

의약계열 대학의 경력개발지원이 연구자의 경력정체성과 직무성과에 미치는 영향: 창의성의 매개효과*

최지현* (고려대학교)

■ 요약 ■

본 연구는 경력구성이론과 창의성 투자이론의 관점에서 의약계열 대학 연구자의 경력개발지원 효과를 탐색하고, 효과적인 인재 양성방안을 제안하기 위해 수행되었다. 구체적으로, 대학의 경력개발 지원이 연구자의 창의성, 경력정체성, 직무성과에 미치는 영향, 그리고 창의성의 매개효과를 분석하고자 하였다. 이를 위해 2024년 국가과학기술인력개발원이 실시한 대학 연구자 활동현황 자료 중 의약계열 연구자에 해당하는 유효자료 289건을 분석에 사용하였다. 자료 분석은 SPSS 27.0과 AMOS 23.0 프로그램을 사용하였고, 가설은 구조방정식 모형으로 검증하였다. 연구 결과, 대학의 경력개발 지원은 연구자의 창의성, 경력정체성, 직무성과에 각각 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한, 창의성은 경력 정체성과 직무성과에 각각 긍정적인 영향을 미쳤다. 마지막으로, 창의성은 경력개발지원과 경력정체성의 관계, 경력개발지원과 직무성과의 관계에서 각각 긍정적으로 매개하였다. 연구 결과를 바탕으로 두 이론적 통합에 대한 합의와 의약계열 분야의 인재 양성을 위한 대학의 실무적 차원에서 시사점을 제시하였다.

[주제어] : 의약계열대학, 과학기술인재, 경력개발지원, 창의성, 경력정체성, 직무성과

* 본 연구는 국가과학기술인력개발원(KIRD)이 2024년에 실시한 과학기술 인재개발 활동조사 자료를 사용하였으며, 2025년 의대협회 학술대회의 의대정책 부문으로 발표한 논문임.

** 단독저자, 고려대학교 연구교수, hrd-ace@korea.ac.kr

I. 서론

기대수명의 연장과 건강에 대한 요구가 커지면서 의학과 약학 분야는 첨단기술의 도입과 함께 빠르게 진화하고 있다. 이에 따라, 의사과학자, 임상시험 전문가, 신약개발 연구자 등에 대한 수요도 커지고 있다. 의약학 연구는 의료와 약물의 실험, 개발, 평가, 허가, 안정성 관리 등을 다루는 의과학 분야로, 연구자는 다양한 과학적 지식과 윤리적 고려사항, 그리고 엄격한 규제에 대한 문제를 해결해야 한다(Kerpel-Fronius & Becker, 2025; Sissi & Palumbo, 2024). 이처럼 의약계열은 타 분야와 달리 연구성과는 물론 각종 규제와 생명윤리적 문제를 다루는 도전적인 환경에 있어, 연구자에게는 높은 수준의 창의성과 전문가로서 정체성이 요구된다. 이들은 과학기술 분야의 핵심 인재로서 개인, 사회, 국가 경쟁력에 기여하므로, 대학은 창의성과 경력 정체성이 발달한 인재 양성에 관심을 기울여야 한다.

대학의 연구조직은 타 조직에 비해 이해관계자의 재정적 이익산출 요구에서 자유롭고, 학문, 순수과학 등 기초연구에 몰두할 수 있다는 이점이 있다. 그러나 이러한 창의적이고 도전적인 기초연구는 지속적이고 안정적인 지원이 없다면 어려움을 겪게 된다(박귀순 외, 2018). 특히 의약학 분야는 불확실성 속에서 장기 프로젝트를 수행해야 하므로, 의약계열 대학은 의약학 연구자가 창의성을 발휘하고, 경력정체성을 바탕으로 성과를 도출할 수 있도록 학생 연구자부터 책임급 연구자까지 경력개발을 지원하는 것이 필요하다. 이를 통해 연구자 개인과 학문의 발전은 물론, 의약 산업 전반과 인류의 건강증진에도 기여할 수 있기 때문이다.

한편, 경력구성이론(Career Construction Theory)에 따르면, 개인은 자신의 경험과 환경을 바탕으로 경력을 구성해나가며, 자신만의 이야기를 만들어 감으로써 경력정체성을 형성한다 (Savickas, 2005). 대학의 경력개발지원은 연구자가 환경과 상호작용하며 학습과 연구 경험을 구성 및 재구성하는 창의적 과정을 통해 정체성을 확고히 하고 미래를 설계하는 발판을 제공한다. 창의성은 복잡·다양한 난제를 해결하는데 필요한 능력 중 하나로, 학습, 개발, 성장에 기여하며, 경력정체성 확립에 중요한 역할을 한다.

다음으로, 창의성 투자이론(Investment Theory of Creativity)은 개인 및 환경적 자원의 상호 작용에 의해 창의성이 발현되고 이를 통해 긍정적인 성과를 이끌 수 있다고 설명한다 (Sternberg & Lubart, 1991). 여기서 창의성은 개인의 지식이나 능력만으로는 발현되지 않기 때문에 환경적 지원의 중요성을 강조한다. 이것은 대학의 경력개발지원이 환경적 자원으로서 연

구자들이 유능함을 발휘할 수 있도록 지원해줄 때 창의적 성과가 창출된다는 점을 뒷받침한다. 두 이론의 공통점은 경력개발지원과 같은 환경적 지원을 통한 상호작용의 결과가 개인의 발달 또는 긍정적 성과로 이어지는 구조적 메커니즘을 설명하며, 창의성을 강조한다는 점이다. 따라서 의약계열 대학은 유능한 인재 양성을 위해 효과적인 경력개발을 지원해야 하며, 이를 위해 대학의 경력개발지원 효과를 검증하는 연구가 선행되어야 한다.

그러나 대학에서 제공하는 경력개발지원이 연구자의 창의성 개발, 경력정체성 형성과 성과 창출에 어떻게 기여하는지 탐색한 연구는 미흡한 실정이다. 기존의 연구들은 경력개발지원이 구성원의 창의적 사고와 성과를 향상시키고(Ibrahim et al., 2016; Susanto, 2024), 창의성이 경력정체성을 강화한다는 것을 밝혀(Dollinger et al., 2005; Dollinger & Dollinger, 2017), 이들의 각 경로에 대해서는 이해할 수 있었다. 이를 통해 창의성의 매개효과를 짐작해 볼 수 있으나, 창의성에 대한 결과변인으로 경력정체성을 분석한 연구와 대학 연구자를 대상으로 한 사례는 현저히 부족하여 이를 이해하기 어려운 상황이다. 그러므로 경력개발지원이 개인의 경력정체성과 직무성과를 높이는 과정에서 창의성이 실제 매개하는지, 기존의 연구들이 밝힌 각 경로를 통합한 상황에서도 그 효과가 유효한지는 실증이 필요하다.

이에 따라 본 연구는 의약계열 대학의 경력개발지원, 연구자의 창의성, 경력정체성, 직무성과 간 구조적 관계를 분석하고, 각 변인 간 관계와 창의성의 매개효과를 분석하고자 한다. 아울러, 연구 결과를 경력구성이론과 창의성 투자이론의 관점에서 해석함으로써 이론적 함의와 의약계열 대학 운영에 필요한 방향성을 제시하고자 한다. 이를 통해 본 연구는 의약학 분야의 과학기술인재 양성을 위한 실무적 차원에서 유용한 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 경력구성이론과 경력정체성

경력구성이론은 구성주의 관점에서 경력을 바라보는 이론이다. 구성주의는 경력을 단순한 직업 경로가 아니라, 자신의 경험과 환경을 바탕으로 경력 이야기를 만들어가는 서사의 과정으로 이해한다. 경력구성이론은 자신의 직업적 행동에 대해 방향성을 제시하고 경력에 의미를 부

여하는 상호작용에 대해 설명해준다(Savickas, 2005). 여기서 경력구성이란, 자신의 경험을 해석하고 그 의미를 발견하며 새롭게 자기 삶의 이야기를 구성하거나 재구성하는 창의적인 자기 형성(creative self-making) 행동으로 정의된다(Savickas, 2010). 즉, 경력은 개인이 겪어온 삶 속에서 삶의 목적과 의미, 가치들을 연결하여 만들어낸 고유하고 유일한 산물이자, 개인의 창의성이 반영된 결과라 할 수 있다. 따라서 경력을 구성해나가는 자기 주도적인 경력개발 과정은 창의성이 핵심적인 기능을 한다. 구체적으로, 다양한 가능성에 대해 호기심을 갖고 탐색하는 것, 자신의 정체성을 찾기 위해 패턴을 찾는 것, 경험에 대한 이야기를 재구성하는 것, 미래를 상상하고 설계하는 것은 모두 창의성이 필요한 작업이다(Cardoso et al., 2021).

