

# 지혜콘텐츠 서비스모델 제안: 서비스본질 중심

백경희\*, 김현수\*\*

## 목 차

요약	3.3 수평성
1. 서론	3.4 조화성
2. 이론적 배경	3.5 분석결과
2.1 지식콘텐츠 서비스	4. 지혜콘텐츠 서비스모델
2.2 지혜콘텐츠 서비스	4.1 지혜콘텐츠 서비스모델 설계
2.3 서비스본질 바탕의 지혜콘텐츠	4.2 지혜콘텐츠 서비스모델 제안
3. 지식콘텐츠서비스 분석	5. 결론 및 향후과제
3.1 관계성	References
3.2 쌍방향성	Abstract

## 요약

본 연구는 인류의 지속가능 성장을 위해 과거 위기를 극복했던 경험에서 나온 지식과 지혜콘텐츠를 사용자들에게 효과적으로 제공할 수 있는 서비스모델을 제안하였다. 지혜콘텐츠로서 서비스되기 위해서는 서비스 본질이 바탕이 되어야 한다는 필요성을 제시하고 현재 제공되고 있는 지식콘텐츠 서비스들을 서비스 본질 관점에서 분석하였다. 그 결과 현재 지식콘텐츠 서비스는 일방향적이고 제공 정보에 일관성이 없으며, 다양한 연관정보들을 함께 제공하지 못하는 등 활용성이 낮은 구조인 것으로 분석되었다. 이는 단순 지식콘텐츠를 일방적으로 제공하는 역할에 그칠 뿐, 여러 지식들을 연결하여 상위 수준의 지혜를 제공하는 지혜콘텐츠서비스가 되지 않는 것이므로, 본 연구에서는 현 서비스 시대에 부합하는 지혜콘텐츠 서비스모델을 설계하여 제안하였다. 본 연구에서는 보다 활용도 높은 지혜콘텐츠 서비스가 되기 위한 방안으로 서비스본질을 반영한 새로운 지혜콘텐츠서비스 제공모델을 제안하였다. 제안된 지혜콘텐츠 서비스모델은 기존의 단편적이고 일방향적인 지식제공 서비스에서 벗어나 하나의 스토리를 구성하고 다양한 연관정보를 제공할 수 있도록 하였다. 이를 통해 사용자가 상위수준의 지혜를 쉽게 습득하고 활용할 수 있도록 하였다.

본 연구는 지혜콘텐츠서비스 개발을 위한 기초 연구로써, 향후 지혜콘텐츠서비스에 대한 상세한 논의와 서비스시스템 분석, 사용자 수요조사를 통한 맞춤형 서비스 방안 제안 등에 대한 추가 연구가 필요하다.

*표제어: 지혜자산, 지식콘텐츠, 지혜콘텐츠, 서비스본질, 서비스모델*

접수일(2018년 6월 22일), 수정일(1차: 2018년 9월 4일), 게재확정일 (2018년 9월 18일)

\* 한국문화정보원, 선임, eska83@hanmail.net

\*\* 교신저자, 국민대학교 경영학부 교수, hskim@kookmin.ac.kr

## 1. 서론

산업혁명 이후의 고속성장은 인류의 삶을 풍요롭게 만드는 동시에 계층·국가 간 불평등, 기후변화, 고용문제 등 심각한 사회문제도 함께 발생시키고 있다. 현재 많은 국가에서 이러한 사회문제에 관심을 두고 지속성장과 상생발전을 목표로 노력하고 있다.

이에 Kim(2018)은 현대 시대는 산업화 중심의 직선적 성장에서 자연을 닮은 곡선적 성장을 논의하고, 인류의 장기 지속성장을 가능하게하기 위해 철학과 의식의 측면에서 대전환이 요구된다고 하였으며, Yeom & Kim(2017)은 현재 인류사회의 가장 중요한 이슈는 지속가능성이라고 말했다.

본 연구는 인류의 지속가능 성장을 위한 기초 작업으로 과거로부터 축적되어온 지식 콘텐츠들을 지혜로 활용하고 공유하기 위한 서비스 모델을 제안하였다.

Kim(2018)은 지혜콘텐츠로서의 최적의 서비스 디자인이 되기 위해서는 제공되는 재화의 본질에 충실하고 보편적 서비스로서 서비스의 본질에도 충실한 디자인이어야 하며, 현대 시대의 철학과 서비스 환경을 잘 반영해야 한다고 하였다.

이에 현재 제공되고 있는 지식콘텐츠서비스를 인물, 사건, 장소 별로 나누어 각 사례를 분석하여 현황 및 문제점을 파악하고 축적된 많은 지식들을 어떻게 지혜로 활용할 수 있는지에 대한 대안을 제안하였다. 서비스본질 관점을 적용하여 산재되어 있는 지식콘텐츠를 활용성과 본질 가치가 높은 지혜콘텐츠로 발전시키고, 효과적으로 서비스를 제공하는 방향을 제안하였다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 지식콘텐츠

일반적으로 경험과정, 환경에 의해 습득된 유형 또는 무형의 콘텐츠를 일컬어 지식콘텐츠라고 한다. Choi(2004)는 지식콘텐츠를 디지털 방식으로 제작해 처리, 유통되는 특수한 문제해결과정에서 활용될 수 있는 무형의 종합적 정보라고 했으며, Lim(2008)는 지식콘텐츠는 원래 프로그램의 분절화와 재가공을 통해 생산된 것으로 사용자의 요구에 따라, 즉 쌍방향적 커뮤니케이션을 통해 당면한 문제를 해결하는데 기여하는 콘텐츠라고 정의했다(Lee, 2008).

지식콘텐츠는 근본적으로 ‘지식’에 대한 재고찰을 토대로 삼으며(Kim & Yim, 2016) 다양한 표현양식으로 구성해냄으로써 추상적이고 평면적인 지식이 아니라 지식 자체가 의미하는 구체적이고 실질적인 지식을 제공할 수 있는 형태를 말한다(Lee, 2008).

전문가들은 디지털 콘텐츠 시대의 도래로 인해 지식콘텐츠의 체계적인 수집과 축적은 고도의 사회적 행위이면서 동시에 사회를 변화시키는 요인으로 작용할 것이며(Kim & Yim, 2016) 이로 인해 지식생활을 추상의 단계에서 실질적인 형상의 단계로 도약시킬 수 있는 계기가 될 것이라고 말하고 있다.

### 2.2 지혜콘텐츠

지식이 어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해라면 지혜는 사물의 이치를 빨리 깨닫고 사안을 정확하게 처리하는 정신적 능력, 모든 지식을 통찰하고 살아 있는 것으로 만들며, 구애받지 않는 뛰어난 의미로서의 감각, 최상의 원리들과 원인들에 대한 앎 등으로 정의된다.

