

# 기업콘텐츠관리시스템 성공 요인과 업무적 특성이 시스템 사용 의도에 미치는 영향

## A study on the Influence of Enterprise Content Management System Success Factors and Task Characteristics on Intention to Use

황인호

국민대학교 교양대학

Inho Hwang(hwanginho@kookmin.ac.kr)

### 요약

정보가 조직의 중요한 자산으로 인식되면서, 조직들은 지식관리를 위한 자원 투입을 증가시키고 있다. 특히, 기업콘텐츠관리시스템은 조직 중심의 콘텐츠관리 향상 지원 솔루션으로서, 콘텐츠의 체계적 활용을 통한 업무적 성과 달성 및 내부 정보보안 수준 향상에 도움을 주어 활용성이 높다. 본 연구는 조직 구성원의 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상 방안을 제시하는 것을 목적으로, 정보시스템 품질 특성과 업무 환경 특성의 연계가 사용 의도에 미치는 영향을 제시한다. 연구는 선행연구를 기반으로 연구가설을 제시하고, 기업콘텐츠관리시스템을 도입한 조직의 근로자들을 대상으로 설문을 하였으며, 구조방정식모델링을 적용하여 가설 검증을 하였다. 분석 결과, 기업콘텐츠관리시스템의 정보 및 서비스 품질, 그리고 업무 상호작용성이 사용 의도를 높였으며, 업무 갈등이 사용 의도를 감소시켰다. 더불어, 업무 상호작용성과 업무 갈등이 기업콘텐츠관리시스템 품질 요인의 사용 의도에 미치는 영향을 조절하는 것을 확인하였다. 연구는 기업콘텐츠관리시스템 활용 증대 방안을 제시함으로써, 조직의 전략적 행동 방향을 제시한 측면에서 시사점을 가진다.

■ 중심어 : | 기업콘텐츠관리 | 사용 의도 | 정보시스템 성공요인 | 업무 갈등 | 업무 상호의존성 |

### Abstract

As information is recognized as an important asset of an organization, organizations are increasing their resource input for knowledge management. In particular, the enterprise content management system(ECMS) is a solution for organization-oriented content management, and it has high utility by helping to achieve business performance through systematic utilization of content and improve the level of internal information security. The purpose of this study is to suggest a plan to improve the intention to use organizational employee's ECMS and to suggest the effect of the relationships between information system quality characteristics and work environment characteristics on intention to use. In this study, a research hypothesis was presented based on previous studies, a questionnaire was conducted on workers of organizations that adopted an ECMS, and the hypothesis was verified by applying structural equation modeling. As a result of the analysis, information and service quality of the ECMS and task interdependence increased the intention to use, but task conflict decreased the intention to use. In addition, task interdependence and task conflict moderated the positive relationship between the quality factors of the ECMS and the intention to use it. This study has implications in terms of suggesting the direction of the organization's behavior through factors that increase the use of ECMS.

■ keyword : | ECMS | Intention to Use | IS Success Factor | Task Conflict | Task Interdependence |

\* 이 논문은 2020년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구입니다(NRF-2020S1A5A8040463)

접수일자 : 2021년 07월 26일

심사완료일 : 2021년 09월 14일

수정일자 : 2021년 08월 30일

교신저자 : 황인호, e-mail : hwanginho@kookmin.ac.kr

## I. 서론

조직 내 지식관리가 중요한 지속 가능 경영의 관점으로 인식되면서, 많은 조직이 지식관리에 대한 투자를 진행해왔다[1]. 하지만, 조직 내 지식의 구성요인인 콘텐츠들은 오피스 파일과 같은 구조적 형태에서 오디오, 영상과 같은 비구조적 형태까지 더욱 다양하게 도출되어, 콘텐츠관리가 더욱 어려워졌다[2]. 이에, 조직들은 조직의 특성에 맞는 기업콘텐츠관리시스템(ECMS: Enterprise Content Management System)을 도입하여, 콘텐츠 캡처, 보관, 전달과 같은 활동을 효과적으로 함으로써, 구성원들의 콘텐츠 활용성을 높이고, 구성원들의 콘텐츠 노출 방지 효과를 추진하고 있다[2]. 실제로 조직 내 콘텐츠를 중앙 서버에서 관리하여 업무적 효율성을 지원하는 시스템인 기업콘텐츠관리시스템은 전 세계적으로 관심이 높아져, 평균 14.0%씩 성장하여 2018년 15억 달러에서 2026년에는 43억 달러에 달할 것으로 예측된다[3].

조직의 정보시스템 도입 및 사용성과 관련된 선행연구들을 살펴보면, 선행연구는 정보시스템에 대한 투자 대비 수익을 창출하기 위해서 조직 특성에 맞는 정보시스템을 구축하고, 구성원들이 해당 시스템의 효용성을 인식할 수 있도록 지원함으로써, 시스템 활용성을 지속적으로 유지시키는 것이 선행되어야 한다고 본다[4-6]. 특히, 정보시스템 분야의 여러 선행연구는 기술수용모델, 통합기술수용모델, 정보시스템 성공모델 등을 통해 도입한 정보시스템에 대한 구성원들의 효용성 및 활용성을 강조하고, 해당 요인을 향상하기 위한 조직 차원, 기술 차원, 환경 차원 등의 지원 방향을 제시해 왔다[4][7][8]. 하지만, 기업콘텐츠관리시스템은 실제 시장에서 빠른 성장에도 불구하고 해당 시스템 관련 연구는 탐색적 관점에서 기업콘텐츠관리시스템을 관련 수용모델에 적용한 연구[9][10], 기업콘텐츠관리시스템의 구조적 프레임워크 제언 기반 전사단위의 기술 정책 관점의 연구[2][11] 중심으로 이루어지고 있는 상황으로, 기업콘텐츠관리시스템 실제 사용자인 조직원의 해당 시스템 사용 의도 향상을 위한 조건을 다각적으로 제시할 필요성이 제기된다.

더불어, 최근 지식관리 관련 선행 연구들은 구성원의

업무적 특성이 지식공유 또는 지식 은폐 행동에 영향을 주기 때문에, 공동체의 지식을 생성, 보존, 교환, 재생성하기 위해서는 업무적 특성을 지식관리에 맞추는 것이 필요함을 제시하고 있다[12][13]. 특히, 업무 특성으로서, 업무 상호의존성과 긍정적 행동 원인 요인과 업무 갈등과 같은 부정적 행동 원인 요인을 복합적으로 제시하고 있다[14][15]. 그러나, 조직 내 지식의 원천 기술인 기업콘텐츠관리시스템과 개인에게 부여된 업무적 특성 간에 연계를 통해 기업콘텐츠관리시스템 사용 행동 관련 연구는 이루어지지 않았다.

즉, 본 연구는 개인의 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상에 있어서 지식공유 및 은폐에 적용되던 개인의 업무적 특성이 영향을 줄 수 있으며, 정보시스템 품질 요인과 연계될 것으로 판단한다.

이에, 본 연구는 정보시스템 성공모델의 품질 특성과 업무 환경 특성요인을 연계하여 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상 방안을 제시하고자 한다. 세부적으로 기업콘텐츠관리시스템 정보, 시스템, 그리고 서비스 품질과 업무 상호의존성, 업무 갈등의 연계가 구성원의 해당 시스템 사용 의도에 미치는 영향을 제시하고자 한다. 연구결과는 기술 품질 특성과 업무 특성을 기반으로 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상을 위한 조직의 접근 방향을 제시할 것으로 판단한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 기업콘텐츠관리시스템

기업콘텐츠관리는 조직의 콘텐츠 수명주기 동안 주요 조직 프로세스를 지원하는 정보를 캡처, 저장 및 전달하는데 사용하는 관리를 의미한다[10][16]. 이중 캡처는 조직 내 특정 시스템에 콘텐츠를 입력하는 활동이며, 보존 및 저장은 콘텐츠를 조직 내 특정 시스템 또는 장소에 효율적으로 보관하는 것을 의미한다. 전달은 정보가 필요할 때 권한을 부여받은 조직원에게 제공되는 활동이다. 기업콘텐츠관리시스템은 비즈니스 목표달성을 위해 조직 및 구성원들이 생성하는 콘텐츠를 보관 및 재생성할 수 있도록 지원하는 솔루션으로서, 콘텐츠관리시스템, 문서중앙화 시스템 등

으로 지칭되고 있다[2].

기업콘텐츠관리 솔루션은 크게 통제하고자 하는 대상으로 구분된다. 즉, 표준화된 조직의 문서를 관리하는 문서관리(Document Management), 리포트, 이메일 등을 관리하는 기록관리(Report Management), 웹에 저장되는 콘텐츠를 관리하는 웹 콘텐츠 관리(Web Content Management), 이미지, 비디오 등의 멀티미디어 관리, 그리고 프로젝트, 토론, 온라인 미팅 등 조직 내 비정기적인 데이터를 관리하는 콘텐츠 관리(Contents Management)로 구분될 수 있다[2]. 조직 내 기업콘텐츠관리는 조직의 특성에 맞게 필요 콘텐츠를 통합적으로 관리하는 방향으로 전환되고 있다.

기업콘텐츠관리시스템은 기업별, 연구자별 조금씩 차이가 있으나, 크게 클라이언트, 서비스, 스토리지로 구분할 수 있다[2].

