

국내 기업 연구개발 종사자의 셀프리더십이 직무만족을 매개로 혁신행동에 미치는 영향 : 제조업과 정보통신업 비교

최민석 (서울벤처대학원대학교 융합산업학과 박사과정)¹⁾ 황찬규 (서울벤처대학원대학교 융합산업학과 교수)²⁾

국문 요약

연구개발 종사자의 혁신행동은 신제품 또는 서비스를 창출하거나 기존 제품/서비스의 개선 등 효율화를 통해 기업의 지속적인 성장과 경쟁력에 매우 중요한 역할을 한다. 또한 연구개발 종사자들은 높은 전문성과 창의성을 기반으로 업무를 진행하는 경향이 높기 때문에 외부로부터의 지시나 요구보다는 스스로의 동기부여에 의해서 혁신행동이 발현될 가능성이 높다. 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 연구는 다양한 분야에서 진행되어 왔으나 연구개발(R&D) 종사자를 대상으로 한 연구는 많지 않다. 본 연구에서는 제조업 및 정보통신(ICT) 기업 연구개발 종사자의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 및 셀프리더십과 혁신행동 간 직무만족의 매개효과를 비교 분석하였다. 이를 위해 랜덤표집 방식으로 온라인 설문조사를 실시하여 확보한 209건의 데이터에 대해 SPSS 20.0 프로그램을 활용 탐색적 요인분석, 신뢰도 및 요인간 상관관계 분석, 다중회귀분석 및 매개효과 분석을 진행하고 제조업과 ICT 간 차이를 분석하였다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째, 제조업과 ICT 모두 셀프리더십과 직무만족, 셀프리더십과 혁신행동 사이에 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다. 둘째, 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과, 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략만이 유의한 정(+)의 영향을 미친 반면 ICT의 경우에는 행동지향 전략, 자연보상 전략 및 건설적사고 전략 모두 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향 분석 결과, 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략만이 유의한 정(+)의 영향을 미친 반면, ICT의 경우에는 행동지향 전략과 자연보상 전략이 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제조업의 행동지향 전략과 ICT의 건설적사고 전략은 유의하지 않았다. 넷째, 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과, 제조업과 ICT 모두에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 제조업의 경우가 ICT보다 상대적으로 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 다섯째, 직무만족의 매개효과 분석 결과, 제조업의 경우 건설적사고 전략만이 유의한 영향을 미치는 것으로 나타나 부분적인 매개효과가 있음을 확인하였다. 반면, ICT의 경우에는 셀프리더십의 모든 하위 요인에 대해 직무만족의 매개효과는 나타나지 않았다. 본 연구의 결과로부터 제조업과 ICT업 간에 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향과 매개효과의 작용 메커니즘 차이를 확인할 수 있었다. 또한 연구결과는 각 산업의 특성과 연구개발 조직 특성을 고려하여 조직 내의 리더십, 직무설계, 그리고 직무만족을 촉진하는 방향으로 조직의 전략과 문화를 개선하는 것이 중요함을 시사한다.

■ 중심어: 연구개발, 혁신행동, 셀프리더십, 직무만족

I. 서론

현대의 급격한 기술 변화와 글로벌 경쟁 속에서 조직들은 혁신적인 능력을 강화하여 지속 가능한 경쟁 우위

1)제1저자 : 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 박사과정, cflyms@gmail.com

2)교신저자 : 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 교수, hwang@svu.ac.kr

· 투고일: 2024-2-15 · 수정일: 2024-3-12 · 게재확정일: 2024-3-19

를 유지하는 것이 매우 중요하다. 우리나라의 경우 2000년대를 전후로 전통적인 제조업 중심에서 탈피하여 반도체, 디스플레이 등 고부가가치 제조산업과 함께 정보통신 (ICT) 분야에서 기술 선도를 통한 경쟁력을 유지하고 있다. 제조업은 물리적인 제품 생산에 중점을 두고 공정의 효율성과 생산성이 중요한 반면 정보통신업은 정보 기술과 디지털 기술에 중점을 두며 혁신과 기술 발전 및 변화에 대한 빠른 대응력이 중요하다.

제조업 및 정보통신 기업에서 조직 내 연구개발 (R&D) 종사자들은 기술 혁신과 제품/서비스 개발에 핵심적인 역할을 하고 있다. 이들의 혁신적인 행동은 종종 새로운 아이디어를 제시하고, 실험하며, 변화를 주도하는 등의 특성을 내포하고 있기 때문에 스스로의 동기부여 및 업무 진행에 대한 능동적 자세가 매우 중요하다. 이에 따라 셀프리더십 (Self-leadership)이라는 개념 (Manz & Sims, 1980; Mans & Sims, 1987)이 각광받고 있으며 이는 개인 스스로를 이끄는 능력으로 조직 내 혁신의 핵심적인 동력으로 작용할 것으로 기대된다.

최근 다양한 산업분야에서 셀프리더십이 혁신행동에 유의한 영향을 미친다는 보고 (김동원, 2023; 명호, 2023; 박춘렬, 2023; 래명린, 2023; 김선희, 2023)가 존재한다. 그러나 연구개발 분야에서 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향에 관한 선행연구는 매우 드물고 특히 직무만족의 매개효과를 고려한 선행연구는 미미한 실정이다. 또한 산업적 특성이 서로 다른 제조업과 정보통신업 연구개발 종사자들의 혁신행동에 영향을 미치는 요인을 비교 분석함으로써 산업별로 요구되는 리더십에 대한 고민도 중요하다 할 수 있다.

본 연구에서는 국내 제조업과 정보통신업에 종사하는 연구개발 인력을 대상으로 셀프리더십의 하위 요인 (행동지향적전략, 자연보상전략, 건설적사고전략)이 혁신행동에 미치는 영향 (가설 1), 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향 (가설 2), 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향 (가설 3) 및 셀프리더십과 혁신행동 간 직무만족의 매개효과 (가설 4)를 설문 데이터 및 SPSS통계분석 프로그램을 이용하여 분석하였다. 결과적으로 산업적 특성이 서로 다른 제조업과 정보통신업 간 차이가 예상되며 각 연구가설별 업종간 비교를 통해 업종별 연구개발 구성원의 직무만족 및 혁신행동 촉진 메커니즘의 차이를 밝힘으로써 향후 연구개발 조직관리를 위한 기초 정보를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 혁신행동

혁신행동 (innovative behavior)은 개인이나 조직 내에서 새로운 아이디어, 제품, 서비스, 프로세스를 창출하거나 도입하며, 더 나은 방향으로 나아가기 위해 새로운 가능성을 탐험하는 행동을 의미한다. 또한 혁신은 단순히 새로운 것을 창출하는 것뿐만 아니라, 변화와 개선을 통해 더 나은 결과를 얻는 것을 포함하고 있다 (West & Farr, 1989). 혁신은 기업의 경쟁력을 좌우하는 척도로 사용되기도 하며 기업의 미래 생존까지 결정하는 중요한 요소로 여겨진다. 기업의 혁신을 위해서는 제품 또는 서비스를 창출해 내는 연구개발 (R&D) 종사자들의 혁신행동이 중심적인 역할을 한다. 혁신행동이 중요하게 인식되면서 이데 대한 선행연구도 다양한 방면에서 이루어져 왔다. 혁신행동에 대한 연구는 80년대 이후 급격히 증가하였으며 구성원, 리더, 시스템, 조직 문화 등 다양한 측면에서 활발히 이루어져 왔다 (김유찬, 2015). 문헌에 따르면 혁신행동은 직무 또는 환경특성 (김유찬, 2015; 문은혜, 2016) 뿐 아니라 개인적 측면 (김현종, 2019; 맹채연, 2021)으로부터 영향을 받음을 알 수 있다. 연구개발 (R&D) 분야 종사자의 혁신행동에 미치는 요인으로는 목표지향성 (홍아정, 2017; 김유찬, 2018), 지식 경영활동 (김미라, 2013), 직무특성 (문은혜, 2016), 학습 전근방식 (강민주, 2017), 자기 결정성 (김현종, 2019), 직무도전성 (맹채연, 2019)과 상사의 진성리더십, 직무자율성, 직무재창조 (김도현, 2023) 등의 연구가 보고된 바 있다.

