

The Effect of Leader's Coaching and LMX on Innovative Behavior of Automotive VR Technology Researcher: Focusing on Mediated Effect of Resilience

Hao Dai*, Tae Hyun Kim*, Xiao Jing Yang**

*Student, School of Business Administration Graduate, Kyonggi University, Suwan, Korea

*Student, School of Business Administration Graduate, Kyonggi University, Suwan, Korea

**Student, School of Business Administration Graduate, Wonkwang University, Iksan, Korea

[Abstract]

In this study, we tried to demonstrate the influence of leader's coaching and LMX on the member's innovation vibrator and to provide implications. This study reviewed the reader's coaching, LMX, the theories of the member's innovation behavior, resiliency, and the studies and discussions that have been carried out in the past, and finally produced five hypotheses. To verify this research theory, this study collected data from 320 automotive company researchers using VR interaction technology. The collected data were used for frequency analysis, reliability analysis, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, structural equation analysis.

An Empirical Analysis are confirming a result of this study can be summarized as follows. First, leader's coaching have a positive effect on resilience. Second, is have a positive effect on resilience lmx. Third, the researchers is high resilience innovative behavior to promote positive influence. Fourth, resilience leader's coaching the innovative behavior the impact on. Fifth, are lmx resilience innovative behavior the impact on. Through the conclusion and discussion section, the theoretical practical significance of this study and the limitations of the research and the direction of future research are presented.

▶ **Key words:** Automotive VR Technology, Leader's Coaching, LMX, Resilience, Innovative Behavior

-
- First Author: Hao Dai, Corresponding Author: Tae Hyun Kim
 - *Hao Dai (330684382@qq.com), School of Business Administration Graduate, Kyonggi University
 - *Tae Hyun Kim (eichyun@naver.com), School of Business Administration Graduate, Kyonggi University
 - **Xiao Jing Yang (chloeemrys@gmail.com), School of Business Administration Graduate, Wonkwang University
 - Received: 2019. 11. 04, Revised: 2019. 11. 27, Accepted: 2019. 11. 27.

[요 약]

본 연구에서는 리더의 코칭행동과 LMX가 구성원의 혁신행동에 미치는 영향을 실증하고, 시사점을 제공하고자 하였다. 본 연구는 리더의 코칭행동, LMX, 구성원의 혁신행동, 회복탄력성에 대한 이론들, 기존의 수행되었던 연구들과 논의를 검토하였고 최종적으로 5개의 가설을 도출하였다. 이러한 연구가설을 검증하기 위해 본 연구는 320명의 VR 인터랙션 기술을 활용한 자동차 기업의 연구원들이 대상으로 하여 자료를 수집하였다. 수집된 자료들을 SPSS 24.0과 AMOS 24.0을 사용하여 빈도분석, 신뢰도분석, 탐색적 요인분석, 확인적 요인분석, 구조방정식모형분석 등을 실시하였다.

실증분석을 통해 확인된 본 연구의 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 리더의 코칭은 회복탄력성에 긍정적 영향을 미친다. 둘째, LMX는 회복탄력성에 긍정적인 영향을 미친다. 셋째, 회복탄력성이 연구원의 혁신행동을 촉진시키는데 긍정적인 영향을 미친다. 넷째, 회복탄력성은 리더의 코칭이 혁신행동에 미치는 영향을 매개한다. 다섯째, 회복탄력성은 LMX가 혁신행동에 미치는 영향을 매개한다. 결과 및 논의 부분을 통하여 본 연구의 시사점과 연구의 한계점 및 향후의 연구방향에 대한 심도 깊은 논의를 제시하였다.

▶ **주제어:** VR기술 활용, 리더의 코칭행동, LMX, 회복탄력성, 혁신행동

I. Introduction

과거 세 번의 산업혁명을 거치면서 인류는 기계와 전기 및 정보기술 방면에 많은 발전을 이루어냈다. 그리고 지금은 사물 인터넷과 제조업 서비스 제4차 산업혁명-산업 4.0 시대에 접어들었다. 클라우드 컴퓨팅, 인터넷, 사물 인터넷, 빅데이터와 네트워크 이동화의 빠른 발전과 함께 인류 역사상 지금껏 찾아볼 수 없었던 여러 가지 응용이 다양한 분야에서 나타나고 있다. “가상현실(Virtual Reality: 이하 VR) 인터랙션 기술”은 “사물 인터넷”의 중요한 부분이고 전통산업인 자동차 산업의 혁신과 발전을 융합하는 새로운 유형으로서 이 분야에 새로운 발전기회를 가져다 줄 것이며 앞으로도 매우 큰 발전 잠재력이 있다. 게다가 VR 인터랙션 기술이 교통수단 운송방면에서 많이 응용되고 있고 차량용 정보기술의 끊임없는 발전에 따라 자동차의 내부 공간과 사용자 인터페이스 및 조작과 상호작용 과정 분야도 혁신적인 변화가 일어나고 있다. 상기 기술한 바와 같이 자동차 산업에서 VR 기술 활용도 비중이 점점 높아짐에 따라 자동차 VR 기술 개발 연구원의 연구효율을 높이는 것이 기업 운영자가 대폭적으로 지원해야 되는 중요한 분야로 부각되고 있다.