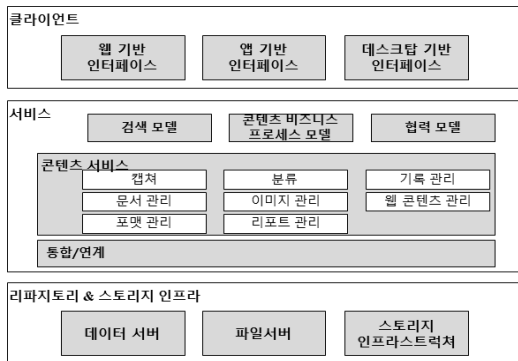


그림 1. 기업콘텐츠관리시스템 구조

클라이언트(Clients)는 기업콘텐츠관리시스템 데이터에 접근하는 사용자 및 애플리케이션을 지칭하고, 서비스(Service)는 비즈니스 기능 구현 및 데이터 액세스 등 사용 촉진을 위한 지원 서비스를 의미한다. 스토리지는 리퍼지토리 및 스토리지 인프라로 구분할 수 있으며, 리퍼지토리(Repository)는 데이터와 관련된 메타 데이터를 저장하는 컨테이너를 의미하며, 스토리지 인프라(Storage Infrastructure)는 데이터를 저장하는 물리적 하드웨어 장치 및 관리기능을 부여하는 소프트웨어 구성요소를 의미한다.

기업콘텐츠관리시스템은 자동화된 워크플로우를 기반으로 콘텐츠 사용자별 접근 권한을 관리하고, 적정한

콘텐츠를 사용할 수 있도록 돕기 때문에, 조직원들의 업무 생산성 향상을 기대하며, 중앙집중식 콘텐츠관리를 통해 조직 내 핵심 문서 등을 비롯한 콘텐츠 보안 수준을 향상할 수 있다[9][10]. 특히, 기업콘텐츠관리시스템은 조직 시스템의 구조적 특성과 콘텐츠관리 목적에 맞게 구조화하여 도입하는 경향이 높은데, 월드뱅크(World Bank)는 일찍이 전 세계에 산재한 지점들의 효율적인 정보관리를 위하여 기업콘텐츠관리를 도입하여, 구조적 콘텐츠와 비구조적 콘텐츠를 아우르는 콘텐츠의 구조화를 통해 조직원들의 접근성과 업무 효율성을 높인 바 있다[17].

최근, 국내의 조직은 기업콘텐츠관리에서 중요한 부분인 보다 정확한 콘텐츠 확보를 위한 노력을 하고 있다. 즉, 빅데이터 활용을 위한 소프트웨어 및 하드웨어가 발전하면서, 조직 차원에서 외부 콘텐츠 접근 및 관리가 가능해졌기 때문에, 조직 내 콘텐츠뿐 아니라, 외부 포털, 웹 등의 콘텐츠를 활용하여 조직원이 필요로 하는 콘텐츠를 제공하기 위한 접근을 하고 있다[18]. 즉, 기업콘텐츠관리는 외부 검색 시스템들과의 연계를 통해 필요 콘텐츠 확보에 대한 확장성을 높일 수 있는 장점을 보유하고 있어 조직의 관심은 높아지고 있다.

## 2. 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도

조직은 기업콘텐츠관리시스템 투자에 대한 수익 창출 수준을 높이기 위하여 구성원들의 해당 시스템 사용성 향상에 관심을 가진다. 사용 의도(Intention to Use)는 자신의 업무적 역할 달성을 위하여 해당 기술의 기능을 활용한다는 개념으로[8][13], 조직이 제공한 기술을 사용하기 위해서는 기술 품질에 대한 인식을 통해 사용 의도가 형성되고, 사용 시 만족도가 형성될 때, 성과로 이어질 수 있도록 돕는다는 개념이다. 즉, 조직이 특정 기술에 대한 투자 대비 수익을 확보하기 위해서는 기술 사용 의도 향상을 위한 지원이 필요하며, 본 연구는 기업콘텐츠관리 관련 사용 의도 향상을 위한 조건으로 정보시스템 성공모델과 지식을 활용하는 업무적 특성에 따라 사용 의도 향상 방향을 제시한다.

## 3. 기업콘텐츠관리시스템 성공 요인

조직 내 정보시스템 도입 및 활용에 대한 투자는 이

제 필수 불가결한 요인으로 인식되고 있으며, 조직 업무별, 특성별 필요한 정보시스템의 종류는 다양해지고 있다. 이와 동시에, 정보시스템에 대한 투자를 통해 조직이 얻을 수 있는 성과에 대한 관심 또한 높아질 수밖에 없으며, 정보관리 분야의 선행연구들은 정보시스템에 대한 성공 요인 및 성과 창출 방안에 대한 수용모델 등 다양한 방향을 제시해왔다[4][7]. 이중 정보시스템 성공모델은 도입한 정보시스템 품질 수준이 시스템 사용자의 사용성 및 사용 만족도를 형성시켜, 조직에 성과에 영향을 준다는 이론으로, DeLone and McLean[1992]이 처음 제시한 이후[5], 지속적으로 발전시켜 향상된 정보시스템 성공모델을 제시하였다[8]. 즉, 정보시스템의 성과는 조직 구성원, 즉 해당 정보시스템의 실제 사용자가 만족하고 사용 행동이 유지될 때, 시스템 투자에 대한 이익을 창출할 수 있다는 관점이다[19].

표 1. 정보시스템 성공요인 관련 선행연구

구성요소	연계 요소	분야	연구결과	연구자
시스템품질 정보품질	사용 의도 사용 영향	IS분야	IS 품질이 사용자 만족 및 사용성을 높여 개인 및 조직에 영향	[5]
정보 품질 시스템 품질 서비스 품질	사용 의도 사용자 만족 순이익	IS분야	IS 품질이 IS 만족과 사용성 향상을 통한 순이익을 증가	[8]
시스템품질 서비스품질 정보품질 프로세스품질	사용 사용자 만족 개인 및 조직 영향	ECMS 분야	ECMS분야 품질요인이 사용자 만족&사용성을 통해 개인 및 조직에 긍정적 영향	[10]
시스템품질 정보품질	지각된유용성 사용자만족도	지식 관리 분야	지식관리시스템 품질이 유용성과 만족도를 통해 개인, 조직, 사회성과를 향상	[19]
시스템품질 서비스품질 정보품질	만족 워크어라운드 순이익	ECMS 분야	ECMS분야 품질요인이 개인 만족도를 통해 조직의 순이익 증가	[20]

정보시스템 성공요인은 [표 1]과 같이 IS분야 이외, 지식관리, 콘텐츠관리 등 시스템 특성별 구성원의 성과를 설명하는 핵심 요인으로 연구되어 왔다.

정보시스템 성공을 위한 세부품질 요인은 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질로 구성된다[8]. 정보 품질 (Information Quality)은 제공되는 콘텐츠의 품질을

의미한다[8][10]. 시스템에서 제공하는 콘텐츠는 개인 화되고 완전하며 관련성이 있으며 이해하기 쉽고 안전 할 때 해당 정보의 품질이 좋다고 인식한다. 기업콘텐츠관리 관점에서 정보 품질은 조직 내 생성, 보관, 유포 되는 정보가 사용자의 업무와 관련성, 유용성, 신뢰성, 시의 적절성, 정확성을 의미하기 때문에[8][10], 시스템으로 확보한 정보가 사용자에게 현재 필요한 업무의 정보로서 가치가 있을 때 품질이 좋다고 판단한다. 시스템 품질(System Quality)은 해당 시스템으로부터 원하는 특성을 확보할 수 있는지에 대한 수준을 의미한다 [8][10]. 즉, 시스템의 사용성, 가용성, 응답(처리)시간 과 같이 사용자가 평가하는 품질을 의미한다. 기업콘텐츠관리 관점에서 시스템 품질은 검색 용이성, 시스템 사용 용이성, 사용자 맞춤 인터페이스, 정보 접근성, 기능 적절성으로 구성되기 때문에[10], 사용자가 기업콘텐츠관리시스템 사용이 편리하고, 좋은 정보를 적절하게 확보할 수 있다고 판단할 때 시스템 품질이 좋다고 판단한다. 서비스 품질(Service Quality)은 시스템 사용에 필요한 서비스의 조직 차원에서 제공되는 수준을 의미한다[8]. 기업콘텐츠관리 관점에서 서비스 품질은 콘텐츠관리에 필요한 서비스의 응답성, 정확성, 이용 가능성, 훈련 품질 등을 의미한다[10]. 즉, 기업콘텐츠관리시스템 관련 문제에 대한 해결을 위한 헬프데스크 등은, 오프라인 지원 체계 구축이 서비스 품질을 높이는 요인이다. 즉, 조직이 기업콘텐츠관리시스템의 사용성 확대를 통한 효율성 등 성과 달성을 위해서는 구성원들이 해당 시스템이 제공하는 정확한 정보적 특징, 시스템의 편리성과 같은 시스템 특징, 그리고 문제가 발생할 때 빠르게 대처하는 서비스 특징을 향상하는 것이 필요하다[20].

#### 4. 업무 상호의존성

오늘날 조직의 업무는 업무 수행 과정, 체계 등 관련 복잡성이 높아져, 협력과 상호작용을 토대로 완료할 수 있도록 구성되어 있다. 즉, 특정 업무에 대하여 구성원 간의 협력 및 상호 교환이 활발하게 이루어질수록 개인 및 성과 달성에 유리하다[15][21].