2.2 셀프리더십

셀프리더십 (self-leadership)은 개인이 스스로를 이끌고 효과적으로 관리하여 목표를 달성하고 성공을 이루어내는 리더십 스타일을 의미한다 (Manz & Sims, 1980). 셀프리더십은 자기 자신에 대한 인식과 통제, 목표 설정, 동기 부여, 자기 개발 등을 포함하는 다양한 행동 및 전략을 통해 개인이 자기 주도적으로 행동하고 성과를 창출하는 것을 강조한다. 셀프리더십은 행동지향 전략, 자연보상 전략, 건설적사고 전략의 3가지 하위 요소로 구성된다 (Manz & Sims, 1987), 행동중심 전략은 개인이 스스로 행동을 억제하고 스스로 자아 인식을 강화하여 자신의 행동을 변화시키는 것을 말하며, 자연보상 전략은 올바른 행동을 하였을 때 스스로 물질, 심리적 보상을 함으로써 동기를 유발하고 업무를 효율적으로 추진하는 것이다 (Houghton & Neck, 2002). 건설적 사고전략은 자신의 생각을 스스로 바른 방향으로 수정하고 사고를 확립하는 데 초점을 둔 전략으로 성공적인 결과에 대해 그려보기 (visualizing successful performance), 자기 대화, 믿음과 가정에 대한 평가 (evaluating beliefs and assumptions)를 통해 확립할 수 있다 (Houghton & Neck, 2002).

다양한 산업분야에서 셀프리더십의 연구는 매우 활발히 진행되어 왔으나 연구개발 (R&D) 분야의 경우 셀프리더십 연구는 타 분야 대비 미미한 실정이다. 김해룡, 김쌍연(2008)은 기업의 개발문화 특성과 구성원의 직무만족 및 조직몰입 사이에 셀프리더십의 매개효과가 있음을 밝혔다. 이수진, 이진구(2020)는 연구개발 종사자의 셀프리더십, 혁신행동, 조직지원인식 및 긍정심리자본의 구조적 관계를 조사하였으며, 허수영(2020)은 연구개발 조직에서 변혁적 리더십과 조직시민행동 사이의 셀프리더십의 매개효과를 보고하였다. 정서화(2012)는 연구개발 조직에서 셀프리더십의 개발이 조직성과에 중요한 영향을 미침을 확인한 바 있다.

2.3 직무만족

직무만족이란 “각 개인이 자신의 직무와 관련하여 경험하는 모든 감정의 총화 또는 모든 감정의 균형 상태에 기인하는 일련의 태도”로 정의된다 (Smith, 1955). 직무만족은 “직무로부터 얻어지는 욕구만족 정도의 함수이며 직무로부터 얻어지는 자기실현의 감정과 성취감”으로 설명하기도 한다 (McCormick & Tiffin, 1974). 또한 직무만족을 “보상이 노력에 정당하다고 인지되는 수준을 충족시키는 것이며 이것이 충족되지 못할 때 불만이 커진다”고 보고 있다 (Porter & Steer, 1973). 이종범(1995)은 개인이 맡은 직무에 대해 갖는 정서적 반응상태로 직무만족을 정의하였고 최정환(2003)은 직무만족을 직무에서 얻는 자아실현의 감정과 가치있는 성취감으로 그 수준은 가치변화에 의해 반영된다고 하였다. 박대석(2010)은 직무만족에 대해 구성원 자신이 맡고 있는 직무수행을 통해 경험하거나 획득하게 되는 욕구충족에 대한 만족감의 정도로 정의하였다.

연구개발 분야에서도 구성원의 직무만족은 창의성의 발현과 혁신행동 촉진을 통해 조직 성과창출에 중요한 역할을 할 것으로 유추할 수 있다. 신승용(2017)은 R&D 성과 향상을 위해 연구원의 직무만족이 주요한 요인 중 하나임을 밝혔고, 이재하(2003)은 연구개발 조직의 핵심인재 유출을 방지하기 위한 하나의 방안으로 연구원의 직무만족 향상을 제시하였다. 박대석(2010)은 연구개발 조직의 임금, 환경, 조직, 복지 및 승진 등 직무수행 중 느끼는 구성원의 직무만족감이 마케팅 성과에 중요한 요인임을 밝혔다.

2.4 연구변수 간의 관계

2.4.1 셀프리더십과 혁신행동

셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향에 관한 연구는 다양한 분야에서 많은 보고가 이루어져 왔다. 경영컨설팅 대상 (김동원, 2023)과 자동차 영업사원 대상 (송정수, 2008), 금형기업 종사자 대상 (명호, 2023)으로 한 연구에서 셀프리더십은 구성원의 혁신행동에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다.

연구개발 종사자를 대상으로 셀프리더십과 혁신행동의 관계를 조사한 연구 (이수진, 2020)에서 셀프리더십이 혁신행동에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 타 산업분야의 기존 연구들과 상반된 결과를 보여준 사

례도 있다. 이 외에도 다수의 연구에서 셀프리더십은 혁신행동을 유발하는 주요 요인 중 하나로 알려져 있다.

2.4.2 셀프리더십과 직무만족

셀프리더십과 직무만족의 관계를 조사한 연구도 다양한 분야에서 진행되고 있다. 조경아 (2019)는 간호사의 셀프리더십이 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미친다고 하였고 최인선, 주은지 (2022)는 청소년 지도사의 스트레스와 직무만족 관계 연구에서 셀프리더십이 직무만족에 주요한 매개변인임을 확인하였다. 유민희 (2014)는 평생교육강사의 관계지향성과 직무만족간의 관계에서 셀프리더십이 조절효과를 나타낸다고 하였다. 이 밖에도 많은 연구 문헌에서 셀프리더십과 직무만족간의 직접적인 영향, 매개효과, 조절효과 등을 확인함으로써 셀프리더십과 직무만족은 매우 밀접한 관계가 있음을 확인할 수 있다.

2.4.3 직무만족과 혁신행동

강경희, 김문중(2019)은 교육프렌차이즈 종사자를 대상으로 한 연구에서 직무만족이 혁신행동에 직접적인 영향은 물론 긍정심리자본과 혁신행동 간 매개효과를 나타냄을 확인하였다. 고득영, 유태용(2012)은 일반 직장인을 대상으로 한 연구에서 직무자율성과 혁신행동 간 직무만족의 매개효과를 확인하였고 또한 직무만족과 혁신행동간 관계에서 조직의 혁신풍토가 조절효과를 나타냄을 확인하였다. 박주상(2023)은 해양경찰공무원을 대상으로 한 연구에서 직무만족이 혁신행동에 직접적인 영향을 미치고 동시에 공공봉사동기와 혁신행동 간 조절효과를 나타냄을 확인하였다. 이와 같이 다양한 분야에서 직무만족과 혁신행동은 여러 가지 형태로 밀접하게 연관됨을 알 수 있다.

2.4.4 셀프리더십, 혁신행동 및 직무만족 (매개효과)

셀프리더십과 혁신행동 간 직무만족의 매개효과를 조사한 연구는 상대적으로 미흡한 실정이며 다음과 같이 세 개의 문헌을 참고하였다. 송정수 (2008)는 자동차 영업사원을 대상으로 조사한 논문에서 셀프리더십의 3개 하위요인 (행동지향적전략, 자연보상적전략 및 건설적사고전략) 모두가 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미치고 직무만족이 셀프리더십과 혁신행동 사이에 부분적인 매개효과가 있음을 밝혔다. 김동원 (2023)은 컨설턴트의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 연구에서 직무만족의 매개효과가 유의함을 보였다. 명호 (2023)는 한국과 베트남의 금형산업 종사자를 대상으로 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향과 직무만족의 매개효과를 조사하였으며 한국과 베트남 모두 직무만족이 셀프리더십과 혁신행동 사이에 매개효과가 있음을 보여주었다.

III. 연구 설계

3.1 연구모형

기업 내 연구개발 종사자의 창의성과 혁신행동은 조직이 변화에 대응하고 지속적으로 발전하는 데 핵심적인 역할을 수행한다. 연구개발 종사자의 특징은 자기통제에 의한 프로젝트 수행을 통해 내재적 동기 유발, 문제해결에 따른 업무수행의 즐거움과 만족감, 개선방안 마련을 위한 긍정적인 자기대화 등이 혁신행동에 중요한 영향을 미칠 것으로 유추할 수 있다. 즉 연구개발자의 혁신행동을 이끌어 내기 위한 셀프리더십의 세 가지 전략 (행동지향, 자연보상, 건설적사고)과 직무만족이 큰 영향을 미칠 것으로 예측된다. 그럼에도 불구하고 연구개발 종사자의 셀프리더십과 직무만족, 혁신행동에 관한 체계적인 연구는 타 분야에 비해 상대적으로 부족한 상황이다.

