

https://doi.org/10.7236/JIIBC.2024.24.6.185
JIIBC 2024-6-27

정보기술 직업훈련학교 훈련 특성이 학생들의 역할 모호성을 통해 관리 능력에 미치는 영향

The Impact of Training Characteristics of Information Technology Vocational Training Schools on Management Ability through Role Ambiguity of Students

박찬욱*, 이신복**, 노혜영***

Chanuk Park*, Sin-Bok Lee**, Hyeyoung, Noh***

요약 본 연구는 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성이 학생들의 역할 모호성을 통해 관리 능력에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 훈련 특성 중 교수자, 시설 및 장비, 훈련 과정이 역할 모호성의 하위 요소인 역할 갈등을 감소시키고, 역할 명확성을 증대시켜 관리 능력 향상에 기여하는 것으로 나타났다. 특히 역할 갈등은 관리 능력을 저해하는 반면, 역할 명확성은 관리 능력을 증진하는 중요한 요소로 확인되었다. 본 연구는 직업 교육 과정에서 명확하고 체계적인 훈련 설계가 학생들의 역할 인식과 관리 능력 발달에 필수적임을 시사하며, 직업 교육의 개선 방향에 대한 실질적인 정보를 제공한다.

Abstract This study examines the influence of training characteristics in information technology vocational schools on students' management abilities, emphasizing the mediating effect of role ambiguity. The findings reveal that training components—including instructor quality, facilities and equipment, and well-structured courses—mitigate role conflict and foster role clarity(an aspect of role ambiguity), thereby enhancing management skills. Notably, role conflict was shown to impede management ability, while role clarity proved essential for its improvement. These insights highlight the value of clear, systematic training design in vocational education, supporting students' role comprehension and management skill development and offering practical guidance for vocational education enhancement.

Key Words : Vocational Training School Training, Role Ambiguity, Role Conflict, Role Clarity, Management Ability

*정회원, 한국문화관광연구원 콘텐츠연구본부 연구위원

**정회원, 나사렛대학교 경영학과 조교수

***정회원, 나사렛대학교 경영학과 겸임교수(교신저자)

접수일자 2024년 10월 26일, 수정완료 2024년 11월 26일
게재확정일자 2024년 12월 6일

Received: 26 October, 2024 / Revised: 26 November, 2024 /

Accepted: 6 December, 2024

*Corresponding Author: amys@live.co.kr

Dept. of Division of Business Administration, Korea Nazarene University, Korea

I. 서 론

21세기 직업 훈련은 급변하는 산업 환경과 기술 발전에 발맞추어 직업인의 역량 개발을 위한 핵심적인 역할을 하고 있다^[10]. 특히 정보기술 직업훈련학교는 학생들에게 실무 지식을 제공하고, 현장에서의 적응력을 향상하는 데 중점을 두고 있으며, 이를 통해 산업현장에서 필요로 하는 능력을 체계적으로 함양할 수 있도록 돕고 있다^[22]. 이에 정보기술 직업훈련학교의 훈련 특성은 학생들의 학습 경험에 중대한 영향을 미치며, 궁극적으로 학생들이 향후 전문성을 발휘하는 데 필요한 관리 능력에도 영향을 미칠 가능성이 크다^[7].

특히 역할 모호성이 높은 환경에서 훈련을 받는 학생들은 자신의 역할에 대한 기대치와 실제 수행해야 할 과업 간의 불일치로 인해 심리적 스트레스와 혼란을 경험할 가능성이 높다^[11]. 이는 결과적으로 학생들이 자신의 관리 능력을 충분히 발휘하지 못하거나, 잠재된 역량을 제한된 범위 내에서 발휘하게 되는 원인으로 작용할 수 있다. 반대로, 역할 명확성이 높아질수록 학생들은 훈련 과정에서 주어진 역할과 업무를 보다 효과적으로 이해하고 수행할 수 있으며, 이를 통해 더욱 높은 수준의 관리 능력을 개발할 수 있는 환경을 받게 될 것이다^[17].

따라서, 역할 모호성이 학생들의 관리 능력에 미치는 영향을 분석하는 것은 정보기술 직업훈련학교의 교육 과정 설계와 교수법 개선을 위한 중요한 기초 자료가 될 수 있다. 해당 요인을 잘 관리한다면 학생들은 더 명확하고 구조화된 환경에서 훈련을 받을 수 있고, 이로 인해 향후 전문성을 가진 관리자로서 성장할 수 있는 토대를 마련할 것으로 기대된다.

이에 따라 본 연구는 역할 모호성을 역할 갈등과 역할 명확성의 측면에서 세분화하여 다루며, 각 측면이 학생들의 관리 능력에 미치는 영향과 그 과정에서 나타나는 매개 효과를 실증적으로 검토하고자 한다. 이를 통해 직업훈련학교의 훈련 특성 및 학생들이 느끼는 역할 모호성이 관리 능력에 미치는 직간접적인 영향을 더 명확히 파악함으로써, 실질적인 교육적 개선 방안을 제안하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성

정보기술 직업훈련학교는 학생들에게 실무 역량을 체

계적으로 제공하기 위해 설계된 교육기관으로, 이곳에서 제공되는 훈련 특성은 학생들의 학습 성과와 미래 직무 수행 능력에 지대한 영향을 미친다^[8,22]. 본 연구에서는 이러한 훈련 특성은 크게 교수자, 시설 및 장비, 그리고 훈련 과정(프로세스)이라는 세 가지 주요 구성 요소로 나누고자 한다. 각각의 특성은 훈련 효과성을 높이고 학생들이 직업 세계에 성공적으로 적응할 수 있도록 하는 필수적 요소이다.