혁신행동은 제품 아이디어 및 새로운 방법을 찾고 개발하고자 하며, 아이디어의 실행을 위해 적합한 실행일정과 계획을 개발, 수립하는 행동으로, 이러한 혁신행동은 개인의 수준에서의 혁신을 잘 나타내주고 있는 개념으로 평가를 받고 있으며, 특히 기업의 가치창출을 표방 및 경쟁력 제고하는 요인으로 나날이 강조되고 있다. 특히 새로운 기

술을 개발하는 기업에서 혁신행동이 중요하다는데 여러 학자들이 공감하고 있다. 하지만 자동차 VR 기술 개발의 연구원 대상으로 혁신행동에 대한 연구는 아직 부족한 실정이며, 특히 자동차 VR 기술 개발 연구원의 혁신행동을 제고할 수 있는 원인을 찾아보는 것은 매우 의미가 있다.

기업들은 시장 경쟁에서 살아남기 위해 기술 업그레이드와 제품의 혁신 방면에 집중함에 따라 자동차 산업에 종사하는 연구원들은 정신적, 신체적으로 많은 스트레스를 받게 되는데 이는 최종적으로 연구 성과에 부정적인 영향을 줄 수 있다. 이러한 이유 때문에 기업은 연구원들에게 최대한 좋은 지원을 해주고 연구원들이 최대한 좋은 상태에서 연구를 할 수 있도록 도와주어야 한다. 연구원들은 감당하기 어려운 높은 강도의 스트레스 상황에서 긍정적으로 자신과 업무상황을 인식하고 감정을 조절하여 자신의 업무에 어려움을 있는 그대로 받아들이고 실적 스트레스 상황을 극복하고 적응할 수 있는 소양을 갖춰야 하고 이런 우수한 연구원은 좋은 성과를 낼 가능성이 아주 높아진다. 우리는 여기에서 연구원들이 혁신행동을 하는 여러 가지 원인 중 하나를 회복탄력성이라는 용어의 의미에서 찾아 볼 수 있다.

회복탄력성은 외부 및 내부 스트레스에 유연하게 적응하여 원래의 평화롭고 안정적인 상태를 되찾으려고 하는 성질이나 능력을 말한다. 다시 말하면, 생활하는데 있어 겪을 수 있는 역경을 성장의 경험으로 전환하고 앞으로 나아가는 능력을 나타낸다. 역경 또는 코로나 곤란한 일을 경험하면서

스트레스가 증가하는 상황에도 불구하고 그 상황을 잘 대처하여 긍정적인 결과를 보여주는 개인의 능력을 말하며, 업무를 보다가 일어날 수 있는 스트레스와 역경을 극복하고 환경에 긍정적으로 적응하며 발달하려고 하는 노력과 능력을 말한다. 회복탄력성은 유전적인 요소에 의해서 결정되는 부분도 어느 정도 있지만, 어릴 때 형성되어 계속해서 일정한 상태로 고정되어 있는 것이 아니라 매우 역동적이고 유동적이며 시간의 흐름에 따라 변하는 성질도 가지고 있다. 교육 등 다양한 방식을 통해 역경에서 맞부딪히는 문제를 스스로 해결하고 부정적인 감정 상태에서 긍정적인 감정 상태로 전환할 수 있는 능력과 조직에 대한 신뢰가 높아지게 될 때 회복탄력성의 형성이 더 촉진된다. 회복탄력성의 발현을 촉진시키는 선행요인에 대한 연구결과는 개인적 요인과 조직적 요인 등으로 나타났다. 하지만 조직적 요인에서 회복탄력성 발달에 영향을 주는 기업 리더가 직원들을 도와주는 코칭행동과 리더와 부하가 서로 영향을 미치는 리더-구성원의 교환관계(LMX)에 대한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다.

LMX는 리더와 구성원간의 관계에 초점을 둔 리더십의 이론이다. LMX는 구성원들이 리더와 다양한 수준의 관계를 연결하며 관계의 수준에 따라 차별적으로 형성되는 구성원과 리더 간에 서로 다른 교환관계를 의미한다. LMX이론에서 조직 내의 구성원의 행동은 상호적인 관계의 결과에 의해서 결정되기 때문에 구성원들과 리더 간에 다양하게 관계를 맺는 정도의 차이로 만들어지는 LMX의 질에 따라 구성원의 태도나 행동도 달라진다고 주장하고 있다. 한편, 리더의 코칭행동이란 리더가 구성원들의 성과향상을 위해서 신뢰를 형성하며 구성원이 스스로 문제를 해결하도록 촉진하고 이 과정에서 학습을 통해서 역량이 개발되도록 구성원의 태도나 행동변화에 긍정적인 영향력을 미치는 것을 말한다. 상기에 기술된 바와 같이 리더와 부하들 사이에 관계가 좋고 리더가 부하들을 도와주는 코칭행동을 잘 하면 부하와 리더 사이에는 상호신뢰가 형성되고 부하는 리더로부터 안정감을 얻게 되며, 부하는 업무에 임할 때, 발생하는 스트레스와 역경을 좀 더 쉽게 극복하고 긍정적으로 생각을 유지하며 문제에 적응하는 능력을 가지고 일할 수 있는 가능성이 높다. 그러므로 LMX와 코칭행동은 연구원의 회복탄력성에 영향을 주는 요인이라고 말할 수 있다.

