http://dx.doi.org/10.14400/JDC.2016.14.3.95

팀 프로젝트에서 융합 모바일 메신저 서비스를 통한 협업이 팀 성과에 미치는 영향: 부정적 영향을 중심으로

김병수, 권병수, 우새은, 천재관
영남대학교 경영학과

The Effect of Collaboration through Mobile Messenger Service on Team Performance in Team Projects: Focused on Negative Effect

Byoungsoo Kim, Boung Soo Kwon, Saeeun Woo, Jae Kwan Chun
School of Business, Yeungnam University

요 약 최근 팀 구성원들은 팀 프로젝트 수행 시 모바일 메신저 서비스(MMS: Mobile Messenger Service)를 자주 활용한다. 팀 구성원들은 MMS 활용을 통해 언제 어디서나 자유롭게 아이디어나 의사를 표현할 수 있다. 하지만, 팀 프로젝트에서 MMS 활용은 오프라인 회의보다 빨리 프로젝트를 수행하도록 압박을 받고, 능력 범위 밖의 역할을 할당 받기도 한다. 즉, 팀 구성원들은 MMS 활용으로 인해 업무에 대한 압박감이나 스트레스가 증가할 수 있으며, 이러한 과부하는 팀 간 갈등을 야기할 수 있다. 본 연구에서는 MMS 활용으로 인한 업무 과부하가 팀 성과에 미치는 영향을 살펴보고자 한다. 팀 성과에 영향을 미치는 요인으로 팀 몰입과 팀 신뢰를 고려하였으며, 팀 갈등은 팀 몰입과 팀 신뢰를 저해한다고 예상하였다. 팀 프로젝트가 많은 135명의 대학생을 바탕으로 연구 모형을 분석하였으며, PLS를 활용하였다. 연구 분석 결과 업무 과부하는 팀 갈등을 야기하는 주요 요인으로 밝혀졌다. 즉 MMS 활용으로 인한 업무 과부하가 발생하다보면 팀 간 갈등이 야기될 수 있고, 이는 팀 구성원 간 신뢰를 저하시켜 결국 팀 성과가 떨어지는 결과를 초래하게 된다. 마지막으로 본 연구 논문에서는 팀 프로젝트를 향상시킬 수 있는 MMS의 올바른 사용 방법에 대한 시사점을 제공해주었다.

주제어 : 팀 성과, 업무 과부하, 팀 신뢰, 팀 갈등, 테크노스트레스, 모바일 메신저 서비스, 융복합 연구, 팀 프로젝트

Abstract Nowadays, team members often use mobile messenger service (MMS) in performing team projects. Team members can freely express their ideas or opinions using MMS without any restrictions in terms of place and time. But, in team project, using MMS is pressing them to perform their project more quickly than off-line conference, and assigning a role outside the range of their ability. In other words, team members can recognize work overload by utilizing MMS and this work overload can lead to team conflict. This study examines the effect of work overload through MMS use on team performance. We consider team engagement and team trust as the key drivers of team performance. However, team conflict will obstruct team engagement and team trust. Research model was analyzed by 135 university students who were doing several team projects. The analysis results show that work load through MMS use has a significant effect on team conflict. In other words, when work load is increased by utilizing MMS, it leads to team conflict. This team conflict loses trust between team member and hinders team performance. Lastly, this research provides several implications for right usage of MMS to improve team project performance.

Key Words : Team performance, Work overload, Team trust, Team Conflict, Technostress, MMS, Convergence

Received 28 December 2015, Revised 11 February 2016
Accepted 20 March 2016, Published 28 March 2016
Corresponding Author: Byoungsoo Kim(School of Business, Yeungnam University)
Email: kbsyu@yu.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

최근 팀 프로젝트에서 카카오톡, 밴드 등의 모바일 메신저 서비스(MMS: Mobile Messenger Service)를 활용하여 팀원 간 '협업'을 진행하고 있다[1, 2]. 실제 대학생들은 한 학기 여러 팀 프로젝트를 진행하면서 MMS가 제공하는 여러 장점 때문에 MMS를 소통 수단으로 자주 활용하고 있다. MMS를 통해 협업을 하게 되면 팀 구성원 간 언제 어디서나 의견을 교환할 수 있고, 오프라인 회의보다 자유로운 의사표현이 가능하다는 장점이 있다. 또한 MMS 상에서 회의를 진행하면 팀 구성원들은 같은 공간에 있지 않더라도 어떤 이야기가 진행되고 있는지 쉽게 파악할 수도 있다. 그래서 MMS를 통한 팀 과제 수행은 오프라인 회의 보다 시간을 매우 효율적으로 관리할 수 있다. 하지만, 최근 경영정보 및 인사 관리 연구들에서 정보 기술의 과도한 사용은 팀 구성원들에게 스트레스 및 부정적 결과를 제공할 수 있다고 주장하고 있다[2, 3]. 팀 프로젝트 수행 시 MMS 활용은 팀 구성원에게 업무 압박감 및 스트레스를 증가시킬 수 있다. 즉 기존 오프라인 회의에 비해 항상 접속해서 MMS를 확인해야 하고 필요이상의 대화를 주고 받을 수 있기 때문에, 팀 구성원들은 프로젝트에 대한 부담감 및 스트레스가 증가하게 될 것이다. 기존 경영 정보 연구에서는 IT 기기 사용으로 야기되는 압박감을 테크노스트레스라고 정의하였다[4]. 테크노스트레스를 야기하는 요인으로 기술 과부하, 기술 복잡성, 기술 불안, 기술 불확실성이 주로 고려된다[5]. MMS를 활용하여 팀 프로젝트를 수행하는 경우 MMS라는 보편적인 IT 기술을 사용하는 것이기 때문에 기술 복잡성, 기술 불안, 기술 불확실성은 구성원들에게 중요하게 인식이 되지 않을 것이다. 그래서 팀 프로젝트 환경에서는 테크노스트레스의 구성 요인 가운데 MMS 활용으로 인한 업무 과부하가 팀 몰입 및 팀 성과에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상하였다. 팀 구성원들이 팀 프로젝트를 MMS로 진행하게 되면 업무 과부하로 인해 압박감이나 스트레스를 받을 수 있고, 이는 팀 갈등을 야기하거나 팀 몰입을 저하할 수 있다. 그래서 MMS 활용으로 인한 업무 과부하는 팀 갈등을 야기하고, 팀 신뢰와 팀 몰입, 팀 성과를 저해하는 주요 요인으로 작용할 것이다.