일반적으로 지식정보화과정은 데이터→정보→지식→지혜의 과정을 통해 콘텐츠를 만들어 낸다. (Kim, 2012). 1982년 “The Futurest” 12월호에 실린 DIKW(Data- Information- Knowledge- Wisdom) 피라미드의 설명에는 하늘에 해와 구름이 있고 땅에는 풀과 냇물과 토끼와 늑대들이 있다고 하는 것은 데

이터이고, 그것을 감각으로 인지한 것이 정보이며, ‘토끼는 풀을 먹고 풀은 흙에서 자라고 비는 구름에서 내리고, 늑대는 토끼를 잡아먹는다는 것을 이해하는’ 것은 지식이며, ‘인간에게 해를 끼치는 늑대를 모두 죽이면 토끼들이 불안해서 풀들을 모두 먹어치워서 초원은 황무지가 되고, 비가 내리면 흙이 모두 물에 씻겨 내려가 사람이 살수 없게 된다는 것을 아는 것’이 지혜라고 설명되고 있다(Lee, 2008). 즉 지식수준에서의 의사결정은 인간에게 해를 끼치는 늑대를 죽이는 것이 되지만, 지혜 수준에서의 의사결정은 늑대의 존재를 인정하고 적절한 위협 관리를 하는 것으로 결정하게 되는 것이다(Kim, 2018). 현대에서 가장 필요한 인간의 창조성은 서로 다른 대상들을 연결 지을 수 있는 역량인데, 지혜는 창조성의 발현을 용이하게 한다. 지혜는 지식들의 연결 및 상위 수준의 지식에 메타인지가 더해진 것들이기 때문이다. 이러한 인류의 지혜를 담은 콘텐츠를 지혜콘텐츠라 할 수 있다. 단순지식이 아닌 지혜를 담아 하나의 스토리로써 제공되는 지혜콘텐츠가 되기 위해서는 인류사회의 각종 관계성과 지혜콘텐츠 재화로서의 본질과 현대 경제의 특징 등의 관점들도 반영되어야 한다.

### 2.3 서비스 본질 바탕의 지혜 콘텐츠

현대 서비스경제시대가 도래하면서 모든 서비스는 서비스 본질을 바탕으로 이루어져야만 사용자 맞춤형의 이상적 서비스로 제공 될 수 있게 되었다(Kim, 2018). 콘텐츠서비스에 있어서도 일방향적인 서비스에서 벗어나 공급자와 사용자가 쌍방향으로 함께 공유하며 서비스되기 위해서는 서비스 본질 반영이 필요하다(Kim, 2018).

지혜콘텐츠로 서비스되기 위해 반영되어야 할 서비스 본질은 다음 4가지로 요약할 수 있다. 첫 번째 관계성은 관계를 통해 가치가 발생하며 관계라는 무형적 재화 창출을 통해 가치가 구현된다는 특징이

다. 두 번째 쌍방향성은 서비스 공급자와 사용자 간의 쌍방향 피드백이 존재할 때 서비스는 가치가 발생한다는 특징이다. 세 번째 수평성은 서비스 공급자와 서비스 수혜자는 대등한 지위에 있을 때 정당한 가격으로 가치가 형성되고 소비가 가능하다는 것을 의미한다. 마지막 조화성은 서비스의 모든 시스템 요소가 조화를 이루어야 한다는 특성이다(Kim, 2018)

위 서비스 본질을 지혜 콘텐츠의 속성에 반영하면, 지혜 콘텐츠는 관계성 측면에서 공급자와 사용자가 관계성을 강화할 수 있어야 하고, 공급자와 사용자 간, 공급자 간, 사용자 간에 쌍방향성이 구현되어야 하며, 공급자와 사용자가 수평적인 방식으로 서비스를 제공하고 서비스를 사용할 수 있도록 하여야 한다. 또한 전체 시스템이 조화롭게, 즉 모든 원천 자료나 지식을 연결하여 스토리를 완성할 수 있어야 지혜 콘텐츠로써 좋은 서비스가 가능 하게 될 것이다. 본 연구는 이러한 지혜콘텐츠서비스를 설계하기 위해 기존의 콘텐츠서비스를 지식콘텐츠서비스로 명명하고 분석을 수행하였다.

## 3. 지식콘텐츠 서비스 분석

본 연구에서는 지혜콘텐츠가 지식콘텐츠의 연결 및 심화 확장서비스라는 분석 하에, 지혜콘텐츠로서 최적의 서비스 모델을 제시하기 위해, 현재 제공되고 있는 지식 콘텐츠 서비스 사례들을 서비스본질을 기준으로 분석하였다.

### 3.1 관계성

인류사회는 각종 관계를 통해 가치를 발생시킨다. 모든 사물과 인간이 관계 속에서 의미를 가지며 관계의 유형에 따라 다양한 서비스가 구현된다(Kim, 2018)

관계성 본질에 따라 지혜 콘텐츠는 공급자와 사

용자 간의 관계, 데이터와 데이터 그리고 데이터의 조합으로 이루어진 스토리와 스토리 간 긴밀한 관계를 가져야 한다. 관계성 파악을 위해 서비스 제공 시 기본 제공정보와 연관된 정보가 제공되는지, 과거부터 현재까지 전 시대를 아우르는 정보를 보유하고 있는지, 보유 정보를 관련 관점에서 재분류 하여 제공하고 있는지에 대한 여부를 기준으로 분석하였다.

관계성에서 우수성을 보이는 예시로 국가문화유산포털의 경우, 국가소유 박물관이 소장하고 있는 고증된 자료를 토대로 궁궐, 종묘, 조선왕릉, 지역별 문화유산 등 장소별로 나누어 제공하고, 문화유산 정보를 유형별, 시대별, 지역별, 형태별, 종목별로 상세히 분류하여 제공하고 있으며, 관련 사진, 장소, 지역 및 세계 기록유산, 세계 문화유산 등 연관 정보를 이어서 제공하고 그 정보에 대한 유사 사이트 링크 및 해상도 별 사진도 서비스하고 있다. 또한 사용자가 많이 찾는 왕릉, 궁궐, 종묘에 대한 맞춤형 콘텐츠를 추가 추천하기도 하는 등 사용자에게 편리하게 분류하고 정보를 연관시키고 있어 관계성 측면에서 우수한 서비스라 할 수 있다. 하지만 연관 제공정보의 다양성과 구성 일관성이 떨어져 활용에 불편함이 존재하며 공급자와 사용자 간 수정 변경 등에 대한 상호 피드백이 이루어지지 않는 등 소통이 부재하다는 단점이 있다. 또 대한민국역사박물관 현대사아카이브의 경우 큐레이션을 통한 추천 정보 노출 및 추천 검색키워드, 각 정보 별 관련키워드 등의 제공을 통해 사용자 눈높이에 맞는 정보를 제공하고 있다. 또한 시대별, 형태별, 지도별 등으로 정보를 분류하여 제공하고, 각각의 정보마다 한 번에 다운로드 할 수 있어 편리함을 제공하고 있다. 검색의 경우에도 대분류, 소분류, 자료 형태, 시대 분류로 구분하여 다양하고 상세하게 정보검색이 가능하도록 서비스 하고 있어 관계성과 수평성을 반영한 서비스라고 할 수 있다. 영상, 구술, 사진 등 파일의 형태도 다양하게 제공하고 있으나 사건위주의 자료

위주의 자료로, 관련 인물 등의 다양한 연관 자료 제공은 미흡한 실정이다.