경력구성은 직업의 특성, 직업환경에 대처하는 적응력, 그리고 인생의 테마와 연결되기 때문에(Wang & Li, 2024), 이러한 경력구성 과정을 통해 개인의 경력정체성이 형성되고, 생애 전반에 걸쳐 계속 발달한다. 경력을 구성하는 과정은 자신에게 변화를 촉진한 경험, 변화를 달성한 경험 등 특별한 경험을 찾게 하고, 경험의 연속성과 일관성의 패턴을 발견함으로써 경력정체성, 직업정체적, 전문가적 정체성이 강화된다(Cardoso et al., 2021). 경력정체성은 ‘나는 누구이고 어떤 사람이 되고 싶은가?’라는 질문에 대한 답을 경력을 통해 찾는 것으로(Fugate et al., 2004), 자기 정체성의 한 형태이다. 경력정체성은 직업과 직장생활에서 의사결정의 기준이 되고 미래의 방향성을 제시하므로, 개인의 사고, 태도, 행동에 영향을 미치게 된다. 의약학 연구자에게 경력정체성은 개인적 측면에서 중요한 요인이다. 연구자가 충분한 시간과 창의적인 사고를 통해 연구성과를 낼 수 있도록 지원하는 환경도 중요하지만, 연구자가 불확실한 상황에서 자기 경력에 대한 확신을 통해 마라톤과 같은 긴 과정을 질주해야 하기 때문이다(Singh, 2018). 따라서 본 연구에서는 경력정체성에 대한 정의와 연구대상의 특성을 고려하여 다음과 같이 정의한다. 경력정체성이란, 의약학 연구자가 자신의 전문 분야와 관련하여 쌓아온 경험의 특성과 방향성에 대해 확신을 갖는 정도이다.

선행연구를 통해 알 수 있는 사실은 자신의 경력에 대한 관점과 업무에 대한 가치관이 뚜렷한 사람들일수록 변화에 참여, 대응, 적응하는 적극적인 행동들을 보인다는 것이다(Lysova et al., 2015). 즉, 경력정체성이 확립된 사람들은 자신의 직업생활 영역에서 적극적으로 참여하고 성장하는 긍정적인 방향으로 나아간다. 따라서 대학의 경력개발지원은 연구자가 연구수행에 필요한 학습, 경험, 활동들을 지원해줌으로써 연구자가 창의력을 발휘하여 자신의 경력을 구성 및 재구성하는 과정을 돋는다고 할 수 있다. 이에 더하여, 이러한 경력구성 과정을 통해 연구자

가 연구 분야의 전문가로서 자신의 경력정체성과 전문가적 정체성을 확립해나가는 것을 지원한다. 이 과정에서 연구자는 자신의 경력 이야기를 만들어가고 보다 발전적인 방향으로 경력을 개발해나갈 수 있다. 본 연구에서 경력구성이론은 의약계열 대학의 경력개발지원이 의약학 연구자의 창의성과 경력정체성에 영향을 미치는 인과적, 구조적 관계를 설명하는 근거로 활용된다.

2. 창의성 투자이론과 긍정적 성과

창의성 투자이론은 다양한 개인 및 환경적 자원의 상호작용 결과로 나타나는 창의성의 발달 과정과 창의적 성과를 설명하는 이론이다. 여기서 투자의 개념은 재정적인 측면에 초점을 두었으나 기보다 비유적인 용어로 사용되었다. 구체적으로, 투자는 개인의 경력이나 타인과의 대인관계에 공을 들이는 것과 같이 투입되는 시간, 노력, 정서적 에너지를 의미한다(Sternberg & Lubart, 1991). 창의성에 대한 접근 방식은 크게 두 가지인데, 하나는 창의성 수행에 대한 개인의 내적 특성에 초점을 맞추는 인간 중심적 접근이고, 다른 하나는 환경적 요인에 초점을 맞추는 맥락 중심적 접근이다(Zhang & Sternberg, 2011). 즉, 창의성에 필요한 지적 능력, 성격, 동기처럼 사람의 능력 자체에 관심을 두는 것은 개인을 탐구하는 것이고, 창의성 발휘에 효과적인 조건과 맥락적 상황에 관심을 두는 것은 환경을 탐구하는 것이다. 이에 따라 대학의 경력개발지원은 맥락 중심적 접근에 해당한다.

창의성은 크게 통합적 사고력(synthetic ability), 분석적 사고력(analytic ability), 구체화 및 실행력(practical ability)으로 구성되는데, 창의성은 세 가지 구성요소의 균형과 개발이 중요하다(Sternberg, 1995). 여기서 통합적 사고는 서로 다른 분야를 연결 및 통합하는 능력이고, 분석적 사고는 다양한 관점에서 생각하고 비판하는 능력이며, 구체화 및 실행력은 아이디어를 실제 성과물로 만들어내는 능력이다. 이러한 능력은 하던 일을 더욱 전진, 또는 방향 전환, 재시작, 자신과 시대정신에 도전, 그리고 공동선을 위한 변혁을 가능하게 한다(Sternberg, & Lubart, 2023). 본 연구에서는 창의성에 대한 정의를 종합하고 연구 대상에 대한 맥락을 고려하여 창의성을 다음과 같이 정의하고자 한다. 창의성이란, 통합 및 분석적 사고, 구체화를 바탕으로 자신의 경험, 미래, 문제에 대한 다양한 가능성을 탐색하고, 패턴을 발견하며, 실행하는 능력이다 (Cardoso et al., 2021; Sternberg, 1995).

학교와 기업 등 다양한 조직에서 창의성을 강조하는 이유는 창의적 사고와 창의적 산출에 의한 긍정적인 성과가 따르기 때문이다. 새로운 것을 만들어내는 참신한 창의성과 문제를 해결

하는 실용적이고 유용한 창의성은 모두 성과 창출에 기여한다(Sue-Chan & Hempel, 2016). 또한, 창의적이고 혁신적인 아이디어를 문화, 기술, 생활과 연결하면 삶의 질을 향상시키고 높은 경제적 효과를 창출할 수 있다(Kuzheliev et al, 2019). 특히 의약학 연구자가 시대정신에 도전하고 공동선을 위한 변혁적 창의성을 발휘하는 것은 첨단기술의 발전과 인류 건강증진에 기여한다. 이처럼 창의성에 의한 긍정적인 성과는 개인과 조직의 성과, 삶의 질과 인류의 웰빙에 기여하므로 재무적, 비재무적 측면의 성과를 모두 포함한다.

그러나, 창의성이 아무리 뛰어난 사람이라 할지라도 이를 촉진하고 지지하는 지원적 환경이 없다면, 그 능력을 충분히 발휘할 수 없다. 구체적으로, 지원적 환경이란, 창의적인 아이디어를 도출하기까지의 도움, 도출한 아이디어를 지지, 발현할 기회와 그에 대한 보상 제공, 그리고 실패한 아이디어에 대한 관용적인 문화를 의미한다(Zhang & Sternberg, 2011). 이러한 관점에서서 의약대학의 경력개발지원은 의약학 연구자의 전문성 향상과 창의력 발휘를 위한 환경적 지원에 해당한다. 창의성은 다양한 경제적 효과를 창출하지만 이를 위해서는 무엇보다 교육, 경험, 직업 활동 등 개인의 전문성과 경력개발을 위한 투자가 중요하다(Kuzheliev et al, 2019). 다양한 산업과 조직에 속한 구성원을 대상으로 한 연구에서는 경력개발지원이 구성원의 창의성을 높였고, 창의성을 지원하는 제도와 문화 등 조직환경은 창의성 향상에 중요한 영향요인으로 밝혀졌다(Ye et al., 2023). 본 연구에서 창의성 투자이론은 의약계열 대학의 경력개발지원이 의약학 연구자의 창의성과 직무성과에 영향을 미치는 인과적, 구조적 관계를 설명한다.

3. 두 이론의 통합

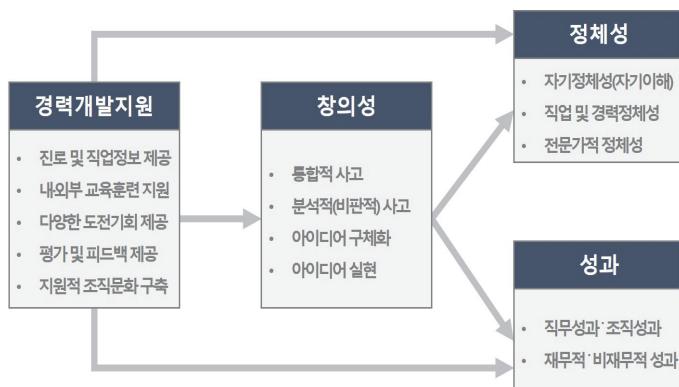
경력구성이론과 창의성 투자이론은 경력개발지원과 같은 환경적 지원이 개인과 상호작용하는 과정에서 창의성을 강조하며, 그에 따른 긍정적인 결과를 설명한다. 창의성의 역할에 대한 해석은 경력구성이론의 관점에서는 개인의 발달을 설명하고, 창의성 투자이론의 관점에서는 긍정적인 성과를 설명한다는 점에서 다르게 접근한다. 그러나 대학의 경력개발지원의 효과를 보다 깊이 있게 이해하기 위해서는 두 이론을 통합하여 두 이론에서 공통적으로 강조하는 창의성을 다양한 관점에서 해석해보고 긍정적으로 나타나는 결과를 함께 파악하는 것이 필요하다.