본 연구에서 설정한 독립변수는 연구개발 종사자의 셀프리더십이며 하위 변수로는 행동지향 전략, 자연보상 전략 및 건설적사고 전략이며 종속변수로는 연구개발자의 혁신행동을 선정하였다. 또한 혁신행동을 촉진할 것으로 예측되는 직무만족을 셀프리더십과 혁신행동 사이의 매개변수로 선정하였다 (그림 1).

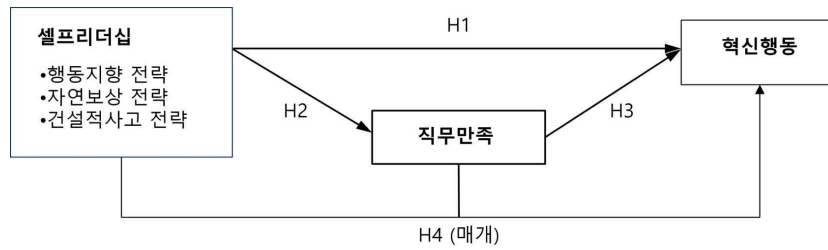


그림. 1 연구모형

3.2 가설설정

연구모형 (그림. 1)을 검증하기 위해 다음과 같이 가설을 설정하였다.

3.2.1 셀프리더십과 혁신행동

그 동안 많은 업종에서 셀프리더십은 혁신행동에 중요한 영향을 미치는 것을 확인하였다 (김동원, 2023; 송정수, 2008; 명호, 2023). 연구개발 조직에서도 이러한 경향은 유지가 될 것으로 유추할 수 있다. 따라서 기존 선행 연구에서와 같이 ‘셀프리더십은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다’로 가설을 설정하고 셀프리더십의 3개 하위 요인별 분석을 위해 각각의 가설을 아래와 같이 설정하였다.

가설1 (H1): 연구개발 종사자의 셀프리더십은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설1-1 (H1-1): 연구개발 종사자의 행동지향 전략은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설1-2 (H1-2): 연구개발 종사자의 자연보상 전략은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설1-3 (H1-3): 연구개발 종사자의 건설적사고 전략은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 셀프리더십과 직무만족

본 연구에서는 직무만족의 매개효과 검증 과정의 제 1단계 분석에 필요한 가설로서 셀프리더십의 하위 요인별 아래와 같이 가설을 설정하였다. 기존 선행연구 (조경아, 2019; 명호, 2023)에서는 셀프리더십이 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 나타냄을 확인한 바 있다.

가설2 (H2): 연구개발 종사자의 셀프리더십은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2-1 (H2-1): 연구개발 종사자의 행동지향 전략은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2-2 (H2-2): 연구개발 종사자의 자연보상 전략은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설2-3 (H2-3): 연구개발 종사자의 건설적사고 전략은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 직무만족과 혁신행동

본 연구에서는 직무만족의 매개효과 검증 2단계에 필요한 가설로서 아래와 같이 가설을 설정하였다. 이 가설은 타 업종의 선행연구에서 유의한 것으로 검증된 바 있다 (강경희&김문중, 2019; 고득영&유태용, 2012; 박주상, 2023).

가설3 (H3): 연구개발 종사자의 직무만족은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 직무만족의 매개효과

본 연구에서는 연구개발 구성원의 직무만족이 셀프리더십 (하위 요인별)과 혁신행동 관계를 매개할 것으로 예상하고 아래와 같이 가설을 설정하였다. 이러한 매개효과에 대한 가설은 기존 타 분야의 선행연구 (송정수, 2008; 김동원, 2023; 명호, 2023)에서 유의성이 검증된 바 있다.

가설4 (H4): 연구개발 종사자의 직무만족은 셀프리더십과 혁신행동 간 관계를 매개할 것이다.

가설4-1 (H4-1): 연구개발 종사자의 직무만족은 행동지향 전략과 혁신행동 관계를 매개할 것이다.

가설4-2 (H4-2): 연구개발 종사자의 직무만족은 자연보상 전략과 혁신행동 관계를 매개할 것이다.

가설4-3 (H4-3): 연구개발 종사자의 직무만족은 건설적사고 전략과 혁신행동 관계를 매개할 것이다.

3.3 조사 설계

국내 제조 및 정보통신 (ICT) 기업의 연구개발 (R&D)직에 종사하는 인력을 대상으로 2023년 12월 19일부터 2024년 1월 2일까지 무작위 표집방식으로 온라인 설문을 진행하였다. 설문 문항은 선행 연구로부터 인용하고 본 연구의 특성에 맞도록 일부 수정 보완하였다. 사회인구통계학적 특성을 제외한 각 설문 문항은 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’부터 ‘매우 그렇다(5점)’까지 리커트의 5점 척도로 평가하였다. 설문의 변수별 문항 및 출처는 <표 1>에 정리하였다. 설문 도입부에 산업분야 및 직무에 대한 2 개의 스크리닝 문항을 통해 제조 또는 ICT 이외 산업분야 종사자 및 연구개발 이외 직무 인력을 배제하였다. 결과적으로 수집된 총 218건의 데이터 중 본 연구의 목적에 부합하는 209건의 설문 데이터를 최종 획득하였으며 이 중 제조업이 105건, 정보통신업은 104건이다.

<표 1> 연구를 위한 설문지 구성표

유형	변수	하위변수	설문문항구성			출처
			번호	문항	문항수	
독립 변수	셀프리더십	행동지향적전략	IV	1-6	18	Houghton & Neck(2002) 김선희(2023), 명호(2023)
		자연보상적전략		7-12		
		건설적사고전략		13-18		
종속 변수	혁신행동		VI	1-10	10	Scott & Bruce(1994) 김선희(2023), 명호(2023)
매개 변수	직무만족		III	1-8	8	명호(2023), 김남환(2019)
일반적 인구처리 통계 특성			I	1-9	9	연구자 구성

IV. 연구 결과

제조업과 정보통신업 연구개발 종사자들의 셀프리더십과 직무만족, 혁신행동 간 관계 규명 및 두 집단간 차이를 비교 분석하기 위해 설문 데이터를 SPSS 20.0 프로그램을 이용하여 탐색적 요인분석, 신뢰도 분석, 상관관계 분석, 다중회귀분석 및 매개효과 분석을 통해 다음과 같이 결과를 도출하였다.

4.1 타당도와 신뢰도 분석 결과

측정에 사용된 설문지의 타당도와 신뢰도를 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. <표 2>는 제조업

체 연구개발 종사자들의 셀프리더십 설문에 대한 탐색적 요인분석 결과이며 <표 3>은 정보통신업 연구개발 종사자의 셀프리더십 설문에 대한 결과이다.

<표 2> 셀프리더십 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (제조업)

설문내용	셀프리더십		
	(요인1)	(요인2)	(요인3)
14. 나는 내힘으로 문제를 해결하는 것을 좋아한다..	.812	.095	.058
15. 만약 나에게 문제가 발생한다면, 내 스스로 그 문제를 해결한다.	.812	.032	.085
13. 나는 스스로 문제를 해결하려고 행동한다.	.716	.338	.092
17. 나는 내 자신이 문제의 해결 방법을 끝까지 찾아낸다.	.540	.170	.364
2. 나는 내가 일을 어떻게 하고 있는지 점검한다.	.124	.842	.081
5. 나는 나의 일의 진행정도를 기록하고 체크한다.	-.074	.692	.072
1. 나는 일의 진행 정도를 스스로 확인한다.	.330	.681	.080
3. 나는 내가 일을 얼마나 잘하고 있는지에 대해 주의를 기울인다.	.330	.581	.075
8. 나는 업무상 책임을 넓힐 수 있는 방법에 집중한다.	.058	.137	.886
7. 나는 업무상 책임 영역을 더 넓히려고 한다.	.293	.234	.731
9. 나는 인계 받을 수 있는 새로운 책임에 대하여 생각한다.	.036	-.053	.694
Eigenvalues	2.452	2.220	1.977
% of Variance	22.292	20.179	17.971
Cumulative %	22.292	42.470	60.441
Cronbach Alpha	0.705	0.710	0.752

<표 2>에서 셀프리더십의 18개 설문 문항 중 요인 적재값이 0.4 미만이거나 요인간 편차가 0.2 미만인 7개 문항을 제외하고 11개의 문항을 최종 선정하였다. 탐색적 요인분석 결과 고유값이 1 이상인 요인 3개가 추출되었는데, <요인 1>은 4개 문항으로 건설적사고 전략으로 명명하였고 <요인 2>는 4개 문항으로 행동지향적 전략, <요인 3>은 3개 문항으로 자연보상적 전략으로 각각 명명하였다. 셀프리더십에 대한 전체 설명력은 60.4 %로 본 연구를 수행하기 위한 데이터의 타당성은 확보하였다고 사료된다. 또한 설문의 신뢰도를 나타내는 Cronbach Alpha값은 3개의 요인에 대해 0.705, 0.71, 0.752로 나타났다.