### 3.2 쌍방향성

서비스 본질 중 쌍방향성은 상호 쌍방향성이 존재할 때 서비스가 이루어지며, 상호간의 믿음 책임성 신뢰 성립을 통해 서비스가 구축된다는 성질이다 (Kim, 2018). 쌍방향성이 반영된 지혜 콘텐츠가 되기 위해서는 수요자(사용자)와 공급자 간 신뢰와 책임성을 바탕으로 한 상호 작용이 가능하도록 설계되어야 한다.

이에 본 연구에서는 서비스 내에서 정보에 대한 정확성 검토가 이루어짐으로써 상호 간 신뢰가 구축될 수 있고 책임소재가 명확한지, 사용자가 직접 정보를 등록할 수 있고 공급자와 사용자 간, 사용자와 사용자 간 상호 피드백이 가능한지를 항목으로 측정하여 상호 공유가 원활하게 이루어지는지를 분석하였다.

네이버에서 운영하는 네이버 인물검색 서비스의 경우 신뢰, 책임, 상호 소통이 원활하게 이루어져 서비스 본질 중 쌍방향성이 잘 갖춰진 사례라고 볼 수 있다. 네이버 인물검색서비스는 본인 및 제3자가 인물정보를 스스로 등록하고 수정, 삭제, 검색 노출 기준까지 정할 수 있도록 하여 사용자들의 참여 경계를 허물었고, 등록 정보에 대한 객관성 심의 위원회를 운영하여 책임소재를 분명히 하며 SOC인증도 획득하여 신뢰를 강화하고 있다. 또한 등록 등 절차와 서류를 정확하게 공지하고 신청 후 3일 내에 답변을 준다는 등의 원칙을 세우고 있다. 다만 완전 오픈형 플랫폼형태의 특성상 등록정보에만 의존하여 연관정보, 카테고리 분류, 맞춤형 정보, 활용교육 등 제공 자료에 대한 사용자 맞춤형 추가 서비스와 관리가 매우 부족하다. 단편적인 정보만 제공하고 있는 경우가 많아 연관된 정보 등의 검색은 거의 불가능한 단점을 가지고 있다.

또 중앙일보에서 제공하는 JOINS 인물정보서비스의 경우, 공신력 있는 온·오프라인매체에 공개되어 있거나 자체 정보원을 통해 수집한 정보를 본인확인을 확실하게 하여 신뢰성을 높였으며 등록자가 직접 등록·수정·갱신을 요청할 경우 즉시 반영되도록 하여 공급자와 사용자 간 쌍방향성이 반영되고 있다. 단, 연관 정보의 경우 단편적이고 기본이 되는 정보만 제공하는 단점이 있으며 이용 금액별 제공 정보의 양이 달라 다양한 계층의 사용자가 동일한 정보를 제공받지 못한다는 단점이 있다.

또 경향신문에서 운영하는 인물 서비스인 오픈아카이브 서비스 역시 공급자가 개인들과 국가로부터 직접 자료를 수집, 검증하고 책임성을 명확히 하여 신뢰성을 높이고 있으며 자료열람이나 사진 활용 신청, 견학, 직접 기증, 의견안내 등 공급자와 사용자 간의 소통이 활발히 이루어지고 있다. 그러나 사건 카테고리별 및 연대별로 주요사건에 대한 내용, 자료, 관련 인물, 관련 장소 등 검색어를 제시하고 있지만 연관자료 등의 제공 정보가 미흡하고 활용 신청에 있어 까다로운 절차를 필요로 하는 등 관계성과 수평성이 부족하다고 볼 수 있다.

### 3.3 수평성

서비스의 수평성을 반영하여 지혜 콘텐츠는 사용자의 눈높이와 수요에 부합하는 수준으로 구축되어야 하며 사용자별 상황을 반영하는 서비스가 되어야 한다. 제공하는 정보를 이용하기 위한 절차가 편리한지, 사용자별(직업별 등) 원하는 수요를 파악하여 맞춤형 정보를 추천하는 시스템을 갖추고 있는지, 정보를 찾기 편리한 검색엔진이 구축되어 다양한 검색어 및 정보로 데이터를 찾기 편리한지를 분석 항목으로 설정하여 공급자와 수요자가 서로 대등한 관계에서 서비스가 이루어지는지에 대해 분석하였다.

먼저 수평성에서 우수함을 보이는 사례로 서울사 진아카이브가 있다. 이는 서울시가 1950년대부터 80

년대까지 보유하고 있던 사진들을 지역별, 연도별로 나누어 제공하고 있으며, 상세검색기능과 사용자 맞춤형 추천 기능도 갖추고 있다. 하지만 장소 사진 자체에 초점을 맞춰 사진에 대한 간단한 제목만 제공할 뿐 다른 일체의 정보는 제공하지 않으며, 사진을 활용하기 위한 파일 형태(AD)의 제공이나 개인 소장 사진의 등록, 수정에 대한 피드백 기능 등이 존재하지 않는 단점이 있다. 유사 서비스로 국립중앙도서관에서 1880년부터 1955년까지 발행된 고 신문 70종 약 192만 건의 신문을 일자별로 기사, 사건에 대한 정보와 고 신문들에 대한 상세정보를 함께 제공하는 대한민국신문아카이브 서비스는 관련연관 검색어에 인물, 장소 등이 함께 제공되어 인물이나 장소로 검색하여도 관련 있는 모든 신문 기사를 검색할 수 있도록 하고 있다. 하지만 고 신문을 위주로 신문 원본만 제공되고 있어 신문 및 사건에 대한 내용 관련 설명이 부족하여 현재 생활에서의 활용도가 떨어지며 이용자가 의견을 개진하거나 수정을 요구할 수 있는 창구가 존재하지 않는 단점이 있다.

### 3.4 조화성

조화성 본질에 의해 지혜 콘텐츠는 원활한 시스템을 구축하고 유사 정보를 제공하는 다른 서비스와 조화를 이루어 다양성과 활용성이 강조된 서비스로 구현되어야 한다. 이를 위해 원본 데이터를 포함하여 활용하기 좋은 다양한 형태의 파일로 제공되는지, 서비스 사이트 내에서 직접 제공하지 못하는 정보를 유사 사이트와의 연동하여 더 많은 정보를 제공하거나 SNS 등 타 플랫폼에 호환, 공유가 가능한지, 또한 제공되는 콘텐츠를 활용하여 하나의 스토리로 만들거나 활용할 수 있는 방법 등에 대한 교육 등 가이드를 제공하고 있는지에 대해 살펴보았다.

