

<http://dx.doi.org/10.17703/JCCT.2016.2.4.23>

JCCT 2016-11-2

지식의 저장과 활용을 극대화하기 위한 다양한 관점에 대한 관계 법칙 연구

Storage and a variety of perspectives for the most out of knowledge study relations law

윤경배*, 권희철**, 문현희***

KyungBae Yoon*, HeeChoul Kwon, HyunHee Moon*****

요 약 지식(Knowledge)을 보관하는 것을 저장(Store)이라고 저장된 지식을 이용하는 것을 활용(Forward)함에 있어 이를 극대화하기 위한 다양한 관점에서의 저장과 활용에 관한 법칙을 연구하는데 있다. 즉, ‘인간과 지식’, ‘인간과 재화’, ‘인간과 정반합의 법칙’, ‘인간의 아키텍처 형성 과정’, ‘인간과 지식’의 5가지 관점에서의 관계 법칙을 분석하고 조직의 지식창출을 통한 지식경영, 직관력 배양, 신속한 의사결정, 다양한 지식의 이해 등을 통하여 지식 저장과 활용의 관계 법칙을 극대화 시킬수 있다는 것을 연구한다. 또한 이렇게 얻어진 지식경영시스템은 조직 내 지식의 가치를 극대화하기 위하여 구성원들의 지식창출에 대하여 다양한 정보를 체계적으로 정리, 전 사원들에게 유통시켜 업무에 활용토록 하는 정보관리 인프라로서, 첨단 정보 기술의 조합을 통해 조직 내에 축적되는 각종 지식과 노하우를 효율적으로 관리하고 이를 상호 공유할 수 있도록 한다.

주요어 : 지식, 저장, 활용, 지식경영, 지식관리시스템

Abstract The purpose of this study is to study the laws of storage and utilization in various perspectives in order to maximize the storage of knowledge and to use stored knowledge. In other words, it analyzes the relationship rules in five viewpoints of 'human and knowledge', 'human and goods', 'the law of exact intersection with humans', 'human architecture formation process', 'human and knowledge' This course studies how to maximize the relationship rules between knowledge storage and utilization through knowledge management, intuition, rapid decision-making, and understanding of various knowledge. In order to maximize the value of knowledge in the organization, the knowledge management system obtained in this way systematically organizes various information about the knowledge creation of the members and distributes it to all employees to use it for their work. As an information management infrastructure, To effectively manage the various knowledge and know-how accumulated in the organization and to share them with each other.

Key Words : Knowledge, Store, Forward, Knowledge Management, KMS

*정회원, 김포대학교 유통경영과(교신저자)

**정회원, 안양대학교 컴퓨터공학과

***정회원, (주)대연MFT (김포대학교 겸임교수)

접수일자: 2016년 8월 28일, 수정완료일자: 2016년 9월 12일

게재확정일자: 2016년 9월 25일

Received: 28 August, 2016 / Revised: 12 September, 2016

Accepted: 25 September, 2016

*Corresponding Author: kbyoon9@naver.com

Department of Circulation Administration, Kimpo University

1. 서론

지식(Knowledge)이란 사전적 의미로 어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해, 알고 있는 내용이나 사물 등으로 표현된다. 또 다른 관점에서 보면 정보를 통한 얻을수 있는 것을 말한다[1]. 여기서 정보의 사전적인 의미는 “생활주체와 외부의 객체 사이에 사정이나 정황의 보고”를 말한다. 정보는 추상적인 차원에서 다양하게 정의할 수 있는데, 광의의 정의로서 정보는 시간적·공간적, 정성적·정량적인 패턴으로서 존재하고 현상이 일어날 가능성에 대해서 선택적인 지정을 함으로써 확률적으로 시스템의 불확실성을 감소시키는 것이다. 이러한 정보이론의 관점에서 보면 정보란 다수의 가능성을 포함한 미정리 상태 속에서 하나 또는 소수개의 가능성을 지정하는 것으로 볼 수 있다. 이러한 정보는 데이터를 특정한 목적이나 문제 해결에 도움이 되도록 편집한 것이다. 정보에 고도의 편집 작업을 통해 보편화 과정을 거쳤다면 점에서 우리는 이를 지식이라고 부르며 정보와 구분하여 부른다[2].