<표 3> 셀프리더십 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (ICT)

설문내용	셀프리더십		
	(요인1)	(요인2)	(요인3)
8. 나는 업무상 책임을 넓힐 수 있는 방법에 집중한다.	.862	.177	.174
7. 나는 업무상 책임영역을 더 넓히려고 한다.	.833	.262	.023
9. 나는 다른 사람으로부터 인계받을수 있는 새로운 책임에 대하여 생각한다.	.777	.055	.190
12. 나는 내 업무에 필요한 것보다 더 많은 활동을 하려고 한다.	.596	.194	.330
1. 나는 일의 진행정도를 스스로 확인한다.	.090	.847	.039
2. 나는 내가 일을 어떻게 하고 있는지 점검한다.	.380	.751	-.086
5. 나는 나의 일의 진행정도를 기록하고 체크한다.	.038	.714	.189
6. 나는 나의 직무에 주의를 기울인다.	.226	.600	.185
18. 나는 문제를 해결하는 방법을 생각해 낸다.	.111	-.044	.746
17. 나는 내 자신이 문제의 해결방법을 끝까지 찾아낸다.	.247	.110	.742
15. 만약 나에게 문제가 발생한다면, 내 스스로 그 문제를 해결한다.	.105	.254	.727
Eigenvalues	2.687	2.369	1.890
% of Variance	24.430	21.537	17.181
Cumulative %	24.430	45.967	63.149
Cronbach Alpha	0.750	0.826	0.659

<표 3>은 ICT기업의 셀프리더십 설문에 대한 탐색적 요인분석 결과이다. <표 2>에서와 같이 요인 적재값이

0.4 미만이거나 요인간 편차가 0.2 미만인 7개 문항이 제거되었다. 탐색적 요인분석 결과 고유값이 1 이상인 요인 3개가 추출되었는데, <요인 1>은 4개 문항으로 자연보상적 전략으로 명명하였고 <요인 2>는 4개 문항으로 행동지향적 전략, <요인 3>은 3개 문항으로 건설적사고 전략으로 각각 명명하였다. 셸프리더십에 대한 전체 설명력은 63.1 %로 본 연구를 수행하기 위한 데이터의 타당성은 확보하였다고 사료된다. 또한 설문 신뢰도를 나타내는 Cronbach Alpha값은 3개의 요인에 대해 0.75, 0.825, 0.659로 나타났다.

<표 4>와 <표 5>는 제조업 및 정보통신업 종사자의 직무만족 설문에 대한 탐색적 요인분석 결과를 각각 나타낸다.

<표 4> 직무만족 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (제조업)

설문내용	직무만족
	(요인1)
5. 나의 업무와 직무에 만족하고 있다.	.878
2. 나는 다른 직원들보다 내가 맡은 일을 더 좋아한다.	.862
6. 나는 나의 업무에 흥미를 가지고 있다.	.855
1. 나는 업무에서 즐거움을 느낀다.	.823
3. 나는 업무를 지겹다고 생각하지 않는다.	.780
4. 나는 열정을 가지고 직무를 수행하고 있다.	.742
8. 나는 맡은 업무를 충실히 수행했을 때 성취감을 느끼는 편이다.	.643
Eigenvalues	4.495
% of Variance	64.216
Cumulative %	64.216
Cronbach Alpha	0.905

<표 4>에서 요인적재값 0.4 미만인 1개의 문항이 제외되었다. 직무만족에 대한 전체 설명력은 약 64.2%로 데이터의 타당성을 확보하였으며 신뢰도는 0.905로 나타났다.

<표 5> 직무만족 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (ICT)

설문내용	직무만족
	(요인1)
5. 나의 업무와 직무에 만족하고 있다.	.803
3. 나는 업무를 지겹다고 생각하지 않는다.	.780
1. 나는 업무에서 즐거움을 느낀다.	.770
6. 나는 나의 업무에 흥미를 가지고 있다.	.768
4. 나는 열정을 가지고 직무를 수행하고 있다.	.759
2. 나는 다른 직원들보다 내가 맡은일을 더 좋아한다.	.749
8. 나는 맡은 업무를 충실히 수행했을 때 성취감을 느끼는 편이다.	.642
Eigenvalues	3.984
% of Variance	56.912
Cumulative %	56.912
Cronbach Alpha	0.873

<표 5>에서 <표 4>의 제조업 설문과 동일하게 요인적재값 0.4 미만인 1개의 문항이 제외되었다. 직무만족에 대한 전체 설명력은 약 56.9 %, 신뢰도는 0.873으로 나타났다.

<표 6>과 <표 7>은 제조업 및 정보통신업 종사자의 혁신행동 설문에 대한 탐색적 요인분석 결과를 각각 나타낸다.

<표 6> 혁신행동 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (제조업)

설문내용	직무만족
	(요인1)
7. 나는혁신적아이디어를잘다듬어유용하게 쓰일수있도록한다.	.820
2. 나는업무수행에활용될수있는새로운방법, 기술, 도구등을찾으려애쓴다.	.788
8. 나는체계적인방법으로혁신적인아이디어를업무에도입한다.	.780
4. 나는혁신적아이디어에대해지원하려고노력한다.	.725
1. 나는업무와관련된문제를해결하기위해새로운아이디어를개발한다.	.708
9. 나는혁신적아이디어의실용적가치를꼼꼼하게따져본다.	.691
10. 나는동료들에게혁신적아이디어를업무에활용하도록권장한다.	.661
3. 나는업무처리시전임자의방법을안따르고독창적으로처리하려고노력한다.	.659
Eigenvalues	4.276
% of Variance	53.454
Cumulative %	53.454
Cronbach Alpha	0.869

<표 6>의 제조업 종사자의 혁신행동 설문은 요인적재값이 0.4 미만이거나 요인간 편차가 0.2 미만인 2개의 문항이 제외되어 8개 문항으로 구성되었다. 직무만족에 대한 전체 설명력은 약 53.4 %로 데이터의 타당성을 확보하였으며 신뢰도는 0.869로 나타났다.

<표 7> 혁신행동 설문 결과에 대한 탐색적 요인분석 및 신뢰도 결과 (ICT)

설문내용	직무만족
	(요인1)
5. 나는혁신적아이디어에대한공감대를형성 하려고노력한다.	.787
8. 나는체계적인방법으로혁신적인아이디어를업무에도입한다.	.770
2. 나는업무수행에활용될수있는새로운방법, 기술, 도구등을찾으려애쓴다.	.765
1. 나는업무와관련된문제를해결하기위해새로운아이디어를개발한다.	.763
4. 나는혁신적아이디어에대해지원하려고노력한다.	.745
7. 나는혁신적아이디어를잘다듬어유용하게쓰일수있도록한다.	.722
Eigenvalues	3.457
% of Variance	57.611
Cumulative %	57.611
Cronbach Alpha	0.852

<표 7>의 정보통신업 종사자의 혁신행동 설문은 요인적재값이 0.4 미만이거나 요인간 편차가 0.2 미만인 4개의 문항이 제외되어 총 6개 문항으로 구성되었다. 직무만족에 대한 전체 설명력은 약 57.6 %로 데이터의 타당성을 확보하였으며 신뢰도는 0.852로 나타났다.

4.2 상관관계 분석

가설검증에 앞서 변수들 간의 상호관계를 확인하기 위한 Pearson 상관관계 분석을 실시하였다. <표 8>과 <표9>에서 셀프리더십의 3개 하위 요인과 직무만족, 혁신행동 등 모든 변수 간에 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다.

<표 8> 상관관계 (Pearson) 분석 결과 (제조업)

구분	셀프리더십			직무만족	혁신행동
	행동지향전략	자연보상전략	건설적사고전략		
행동지향전략	1				
자연보상전략	.270**	1			
건설적사고전략	.442***	.362***	1		
직무만족	.242*	.330**	.400***	1	
혁신행동	.336***	.508***	.465***	.543***	1

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

<표 9>. 상관관계 (Pearson) 분석 결과 (ICT)

구분	셀프리더십			직무만족	혁신행동
	행동지향전략	자연보상전략	건설적사고전략		
행동지향전략	1				
자연보상전략	.446***	1			
건설적사고전략	.286**	.421***	1		
직무만족	.489***	.486***	.379***	1	
혁신행동	.441***	.452***	.435***	.472***	1

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

<표 8>에서 제조업 연구개발자의 직무만족과 셀프리더십의 3개 하위 요인간 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다. 직무만족과 행동지향 전략의 경우 0.242, 자연보상 전략은 0.330, 건설적사고 전략은 0.400으로 행동지향 전략은 상대적으로 낮은 상관관계를 나타내고 건설적사고 전략은 상대적으로 높은 상관관계를 나타냄을 알 수 있다. 다음으로 혁신행동과 셀프리더십 하위 요인간의 상관관계에서도 모두 유의한 정의 상관관계를 나타내었다. 행동지향 전략의 경우 0.336, 자연보상 전략은 0.508, 건설적사고 전략은 0.465로 행동지향 전략의 경우 다른 두 개의 요인보다 상관계수가 낮음을 알 수 있다.