조화성 우수 사례로 위키백과 장소 서비스의 경우, 원하는 장소 검색 시 관련 역사, 관련 건축물, 기타 관련사건, 교통, 사진, 참고문헌, 외부링크 등

많은 관련 정보를 함께 제공하며, PDF 및 인쇄용 파일 등 다양한 활용 파일로 제공하고 있다. 또한 유사 정보 사이트 뿐 아니라 다양한 분야 정보 사이트 링크를 제공하며 SNS 등으로 파일을 공유하기가 가능하여 타 사이트, 타 정보와 조화를 이루고 있다. 또한 등록과 수정이 사용자에게 100% 열려있는 공급자와 사용자 간, 사용자와 사용자 간의 공유가 잘 이루어지는 형태의 시스템이다. 등록 자료의 수집 출처는 제한이 없으며 전 세계적으로 정보의 공유가 가능하기 때문에 많은 정보와 사건내용, 연관서적 등 폭넓은 연관정보까지 함께 이용 할 수 있는 장점이 있다. 또한 자료의 등록, 편집, 수정 시에는 사용자들끼리 토론 방을 통해 의견을 요청하고 총의를 수렴한 후 명백한 이의가 없는 경우 등록이 되는 절차를 거치므로 쌍방향성 측면도 반영된 서비스이다. 다만 100% 사용자가 만드는 시스템으로 내용에 대한 확실성을 보증하고 책임지는 주체가 명확하지 않아 내용의 정확성이 떨어지며 연결된 연관 정보가 아닌 모든 정보를 산재시키고 있고 구성이 일관되지 않아 하나의 연결 스토리로 활용되기 어려운 단점이 있다.

조화성 요소를 갖춘 또 다른 서비스 예시로 한국학중앙연구원에서 운영하는 한국역대인물종합정보시스템의 경우 각 국가기관이 문헌 등을 통해 고증하여 보유하고 있는 콘텐츠를 수집하여 고조선부터 현대에 이르기까지 족적을 남긴 과거 인물에 대한 상세한 생애정보, 경력, 활동사항, 관련 장소사진 등의 연관 자료를 제공한다. 다양한 역사 인물과 과거 합격, 족보 등의 연관 고전 정보를 제공하고 있으며 앞으로 우리역사자료에 등장하는 모든 인물들의 정보를 담고 민간 족보 등에서도 정보를 발굴하여 추가하는 것을 목표로 하고 있다. 모든 형태는 아니지만 파일을 사용자에게 맞춤형 형태로 제공하고 있으며 유사사이트 정보를 함께 공유하고 연동되게 만들어 서비스 하고 있다. 그러나 인물에 대한 오류 신고를 받아 확인 후 수정하는 방식을 채택하고

있는 등 소통이 원활하지 못하고 연관 자료 없이 단편적이고 짧은 정보만을 제공하는 단점이 있다.

### 3.5 분석 결과

위 분석한 사례들을 서비스 본질 항목에 맞춰 평가한 결과는 아래 [Tab.3-1]과 같다. 아래 표에서는 기존 서비스들을 서비스 본질 항목에 맞춰 O, △, X로 3단계로 평가하여 제시 하였다. O의 경우 해당 본질의 항목이 충실히 모두 반영되고 있는 사례이며, 일부 반영하고 있는 경우, 즉 예를 들어 JOINS의 경우와 같이, 수평성 항목의 연관정보 제공에서 원 데이터 인물에 대한 연관정보를 제공하기는 하지만 다양하지 않고 한정적인 정보만을 제공하는 경우 △로 표시하였다. 해당 항목의 요소를 전혀 제공하고 있지 않거나 반영하고 있지 않은 경우는 X로 표시하였다.

이러한 방식으로 분석한 결과 현재 분석된 사례 서비스들은 일부 서비스 본질에 충실한 서비스들이 존재하였지만 서비스본질을 전체적으로 반영하고 있는 서비스는 존재하지 않았다. 즉 현재 서비스들은 서비스 본질에 충실하다고 할 수 없었다. 일방향이었고 단편적인 내용만을 제공하고 있는 경우가 대부분이었고 특히 사용자 중심의 활용이 편리한 시스템으로 제공되는 서비스가 부족하여 조화성 측면에서 크게 미흡하다고 할 수 있다.

현재 제공되는 서비스들은 대부분 정보가 서로 연결되지 못하고 일방향적 공급자 중심의 단편적 지식정보 제공 수준에 머물러 있었으며, 제공 정보 정확성에 대한 심사 기준이 달라 서비스마다 정보가 다를 수 있다는 위험도 존재하였다. 또한 사용자가 직접 참여 할 수 있는 부분도 적었으며 활용부분에 있어서도 원 데이터로 저작 가능한 다양한 파일 형태 제공 측면이나 활용교육 측면도 미흡하였다. 전반적으로 서비스 본질이 반영된 콘텐츠 서비스로서 역할을 하지 못하는 것으로 분석되었다.

Tab. 3-1. A Summary of Knowledge Contents Service Cases

서비스의 본질		관계성			쌍방향성			수평성			조화성		
		연관 정보 제공	전 시대 자료 제공	보유정보 카테고리 별 제공	사용자 등록 가능	상호 피드백 가능 여부	제공 정보 객관성 심의 여부	무료 정보 제공	사용자 분기별 추천 정보	맞춤형 (검색) 여부	타 플랫폼 및 유사 정보 사이트 공유	제공 콘텐츠 활용 교육 제공	다양한 파일 형태 제공
인물	네이버 인물검색	X	O	X	O	O	O	O	X	X	O	X	X
	JOINS	△	X	X	△	O	△	△	X	X	X	X	△
	한국역대 인물종합 정보시스템	△	X	O	X	△	△	O	△	X	△	X	△
장소	서울사진 아카이브	X	X	O	X	X	△	O	△	O	X	X	X
	위키백과 장소검색	O	O	X	O	O	△	O	△	X	O	X	O
	국가문화유산포털	O	△	O	X	X	△	O	△	△	△	X	△
사건	대한민국 신문 아카이브	X	X	O	X	X	O	O	△	△	△	X	O
	현대사 아카이브	X	O	O	X	X	△	O	△	O	△	X	△
	오픈 아카이브	X	X	O	O	△	O	△	X	O	X	X	△
분석	1. 사건, 인물, 장소 등 콘텐츠 내용별로 분리 되어 있음 2. 연관된, 연속적인 추가 정보 제공이 이루어지지 않음 3. 사용자 편의 관점에서 효율성 있는 구조 설계 필요												

O: 해당 서비스본질 항목 충실하게 반영/ △: 해당 서비스본질 항목 일부 반영/ X: 해당 서비스본질 항목 미반영

현재 제공되는 지식 콘텐츠 서비스 과정모델은 [Fig. 3-1]과 같이 도식화 할 수 있다. 즉 현재의 서비스모델은 사용자 원하는 원 데이터를 제공하고 있으며, 이와 연관된 정보들을 다시 단편적 지식형태로 제공한다. 즉 관련 연관 정보끼리의 관계성에 대한 설명이나 연결 스토리 위주가 아닌 연관이 되어 있다는 내용과 각각의 단편정보만을 순환적으로 제공하는 형태이다. 이러한 형태로 제공되는 대부분의 현재 서비스들의 결과를 구현한 예시는 [Fig. 3-2]와 같다.