지식의 사이클을 보면 기본적인 새로운 아키텍처가 존재할 때 그것을 기초로 복잡한 아키텍처 즉, 지식기반 아키텍처가 생성 될 수 있다. 어떤 복잡한 아키텍처를 해결하기 위해서는 우선, 단순한 아키텍처가 형성되어 있어야 한다.

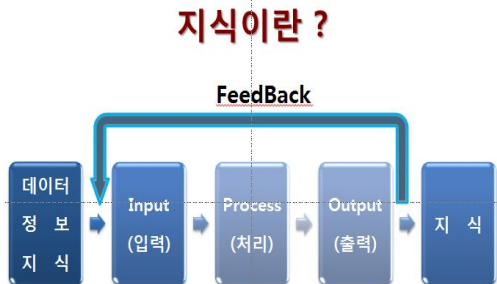


그림 1. 정보에서 지식의 처리과정
Fig 1. Knowledge's processing process

지식은 처음부터 만들어 지는 것은 아니다. 피드백을 통해서 올바른 지식을 만들 수 있다. 이러한 지식을 저장(Stored)하고 저장된 이러한 지식을 가져다

이용하는 것이 활용(Forward)이다. 이러한 저장과 활용을 거쳐 지시기반 아키텍처가 만들어지는 것이다. [그림 2]와 같이 인간의 변화 과정에 대하여 저장의 활용과정의 사례를 살펴보면, 과거의 경험을 가지고 미래에 대비할 수 있다는 중요한 사항을 알 수 있다. 즉, 과거의 경험이 저장이고, 미래에 대비하는 것이 활용이다[3].



그림 2 인간의 변화 과정을 통한 저장과 활용 과정
Fig 2. The process of saving and utilizing through human change process

인간은 도구를 수동적으로 사용하다가 점차 능동적으로 사용하게 되었으며, 불과 도구의 사용은 직립보다 더욱 큰 영향을 인간의 변화 과정에 미치게 되었다.

이렇게 얻어진 지식경영시스템(KMS : Knowledge Management System)은 조직의 인적자원이 쌓아 놓은 지식을 체계적으로 관리·공유함으로써 기업경쟁력을 향상시키기 위한 기업정보 시스템이다. 과거에는 의사결정 주체인 구성원이 조직을 떠나면 그가 가지고 있던 지식자원도 함께 없어져 기업의 손실이 컸다는 인식 하에 지식경영시스템이 출발하게 되었다. 즉, 지식경영시스템은 구성원들이 자신이 가지고 있는 지식자원을 각종 문서로 작성·보유하게 하고, 입력된 다양한 정보를 체계적으로 정리·공유함으로써 업무에 활용하도록 하는 동시에, 더 나아가 첨단기술과의 조합으로 조직 안에 축적되는 각종 지식과 노하우를 효율적으로 관리·활용하도록 하는 데 그 목적이 있

다. 기업이 지식자원을 잘 관리함으로써 경쟁력 확보 뿐만 아니라 생존의 문제까지 해결할 수 있다. 결국 개개인의 지식을 업무, 의사결정, 정책 등에 적용하는 새로운 패러다임을 제시한다.

성공적으로 지식경영을 도입하기 위해서는 지식경영 모델, 태스크포스 팀 구성, 기업의 성공사례, 경영진들의 투명성 제고 등이 필요하다[4].

본 논문에서는 효율적인 지식 저장과 활용을 위하여 다양한 관점을 고찰하고 극대화 방안을 연구하고 기업의 지식경영시스템의 사례분석을 통하여 성공요인을 분석함으로써 지식창출이 기업의 지식경영에 미치는 영향을 연구한다.

II. 관련동향

‘인간과 지식’, ‘인간과 재화’, ‘인간과 정반합의 법칙’, ‘인간의 아키텍처 형성 과정’, ‘인간과 지식’의 5가지 관점에서의 관계 법칙 분석을 통하여 얻어진 지식에 대하여 지식경영시스템을 구축하는데 필요한 구성요소 7가지를 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 지식 관리 목표를 구체적으로 설정하는 것이 KMS 구축의 첫걸음이다.

둘째, 조직구성원/ 지식근로자 개개인이 지식을 저장, 분류, 전달, 공유하기 위한 지식창고공간이 필요하다.

셋째, 지식관리 프로세스(지식을 정의, 분류하는 압목지, 형식지 등)를 많이 언급한다.