본 연구에서는 다음과 연구 질문에 대해 살펴보고자 한다. MMS 활용으로 인한 업무 과부하가 팀 성과에 미치는 부정적 영향을 살펴보고자 한다. 이러한 연구 질문을 살펴보기 위해, 팀 프로젝트 경험이 있는 경영학과 135명의 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였으며, PLS를 통해 연구 모형을 분석하였다. 본 연구 분석을 통해 팀 프로젝트 성과 향상을 위한 정보시스템 활용 방법에 대해 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 본 연구 분석 결과는 학교 팀 프로젝트뿐만 아니라 기업 내 팀 프로젝트에서도 효율적인 정보시스템 사용에 대해서도 시사점을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대된다.

본 연구는 다음과 같이 구성하였다. 2장에서는 연구 배경에 대해서 설명하였으며, 3장에서는 연구 모형과 연구 가설을 제시하였다. 4장에서는 연구 방법에 대해 논의하였으며, 5장에서는 연구 분석 결과를 제시하였다. 마지막장에서는 시사점 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

2. 이론적 배경

2.1 팀 신뢰

급격하게 변화하는 경영 환경에서 여러 기업들은 업무 및 작업 과정을 팀으로 재조직하고 있다[6]. 팀 구성을 통한 업무 수행은 복잡한 시장 환경에서 여러 업무를 능동적이고 신속하게 대처할 수 있는 장점이 존재한다. 1990년 중반부터 팀을 통한 업무 수행에 대한 연구들이 꾸준히 진행되고 있으며, L. L. Thompson[7]은 팀을 정보, 자원, 기술 관점에서 상호의존적 측면을 가지고 있으며 공통 목표 달성을 위해 만들어진 조직원들의 집단으로 정의하였다. 그래서 인사 조직 연구들에서는 팀을 특정 목적을 성취하기 위한 조직원들의 집합체라고 정의하기도 한다[8, 9]. 팀의 주요한 특징으로는 팀은 공유된 목표가 있고, 팀 구성원 간 상호의존적이며, 안정적인 특징을 가지고 있어야 한다[7]. 또한 팀 구성원들은 자신의 일과 진행 과정을 관리할 수 있는 권한이 있어야 한다. 조직은 팀 조직의 운영을 통해 과업을 수행해야 하기 때문에, 조직원들 간 상호 소통이 팀 신뢰의 중요한 요소로 작용하게 된다. 그래서 팀 구성원 간 신뢰 정도는 팀 몰입과 팀 성과 형성에 핵심적인 역할을 담당한다. 팀 구성원들 간 높은 신뢰를 가지고 있다면 구성원 간 상호 협력과 정보 공유가 활발하게 일어나고 이는 개인보다 더 높은 성과를 가져올 수 있다. 따라서 팀 구성을 통한 성과

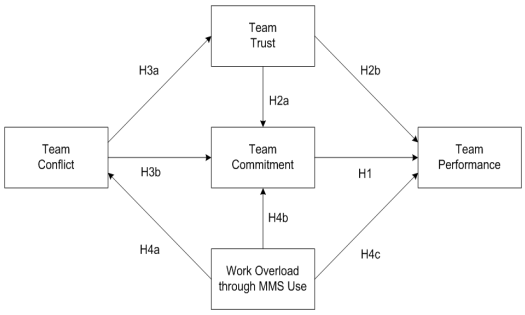
를 성취하기 위해서는 구성원 간 상호 신뢰가 필수적이다[10].