<표 9>에서 정보통신업 연구개발자의 직무만족과 셀프리더십의 3개 하위 요인간 역시 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다. 직무만족과 행동지향 전략의 경우 0.489, 자연보상 전략은 0.486으로 높은 반면 건설적사고 전략은 0.379로 다른 두 개의 하위 요인 대비 상대적으로 약한 상관관계를 나타냄을 알 수 있다. 다음으로 혁신행동과 셀프리더십 하위 요인간의 상관관계에서도 모두 유의한 정의 상관관계를 나타내었다. 행동지향 전략의 경우 0.441, 자연보상 전략은 0.452, 건설적사고 전략은 0.435로 하위 요인간 상관계수 차이가 크지 않음을 알 수 있다.

4.3 인과관계 가설 검정 결과

4.3.1 제조업/ICT 연구개발 종사자의 셀프리더십과 혁신행동의 관계 (가설1, H1)

<표 10>는 제조업 및 정보통신업 (ICT) 연구개발 종사자의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향에 관한 다중회귀분석 결과이다.

<표 10> 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향에 대한 회귀분석 (제조업, ICT)

독립변수	제조업			ICT		
	β	t-value	p	β	t-value	p
(상수)		2.083	.040		2.033	.045
행동지향전략	.111	1.240	.218	.266**	2.890**	.005
자연보상전략	.377***	4.368***	.000	.222**	2.281*	.025
건설적사고전략	.279**	3.017**	.003	.265**	2.922**	.004
R Square	.359			.333		
Adj R Square	.340			.313		
F	18.819**			16.606**		

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

이 표에서 셀프리더십과 혁신행동에 관한 회귀식의 설명력은 제조업의 경우 34%, 정보통신업의 경우 31.3%로 나타났다. 행동지향 전략 (가설1-1, H1-1)의 경우 제조업에서는 p값이 0.218 (>0.05)로 5% 유의수준에서 설정한 가설이 기각이 되는 반면 ICT에서는 0.005 (<0.05)로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자연보상 전략 (가설1-2, H1-2)의 경우는 제조업과 ICT 모두 유의한 영향을 미치나 제조업 (t-value 4.368)이 ICT (t-value 2.281)보다 상대적으로 높은 유의성을 나타내었다. 건설적사고 전략 (가설1-3, H1-3)의 경우 제조업과 ICT 모두 비슷한 수준으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4.3.2 제조업/ICT 연구개발 종사자의 셀프리더십과 직무만족의 관계 (가설2, H2)

<표 11>은 제조업 및 정보통신업 (ICT)의 연구개발 종사자의 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향에 관한 다중회귀분석 결과이다.

<표 11> 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향에 대한 회귀분석 (제조업, ICT)

독립변수	제조업			ICT		
	β	t-value	p	β	t-value	p
(상수)		1.941	.055		2.110	.037
행동지향전략	.053	.532	.596	.319**	3.524**	.001
자연보상전략	.207*	2.146*	.034	.271**	2.835**	.006
건설적사고전략	.302**	2.923**	.004	.173**	1.938	.055
R Square	.202			0.353		
Adj R Square	.178			0.334		
F	8.514**			18.224**		

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

<표 11>에서 셀프리더십과 직무만족 간 회귀식의 설명력은 제조업의 경우 17.8%, 정보통신업의 경우 33.4%로 나타났다. 행동지향 전략 (가설2-1, H2-1)의 경우 제조업에서는 p값이 0.596 (>0.05)로 5% 유의수준에서 설정한 가설이 기각되는 반면 ICT에서는 0.001 (<0.05)로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 셀프리더십과 혁신행동간 회귀분석 결과 (<표 10>)와도 일맥상통한다. 자연보상 전략 (가설2-2, H2-2)의 경우는 제조업과 ICT 모두 유의한 영향을 미친다. 건설적사고 전략 (가설2-3, H2-3)의 경우 제조업에서는 p값이 0.004로 유의한 영향을 미치나 ICT의 경우는 0.055로 기각이 됨을 알 수 있다.

4.3.3 제조업/ICT 연구개발 종사자의 직무만족과 혁신행동의 관계 (가설3, H3)

<표 12>은 제조업 및 정보통신 (ICT) 기업의 연구개발 종사자의 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향에 관한 회귀분석 결과이다.

<표 12> 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향에 대한 회귀분석 (제조업, ICT)

독립변수	제조업			ICT		
	β	t-value	p	β	t-value	p
(상수)		8.030	.000		6.023	.000
직무만족	0.543***	6.570***	.000	.472***	5.414***	.000
R Square	.295			.223		
Adj R Square	.288			.216		
F	43.161***			29.311***		

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

위 표에서 제조업 및 ICT 모두 직무만족이 혁신행동에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며 제조업의 경우 (t=6.570)가 ICT (t=5.414) 대비 영향력이 상대적으로 크게 나타났다. 회귀식의 설명력은 제조업 28.8 %, ICT의 경우 21.6 %이다.

4.3.4 셀프리더십과 혁신행동의 관계 - 직무만족의 매개효과 (가설4, H4)

제조업 및 정보통신업 (ICT) 연구개발 직무 종사자들의 셀프리더십과 혁신행동 간 관계에서 직무만족의 매개효과를 Baron & Kenny (1986)의 3단계 검증방법을 이용하여 분석하였다. 1단계는 독립변수와 종속변수간 영향에 대한 것으로 <표 10>의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과를 이용하였고, 2단계는 독립변수와 매개변수간 영향에 대한 것으로 <표 9>의 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향 분석 결과를 이용하였으며, 마지막 3단계로 독립변수와 매개변수가 종속변수에 미치는 영향을 분석하기 위해 <표 13>과 같이 다중회귀분석을 실시하였다.

<표 13> 셀프리더십과 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향의 회귀분석 결과 (제조업, ICT)

독립변수	제조업			ICT		
	β	t-value	p	β	t-value	p
(상수)		1.405	.163		1.593	.114
행동지향전략	.092	1.113	.268	.200	2.081*	.040
자연보상전략	.304***	3.730***	.000	.165	1.664	.099
건설적사고전략	.173	1.944	.055	.229	2.521*	.013
직무만족	.351***	4.258***	.000	.208	2.076*	.040
R Square	0.457			0.360		
Adj R Square	0.435			0.335		
F	21.042***			13.945**		

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

이와 같은 3단계 매개효과 검증 결과를 <표 14>와 같이 정리하였다. 제조업의 경우 행동지향 전략 (가설4-1, H4-1)은 혁신행동에 유의하지 않은 것으로 나타났다. 자연보상 전략 (가설4-2, H4-2)의 경우 3단계의 표준화 모수값 (β=0.304)이 2단계 (β=0.377) 보다는 작지만 유의한 정(+)의 영향을 미치기 때문에 자연보상 전략과

혁신행동 관계에서 직무만족이 부분 매개효과가 있음을 알 수 있다. 건설적사고 전략 (가설4-3, H4-3)은 2단계에서는 유의한 정(+)의 효과를 나타냈으나 3단계에서 유의하지 않은 것으로 나타나 건설적사고 전략과 혁신행동 관계에서 직무만족은 완전매개효과가 있음을 알 수 있다. 정보통신업 (ICT)의 경우 건설적사고 전략 (가설4-3, H4-3)이 유의하지 않은 것으로 나타났으며 행동지향 전략 (가설4-1, H4-1)은 3단계의 표준화 모수값 ($\beta=0.2$)이 2단계 ($\beta=0.266$) 보다는 감소하였지만 여전히 유의한 정(+)의 영향을 미치기 때문에 행동지향 전략과 혁신행동 관계에서 직무만족이 부분 매개효과가 있음을 알 수 있다. 자연보상 전략 (가설4-2, H4-2)은 2단계에서는 유의한 정(+)의 효과를 나타냈으나 3단계에서 유의하지 않은 것으로 나타나 자연보상 전략과 혁신행동 관계에서 직무만족은 완전매개효과가 있는 것으로 나타났다.