업무 상호의존성은 개인이 자신의 업무를 수행하기 위해 다른 사람과 상호작용을 하고, 그들에게 의존한다

는 것을 인식하는 정도를 의미한다[22]. 즉, 업무 상호 의존성(Task Interdependence)은 업무의 범위와 자원 측면을 고려할 때, 조직 구성원간 협력을 통해 이루어진다고 판단하는 수준으로, 업무적 성과가 다른 사람에게 크게 의존하는 사람들은 업무 관련 정보, 지식, 또는 자료를 상호 간에 공유할 가능성이 높다[12]. 특히, 정보기술의 발전은 조직 구성원 간에 상호 정보 교류 수준을 향상하고 있으며, 타인이 보유하고 있는 지식 및 정보를 쉽게 확보하고 활용할 수 있도록 도움으로써, 업무 효율성 및 성과 달성에 도움을 준다[22]. 기업 콘텐츠관리와 관련하여, 조직 내 발생하는 콘텐츠에 대한 관리를 통해 정보 등 품질 수준이 높아질수록 구성원들은 업무에 타인의 콘텐츠 활용 수준을 높이기 때문에[10], 상호 교환관계 활동에 따른 성과를 쉽게 창출할 수 있다[20].

### 5. 업무 갈등

현대 조직은 분업화되고, 다양한 사람들이 전문화된 업무를 보기 때문에, 갈등은 일반화되어 있는 요인이다 [23]. 조직 내 갈등은 구성원들의 성격적 특성, 니즈, 욕구, 목표, 및 업무 스타일 등의 차이에 의해 발생할 수 있으므로, 갈등 관리가 중요한 업무적 요구사항으로 인식되고 있다[24]. 사회 교환이론에 따르면, 집단 내 행동은 관계로 인한 보상 또는 혜택이 갈등에 의한 손실보다 높을 때 개인은 관계를 형성한다고 보고 있다[25].

업무 갈등(Task Conflict)은 업무적으로 모순 및 호환되지 않는 역할 및 요구사항에 노출되는 수준으로서 [26], 개인이 기대하지 않은 업무적 요구사항을 충족하도록 요청받을 때 발생한다. 즉, 업무 갈등은 당사자의 업무적 역량보다 높은 수준의 목표 요구가 발생할 때 나타나며, 업무 관련 스트레스를 일으켜 부정적 영향을 발생시킬 가능성이 존재한다. 기업콘텐츠관리시스템 등 정보기술의 도입은 조직 전체의 효과성을 고려하기 때문에, 개인의 업무의 프로세스 및 접근 체계를 변경하거나 업무적 목표가 변화할 수 있으며, 업무 갈등을 유발할 가능성이 있으므로, 조직은 도입 기술로 인한 업무적 문제를 최소화하는 것이 필요하다[26].

## III. 연구모델 및 가설설정

### 1. 연구모델

연구는 기업콘텐츠관리시스템 활용성 향상 방향을 제시함으로써, 조직의 콘텐츠 생성, 보존, 전달 등 활동을 활성화하는 것을 목적으로 한다. 이에 연구는 [그림 2]와 같이 선행연구를 통해 연구모델 및 연구가설을 제시한다.

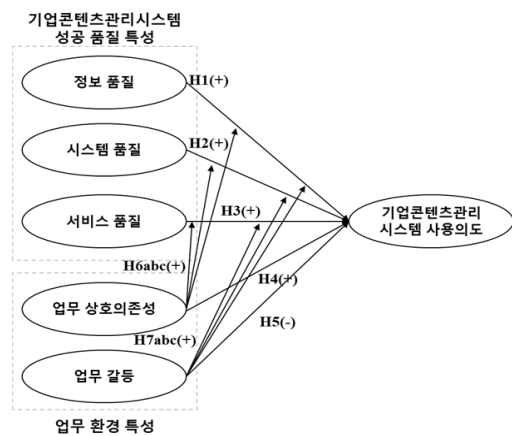


그림 2. 연구모델

### 2. 가설 설정

#### 2.1 ECMS 품질 특성과 사용 의도의 연구가설

조직 내 정보시스템이 사용자가 필요한 수준의 품질 수준을 확보할 때, 사용자 만족, 사용 의도, 그리고 실제 사용 수준을 향상할 수 있다. 전자상거래 분야 성공 요인 관점에서 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질을 제시한 DeLone and McLean(2004)은 시스템이 사용자 측면에서 다양한 품질 조건을 만족할 때, 사용 의도와 만족도를 높여 순이익을 높인다고 하였으며[8], Halawi et al.(2008)은 조직의 지식관리시스템 성공 요인으로 지식 품질(정보), 시스템 품질, 서비스 품질을 제시하였으며, 사용 의도 및 만족도를 높이는 것을 확인하였다[28]. Harr et al.(2019)은 탐색적으로 기업콘텐츠관리 사용자 인식을 향상하는 요인으로서 기업콘텐츠관리시스템 품질요인을 제시하였으며, 사용 및 사용자 만족도를 높여, 효율성, 협력, 준수와 같은 조직 관

점 성과적 요인에 영향을 미치는 것을 확인하였으며 [10], Laumer et al.(2017)은 시스템 품질, 서비스 품질, 정보 품질이 사용자 만족을 높여, 조직의 순이익으로 이어진다는 것을 제시하였다[20]. 즉, 정보, 시스템, 서비스 기반의 기업콘텐츠관리시스템의 품질요인은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 긍정적인 영향을 주는 선행 조건이며, 다음의 연구가설을 제시한다.

- H1. 기업콘텐츠관리시스템 정보 품질은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 정(+ )의 영향을 줄 것이다.
- H2. 기업콘텐츠관리시스템 시스템 품질은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 정(+ )의 영향을 줄 것이다.
- H3. 기업콘텐츠관리시스템 서비스 품질은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 정(+ )의 영향을 줄 것이다.

## 2.2 업무 상호의존성과 사용 의도의 연구가설

조직 구성원의 업무 상호의존성이 높을수록 정보시스템에 대한 활용성 수준은 높아진다. Sharma and Yetton(2011)은 정보기술 활용성과 업무 상호의존성 간의 관계를 분석하였으며, 업무 상호의존성이 높을수록 정보기술에 대한 활용성이 높아지는 것을 확인하였다[29]. Lin and Huang(2008)은 조직의 지식관리시스템 사용은 업무-기술 적합성과 사회적 인지를 통해 결정된다고 보았으며, 업무 상호의존성이 높을수록 업무 효율성 확보를 위하여 지식관리시스템 사용성을 높인다고 하였다[22]. 즉, 업무와 성과가 동료들의 상호작용에 의존할 경우 지식공유를 위해 조직의 지식관리시스템을 활용하고자 한다. 따라서, 기업콘텐츠관리시스템 측면에서도 업무 상호의존성이 높을 경우, 교환관계에 있는 콘텐츠 활용 수준 향상을 위하여 해당 시스템 활용성을 높일 것으로 판단하며, 연구가설을 제시한다.

- H4. 업무 상호의존성은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 정(+ )의 영향을 줄 것이다.

## 2.3 업무 갈등과 사용 의도의 연구가설

업무 갈등은 개인 만족도 및 조직의 목표 성과 달성 또는 요구사항에 대한 부정적 영향을 준다.

Schaubroeck et al.(1989)은 업무 갈등과 업무 모호성이 직업 만족도에 부정적 영향을 주어 이직 의도를 높인다고 하였으며[30], Leung et al.(2010)은 업무 스트레스는 개인의 번-아웃을 높여 심리적 스트레스를 일으키고, 나아가 개인의 업무 성과에 부정적 영향을 주고 조직의 성과까지 영향을 준다고 하였으며[31], Atteya(2012) 또한, 업무 갈등은 업무 성과에 부정적 영향을 주는 것을 확인하였다. 지식관리 관점에서 업무 갈등은 부정적 영향을 발생시키는 요인이다[32]. Semerci(2019)는 지식관리에 있어 업무 갈등과 관계 갈등이 구성원들의 경쟁성을 유발하고 지식 은폐 활동에 영향을 주어, 부정적 측면의 조직 성과를 일으킬 수 있다고 하였다[24]. 즉, 업무 갈등이 발생하면 조직이 요구하는 행동에 대한 부정적 측면을 중점적으로 고려하는 경향이 있다. 기업콘텐츠관리시스템 사용관점에서도 관련 업무 갈등이 발생 시 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도를 감소시킬 것으로 판단하며, 연구가설을 제시한다.

- H5. 업무 갈등은 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 부(-)의 영향을 줄 것이다.

## 2.4 업무 상호의존성의 조절효과

업무 상호의존성은 조직 차원에서 구축한 지식관리시스템 사용 조건과 사용 의도 간의 관계를 조절한다. Chan et al.(2015)은 조직 내 의사결정시스템 사용 및 성과에 미치는 영향을 조사하였으며, 의사결정시스템 품질적 요인으로 인하여 형성된 동기와 의사결정시스템 사용 간의 긍정적 관계를 업무 연계 기반의 복잡성이 강화된 조절 효과를 가지는 것을 확인하였다[14]. 더욱이, 업무 상호작용성은 조직의 정책과 행동 간의 관계에도 조절 효과를 가지는데, Erkutlu and Chafra(2015)는 직업 관련 조직의 정책 수립이 개인의 직무유지에 미치는 긍정적 영향을 업무 상호의존성이 긍정적 측면의 조절적 영향을 주는 것을 확인하였으며[33], Zhang and Min(2021)은 지식관리 보상 체계와 행동 간의 관계를 업무 상호의존성이 조절하는 것을 확인하였다[15]. 즉, 기업콘텐츠관리시스템 관점에서 정보 품질, 시스템 품질, 그리고 서비스 품질이 사용 의도 미치는 긍정적 영향에 있어, 업무 상호의존성이 높을수록

품질의 영향을 강화할 것으로 판단하고, 다음과 같은 조절 효과 관련 가설을 제시한다.