2.2 팀 갈등

K. A. Jehn[11] 연구에서 팀 갈등을 팀 구성원 간 차별적 견해 및 대인 관계 부조화의 인식으로 정의하였다. 팀 갈등은 관계 갈등과 과업 갈등으로 구분할 수 있다. 관계 갈등은 팀 구성원들 간의 감정적 갈등으로 대인 관계 부조화로 인해 팀 구성원간 적대감이나 물의가 발생하는 것을 의미한다[12. 13]. 과업 갈등은 인지적 갈등으로 팀 멤버들 사이의 의사 결정 시 의견이나 견해 차이로 인해 자주 발생한다. 팀 구성원들 간 갈등은 복합적인 이유로 발생할 수 있다. 첫째, 팀 구성원들이 과업을 달성하는데 있어 팀 구성원 간 정보 제공, 협업 등이 원활하게 이루어지지 않아 팀 갈등이 일어날 수 있다. 이런 경우 프로젝트 수행 문제를 다른 구성원의 책임으로 돌릴 수 있으며, 이는 팀원들 간 신뢰와 믿음을 떨어뜨릴 수 있다[13]. 예를 들어 오프라인 상에서 팀 프로젝트를 하는 경우 팀원들과 같은 공간에서 의사소통이 이루어지기 때문에, 정보의 제공 및 협력이 원활할 수 있다. 하지만, MMS을 통해 팀 프로젝트를 진행하는 경우 팀 구성원 간 결속력이 약해져서 갈등이 발생할 확률이 증가할 수 있다. 둘째, 팀 갈등의 주요 원인으로 팀 구성원 간 불균형이 자주 고려된다. 팀 내 구성원 간 역할 기대 및 성과의 불균형이 갈등의 원인이 될 수 있다. 또한 자신의 역할분담 속에서 개인의 가치관에 따라 수행하는 프로젝트에 대해 생각하는 중요도가 모두 다르기 때문에 프로젝트 수행에 불균형이 생길 수밖에 없다. MMS 상에서 진행되는 프로젝트의 특성상, 개인의 역할 분담이 불명확해질 수 있기 때문에, 역할 기대와 성과 간 불균형이 발생될 수 있다. 마지막은 팀 구성원 목표 차이다. 팀 내에서 팀 구성원들이 맡은 여러 가지 역할이 있고, 각 구성원이 원하는 목표의 다양성은 갈등의 요인이 된다. 팀 구성원들 모두가 프로젝트를 통해 얻고자 하는 목표 점수, 프로젝트를 생각하는 태도가 모두 다르기 때문에 몰입도가 다르고, 이는 팀 갈등을 야기하는 요인으로 작용하게 된다.

3. 연구 모형과 연구 가설

MMS를 활용하여 팀 프로젝트를 수행하는 경우, MMS 사용으로 인한 업무 과부하가 팀 성과에 미치는 부정적 영향을 살펴보기 위해 [Fig. 1]과 같은 연구 모형을 설정하였다.



[Fig. 1] Research Model

3.1 팀 몰입

팀 몰입은 인사 조직 분야의 여러 연구에서 팀 성과 향상의 핵심 요인으로 고려되고 있다[10, 14]. 팀 몰입은 구성원들의 팀에 대한 인식과 심리적인 상태를 의미한다[14]. 그래서 팀 몰입이 증가하면 팀에 대해 느끼는 심리적 애착이 커지며, 일체감과 소속감도 증가하게 된다. Meyer et al. [10] 연구에서 팀 몰입은 정서적 몰입, 계산적 몰입, 규범적 몰입인 세 가지 차원으로 나눌 수 있다고 밝혀내었다. 정서적 몰입은 팀에 대한 감정적 애착을 나타내며, 팀 구성원들과의 정서적 관계 정도를 측정할 수 있다. 계산적 몰입은 팀을 변경했을 경우 발생할 수 있는 비용 때문에 현재 팀에 몰입하는 것을 의미한다. 규범적 몰입은 팀 구성원들이 팀에 느끼는 의무감 때문에 현재 팀에 머물러 있는 것을 의미한다. 팀 프로젝트에서 비슷한 가치관을 가지고 있는 구성원과 같은 팀이 구성되면, 팀에 대한 애착이 높아지고 팀 내 의견 충돌이 많이 감소할 것이다[15]. 또한 팀 몰입이 증가할수록 구성원이 팀의 목적 달성을 위해 자신의 지식을 팀원들과 공유하고, 자기 능력을 최대한 발휘하도록 노력할 것이다. 즉 팀 구성원들이 자신이 속한 팀에 대하여 애착을 가지고 팀 몰입을 한다면 팀 성과는 향상될 것이다.

H1: 팀 몰입은 팀 성과에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 팀 신뢰

팀 프로젝트에서 신뢰는 사람들 사이의 관계에 의해 형성되는 것이므로 사회 심리적 수준에서 접근해야 한다

[16]. 이 수준에서 신뢰란 팀 구성원 간 긍정적 기대이며, 팀 프로젝트를 수행하는 조직 내의 팀 신뢰는 팀 구성원의 능력에 대한 믿음 정도를 나타낸다[17, 18]. 특정 업무를 위해 팀이 구성되면, 팀 구성원은 각각 역할 분담이 이루어지고 주어진 업무의 기한을 설정하게 된다. 만약 이때 팀 내의 신뢰가 형성되어 있다면, 팀 갈등이 발생하지 않고 구성원 간 격려와 지식 공유 등을 통해 더 높은 수준의 팀 몰입을 할 수 있을 것이다. 이는 팀 구성원 모두 구성원의 능력을 파악하고 있고, 따라서 그들이 업무를 잘 해낼 수 있을 것이라는 믿음이 저변에 깔려있기 때문이다. 따라서 팀 프로젝트를 하는 모든 팀 구성원들은 책임감이 생기고 팀에 더욱 몰입을 하게 된다. 반면에, 팀 신뢰가 낮다면 구성원들은 계속해서 다른 구성원들의 프로젝트 진행 상황을 확인하길 원할 것이다. 프로젝트 진행 정도를 공유하는 것은 구성원들이 감시 받는 불쾌한 기분을 느낄 수 있으며, 자신을 믿어주지 못하는 구성원들에 대해 나쁜 감정이 생겨날 수 있다. 그래서 팀 신뢰 저하는 팀 몰입에 부정적인 영향을 미칠 것이다.