가. 교수자(Instructors)

교수자는 학생들이 훈련 과정에서 마주하게 되는 가장 중요한 학습 요소 중 하나로, 그들의 지식수준, 경험, 교육 방식은 학생들의 훈련 효과에 직접적인 영향을 준다^[8]. 특히 교수자는 학생들에게 필요한 지식을 전달하고 실무 환경에서의 문제 해결 능력을 함양할 수 있도록 돕는 핵심 인물이다^[2]. 이에 직업훈련학교에서는 교수자들이 학생들의 이해도를 높이기 위해 이론과 실습을 적절히 조합한 교육 방식을 활용하며, 산업현장에서의 경험을 기반으로 실질적인 사례와 피드백을 제공하여 학생들이 현장 감각을 기를 수 있도록 지원한다. 또한, 교수자의 교육적 태도와 학생들과의 상호작용 방식은 학생들의 역할 명확성을 높이고, 그들의 학습 동기와 자율성을 강화하는 데 중요한 역할을 할 것이다.

나. 시설 및 장비(Facilities and Equipment)

정보기술 직업훈련학교의 시설 및 장비는 학생들이 직무 수행에 필요한 기술을 습득하고, 실무 환경에서의 경험을 쌓을 수 있도록 지원하는 중요 요소이다^[2,8]. 최신의 시설 및 장비는 학생들이 실제 산업현장에서 사용할 기술과 도구를 훈련 과정에서 익힐 수 있도록 하며, 이로 인해 학생들은 미래 직무 환경에 더 효과적으로 적응할 수 있는 준비를 할 수 있다^[7]. 예를 들어, 자동차 정비 관련 직업훈련학교의 경우 최신 모델의 차량 및 정비 장비가 갖추어져 있어야 하며, 컴퓨터 관련 훈련 과정에서는 최신의 소프트웨어와 하드웨어가 준비되어 있어야 한다. 적절한 시설 및 장비는 학생들에게 현실적이고 실질적인 학습 기회를 제공하고, 관리 능력과 문제 해결 능력을 기르는 데 도움을 줄 것이다.

다. 훈련 과정(프로세스)

훈련 과정은 학생들이 교육 목표를 달성할 수 있도록 일련의 학습 활동과 평가 방법을 체계적으로 구성한 것

으로, 직업훈련학교의 전반적인 교육 성과를 좌우하는 중요한 구성 요소이다^[2,8]. 훈련 과정은 보통 이론 교육과 실습 교육으로 나뉘며, 학생들이 이론적 지식을 바탕으로 실제 상황에 적용할 기회를 제공한다. 직업훈련학교에서 효과적인 훈련 과정은 점진적으로 난이도를 높이며, 학생들이 도전과 성취를 경험하도록 설계된다. 또한, 훈련 과정에는 피드백 과정이 포함되어 있어 학생들이 자신의 성과를 파악하고 향후 발전 방향을 설정할 수 있도록 돕게 된다.

앞서 살펴본 바와 같이 정보기술 직업훈련학교의 훈련 특성은 교수자, 시설 및 장비, 훈련 과정이라는 세 가지 요소로 나누어지며, 각 요소는 학생들의 학습과 성장에 필수적인 역할을 수행한다. 이에 본 연구에서는 이 세 가지 요소가 학생들이 경험하는 역할 모호성에 어떠한 영향을 미치며, 이러한 역할 모호성이 관리 능력에 어떻게 연결되는지를 분석하여 직업훈련학교의 교육적 효과성을 높이기 위한 실질적인 시사점을 제시하고자 한다.

2. 역할 모호성(Role Ambiguity)

역할 모호성(Role Ambiguity)은 조직 내에서 직무나 역할에 대한 명확한 정의가 부족하거나, 그로 인해 발생하는 불확실성을 의미한다^[11]. 이는 조직 구성원들이 자신에게 부여된 책임과 과업을 명확히 이해하지 못하게 하여 스트레스와 혼란을 유발할 수 있다. 역할 모호성은 두 가지 주요 하위 요인으로 구분할 수 있는데, 역할 갈등(Role Conflict)과 역할 명확성(Role Clarity)으로 구분할 수 있다.

역할 갈등은 개인이 직무를 수행하는 과정에서 상반된 요구나 기대에 직면할 때 발생하는 갈등을 말한다^[20]. 이는 주로 두 가지 이상의 상사 또는 동료가 서로 상충되는 지시나 기대를 제공할 때 나타난다. 조직 내에서 명확한 지시가 이루어지지 않거나, 여러 상급자의 요구가 서로 다른 방향을 지향할 때 개인은 혼란을 겪게 되고, 이러한 상황이 반복되면 직무 스트레스와 역할 모호성이 증대된다^[9].

또한, 정보기술이 도입된 조직 환경에서 역할 갈등은 특히 개발자들에게 중대한 문제로 작용할 수 있다^[18]. 이에 개발자들은 프로젝트의 요구사항을 충족하고 시스템의 안정성을 유지하기 위해 신속하고 정확한 판단이 요구될 것이다. 그러나 상충하는 지시나 모순된 기대는 이들이 의사결정을 내리는 데 큰 장애물이 될 수 있을 것이다. 또한, 역할 갈등은 개발자의 관리 능력 향상에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 역할 갈등이 빈번하게 발생

할 경우, 팀 내 의사소통이 저하되고, 이를 경험한 개발자들은 혼란 속에서 적절한 의사결정을 내리기 어려워질 것이다. 이는 궁극적으로 관리자나 리더로서의 역할 수행에 필요한 리더십과 프로젝트 관리 능력을 약화할 수 있다.

