

인공지능의 유능함에 대한 인식이 직장인의 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향: 일의 의미의 조절된 매개효과*

박 지 영[†]

중앙대학교 인문콘텐츠 연구소

정 예 슬

연세대학교 심리학과

인공지능 기술의 급격한 발달은 일에 대한 인식과 태도에 영향을 미치고 있다. 본 연구에서는 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 일에 대한 냉소주의에 미치는 영향을 살펴보았다. 인공지능의 유능함에 대한 인식이 높아질수록 직무불안정성과 일에 대한 냉소주의 수준도 높아질 것이라고 가정하였고, 직무불안정성이 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계를 매개할 것이라고 예상하였다. 또, 일의 의미 수준에 따라 직무불안정성과 냉소주의의 관계가 달라질 것이라고 가정하였다. 마지막으로, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 냉소주의에 영향을 미치는 과정에서 일의 의미의 조절된 매개효과를 가정하였다. 연구 1에서 한국 직장인 214명을 대상으로 실험 연구를 진행한 결과, 인공지능의 유능함을 높게 지각한 집단은 유능함이 낮다고 지각한 집단보다 직무불안정성을 높게 느꼈고 직무불안정성을 통해서 냉소주의를 높게 느꼈다. 미국 직장인 242명을 대상으로 설문연구(연구 2)를 진행한 결과, 인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무불안정성과 정적 관계를 갖고, 직무불안정성은 냉소주의와 정적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 또한, 직무불안정성은 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계를 부분 매개하였다. 일의 의미 수준이 낮을 경우에는 직무불안정성에 관계없이 냉소주의가 높았지만 일의 의미 수준이 높을 때는 직무불안정성이 높아질수록 냉소주의가 높아졌다. 일의 의미는 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과를 조절하였다. 연구 결과를 바탕으로 연구의 의의, 한계점 및 후속 연구에 대한 제언을 논의하였다.

주요어 : 인공지능, 인공지능의 유능함, 직무불안정성, 냉소주의, 일의 의미

* 본 논문은 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2017S1A6A3A01078538).

[†] 교신저자 : 박지영, 중앙대학교 인문콘텐츠 연구소 연구교수, 서울특별시 동작구 흑석로 84

E-mail: jypark111@cau.ac.kr

4차 산업혁명의 시대이다. 4차 산업혁명의 핵심이라고 할 수 있는 인공지능 기술이 급격히 발전하면서 인공지능으로 변화할 조직에 대한 관심이 높아지고 있다(Jarrahi, 2018). 인공지능은 소위 '새로운 전기(new electricity)'라고 일컫는데(Ng, 2016), 전기가 인류에게 미친 영향처럼 인공지능은 사회, 조직, 개인에게 다방면으로 영향을 미칠 것으로 예측된다. 인공지능이 개인과 일터에 미치는 영향에 대한 연구는 대부분 사용자 입장에서 인공지능의 기술의 선호도에 초점을 두고 있다. 인공지능 면접관이 도입되었을 때 지원자는 인공지능 면접관과 사람 면접관 중 누구를 선호하는지(Min, Kim, Park, & Sohn, 2018), 인공지능이 내리는 의사결정에 대해서 사용자는 어떠한 정서적 반응을 보이고 해당 의견을 수용하는지(Dietvorst, Simmons, & Massey, 2015; Logg, Minson, & Moore, 2019) 등에 대한 연구가 진행되었다.

하지만 인공지능에 대한 인식이 일터의 구성원의 일에 대한 태도에 미치는 영향에 대한 연구는 부족하다. 인공지능 면접관의 도입은 채용담당자의 일에 대한 태도에 어떠한 영향을 미치는지, 의사결정 과정에서 동료가 아닌 빅데이터에 기반 한 인공지능의 의사결정을 반영해야 하는 직원의 직무태도는 어떻게 변화할 것인가? 특히, 직장인을 대상으로 인공지능에 대한 인식을 조사한 실증 연구는 부족하다. 국내 인공지능과 일에 대한 연구는 4차 산업 혁명으로 변화할 일자리의 형태(Oh, 2018) 및 산업 내 인공지능 기술의 현황과 활용(Ju, Lee, Yang, & Ryu, 2017) 등에 초점을 맞추고 있다. 조직심리학계에서 Yoo 등(2019)은 '한국심리학회지: 산업 및 조직' 학술지의 발행 30주년을 맞아 산업 및 조직심리학 연