H2a: 팀 신뢰는 팀 몰입에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

H2b: 팀 신뢰는 팀 성과에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.3 팀 갈등

팀 갈등은 조직에서 순기능과 역기능을 동시에 가지고 있다[12, 13]. 예를 들어, 갈등 속에서 건설적으로 문제해결책을 모색하기도 하고, 갈등을 통한 경쟁이 팀 구성원들에게 동기를 부여할 수 있다. 하지만, 팀 갈등은 팀 구성원 간 감정 및 인적 갈등을 유발한다는 점에서 팀 신뢰와 몰입을 떨어뜨려 개인과 조직 모두에게 부정적 결과를 제공할 수 있다[13]. 그래서 여러 인사 조직 연구들에서 팀 갈등은 팀 신뢰와 팀 몰입을 저해하는 주요 요인으로 고려하고 있다[13]. 본 연구에서도 지속되는 팀 갈등은 구성원의 심리적 상태에 부담을 주고 팀 구성원 간 신뢰를 약화시키고, 팀 몰입을 방해할 것으로 예상하였다.

H3a: 팀 갈등은 팀 신뢰에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

H3b: 팀 갈등은 팀 몰입에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

3.4 MMS 활용으로 인한 업무 과부하

업무 과부하란 테크노스트레스의 대표적인 요인으로 팀 프로젝트 수행 시 새로운 IT기기 활용으로 업무 부담감 또는 압박감이 증가하는 정도를 의미한다[4]. 정보기술의 급격한 발달로 조직원들의 역할 수행 유연성이 증가하여 일과 삶 간의 갈등이 더욱 증가되고 있다. 또한, 일과 생활 경계가 허물어지고 있으며, IT 기기 활용으로 오히려 업무 시간이 증가되어 스트레스를 유발하거나 의사소통의 어려움을 토로하기도 한다[2, 19, 20]. 그리고 상호 합의된 시간 이외에도 업무에 대한 압박감에 지속적으로 시달리게 되어 일과 삶의 경계가 불명확해지는 결과가 초래될 수 있으며, 팀 갈등과 팀 성과에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 팀 내 구성원이 스마트 기기의 지원을 통해 일과 삶의 경계를 유연하게 넘나들면서 각각의 역할을 수행한다는 말은 일과 삶의 경계는 모호해졌다는 것을 의미한다[19]. 일과 삶의 경계가 모호해졌을 때 오히려 업무시간이 증가한다는 기존 연구의 결과와, 모바일 근로자들이 전통적인 사무실 근로자에 비해 일-생활영역에서 균형을 유지하는데 어려움을 토로한다는 연구 결과를 통해 유추해봤을 때 업무 과부하는 팀 성과에 좋지 않은 영향을 미칠 수 있음을 짐작해볼 수 있다[20, 21]. 즉, 정보기술 활용으로 인해 업무와 비업무 간 경계가 불분명하게 되고 이는 팀 갈등을 유발하는 주요 요인으로 작용하게 된다[2, 22].

팀 프로젝트 상황에서 MMS를 사용함으로 보다 빨리 프로젝트를 수행하도록 압박을 받고, 능력범위 밖의 역할을 할당 받기도 한다. 이로 인해 필요이상의 대화를 나눔으로써 업무의 비효율성을 초래할 수 있다. 실제 대학생들과의 인터뷰를 진행한 결과, 팀 프로젝트 진행시 MMS을 사용하면 편리하기는 하지만, 다른 팀원들의 과제 진행 상황에 대한 체크로 스트레스를 받을 때도 있으며, 더 바쁘게 과제를 수행하도록 강요받은 느낌이 들 때가 있다고 대답하였다. 조직원들이 MMS상에 많은 대화와 정보에 노출되면 팀 프로젝트와 무관한 정보들이 공유되기도 하고 관리하기 힘들 정도의 방대한 정보들이 양산되기도 한다[2, 4]. 본 연구 설문 대상자들 135명 가운데 70명도 MMS 사용으로 과제에 대한 부담감이나 압박감이 증가되었다고 밝히고 있다. MMS 사용으로 증가된 과제에 대한 압박감과 부담감은 팀 구성원들 간 갈등을 야기할 수 있으며, 팀 몰입을 저하시킬 수 있다. 그리고 MMS 활용으로 인한 업무 과부하는 팀 성과에도 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상하였다.

H4a: 업무 과부하는 팀 갈등에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

H4b: 업무 과부하는 팀 몰입에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

H4c: 업무 과부하는 팀 성과에 음(-)의 영향을 미칠 것이다.