넷째, 지식관리조직을 운영하기 위해 많은 비용과 노력이 투입되어야 한다.

다섯째, 정보기술 인프라를 구축한다.

여섯째, 지식을 관리, 제도화하기 위해 문화적인 요소가 중요하다.

마지막으로 지식의 변화를 위해 경영상의 제반 문제를 파악, 이를 해결해 줄 수 있는 조직이 필요하며, 적재적소에 알맞은 비용을 투입하여 시스템의 유연성과 확장성을 확보한다.

해외 사례는 지식 창출을 통한 지식 경영에 대하여 스웨덴의 글로벌 금융기업 스칸디아의 사례를 고찰해 본다.

1855년에 창업한 Skandia Group은 보험과 재무 서비스를 하는 국제적인 그룹으로 스웨덴의 Nordic에 본부를 두고 전 세계 시장을 무대로 서비스하는 회사이다. 스칸디아는 [그림 3]과 같이 지적자본 평가, 지적자본 개발을 통해 의사결정지원, 프로세스 혁신, 마케팅, 인적자원의 능력개발 도구로 정보시스템을 활용, 조직 내 축적된 지식과 노하우를 전사적으로 공유할 때 지적자본 개발이 더욱 활성화된다는 이유에서 도입하게 됐다[4] [5].

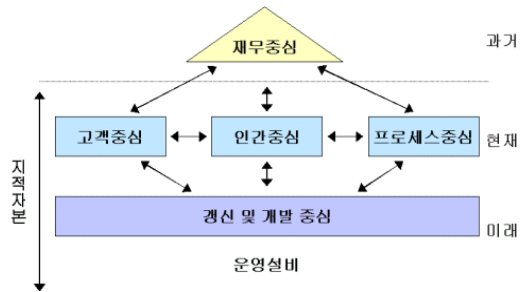


그림 3. 지적자본에 대한 평가지표 및 네비게이터
 Fig 3. Indicators and navigators for intellectual capital

첫째, 전략결정 지원이다. 계열사 네비게이터 모델과 전략적 포지션, 경쟁사에 대한 정보 등을 축적한 경영전략 시스템을 구축, 전략 수립 및 수정에 활용하고 있다.

둘째, 베스트 프랙티스 공유이다. 업무방법 및 고객 서비스와 관련, 사내 베스트 프랙티스를 인트라넷에 축적하고 공유하고 있다.

셋째, 지식공유를 통한 고객 연계 강화이다. 주요 고객사 담당 임원은 핵심회계프로그램의 주요 실천자이다. 이 시스템을 통해 임원들은 고객 은행이나 기업의 사무실을 자주 방문해 어떻게 고객사의 비즈니스를 성장시키면서 자사의 수익에도 기여할 수 있는지를 고객사의 파트너와 토론, 이를 보고서로 만들어 최고경영자에 보고한다.

넷째, 프로세스 혁신이다. 프로세스 혁신으로 직원들이 행정업무나 서류처리 시간을 줄이고 더 많은 시간을 고객에게 할애하는 것이 회사의 수익과 가치창출에 도움이 되기 때문이다.

국내 사례는 21세기 철도 르네상스시대 실현을 위한 지식경영시스템 도입 사례이다. 각종 지식관련 세미나 참석, 국내·외 구축사례 분석, 지식관리 전문가 초빙 설명회 개최 등 우리 청 직원들의 공감대 형성과 지식경영시스템에 대한 개념정립에도 상당기간이 소요되었다. 매월 전직원을 대상으로 고객중심경영혁신 활동 성적이 우수한 직원을 선정하여 상금과 상장을 수여하고 인사상 가점을 부여한다.

대규모의 전사적 지식경영시스템 보다는 부서 및 조직원들이 보유하고 있는 암묵지(Tacit Knowledge)과 형식지(Explicit Knowledge)을 집약하여 공유할 수 있는 전문화되고 독립된 지식경영시스템으로, 그리고 비용절감과 개발기간 단축을 위하여 시스템 자체를 신규 개발하기보다는 우리 청의 요구사항을 만족하고 활용사례가 있는 패키지를 외부에서 찾는 것이 더 유리할 것이라는 판단을 하였다. 또한 지식경영시스템 구축을 위하여 지식자산의 재고과약, 지식창고관리자 양성, 지식경영시스템 설계·구축, 아이디어뱅크 운영, 신지식인 성과 보상 등을 제안 시도하였다. 지식경영시스템의 발전방향은 지식경영에 대한 문제를 정의하고 그의 적합한 지식경영모델을 선정하는 것이 중요하고 구체적 실현수단인 지식관리시스템의 평가방법을 조직 업무흐름의 개선효과를 정량적, 정성적으로 고려하여 투자수익률을 도출 지식경영 테스트 포스 팀 구성시 정보기술전문가를 포함시켜 지식경영전략과 지식관리시스템 구축시의 차이를 최소화해야 한다[6] [7].