- H6a. 업무 상호의존성은 정보 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.
- H6b. 업무 상호의존성은 시스템 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.
- H6c. 업무 상호의존성은 서비스 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.

## 2.5 업무 갈등의 조절효과

업무 갈등과 같은 스트레스는 조직 내 불안감과 같은 심리적 감정을 형성시키기 때문에, 성과 및 행동 향상을 위해 지원하는 조직 프로그램의 긍정적 영향을 감소시키는 조건이다. Yan et al.(2013)은 기술 스트레스의 부정적 영향을 완화하는 기술적 조건을 제시하였으며, 조직의 커뮤니케이션 및 정보적 지원 수준이 형성될 때 스트레스를 완화시켜 기술 사용성을 높인다고 하였다[34]. Ling and Bhatti(2014)는 업무 갈등과 업무 성과 간의 부정적 영향 관계를 조직 차원의 기술 등 지원이 중요한 완화 효과를 가지는 것을 확인하였다[35]. Shen and Wang(2019)은 개인의 외로움이 스마트폰 사용 동기를 형성하여 과도한 스마트폰 사용에 영향을 준다고 하였으며, 스트레스가 많아질 경우 부정적 동기와 부정적 행동 간의 관계를 강화하는 것을 확인하였다[36]. 즉, 업무 갈등은 기술적 지원과 음의 상관관계가 있으며, 조직 지원에 대한 동기적 영향을 감소시키는 역할을 한다. 기업콘텐츠관리시스템 사용에 있어, 기술의 성공 요인의 긍정적 영향을 업무 갈등이 감소시킬 것으로 판단하고 다음과 같은 조절 효과 관련 가설을 제시한다.

- H7a. 업무 갈등은 정보 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.
- H7b. 업무 갈등은 시스템 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.
- H7c. 업무 갈등은 서비스 품질과 사용 의도 간의 관계를 조절할 것이다.

## 3. 데이터 측정 도구 및 수집

본 연구는 인사조직 및 정보시스템 관련 선행연구의

요인들을 적용하고 설문지 기법으로 확보한 표본을 활용하여, AMOS 22.0를 적용한 구조방정식모델링을 통해 요인간의 영향 관계를 확인하고자 한다. 선행연구를 통해 도출한 요인들은 기업콘텐츠관리시스템 관점으로 재정리하였으며 7점 리커트척도(1점: 매우 그렇지 않다 - 7점: 매우 그렇다)를 적용하여 설문지를 구성하였다.

기업콘텐츠관리시스템 성공요인은 DeLone and McLean(2004)의 연구를 해당 분야에 적용한[8], Harr et al.(2019)의 연구를 활용하였다[10]. 정보 품질은 기업콘텐츠관리시스템이 제공하는 정보와 문서가 업무에 적절한 수준으로 정의하며, “콘텐츠관리시스템에서 제공하는 정보와 문서는 업무와 관련이 있음”, “콘텐츠관리시스템에서 제공하는 정보와 문서는 유용함”, “콘텐츠관리시스템에서 제공하는 정보와 문서는 신뢰할 수 있음”, “콘텐츠관리시스템에서 제공하는 정보와 문서는 정확함”과 같이 4개의 측정항목을 적용하였다. 시스템 품질은 기업콘텐츠관리시스템의 사용자 편의 관련 품질 수준으로 정의하며, “콘텐츠관리시스템은 정보를 찾기 쉽게 구성”, “콘텐츠관리시스템은 사용하기 쉬움”, “콘텐츠관리시스템은 사용자 친화적으로 구성되어 있음”, “콘텐츠관리시스템은 정보와 문서 검색에 적합한 기능을 제공함”과 같이 4개의 측정항목을 적용하였다. 서비스 품질은 기업콘텐츠관리시스템 사용을 위한 전문적 지원 수준으로 정의하며, “콘텐츠관리시스템 서비스 담당자는 지원이 필요할 때마다 언제나 도움을 줌”, “콘텐츠관리시스템 서비스 담당자는 내 질문에 답할 수 있는 충분한 지식을 가지고 있음”, “콘텐츠관리시스템 서비스 담당자는 약속된 시간에 서비스를 제공함”, “콘텐츠관리시스템 서비스 담당자는 지식관리 관련 서비스에 대한 상담이 가능함”과 같은 4개의 측정항목을 적용하였다.

업무 상호의존성은 Zhang and Min(2021)의 연구를 활용하였으며[15], 자신의 업무목표 달성을 위해 동료들과 협력해야 한다고 판단하는 수준으로 정의하며, “내가 업무를 잘 수행하려면 동료들과 자주 협력해야 함”, “나의 업무가 마무리되려면, 동료들에게 의존하는 것이 중요함”, “내가 수행한 업무는 다른 동료들과 연관이 있음”과 같은 3개의 측정항목을 적용하였다. 업무 갈등은 Tarafdar et al.(2007)의 연구를 활용하였으며

[27], 업무적 역량 이상의 요구수준이 발생한다고 판단하는 수준으로 정의하였으며, “나는 종종 더 나은 판단에 반하는 일을 하도록 요청받음”, “나는 종종 업무를 위해 규칙이나 정책에 반해야 함”, “나는 종종 동료들로부터 불완전한 업무적 요청을 받음”과 같은 3개의 측정항목을 적용하였다.

마지막으로, 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도는 Harr et al.(2019)의 연구를 활용하였으며[10], 업무에 기업콘텐츠관리시스템을 활용할 것으로 판단하는 수준으로 정의하며, “앞으로 새로운 개념을 배우기 위해 콘텐츠관리시스템을 계속 사용할 것”, “향후 정보 공유에 콘텐츠관리시스템을 사용할 것으로 판단”, “앞으로 정보 확보를 위해 콘텐츠관리시스템을 자주 사용할 것으로 예상”과 같은 3개의 측정항목을 적용하였다.

연구 대상은 기업콘텐츠관리시스템을 도입하여, 중앙집중식 콘텐츠관리 서버 확보 및 서비스를 운영하는 조직의 근로자들을 대상으로 한다. 이에, 설문 대상은 이 중 소기업들의 경우 해당 솔루션 활용이 다소 미비할 것으로 판단하여, 50인 이상의 조직 규모이면서, 기업콘텐츠관리시스템을 도입한 조직 근로자로 한정하였으며, M리서치 전문업체의 온라인 패널을 활용하였다. 구조화된 설문지를 온라인 배포 전 연구의 목적 및 통계적 활용 방향에 대하여 정보를 제시하였으며, 설문에 응답하겠다고 한 사람만 설문에 참여할 수 있도록 하였다. 2021년 5월 2주 동안 온라인 설문을 개발 및 확보하였으며, 확보된 유효 표본은 324개로 나타났다.

## IV. 가설 검증

### 1. 인구 통계

연구가설 검증에 활용한 324개의 표본의 인구통계학적 특성은 다음과 같다. 조직의 업종은 제조업 115개(35.5%), 서비스업 209개(64.5%)로 나타났으며, 조직 규모는 50인 이상~300인 이하 157개(48.5%), 300인 이상 167개(51.5%)로 나타났다. 응답자의 성별은 남성 160명(49.4%), 여성 164명(50.6%)으로 나타났으며, 나이는 30세 이하 63명(19.4%), 31세~40세 144명(44.4%), 41세~50세 87명(26.9%), 그리고 50세 이상

이 30명(9.3%)인 것으로 나타났다. 응답자들의 통계학적 특성이 유형별 비슷한 비율로 구분되는 것으로 나타났다.

### 2. 신뢰성 및 타당성 분석

본 연구는 다 항목 기반의 요인 측정 결과를 구조방정식모델링에 적용하여, 요인들의 영향 관계를 확인한다. 적용 요인의 일관성 등 적정성을 판단하기 위하여 신뢰성 및 타당성 분석을 실시한다.

신뢰성 분석은 구성요인의 측정항목의 일관성을 측정하는 것으로, 본 연구는 탐색적 요인분석과 크론바흐 알파 분석을 통해 측정항목들이 해당 요인의 구성항목 인지를 확인한다. 본 연구는 6개 요인에 총 21개의 측정항목으로 구성되어 있으며, SPSS 21.10을 활용한 베리맥스 기법을 적용한 탐색적 요인분석 결과, 신뢰성에 문제가 있는 1개 항목(시스템1)을 제외한 20개의 항목을 적용하였다. 분석결과, 시스템 품질(0.859)이 전체 요인 중 가장 낮은 크론바흐 알파 값으로 나타나, 모든 요인들은 [표 2]와 같이 신뢰성 요구수준인 0.7 보다 높은 것으로 나타났다[37].

표 2. 구성요인의 신뢰성 및 타당성 분석 결과

변수	측정 항목	요인 적재량	크론바하 알파	개념 신뢰도	평균분산 추출
정보 품질	정보1	0.767	0.943	0.989	0.958
	정보2	0.738			
	정보3	0.786			
	정보4	0.799			
시스템 품질	시스템2	0.777	0.859	0.970	0.917
	시스템3	0.812			
	시스템4	0.753			
서비스 품질	서비스1	0.734	0.925	0.986	0.946
	서비스2	0.783			
	서비스3	0.835			
	서비스4	0.769			
업무 상호의존성	의존성1	0.853	0.908	0.979	0.940
	의존성2	0.781			
	의존성3	0.752			
업무 갈등	갈등1	-0.772	0.885	0.968	0.909
	갈등2	-0.776			
	갈등3	-0.793			
사용 의도	의도1	0.785	0.916	0.982	0.948
	의도2	0.790			
	의도3	0.804			

타당성 분석은 연구모델의 구성요인들의 일관성과 요인 간의 차별성 등을 복합적으로 분석하는 분석으로



서, 본 연구는 AMOS 22.0을 활용하여 확인적 요인분석을 하고, 집중 타당성(일관성 확인)과 판별 타당성(차별성 확인) 분석을 한다. 구조방정식 기반 확인적 요인 분석 모델의 적합도는 모델 적합도 요구사항을 전체적으로 만족하는 것으로 나타났다( $\chi^2/df = 1.580$ , GFI = 0.931 AGFI = 0.906, NFI = 0.958, CFI = 0.984, RMSEA = 0.042). AMOS 22.0에서 집중 타당성 분석은 개념 신뢰도와 평균분산추출 값을 구해서, 개념 신뢰도 0.7 이상, 평균분산추출 0.5 이상으로 나타날 때 집중 타당성을 확보했다고 본다[38]. 결과는 [표 2]와 같으며, 요인별 개념 신뢰도와 평균분산추출 요구수준보다 높은 것으로 나타났다.