4. 연구 방법

4.1 측정 항목

MMS 활용으로 인한 업무 과부하가 팀 성과에 미치는 영향을 살펴보기 위해서 기존 인사 관리, 경영 정보 문헌을 바탕으로 설문을 작성하였다. 설문에 사용된 모든 측정 항목은 신뢰성과 타당성 확보를 위해 선행 연구에서 이미 검정된 측정 항목을 소폭 수정하였다. 모든 측정 항목은 "매우 아니다"에서 "매우 그렇다"을 갖는 7점 리커드 척도를 활용하였다. 팀 성과는 자부심, 효과적 성과 창출, 다른 팀과 비교하여 뛰어난 성과, 효율적인 성과 달성으로 측정하였다[11, 15]. 팀 몰입은 팀 애착, 가치관, 팀 일원으로서 자부심, 주인의식으로 측정하였다[14, 15]. 팀 신뢰는 조원의 정직함, 믿음, 올바른 수행, 성실함으로 측정하였다[16]. 팀 갈등은 의견 충돌, 생각 차이, 성취에 대한 충돌, 갈등 경험으로 측정하였다[12, 13]. MMS 활용으로 인한 업무 과부하는 MMS 활용이 빨리 수행하도록 압박, 더 많은 과제 할당, 더 바쁘게 시간 관리, 필요 이상의 대화를 야기하는지로 측정하였다[9].

〈Table 1〉 Demographic

Demographic	Item	Subjects	
		Frequency	Percentage
Gender	Male	74	54.8
	Female	61	45.2
Grade	Freshman	12	8.9
	Sophomore	51	37.8
	Junior	44	32.6
	Senior	22	16.3
	Graduate	6	4.4

4.2 표본 및 자료 수집

팀 프로젝트 수행을 자주 하는 대학생 대상으로 설문조사를 실시하였다. 2015년 11월 5일부터 10일까지 대구의 한 대학에서 설문을 진행하였다. 총 160여부 설문을 배포하여, 140부의 설문을 받았다. 불성실응답, 팀 프로젝트 경험이 없는 샘플을 제외하여 135명을 최종 표본으로 활용하였으며, 최종 표본의 인구 통계학적 데이터를 <Table 1>에 제시하였다. 1명(네이버 밴드)을 제외하고 134명은 팀 프로젝트 수행 시 카카오톡을 활용하는 것으로 나타났다. 한 학기 당 평균 3.03개, 표준편차 1.64개의 팀 프로젝트를 수행하고 있는 것으로 분석되었다.

5. 연구 방법

5.1 측정 모형

본 연구에서는 PLS를 활용하여 연구 모형을 분석하였으며, 고려된 요인들의 집중타당성, 신뢰성, 판별타당성을 검증하였다. 집중타당성은 요인 적재량이 0.6이상이면 확보가 된다. <Table 2>에 각 요인들의 요인 적재값을 제시하였으며, WOOV1은 0.6이하의 값을 가져 향후 분석에서는 제거하였다. 신뢰성은 합성 신뢰성과 평균 분산 추출을 통해 검증하였다. 합성 신뢰성은 0.7이상이고, 평균 분산 추출은 0.5이상이면 신뢰성은 확보된다. <Table 2>에 나타낸 것과 같이 모든 합성 신뢰성과 평균 분산 추출은 기준치보다 더 높았기 때문에, 신뢰성은 확보되었다.

〈Table 2〉 Constructs of Research Model

Construct	Item	Factor Loading	CR	AVE
Team Performance	TEPE1	0.833	0.914	0.728
	TEPE2	0.882		
	TEPE3	0.853		
	TEPE4	0.842		
Team Commitment	TECO1	0.789	0.878	0.644
	TECO2	0.751		
	TECO3	0.889		
	TECO4	0.773		
Team Trust	TETR1	0.877	0.937	0.788
	TETR2	0.892		
	TETR3	0.900		
	TETR4	0.882		
Team Conflict	TECN1	0.910	0.926	0.758
	TECN2	0.930		
	TECN3	0.747		
	TECN4	0.883		
Work Overload through MMS use	WOOV1	0.467	0.773	0.535
	WOOV2	0.762		
	WOOV3	0.614		
	WOOV4	0.804		

〈Table 3〉 Correlation Matrix and Discriminant Validity

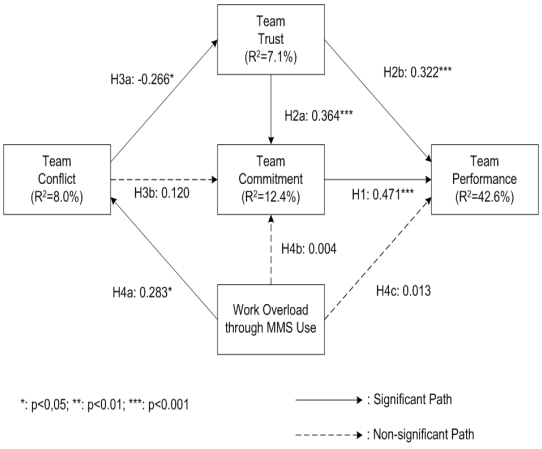
	1	2	3	4	5
1. Team Performance	0.853				
2. Team Commitment	0.578	0.802			
3. Team Trust	0.478	0.332	0.888		
4. Team Conflict	0.030	0.025	-0.266	0.871	
5. Work Overload through MMS Use	0.018	0.029	-0.027	0.283	0.731

(Diagonal elements are the square root of average variance extracted.)

마지막으로 판별타당성은 평균 분산 추출의 제곱근 값이 다른 요인들과의 상관 관계 값보다 큰 값을 가지면 된다. <Table 3>에 제시한 것과 같이 고려한 요인들의 평균 분산 추출의 제곱근 값은 다른 요인들의 상관 관계 값보다 크기 때문에, 판별 타당성도 확보되었다.