따라서 본 연구는 자동차 VR 기술 개발 연구원들을 대상으로 LMX와 리더의 코칭행동이 회복탄력성에 어떠한 영향을 미치는지 검증하고자 하고 또한 회복탄력성이 연구원의 혁신행동에 어떠한 영향을 미치며, 회복탄력성은 연구원의 LMX 및 코칭행동과 혁신행동 사이에 어떠한 역할을 하고 있는지를 검증하고자 한다.

II. Theoretical literature

1. Relationship Between LMX and Resilience

현재 LMX와 회복탄력성의 관계를 조사하고 연구한 논문은 거의 없고 찾기가 매우 힘든 상황이다. 그렇지만 LMX가 회복탄력성에 영향을 주는지 안 주는지는 회복탄력성의 형성과정과 LMX가 회복탄력성에 미치는 영향에 대한 연구를 통해 추론할 수 있을 것이다.

회복탄력성이란 사람이 조직에서 일을 할 때, 발생하는 스트레스와 부딪히는 어려운 점을 극복하고 환경에 긍정적으로 적응하며 발전하기 위해 노력하는 의지와 능력으로 개인이 태어날 때부터 가지고 있는 유전적인 개인적 특성 및 능력 외에 시간이 흘러감에 따라 여러 가지 요인에 의해 상호작용하며 변화되고 발달하는 것을 말한다.

회복탄력성은 구성원들이 높은 사회적 지지를 받을 수 있는 상황에 있고, 리더에게도 좋은 도움을 받으며, 조직에 대한 신뢰, 심리상의 평온함 및 안정감과 자기개념에 대한 명확성이 높아지게 될 때 형성이 빨라지게 된다.

특히, 심리적 안정감이 높을수록 긍정적인 마음상태에서 타인에 대할 때, 긍정적인 시선으로 바라보며 성격도 좀 더 개방적으로 변하게 되며 외부에서 제시하는 조건을 잘 받아들여서는 성향이 강해지고 회복탄력성 형성에 좋은 영향을 준다는 것을 발견할 수 있다. 그래서 리더와 구성원 간의 좋은 관계 형성은 회복탄력성을 높이는 데에도 도움을 줄 수 있을 것이라는 예측을 할 수 있다. 게다가 LMX의 영향과 연관된 연구들을 보면, 이러한 추론이 옳다는 것을 뒷받침해 주고 있다. 리더-구성원의 교환관계(LMX)이론은 리더가 한 집단 내 서로 다른 구성원들과 서로 다른 친밀관계를 맺게 되고 이를 내집단(친밀한 정도가 강한 관계) 및 외집단(보통 관계로 단지 공적인 관계 정도)으로 나누어 발전시키며 구성원들과 어떤 관계를 맺고 있는지에 따라 리더-구성원 간에 교환되는 물질적 자원, 정보, 지원의 정도가 다르다. 이런 형태의 리더-부하간의 쌍방관계가 형성되는 것을 리더-구성원의 교환관계(LMX)이론이라 한다.

LMX의 관계가 좋을수록 리더는 관계가 좋은 부하 직원에게 더 많은 권한을 위임하고, 심리적 안정감을 제공해 업무를 볼 때 생길 수 있는 긴장감을 일정 부분 해소시켜 주며, 부하 직원이 업무를 보는데 있어 리더로서 많은 도움을 제공한다. 이렇게 리더가 부하 직원을 향해 높은 수준의 신뢰와 감정적 지원을 제공해 줌으로써 구성원의 심리상태와 건강상태에 긍정적인 영향을 주는 것을 알 수 있다.

게다가 높은 수준의 LMX는 구성원들이 업무를 보면서 발생하는 감정적 부조화와 관련된 스트레스를 감소시키는

효과가 있고, 구성원들이 직무관련 스트레스를 보다 적게 느끼게 하는 긍정적인 효과가 있다. 게다가 Park & Jo(2017)의 연구를 보면 "리더의 부하 직원에게 행사하는 긍정적 피드백이 부하직원의 회복탄력성을 더 빠르게 높여준다는 연구결과"를 볼 수 있다. 상기 기술한 바와 같이 일련의 LMX와 관련된 연구결과들을 보면, LMX가 회복탄력성에 영향을 미칠 수 있음을 짐작할 수 있다.

그러므로 이상의 연구결과들은 LMX와 부하직원의 회복탄력성 간은 서로가 긍정적 관계임을 추론할 수 있다.