판별 타당성은 요인 간의 차이가 분명하게 존재하는지를 확인하는 기법으로, 요인 간 상관관계 분석을 통해 도출된 상관계수와 평균분산추출 제공된 값을 비교하여, 상관계수 값이 모두 평균분산추출 제공된 값보다 낮은지를 확인함으로써 검증한다[39]. 분석 결과는 [표 3]과 같으며 판별 타당성을 확보하였다. 다만, 구성요소들의 상관계수가 다소 높은 수준인 것으로 나타나, 다중공선성 분석을 추가적으로 실시한다. 다중공선성 확인을 위하여, 종속변수인 사용 의도에 대하여 분산팽창 요인(VIF)를 확인하였으며, 정보 품질(2.458), 시스템 품질(2.132), 서비스 품질(2.078), 업무 상호의존성(1.860), 그리고 업무 갈등(1.985) 모두 10 이하로 나타나 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단된다.

표 3. 판별타당성 분석 결과

변수	1	2	3	4	5	6
정보 품질	<b>0.979</b>					
시스템 품질	.658**	<b>0.957</b>				
서비스 품질	.634**	.622**	<b>0.972</b>			
상호의존성	.605**	.555**	.575**	<b>0.969</b>		
업무갈등	-.643**	-.580**	-.572**	-.558**	<b>0.954</b>	
사용 의도	.616**	.524**	.619**	.605**	-.564**	<b>0.973</b>

Note: 볼드체는 AVE의 제공된 값임  
 \*\*: p < 0.01

마지막으로, 본 연구는 설문지 기법을 통해 독립변수와 종속변수를 동일한 응답자의 응답 당시의 인지적 수준을 측정하였기 때문에, 공통방법편의 문제가 있을 수 있어, 공통방법편의 분석을 실시한다. 공통방법편의 분석 기법은 상황별 접근 방식이 다양하게 존재하나, 본

연구는 Podsakoff et al.[2003]에서 제시한 단일공통 방법분석 기법을 적용하였다[40]. 해당 방법은 확인적 요인분석 모델에 추가적으로 하나의 요인을 더했을 때, 측정항목 값들의 변화량을 비교하는 방법이다. 분석 결과, 단일 요인을 적용하지 않은 기본 모델의 적합성( $\chi^2/df = 1.580$ , GFI = 0.931 AGFI = 0.906, NFI = 0.958, CFI = 0.984, RMSEA = 0.042)과 단일 요인을 추가한 모델의 적합성( $\chi^2/df = 1.328$ , GFI = 0.949 AGFI = 0.919, NFI = 0.970, CFI = 0.992, RMSEA = 0.032) 모두 요구수준을 달성한 것으로 나타났으며, 두 모델의 측정항목들의 변화량을 확인한 결과, 절대 값 기준 0.2 이하로 나타났다. 즉, 분석 결과 공통방법편의에 대한 문제가 적은 것으로 판단하여, 주효과 분석을 실시한다.

3. 주효과 검증

주효과 분석은 정보시스템 품질요인과 업무 특성이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 미치는 영향을 확인하는 것으로, AMOS 22.0을 활용한 구조방정식모델링 기반의 분석은 모델의 적합성 검증, 요인들의 경로 검증( $\beta$ ), 그리고 결과 변수에 대한 독립 변수의 영향력 검증( $R^2$ )을 실시한다.

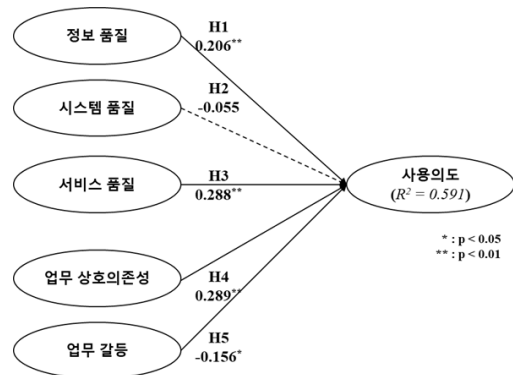


그림 3. 주효과 검증 결과

표 4. 주효과 검증 결과

경로	추정치	t-값	결과
H1 정보 품질 → 사용 의도	0.206	2.723**	채택
H2 시스템 품질 → 사용 의도	-0.055	-0.78	기각
H3 서비스 품질 → 사용 의도	0.288	4.171**	채택
H4 상호의존성 → 사용 의도	0.289	4.378**	채택
H5 업무갈등 → 사용 의도	-0.156	-2.219*	채택

\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01

첫째, 연구는 주효과 구조모델의 적합성 분석을 실시하였다. 분석 결과,  $\chi^2/df = 1.580$ ,  $GFI = 0.931$ ,  $AGFI = 0.906$ ,  $NFI = 0.958$ ,  $CFI = 0.984$ ,  $RMSEA = 0.042$ 로 나타나, 적합성 요구사항보다 높은 것으로 나타났다.

둘째, 연구는 [그림 3][표 4]와 같이 구조모델 내 요인들의 경로 분석(β)을 통해 가설 검증을 하였다. 가설 1은 기업콘텐츠관리시스템의 정보 품질이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 긍정적 영향을 준다는 것으로, 경로 분석을 실행한 결과 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H1:  $\beta = 0.206$ ,  $p < 0.01$ ). 이와 같은 결과는 전자상거래의 지속적 이용의도에 정보 품질이 중요한 역할을 한다는 DeLone and McLean(2004)의 연구와 동일한 결과이다. 정보 품질은 정보시스템이 제공하는 정보의 유용성을 대표하는 품질로서, 업무 성과에 대해 제공 정보의 품질을 인식할 때 해당 시스템을 지속적으로 활용한다. 즉, 기업콘텐츠관리시스템 관점에서 콘텐츠 캡처, 보관, 공유 등의 활동이 개인의 업무에 활용성이 높다고 판단할 때 해당 시스템 사용 의도를 높일 수 있다.

가설 2는 기업콘텐츠관리시스템의 시스템 품질이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 긍정적 영향을 준다는 것으로, 경로 분석을 실행한 결과 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 기각한 것으로 나타났다(H2:  $\beta = -0.055$ , n.s). 이러한 결과는 정보시스템의 시스템 품질이 사용자 만족 및 사용성에 긍정적 영향을 준다는 Harr et al.(2019)의 연구와 상반되는 결과이다. 시스템 품질은 시스템의 응답성, 편리성 등 사용자 관점의 이용 용이성과 관련된 관점으로서, 우리나라의 기업콘텐츠관리 관점에서 시스템 품질은 사용 의도에 영향을 미치지 않았는데, 전체적으로 시스템적 품질 가치보다 콘텐츠 자체 품질 또는 사용 문제에 대한 서비스 지원적 품질이 더욱 큰 영향을 주었기 때문이라고 판단한다.

가설 3은 기업콘텐츠관리시스템의 서비스 품질이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 긍정적 영향을 준다는 것으로, 경로 분석을 실행한 결과 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H3:  $\beta = 0.288$ ,  $p < 0.01$ ). 이러한 결과는

서비스 품질이 개인의 시스템 사용성에 영향을 준다는 Laumer et al.(2017)의 연구결과와 동일하다. 즉, 서비스 품질은 해당 시스템 사용 문제 등에 대한 조직 차원의 지원이기 때문에, 기업콘텐츠관리시스템 관련 서비스의 지원 노력이 사용성에 높은 영향을 줄 수 있다.

가설 4는 업무 상호의존성이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 긍정적 영향을 준다는 것으로, 경로 분석을 실행한 결과 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H4:  $\beta = 0.289$ ,  $p < 0.01$ ). 이러한 결과는 업무 상호의존성이 높을수록 정보 기술 활용성이 높아진다는 Sharma and Yetton(2011)의 연구와 동일하다. 즉, 업무 목표 달성을 위해 동료들과의 협력이 필요할 때, 구성원들은 정보기술을 통해 효율적인 업무를 수행하는 경향을 보이는데, 기업콘텐츠관리시스템 관점에서도 동일한 영향을 보이는 것으로 판단된다.

가설 5는 업무 갈등이 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 부정적 영향을 준다는 것으로, 경로 분석을 실행한 결과 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 가설을 채택한 것으로 나타났다(H5:  $\beta = -0.156$ ,  $p < 0.05$ ). 이러한 결과는 업무 갈등으로 인한 업무 스트레스가 개인의 만족도 및 업무적 성과에 부정적 영향을 미친다는 Tarafdar et al.(2007)의 연구와 유사한 것이다. 즉, 자신의 업무적 역량보다 많은 조직의 요구사항이 존재할 때, 개인은 스트레스를 일으키고, 부정적 행동 수준이 높아지기 때문에, 기업콘텐츠관리 관련하여 자신의 지식 등을 공유하지 않으려는 행동을 보일 수 있음을 의미한다.