SNS 기반의 지식경영 시스템의 설계도 새로운 비전이다.

기업도 집단지성에 의한 지식 공유 및 외부와의 협력을 통한 지식의 생산/ 공유가 중요하다. 따라서 지식경영시스템도 SNS 기반으로 설계하고 구축한 차세대 지식경영 시스템 도입이 필요하다. 본 논문에서는 기존 지식경영 시스템을 조사분석하여 문제점을 분석하고 지식경영 패러다임의 변화와 새로운 지식경영 시스템의 요구사항을 알아보았다. 새로운 지식경영 시스템의 요구사항인 집단지성, 오픈이노베이션, IT 기술과의 융합을 고려하여 볼 때 SNS 기반 지식경영시스템이 가장 적합하다. 그러므로 새로운 차세대 지식

경영시스템의 서비스 구조와 SNS 기반의 지식경영시스템의 메인 설계 및 지식특 설계 등을 통하여 SNS 기반 지식경영시스템의 구축 방법을 연구한다[8] [9].

Ⅲ. 저장과 활용의 관계 법칙

‘인간과 지식’, ‘인간과 재화’, ‘인간과 정반합의 법칙’, ‘인간의 아키텍처 형성 과정’, ‘인간과 지식’의 5가지 관점에서의 관계 법칙 분석을 통하여 얻어진 지식에 대하여 지식경영시스템을 구축하고자한다.

3-1 인간과 사회

[그림 4]과 같이 인간은 잘하는 부분과 못하는 부분, 똑똑한 사람과 똑똑하지 못한 사람을 하나의 사회로 묶어 줄 수 있는 메카니즘이 생성되었다. 따라서 조직적으로 권한과 책임이라는 균형의 유지가 필요하게 되었으며, 여기에는 두 가지 방법이 있다. 첫째 방법은 강자가 약자를 공격하고 정벌하는 방법이다. 여기에는 많은 위험과 희생이 따른다. 둘째 방법은 서로가 양보하여 평화적으로 해결하는 방법이다. 이를 위해 많은 대화와 소통이 요구된다.

우주 : True/False Time Independence
조직 : Right/Wrong Time Dependence
개인 : Good/Bad Private Feeling

그림 4. 인간과 사회의 정의

Fig 4. Definition of human and society

3-2 인간과 재화

[그림 5]와 같이 원시사회부터 재화 형성 과정을 살펴보면, 잉여가 존재하게 되면서 불, 도구, 소금 등을 이용하는 것이 인간에게 대단한 이익이 되었고 저장이란 방식이 도입되어 결국 잉여물이 발생하였으며, 그에 따른 개인의 기여도에 따른 차별화된 분배가 형성되었다. 이러한 다양한 활용 메카니즘의 적용방식이 저장과 활용의 개념이다.

인간과 재화

- Step 1 : 인간이 재산을 소유하게 됨
- Step 2 : 잉여가 개인에게 넘치게 되어 재산보호가 필요함
- Step 3 : 소유자와 소유하지 못 한자가 형성됨
- Step 4 : 집중된 재화의 낭비가 나타남
- Step 5 : 재화로 인한 종속의 관계가 성립함
- Step 6 : 확대재생산(Prolific Extension)이 이루어지게 됨

그림 5. 재화의 형성 과정

Fig 5. Process of forming a good

3-3 인간과 정반합의 법칙

인간을 세대별 3가지 유형으로 구분하면 1세대는 이유없이 존재하는 삶, 2세대는 운명적 존재의 인간, 3세대는 사느냐 죽느냐의 문제를 가지고 삶을 살아간다. 즉 3세대 인간형이 바로 저장과 활용 관계 법칙에 적합한 인간형이라 할 수 있으며, 새로운 정의(Definition : 정반합의 합에 해당) 즉, $A + Anti-A = B$, $B + Anti-B = C$ 의 개념을 갖는다. 정반합의 법칙과의 상관관계는 [그림 6]와 같다.