가설1: LMX는 연구원의 회복탄력성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

2. Relationship Between Leader's Coaching and Resilience

회복탄력성은 업무를 볼 때 발생하는 스트레스와 어려운 점을 극복하고 환경에 잘 적응하며 발전하려고 하는 노력과 능력을 말한다. 그리고 회복탄력성은 영아기에 형성된 고정된 유전적인 특성이 아닌 주위환경 속에서 반복과 학습을 통해 충분히 발달될 수 있는 변화할 수 있는 특성으로 보는 의견이 보편적이다. Choi(2012)은 "회복탄력성은 구성원들이 어려운 상황이 발생했을 때 문제를 본인 스스로 해결하고 걱정과 같은 부정적인 감정을 통제하고 좋은 감정을 견지하며 문제점을 개선할 수 있는 능력을 가지고 있고 다른 사람을 신뢰하고 다른 사람으로부터 신뢰 받을 수 있는 능력을 가지고 있을 때 회복탄력성이 형성된다는 것"을 나타내고 있다.

한편, 한 집단의 리더가 부하 직원에게 도움을 주는 코칭은 리더가 구성원의 성과향상을 위해 신뢰를 형성하는 효과가 있고 신뢰가 생기면 구성원 스스로가 문제를 적극적으로 해결하기 위해서 노력을 기울인다. 그 과정에서 부하직원은 학습을 통해 자신의 역량을 업그레이드 할 수 있다. 이와 같이 구성원의 행동이나 태도변화에 긍정적 영향력을 미치는 것을 의미한다. 리더의 부하직원을 돕는 코칭을 통해 부하직원이 본래 갖추고 있었던 역량을 더 개발할 수 있고 문제해결능력도 향상된다. 그리고 현실적 환경을 완전하게 변화 시킬 수 없다고 할지라도 긍정적인 관점과 정서로 변화의 힘을 찾을 수 있게 하며 이러한 변화는 상황에 잘 적응할 수 있고 극복할 수 있는 회복탄력성 향상에 도움을 줄 수 있다는 것을 유추해낼 수 있게 한다. 그러므로 리더의 코칭이 회복탄력성에 미치는 긍정적인 효과를 예측하여 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 2: 리더의 코칭행동은 연구원의 회복탄력성에 정(+의 영향을 미칠 것이다.

3. Relationship Between Resilience and Innovative Behavior

스트레스의 영향을 이해하는데 있어서 가장 중요한 개념은 인간과 환경 간의 상호관계, 특히 환경이 인간에게 제공해 줄 수 있는 자원 양과 인간이 추구하고 가지려고 하는 자원 양과의 균형이다. 그러므로 스트레스를 받고 있는 상황에서 그 좋지 않은 환경에 유연하게 적응하는 사람이란 환경에 대해 제대로 된 인식을 하고 있는 사람을 말하며 환경이 사람에게 제공해 줄 수 있는 자원 환경 상황에 맞게 자신이 가진 자원을 적절하게 활용하고 조절할 수 있는 능력을 갖추고 있는 사람을 말한다. 즉, 회복탄력성을 갖추고 있는 사람이라고 볼 수 있다. 과거의 앞선 연구를 바탕으로 혁신행동을 많이 하는 조직구성원을 보면 대체로 지능이 높거나 또는 창의성이 높다. 불확실함에 대한 인내가 높고 도전정신이 강하다. 이러한 특성은 앞에서 살펴본 회복탄력성의 특징과 상당부분 겹치는 부분이 많은데 회복탄력성이 혁신행동에 영향을 준 것이라고 여길 수 있다. Yu et al.(2018)은 "자율성과 개방성, 자신감, 긍정적 태도가 혁신행동에 좋은 영향을 준다는 것을 검증하고 입증하였고 이로 미루어 조직구성원은 능동적이고 내재적인 동기를 유발하는 회복탄력성의 발생으로 조직 내 주어진 과업이나 문제를 효과적으로 해결하고 새로운 아이디어를 도출하는 혁신행동을 할 가능성이 높은 것"으로 가정할 수 있다. 그러므로 이번 연구에서는 아래와 같은 가설을 설정하였다.

가설 3: 회복탄력성은 연구원의 혁신행동과 정(+의 영향을 미칠 것이다.

가설 4: 회복탄력성은 LMX와 혁신행동 사이에 매개효과를 할 것이다.

가설 5: 회복탄력성은 리더의 코칭행동과 혁신행동 사이에 매개효과를 할 것이다.

III. research method

1. Research Model

이상으로 도출된 기설들을 정리하면 <Fig.1>과 같은 연구모형을 설정하였다.

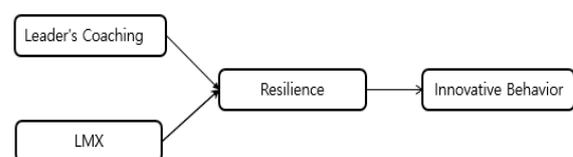


Fig. 1. Research model

2. Subject Investigated

본 연구는 중국 VR 인터랙션 기술을 활용한 자동차 기업의 연구원들이 대상으로 설문응답을 실시하였다. 본 연구에서는 자료를 수집하기 위하여 2019년 8월 10일부터 9월 10일까지 한 달간 중국에서 설문조사를 실시하였다. 총 350부를 배포하였으나, 331부를 회수하였고, 불성실 응답을 한 11부를 제외하고 최종적으로 총 320부의 유효 설문지를 대상으로 통계분석을 실시하였다.