마지막으로, 독립변수의 결과 변수에 대한 영향력 ( $R^2$ )을 확인한다. 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질, 업무 상호의존성, 그리고 업무 갈등은 기업콘텐츠관리 시스템 사용 의도에 59.1%의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

#### 4. 조절효과 검증

가설 6과 가설 7은 업무 상호의존성과 업무 갈등이 각각 기업콘텐츠관리시스템 품질요인의 사용 의도에 미치는 긍정적 영향을 조절한다는 것이다. 독립변수, 조절변수, 결과변수 모두 리커트 척도로 구성

되어 있으므로, 연구는 독립변수와 조절변수가 연계된 상호작용항을 도출하여, 구조방정식모델링에서 상호작용항의 결과변수에 미치는 영향을 확인하고자 한다. 이에, 상호작용항 도출은 Lin et al.(2010)의 직교화접근법을 적용하였다[41].

가설 6은 업무 상호의존성의 조절 효과를 확인하는 것으로 분석 결과는 [표 5]와 같다. 업무 상호의존성이 정보 품질, 시스템 품질, 그리고 서비스 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계를 조절한다는 것은 모든 상호작용항이 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 채택한 것으로 나타났다(H6a:  $\beta = -0.195$ ,  $p < 0.01$ , H6b:  $\beta = -0.218$ ,  $p < 0.01$ , H6c:  $\beta = -0.135$ ,  $p < 0.01$ ).

표 5. 상호의존성 조절효과 분석 결과

경로		추정치	t-값	결과
H6a	정보 품질 → 사용 의도	0.386	6.389**	채택
	상호의존성 → 사용 의도	0.424	6.921**	
	정보 품질 × 상호의존성 → 사용 의도	-0.195	-4.301**	
H6b	시스템 품질 → 사용 의도	0.223	3.668**	채택
	상호의존성 → 사용 의도	0.54	8.683**	
	시스템 품질 × 상호의존성 → 사용 의도	-0.218	-4.537**	
H6c	서비스 품질 → 사용 의도	0.391	6.643**	채택
	상호의존성 → 사용 의도	0.438	7.396**	
	서비스 품질 × 상호의존성 → 사용 의도	-0.135	-2.998**	

\*\* p < 0.01

업무 상호의존성의 정보 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림 4]와 같이 정보 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 정보 품질이 낮은 집단에서, 업무 상호의존성이 높을수록 사용 의도가 높아지는 것을 확인하였다.

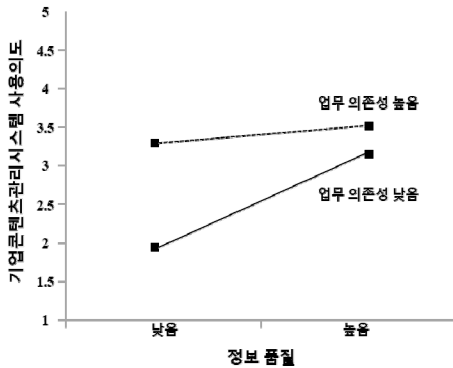


그림 4. 상호의존성의 정보 품질에 대한 조절효과

업무 상호의존성의 시스템 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림 5]와 같이 시스템 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 시스템 품질이 낮은 집단에서, 업무 상호의존성이 높을수록 사용 의도가 높아지는 것을 확인하였다.

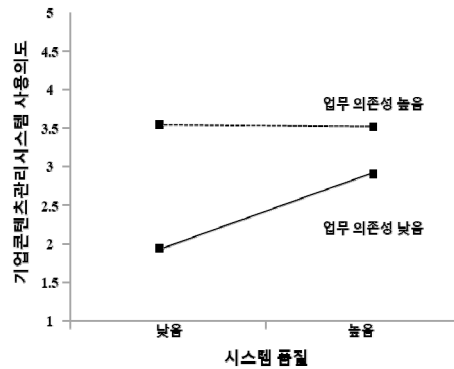


그림 5. 상호의존성의 시스템 품질에 대한 조절효과

업무 상호의존성의 서비스 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림 6]과 같이 서비스 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 서비스 품질이 낮은 집단에서, 업무 상호의존성이 높을수록 사용 의도가 높아지는 것을 확인하였다.

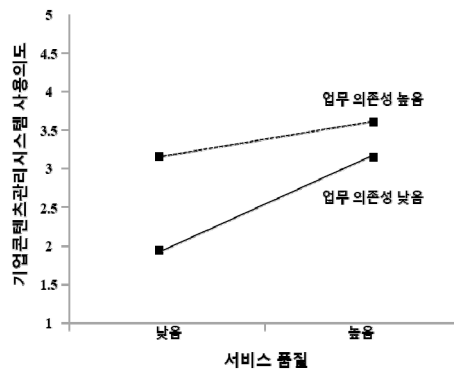


그림 6. 상호의존성의 서비스 품질에 대한 조절효과

가설 7은 업무 갈등의 조절 효과를 확인하는 것은

로 분석 결과는 [표 6]과 같다. 업무 갈등이 정보 품질, 시스템 품질, 그리고 서비스 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계를 조절한다는 것은 모든 상호작용항이 유의수준 5%를 기준으로 통계적으로 채택한 것으로 나타났다(H7a:  $\beta = 0.146, p < 0.01$ , H7b:  $\beta = 0.2-5, p < 0.01$ , H7c:  $\beta = 0.109, p < 0.01$ ).

표 6. 업무 갈등 조절효과 분석 결과

경로		추정치	t-값	결과
H6a	정보 품질 → 사용 의도	0.43	6.099**	채택
	업무갈등 → 사용 의도	-0.327	-4.594**	
	정보 품질 × 업무갈등 → 사용 의도	0.146	3.14**	
H6b	시스템 품질 → 사용 의도	0.252	3.783**	채택
	업무갈등 → 사용 의도	-0.471	-6.907**	
	시스템 품질 × 업무갈등 → 사용 의도	0.204	3.982**	
H6c	서비스 품질 → 사용 의도	0.431	6.976**	채택
	업무갈등 → 사용 의도	-0.368	-5.916**	
	서비스 품질 × 업무갈등 → 사용 의도	0.109	2.276*	

\* p < 0.05, \*\* p < 0.01

업무 갈등의 정보 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림 7]과 같이 정보 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 정보 품질이 낮은 집단에서, 업무 갈등이 높을수록 사용 의도가 낮아지는 것을 확인하였다.

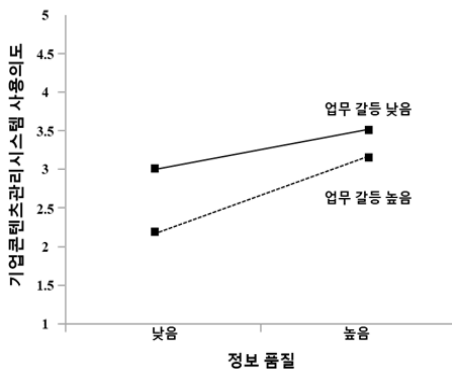


그림 7. 업무 갈등의 정보 품질에 대한 조절효과

업무 갈등의 시스템 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림

8]과 같이 시스템 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 시스템 품질이 낮은 집단에서, 업무 갈등이 높을수록 사용 의도가 낮아지는 것을 확인하였다.

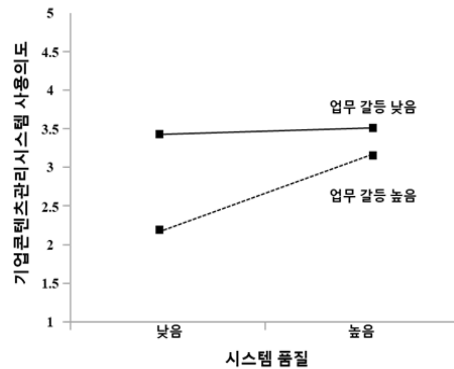


그림 8. 업무 갈등의 시스템 품질에 대한 조절효과

업무 갈등의 서비스 품질과 사용 의도 간의 관계에 대한 조절 효과를 그래프로 확인하였다. 결과는 [그림 9]와 같이 서비스 품질과 사용 의도 간의 긍정적 영향 관계 중 서비스 품질이 낮은 집단에서, 업무 갈등이 높을수록 사용 의도가 낮아지는 것을 확인하였다.

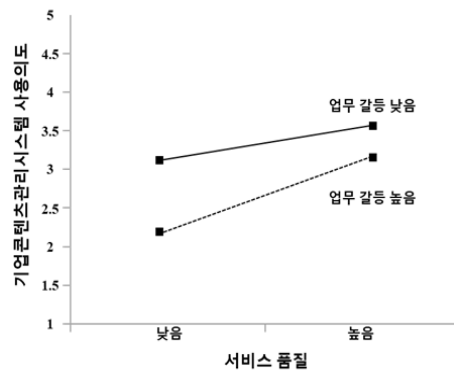


그림 9. 업무 갈등의 서비스 품질에 대한 조절효과

즉, 업무 상호의존성은 기업콘텐츠관리시스템 품질 요인과 사용 의도 간의 관계를 높이는 효과를 가지기 때문에, 콘텐츠관리 시스템 품질 수준과 업무의 의존성이 연계될 경우, 기업콘텐츠관리시스템 사용성을 확대할 수 있다. 반면, 업무 갈등은 기업콘텐츠관리시스템

품질 요인이 높더라도 업무 갈등이 높을 경우 사용 의도를 감소시키기 때문에, 조직의 콘텐츠관리 운영 정책을 효과적으로 실행하여 업무적 갈등을 감소시키는 것이 필요하다.