5.2 연구 모형

본 연구 모형 분석을 위해 부트스트랩 리샘플링 기법으로 200번 리샘플링 한 뒤 연구 결과를 도출하였다. 연구 모형 분석 결과를 [Fig. 2]에 제시하였다.



[Fig. 2] Analysis Results

팀 몰입은 팀 성과에 양으로 유의한 영향을 미쳤다. 팀 신뢰는 팀 몰입과 팀 성과에 모두 유의한 영향을 미쳤다. 팀 갈등은 팀 신뢰에 음으로 유의한 영향을 미쳤지만, 팀 몰입에는 유의한 영향을 미치지 못했다. MMS 활용으로 인한 업무 과부하는 팀 갈등에 양으로 유의한 영향을 미쳤지만, 팀 몰입과 팀 성과에는 유의한 영향을 미치지 못했다. <Table 4>에 연구 분석 결과를 요약하였다.

〈Table 4〉 Summary of the Results

	Cause	Effect	Coeff.	t-val.	Hypo.
H1	Team Commitment	Team Performance	0.471	6.286	Accept
H2a	Team Trust	Team Commitment	0.364	3.576	Accept
H2b	Team Trust	Team Performance	0.322	3.779	Accept
H3a	Team Conflict	Team Trust	-0.266	2.446	Accept
H3b	Team Conflict	Team Commitment	0.120	1.289	Reject
H4a	Work Overload through MMS Use	Team Conflict	0.283	2.321	Accept
H4b	Work Overload through MMS Use	Team Commitment	0.004	0.031	Reject
H4c	Work Overload through MMS Use	Team Performance	0.013	0.156	Reject

6. 결론 및 시사점

6.1 결론

본 연구는 팀 프로젝트의 협업을 위해 MMS를 자주 활용하는 상황에서 MMS 활용이 팀 성과에 미치는 부정적 영향에 대해서 살펴보았다. 특히 MMS 활용으로 발생한 심리적 압박, 필요없는 대화 등의 업무 과부하가 팀 성과에 미치는 매커니즘에 대해서 살펴보았다. 본 연구를 통해, 팀 프로젝트 성과를 향상하기 위해 어떠한 사항을 준수해야 하는지 여러 시사점들을 제공해줄 수 있을 것으로 기대된다.

여러 인사 관리 관련 연구들에서 팀 성과에 영향을 미치는 주요 요인으로 팀 갈등, 팀 신뢰, 팀 몰입을 고려하고 있다[5, 15]. 본 연구 분석 결과 팀 신뢰와 팀 몰입 모두 팀 성과에 유의한 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 이는 팀 구성원들에 대한 신뢰가 증가하면 모든 팀 구성원들은 책임감이 생기게 되고 더욱 팀 프로젝트에 열중하여 좋은 성과를 얻을 수 있게 된다는 것을 의미한다. 또한 팀 구성원을 신뢰하게 되면 팀에 대한 애착이 증가하여 팀 몰입이 향상되게 된다. 하지만, 팀 갈등은 팀 신뢰를 저해하는 주요 요인으로 밝혀졌다. 팀 프로젝트 수행 과정에서 팀 구성원들과 잦은 의사 충돌이 발생하게 되면, 팀 구성원들 간 신뢰가 떨어지게 되고 결국 팀 성과에는 부정적인 영향을 미치게 된다. 그래서 인사 관

리 연구들에서 팀 성과에 팀 갈등이 미치는 영향에 대해서 살펴보고 있으나, 정보시스템 활용이 팀 갈등을 야기할 수 있다는 연구는 거의 진행되지 않고 있다. 본 연구에서는 팀 갈등을 야기하는 주요 요인으로 MMS 활용으로 인한 업무 과부하를 고려하였다. 연구 분석 결과 업무 과부하는 팀 갈등에 유의한 영향을 미쳤다. 즉 팀 구성원들 간 체계적인 못한 MMS 사용은 팀에 대한 갈등을 야기할 수 있음을 알 수 있었다. 또한, 팀 갈등을 통해 팀 신뢰가 저해되고, 결과적으로 팀 몰입과 팀 성과에 부정적 영향인 영향을 미치게 됨을 알 수 있었다. 따라서 MMS 활용으로 인한 업무 과부하는 팀 성과에 직접적인 영향을 주진 못하지만, 팀 갈등을 일으키는 주요 요인으로서 팀 신뢰를 통해 팀 성과에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