3. Operational Definition and Measurement Scale of Variables

Table 1. Operational Definition and Measurement Scale of Variables

variable	Sources	Operational Definition of Variables
LMX	Seo et al. (2018) [9]	Factors that can be used by members to improve the quality of LMX include emotional attachment to the boss, loyalty to the boss's protection, a desire to contribute more to the boss's and organization, and intellectual respect for his or her job knowledge and ability.
Leader's Coaching	Cable, & Graham(2018)[13]	It defines leader coaching in terms of improving organizational and trustworthiness with members to improve performance and also emphasizes the importance of trust between leaders and members.
Resilience	Howe et al. (2018) [14]	In order to measure resilience, six of the following questions were used as measurement tools: 'Quick Recovery After Hard Time,' 'Time to Failover' and 'Evercoming Stress' that were translated by Park Ji-hye (2011).
Innovative Behavior	Yu et al. (2018) [15]	Innovation actions include a variety of efforts to reflect and spread ideas in the actual work process, so they are considered a kind of voluntary behavior that is closely related to the pleasure of performing tasks, such as organizational satisfaction or peer relationships, and the start of innovation actions is to come up with new ideas

4. Analysis process

실증분석을 위하여 SPSS V. 24.0과 AMOS V. 24.0을 사용하였다. 분석 과정은 다음과 같다. 첫째, 표본특성을 파악을 위해 빈도 분석을 실시했고, 변수의 판별타당성을 확인하고 각 구성개념의 단일 차원성을 분석했으며, 설문지의 내부 일관성 확인을 위해 신뢰성 분석을 진행하였다. 본 연구에서 확립된 연구 모형의 적합성과 영향의 확인을 위해 구조 방정식 모형 분석을 수행하였다.

IV. Analysis Result

1. Demographic Characteristics of The Sample

본 연구의 연구대상자의 인구통계학적 특성을 알아보기 위하여 SPSS를 통해 빈도분석을 실시하였다. 연구대상자의 일반적인 특성을 살펴보면, 응답자의 인구 통계학적 특성은 먼저 성별은 총 320 응답자 중 남성 여성 266 명 (83.2%)로 나타났다. 여성의 비율이 남성의 비율보다 훨씬 높게 나타났다. 또한 연령은 30세-39세의 응답자가 124 명(38.7%)로 가장 높게 나타났다. 학력 조사결과과는 전문대졸 응답자가 111명(34.6%)로 가장 높게 나타났다. 직종 조사 결과는 관리직 응답자가 110명 (34.3%)로 가장 높게 나타났다. 월 수준 조사 결과는 300~400만원의 응답자가 125명 (39.0%)로 가장 높게 나타났다.

2. Exploratory Factor Analysis and Reliability Analysis

2.1 Exploratory Factor Analysis and Reliability Analysis

먼저 본 연구에서 사용한 각 변수의 측정 도구가 연구의 목적과 동일하게 묶이는지를 검증하기 위해서 SPSS를 사용해서 탐색적 요인분석을 실시하였다. 결과를 보면 LMX의 경우 모든 요인적재치가 0.5이상으로 정서적 유대감은 25.04%, 전문성존경은 22.74%, 충성심은 21.09%, 공헌은 15.88%, 총 84.74%의 설명력을 보여주고 있어 타당성이 있다고 할 수 있다. 또한 신뢰성분석을 실시한 결과를 보면 신뢰도계수는 0.85 이상으로 나타나 각 측정변수의 신뢰성이 확보되었다. 리더의 코칭의 경우 모든 요인적재치가 0.5이상으로 학습을 통한 역량향상지원은 32.96%, 신뢰형성은 23.72%, 문제해결지원은 21.75%, 총 78.43%의 설명력을 보여주고 있어 타당성이 있다고 할 수 있다. 또한 신뢰성분석을 실시한 결과를 보면 신뢰도계수는 0.75 이상으로 나타나 각 측정변수의 신뢰성이 확보되었다. 종속변수의 경우 모든 요인적재치가 0.5이상으로 회복탄력성은 47.81%, 혁신행동은 32.24%, 총 79.49%의 설명력을 보여주고 있어 타당성이 있다고 할 수 있다. 또한 신뢰성분석을 실시한 결과를 보면 신뢰도계수는 0.80 이상으로 나타나 각 측정변수의 신뢰성이 확보되었다.

2.2 Confirmatory Factor Analysis

각 측정변수의 수렴타당성을 검증하기 위해서 AMOS를 사용하여 확인적 요인분석을 실시하였다. <Table 2>를 살펴보면 측정모델의 적합도는 $\chi^2=292.63$, $P=.00$, $DF=113$, $CMIN/DF =2.60$, $GFI=.90$, $AGFI=.86$, $NFI=.94$, $IFI=.96$,

CFI=.96, RMR=.03로 나타났다. 측정모형의 적합 도는 만족스러운 결과로 나타났다. 또한 본 연구에서 사용한 측정모형의 χ^2 (df)=292.63(113)로 나타나고 χ^2/df 의 값이 2.60로서 권장한 수준 이하인 것으로 조사되어 본 연구에서 사용된 측정모형이 우수성이 있는 것으로 나타났다.