조직의 경력개발지원은 조직이 구성원의 성장에 도움이 되는 진로와 직업정보, 내외부 교육 훈련, 직무할당 등의 도전기회, 평가 및 피드백 등을 제공하여 구성원이 지속적으로 전문성을 개발해나갈 수 있도록 지원한다(Pinnington et al., 2022). 조직이 경력개발을 지원하는 방식은

유사하지만, 대학의 경력개발지원은 조직의 경력개발과 차이가 있다. 대학의 연구자들은 높은 교육 수준, 학문에 대한 열정, 연구 분야의 전문성이 있으며, 자기 분야에 대한 고유한 경력경로를 갖는다(Zacher et al., 2019). 이 때문에 대학의 연구조직은 지도교수나 연구소장처럼 해당 분야의 리더의 지도방식에 의존하는 경향이 있다. 또한, 의약학 분야의 경력개발은 장기 프로젝트 수행에 필요한 혁신과 좌절 극복, 전문가의 지도와 멘토링, 꾸준한 도전을 가능하게 하는 연구자금 확보 등의 지원적 환경이 필수적이다(Gail Neely et al., 2016; Singh, 2018). 따라서 본 연구에서 의약대학의 경력개발지원은 연구자에게 맞춤화된 정보제공, 교육훈련, 도전기회와 피드백 제공, 지원적인 조직문화 속에서 의약학 연구자가 지속하여 경력을 개발해나갈 수 있도록 돋는 체계적인 지원을 의미한다.

대학의 체계적인 경력개발지원이 있을 때 연구자는 창의성을 능력껏 발휘하고 그에 따른 긍정적인 결과를 도출할 수 있다. 경력구성이론과 창의성 투자이론은 공통적으로 창의성을 강조하는데, 개인의 발달 관점에서는 경력개발지원-창의성-정체성의 경로를 설명하며, 성과의 관점에서는 경력개발지원-창의성-성과의 경로를 설명한다. 본 연구에서 정체성은 의약학 연구자들의 경력정체성에 초점을 맞추고, 성과는 연구자의 직무성과에 초점을 맞춘다.

지금까지 대학의 맥락에서 경력구성이론과 창의성 투자이론을 실증한 연구 사례는 드물지만, 본 연구에서는 두 이론을 통합한 개념모델을 통해 의약계열 대학의 경력개발지원이 의약학 연구자의 창의성, 경력정체성과 직무성과에 미치는 과정을 이해하는 기틀로 제시하고자 한다([그림1] 참고).



[그림 1] 경력구성이론과 창의성 투자이론의 통합모형

4. 경력개발지원, 창의성, 경력정체성 간 관계

창의성은 개인적 특성과 함께 사회적 및 환경적 지원에 의해 개발되며(Valverde et al., 2020), 조직의 경력개발지원은 구성원의 창의성을 향상시킨다. Choi et al.(2015)의 연구에서 학교의 경력개발지원은 학생의 창의성, 자기개념, 진로 발달, 학업성취를 향상시키는 것으로 밝혀졌다. 교사를 대상으로 한 연구에서도 학교의 경력개발지원은 교사의 창의성을 높여주어 교사의 직무성과에 해당하는 교육 창의성에 긍정적인 영향을 미쳤다(Susanto, 2024). 이러한 결과는 조직환경에서도 유사하게 나타났는데, 교육훈련 등의 경력개발지원은 구성원의 창의성과 그에 따른 긍정적인 성과를 향상시켰다(Ye et al., 2023). Ibrahim et al.(2016)은 경력개발지원이 구성원의 창의성을 향상시키며 개발 경험을 제공할 때 그 효과가 강화된다고 보고하였다. 이 외에도 경력개발지원의 개별적인 효과를 보고한 사례들도 있다. 풍부한 경험을 가진 선배로부터 멘토링을 받은 멘티의 창의성은 활발한 피드백과 상사의 지원으로 향상되었다(Chen et al., 2021). 제약산업에서도 구성원의 네트워킹 지원은 지식공유와 창출을 촉진하여 창의성을 향상시켰다(Soda et al., 2019). 의약학 분야는 연구자가 도전적인 환경에서 장기간 연구를 수행해야 하므로, 창의적인 아이디어 실현을 위해서는 심리적, 재정적 측면에서 경력개발지원이 필수적이다(Singh, 2018). 의약학 분야의 실증연구 사례는 찾기 어려우나, 이상의 선행연구들을 근거로 경력개발지원이 창의성에 긍정적인 영향을 미칠 것을 예측할 수 있다.

또한, 조직의 경력개발지원은 구성원에게 다양한 학습과 도전 기회를 제공하므로 자기개념 강화와 성숙 발달의 과정을 도울 수 있다. 장지현(2016)은 조직의 경력개발지원이 구성원의 경력정체성을 향상시켰다고 밝혔다. 경력개발지원은 교육훈련, 코칭과 멘토링, 직무할당과 직무 전환, 네트워킹, 학위과정 지원 등 다양한 형태로 구성원의 성장을 지원한다. 선행연구에 따르면, 경력지원 코칭 프로그램에 참여한 대학생과 일반 성인들은 참여하지 않은 사람들에 비해 경력정체성이 참여 직후와 그 이후에도 지속적으로 향상되었다(고숙희 외, 2020; 김은정, 탁진국, 2019). 또한, 경력지원을 위한 네트워킹의 강도와 조직의 경력지원이 구성원의 경력정체성에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다(최재현, 장지현, 2015). 의약학 분야에서는 특히 전문성 강화를 위한 멘토링과 교육훈련 등 체계적인 경력개발을 강조한다(Gail Neely et al., 2016; Singh, 2018). 의약학 분야는 고유한 전문성을 갖는데, 전문 분야에 대한 정체성과 경력 경로에 대한 결여가 전문성의 저해 요인으로 지적되고 있다(Silva et al., 2025). 이와 관련한 연

구 사례는 실증이 필요한 상황이지만, 이상의 내용을 정리하여 경력개발지원이 경력정체성에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예상된다.

한편, 창의성은 진로와 경력에 있어서 정체성을 강화하고 미래를 설계하는데 중요한 역할을 한다. 이는 창의성이 비판적 사고, 자기 탐구와 삶의 연결, 자기개발 등 인간의 발달과 환경적응의 핵심 요인인 때문이다(Valverde et al., 2020). 특히 지금의 경력환경은 정해진 경로를 순차적으로 밟아나가는 것이 아니라, 불확실한 환경에서 유연하게 적응하며 창의적으로 미래를 개척해야 하므로 경력개발에 더 큰 창의성이 요구된다(Amundson et al., 2014). 경력개발 과정에서 창의성은 자기표현을 통한 정체성 개발에 중요한 역할을 한다. 성인기는 경력정체성을 탐구하는 시기로 경력과 관련하여 내가 누구인지 평생 탐구하며 개발해나간다(Martin et al., 2024). 자신의 가치와 신념, 목적이 뚜렷하고 탐색적인 정체성은 창의적 잠재력과 창의적 성취가 높게 나타났는데, 이러한 창의적 활동의 결과로 정체성이 강화된다(Dollinger et al., 2005). 이것은 창의성과 정체성이 상호영향을 주는 관계라는 것을 의미한다. 창의적인 사람들은 자신의 정체성을 탐구하고 개발해나가는 것에 집중하며(Dollinger & Dollinger, 2017), 이러한 과정을 통해 경력정체성을 강화해나간다. 창의성과 경력정체성에 대한 실증연구는 부족한 상황이지만, 선행연구들을 근거로 두 변인 간 긍정적인 관계를 예상해볼 수 있다.

이상의 내용을 종합하면, 경력개발지원은 창의성과 경력정체성에 긍정적인 영향을 미치고, 창의성은 경력정체성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 이에 더하여 각 관계가 긍정적 영향을 주는 것을 비추어 볼 때, 창의성은 경력개발지원과 경력정체성의 관계를 긍정적으로 매개할 수 있을 것이다. 현재 창의성의 매개효과는 유추만 가능한 상황이지만, 이는 경력구성이론의 관점에서 설명이 가능하다. 경력구성이론은 경력개발지원과 같은 환경적 지원이 경력을 구성하는 창의적 행동을 촉진하고 이를 통해 정체성이 발달한다고 설명한다(Savickas, 2005; Cardoso et al., 2021). 따라서 경력개발지원과 경력정체성의 관계에서 창의성은 매개 역할을 할 수 있을 것으로 예상된다.