6.2 시사점

MMS을 활용해서 팀 회의를 진행하다보면 팀 구성원들의 적극성이 떨어지는 경우가 많다. 팀 프로젝트가 부여된 후 팀 구성원을 신뢰할 수밖에 없는 상황에서 팀 성과는 개인의 책임감에 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 각각의 역할에 맞게 프로젝트를 한 후에도 문제점이 발생하기도 한다. 프로젝트를 수행함에 있어 개인의 특성, 가치관에 따라 역할 또는 프로젝트에 대한 해석이 달라진다. 이를 취합하는 것도 팀 전체 의도와 다른 방향으로 흘러 갈 가능성 또한 존재한다. 따라서 팀원 개인에 대한 신뢰감이 밑바탕이 되어야 갈등을 최소화하여 효율적으로 팀 성과를 높일 수 있다. 더욱이 팀 구성원이 신뢰에 부응하여 각자 역할을 책임감 있게 수행할 경우에 이루어진다. 따라서 스마트 기기를 활용하여 팀 프로젝트를 수행함에 있어서 중요한 시사점은 팀 성과는 팀 신뢰에 영향을 많이 받으며, 이런 팀 신뢰는 팀 갈등에 부정적 영향을 받는다는 점이다. 팀 갈등을 줄이기 위해서는 기본적으로 팀 구성원들에게 믿고 맡길 수 있는 신뢰성, 개개인의 책임감이 밑바탕이 되어야 한다. 따라서 팀을 구성할 때 초면인 사람보다는 개인적인 신뢰관계에 있는 사람들과 팀을 구성하는 것이 갈등 최소화에 더욱 효과적일 것이다. 또한 팀 프로젝트를 수행할 때 개인의 역량에 맞는 역할이 분배되어야 한다. 이들에게 맞는 역할을 분배하고 팀 구성원들의 자유롭게 의견을 제시하여 토의할 수 있는 상황을 제공해야 한다. 그리고 프로젝트를 수행함에 있어서 오프라인 회의는 필수적이다. 오프라인 상 만남을 통해 개인에게 부여된 프로젝트를 피드백 받을 수 있으며 책임감 또한 강해질 수 있다. 연속성이 필요한 작업은 서로 협력하는 것이 필수적이다. 예를 들어 자료수집과 보고서 작성, 보고서 작성과 PPT 제작, PPT 제작과 발표, 발표와 자료 수집 등 연속적인 역할 분담을 통해 팀 프로젝트의 일관성과 결과물에 대한 책임감을 높일 수 있다. 팀 프로젝트를 수행한 후 평가를 통해 팀 구성원의 참여도를 측정하여 보상 또는 처벌하는 것도 팀 갈등을 줄일 수 있는 방안이라 판단된다.

다음으로 MMS는 소통을 도와주는 부수적인 도구일 뿐 팀 프로젝트의 질적인 향상을 위한 유일한 방법이 아니란 것을 인지해야 한다. 오프라인 기반의 회의를 통해 프로젝트에 대한 책임감과 구성원들 간 신뢰를 형성할 필요가 있다. 팀 구성원 간 신뢰가 확보되면 팀 성과 향상을 위해 팀 구성원들은 아이디어 또는 정보들을 자유롭게 공유하게 되고 이는 우수한 팀 성과를 이끌 수 있는 원동력으로 작용한다. 결론적으로 MMS를 통해 다양한 아이디어를 즉각적으로 제시하고, 확장시키며, 오프라인 회의 내용을 공유하는 도구로 사용하였을 때 팀 프로젝트에 가장 효과적일 것이다.

6.3 연구 한계점과 향후 연구 방향

향후 연구에서는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 대구 한 대학의 학생을 대상으로 설문 조사를 수행했기 때문에, 향후 연구에서는 여러 지역 대학생들을 대상으로 연구 모형을 재검증하여 연구 결과의 일반성을 확보할 필요가 있다. 둘째, 본 연구에서는 팀 몰입과 팀 신뢰에 영향을 미치는 요인으로 팀 갈등만을 고려하였으나, 리더십, 조직 문화 등의 다양한 조직 요인들을 향후 연구에서 고려할 필요가 있다 [25]. 셋째, 본 연구에서는 조사대상을 학생으로 한정하였지만, 향후 연구에서는 기업 내 팀 프로젝트에서도 연구 모형을 재검증 할 필요가 있다. 마지막으로 테크노스트레스는 다양한 요인으로 이루어졌으나 본 연구에서는 업무 과부하만을 고려하였다. 향후 연구에서는 테크노스트레스의 다양한 요인들을 함께 고려하여, IT 기기 활용이 팀 성과에 미치는 영향을 상세히 살펴볼 필요가 있다 [26].

REFERENCES

[1] Y. K. Suk, "Team project activity and satisfaction in business education", Journal of Digital Convergence, Vol. 12, No. 7, pp. 217-227, 2014.

[2] S. H. Lim and S. H. Kim, "A preliminary investigation of relationships among IT services usage, inconsiderate behaviors, mindfulness, life satisfaction, and subjective happiness: evidence from a survey of students who performed team projects", The Korean Research Association for the Business Education, Vol. 29, No. 1, pp. 57-76, 2015.

[3] E. J. Hill, M. Ferris, and V. Märtinson, "Does it matter where you work? a comparison of how three work venues (traditional office, virtual office, and home office) influence aspects of work and personal/family life", Journal of Vocational Behavior, Vol. 63, No. 2, pp. 220-241, 2003.

[4] W. Fisher and S. Wesolkowski, "Tempering technostress", IEEE Technology and Society Magazine, Vol. 18, No. 1, pp. 28-33, 1999.

[5] G. Kim and S. Kim, "Relationship between technostress and continuance commitment within organizations: the moderating effects of involvement facilitation and technical support provision", The Journal of Society for e-Business Studies, Vol. 20, No. 1, pp. 153-166, 2015.

[6] S. W. J. Kozlowski and D. R. Ilgen, "Enhancing the effectiveness of work group and teams", Psychological Science in the Public Interest, Vol. 7, No. 3, pp. 77-124, 2006.