Table 2. Confirmatory Factor Analysis

Configuration concept	Standard factor loading	t-value	CR	AVE
LMX	0.89		.95	.81
	0.68	13.36		
	0.84	18.43		
	0.85	18.78		
Leader's Coaching	0.95		.91	.74
	0.96	30.93		
	0.92	27.5		
Resilience	0.90		.93	.77
	0.93	23.86		
	0.86	20.08		
	0.81	18.09		
	0.95	23.55		
Innovative Behavior	0.9	25.66	.93	.736
	0.63			
	0.76	10.56		
	0.77	10.72		
	0.83	11.25		
	0.83	11.23		
	0.84	11.37		
$\chi^2=292.63$, $P=.00$, $DF=113$, $CMIN/DF=2.60$, $GFI=.90$, $AGFI=.86$, $NFI=.94$, $IFI=.96$, $CFI=.96$, $RMR=.03$				

*P<.05, **P<.01, ***P<.001

이와 함께 Amos 24.0을 활용해서 복합신뢰도도 같이 측정되었다. 각 측정 항목에서 일반적인 허용 기준인 0.60을 넘어 썼기 때문에 결과 값을 믿을 수 있는 것으로 확인되었다. 이와 동시에 Amos를 통해 복합신뢰도도 함께 평가하였다. 모든 항목에서 일반적인 허용 기준인 0.60을 넘어 썼기 때문에 결과 값을 믿을 수 있는 것으로 표시가 되었다. 다른 한편으로 이 결과가 타당한지 아닌지에 대한 다른 측정치로 평균분산추출(AVE)값을 들 수 있다. 이 측정치는 잠재개념에 대해 지표가 설명할 수 있는 분산의 크기로서 0.5이상의 수치가 나와야 타당성이 있는 것으로 학계에 알려져 있다. 본 연구에서는 모든 요인의 평균분산추출(AVE)값이 0.5 이상으로 초과하여 수치결과가 나타났다.

3. Research Hypothesis Verification

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 구조 방정식 모형을 사용하였다. 가설을 검증하기 위한 구조모형의 경로계수는 <Table 3>를 살펴보면 본 연구에서 사용한 구조모형에 대한 적합도 지수는 $\chi^2=294.58$, $P=.000$, $DF=115$,

$CMIN/DF=2.56$, $GFI=.90$, $AGFI=.87$, $NFI=.94$, $IFI=.96$, $CFI=.96$, $RMR=.03$ 로 나타나서 구조방정식모형 분석에 적절한 것으로 나타났다.

Table 3. Structural Model Analysis Result

Path	Estimate	C.R.	P
LMX --->Resilience	0.47	6.01	***
Leader's Coaching --->Resilience	0.38	5.16	***
Resilience--->Innovative Behavior	0.31	6.23	***
$\chi^2=294.58$, $P=.000$, $DF=115$, $CMIN/DF=2.56$, $GFI=.90$, $AGFI=.87$, $NFI=.94$, $IFI=.96$, $CFI=.96$, $RMR=.03$			

*P<.05, **P<.01, ***P<.001

가설 1은 LMX는 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 것으로 LMX는 회복탄력성에 통계적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나(경로계수=0.47, t-value=6.01, p=0.00, p<0.05) 가설 1은 채택되었다.

가설 2는 코칭행동은 회복탄력성에 미치는 영향에 관한 것으로 코칭행동은 회복탄력성에 통계적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나(경로계수=0.38, t-value=5.16, p=0.00, p<0.05) 가설 2는 채택되었다.

가설 3은 회복탄력성은 혁신행동에 미치는 영향에 관한 것으로 회복탄력성은 혁신행동에 통계적인 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나(경로계수=0.31, t-value=6.23, p=0.00, p<0.05) 가설 3은 채택되었다.

매개효과에 관한 분석결과는 <Table 4>에서 관찰할 수 있다.

Table 4. Mediation Effect Analysis Result

Path	Estimate	P
LMX --->Resilience--->Innovative Behavior	0.29	0.01*
Coaching -->Resilience-->Innovative Behavior	0.27	***

* p<.05 ** p<.01, *** p<.001

매개효과를 검증하기 위해서는 독립변수가 종속변수를 유의하게 설명하고, 매개변수가 종속변수를 유의하게 설명하여야 한다. 이러한 조건에 따라 LMX는 회복탄력성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고(C.R=6.01, p<0.05), 회복탄력성은 혁신행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(C.R=6.23, p<0.05) (Table 3 참조). 회복탄력성은 매개변인의 조건을 충족시키는 것으로 확인되었다. 매개효과를 검증하기 위하여 AMOS를 통해 Bootstrap방법을 이용하였다. LMX가 회복탄력성을 통하여 혁신행동에 미치는 매개효과는 0.29로 나타나고 있다. 이러한 결과는 유의수준 0.05 하에

서 통계적으로 유의미한 결과이다($p < 0.05$). 이와 같이 가설 4는 채택되었다. 또한 코칭행동은 회복탄력성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고($C.R = 5.16, p < 0.05$), 회복탄력성은 혁신행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($C.R = 6.23, p < 0.05$) (Table 3 참조). 회복탄력성은 매개변인의 조건을 충족시키는 것으로 확인되었다. 매개효과를 검증하기 위하여 AMOS를 통해 Bootstrap방법을 이용하였다. 코칭행동이 회복탄력성은 통하여 혁신행동에 미치는 매개효과는 6.23로 나타나고 있다. 이러한 결과는 유의수준 0.05 하에서 통계적으로 유의미한 결과이다($p < 0.05$). 이와 같이 가설 5는 채택되었다.