가설 1. 경력개발지원은 창의성에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 2. 경력개발지원은 경력정체성에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 3. 창의성은 경력정체성에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 4. 창의성은 경력개발지원과 경력정체성의 관계를 정(+)적으로 매개한다.

5. 경력개발지원, 창의성, 직무성과 간 관계

구성원을 위한 경력개발지원은 단기적·장기적으로 개인과 조직 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 임국기와 박효선(2024)은 조직의 경력개발지원이 구성원의 직무 성과를 향상시켰다고 밝혔다. 강순희(2010)는 구성원의 교육훈련 외에도 경력개발지원 제도를 실시하는 조직이 그렇지 않은 조직에 비해 생산성과 수익성 측면에서 높게 산출되었다고 보고하였다. 이는 조직의 경력개발지원이 개인의 성과뿐만 아니라 조직의 재무적, 비재무적 성과에 도 효과적이라는 것을 의미한다. 학교 조직에서도 경력개발지원은 학생의 학업성취와 교사의 직무향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Choi et al., 2015; Susanto, 2024). 이로써 경력개발지원은 직무성과에 긍정적인 영향을 줄 것으로 예측할 수 있다.

창의성은 서로 다른 지식 분야의 연결과 통합, 새로운 아이디어로 혁신을 해내는 것과 기존의 것을 응용하거나 개선해나가는 변화를 포함하며, 이러한 창의성은 성과를 창출한다. Sue-Chan과 Hempel(2016)은 창의성을 참신함(novelty)과 유용성(usefulness)으로 구분했는데, 두 가지 창의성은 직무성과에 긍정적인 영향을 미쳤다고 보고하였다. 구체적으로 보상이 높을 때는 참신한 창의성이 발휘되지만, 보상이 없을 때는 유용한 창의성이 성과를 창출하였다. 이와 유사한 맥락에서 유찬과 방호진(2024)은 기업근로자의 점진적 창의성이 직무성과에 긍정적인 영향을 미쳤다고 밝혔다. 점진적 창의성이란, 기존의 지식이나 아이디어를 활용하거나 적용함으로써 현재의 상태를 개선해나가는 실용적인 방식이다. 또한, 김기범(2017)은 구성원의 창의적 사고와 상황대처능력이 업무수행 능력을 향상시켰다고 밝혔다. 따라서 창의성은 직무성과에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예측된다.

지금까지 고찰한 선행연구와 창의성에 대한 이해를 바탕으로 정리하면, 경력개발지원은 직무성과에 긍정적인 영향을 미치고, 창의성은 직무성과에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 더불어, 각 변인 간 긍정적인 관계를 예상할 때, 창의성은 경력개발지원과 직무성과의 관계에서 긍정적으로 매개할 것으로 기대된다. 의약학에서 창의적인 아이디어를 구현하기 위해서는 자금, 시간, 지원이 중요한데, 이러한 지원적인 문화와 적극적인 지원이 있어야만 우수한 성과를 도출할 수 있다(Singh, 2018). 창의성의 매개효과를 실증한 사례는 충분하지 않아 유추만 가능한 상황이지만, 이는 창의성 투자이론을 근거로 예상해볼 수 있다. 창의성 투자이론은 창의성 발휘를 위한 투자, 지원적 환경을 전제하는데, 이는 경력개발지원이 될 수 있다. 즉, 대학의 경력

개발지원은 연구자의 창의력을 발휘할 환경을 제공함으로써 그에 대한 긍정적인 성과를 기대 할 수 있다(Sternberg & Lubart, 1991; Zhang & Sternberg, 2011). 따라서 경력개발지원과 직무 성과의 관계에서 창의성은 매개 역할을 할 것으로 예측된다.

가설 5. 경력개발지원은 직무성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 6. 창의성은 직무성과에 정(+)의 영향을 미친다.

가설 7. 창의성은 경력개발지원과 직무성과의 관계를 정(+)적으로 매개한다.

III. 연구방법

1. 연구대상 및 표본

본 연구의 모집단은 의약계열 대학 연구조직의 의약학 연구자이다. 표본수집은 2024년에 국 가과학기술인력개발원이 실시한 과학기술 인재개발 활동현황에서 이공계대학 연구원용 자료 를 활용하였다. 분석에는 의약계열에 해당하는 연구자의 유효응답 자료 289건만 사용하였다 ([〈표 1〉 참고](#)).

〈표 1〉 표본의 특성

구분	빈도(명)	백분율(%)	구분	빈도(명)	백분율(%)	
성별	남성	118	40.8	석사과정생	105	36.3
	여성	171	59.2	통합과정생	42	14.5
연령 (평균 33.51세)	20대	114	39.4	박사과정생	69	23.9
	30대	123	42.6	박사후연구원	21	7.3
전공	40대	48	16.6	석사급 연구원	37	12.8
	50대 이상	4	1.3	박사급 연구원	15	5.2
전공	의료	83	28.7	기초연구	177	61.2
	간호	56	19.4	개발연구	38	13.1
	약학	78	27.0	구분	66	22.8
	치료 · 보건	43	14.9	기술 서비스	8	2.8
	의약 융합	29	10.0	전체	289	100.0

응답자는 여성(171명, 59.2%)이 남성(118명, 40.8%)보다 다소 많았고, 평균연령은 33.51세였다. 응답자의 전공은 의료(83명, 28.7%)와 약학(78명, 27.0%)이 많은 비중을 차지하였다. 학생 연구자의 경우 석사과정생(105명, 36.3%)이 가장 많았고, 전임 연구원의 경우 석사급 연구원(37명, 12.8%)이 가장 많았다. 연구 분야를 큰 틀에서 구분해봤을 때 기초연구를 수행하는 연구자가 가장 많았다(177명, 61.2%).

2. 조사도구의 타당도와 신뢰도

설문에 사용된 문항은 모두 5점 Likert Scale(1=전혀 그렇지 않다, 5=매우 그렇다)로 측정되었고, 조사에 활용된 도구는 〈표 2〉와 같다. 첫째, 경력개발지원은 공식적 지원과 비공식적 지원을 포함하는 6문항으로 측정되었다. 둘째, 창의성은 아이디어 제시, 새로운 방법 모색 및 제안에 해당하는 3문항으로 측정되었다. 셋째, 경력정책성은 자기인식, 자기조절, 가치인식에 해당하는 3문항으로 측정되었다. 마지막으로 직무성과는 연구의 양적 및 질적 측면의 상대적 우수성과 목표 달성을 묻는 문항으로 측정되었다.

〈표 2〉 조사도구의 타당도와 신뢰도

변인	문항	λ	AVE	CR
경력개발	1. 나는 대학에서 내 경력에 도움이 되는 교육이나 훈련을 받았다.	.648		
	2. 나의 지도교수는 내 경력에 필요한 교육이나 훈련을 받게 해주었다.	.551		
지원인식	3. 나는 현재 대학에서 개인 경력개발 계획에 대한 지원을 받았다.	.771		
	4. 나는 대학에서 나의 경력개발에 도움을 줄 수 있는 사람을 소개받은 적 있다.	.827	.500	.855
창의성	5. 나에게는 경력개발에 도움이 되는 멘토가 있다.	.754		
	6. 나의 지도교수는 나의 경력에 도움이 될 만한 사람을 소개해준 적 있다.	.654		
	1. 나는 성과향상을 위해 새롭고 실용적인 아이디어를 제시한다.	.834		
경력 정체성	2. 나는 문제를 보는 신선하고 새로운 방식을 끊임없이 모색한다.	.796	.602	.819
	3. 나는 목표나 목적을 성취하기 위한 새로운 방법들을 제안한다.	.690		
직무성과	1. 나는 일과 관련된 나의 강점과 약점을 잘 알고 있다.	.636		
	2. 나는 일과 관련된 나의 약점을 대처하는 방법을 잘 알고 있다.	.724	.458	.717
	3. 나는 나의 경력과 인생에 있어 가치 있는 것이 무엇인지 잘 알고 있다.	.667		
	1. 나는 동료들과 비교하여 내 연구의 질이 우수하다고 생각한다.	.750		
	2. 동료들과 비교하여 나의 연구(업무) 처리 양이 우수하다고 생각한다.	.774	.588	.810
	3. 동료들과 비교하여 나의 목표 달성을 높다고 생각한다.	.775		

λ =요인적재치, AVE=평균분산추출, CR=개념신뢰도

문항 출처: 국가과학기술인력개발원(2024)

