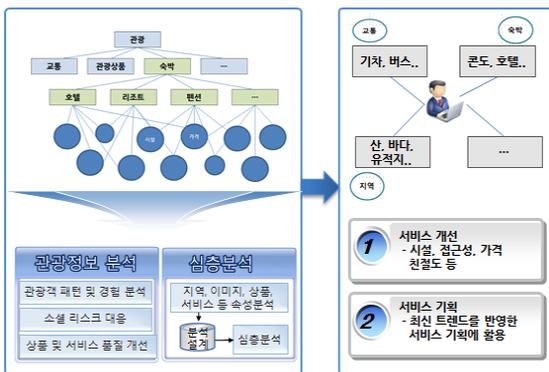


그림 1. 서비스 모델 구축의 예시1(관광서비스)

또한 다음과 같은 기준으로 서비스모델을 구축한다.

1. B2C 산업군 및 업종별 공통 수집원 추출 및 표준화 분석 체계 수립을 통한 해당 적용분야의 설계안 수립 2. B2C 산업군 (주요 산업군 일부)에 대한 시소러스 분석 체계 정의 3. 시소러스 설계를 통한 도메인 구성 용어와 구성 요소 간의 의미관계를 구조화 3. 소비자 작성 게시물 분석을 위한 산업군 정보 추출 4. 관광지, 숙박지, 교통 등 다양한 업종에 대한 분석 수행

그림2는 서비스 모델구축을 관광서비스에 적용한 예시이다. 본 연구에서는 관광 서비스 모델 구축을 위한 사전 분석 및 의료관광 전문 기업 전문가를 대상으로 진행한 인터뷰를 통하여 분석된 데이터에 근거하여 도출하였다.

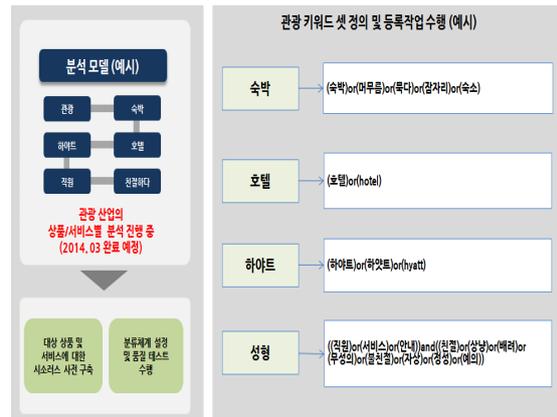


그림 2. 서비스 모델 구축 예시 2(관광서비스)

III. 결론 및 향후과제

최근 IT업체들은 수많은 소셜 미디어를 통해 폭발적으로 쏟아지는 빅 데이터를 실시간으로 분석해 내기 위한 강력한 분석 툴을 경쟁적으로 제시하고 있다. 이러한 시스템을 통해 기업은 고객피드백을 얻기위해 온라인 상에서 소비자들이 평소에 쏟아내는 의견들을 수집, 축적해서, 원하는 키워드를 중심으로 내용을 분석함으로써, 특정 주제에 대해 어떤 여론이 형성되고 있으며, 여론이 어떻게 진파되고 있는지 경로를 파악 할 수 있다.

본 논문에서는 보다 체계적이고 정확한 고객피드백 분석을 위해 서비스 업종별 공통 수집원 추출 및 표준화 분석 체계 수립하고 서비스 모델을 구축하는 방법을 제시하였다. 해당 서비스에 대한 시소러스 분석체계를 정의하고 테스트베드 대상의 인터뷰 등을 통한 분석 지식을 구축한다. 향후 각종 서비스 모델 구축결과에 해당 기업 전문가와 협의를 통해 업무에 적용하고 검증할 예정이다.

참고문헌

[1] 조은정, "인터넷 관광정보 분류체계 연구", 세종대학원 호텔경영학과 박사학위 논문, 2013.12
 [2] K.Cheong, H.Y. Seo and S.D. Cho, "Classifications and Content Analyses of Social Networking Services Research", Journal of The Korean Knowledge Information Technology Society vol. 6, no.5, pp.82-98, 2011.
 [3] 김철원, "관광산업 경쟁력 평가모델 개발", 한국관광연구원, 2000.
 [4] M.S. Kang, "Study on the Analysis of Customer reputation on Online" in Proceedings of the Korean Institute of Information and Communication Sciences Conference, pp. 771-774, May 2012.