4. Research Hypothesis Result

Table 5. Research Hypothesis Result

	Path	P
H1	LMX->Resilience	○
H2	Leader's Coaching->Resilience	○
H3	Resilience->Innovative Behavior	○
H4	LMX->Resilience->Innovative Behavior	○
H5	Coaching->Resilience->Innovative Behavior	○

V. Conclusions

본 연구의 목적은 리더와 구성원들 간의 관계와 리더의 코칭행동이 조직에서 혁신행동에 어떤 효과를 줄 수 있는지를 알아보는 것이었다. 이 연구 목적을 달성하기 위해 리더의 코칭행동과 LMX가 회복탄력성에 미치는 영향과 리더의 코칭행동과 LMX가 혁신행동에 미치는 영향을 하나의 모형에 포함시켜 검증하였다.

실증분석을 위한 데이터를 수집하고 SPSS와 AMOS를 이용하였고 실증 분석을 통해 다음과 같은 연구 결과를 나타냈다. 첫째, LMX가 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 리더의 코칭행동이 회복탄력성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 회복탄력성이 혁신행동에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 넷째, 회복탄력성은 LMX와 혁신행동 사이에 매개효과를 하는 것으로 나타났다. 다섯째, 회복탄력성은 리더의 코칭행동과 혁신행동 사이에 매개효과를 하는 것으로 나타났다.

본 연구는 상기 기술한 바와 같은 연구 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 제시하고 나타내고자 한다.

먼저, 이론적 시각으로 본 이번 연구결과는 연구원의 회복탄력성 발전에 대한 연구를 확대시켜 주는데 그 의의를 두고자 한다. 회복탄력성에 주는 영향에 대한 많은 연구는 조직적 요인이 아닌 개인적 요인과 조직적 요인 등에 그 연구초점이

맞추어져 연구가 이루어져 왔다. 그래서 회복탄력성에 영향을 미치는 선행변수인 리더의 행동과 부하와의 관계에 대한 연구는 그 동안 잘 이루어지지 않고 있으며 미흡한 실정이다. 그 중에서도 특히, 리더가 직원들을 적극적으로 도와주는 코칭행동 및 LMX와 회복탄력성의 관계에 대한 연구는 현재 찾아보기 힘든 실정이다. 본 연구는 회복탄력성의 발달을 위한 선행변수로서 리더가 부하직원들을 돕는 코칭행동과 리더와의 관계인 LMX로 연구영역을 확장시켜 그 결과를 보여주고 있다. 둘째, 리더십의 형태, 리더가 대표하는 조직의 상태, 리더의 특성 등에 초점을 맞춰 LMX의 수준을 높여야 구성원이 봉착한 문제에 대해 해결책을 제시해 주는 리더는 구성원들의 회복탄력성 형성에 많이 기여할 수 있음을 나타낸다. 끝으로 이번 연구의 또 다른 의의는 리더의 코칭행동, LMX와 혁신행동 간에서 매개역할을 하는 요인으로 회복탄력성을 사용하였다는 점이다. 기존에 있는 연구들을 보면, 리더의 코칭행동, LMX와 혁신행동 사이를 매개역할을 하는 회복탄력성에 대한 연구는 전무하여 거의 찾아보기 어려웠다. 이번 연구에서는 리더의 코칭행동과 LMX와 혁신행동 사이를 매개하는 변수로 회복탄력성을 선택하여 회복탄력성이 리더의 코칭행동과 LMX와 혁신행동 사이에서 행하는 매개역할을 실증적으로 검증해 보았다는 점에서 그 의의를 찾아 볼 수 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서는 단일 구성원을 대상으로 하여 원인과 결과변수들에 대한 모든 항목에 대해 설문을 받아 조사한 자료를 수집하였기 때문에 동일방법편의가 발생했을 수 있다. 앞으로의 연구는 여러 가지 방법을 사용하여 자료를 수집하는 것 보다는 더 객관적인 연구 설계의 활용이 필요해 보인다. 둘째, 본 연구에 활용된 자료는 단 한차례의 설문조사를 통해 수집한 횡단적 연구 자료로서 인과관계 모델을 분석하는 부분에서는 일정한 한계점을 가지고 있다. 감정은 단일 주변 환경의 변화로 인해 수시로 변할 수 있기 때문에 단일 시점의 연구 자료로서 연구원들이 느끼는 평소 감정상태가 확실하게 잘 반영이 되지 않았을 수도 있다. 앞으로는 정확한 인과관계의 검증을 하기 위해서 종단 연구와 같은 더 적절한 연구 설계의 적용이 필요해 보인다.