<표 14> 셀프리더십과 혁신행동 관계에서 직무만족의 매개효과 분석 결과 (제조업, ICT)

독립변수/ 매개변수/ 종속변수	제조업			정보통신(ICT)업		
	행동지향전략/ 직무만족/ 혁신행동	자연보상전략/ 직무만족/ 혁신행동	건설적사고전략/ 직무만족/ 혁신행동	행동지향전략/ 직무만족/ 혁신행동	자연보상전략/ 직무만족/ 혁신행동	건설적사고전략/ 직무만족/ 혁신행동
표준화계수 매개효과단계	β	β	β	β	β	β
단계 1	.053	.207*	.302**	.319**	.271**	.173
단계 2	.111	.377**	.279**	.266**	.222*	.265**
단계 3 (독립)	.092	.304**	.173	.200*	.165	.229*
단계 3 (매개)	.351**			.208*		
F	21.042**			13.945**		
R ²	0.435			0.335		
기각/채택	기각	채택 (부분매개)	채택 (완전매개)	채택 (부분매개)	채택 (완전매개)	기각

주) 1단계: 독립변수 -> 매개변수 회귀분석 결과 2단계: 독립변수 -> 종속변수 회귀분석 결과
3단계: 독립변수 & 매개변수 -> 종속변수 회귀분석 결과. R² 및 F값은 3단계 회귀식의 결과임.
*p < .05, **p < .01, ***p < .001

이와 같이 Baron & Kenny의 3단계 매개효과 검증결과는 제조업과 ICT 모두 셀프리더십과 혁신행동 간의 관계에서 직무만족은 부분적인 매개효과를 나타냈다. 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략이 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 나타내고 행동지향 전략은 기각되었다. 반면, ICT의 경우 행동지향 전략과 자연보상 전략이 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 나타내고 건설적사고 전략은 기각되었다.

매개효과의 통계적 유의성을 확인하기 위해 소벨테스트 (Sobel Test) 분석을 추가 수행하였다 (<표 15>). 셀프리더십의 3개의 하위요인과 직무만족을 2단계 다중회귀분석 (1단계: 독립 -> 매개, 2단계: 독립+매개 -> 종속)을 실시한 결과 제조업의 경우 건설적사고전략 (Z=2.383, p=0.017)이 통계적으로 유의 (p<0.05)하였고 자연보상전략은 유의하지 않게 나타났다. ICT의 경우에는 3개의 하위요인 모두 통계적 유의성이 나타나지 않았다. 이상의 3단계 다중회귀를 이용한 매개효과분석과 추가적인 소벨테스트 결과를 종합하면 제조업의 경우 셀프리더십과 혁신행동간 직무만족은 부분적인 매개효과를 나타내고 ICT의 경우는 매개효과가 없음을 최종 확인하였다.

<표 15> 직무만족의 매개효과에 대한 소벨테스트 결과

	제조업					
	B1	e1	B2	e2	Z	p
행동지향적전략	.078	.146	.298	.070	.530	.596
자연보상적전략	.214	.100	.298	.070	1.912	.056

건설적사고전략	.368	.128	.298	.070	2.383	.017
	ICT					
	B1	e1	B2	e2	Z	p
행동지향적전략	.339	.096	.207	.100	1.786	.074
자연보상적전략	.218	.077	.207	.100	1.671	.095
건설적사고전략	.186	.096	.207	.100	1.415	.157

주) B1: 비표준화계수 (독립-->매개) SE1: 표준오차 (독립 --> 매개)
 B2: 비표준화계수 (독립+매개-->종속) SE2: 표준오차 (독립+매개 --> 종속)
 Z: Sobel Test Value p: 유의수준

4.4 논의

3단계 다중회귀를 이용한 Baron & Kenny분석과 정규성을 가정한 소벨테스트 결과를 바탕으로 본 연구의 최종 가설검증 결과를 <표 16>과 같이 정리하였다.

<표 16> 가설 검증 결과 (제조업, ICT)

구분	가설	채택여부	
		제조업	ICT
H1	셀프리더십은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	부분채택	채택
H1-1	행동지향 전략은 혁신행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각	채택
H1-2	자연보상 전략은 혁신행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
H1-3	건설적사고 전략은 혁신행동에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
H2	셀프리더십은 직무만족에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	부분채택	부분채택
H2-1	행동지향 전략은 직무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	기각	채택
H2-2	자연보상 전략은 직무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
H2-3	건설적사고 전략은 직무만족에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택	기각
H3	직무만족은 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	채택	채택
H4	직무만족은 셀프리더십과 혁신행동 간을 매개할 것이다.	부분채택	기각
H4-1	직무만족은 행동지향 전략과 혁신행동 간을 매개할 것이다.	기각	기각
H4-2	직무만족은 자연보상 전략과 혁신행동 간을 매개할 것이다.	기각	기각
H4-3	직무만족은 건설적사고 전략과 혁신행동 간을 매개할 것이다.	채택	기각

4.4.1 가설1 (H1) 검증 결과

셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과, 제조업은 부분적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치고 정보통신업은 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 이수진 (2020)의 기존 연구결과와는 상반된 결과인데 두 연구의 셀프리더십 및 혁신행동을 제외한 나머지 요인들의 차이, 그리고 표본으로 삼은 연구대상 및 시기의 차이 등 여러 가지 노이즈 변수들에 기인한 것으로 보인다. 반면 타 업종에서 수행한 다수의 연구결과(김동원, 2022; 명호, 2023; 송정수, 2008)의 결과와는 맥을 같이한다. 제조업의 경우 행동지향 전략은 유의성을 확보하지 못해 기각 처리 된 반면 ICT에서는 유의한 영향을 나타내었다. 자연보상 전략과 건설적사고 전략은 제조업과 ICT 모두 유의한 정 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제조업의 경우 자연보상 전략이 ICT보다 상대적으로 큰 영향을 미치고 건설적사고 전략은 두 경우 모두 비슷한 수준이다. 제조업 연구개발 종사자의

행동지향 전략은 앞에서 설명한 업의 특성에 의존한 것으로 개인의 혁신행동에는 큰 영향을 미치지 않음을 알 수 있다. 반면 ICT 산업은 변화와 혁신이 빠르게 일어나고 새로운 기술과 아이디어가 지속적으로 등장하며 이에 대한 대응력이 필요한 환경이다. 이러한 환경에서 연구개발자의 목표를 늘 인식하고 진행정도를 점검하는 행동지향 전략은 혁신행동을 촉진할 수 있다고 사료된다. 자연보상 전략과 건설적사고 전략은 제조업과 ICT 산업에서 모두 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 두 전략이 산업의 특성과 상관없이 연구개발 조직 내에서 개인의 동기부여와 창의성을 촉진하는 데 중요한 역할을 할 수 있다는 것을 의미한다.

4.4.2 가설2 (H2) 검증 결과

셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향 분석 결과, 제조업의 경우 행동지향 전략은 유의성이 없어 기각 처리된 반면 ICT의 경우에는 유의한 정 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자연보상 전략의 경우는 제조업과 ICT 모두 직무만족에 대해 유의한 영향을 미친다. 건설적사고 전략은 제조업에서는 유의한 영향을 미치나 ICT의 경우는 기각 처리되었다. 이는 금형중사자를 대상으로 연구 (명호, 2023) 결과와 부분채택은 동일하나, 자연보상 전략이 기각되고 나머지 두 하위요인이 채택된 결과와는 대비된다 (명호, 2023). 제조업의 경우 업의 특성상 목표와 일정 및 진행정도를 점검하는 것이 중요하며 이를 잘 발현하고 못하는 것이 구성원 개인의 직무만족에는 유의한 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있다. 건설적사고 전략은 문제를 스스로 찾아 해결하고자 하는 습성을 나타내는 것으로 ICT 연구개발자의 직무만족에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데 이는 개인적인 문제 해결에 의존하기 보다는 조직 내 팀웍 등 다른 문제해결 방식으로 빠르게 대처해야 하는 ICT업의 특성과 조직문화에 기인한 것으로 사료된다.

4.4.3 가설3 (H3) 검증 결과

제조업 및 ICT 모두 직무만족이 혁신행동에 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 기존 연구들 (강경희&김문중, 2019; 고득영&유태용, 2012; 박주상, 2023; 명호, 2023)과 맥을 같이 한다. 업종간 비교 시 제조업이 ICT보다 상대적으로 큰 영향력을 나타냈다. 혁신행동 촉진이 그 어느 조직보다 중요한 연구개발 조직에서 자신이 맡은 업무에 대해 자긍심, 즐거움과 성취감을 갖게 하는 직무만족은 산업과 무관하게 혁신행동을 유발시키는 중요한 요인임을 알 수 있다.