3. 역할 명확성(Role Clarity)

역할 명확성은 조직 내에서 개발자에게 부여된 역할과 책임이 얼마나 명확하게 정의되고 전달되는지를 나타낸다^[4]. 역할 명확성이 높은 경우, 개발자는 자신이 수행해야 할 작업과 이에 대한 기대를 명확히 이해하고, 주어진 과제를 효율적으로 수행할 수 있다. 또한, 역할 명확성은 효과적인 업무 수행에 필수적인 요소로, 개발자가 조직 내에서 자신의 위치와 책임을 명확하게 인식하고 있을 때, 문제 해결 능력과 리더십 역량이 더욱 강화된다^[1]. 특히, 정보기술 조직에서는 역할 명확성이 매우 중요한 요소로 작용할 수 있다. 개발자는 요구사항에 대한 명확한 지침을 바탕으로 신속하고 정확하게 업무를 처리해야 하는 경우가 많다. 그러나 프로젝트나 업무 과정에서 역할이 불분명할 경우, 개발자는 자신의 책임에 대해 혼란을 겪게 되며, 이는 작업이 지연되거나 오류가 발생할 가능성을 높일 것이다.

또한, 명확한 역할 정의는 개발자들이 프로젝트 내에서 해야 할 작업을 체계적으로 이해하고, 문제 해결에 필요한 관리 능력을 발달시키는 데 중요한 역할을 한다^[17]. 예를 들어, 명확한 목표 설정과 책임 분담은 개발자들이 팀 내에서 자신의 역할을 명확히 인식하게 하여 의사결정 능력을 강화하고 협업 효율성을 극대화하는 데 기여한다.

이상의 논의를 정리하면, 역할 모호성은 역할 갈등과 역할 명확성이라는 두 가지 주요 요인으로 설명될 수 있으며, 이는 개발자의 업무 수행과 관리 능력에 중대한 영향을 미칠 것이다. 정보기술 환경에서는 역할 모호성을 최소화하고 명확한 지침과 목표 설정을 통해 개발자들이 역할갈등을 겪지 않도록 하는 것이 효과적인 교육과 관리 능력 향상에 필수적일 것이다.

4. 관리 능력(Managerial Ability)

관리 능력은 조직 내에서 목표를 달성하고 자원을 효율적으로 배분하며, 팀을 이끌어 성과를 창출하는 데 필요한 핵심 역량이다^[12]. 개발자에게 관리 능력은 주어진 상황에서 적절한 의사결정을 내리고, 복잡한 문제를 해

결하며, 팀원 간의 협력과 조화를 끌어내는 능력으로, 프로젝트 성과와 직결된다^[21]. 이러한 능력은 정보기술 조직에서도 중요한 역할을 할 것으로 보이는데, 특히 개발자들은 빠르게 변화하는 기술 환경과 까다로운 프로젝트 요구사항에 신속히 대응하기 위해서 높은 수준의 관리 능력이 필요할 것이다.

또한, 관리 능력은 팀의 각 구성원이 자신의 역할을 정확히 이해하고, 그에 맞춰 협력하고 조정하는 과정을 포함한다^[3]. 이에 정보기술 조직 내에서의 리더는 팀원들이 프로젝트 목표를 명확히 이해하고, 각자의 책임을 다할 수 있도록 지도하며, 이를 통해 팀의 성과를 극대화할 수 있을 것이다.

그리고 관리 능력은 단순한 문제 해결 능력을 넘어, 조직의 장기적인 발전을 위한 전략적 계획 수립과 실행, 그리고 팀의 동기부여와 성장 지원 능력을 포함할 것이다. 이에 정보기술 관련 교육기관에서 관리 능력은 교육과 훈련 과정에서 이를 어떻게 개발하고 강화할 수 있는지가 중요한 학문적 연구 주제로 드러날 것이다.

III. 연구 방법

1. 표본설계와 측정 도구

표 1. 측정 항목

Table 1. list of measurement

변수	측정 항목	근거
교수자	내가 수강했던 교육훈련 담당 교수는 교육내용에 대해 충분히 준비하여 가르쳤던 것 같다.	[2, 8]
	내가 수강했던 교육훈련 담당 교수는 교육 내용적인 면에서 전문지식이 뛰어났다고 생각한다.	
	내가 수강했던 교육훈련 담당 교수의 강의기술은 뛰어났던 것 같다.	
시설 및 장비	내가 수강했던 교육훈련 과정에서의 교재, 학습지원, 시청각자료 등은 그 내용을 전달하는 데에 있어 유용하도록 구성되어 있었던 것 같다.	[2, 8]
	내가 수강했던 과목은 교육훈련 운영에 필요한 기자재나 실습 장비 등은 교육 활동을 도와주는 데 적절했던 것 같다.	
	내가 수강했던 교육훈련에서 이용한 숙소, 휴게실, 식당 등의 제반 시설들을 이용하는 데에 있어 편리함을 느꼈던 것 같다.	
과정 (프로세스)	내가 수강했던 과목은 교육 훈련의 목표가 잘 제시되었던 것 같다.	[2, 8]
	내가 수강했던 교육훈련의 교육내용이 교육 시작 전 내가 기대했던 바에 부합하였던 것 같다.	
	내가 수강했던 교육훈련에서 다루어진 세부 주제들은 내가 맡게 될 업무와 직접 관련이 있는 것들이었다고 생각한다.	
역할 갈등	나의 판단과 상반된 업무를 해야 할 때가 있다.	[12, 18]
	나는 모순된 지시를 받는 경우가 있다.	
	애매한 지시나 명령을 받고 일해야 하는 경우가 있다.	
역할 명확성	나의 업무 수행에 있어서 과제나 목표가 명확하다.	[4, 12]
	나는 나의 담당업무를 혼자서 책임을 지고 해결해야 한다.	
	업무 수행을 위해 미리 명확하고 계획된 목표를 갖고 있다.	
관리 능력	나는 누구든지 함께 일해보고 싶다고 느끼게 하는 사람이다.	[12]
	나는 동료의 노력을 인정해주고, 본인들에게도 알게 하는 편이다.	
	나는 동료들에게 업무 수행에 있어 일정한 목표와 기준을 제시해 주는 편이다.	