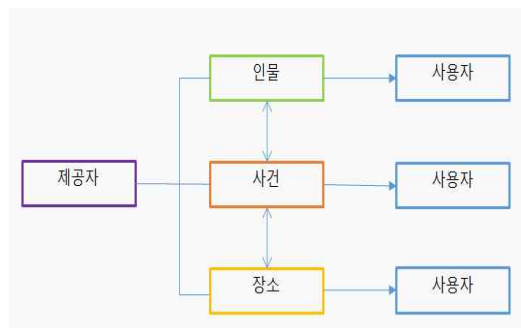


Fig. 3-1. Knowledge Contents Service Model

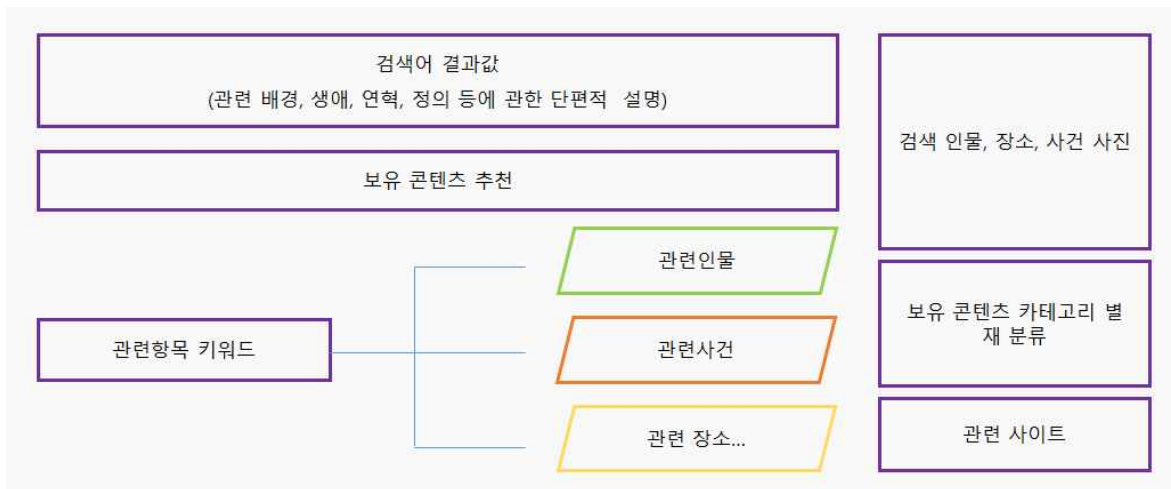


Fig. 3-2. Knowledge Contents Service Configuration

위 예시대로 현재 지식콘텐츠서비스는 원하는 정보 검색어에 대해 단편적 설명을 제공하고 원 데이터에 대한 관련 연관 키워드를 제공하며, 연관 키워드들을 클릭할 경우 연관검색어가 다시 원 데이터가 되어 그에 대한 정보를 단편적으로 제공하는 형태로 순환되고 있다. 즉 원하는 정보 검색 시, 관련 정보들과의 연결된 스토리나 흐름을 알 수 없으며, 또한 사용자가 활용하기 쉽게 원 데이터를 다양한 형태 파일로 제공하거나 교육을 실시하는 등의 활용에 적합한 기타 서비스를 제공하지 못하고 있다.

이러한 현재 지식콘텐츠 서비스모델의 문제점을 해결하고, 서비스본질을 반영한 지혜콘텐츠 서비스 모델 설계 과정과 도출된 모델을 아래 제4장에서 제시한다.

## 4. 지혜콘텐츠 서비스모델

서비스 본질을 종합적으로 갖춘 신경제시대에 맞는 새로운 형태의 지혜콘텐츠 서비스 모델이 필요하다.

즉 사용자와 사용자, 사용자와 제공자간의 상호 관계가 이루어지고 신뢰가 구축되어 정보의 제공과 수정 등이 쌍방향에서 이루어지며 상호 연관된 정보들이 함께 제공되어 하나의 스토리를 이룰 수 있는 서비스가 필요하다. 또한 제공되는 정보를 사용자가 원하는 시점에 검색, 이용, 활용이 용이하도록 다양한 형태로 제공하는 유용한 시스템이 구축되어야 한다. 일반적인 데이터 생애주기인 수집, 저장, 분석, 서비스 단계별 설계에 필요한 요소를 분석하고 이를 토대로 서비스의 본질을 반영한 지혜콘텐츠를 서비스하기 위한 새로운 모델을 제안한다.

### 4.1 지혜콘텐츠 서비스모델 설계

#### 4.1.1 수집단계

데이터 수집 단계에서는 비용과 시간의 절감을 위해 플랫폼 서비스를 구축하여 수집한다(Bang, 2015). 서비스본질의 쌍방향성을 반영하여, 수집단계는 제공자와 사용자가 보유하고 있는 데이터를 등록하고 이를 다른 사용자들과 공유하고 의견을 나누어



오류를 수정할 수 있는 방법을 제공하고, 등록된 내용에 대한 정확한 고증, 심의, 논의, 평가, 검증 과정을 도입하여 구축하도록 설계한다.

### 4.1.2 저장단계

데이터 저장 단계에서는 데이터의 품질을 검수하고 효율적으로 데이터를 저장하는 작업이 이루어져야 한다. 플랫폼을 구성하여 데이터를 수집할 경우 수집되는 시간과 비용을 줄일 수 있는 장점이 있지만 해당 데이터에 대한 품질관리를 모두 진행하기 어렵다는 단점이 있다. 실제로 위키피디아는 이와 같은 문제를 해결하기 위해 현재 존재하는 인명과 기관 등 관련 키워드에 대해서는 전문 집단이 직접 관리하겠다는 발표를 하였다. 악의적이거나 부주의한 사용자가 정보의 품질과 신뢰도를 고의적으로 떨어뜨리는 문제에 대한 대응책이다. 하지만 방대한

양의 자료를 전문 편집집단이 모두 관리한다는 것은 사실상 불가능하다. 이에 플랫폼 서비스에 품질 향상 및 정확한 분류를 위해 최근 이슈화 되고 있는 블록체인 기술 등의 신기술을 결합하여 시간과 비용을 절감 할 수 있도록 해야 한다. 실제 블록체인 블로그 서비스인 스템잇, 위키피디아에 블록체인을 결합한 에브리피디아 등이 서비스되고 있다.