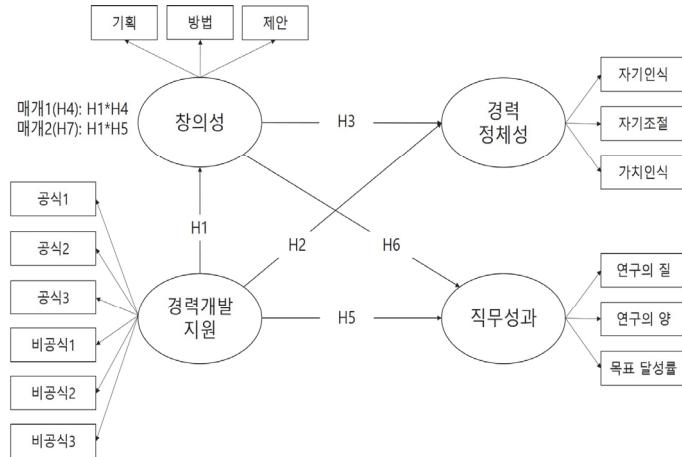
조사도구의 타당도를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 수행하였다. 측정모형을 분석한 결과, χ^2 값이 유의하여 측정모형이 실제 데이터와 차이가 없다는 귀무가설이 기각되었다($\chi^2 = 170.848, p < .001$). 그러나, 여러 적합도 지수는 모두 기준값을 충족하여 측정모형이 양호하다고 판단하였다(TLI=.933, CFI=.946, RMSEA=.060, SRMR=.050). 모든 문항의 요인적재치(λ)는 .50 이상($\lambda = .551 \sim .834$)으로 확인되었고, 평균분산추출값(AVE)은 .50 이상, 개념신뢰도(CR)는 .70 이상의 기준을 대체로 충족하였다. 일반적으로 λ 와 AVE값이 .50 이상, CR값이 .70 이상이면 적합한 것으로 판단한다(Hair et al., 2010). 그러나 AVE값은 통계적 검정값이 아닌 경험치에 의한 참고지표이므로, AVE값이 .50 미만인 경우에는 λ , λ 의 부트스트랩 결과, CR값을 종합적으로 참고하여 수렴타당도를 판단할 수 있다. AVE값이 .50 미만이더라도 λ 의 부트스트랩값의 90% CI 구간에서 모든 하한값이 .50을 초과하면 통계적으로 문제가 없다고 판단한다(Hair et al., 2010). 본 연구에서 경력정체성의 AVE값은 .50보다 다소 낮게 산출되었으나, 경력정체성의 λ 값($\lambda = .636 \sim .724$)과 CR값(CR=.71)이 기준값을 상회하고, λ 의 부트스트랩값(N=5,000)의 하한값이 기준을 충족하였다[90% CI=.548~.795]. 종합적으로 검토한 결과, 조사도구의 타당도와 신뢰도가 양호하다고 판단하였다.

3. 연구모형 및 자료 분석

본 연구는 경력구성이론과 창의성 투자이론의 관점에서 경력개발지원, 창의성, 경력정체성, 직무성과의 관계를 분석한다. 이론과 선행연구를 근거로 연구모형을 [그림 2]와 같이 설계하였다.

자료의 기초통계 분석은 SPSS 27.0 프로그램을 사용하고, 조사 도구의 타당도 분석을 위한 측정모형과 가설 검증을 위한 구조모형 분석은 AMOS 23.0 프로그램을 사용하였다. 모형의 적합도 판단은 카이제곱(χ^2)값의 유의 여부와 적합도 지수의 기준값을 근거로 판단하였다. TLI와 CFI는 $\geq .90$ 이상, RMSEA와 SRMR은 $\leq .08$ 이하의 기준을 적용하였다(Hair et al., 2010; Kline, 2016).

또한, 자료는 방법효과에 의한 과대추정이나 오류를 최소화하기 위해 CU모형(correlated uniqueness model)으로 동일방법편의 가능성을 검증하였다. 측정모형을 기반으로 한 CU모형의 오차항 간 대응 상관이 모두 유의하지 않아($p > .05$), 동일방법편의에 의한 오류 가능성은 없다고 판단하였다(Podsakoff et al., 2003). 마지막으로, 매개효과 검증은 무작위 표본을 반복 생



[그림 2] 연구모형

성(N=5,000)하여 편향 보정된 부트스트랩(BC: Bias-corrected bootstrapping) 방식을 적용하고, 95% 내 신뢰구간(CI: Confidence Interval)에 '0'의 포함 여부로 유의성을 판단하였다.

IV. 연구결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

자료의 기술통계와 상관분석 결과는 〈표 3〉과 같다. 자료의 왜도(-0.352~0.101)와 첨도(-0.362~0.068)의 범위는 각 절댓값 3과 10을 넘지 않아 자료의 정규성 가정이 충족되었다 (Kline, 2016). 변인 간 유의성을 확인한 결과 상관계수가 모두 정(+)적으로 유의하였으나 ($r=.179\sim.419$, $p<.01$), 변인 간 관계가 적은 상관, 또는 중간 상관으로, 다중공선성 문제는 없는 것으로 판단하였다.

〈표 3〉 기술통계 및 상관분석

구분	평균	표준편차	왜도	첨도	1	2	3	4
1. 경력개발지원	3.292	0.810	-0.349	0.067	1	.032	.048	.052
2. 창의성	3.875	0.675	-0.251	-0.362	.179**	1	.155	.175
3. 경력정체성	3.812	0.588	-0.101	-0.259	.219***	.394***	1	.081
4. 직무성과	3.578	0.768	-0.352	0.068	.229***	.419***	.284***	1

** $p < .01$; *** $p < .001$, 대각선 아래는 상관계수(r), 대각선 위는 상관계수 제곱값(r^2)임

2. 가설검증

먼저, 〈표 4〉와 같이 구조모형을 분석한 결과, χ^2 값이 유의하지 않아 귀무가설이 채택되었다($\chi^2 = 63.233, p > .05$). 이것은 예측 모형이 실제 데이터와 유의한 차이가 없다는 것을 의미한다. 적합도 지수들도 모두 기준을 충족하여 구조모형이 적합하다고 판단하였다(TLI=.985, CFI=.989, RMSEA=.032, SRMR=.042).

〈표 4〉 모형적합도

모형	$\chi^2(df)$	p	TLI	CFI	RMSEA	SRMR
구조모형	63.233(49)	.083	.985	.989	.032	.042
기준			$\geq .90$	$\geq .90$	$\leq .08$	$\leq .08$

다음은 가설 검증 결과이다. 가설 1에 해당하는 경력개발지원은 창의성에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나($\beta = .217, p < .01$), 가설이 채택되었다. 이것은 의약계열 대학의 경력개발지원이 연구자의 창의성에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 가설 2에 해당하는 경력개발지원은 경력정체성에 정(+)의 영향을 주는 것으로 확인되어($\beta = .184, p < .05$), 가설이 채택되었다. 의약계열 대학의 경력개발지원은 연구자의 경력정체성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 가설 3에 해당하는 창의성은 경력정체성에 정(+)의 영향을 미쳤고($\beta = .479, p < .001$), 가설이 채택되었다. 연구자의 창의성은 경력정체성에 긍정적인 영향을 주는 것으로 확인되었다. 가설 4에 해당하는 경력개발지원과 경력정체성의 관계에서 창의성의 매개효과는 정(+)적으로 유의하여($B = .057, p < .01$), 가설이 채택되었다. 의약계열 대학의 경력개발지원은 연구자의 창의성을 매개로 연구자의 경력정체성에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다.

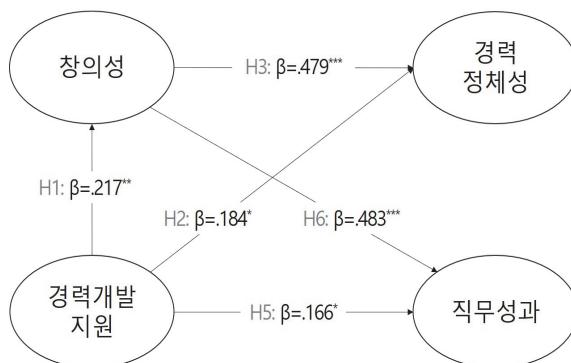
가설 5의 경력개발지원은 직무성과에 정(+)의 영향을 주었고($\beta=.166, p<.05$), 가설이 채택되었다. 이것은 의약계열 대학의 경력개발지원이 연구자의 연구성과에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 의미한다. 가설 6의 창의성은 직무성과에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타나($\beta=.483, p<.001$), 가설이 채택되었다. 연구자의 창의성은 연구자의 연구성과에 긍정적인 영향을 주는 것으로 분석되었다. 마지막, 가설 7에서 경력개발지원과 직무성과의 관계에서 창의성은 매개효과가 정(+)적으로 유의하여($B=.088, p<.01$), 가설이 채택되었다. 의약계열 대학의 경력개발지원은 연구자의 창의성을 매개로 연구자의 연구성과에 긍정적인 영향을 주었다. 이로써 모든 가설이 채택되었다(〈표 5〉, [그림 3] 참고).