본 연구는 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성이 학생들의 역할 모호성을 통해 관리 능력에 미치는 영향이 어떻게 되는지에 대해 그 상관관계를 규명하고자 정보기술 직업훈련학교 학생들을 대상으로 조사를 하였다. 자료수집 기간은 2024년 10월 1일부터 10월 14일까지로 연구자가 온라인 설문을 통해 연구 목적과 내용을 설명해 동의를 얻고 이용자 220명을 대상으로 설문지를 받았다. 이 중 불성실한 응답을 제외한 나머지 209부를 최종 분석에 사용하였다.

본 연구는 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성과 학생들의 역할 모호성 그리고 관리 능력에 관련된 선행 연구들을 근거로 측정 항목들을 정리하였다. 연구 목적에 맞추어 선행 연구에 제시된 항목들을 상황에 맞게 수정하여 평가항목을 구성하였으며, 5점 리커트 척도를 사용한 항목들을 구성하였다.

2. 분석 방법

본 연구의 목적은 다양한 잠재 변수 간의 관계와 영향을 조사하는 것이다. 이를 위해 공분산 구조 분석이 수행되었다. 분석 도구로는 IBM사의 SPSS와 AMOS가 사용되었다. SPSS는 데이터 분석을 위한 광범위한 기술 및 추론 통계 분석 도구를 제공하는 소프트웨어 패키지이며, AMOS는 공분산 구조 분석을 포함한 고급 모델링 및

분석 기능을 제공하는 구조방정식 모델링 소프트웨어이다.

3. 가설설정

3.1 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성과 학생들의 역할 모호성 간의 관계

정보기술 교육기관에서 제공하는 훈련은 개발자로서의 업무 수행 능력과 조직 내 역할 인식을 강화하기 위해 설계된 프로그램으로, 이는 학생들의 업무 이해와 관리 능력 발달에 영향을 미칠 것이다^[2,7,12]. 그러나 훈련 과정의 다양한 특성이 학생들에게 역할 모호성을 경험하게 할 수 있으며, 이는 개발자가 지녀야 할 능력 발달과 관련된 여러 측면에 영향을 미칠 수 있다.

먼저, 정보기술 교육기관의 훈련 특성 중 교수자와 역할 모호성의 관계에서는 교수자가 학생들이 훈련 과정에서 역할을 명확하게 인식하도록 하는 데 중요한 역할을 한다^[8]. 교수자의 경험과 교육 방식이 명확하지 않거나 일관성이 부족할 경우, 학생들은 훈련 과정에서 혼란을 겪을 수 있다. 예를 들어, 서로 다른 교수자가 상반된 지시나 평가 기준을 제시하면, 학생들은 자신의 역할에 대한 명확한 이해를 얻지 못하게 되고, 이는 역할 갈등으로 이어질 수 있다. 이러한 상황에서 학생들은 혼란을 겪고, 어떤 방식으로 과제를 수행해야 할지 불확실해질 수 있다^[17]. 반대로, 교수자가 명확한 지침과 일관된 교육을 제공할 경우, 학생들은 자신이 해야 할 역할과 책임을 명확히 인식할 수 있으며, 이는 역할 모호성을 줄이고 업무 수행에 대한 자신감을 높인다. 따라서 교수자의 지도력은 학생들의 역할 모호성을 감소시키는 데 중요한 역할을 할 것이다.

두 번째로, 정보기술 교육기관의 훈련 특성 중 시설 및 장비와 역할 모호성의 관계를 살펴보면, 교육기관의 시설 및 장비는 학생들이 실제 업무 환경과 유사한 상황을 경험할 수 있도록 설계되어 있다^[2,8]. 최신 장비와 잘 갖춰진 훈련 시설이 제공된다면, 학생들은 자신이 배우고 있는 내용이 실제 개발 업무와 어떻게 연결되는지를 명확히 이해할 수 있을 것이다. 이에 따라 학생들에게 역할 명확성을 제공하고, 실제 상황에서 어떻게 대응해야 하는지에 대한 구체적인 역할 인식을 심어주어야 할 것이다.

반면, 훈련 장비가 부족하거나 시설이 열악할 경우, 학생들은 실제 직무 환경을 충분히 경험하지 못하게 되며, 이로 인해 자신의 역할을 명확히 이해하지 못할 가능성이 커질 것이다. 이는 학생들이 실제 현장에서 어떤 역할을 수행해야 하는지 불확실하게 하며, 결과적으로

역할 모호성을 증가시킬 수 있다.

마지막으로, 정보기술 교육기관의 훈련 특성 중 훈련 과정(프로세스)과 역할 모호성의 관계에 있어서, 훈련 과정이 체계적으로 잘 구조화되어 있고 단계마다 명확한 목표와 지침이 제공된다면, 학생들은 자신의 역할을 명확히 이해하며 훈련에 임할 수 있다^[8].

하지만, 훈련 과정이 불명확하거나 일관성이 부족한 경우, 학생들은 자신이 무엇을 배우고 있으며 어떤 목표를 향해 나아가고 있는지 혼란을 느낄 수 있다. 이러한 혼란은 역할 모호성을 증가시키며, 학생들이 자신의 역할과 책임을 명확하게 인식하지 못하게 만들 것이다. 특히, 정보기술 분야와 같이 신속하고 정확한 대응이 요구되는 직무에서는, 훈련 과정의 명확성이 업무 수행 능력에 결정적인 영향을 미칠 수 있을 것이다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하고자 한다.