4.4.4 가설4 (H4) 검증 결과

Baron & Kenny의 3단계 매개효과 검증에서 제조업과 ICT 모두 셀프리더십과 혁신행동 간의 관계에서 직무만족은 부분적인 매개효과를 나타냈다. 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략, ICT의 경우 행동지향 전략과 자연보상 전략이 혁신행동에 유의한 정(+)의 영향을 각각 나타냈다. 추가로 진행한 소벨테스트 결과는 제조업의 경우 건설적사고 전략만 직무만족의 매개효과가 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 나타냈고 행동지향 전략 및 자연보상 전략은 매개효과가 없는 것으로 나타났다. 제조업 연구개발자의 경우 건설적사고 전략이 혁신행동으로 발현됨에 있어 직무만족의 영향이 상대적으로 크다고 할 수 있다. 또한 ICT의 경우에는 행동지향 전략, 자연보상 전략 및 건설적사고 전략 모두 매개효과가 없는 것으로 분석되었다. 직무만족의 부분매개효과는 기존 연구들 (송정수, 2008; 명호, 2023)에서도 확인이 되었는데 하위 요인별로 차이를 보인다. 이는 업종의 특성에 따른 조직문화 등 연구개발 환경의 차이에 기인하는 것으로 유추할 수 있다.

V. 결론 및 시사점

5.1 결론

본 연구에서는 국내 제조업 및 정보통신 (ICT) 기업 연구개발 종사자의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 및 셀프리더십과 혁신행동 간 직무만족의 매개효과를 비교 분석하였다. 이를 위해 랜덤포집 방식으로 온라인 설문조사를 실시하고 SPSS 통계분석 프로그램을 활용한 탐색적 요인분석, 신뢰도 및 요인간 상관관계 분석, 다중회귀분석 및 매개효과 분석을 진행하고 제조업과 ICT 간 차이를 분석하였다. 그 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

첫 째, 제조업과 ICT 모두 셀프리더십과 직무만족, 셀프리더십과 혁신행동 사이에 유의한 정(+)의 상관관계를 나타내었다. 제조업의 경우 행동지향 전략은 상대적으로 낮은 상관관계, 건설적사고 전략은 상대적으로 높은 상관관계를 나타내 혁신행동을 촉진하기 위해서는 책임감을 갖고 실패에 대한 두려움 없이 아이디어를 제시하고 문제를 적극적으로 해결하게 하는 것이 중요하달 수 있다. 정보통신업의 경우에는 셀프리더십의 세 하위 요인 모두 혁신행동에 높은 상관관계를 나타냈고 셀프리더십과 직무만족의 경우에는 건설적사고 전략보다는 행동지향 전략과 자연보상 전략이 상대적으로 높은 상관관계를 나타냈다. 이 경우 목표를 명확히 하고 결과에 대한 적절한 보상을 통해 성과인식을 제공하고 성취감을 통해 만족감을 높이게 하여 혁신행동을 촉진할 수 있을 것이다.

둘 째, 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과, 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략만이 유의한 정 (+)의 영향을 미친 반면 ICT의 경우에는 행동지향 전략, 자연보상 전략 및 건설적사고 전략 모두 유의한 정 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제조업에서는 자연보상 전략과 건설적 사고 전략에 집중하여 직원들의 창의성을 높이고 문제 해결 능력을 향상시켜야 하며, ICT 산업에서는 행동지향 전략 뿐만 아니라 자연보상 전략과 건설적 사고 전략에도 중점을 두어 창의성과 협업을 증진시키는 것이 중요하다.

셋 째, 셀프리더십이 직무만족에 미치는 영향 분석 결과, 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략만이 유의한 정 (+)의 영향을 미친 반면, ICT의 경우에는 행동지향 전략과 자연보상 전략이 유의한 정 (+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 제조업의 행동지향 전략과 ICT의 건설적사고 전략은 유의하지 않았다. 제조업에서는 자연보상 전략과 건설적 사고 전략에 더 많은 중점을 두고 직무만족을 향상시키는 데 노력하고, ICT 산업에서는 행동지향 전략과 자연보상 전략에 집중하여 직무만족을 높이는 방법을 모색하는 것이 중요하다.

넷 째, 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향 분석 결과, 제조업과 ICT 모두에서 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났고 제조업의 경우가 ICT보다 상대적으로 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 특히 제조업의 경우 혁신행동을 촉진하기 위해서는 업무 환경 개선, 성과 보상, 자율성 부여 등 구성원들의 업무 만족도를 높이는 것이 중요하다.

다섯 째, 직무만족의 매개효과 분석 결과, Baron & Kenny의 3단계 매개효과 검증에서 제조업과 ICT 모두 셀프리더십과 혁신행동 간의 관계에서 직무만족은 부분적인 매개효과를 나타냈다. 반면, 추가로 진행한 소벨테스트 결과는 제조업의 경우 건설적사고 전략만 직무만족의 매개효과가 유의한 정(+)의 영향을 나타냈고 ICT의 경우에는 직무만족의 매개효과가 나타나지 않았다. 이와 같은 결과로부터 연구개발 구성원의 셀프리더십으로부터 혁신행동을 촉진하기 위해서는 직무만족에 기대기 보다는 셀프리더십의 하위 요인, 즉 제조업의 경우 자연보상 전략과 건설적사고 전략을 정보통신 산업의 경우 행동지향 전략과 자연보상 전략을 더욱 강화하고 집중 지원하는 것이 효과적일 것으로 사료된다.

5.2 시사점

본 연구를 통해 같은 연구개발 조직이라 하더라도 제조업과 ICT 간 혁신행동을 촉진하는 메커니즘에 차이가 있음을 알 수 있다. 제조업에서는 자연보상 전략과 건설적 사고 전략에 집중하여 직원들의 창의성을 높이고 문제 해결 능력을 향상시켜야 하며 ICT 산업에서는 행동지향 전략 뿐만 아니라 자연보상 전략과 건설적 사고 전

락에도 중점을 두어 창의성과 협업을 증진시키는 것이 중요하다. 이와 같이 각 산업의 특성에 맞게 혁신행동을 촉진할 수 있는 전략을 개발해야 함을 알 수 있다.

본 연구에서 사용된 데이터나 측정 도구의 한계로 인해 각종 변수들의 혁신행동에 미치는 영향을 완전히 이해하기는 어렵다고 본다. 향후에는 보다 많은 데이터와 다양한 변수를 고려함으로써 연구개발 조직의 혁신행동을 촉진하는데 효과적인 전략을 제시할 수 있도록 깊이 있는 연구가 활발히 이루어졌으면 한다.

REFERENCE

- 강경희, 김문중(2019), 긍정심리자본과 직무만족이 혁신행동에 미치는 영향: 지식공유의 조절효과를 중심으로, *한국상업교육학회*, 33(6), 229-258.
- 강민주(2017), *연구개발직군의 학습접근방식이 혁신행동에 미치는 영향: 지식공유의 매개효과*, 중앙대학교 석사학위 논문.
- 고득영, 유태용(2012), 직무자율성과 혁신행동 간의 관계: 직무만족의 매개효과와 성격과 조직혁신풍토의 조절효과, *한국심리학회지*, 25(1), 215-238.
- 김도현(2023), *ICT 대기업 연구개발인력의 혁신행동과 상사의 진성리더십, 직무자율성 및 직무재창조의 구조적 관계*, 서울대학교 석사학위논문.
- 김남환(2019), *학습조직 참여자의 셀프리더십과 직무만족 관계에서 학습지향성과 LMX 매개 효과 연구*, 서울벤처대학원대학교 박사학위 논문.
- 김동원, 홍재범(2023), 경영컨설턴트의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향: 자기효능감과 직무만족의 매개효과, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 25(2), 713-724.
- 김미라(2013), *연구개발 종사자의 지식경영활동이 혁신적 업무행동에 미치는 영향과 다양성 수용정도의 매개효과*, 중앙대학교 석사학위논문.
- 김선희(2023), *소재, 부품, 장비 제조업과 오프라인, 온라인 유통업의 중소기업 구성원의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향: 자기효능감, 조직몰입의 매개효과*, 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.
- 김영희, 이윤미(2009), 간호사의 셀프리더십이 직무스트레스, 직무만족 및 소진에 미치는 영향, *한국자료분석학회*, 11(4), 1939-1951.
- 김유찬(2015), *제조업 연구개발 인력의 직무특성과 조직지원인식이 혁신행동에 미치는 영향: 직무열의의 매개효과*, 중앙대학교 석사학위논문.
- 김유찬(2018), 제조업 연구개발 직군의 학습목표지향성이 혁신행동에 미치는 영향: 업무몰입의 매개효과와 직무특성의 조절효과, *농업교육과 인적자원개발*, 50(4), 103-131.
- 김현종(2019), *IT연구개발 인력의 자기결정성과 혁신행동간 관계에서 직원몰입의 매개효과와 피드백추구행동 동기의 조절효과*, 중앙대학교 석사학위논문.
- 김해룡, 김쌍연(2008), 개발문화 특성이 구성원의 셀프리더십과 태도에 미치는 영향에 관한 연구, *한국경영교육학회*, 53, 249-276.
- 래명린(2023), *MZ세대의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향: 창의적 자기효능감과 성장욕구의 매개효과를 중심으로*, 충남대학교 석사학위논문.
- 맹채연(2021), *제조업 연구개발(R&D) 구성원의 직무도전성이 혁신행동에 미치는 영향과 지식공유의 매개효과*, 중앙대학교 석사학위논문.
- 명호, 황찬규(2023), 베트남 금형관련 업체 종사자들의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향: 조직몰입의 매개효과와 직무만족의 조절효과, *인문사회21*, 14(2), 1401-1416.
- 명호(2023), *한국과 베트남의 금형기업 구성원의 셀프리더십이 혁신행동에 미치는 영향: 조직몰입과 직무만족의 매개효과*, 서울벤처대학원대학교 박사학위논문.