〈표 5〉 변인 간 경로계수

경로	<i>B</i>	β	<i>S.E.</i>	95% CI	<i>t</i>	<i>p</i>	가설
경력개발지원 → 창의성	.180	.217**	.057	-	3.136	.002	H1 채택
경력개발지원 → 경력정책성	.101	.184*	.039	-	2.574	.010	H2 채택
창의성 → 경력정책성	.316	.479***	.055	-	5.737	.000	H3 채택
경력개발지원 → 창의성 → 경력정책성	.057**	.104	-	.017~.116	-	.003	H4 채택
경력개발지원 → 직무성과	.141	.166*	.056	-	2.528	.011	H5 채택
창의성 → 직무성과	.492	.483***	.076	-	6.497	.000	H6 채택
경력개발지원 → 창의성 → 직무성과	.088**	.105	-	.024~.189	-	.004	H7 채택

* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

매개1 H4: $B=.057^{**}$
매개2 H7: $B=.088^{**}$



* $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

[그림 3] 변인 간 경로계수

V. 논의 및 결론

본 연구는 의사과학자, 임상시험 전문가, 신약개발 연구자 등 의약학 연구자에 대한 수요가 증가하는 가운데, 의약학 분야의 과학기술인재 양성을 위한 효과적인 방안을 탐색하기 위해 수행되었다. 이를 위해 2024년 국가기술인력개발원이 실시한 패널조사 자료 중 의약계열 대학 연구자의 응답 289건을 분석에 활용하였다. 변인 간 관계는 구조방정식 모형을 적용하여 경력 개발지원, 창의성, 경력정체성, 직무성과 간 관계를 실증하였다. 경력구성이론과 창의성 투자 이론의 관점에서 주요 결과에 대해 논의하면 다음과 같다.

첫째, 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자의 창의성에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이것은 가설 1의 검증 결과로, 기존의 연구들을 지지하는 것으로 나타났다(Chen et al., 2021; Choi et al., 2015; Ibrahim et al., 2016; Soda et al., 2019; Susanto, 2024; Ye et al., 2023). 경력 구성이론에 따르면, 자신의 경력을 해석하고 의미를 찾는 것, 삶의 대한 이야기를 새로이 구성하거나 재구성하는 행동은 창의적인 자기형성 행동이다(Savickas, 2010). 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자에게 다양한 학습, 경험, 도전 기회를 제공하여 의약학 연구자가 자신의 경력을 창의적으로 구성하고 형성해나가는 과정을 도와 의약학 연구자의 창의성을 높이는 것으로 이해할 수 있다.

둘째, 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자의 경력정체성에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이것은 가설 2를 통해 검증되었는데, 선행연구들의 결과와 유사하게 도출되었다(고숙희 외, 2020; 김은정, 탁진국, 2019; 장지현, 2016; 최재현, 장지현, 2015). 경력정체성은 경력구성 과정을 통해 발달하며, 자신에게 변화를 준 경험이나 변화를 통해 성취한 경험들의 패턴을 발견함으로써 정체성이 강화된다(Cardoso et al., 2021). 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자에게 다양한 성장 기회를 제공하여, 의약학 연구자가 경력구성 과정에서 변화에 대한 자극과 성취를 경험하고 패턴을 인식함으로써 자신의 경력정체성을 강화하는 데 기여한 것으로 해석할 수 있다.

셋째, 의약학 연구자의 창의성은 연구자의 경력정체성에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이는 가설 3을 통해 검증된 결과로, 창의성과 정체성의 밀접한 관계를 주장했던 선행연구들과 맥락을 같이 한다(Dollinger et al., 2005; Dollinger & Dollinger, 2017). 그동안 창의성과 정체성의 상호영향 관계에 대해 진로 및 경력연구에서는 주로 개념적으로 다뤄졌으나, 본 연구를 통해 실

증되었다. 이 결과는 경력구성이론과 창의성 투자이론으로 모두 설명이 가능하다. 먼저, 경력구성이론에서 보면, 창의적 자기형성 행동인 경력구성은 의약학 연구자가 자기표현과 자기 탐색에 집중하여 경력정체성을 발달시킨 것으로 볼 수 있다. 창의성 투자이론에서는 의약학 연구자가 자기와 경력 세계를 통합하고, 전문가로서 목표, 신념, 가치를 연결하여 경력계획 구체화 및 실현을 통해 경력정체성이 강화된 것으로 이해할 수 있다. 이 과정은 개인의 시간, 노력, 정서적 에너지가 투입되는 창의성에 대한 투자이기 때문에 의약학 연구자의 경력정체성 발달은 창의성의 투자 결과로 볼 수 있다.

넷째, 의약계열 대학의 경력개발지원과 의약학 연구자의 경력정체성의 관계에서 의약학 연구자의 창의성은 긍정적으로 매개하였다. 창의성의 매개효과는 기존의 연구들을 통해 유추가 가능한 상황이었으나, 가설 4의 검증을 통해 밝혀졌다. 이것은 경력구성이론의 관점에서 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자에게 학습, 도전, 경험 등 다양한 성장 기회를 제공 하므로, 의약학 연구자는 자신의 경력구성 과정에서 창의적 능력을 발휘한 결과(Savickas, 2005, 2010), 해당 연구 분야에 대한 경력정체성이 강화된 것으로 이해할 수 있다.

다섯째, 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자의 직무성과에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이것은 가설 5의 검증 결과로, 다수의 선행연구를 지지하는 것으로 나타났다(강순희, 2010; 임국기, 박효선, 2024; Choi et al., 2015; Susanto, 2024). 경력개발은 구성원에게 능력을 개발하고 활용할 기회를 제공하여 개인과 조직의 성과를 향상시킨다. 조직이 구성원을 위해 경력개발을 지원할 때, 구성원은 그에 대한 보답으로 긍정적이고, 적극적인 행동을 취하게 된다(Ali et al., 2019). 따라서 의약학 연구자는 의약계열 대학이 지원하는 경력개발지원에 대한 보답으로써 적극적으로 연구하여 성과를 도출한 것으로 해석할 수 있다.

여섯째, 의약학 연구자의 창의성은 연구자의 직무성과에 긍정적인 영향을 미쳤다. 이는 가설 6의 검증 결과로, 선행연구들이 보고한 바와 같이, 창의성과 직무성과의 긍정적인 관계를 지지한다(김기범, 2017; 유찬, 방호진, 2024; Sue-Chan & Hempel, 2016). 여러 연구 사례에서 강조된 것처럼, 창의성은 경쟁력과 성공을 이끄는 핵심 능력으로 간주되며, 직무성과를 높인다(Harari et al., 2018). 같은 맥락에서 의약학 연구자는 경쟁력과 성공을 높이는 창의성을 발휘함으로써 연구성과를 창출한 것으로 보인다.

일곱째, 의약계열 대학의 경력개발지원과 의약학 연구자의 직무성과의 관계에서 의약학 연구자의 창의성은 긍정적으로 매개하였다. 이것은 기존의 연구들을 통해 짐작이 가능한 상황이

었으나, 가설 7에 대한 검증으로 밝혀졌다. 창의성 투자이론은 개인과 환경적 자원의 상호작용을 강조한다. 즉, 개인의 능력이 뛰어나더라도 지원적인 환경이 마련되어야만 긍정적인 결과를 기대할 수 있다(Valverde et al., 2020; Zhang & Sternberg, 2011). 이것은 의약계열 대학이 유능한 연구자를 보유하고 있더라도 연구자를 지원하지 않는다면, 이들이 충분히 능력을 발휘하지 못한다는 것을 의미한다. 따라서 이 결과는 의약계열 대학의 경력개발지원이 의약학 연구자가 창의력을 발휘할 수 있도록 환경적 자원을 제공했기 때문에 연구자가 연구성과를 창출한 것으로 이해할 수 있다.

지금까지 논의한 내용을 기반으로 이론적 시사점과 실무적 시사점을 정리하면 다음과 같다. 이론적 측면에서 첫째, 경력구성이론과 창의성 투자이론의 유용성이 의약계열 대학과 연구자의 맥락에서 입증되었다. 기존의 연구들은 학교 환경에서는 주로 학생과 교사, 조직환경에서는 기업근로자를 대상으로 연구되어 대학의 연구조직에 대한 사례가 부족하였다. 본 연구는 의약계열 대학의 의약학 연구자를 대상으로, 대학 연구조직의 맥락과 대학 연구자의 특성을 이해하는데 정보를 제공하였다. 이를 통해 대학의 연구조직에서 경력구성이론과 창의성 투자이론이 개별적으로 또는 통합된 개념으로 적용 가능하다는 것을 시사한다.