가설 1-1: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 교수자 요인은 역할 모호성의 역할 갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-2: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 시설 및 장비 요인은 역할 모호성의 역할 갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설 1-3: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 과정(프로세스) 요인은 역할 모호성의 역할 갈등에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-1: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 교수자 요인은 역할 모호성의 역할 명확성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-2: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 시설 및 장비 요인은 역할 모호성의 역할 명확성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 2-3: 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성 중 과정(프로세스) 요인은 역할 모호성의 역할 명확성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

3.2 역할 모호성과 관리 능력 간의 관계

역할 모호성과 관리 능력 간의 관계는 정보기술 조직 내에서 개발자가 자신의 역할을 명확히 이해하고 이를 기반으로 적절한 의사결정을 내리는 능력과 밀접하게 연결되어 있다^[11]. 이는 역할 모호성이 업무 수행에 필요한 지침이 명확하지 않거나 상충되는 요구가 있을 때 발생하는 불확실성을 의미하며, 이에 따라 개발자가 자신에게 주어진 역할을 제대로 이해하지 못하게 함으로써 관

리 능력에 부정적인 영향을 미칠 수 있다^[4]. 또한, 관리 능력은 프로젝트 목표를 달성하기 위해 자원을 효율적으로 배분하고 팀을 이끌어 성과를 창출하는 중요한 역량으로, 역할이 명확할수록 이를 효과적으로 발휘할 수도 있을 것이다. 먼저, 역할 모호성은 관리 능력의 저하로 이어질 수 있을 것이다^[9]. 역할이 명확하게 정의되지 않으면, 개발자들은 자신에게 기대되는 역할과 책임을 이해하지 못해 혼란을 겪게 된다. 이에 따라 의사결정 과정에서 불확실성을 증가시키며, 리더로서의 판단력이 흐려지고 결과적으로 팀이나 프로젝트의 성과에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다^[17]. 예를 들어, 개발자가 상충되는 요구사항을 받거나 자신의 역할이 명확히 정의되지 않은 상황에서는 적절히 대응하지 못하고 혼란에 빠질 수 있다. 이런 경우 팀원들과의 협업에 부정적인 영향을 미치며, 긴급한 문제 해결이 요구되는 상황에서의 관리 능력 발휘를 저해할 수 있다.

반면, 역할 명확성이 확보될 경우 관리 능력은 강화될 수 있다^[4]. 역할 명확성은 개발자가 자신의 직무와 이에 대한 기대를 명확히 이해하고 있을 때 발생하며, 이는 개발자가 주어진 책임과 권한을 명확히 인식하게 할 것이다. 이로 인해 관리자는 팀 내에서 효과적인 의사결정을 내리고 갈등 상황에서도 명확한 방향을 제시할 수 있다. 즉, 역할이 명확히 정의된 상황에서는 관리자는 자신의 관리 능력을 발휘하여 팀 목표를 달성하는 데 필요한 자원을 효과적으로 분배하고, 팀원들에게 명확한 지침을 제공할 수 있다.

이는 조직 내에서 신속한 문제 해결과 효과적인 업무 수행으로 이어지며, 궁극적으로는 조직의 성과를 높이는 데 기여할 것이다. 특히, 정보기술 분야의 복잡한 문제 해결을 요구하는 프로젝트 환경에서는 명확한 역할 인식이 개발자들이 상황에 적절히 대응하고 리더십을 발휘하는 데 중요한 요소로 작용하기 때문이다. 이에 다음과 같은 가설을 수립하고자 한다.

가설 3-1: 역할 모호성에서의 역할 갈등은 관리 능력에 부(-)의 영향을 미칠 것이다.

가설 3-2: 역할 모호성에서의 역할 명확성은 관리 능력에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

IV. 분석 결과

1. 표본의 특성

본 연구의 분석에 이용된 표본의 인구 통계적 특성은

표 2. 측정 항목의 신뢰성과 타당성

Table 2. Reliability and validity of measurement items

변수	요인 적재량	측정 오차	Cronbach's α	C.R	AVE	
교수자	1	0.868	0.154	0.884	0.928	0.812
	2	0.923	0.103			
	3	0.753	0.245			
시설 및 장비	1	0.726	0.218	0.887	0.950	0.866
	2	0.909	0.072			
	3	0.929	0.054			
과정 (프로세스)	1	0.685	0.28	0.676	0.800	0.575
	2	0.533	0.486			
	3	0.737	0.192			
역할 갈등	1	0.818	0.156	0.876	0.948	0.858
	2	0.822	0.122			
	3	0.897	0.078			
역할 명확성	1	0.896	0.085	0.822	0.902	0.757
	2	0.680	0.311			
	3	0.794	0.212			
관리 능력	1	0.759	0.479	0.836	0.846	0.647
	2	0.805	0.321			
	3	0.829	0.245			

다음과 같다. 먼저 성별 분포는 남성이 124명으로 전체의 약 59.3%를 차지하고, 여성은 85명으로 40.7%를 차지하고 있어 남성 응답자가 여성보다 조금 더 많은 비율을 보였다. 다음으로 나이 분포를 보면, 20대가 가장 큰 비율을 차지하며 120명(57.4%)에 달해 표본의 절반 이상을 차지하고 있다. 그다음으로 30대가 72명(34.4%)을 차지하고 있으며, 40세 이상의 응답자는 17명(8.2%)으로 비교적 적은 비율을 보이고 있다. 다음으로 사는 지역으로는 서울에 거주하는 응답자가 134명으로 전체의 64.1%에 해당하였다. 다음으로 경기도에 거주하는 응답자는 61명(29.2%)으로 나타났으며, 나머지 지역에 거주하는 사람들은 14명(6.7%)으로 상대적으로 적은 수를 보였다. 마지막으로, 전공 및 관련 학위와의 일치 여부를 보면, 응답자 중 199명(95.2%)은 현재 전공이나 학위가 관련성이 없다고 답변했으며, 관련성이 있는 응답자는 10명(4.8%)에 그쳤다.