그러나 이런 한계점에도 불구하고 본 연구에서 가정하고 설정한 대부분의 내용이 검증되었다는 것은 본 연구의 성과와 기여도를 다시 한 번 확인시켜주는 결과라 말할 수 있다. 미래의 연구는 보다 적절한 대상과 연구 설계를 통해 본 연구가 가지고 있는 한계점을 극복하고 더 정확한 결과를 도출할 수 있도록 해야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Q. Gu, & C. Day, "Challenges to teacher resilience: Conditions count." *British educational research journal*, Vol, 39, No, 1, pp. 22-44, Jan. 2013.
- [2] Y. Kim, & M. K. Kim, "Research on the Effects of Transformational Leadership on Organizational Effectiveness: Whether Individuals Around the Moderating Effects of the Accident Type." *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol, 17, No, 6, pp. 351-361, Dec. 2017.
- [3] M. H. Kim, & J. H. Kim, "Restructuring Elasticity Analysis for the Improvement of Coaching Capacity of the Head of Childhood Education Institution." *Coaching Study*, Vol, 10, No, 4, pp. 5-23, Feb. 2017.
- [4] Y. J. Lee, & J. E., "The Influence of Emotional Intelligence on Resilient Elasticity and Collective Cohesion-Effectiveness of Organizational Politics." *Tourism Studies*, Vol, 40, No, 10, pp. 171-187, Dec. 2016.
- [5] S. Dello Russo, M. Miraglia, & L. Borgogni, "Reducing organizational politics in performance appraisal: The role of coaching leaders for age-diverse employees." *Human Resource Management*, Vol, 56, No, 5, pp. 769-783, Dec. 2017.
- [6] G. Arslan, "Psychological maltreatment, emotional and behavioral problems in adolescents: The mediating role of resilience and self-esteem." *Child Abuse & Neglect*, Vol, 52, pp. 200-209, Dec. 2016.
- [7] C. T. Gloria, & M. A. Steinhardt, "Relationships among positive emotions, coping, resilience and mental health." *Stress and Health*, Vol, 32, No, 2, pp. 145-156, Feb. 2016.
- [8] B. P. Kim, G. Lee, & K. D. Carlson, "An examination of the nature of the relationship between Leader-Member-Exchange (LMX) and turnover intent at different organizational levels." *International Journal of Hospitality Management*, Vol, 29, No, 4, pp. 591-597, Feb. 2010.
- [9] J. J. Seo, J. D. Nahrgang, M. Z. Carter, & P. W. Hom, "Not all differentiation is the same: Examining the moderating effects of leader-member exchange (LMX) configurations." *Journal of Applied Psychology*, Vol, 103, No, 5, p. 478, Dec. 2018.
- [10] J. H. Kim, "Study on the Influence of Leader's Feedback on the Resilience and Self-Efficiency of Members." *Leadership Study*, Vol, 5, pp. 3-37, Dec. 2014.
- [11] S. G. Park, & I. H. Jo, "A Study on Leisure Satisfaction as a Precedent Factor of Recovery Elasticity: For Two-Year College Students." *A Study on Hotel Management*, Vol, 26, No, 6, pp. 175-189, Dec. 2017.
- [12] S. H. Choi, "The Structural Relationship between Self-Freedom, Creative Personality, Innovative Behavior and Academic Satisfaction: Focusing on University Organization." *Management and Information Research*, Vol, 31, No, 4, pp. 611-638, Feb. 2012.
- [13] S. Cable, & E. Graham, "'Leading Better Care': An evaluation of an accelerated coaching intervention for clinical nursing leadership development." *Journal of nursing management*, Vol, 26, No, 5, pp. 605-612, Dec. 2018.
- [14] G. A. Howe, I. T. Major, & A. J. Koo, "Modularity in jasmonate signaling for multistress resilience." *Annual review of plant biology*, Vol, 69, pp. 387-415, Jan. 2018.
- [15] M. C. Yu, Q. Mai, S. B. Tsai, & Y. Dai, "An empirical study on the organizational trust, employee-organization relationship and innovative behavior from the integrated perspective of social exchange and organizational sustainability." *Sustainability*, Vol, 10, No, 3, p. 864. Apr. 2018.
- [16] J. H. Seo, & H. Dai, "The Influence of Leader's Coaching on the Surface and Internal Behavior of Emotional Workers." *Leadership Study*, Vol, 9, pp. 63-86, Dec. 2017.

Authors



Hao Dai received her bachelor's degree in tourism management in Kyonggi University in 2015 and received her master's degree in business administration graduate in 2017. In the same year, she has been studying for her

doctor degree in business administration graduate in Kyonggi University. During her study period, she achieved deep interests in multiple interdisciplinary studies, such as leadership and positive organizational behavior.



Tae Hyun Kim have a master's degree in business administration from Game University and am currently receiving a doctorate. Kim Tae Hyun current research interest focuses on HR organizations and writes doctoral dissertations.



Xiao Jing Yang received the LL.B. degree in political science and administration from Jiangsu university of Science & Technology, China, in 2015, the M.Sc. degree in human resources management from university of

Liverpool, UK, in 2017, and now she is a doctoral candidate in Business Administration of Wonkwang University, South Korea. Her current research interests focus on leadership and she has written a master's thesis entitled "An Examination of Transformational and Transactional Leadership Styles Through Faculty Job Satisfaction"