둘째, 창의성과 경력정체성의 관계를 실증하여 경력정체성이 창의적인 자기 탐구이자, 자기 형성과정을 통해 발달한다는 것을 밝혔다. 진로 및 경력연구에서 창의성과 정체성은 ‘닭이 먼저냐, 달걀이 먼저냐’와 같은 상호영향성과 일체성을 주장해왔다. 그러나 두 변인 간 관계를 실증한 연구는 드물며, 특히 경력정체성을 주요 변인으로 실증한 연구는 부족한 상황이다. 본 연구는 창의성과 경력정체성의 관계를 밝힘으로써 일 영역에서만 강조되었던 창의성이 경력연구에서 자기 발달을 위한 개인 영역에서도 중요하다는 것을 강조한다.

셋째, 경력개발지원의 긍정적인 성과를 개인의 관점과 조직의 관점, 두 가지 경로에서 확인하였다. 경력개발은 개인과 조직에 모두 긍정적인 결과를 가져다주는데, 본 연구에서 개인의 성과는 경력정체성 강화로, 조직의 성과는 직무성과 향상으로써 보여주었다. 또한, 경력정체성은 자기정체성의 형태로, 직업정체성, 전문가 정체성과 연관이 있으며, 뚜렷한 경력 목표 수립과 달성을 중요한 역할을 한다(Cardoso et al., 2021; Silva et al., 2025). 이것은 의약계열 연구자가 자신의 경력을 확고히 하는 것뿐만 아니라, 전문가로서 책임감을 발휘하는 데 긍정적으로 작용할 수 있다.

다음은 실무적 측면에서 첫째, 과학기술인재 양성을 위한 창의력 개발은 자기탐구 영역과

연구성과 영역에서 병행 지원해야 한다. 대학 연구자의 과학기술인재 양성지원은 창의력과 융합능력을 강조하면서도 문제해결과 연구성과에 초점이 맞춰져 있다(과학기술정보통신부, 2021). 그러나, 의사과학자, 임상시험 전문가, 신약 개발 연구자는 도전적이고 불확실함 속에서 연구 분야를 개척해나가야 하는 환경에 처해있다. 연구자가 자기와 미래를 연결하는 자기 탐구 과정은 창의성이 요구되는데, 미래에 대한 고민과 진로 문제를 해결하는 것은 성인이거나 전문직 종사자라 할지라도 여전히 중요하다. 대학은 의약학 연구자가 자기 탐구를 통해 창의성을 개발할 수 있도록 맞춤화된 진로 정보와 경력탐색 기회를 지원해야 한다.

둘째, 의약계열 대학의 연구환경은 창의성 투자이론에 따라, 지원적 환경을 구축하여 의약학 연구자가 능력을 발휘할 수 있도록 빌판을 제공해야 한다. 창의적 성과를 내기 위해서는 아이디어를 준비, 생성, 제안, 실현하는 과정에서 행정적, 재정적, 사회적 지지와 도움이 필요하다(Zhang & Sternberg, 2011). 특히 의료 신기술, 신약 개발, 임상 연구 분야는 성공률이 낮고, 장기간 연구를 수행해야 하므로, 도전적인 시도와 연구 과정에 대한 지지, 결과에 대한 보상이 뒤따라야 한다. 이러한 지원적 환경이 없다면, 의약학 연구자들은 성과에 대한 압박에 의해 텔 도전적이고 덜 혁신적인 단기 위주의 안전한 결과가 보장되는 연구만 수행할 가능성이 크다.

셋째, 의약계열 대학은 의약학 연구자의 경력정체성을 강화할 수 있도록 지원해야 한다. 경력정체성은 평생 발달하며, 전문가적 정체성을 확립하는 것과도 연계된다. 이미 석·박사 학위를 보유한 경력 연구자일지라도 지속적으로 경력정체성을 개발하는 것이 중요하다. 경력정체성은 특히 고도의 전문성을 요구하는 의약학 연구자가 장기간의 연구와 거듭되는 실패 속에서 겪게 되는 불안, 좌절, 방황을 극복하고, 전문가로서 윤리의식과 책임감을 발휘하도록 돋는다. 경력정체성은 연구자가 뚜렷한 경력 목표와 경력계획을 수립하고, 경력에 몰입할 수 있도록 방향을 제시하기 때문이다. 경력에 대한 관점과 직업 가치관이 뚜렷한 사람은 변화에 적극적으로 대응 및 적응하여 긍정적인 성과를 만들어낸다(Lysova et al., 2015). 그러므로 대학은 학생 연구자부터 책임연구자까지 의약학 연구자의 발달 시기에 맞춰 ‘경력 이야기’를 구성 및 재구성할 수 있도록 경력 상담, 경력 포트폴리오 등을 제공하는 것이 필요하다.

넷째, 결과적으로 의약계열 대학의 경력개발지원은 의약학 연구자의 창의성, 경력정체성, 직무성과를 높이므로, 대학의 경력개발지원을 강화해야 한다. 조직의 경력개발은 교육훈련, 코칭, 멘토링, 네트워킹, 연수 등 다양한 방식으로 지원되지만, 대학 차원의 경력개발지원은 상대적으로 열악한 실정이다. 이것은 전문 분야에 대한 특수성 때문에 지도교수나 연구소장과 같은

연구조직의 리더에 의존하는 경향도 있지만, 대학의 재정적, 물리적 제약에서 기인한 것으로 보인다. 최근 학계는 인재 전쟁에서 전략적인 경력개발의 중요성을 강조하는데(Zacher et al., 2019), 이러한 문제는 정부 차원의 제도적·재정적 지원을 통해 대학의 경력개발지원체계를 강화해나갈 수 있을 것이다.

마지막으로, 개인적인 관점에서 의약학 연구자는 스스로 경력개발 과정에 능동적인 주체로 참여하여 적극적으로 탐색하고 전문 분야에 대한 경력정체성을 강화해나가야 한다. 경력구성 이론과 창의성 투자이론은 조직의 지원적인 환경 구축을 강조하지만, 창의성의 발현과 긍정적인 결과는 결국 개인과 환경의 상호작용에 의해 나타난다(Savickas, 2005; Sternberg & Lubart, 1991). 즉, 의약학 연구자 역시 경력의 주체적 탐색자(active navigator)로서 분명한 경력목표를 설정하고, 이를 달성하기 위한 경력관리를 지속해야 한다. 또한, 의약학 연구환경의 특성을 고려하여 도전성과 회복력을 유지하며, 대학의 경력개발지원 프로그램에 적극적으로 참여하는 태도가 필요하다.

본 연구는 경력구성이론과 창의성 투자이론의 관점에서 의약계열 대학의 경력개발지원 효과를 밝힘으로써 향후 대학이 의약학 연구자 양성을 위한 방안을 마련하는데 아이디어를 제공하였다. 기존의 연구들이 개인의 발달과 성과를 개별적인 경로로 다루었다는 한계점을 극복하고, 본 연구가 대학 연구조직의 맥락에서 인재 양성을 위한 경력개발과 성과 창출 과정을 종합적으로 분석한 것에 의의가 있다. 아울러, 경력구성이론과 창의성 투자이론의 통합적인 개념을 제시하여 이론의 발전과 현장의 적용 가능성을 높인 점은 기존의 연구들과 차별화된다.