인간과 정반합의 법칙

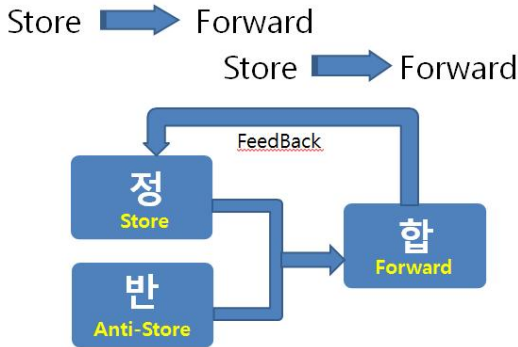


그림 6 저장과 활용 관계 법칙과 정반합의 법칙

Fig 6. The law of storage and utilization relations

2-4 인간의 아키텍처 형성 과정

[그림 7]과 같이 원시사회부터 인간의 아키텍처 형성 과정을 살펴보면 도구를 사용하고 저장의 개념을 알면서 잉여가 생기고 재사용을 극대화 할 수 있는 생각을 가지게 되면서 가치관의 변화 및 조직의 탄생을 가져오게 되었다. 조직의 탄생은

규칙을 만들고 Knowledge-Based를 기본으로 하는 Store & Forward적 인간을 만들게 되었다.

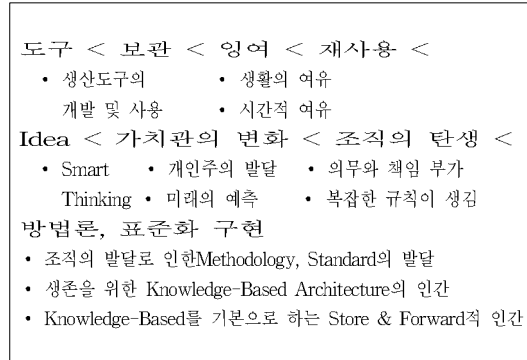


그림 7. 원시사회부터 발달하기 시작한 아키텍처

Fig 7. Architecture that has begun to develop from the original exhibition

새로운 Definition (정반합의 합에 해당) 형성, 즉, $A + Anti-A = B$, $B + Anti-B = C$...

Methodology, Standard가 정착되면서 새로운 문제점이 발생된다. 새로운 Methodology, Standard가 구현된다. 이러한 것이 계속해서 반복이 이루어진다.

3-5 인간과 지식

지식의 2가지 관점을 살펴보면 Data 부분과 Process 부분으로 구분할 수 있다. 여기서 Data 부분은 점점 증대되고 Process 부분은 정형화 되어 데이터화 된다. [그림 8]과 같이 Process 정형화를 통하여 Store 부분은 증대되고 활용의 극대화 되면서 복잡한 지식을 새롭게 정의하고 단순화 시킨다. 단순화 시킨 지식을 통하여 복잡한 지식을 활용할수 있다. 즉, Input, Process, Output의 개념을 통하여 단순성(Simple)이 복잡성(Complex)이 되고 복잡성(Complex)이 재정의 되어 단순(Simple)한 논리로 귀결되기도 한다.