- 문은혜(2016), *제조업 연구개발 인력의 직무특성이 혁신행동에 미치는 영향과 조직몰입의 매개효과*, 중앙대학교 석사학위논문.
- 박대석(2010), *정부출연연구기관의 연구개발에 있어서 시장지향성, 직무만족이 마케팅 성과에 미치는 영향*, 창원대학교 대학원 석사학위논문.
- 박주상(2023), *해양경찰공무원의 공공봉사동기가 혁신행동에 미치는 영향: 직무만족의 조절효과를 중심으로*, *한국치안행정학회지*, 20(4), 35-52.
- 박춘렬(2023), *간호사의 행복감, 셀프리더십, 간호조직문화 유형이 혁신행동에 미치는 영향*, 광주여자대학교 석사학위논문.
- 송정수, 양필석(2008), 셀프리더십과 혁신행동과의 관계에서 직무만족의 매개효과에 관한 연구, *The Korean Journal of Human Resource Development*, 10(1), 223-246.
- 신승용(2017), *연구개발팀의 R&D역량이 팀 구성원의 직무만족과 조직몰입 및 팀 성과에 미치는 영향에 관한 연구*, 한양대학교 석사학위논문.
- 유민희(2014), *평생교육강사의 관계지향성과 직무만족과의 관계에서 셀프리더십의 조절효과*, *한국평생교육학회*, 20(1), 1-31.
- 이수진, 이진구(2020), 셀프리더십, 조직지원인식, 긍정심리자본, 혁신적 업무행동 간의 구조적 관계: 연구개발관계 종사자를 중심으로, *The Korean Journal of Human Resource Development*, 22(2), 77-103.
- 이재하(2003), *사내 연구개발부문 핵심인재의 직무만족 및 이직인식에 관한 연구*, *남서울대학교 논문집*, 9, 167-177.
- 이종범(1995), *근로자의 직무만족에 관한 연구*, 세종대학교 대학원 박사학위논문.
- 정서화(2012), *R&D 조직의 조직성과 결정요인 분석: 셀프리더십을 중심으로*, 서울과학기술대학교 석사학위논문.
- 조경아(2019), *간호사의 셀프리더십이 조직몰입과 직무만족에 미치는 영향: 임파워먼트 매개효과 중심으로*, *학습자중심교과교육학회*, 19(10), 1197-1212.
- 최인선, 주은지(2022), *청소년지도사의 직무스트레스와 직무만족의 관계에서 의사소통능력과 셀프리더십의 매개효과*, *인문사회*21, 13(2), 659-674.
- 최정환(2003), *호텔기업의 조직특성에 따른 시장지향성과 서비스 가치, 직무만족, 마케팅 성과의 구조적 관계*, 세종대학교 대학원 박사학위논문.
- 허수영(2022), *변혁적 리더십이 연구개발(R&D) 인력의 조직시민행동에 미치는 영향: 셀프리더십의 매개효과*, 한양대학교 상담심리대학원 석사학위논문.
- 홍아정, 박규미, 강민주 (2017), *연구개발 종사자의 목표지향성이 혁신행동에 미치는 영향: 학습접근방식의 매개효과*, *기업교육과 인재연구*, 19(3), 1-26.
- Houghton, J. D. & Neck, C. P. (2002), The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership. *Journal of Managerial Psychology*, 17(8), 672-691.
- Manz, C. C. & Sims, H. P. (1980). Self-management as a substitute for leadership: A social learning theory perspective. *Academy of Management review*, 5(3), 361-367.
- Manz, C. C. & Sims, H. P. (1987). Leading workers to lead themselves : The external leadership of self-managing work teams. *Administrative science quarterly*, 106-129.
- McCormick, E. J. and J. Tiffin. (1974), *Industrial Psychology*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Porter, L. W. and R. M. Steer (1973), Organizational Work and personal Factor In Employee Turnover and Absenteeism, *Psychological Bulletin*, 80, 151-76.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Acad. Manag. J.* 37, 580-607.
- Smith, D. M. and EdD, RN, (1995), Job Satisfaction, Productivity, and Organizational Commitment: The Result of Leadership, *Journal of Nursing Administration*, 25(9), 17-26.

The Influence of Self-Leadership of Research and Development Practitioners on Innovative Behavior via Job Satisfaction : A Comparison between Manufacturing and ICT Industries

Choi, Min-seog¹⁾

Hwang, Chan-gyu²⁾

Abstract

In this study, we compared and analyzed the influence of self-leadership on innovative behavior and the mediating effect of job satisfaction among R&D practitioners in manufacturing and information communication technology (ICT) industries. To accomplish this, we conducted an online survey using random sampling methods and collected data from 209 respondents. We employed exploratory factor analysis, reliability analysis, correlation analysis, multiple regression analysis, and mediation analysis using SPSS 20.0 software to analyze the data and to compare differences between the manufacturing and ICT sectors.

The research findings are as follows: Firstly, both in manufacturing and ICT sectors, self-leadership showed significant positive correlations with job satisfaction and innovative behavior. Secondly, in the analysis of the impact of self-leadership on innovative behavior, in the manufacturing sector, only natural reward strategy and constructive thought strategy showed significant positive effects, while in the ICT sector, behavioral-oriented strategy, natural reward strategy, and constructive thought strategy all showed significant positive effects. Thirdly, in the analysis of the impact of self-leadership on job satisfaction, in the manufacturing sector, only natural reward strategy and constructive thought strategy showed significant positive effects, while in the ICT sector, behavioral-oriented strategy and natural reward strategy showed significant positive effects. Fourthly, in the analysis of the impact of job satisfaction on innovative behavior, significant positive effects were observed in both manufacturing and ICT sectors, with manufacturing sector having relatively greater impact than ICT sector. Lastly, the results of the analysis on the mediating effect of job satisfaction indicate that in the manufacturing sector, only a constructive thinking strategy significantly influences, showing partial mediating effects. However, in the ICT sector, no mediating effects of job satisfaction were observed for any sub-factors of self-leadership.

These research findings highlight differences in the mechanisms of action of self-leadership on innovative behavior and its mediating effects between the manufacturing and ICT sectors. Furthermore, the results suggest the importance of improving organizational strategies and culture towards promoting leadership, job design, and job satisfaction, considering the characteristics of each industry and research and development organization.

Keyword: Research and Development (R&D), Innovative Behavior, Self-leadership, Job Satisfaction

1)Author, Phd Student of Seoul Venture University, cflyms@gmail.com

2)Corresponding Author, Professor of Seoul Venture University, hwang@svu.ac.kr

제1 저자 소개

- 최민석 (Choi, Min-seog)
- 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 박사과정, 삼성전자 인재개발원
<관심분야> : 연구개발 (리더십, 조직 유효성), 직무 교육

교신 저자 소개

- 황찬규 (Hwang, Chan-gyu)
- 서울벤처대학원대학교 융합산업학과 교수
<관심분야> : 리더십, 융합산업, 스마트시티