## V. 결론

### 1. 연구 요약

조직 내 구조화 또는 비구조화된 정보에 대한 관리의 중요성이 높아지면서, 조직들은 콘텐츠관리에 대한 정책 및 기술에 대한 투자를 높이고 있다. 기업콘텐츠관리시스템은 조직에서 생성되는 특성별 콘텐츠를 캡처, 저장, 보존 및 전달하여, 업무적 활용성을 높여 목표달성에 도움을 주고, 내부자의 문서 유출을 방지하도록 돕기 때문에 효용성이 높다. 본 연구는 조직이 도입한 기업콘텐츠관리시스템의 사용을 지속해서 유지하기 위한 방향을 제시하는 것을 목적으로 정보시스템 성공모델의 품질 특성과 업무 환경 특성을 적용하여 연구가설을 제시하였다. 설문은 기업콘텐츠관리시스템을 도입한 조직 근로자들을 대상으로 하였으며, 324개의 표본을 확보하여, 구조방정식모델링을 통해 가설 검증을 실시하였다.

분석 결과, 기업콘텐츠관리시스템 정보 품질, 서비스 품질과 업무 상호의존성이 사용 의도에 긍정적 영향을 주었으며, 업무 갈등은 사용 의도에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다. 또한, 업무 상호의존성과 업무 갈등이 각각 기업콘텐츠관리시스템 품질 요인(정보, 시스템, 서비스)의 사용 의도에 미치는 긍정적 영향을 조절하는 것을 확인하였다.

### 2. 연구 시사점 및 한계점

본 연구는 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상 조건을 제시하였다는 측면에서 다음의 학술적 시사점을 가진다. 첫째, 본 연구는 DeLone and McLean(2004)의 정보시스템 성공모델의 품질 요인을 활용하여 기업콘텐츠관리시스템 분야에 적용하였으며, 정보 품질과 서비스 품질이 사용 의도에 긍정적 영향을 주는 요인임을 확인하였다. 기업콘텐츠관리시스템은 구성원들이 능

동적으로 콘텐츠 생성 및 재활용함으로써, 업무 목표달성에 도움을 주기 위해 도입한 솔루션으로서, 콘텐츠의 정보적 품질과 서비스적 품질요인이 행동에 영향을 주는 것을 확인하였다는 측면에서 기업콘텐츠관리시스템 선행연구로서의 학술적 시사점을 가진다.

둘째, 본 연구는 업무 환경 특성을 긍정적 측면과 부정적 측면으로 분류하였으며, 각 업무적 특성이 콘텐츠관리시스템 사용 의도에 미치는 영향을 확인하였다. 즉, 업무 상호의존성이 높을 때, 정보기술 및 정보 공유적 활동 의도를 높일 수 있으며, 업무 갈등이 높을 때, 조직이 요구하는 행동에 부정적 태도를 보일 가능성이 존재하는데, 본 연구는 콘텐츠 활용성에 관점을 두고 있는 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 미치는 영향을 확인했다는 측면에서 학술적 시사점을 가진다.

셋째, 본 연구는 정보시스템 성공 요인과 행동 의도 간의 영향 관계를 업무 환경적 특성이 조절하는 것을 확인하였다. 즉, 기업콘텐츠관리시스템의 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질이 사용 의도에 미치는 긍정적 영향을 업무 상호의존성이 높은 집단에서 더욱 크게 긍정적 영향을 주고, 업무 갈등이 높은 집단에서 긍정적 영향을 감소시키는 것을 확인하였다. 즉, 학술적으로 정보기술 품질 특성과 업무 환경 특성 간의 조절 효과가 기업콘텐츠관리시스템 분야에 적용됨을 확인하였다.

그리고, 본 연구는 기업콘텐츠관리시스템 활용에 있어서 다음과 같은 실무적 시사점을 가진다.

첫째, 본 연구는 중요성이 높아지고 있는 기업콘텐츠관리시스템의 사용성 확대를 위한 방향을 제시하였다. 일반적으로 조직 내 콘텐츠는 실제 생성자인 조직원이 보유하고 있어, 콘텐츠 전달 및 재생성이 어려우나, 기업콘텐츠관리시스템은 중앙집중식 콘텐츠 생성, 보관, 전달을 추구하기 때문에, 업무상 필요한 콘텐츠 활용에 매우 높은 적합성을 가질 수 있다. 더욱이, 정보보안 관점에서 문서 등 핵심 지식에 대한 보호 등이 시스템적으로 가능하므로 조직 내 보안 수준 달성에 도움이 된다. 즉, 연구는 기업콘텐츠관리시스템 활용성 확대를 위한 사용자 관점의 접근 방향을 제시하였기 때문에 해당 시스템을 통한 성과 창출에 도움을 줄 수 있는 방법을 제시한 관점에서 시사점을 가진다.

둘째, 본 연구는 정보기술 품질 특성요인이 기업콘텐츠

츠관리시스템 사용 의도에 영향을 주는 요인임을 확인하였다. 실무적으로, 기업콘텐츠관리시스템 정보 품질은 콘텐츠 업무 적합성 요인으로서, 콘텐츠의 업무 활용성이 높을수록 사용 의도를 높일 수 있다. 또한, 서비스 품질은 콘텐츠관리시스템 활용성 확대를 위한 온, 오프라인 헬프데스크 등 조직 차원의 지원으로서, 서비스 수준이 향상될수록 사용 의도를 높일 수 있다. 즉, 본 연구는 콘텐츠관리자가 조직의 업무 효율성 및 성과 달성에 중요한 선행 조건임을 인식할 때, 구성원의 관점에서 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 미치는 조건을 IS 성공 요인을 적용하였다는 측면에서 높은 시사점을 가진다.

셋째, 업무적 환경 특성이 조직이 구축한 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도에 영향을 주는 것을 확인하였다. 실무적으로, 본인의 목표 달성에 주변 동료들의 협력이 필요하다고 판단할 때, 효율적 정보 교환 및 확보를 위한 노력을 많이 하는 것을 확인하였으며, 자신이 가지고 있는 업무적 역량보다 많은 요구수준이 발생할 때 해당 시스템 사용성을 감소시키는 것을 확인하였다.

마지막으로, 기업콘텐츠관리시스템 품질요인의 긍정적 영향을 업무 환경 특성이 조절하는 것을 확인하였다. 특히, 업무 상호의존성은 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질이 낮은 집단에서, 상호의존성이 높을 때 사용 의도를 높이는 것을 확인하였으며, 업무 갈등은 반대로, 정보 품질, 시스템 품질, 서비스 품질이 낮은 집단에서 갈등이 높을 때 사용 의도를 낮추는 것을 확인하였다. 즉, 실무적으로, 조직이 도입한 기업콘텐츠관리시스템의 품질적 조건만 고려하는 것이 아닌, 구성원의 업무 환경적 특성을 고려하는 것이 필요함을 제시한 관점에서 시사점을 가진다.

본 연구는 기업콘텐츠관리시스템 사용 의도 향상 방안을 제시하였다는 시사점을 가지지만, 다음의 연구적 한계점을 가진다. 첫째, 공통방법편의 문제는 낮은 것으로 나타났으나, 정보기술 특성, 업무 특성, 그리고 결과(사용 의도)에 대하여 동일시점, 동일인에게 응답 당시의 인식 수준을 측정함으로써, 요인 간의 영향 관계를 확인하기 위한 데이터를 확보하였다. 하지만, 정보기술 특성과 같은 조직의 차원의 특성은 정보 관련 부서의 개별 측정 등 다른 방식의 측정이 가능하다. 향후 연구

에서는 객관성을 유지할 수 있는 측정 도구 및 방법을 활용하여 결과의 신뢰성을 높이는 것이 필요하다. 둘째, 본 연구의 대상은 50인 이상 규모의 조직이면서, 기업콘텐츠관리시스템을 도입한 조직 전체를 대상으로 하였다. 하지만, 조직들은 일반적으로 조직 특성별 차별화되어 관련 솔루션을 도입하기 때문에, 보다 세분화 된 조직의 특성별 솔루션 특성별 접근을 통해 영향 관계를 확인한다면, 깊이 있는 시사점을 제시할 수 있을 것으로 판단한다.

### 참고 문헌

- [1] Research and Markets, *Knowledge Management Market by Offering: by Organization size: Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends, and Forecast, 2016 - 2025*, 2018.  
<https://www.researchandmarkets.com>.
- [2] S. Hullavarad, R. O'Hare, and A. K. Roy, "Enterprise Content Management Solutions: Roadmap Strategy and Implementation Challenges," *International Journal of Information Management*, Vol.35, No.2, pp.260-265, 2015.  
DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2014.12.008.
- [3] Fortune Business Insights, *Enterprise Content Management (ECM) Market Size Valued at USD 15.33 Billion in 2018 is Projected to Reach USD 43.16 Billion by 2026, Exhibiting a CAGR of 14.0% 2019-2026*, 2018.
- [4] F. D. Davis, "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol.13, No.3, pp.319-340, 1989.  
DOI: 10.2307/249008.
- [5] W. H. DeLone and E. R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, Vol.3, No.1, pp.60-95, 1992.  
DOI: 10.1287/isre.3.1.60.
- [6] G. W. Bock, R. W. Zmud, Y. G. Kim, and J. N.