그러나, 본 연구는 몇 가지 한계점이 있으며, 이에 관련하여 제언하면 다음과 같다. 첫째, 본 연구의 표본은 2차 자료인 패널조사의 응답 자료를 활용하여 대학 연구조직의 구체적인 조건적 맥락을 반영하지 못하였다. 향후 경력개발지원과 관련한 개별 제도, 문화, 환경적 특성을 고려한 분석이 필요하다. 둘째, 본 연구는 획단적 자료로 분석하여 경력개발지원의 효과로 나타나는 장기적인 효과는 반영하지 못한 측면이 있다. 창의성, 경력정체성, 성과는 개발이 가능한 영역으로, 시간 차를 두고 발현될 수 있다. 향후 종단연구를 통해 구체적인 인과관계를 분석한다면, 보다 면밀하게 경력개발지원 효과를 파악할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강순희 (2010). 경력개발지원이 기업성과에 미친 영향: 교육훈련에 대한 보완 효과. 노동정책연구, 10, 35-65.
- 고숙희, 탁진국, 심미영, 선혜영 (2020). 커리어코칭프로그램이 대학생의 경력정체성과 진로결정 수준에 미치는 효과. 청소년학연구, 27(2), 73-100.
- 과학기술정보통신부 (2021.04.16). 제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획(2021~2025). 세종: 과학기술정보통신부.
- 국가과학기술인력개발원 (2024). 2023 과학기술 인재개발 활동 조사: 이공계대학 연구원용. <https://k-club.kird.re.kr>
- 김기범 (2017). 여행사의 내부마케팅이 종사원의 창의성과 직무성과에 미치는 영향. 관광경영연구, 21(5), 21-38.
- 김은정, 탁진국 (2019). 경력 기반 역량분석 코칭프로그램이 경력정체성과 경력계획에 미치는 효과. 한국심리학회지: 코칭, 3(2), 17-39.
- 박귀순, 김해도, 장경수 (2018). 대학의 연구자 주도 기초연구에 대한 주요 정책 이슈 고찰. 기술 혁신학회지, 21(3), 938-968.
- 유찬, 방호진 (2024). 창의성의 두 얼굴: 급진적 창의성과 점진적 창의성. 대한경영학회지, 37(3), 479-498.
- 임국기, 박효선 (2024). 육군 장교의 전문성 향상을 위한 경력개발지원 인식과 직무성과의 관계에 관한 연구-경력몰입의 매개효과 중심으로. Crisisonomy, 20(8), 43-62.
- 장지현 (2016). 경력정체성에 대한 개발지원관계망 특성과 개발지원기능의 효과 분석. 지식경영 연구, 17(3), 23-44.
- 최재현, 장지현 (2015). 개발지원관계망 특성이 개발지원기능을 매개로 경력메타역량에 미치는 영향. 직업교육연구, 34(2), 197-225.
- Ali, Z., Mahmood, B., & Mehreen, A. (2019). Linking succession planning to employee performance: The mediating roles of career development and performance appraisal. *Australian Journal of Career Development*, 28(2), 112-121.
- Amundson, N. E., Mills, L. M., & Smith, B. A. (2014). Incorporating chaos and paradox into career development. *Australian Journal of Career Development*, 23(1), 13-21.
- Cardoso, P. M., Savickas, M. L., & Gonçalves, M. M. (2021). Facilitating narrative change in career construction counseling. *Journal of Career Development*, 48(6), 863-876.

- Chen, C., Wen, P., Chen, Z., Liao, S., & Shu, X. (2021). Formal mentoring support and protégé creativity: A self-regulatory perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 24(4), 463-476.
- Choi, Y., Kim, J., & Kim, S. (2015). Career development and school success in adolescents: The role of career interventions. The *Career Development Quarterly*, 63(2), 171-186.
- Dollinger, S. J., Clancy Dollinger, S. M., & Centeno, L. (2005). Identity and Creativity. *Identity*, 5(4), 315-339.
- Dollinger, S. J., & Dollinger, S. C. (2017). Creativity and identity. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 49-64). Elsevier Academic Press.
- Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. E. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 14-38.
- Gail Neely, J., Smith, R. J., Graboyes, E. M., Paniello, R. C., & Paul Gubbels, S. (2016). Guide to academic research career development. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 1(1), 19-24.
- Hair, J., Black, B., Babin, B., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Harari, M. B., Reaves, A. C., & Viswesvaran, C. (2018). Creative and innovative performance: A meta-analysis of relationships with task, citizenship, and counterproductive job performance dimensions. In *Creativity and innovation in organizations* (pp. 19-35). Routledge.
- Ibrahim, H. I., Isa, A., & Shahbudin, A. S. M. (2016). Organizational support and creativity: The role of developmental experiences as a moderator. *Procedia Economics and Finance*, 35, 509-514.
- Kerpel-Fronius, S., & Becker, A. L., & IFAPP Ethics Working Group. (2025). The value and importance of a professional ethical code for medicines development: IFAPP international ethics framework. *Pharmaceutical Medicine*, 39(4), 249-257.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Kuzheliev, M., Posnova, T., Nechyporenko, A., & Sokyrko, O. (2019). Theoretical aspects of investing in human capital in the conditions of formation of the creative economy. In *6th International conference on strategies, models and technologies of economic systems management* (SMTESM 2019) (pp. 64-69). Atlantis Press.

- Lysova, E. I., Richardson, J., Khapova, S. N., & Jansen, P. G. (2015). Change-supportive employee behavior: A career identity explanation. *Career Development International*, 20(1), 38-62.
- Martin, L., Gao, J., Köhler, T., & Zhao, Y. (2024). The interplay of multicultural and career identity development. *The International Journal of Human Resource Management*, 35(8), 1577-1601.
- Pinnington, A., Aldabbas, H., Mirshahi, F., & Pirie, T. (2022). Organisational development programmes and employees' career development: The moderating role of gender. *Journal of Workplace Learning*, 34(5), 466-496.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903.
- Savickas, M. L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. Brown & R. Lent (Eds.), *Career development and counseling: Putting theory and research to work* (pp. 42-70). Wiley.
- Savickas, M. L. (2010). Career studies as self-making and life designing. *Journal of the National Institute for Career Education and Counselling*, 23(1), 15-17.
- Silva, H., Baroutsou, V., Criscuolo, D., Gupta, S., Jurczynska, A., Kerpel-Fronius, S., Klech, H., & Klingmann, I. (2025). Challenges to establishing pharmaceutical medicine as a profession: Needs for professional identity and a career pathway: Role of education and training. *Pharmaceutical Medicine*, 39(4), 235-244.
- Singh, U. (2018). Supporting research career development of physician-scientists. *The Journal of Infectious Diseases*, 218(1), S36-S39.
- Sissi, C., & Palumbo, M. (2024). Ethical aspects of innovative medical and medicinal sciences. *Medicinal Chemistry Research*, 33(11), 1996-2000.
- Soda, G., Stea, D., & Pedersen, T. (2019). Network structure, collaborative context, and individual creativity. *Journal of Management*, 45(4), 1739-1765.
- Sternberg, R. J. (1995). Investing in creativity: Many happy returns. *Educational Leadership*, 53(4), 80-84.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34(1), 1-31.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (2023). Beyond defiance: An augmented investment perspective on creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 57(1), 127-137.

- Sue-Chan, C., & Hempel, P. S. (2016). The creativity-performance relationship: How rewarding creativity moderates the expression of creativity. *Human Resource Management*, 55(4), 637-653.
- Susanto, T. T. J. (2024). Improving teacher creativity in teaching through career development. *Anatolian Journal of Education*, 9(2), 1-16.
- Valverde, J. D., Thornhill-Miller, B., Patillon, T. V., & Lubart, T. (2020). Creativity: A key concept in guidance and career counselling. *Journal of Adult and Continuing Education*, 26(1), 61-72.
- Wang, D., & Li, Y. (2024). Career construction theory: Tools, interventions, and future trends. *Frontiers in Psychology*, 15, 1381233.
- Ye, Q., Zhu, Y., Jin, Y., & Wang, D. (2023). Will there always be a return on investment? The effects of investment in employee development on employee entrepreneurship. *Journal of Vocational Behavior*, 141, 103843.
- Zacher, H., Rudolph, C. W., Todorovic, T., & Ammann, D. (2019). Academic career development: A review and research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 357-373.
- Zhang, L. F., & Sternberg, R. J. (2011). Revisiting the investment theory of creativity. *Creativity Research Journal*, 23(3), 229-238.

최지현(단독저자): 현재 고려대학교 사범대학 내 HRD정책연구소 연구교수로 재직 중이며, 주요 연구 분야는 경력개발, 융합인재 양성, 학습 효과성 등임.
hrd-ace@korea.ac.kr

논문접수일: 2025년 10월 27일

논문심사일: 2025년 11월 10일

제재화정일: 2025년 12월 31일

ABSTRACT

The Effects of Career Development Support in Medical and Pharmaceutical Universities on Researchers' Career Identity and Job Performance: The Mediating Effect of Creativity^{*}

Jeehyun Choi^{**}(Korea University)

This study explores the effects of career development support for researchers in medical and pharmaceutical universities, who are classified as science and technology talent, from the perspectives of Career Construction Theory and the Investment Theory of Creativity. It examines how university career development support influences researchers' creativity, career identity, and job performance, and investigates the mediating role of creativity. Data were drawn from 289 valid cases of researchers in the 2024 survey conducted by the Korea Institute of Human Resources Development in Science and Technology (KIRD). Using SPSS 27.0 and AMOS 23.0, hypotheses were tested through structural equation modeling (SEM). Results revealed that career development support positively affected each of creativity, career identity, and job performance. In addition, creativity had a positive impact on both career identity and job performance. Finally, creativity positively mediated the relationships between career development support and career identity, and between career development support and job performance, respectively. Based on the findings of this study, both theoretical implications and practical implications for career development support to foster scientific and technological talent in universities are proposed.

[Keywords] Medical and pharmaceutical universities, Science and technology talent, Career development support, Creativity, Career identity, Job performance

* This study used data from the 2024 Survey of Human Resource Development in Science and Technology conducted by KIRD, and was presented in the Medical School Policy section at the 2025 KAMC Annual Conference.

** First author, Korea University, hrd-ace@korea.ac.kr