### 4.1.3 분석단계

데이터 분석 단계에서는 관련 있는 데이터를 서로 연결하여 사용자가 원하는 스토리 정보를 제공하기 위해 연관정보 분석기술을 적용하여 분석된 정보를 적절하게 배치하고 제공하는 시스템 구축이 이루어져야 한다. 또한 상제검색 엔진 구축과 사용자의 활용 내역 분석을 통한 맞춤형 콘텐츠를 추천하는 알고리즘 도입도 필요하다.

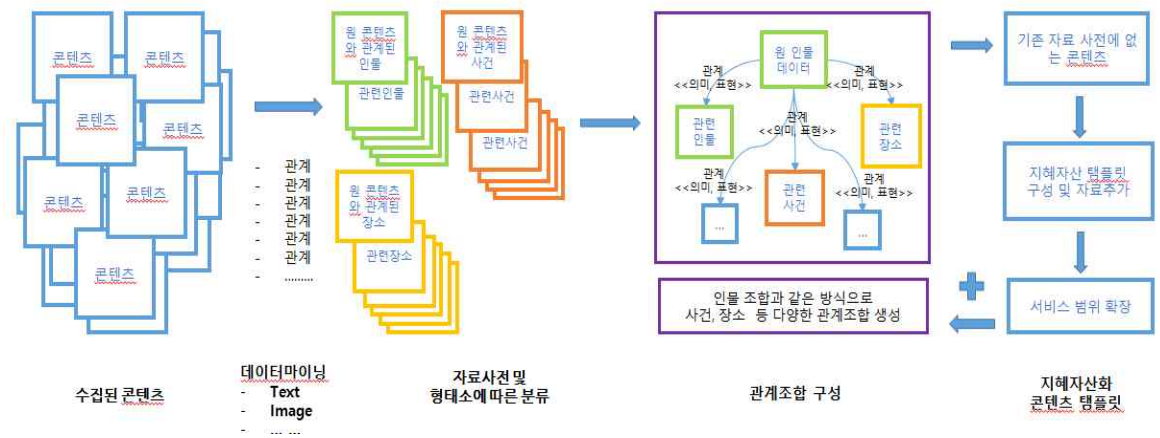


Fig 4-1. A Wisdom Contents Service by an Example

[Fig. 4-1]은 지혜 콘텐츠로 서비스되기 위해 데이터들이 수집되어 지혜콘텐츠 자료로 분류, 서비스되는 과정에 대한 예시를 보여주는 도식이다. 즉, 사용자가 등록한 다량의 데이터가 수집되고, 수집 데이터들을 각 키워드별로 숨겨진 관계를 분석하여

인물, 사건, 장소를 분류한 후 서비스될 관계조합으로 구성한다. 이때 기존 자료사전이나 형태소에 따라 분류할 수 없거나 분류되지 않는 데이터가 존재할 수 있으므로 더 많은 콘텐츠들이 조합되어 서비스 될 수 있도록 지혜 콘텐츠 템플릿을 구성하여 반

복적으로 입력, 추가해 나가는 작업이 시행된다. 이를 통해 관계의 스토리를 설명해 주는 속성도 추가해 서비스 되는 정보를 더욱 풍성하게 만들어간다.

이 단계에서는 다양한 연관정보를 분류하고 사용자가 원하는 정보를 조합하여 제공하게 되며 연도별 관련 정보들을 함께 제공하여 단편적인 설명 뿐 아니라 그에 대한 과정을 하나의 스토리로 알 수 있게끔 정보가 끊임없이 순환되는 구축과정을 담아낼 수 있도록 한다.

#### 4.1.4 서비스단계

서비스 단계에서의 지혜콘텐츠 제공은 서비스 공급자의 역할을 중심으로 데이터의 조합과 스토리의 생성을 위해 인공지능 기술의 협조를 받을 수 있다. 서비스 제공의 최종적인 목적은 사용자들이 알고 싶은 지혜콘텐츠를 스토리형식으로 제공하여 연구와 교육 등 다방면으로 활용 할 수 있도록 하는 것이다. 본 연구에서 정의한 지혜콘텐츠는 사건, 장소, 인물에 대한 지식이 결합된 교육 및 학술적 가치가 있는 자료들이다. 특히 연관된 자료와 연관 자료의 결합으로 이루어진 스토리의 제공이 지혜콘텐츠서비스에서 필요한 핵심요소이자 기술이다. 제공 콘텐츠에 대한 관심자, 콘텐츠 보유자, 정보공급자, 수요자 등 모든 이용자 관점에서 다양한 정보가 제공 될 수 있도록 다양한 형태의 파일 제공 기술이 구축되어야 하며 사건, 장소, 인물 등 하나의 콘텐츠에 대한 연관성, 시간별 배열, 스토리의 제공 등이 함께 이루어져야한다.

또한 제공된 정보에 대해 2차로 저작하고 활용하는 활동을 용이하게 하기 위해 활용도별 다양한

형태의 파일을 제공하고 SNS 등 타 플랫폼과의 호환, 공유도 할 수 있는 기능이 설정되어야 하며 제공 콘텐츠들의 활용방안, 스토리 제작에 대한 교육 도구도 구축되어야한다.

지혜콘텐츠 서비스모델 구축을 위한 단계별 필요 사항들을 정리한 결과는 아래 [Tab.4-1]과 같다.

Tab. 4-1. Requirements for New Service Model

단계	필요사항	서비스 본질
수집	- 사용자간 공유 및 수정 가능 플랫폼 구축	쌍방향성 관계성
저장	- 수집 데이터의 검증, 품질관리 → 신뢰성 확보 - 블록체인 등 품질관리 비용절감 기술 활용	쌍방향성
분석	- 데이터의 조합 및 분류기술 확보 - 사용자 요구 스토리 생성 - 데이터 수집, 분류를 위한 기술 활용	관계성 수평성
서비스	- 다양한 사용자 맞춤 교육제공 - 제공대상 분석 - 활용도 높은 다양한 형태의 파일 제공 및 다양한 플랫폼 공유 기술 구축	조화성 관계성

#### 4.2 지혜콘텐츠 서비스모델 제안

제3장에서 분석된 기존 지식콘텐츠 서비스 제공 형태의 문제점을 개선하고, 4.1에서 도출된 지혜콘텐츠 설계 요구들을 반영하여 신서비스모델을 설계하였다. 지혜 콘텐츠 설계 과정을 거쳐 4가지 서비스 본질이 반영 된 지혜 콘텐츠 신 서비스 모델은 [Fig. 4-2] 와 같이 표현할 수 있다.