- Lee, "Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate," *MIS Quarterly*, Vol.29, No.1, pp.87-111, 2005.  
DOI : 10.2307/25148669.
- [7] V. Venkatesh, M. G. Morris, G. B. Davis, and F. D. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*, Vol.27, No.3, pp.425-478, 2003.  
DOI: 10.2307/30036540.
- [8] W. H. DeLone and E. R. McLean, "Measuring E-Commerce Success: Applying the DeLone & McLean Information Systems Success Model," *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.9, No.1, pp.31-47, 2004.  
DOI: 0.1080/10864415.2004.11044317.
- [9] J. E. Scott, "User Perceptions of an Enterprise Content Management System," In 2011 44th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 1-9). IEEE, 2011.
- [10] A. Harr, J. vom Brocke, and N. Urbach, "Evaluating the Individual and Organizational Impact of Enterprise Content Management Systems," *Business Process Management Journal*, Vol.25, No.7, pp.1413-1440, 2019.  
DOI: 10.1108/BPMJ-05-2017-0117.
- [11] C. Maican and R. Lixandriou, "A System Architecture Based on Open Source Enterprise Content Management Systems for Supporting Educational Institutions," *International Journal of Information Management*, Vol.36, No.2, pp.207-214, 2016.  
DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.11.003.
- [12] C. W. Langfred, "Autonomy and Performance in Teams: The Multilevel Moderating Effect of Task Interdependence," *Journal of Management*, Vol.31 No.4, pp.513-529, 2005.
- [13] I. Arpaci, M. Al-Emran, and M. A. Al-Sharafi, "The Impact of Knowledge Management Practices on the Acceptance of Massive Open Online Courses (MOOCs) by Engineering Students: A Cross-Cultural Comparison," *Telematics and Informatics*, Vol.54, pp. 101468, 2020.  
DOI: 10.1016/j.tele.2020.101468.
- [14] S. H. Chan, Q. Song, and L. J. Yao, "The Moderating Roles of Subjective (Perceived) and Objective Task Complexity in System Use and Performance," *Computers in Human Behavior*, Vol.51, pp.393-402, 2015.  
DOI: 10.1016/j.chb.2015.04.059.
- [15] Z. Zhang and M. Min, "Organizational Rewards and Knowledge Hiding: Task Attributes as Contingencies," *Management Decision*, Advance online publication, 2021.  
DOI: 10.1108/MD-02-2020-0150.
- [16] D. Shin, "The Development of Merchant-PIMS Integrated CMS Based on Distributed Content," *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.6, No.5, pp.113-121, 2006.
- [17] S. Katuu, "Enterprise Content Management and Digital Curation Applications," *Maturity Model Connections*, 2014, Available from [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/VC\\_Katuu\\_28\\_D\\_1130.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/mow/VC_Katuu_28_D_1130.pdf)
- [18] M. J. Escalona, F. J. Domínguez-Mayo, J. A. García-García, N. Sánchez, and J. Ponce, "Evaluating Enterprise Content Management Tools in a Real Context," *Journal of Software Engineering and Applications*, Vol.8, No.8, pp.431-453, 2015.  
DOI: 10.4236/jsea.2015.88042.
- [19] I. Han and K. Park, "Effects of System and Knowledge Quality, Organizational Support and Individual Traits on Knowledge Management System(KMS) Success in Research Organizations," *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.11, No.11, pp.364-377, 2011.  
DOI: 10.5392/JKCA.2011.11.11.364.
- [20] S. Laumer, C. Maier, and T. Weitzel, "Information Quality, User Satisfaction, and the Manifestation of Workarounds: A Qualitative and Quantitative Study of Enterprise Content Management System

- Users,” *European Journal of Information Systems*, Vol.26, No.4, pp.333-360, 2017.  
DOI : 10.1057/s41303-016-0029-7.
- [21] S. Lim, K. Kim, S. Oah, and J. Lee, “The Effects of Type of Group Based Incentive across Task Structure on Work Performance,” *Journal of the Korea Contents Association*, Vol.19, No.11, pp.1-11, 2019.  
DOI: 10.5392/JKCA.2019.19.11.001.
- [22] T. C. Lin and C. C. Huang, “Understanding Knowledge Management System Usage Antecedents: An Integration of Social Cognitive Theory and Task Technology Fit,” *Information & Management*, Vol.45, No.6, pp.410-417, 2008.  
DOI: 10.1016/j.im.2008.06.004.
- [23] R. Sharma and P. Yetton, “The Contingent Effects of Training, Technical Complexity, and Task Interdependence on Successful Information Systems Implementation,” *MIS Quarterly*, Vol.31, No.2, pp.219-238, 2007.  
DOI: 10.2307/25148789.
- [24] A. B. Semerci, “Examination of Knowledge Hiding with Conflict, Competition and Personal Values,” *International Journal of Conflict Management*, Vol.30, No.1, pp.111-131, 2019. DOI: 10.1108/IJCMA-03-2018-0044.
- [25] R. Shaukat, A. Yousaf, and K. Sanders, “Examining the Linkages between Relationship Conflict, Performance and Turnover Intentions,” *International Journal of Conflict Management*, Vol.28 No.1, pp.4-23, 2017.  
DOI: 10.1108/IJCMA-08-2015-0051.
- [26] L. D. Molm, “Dependence and Risk: Transforming and Structure of Social Exchange,” *Social Psychology Quarterly*, Vol.57 No.3, pp.163-176, 1994. DOI: 10.2307/2786874.
- [27] M. Tarafdar, Q. Tu, B. S. Ragu-Nathan, and T. S. Ragu-Nathan, “The Impact of Technostress on Role Stress and Productivity,” *Journal of Management Information Systems*, Vol.24, No.1, pp.301-328, 2007.  
DOI: 10.2753/MIS0742-1222240109.
- [28] L. A. Halawi, R. V. McCarthy, and J. E. Aronson, “An Empirical Investigation of Knowledge Management Systems’ Success,” *Journal of Computer Information Systems*, Vol.48, No.2, pp.121-135, 2008.  
DOI: 10.1080/08874417.2008.11646014
- [29] R. Sharma and P. Yetton, “Top Management Support and IS Implementation: Further Support for the Moderating Role of Task Interdependence,” *European Journal of Information Systems*, Vol.20, No.6, pp.703-712, 2011. DOI: 10.1057/ejis.2011.39.
- [30] J. Schaubroeck, J. L. Cotton, and K. R. Jennings, “Antecedents and Consequences of Role Stress: A Covariance Structure Analysis,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol.10, No.1, pp.35-58, 1989.  
DOI: 10.1002/job.4030100104.
- [31] M. Y. Leung, Y. S. I. Chan, and C. Dongyu, “Structural Linear Relationships between Job Stress, Burnout, Physiological Stress, and Performance of Construction Project Managers,” *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol.18 No.3, pp.312-328, 2011.  
DOI: 10.1108/09699981111126205.
- [32] N. M. Atteya, “Role Stress Measure, Methods of Coping with Stress, and Job Performance: An Exploratory Study,” *Journal of Organizational Psychology*, Vol.12, No.2, pp.30-51, 2012.
- [33] H. Erkutlu and J. Chafra, “Empowering Leadership and Organizational Job Embeddedness: The Moderating Roles of Task Interdependence and Organizational Politics,” *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol.210, pp.3-10, 2015.  
DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.11.321.
- [34] Z. Yan, X. Guo, M. K. Lee, and D. R. Vogel, “A Conceptual Model of Technology Features and Technostress in Telemedicine Communication,” *Information Technology & People*, Vol.26, No.3, pp.283-297, 2013.



DOI: 10.1108/ITP-04-2013-0071.

- [35] S. M. Ling and M. A. Bhatti, "Work Stress and Job Performance in Malaysia Academic Sector: Role of Social Support as Moderator," *Journal of Economics, Management and Trade*, Vol.4, No.12, pp.1986-1998, 2014.

DOI: 10.9734/BJEMT/2014/12098.

- [36] X. Shen and J. L. Wang, "Loneliness and Excessive Smartphone Use among Chinese College Students: Moderated Mediation Effect of Perceived Stressed and Motivation," *Computers in Human Behavior*, Vol.95, pp.31-36, 2019.

DOI: 10.1016/j.chb.2019.01.012.

- [37] J. C. Nunnally, *Psychometric Theory* (2nd ed.), New York: McGraw-Hill, 1978.

- [38] B. H. Wixom and H. J. Watson, "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly*, Vol.25, No.1, pp.17-41, 2001. DOI : 10.2307/3250957.

- [39] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol.18, No.1, pp.39-50, 1981. DOI: 10.2307/3151312.

- [40] P. M. Podsakoff, S. B. MacKenzie, J. Y. Lee, and N. P. Podsakoff, "Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies," *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No.5, pp.879-903, 2003.

DOI : 10.1037/0021-9010.88.5.879.

- [41] G. C. Lin, Z. Wen, H. W. Marsh, and H. S. Lin, "Structural Equation Models of Latent Interactions: Clarification of Orthogonalizing and Double-mean-centering Strategies," *Structural Equation Modeling*, Vol.17, No.3, pp.374-391, 2010.

DOI : 10.1080/10705511.2010.488999.

## 저 자 소 개

### 황 인 호(Inho Hwang)

정회원



- 2004년 8월 : 건국대학교 경영학  
과(경영학사)
- 2007년 6월 : 중앙대학교 경영학  
과(경영학석사)
- 2014년 2월 : 중앙대학교 경영학  
과(경영학박사)
- 2020년 9월 ~ 현재 : 국민대학교

교양대학 조교수

〈관심분야〉 : IT 핵심성공요인, 디지털 콘텐츠, 정보보안  
및 프라이버시 분야 등