2. 측정 항목의 신뢰성과 타당성

최종 수집된 데이터(n=209)로 측정모형의 집중타당성(convergent validity)과 판별 타당성(discriminant validity) 검사를 시행하였다. 신뢰성 검증은 Cronbach's α 계수(0.6 이상)를 이용하였다^[13]. 요인적재 값을 집중 타당성 검증을 위해 확인적 요인분석을 시행하였으며, 일반적으로 요인적재량은 ± 0.4 이상이면 유의한 것으로 판단한다^[15].

표 3. 구성개념의 상관관계, 평균, 표준편차
 Table 3. Correlations among Constructs

요인	요인 간 상관계수					
	1	2	3	4	5	6
교수자	0.901					
시설 및 장비	0.407**	0.931				
과정(프로세스)	0.161*	0.449**	0.758			
역할 갈등	-0.500**	-0.654**	-0.415**	0.926		
역할 명확성	0.440**	0.556**	0.398**	-0.675**	0.870	
관리 능력	0.382**	0.495**	0.277**	-0.655**	0.606**	0.804
평균	3.944	4.285	4.190	1.713	4.029	3.684
표준편차	0.717	0.588	0.575	0.579	0.625	0.844

**p<0.01, *p<0.05 number at the diagonal line is average variance extracted (AVE).

판별 타당성은 유사한 두 개의 개념이 뚜렷이 구별되는 정도를 검증하며, Fornell과 Larcker(1981)가 제시한 평균분산추출(average variance extracted: AVE)과 Pearson 상관관계 분석 방법을 사용하였다. 각 구성개념에서 AVE의 제공된 값이 해당 구성개념과 다른 구성개념 간의 상관계수 값을 초과하면 판별 타당성이 존재하는 것으로 본다^[14]. 표 2에서 제시한 신뢰성 측정 결과, 신뢰성을 저해하는 항목은 없었으며, 신뢰성 검증에 사용된 Cronbach's α 값은 0.676에서 0.887로 분포되어 권장치(0.6 이상) 이상으로 나타나 측정 항목의 신뢰성은 확보된 것으로 판단된다^[13]. 또한, 타당성을 검증하는 요인적재 값 역시 기존 연구에서 제시하는 기준치 이상으로 나타나 측정 항목에 대한 타당성의 문제가 없는 것으로 나타났다. 마지막으로 평균분산추출 값을 이용한 판별 타당성은 문제가 없는 것으로 나타났다^[15].

3. 측정모형의 적합도 검증

측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증 후에, 수집된 데이터가 연구모형에 적합한지를 검증하기 위해 AMOS를 사용하여 적합도 검증을 시행하였다. 측정모형의 적합도를 검증한 결과, 적합도는 $\chi^2 = 431.404$ (df=120), p=0.000, CMIN/DF=3.595, RMR =0.04, NFI =0.838, CFI =0.876, GFI =0.828, AGFI =0.755, TLI =0.842, IFI(Delta2) =0.878로 전반적인 지수가 양호하여 적합도에 문제가 없는 것으로 나타났다^[14].

4. 연구 가설 검증결과

측정모형의 타당성 검증 후 연구모형에서 제시한 변수 간의 영향을 검증하기 위해 구조 방정식(SEM)을 시행하였다. 먼저 연구모형에 대한 적합도 적합도를 살펴보면

$\chi^2 = 453.047$ (df=124), p=0.000, CMIN/DF=3.654, RMR =0.044, NFI =0.83, CFI =0.869, GFI =0.822, AGFI =0.754, TLI =0.838, IFI(Delta2) =0.87로 나타났다. 이는 홍세희(2000)의 연구에서 모델적합도 지수로 제시한 CFI, TLI, RMR을 중심으로 적합도 지수를 살펴보았을 때 연구모형의 적합도는 전반적으로 양호한 것으로 확인되었다.

가설검증 결과는 다음에서 보는 바와 같다. 첫째, 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성인 교수자, 시설 및 장비, 과정(프로세스)는 역할 갈등에 각 $\beta = -0.263$, $\beta = -0.49$, $\beta = -0.345$ 로 나타났으며, 셋 다 부(-)의 영향을 미치는 것으로 가설이 채택되었다.

둘째, 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성인 교수자, 시설 및 장비, 과정(프로세스)는 역할 갈등에 각 $\beta = 0.253$, $\beta = 0.384$, $\beta = 0.413$ 로 나타났으며, 셋 다 정(+)의 영향을 미치는 것으로 가설이 채택되었다.

마지막으로, 역할 모호성 중 역할 갈등은 관리 능력에 $\beta = -0.573$ 로 나타나, 부(-)의 영향을 미치는 것으로 가설 3-1이 지지되었고, 역할 명확성은 관리 능력에 β

표 4. 가설검증 결과
 Table 4. Result of Research Model

가설	Estimate	S.E.	C.R.	결과
교수자 → 역할 갈등	-0.263***	0.052	-5.019	채택
시설 및 장비 → 역할 갈등	-0.490***	0.096	-5.104	채택
과정(프로세스) → 역할 갈등	-0.345***	0.096	-3.600	채택
교수자 → 역할 명확성	0.253***	0.063	4.006	채택
시설 및 장비 → 역할 명확성	0.384***	0.112	3.426	채택
과정(프로세스) → 역할 명확성	0.413***	0.116	3.554	채택
역할 갈등 → 관리 능력	-0.573***	0.102	-5.625	채택
역할 명확성 → 관리 능력	0.486***	0.1	4.872	채택

*** p<0.01

=0.486으로 나타나, 정(+)의 영향을 미치는 것으로 가설 3-2가 지지되었다. 이 결과는 정보기술 직업훈련학교 훈련 특성이 역할 갈등을 줄이고 역할 명확성을 높이며, 이를 통해 관리 능력에 긍정적 영향을 미친다는 것을 보여준다.