새로운 지혜콘텐츠 서비스는 아래 제시한 모델처럼 알고자 하는 원 데이터를 중심으로 각각의 연관된 다양한 데이터들이 관계를 맺으며 하나의 스토리를 생성하도록 한다. 연관데이터들이 하나씩 연결되는 것이 아니라 거미줄처럼 모든 정보가 순환하며 엮여 있어 더 많은 정보와 스토리를 만들어 낼 수 있다. 이를 통해 검색어에 관한 단편 지식 뿐 아니

라 관련 인물, 사건, 장소 등이 하나가 되어 연결된 스토리로 만들어져 알고자 하는 원 정보가 나오게 된 원인부터 향후 조치까지 전체 스토리를 이해할 수 있도록 제공된다. 또한 더 풍부한 정보가 수집될 수 있도록 사용자가 직접 등록하고 스토리 생성도 가능하게 하는 플랫폼으로 구축하고 정보입력이나 스토리 구축 시, 검증수단을 도입하여 신뢰수

준을 높이도록 구성되었다.

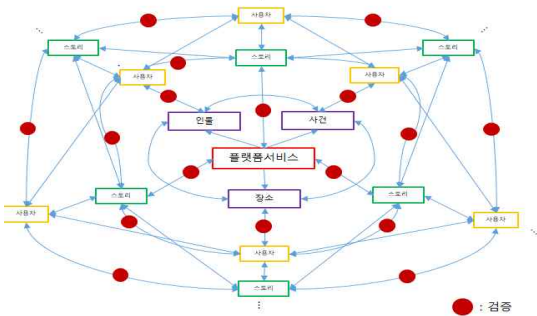


Fig. 4-2. A Wisdom Contents Service Conceptual Model

신 서비스 모델을 바탕으로 데이터 분석과 조합을 통해 도출된 실제 서비스 구현 모습은 [Fig. 4-3]과 같다. 아래 그림 [Fig.4-3]처럼 신 모델에 따라 도출된 실제 서비스 화면은 4가지 서비스 본질을 모두 반영하여 사용자에게 하나의 스토리로 제공되는 맞춤형 서비스로서 원하는 정보 검색어 입력시, 최초 콘텐츠에 대한 정보뿐만 아니라 연도별로 관련된 모든 다양한 연관 콘텐츠들과 연결되어 하나의 스토리로서의 이야기를 제공한다. 즉, 위 예시처럼 원하는 검색어인 ‘대한제국’을 검색할 경우 연도

별로 대한제국에 대한 연관 검색어를 제시하며 사건 전, 후의 흐름을 하나의 스토리로 보여준다. 또한 원 검색어 관련 요약정보와 각각의 연관 키워드들과 원 검색어와의 관계정보, 추천정보까지 제공함으로써 한 번에 역사 공부를 하는 모든 정보를 습득가능하게 하는 등 서비스 본질의 관계성과 수평성을 반영하였다. 또한 공급자와 사용자 모두 정보의 등록, 수정이 가능하도록 하며, 제공 내용에 대한 정확한 고증, 심의, 논의, 평가 과정을 도입하여 신뢰관계를 구축하여 쌍방향성을 강조하였다. 마지막으로 조화성을 반영하여 제공된 정보에 대해 2차로 저작하고 활용하는 활동을 유용하게 하는 활용도별 다양한 형태의 파일을 제공하고 SNS 등 타 플랫폼과의 호환, 공유도 할 수 있도록 하였으며 콘텐츠들의 활용방안, 스토리 제작 방법에 대한 교육 등도 제공하고 있다. 기존 지식콘텐츠 서비스와는 달리, 다른 연관 검색어에 대해 재검색하고 그에 대한 단순 정보만을 다시 제공받아 습득하는 것이 아니라 연관된 모든 정보를 하나의 흐름으로 제공받게 되어 사용자는 단순 지식습득 그치지 않고 지혜자산으로써의 활용, 공유까지 원스톱 서비스가 가능하도록 설계되었다.

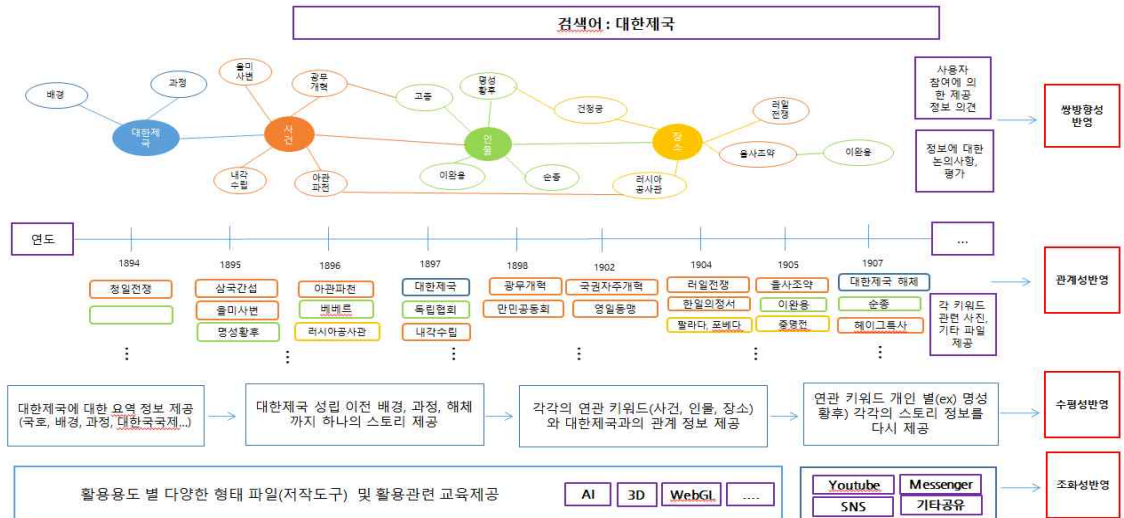


Fig. 4-3. A Wisdom Contents Service Usage Model

## 5. 결론 및 향후과제

본 연구에서는 일방향적이고 단편적인 정보제공 서비스에 머무르고 있는 현재의 지식콘텐츠 서비스가 새로운 사고를 제공하는 상위수준의 지혜콘텐츠로 서비스되어야 하는 필요성을 도출하고 이를 구현하기 위한 신 서비스 방법을 설계하였다. 먼저 기존 지식 콘텐츠 서비스의 현황을 서비스 본질 차원에서 분석하여 문제점을 도출하였다. 그 결과 대부분의 서비스가 유형적 정태적 환경에서 무형적 동태적 환경으로 변화하고 있는 현 경제 패러다임에 적합한 서비스의 본질을 적절히 반영하지 못하고 있는 것으로 나타났다. 이에 인류의 지속성장과 융합에 역할을 할 수 있는 지혜콘텐츠가 되기 위한 조건으로 서비스본질이 반영된 콘텐츠서비스의 필요성을 도출하고, 서비스본질이 강조된 쌍방향적이고 융합적인 새로운 서비스 모델을 제안하였다.