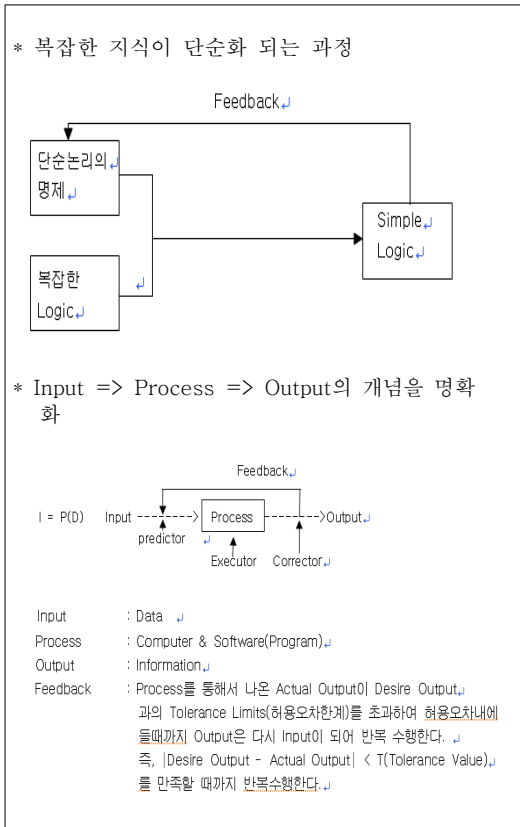


그림 8. 지식의 저장과 활용의 사이클
 Fig 8. Cycle of storage and utilization of knowledge

IV. 구현 및 결론

효율적인 지식 저장과 활용을 극대화 하기 위한 5가지 관점, ‘인간과 사회’, ‘인간과 재화’, ‘인간과 정보합의 법칙’, ‘인간의 아키텍처 형성 과정’, ‘인간과 지식’에 관하여 분석하였다. 이상의 분석을 바탕으로 본 연구에서는 저장과 활용 관계를 극대화하기 위한 조직의 실천 방안을 다음과 같이 5가지를 제안 한다.

- 조직의 지식창출을 통한 지식경영
- 정보합에 따른 직관력을 키워야 함
- 다양하고 많은 경험과 지식을 쌓아야 함
- 신속한 의사결정이 요구됨
- 전문성, 권한성, 통합성을 통한 조직의 발전을 이

룩해야함

그리고 지식경영시스템은 조직 내 지식자산의 가치를 극대화하기 위하여 통합적인 지식관리 프로세스를 지원하는 정보기술시스템이다. 즉 직원들이 입력한 다양한 정보를 체계적으로 정리, 전 사원들에게 유통시켜 업무에 활용토록 하는 정보관리 인프라로서, 첨단 정보 기술의 조합을 통해 조직 내에 축적되는 각종 지식과 노하우를 효율적으로 관리하고 이를 상호 공유할 수 있도록 하는 것이 그 목표다.

지식경영을 위해서는 최고경영자가 경영에서 지식의 중요성을 인식하고, 나아가 기업의 비전 달성에 새로운 지식의 창출과 공유가 얼마나 중요한가를 인식해야 한다. 결국 최고경영자가 지식 경영에 대한 지속적인 관심과 열의를 가지고 있을 때 해결 가능하다. 그리고 행동으로 지식경영을 실천해야 한다. 지식경영에 장애가 되는 요인들을 없애주고 지식의 공유와 이전이 활발히 이루어질 수 있는 신뢰가 형성되어 있는 조직을 구축해야 하는 것만이 성공적인 지식경영을 이룰 수 있는 길이 될 것 이며, 기업의 성장을 위해 지식 경영이 필요한 것뿐만 아니고, 기업뿐 아니라 개인의 성공을 위해서도 이제는 지식의 중요성을 인식함이 필요하다.

지식경영 및 IT는 기업 전략 수행에 있어 기본적인 경쟁을 위한 좋은 무기이기 때문에 적극적으로 활용하고 도입해야할 것이다.

References

[1] 정치학대사전편찬위원회, “21세기 정치학대사전”, 한국사전연구사, 2011.

[2] 박승제, 김희열, “멀티 클라우드 기반의 안전한 기업 정보저장 시스템 설계 및 구현”, 한국정보기술학회지 제11권, 제3호 p151-p157, 2013.

[3] 장영현, 오상엽, 고창배, “효율적인 정보 저장과 활용을 극대화하기 위한 IoE 서비스 프로세스 연구”, 한국인터넷방송통신학회, 2015.

- [4] 피터드러커, 이재규 역, “21세기 지식경영”, 국경재신문사, 2002.
- [5] 박상용, “테크놀로지 경영론”, 일진사. 2012.
- [6] 조병호, “SNS 기반의 지식경영 시스템의 설계”, 한국인터넷방송통신학회, 2014.
- [7] 찰도청, “철도 르네상스시대 실현 철도지식경영 시스템”, 2012.
- [8] Chang Younghyun, “A Porposal for Innovative App Developing Tool”, The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT), Vol. 2, No. 3, pp.41-44, August 31, 2016.
- [9] Sangil Park, Kyeongwon Seo, Minsuk Kim, Minjeong Koo, “A Study on Providing Information on Customized Styling Using an Android Application”, The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT), Vol. 2, No. 3, pp.35-40, August 31, 2016.