V. 결 론

본 연구는 정보기술(IT) 교육기관에서의 훈련 특성이 학생들의 역할 모호성(역할 갈등과 역할 명확성) 및 관리 능력에 미치는 영향을 분석연구이다. 연구 결과에 따르면, 정보기술 교육기관의 훈련 특성이 역할 갈등을 줄이고 역할 명확성을 높이는 데 긍정적인 영향을 미친다는 점이 확인되었다. 또한, 역할 모호성의 하위 요인인 역할 갈등과 역할 명확성이 관리 능력에 각각 부정적, 긍정적으로 작용하는 것으로 나타났다. 본 연구의 시사점을 다음과 같이 정리할 수 있다.

첫째, 교수자, 시설 및 장비, 과정(프로세스) 등 훈련 특성의 세 가지 요소는 모두 역할 갈등을 감소시키는 데 유의미한 영향을 미쳤다. 이는 교수자의 명확한 지침과 지도, 최신 시설 및 장비 제공, 그리고 체계적인 교육 과정이 학생들의 역할 갈등을 줄이는 데 중요한 역할을 한다는 것을 시사한다. 역할 갈등이 감소할수록 학생들은 상충되는 지시나 모호한 지침에 대한 혼란을 덜 겪게 되어, 더욱 효과적으로 프로젝트에 집중할 수 있을 것이다.

둘째, 교수자, 시설 및 장비, 과정(프로세스) 등 훈련 특성의 세 가지 요소는 역할 명확성을 증대시키는 데도 긍정적인 영향을 미쳤다. 명확한 교수자의 역할, 최신의 장비 및 환경, 잘 구조화된 훈련 과정은 학생들이 자신에게 부여된 역할과 책임을 명확히 이해할 수 있도록 도와 줄 것이다. 이는 개발자로서 업무를 수행하는 데 필요한 관리 능력을 개발하는 중요한 요인으로 작용할 것이다.

마지막으로, 역할 갈등은 관리 능력에 부정적인 영향을 미치지만, 역할 명확성은 관리 능력에 긍정적인 영향을 미친다는 결과가 도출되었다. 이는 학생들이 학습 과정 중 겪는 역할 갈등이 관리 능력 발휘를 저해하는 반면, 명확한 역할 인식이 관리 능력 향상에 기여하는 것을 의미한다.

따라서 본 연구의 학문적 시사점은 정보기술 교육기관에서의 체계적이고 명확한 훈련 과정이 학생들의 역할 갈등을 줄이고, 역할 명확성을 높여 관리 능력을 강화하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 확인하였다. 이는 향후

정보기술 교육 과정 개선의 방향을 제시할 뿐만 아니라, 훈련 특성에 대한 지속적인 관리와 개선이 학생들의 업무 능력과 리더십 발달에 기여할 수 있음을 보여준다.

본 연구의 실무적 시사점으로는 첫째, 체계적이고 명확한 훈련 과정이 정보기술 교육기관 학생들의 역할 인식과 직무 수행 능력을 개선하는 데 중요한 역할을 한다는 점을 확인할 수 있었다. 특히 훈련 과정이 잘 구조화되고 각 단계에서 명확한 지침이 제공될수록 학생들의 역할 갈등이 감소하고, 명확한 역할 인식이 강화되므로, 훈련 과정의 일관성과 체계성을 더욱 강화하는 것이 중요할 것이다. 둘째, 교수자의 역할이 학생들의 역할 모호성에 큰 영향을 미치는 만큼, 교수자의 교육 방법과 의사소통 방식을 명확히 하고, 학생들에게 일관된 지침을 제공할 수 있는 교수 역량 강화 프로그램이 필요할 것이다. 셋째, 최신 시설 및 장비의 중요성이 확인됨에 따라, 최신의 장비와 학습 환경을 지속해서 제공하는 것이 학생들이 실제 프로젝트 환경에 대한 명확한 이해를 돕고 관리 능력 향상에 기여할 수 있다.

본 연구의 한계점은 다음과 같다. 첫째, 연구가 특정 분야 교육기관에 한정되어 있어, 일반 교육기관과의 비교 연구가 이루어지지 않았다. 다른 교육기관의 훈련 특성과의 비교를 통해 더 포괄적인 결론을 도출할 수 있을 것이다. 둘째, 연구는 학생들의 주관적 설문 응답에 기반을 두고 있어, 객관적인 성과 지표와의 연관성^[6]을 평가하지 않았다. 따라서 실제 현장에서의 관리 능력 발휘나 성과와의 연관성을 확인하는 추가 연구가 필요할 것이다.

결론적으로, 본 연구는 정보기술 교육기관 훈련 특성이 학생들의 역할 모호성과 관리 능력에 미치는 영향을 체계적으로 분석하여, 정보기술 교육 과정 개선을 위한 중요한 시사점을 제공하였다. 본 연구가 정보기술 교육기관의 발전에 기여하길 바라는 바이다.

References

- [1] B.H. Kang & S.E. Oh, "The Influence of Salesperson's Customer Orientation, Role Obviousness, Role Conflict, Job Satisfaction, and Organizational Commitment on the Company's Performance", *Journal of Channel and Retailing*, Vol. 14, No. 3, pp. 19-24, 2009.
UCI : G704-000527.2009.14.3.001
- [2] C.H. Park, & S.B. Lee, "A Study on the Effect of SW Education Training Characteristics on Personal Characteristics and Educational Outcomes", *The Journal of the Institute of Internet, Broadcasting and*