[7] L. L. Thompson, "Making the team: a guide for managers", Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, 2003.

[8] C. P. Alderfer, "Group and intergroup relations, improving the quality of work life", J. R. Hackman and J. L. Suttle, Palisades, CA: Goodyear, pp. 227-296, 1977.

[9] R. A. Guzzo and G. P. Shea, "Group performance and intergroup relations in organizations", Handbook of industrial and organizational psychology, M. D. Dunnette and L. Hough, CA: Consult. Psychol. Press, pp. 269-313, 1992.

[10] R. C. Mayer, J. H. Davis, and F. D. Schoorman, "An integrative model of organizational trust", The Academy Management Review, Vol. 20, No. 3, pp. 709-734, 1995.

[11] K. A. Jehn, "A multimethod examination of the benefits and detriments of intragroup conflict", Administrative Science Quarterly, Vol. 40, pp. 256-282, 1995.

[12] D. W. Johnson, "Social interdependence: interrelationships among theory, research, and practice", American Psychologist, Vol. 58, No. 11, pp. 109-125, 2003.

[13] G. S. Kim, T. H. Ahn, H. K. Lee, D. R. Choi, and I. S. Baek, "Effect of ICT project member's personnel job competency and role conflict on project result: project manager's competency as regulation effect", Corporation Management Studies, Vol. 22, No. 4, pp. 137-159, 2015.

[14] J. W. Bishop and K. D. Scott, "Organization commitment and team commitment in a team environment", Journal of Applied Psychology, Vol. 85, pp. 439-450, 2000.

[15] H. S. Choi, "The effect of task conflict on team commitment and team performance: moderating effect of self efficacy and team efficacy," Korea Journal of Business Administration, Vol. 25, No. 2, pp. 1019-1039, 2012.

[16] R. Morgan and S. Hunt, "The commitment-trust theory of relationship marketing", Journal of Marketing, Vol. 58, pp. 20-38, 1994.

[17] S. Jarvenpaa, K. Knoll, and D. Leidner, "Is anybody out there? antecedents of trust in global virtual teams", Journal of Management Information Systems, Vol. 14, No. 4, pp. 29-64, 1998.

[18] S. H. Choi and Y. Cha, "The relationship between work-family facilitation and perceived team performance: moderating effect of wellness climate", Journal of Digital Convergence, Vol. 11, No. 9, pp. 79-86, 2013.

[19] S. T. Oh, J. U. Kim, and S. C. Park, "The effects of technostress and work connectivity after work

hours on job satisfaction: focusing on a mediating role of work-life conflicts", Journal of Information Technology Applications & Management, Vol. 22, No. 2, pp.71-93, 2015.

[20] M. S. Yim and K. H. Han, "An investigation of causes and effects of technostress creators", Journal of Digital Convergence, Vol. 11, No. 10, pp. 31-45, 2013

[21] K. Richardson and R. Benbunan-Fich, "Examining the antecedents of work connectivity behavior during non-work time", Information and Organization, Vol. 21, No. 3, pp. 142-160, 2011.

[22] S. C. Park and J. Koh, "Does a smart device really enhance quality of life(QoL)?: the moderating effect of technostress and the mediating effect of the work-home balance?", Korean Management Review, Vol. 43, No. 5, pp. 1701-1733, 2014.

[23] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, "Multivariate Data Analysis", 7th Edition. London: Prentice Hall, 2009.

[24] C. Fornell and D. F. Larcker, "Evaluating structural evaluation models with unobservable variables and measurement error", Journal of Marketing Research, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.

[25] Y. S. Noh, "Factors affecting on organizational commitment of airline flight of crew in convergency society: focus to safety, working condition and organizational justice ", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 4, pp. 55-64, 2015.

[26] J. K. Park, "Convergence factors among their physical state, function and activities influencing on the cognition of elderly residents in a community", Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 6, No. 6, pp. 153-162, 2015.

김 병 수(Kim, Byoung Soo)

- 2003년 2월 : 고려대학교 공과대학 전기전자전파공학부(공학사)
- 2005년 2월 : KAIST 전자공학(공학석사)
- 2009년 2월 : KAIST 경영대학(공학박사)
- 2010년 8월 : SK텔레콤 미래기술원
- 2011년 8월 : 삼성경제연구소 경영전략실
- 2011년 9월 ~ 2015년 2월 : 서울여자대학교 사회과학대학 경영학과 조교수
- 2015년 3월 ~ 현재 : 영남대학교 경영대학 조교수
- 관심분야 : 서비스 경영, 협업, 서비스 이노베이션, 기업 생태계
- E-Mail : kbsyu@yu.ac.kr

권 병 수(Kwon, Boung Soo)

- 2012년 2월 ~ 현재 : 영남대학교 경영학과
- 관심분야 : 인사조직, 서비스 경영
- E-Mail : hopes0106@gmail.com

우 새 은(Woo, Sae Eun)

- 2014년 2월 ~ 현재 : 영남대학교 경영학과
- 관심분야 : 생산운영관리, 품질 관리, 아웃소싱, 의류, 서비스 경영
- E-Mail : zxc951228@naver.com

천 재 관(Chun, Jae Kwan)

- 2012년 3월 ~ 현재 : 영남대학교 경영학과
- 관심분야 : 서비스 경영, 스포츠 마케팅, 회계
- E-Mail : jaychun01@naver,com