하지만 본 연구는 지혜콘텐츠 서비스를 위한 개념적 모델 설계로써, 서비스 구현을 위한 연구로서는 한계가 있다. 향후 서비스 카테고리 별 세분화된 서비스 형태, 내용 및 시스템 관련 정밀한 분석 등에 관한 추가 심층 연구가 이루어져야 할 것이다.

## References

[1] Bang, Seung-Yeol and Ha, Hyo-Dong and Kim, Chang-Jae.(2015), A Study on BigData-based Software Architecture Design for Utilizing Public Open Data, Journal of KIIT, Vol.13, No 10, OCT. 2015, pp.103-107. (방승열, 하효동, 김창재(2015), 한국정보기술학회지, 공공개방 데이터 활용을 위한 빅데이터 기반의 소프트웨어 아키텍처 설계에 관한 연구, 제13권 제10호, 2015.10, pp.103-107.).

[2] Choi, Sinyung(2004), Knowledge Content Value Added Value Strategy and Success Story, Ministry of

Information and Communication Seminar on National Strategy for Knowledge Contents, March. 2004, p.99-112. (최신용(2004), 지식콘텐츠 부가가치 창출 전략 및 성공사례, 정보통신부 지식콘텐츠 국가전략 세미나 자료집, 2004.03.29., p.99-112.).

- [3] Kim, Sangheon(2012), HumanitiesContents · Data · Information, Knowledge · Contents, No.27, Dec. 2012. pp.209-218. (김상헌(2012), 인문콘텐츠 · 데이터 · 정보 · 지식 · 콘텐츠, 제27호, 2012.12, pp.209-218.).
- [4] Kim, Minhyoung and Yim, Youngsang(2016), Revisiting the Humanities in the Digital Age : From Humanities Contents to Knowledge Contents, Humanities Contents, No.41, June. 2016. pp.9-29. (김민형, 임영상(2016), 인문콘텐츠, 디지털시대의 인문학을 다시 생각 한다 : 인문콘텐츠에서 지식콘텐츠까지, 제41호, 2016.06, pp.9-29.).
- [5] Kim, Hyunsoo(2018), A Wisdom Asset Service Design Proposal by Service Nature, Journal of Service Research and Studies, Vol.8, No.1, March. 2018, pp.1-12. (김현수(2018), 서비스연구, 서비스본질기반의 지혜자산화 서비스디자인 제안, 제8권 제1호, 2018.03, pp.1-12.).
- [6] Kim, Hyunsoo(2018), New Management of Management, Kookmin University Press. (김현수(2018), 경영의 신경영, 국민대학교 출판부.).
- [7] Lee, Hyeongkwan and Choi, Seonghwoo(2008), Developing and investigating PBL teaching method based on Broadcast contents providing knowledge, Lifelong Education, HRD Research Institute, Vol.5, No.1, March.2009, pp.103-124. (이형관, 최성우.(2009). 방송지식콘텐츠 기반 PBL 교수지원 도구 개발 연구, 평생교육 · HDR연구, 제5권 제1호, 2009.03.25., pp.103-124.).
- [8] Lee, U-Ryoung(2008), A Birth of Youth, Tree of Thinking, p.204. (이어령(2008), 젊음의 탄생, 생각의

나무, p.204).

- [9] Lim, Jongsu(2007), A Study on Utilization of OSMU for Broadcasting Contents, Korean Society For Journalism And Communication Studies Seeking ways to utilize broadcasting contents continuously Seminar, Dec. 2007, pp.35-64. (임종수(2007), 방송콘텐츠의 OSMU 활용방안 연구, 한국언론학회 방송콘텐츠의 지속적 활용방안 모색 세미나자료집, 2007,12, pp.35-64.).
- [10] Yeom, Baehoon and Kim, Hyunsoo(2017), Introduction of Service Science for Sustainable Development, Journal of Service Research and Studies, Vol.7, No.1, March. 2017, pp.27-40. (염배훈, 김현수(2017), 서비스연구, 지속가능발전을 위한 서비스학 도입, 제7권 제1호, 2017.03, pp.27-40.).
- [11] archives.kdemo.or.kr, 오픈아카이브즈.
- [12] archive.much.go.kr, 대한민국 역사박물관 현대사 아카이브.
- [13] ko.wikipedia.org, 위키백과.
- [14] people.aks.ac.kr, 한국역대인물 종합정보 시스템 .
- [15] people.joins.com, 조인스 인물정보.
- [16] people.search.naver.com, 네이버 인물검색.
- [17] photoarchives.seoul.go.kr, 서울사진 아카이브.
- [18] www.heritage.go.kr, 국가문화유산포털.
- [19] www.nl.go.kr/newspaper, 대한민국 신문 아카이브.

**Kyeonghui Baek(eska83@hanmail.net)**



Kyeonghui Baek is a Research Manager at Korea Culture Information Service Agency in Seoul, Korea. She received her Master's degree in Economics from the Konkuk University. Currently She is pursuing the doctoral degree in Service Management at the Kookmin University.

**Hyunsoo Kim(hskim@kookmin.ac.kr)**



Hyunsoo Kim is a Professor of Service Management at Kookmin University in Seoul, Korea. He majored in nuclear engineering at Seoul National Univeristy and acquired Master's degree in management science from the Korea Advanced Institute of Science and Technology, and received his Ph.D. degree at the University of Florida with business administration major. Currently he serves as the chairman of the Society of Service Science, and the chairman of the Korea Research Institute of Service Industry as well as the chairperson of Service Korea Initiative. Based on those experiences and knowledge on Service industry and academia, he devotes himself to the researches on Service Science and Service innovation.

# A Wisdom Contents Service Model: Focusing on Service Nature

Kyeonghui Baek\*, Hyunsoo Kim\*\*

## ABSTRACT

This study proposes a service model that can effectively provide users with knowledge and wisdom contents from the experience of overcoming the crisis to sustain human growth. In order to serve as a wisdom content, the necessity of the service nature is suggested and the present knowledge contents services are analyzed from the viewpoint of service nature. As a result, it is analyzed that current knowledge contents service is unidirectional, inconsistent and can not provide various related information together. In this study, we propose a wisdom contents service model that is consistent with the current service era. We propose a new wisdom contents service model that reflects the essence of service as a way to become more useful wisdom contents service. The proposed wisdom contents service model is able to provide a story and various related information out of the existing fragmentary knowledge services. This makes it easy for users to acquire and use wisdom.

This study is a basic study for the development of wisdom contents service, and further research is needed on detailed discussion of wisdom contents service, analysis of service system, and suggestion of customized service through user demand survey.

*Keywords: Wisdom Asset, Knowledge content, Wisdom content, Service, Service Nature, Service Model.*

---

\* First Author, DirsResearch Manager, KoreaCultureInformationServiceAgency, eska83@hanmail.net

\*\* Corresponding Author, School of Business Administration, Kookmin University, hskim@kookmin.ac.kr