- Communication, Vol. 20, No. 2, pp. 247-259, 2020.
DOI : 10.7236/JIIBC.2020.20.2.247
- [3] Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S, "Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests", *Management science*, Vol. 58, No. 7, pp. 1229-1248, 2012. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1110.1487>
- [4] E-J. Hwang, " Analysis of the impact of role clarity and goal clarity on perceived performance and the moderating effect of leadership: Focusing on generational differences", *Korean Public Management Review*, Vol. 35, No. 1, pp. 225-247, 2021. DOI : 10.24210/kapm.2021.35.1.010
- [5] Fornell, C., & Larcker, D. F, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error", *Journal of marketing research*, Vol. 18, No. 1, pp. 39-50, 1981.
<https://doi.org/10.2307/3151312>
- [6] Gordon W. Cheung, Helena D. Cooper-Thomas, Rebecca S. Lau & Linda C. Wang, "Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations", *Asia Pacific Journal of Management*, Vol. 41, No. 2, pp. 745-783, 2024.
<https://doi.org/10.1007/s10490-023-09871-y>
- [7] H-S. Lee, & Y-H, Go, "The Strategic Mechanism of GIT Academy, a Vocational Training Company", *Korea Business Review*, Vol. 26, No. 2, pp. 23-59, 2022.
DOI : 10.17287/kbr.2022.26.2.32
- [8] J.L. Choi, S.H. Yim, "The Effect of Foreign Workers' Training Characteristics on Job Intention in Manufacturing: Focusing on the Self-Effectiveness and the Motivation of Participation in Vocational Training", *Korean Journal of Business Administration (KJBA)*, Vol. 32, No. 4, pp. 737-758, 2019.
DOI : 10.18032/kaaba.2019.32.4.737
- [9] J.Y. Lee & M.W. Chi, "Relation among emotional labors's job stress, role conflict, ego-resilience and job turnover", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 12, No. 6, pp. 191-200, 2012. DOI : 10.5392/JKCA.2012.12.06.191
- [10] J-A, Kang, "Career Development in the Knowledge-Based Era", *Journal of industrial relations*, Vol. 15, pp. 115-127, 2004.
- [11] J-H. Han, & E-J. Kang, "The effect of Stress factors in IT environment on Job-burnout", *Journal of Vocational Education Research*, Vol. 29, No. 1, pp. 103-119, 2010.
- [12] Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. (2024). Academic Performance of Excellence: The Impact of Self-Regulated Learning and Academic Time Management Planning. *Knowledge*, 4(2), 289-301.
<https://doi.org/10.3390/knowledge4020016>
- [13] S.H. Hong & S. Jung, "Testing the interaction effects in regression and structural equation models: Theories and procedures", *The Korean Journal of Human Development*, Vol. 21, No. 4, pp. 1-24, 2014.
DOI : 10.15284/kjhd.2014.21.4.1
- [14] S.H. Hong, "The Criteria for Selectioning Appropriate Fit Indices in Structural Equation Modeling and Their Rationales", *Korean Journal of Clinical Psychology*, Vol. 19, No. 1, pp. 161-177, February 2000.
- [15] S.H. Ji, & Y.S. Kang, "Discussion on mediation tests of structural equation model in social science field", *Journal of the Korean Data Analysis Society*, Vol. 16, No. 6, pp. 3121-3131, 2014.
UCI : G704-000930.2014.16.6.031
- [16] S.H. Kim, & Y-H. Chang, "A Design Study of Standard Indicators for Evaluating the Technical Performance of an NCS Core Vocational Competence System," Vol.17, No.5, pp. 111-117, 2017.
DOI : 10.7236/JIIBC.2017.17.5.
- [17] S.J. Park, & H.J. Choe, "The Influence of the Role Ambiguity, Role Conflict, and Self-efficacy on Job Attitude of Bankers in Busan", *Korean Academy of Human Resource Management*, pp. 79-94, 2006. UCI : G704-001783.2006.13.3.002
- [18] S.W. Jeong, & J.H. Han, "A Study on the Role Conflict and Job Satisfaction", *The Journal of the Korea Contents Association*, Vol. 6, No. 2, pp. 127-135, 2006. UCI : G704-001475.2006.6.2.018
- [19] Sahay, S., Gigliotti, R. A., & Dwyer, M, "Role conflict, job crafting, stress and resilience among nurses during COVID-19", *Journal of contingencies and crisis management*, Vol. 30, No.3 , pp. 234-243, 2022.
<https://doi.org/10.1111/1468-5973.12417>
- [20] T-Y. Jo, & S-W. Park, "Influence that Participation Motivation and Educational Training for Volunteering by Role Conflict have on Satisfaction and Pride", *Journal of Tourism Management Research*, Vol. 21, No. 2, pp. 129-149, 2017.
- [21] W.W. Park, "Team structure in Korea: Characteristics, effectiveness, and future directions", *SNU Journal of Business Research*, Vol. 41, pp. 59-97, 2007.
- [22] Y-H. Jeong, H.B. Kim, K.R. Park, & S.M. Yoo, "A Study of AI Education Program Based on Big Data: Case Study of the General Education High School," Vol.23, No.1, pp. 83-92, 2023.
DOI : 10.7236/JIIBC.2023.23.1.83

저 자 소 개

박 찬 욱(정회원)



- 2007년 : 경희대학교 국제경영 석사
- 2012년 : 경희대학교 국제경영 박사
- 현재 : 한국문화관광연구원 콘텐츠연구본부 연구위원
- 주요관심분야 : 문화콘텐츠, 문화통상, 문화기술

이 신 복(정회원)



- 2009년 : 경희대학교 석사
- 2016년 : 서강대학교 박사
- 현재 : 나사렛대학교 경영학과 조교수
- 주요관심분야 : 소비자행동, MIS, 생산, 품질경영, 물류

노 혜 영(정회원)



- 2018년 : 한양대학교 석사
- 2021년 : 한양대학교 박사
- 현재 : 나사렛대학교 경영학과 겸임교수
- 주요관심분야 : 생산서비스경영, 프로젝트 경영, 마케팅, 시각디자인