구를 분석한 후 향후 연구 방향을 제안하였다. 그 중 지금까지 다루어지지 않은 인공지능과 관련된 새로운 주제에 대한 관심을 강조한 바 있다. 국외에서는 인공지능으로 인한 직무 불안정성에 대한 연구가 소수 진행되었지만(Brougham & Haar, 2018), 인공지능에 대한 인식이 직장인의 직무 태도 및 정서에 미치는 연구는 여전히 부족하다.

급격한 기술의 발달은 기계에 의해 인간이 대체될 수 있다는 우려를 야기한다(Peters, 2017). 4차 산업혁명의 특징 중 하나는 인간보다 더 유능한 인공지능이 인간의 일이나 특정 직업군을 대체할 가능성이 있다는 것이다(Peters, 2017). 인공지능과 관련된 직무불안정성은 미래에 내가 해고될 수 있다는 것을 넘어서 장기적으로 해당 직군이 더 이상 존재하지 않을 수 있다는 우려를 반영한다(Nam, 2019). 각종 미디어에서도 인공지능으로 대체될 일자리에 대한 부정적인 어조의 기사가 만연하고 있다(Fast & Horvitz, 2017). 지난 30년간 인공지능에 대한 기사를 분석한 연구에 따르면 교육과 의료 분야에서는 긍정적인 어조의 기사가 증가하고 있지만, 직업과 관련된 기사는 부정적인 어조의 기사가 지속적으로 증가하고 있다(Fast & Horvitz, 2017). 연구자들도 인공지능이 야기하는 자동화(automation)와 새로운 기술은 일의 본질(nature)을 변화시키고 있으며 이는 직무불안정성에 영향을 주는 요인이 된다는 것을 강조하며 인공지능과 직무불안정성에 대한 연구의 필요성을 제기한 바 있다(Lee, Huang, & Ashford, 2018).

인공지능에 대한 인식은 직무불안정성을 비롯한 일에 대한 태도에 영향을 줄 수 있다. 본 연구에서는 인공지능에 대한 인식이 직무 불안정성에 미치는 영향과 더불어 냉소주의에

미치는 영향을 알아보려고 한다. 냉소주의는 일에 대한 무관심하고 부정적인 태도로 정의된다(Andersson & Bateman, 1997). 인공지능 기술에 대한 인식은 내가 하는 일의 의미를 자문하게 되고 일 자체에 대한 무관심한 태도로 이어질 수 있다. 냉소주의는 불확실성으로 대변되는 시기에 조직 구성원들이 자주 경험하는 일에 대한 정서 및 태도로(Cartwright & Holmes, 2006), 특정 분야에서 인간의 능력을 상회하는 인공지능에 대한 인식은 냉소주의에 영향을 미칠 수 있다. 인공지능에 대한 인식이 직무불안정성을 통해 일 자체에 무관심한 태도에 불러일으킨다는 것을 본 연구를 통해서 밝히고자 한다. 또, 어떠한 특성을 가진 조직구성원들이 인공지능으로 인한 부정적인 인식에 더 취약한지 알아보려고 한다. 일에서 지각하는 의미 수준에 따라 인공지능으로 인한 직무불안정성과 냉소주의의 관계가 달라질 것으로 예상하였다. 이를 통해 인공지능으로 인한 직무불안정성과 냉소주의를 막기 위해서 조직적, 개인적 차원의 노력이 필요한 조직구성원들이 누구인지 알아보려고 한다.

본 연구에서는 인공지능의 특징 중 유능함에 초점을 두고, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향력을 알아보았다. 인공지능에 대한 기존 연구는 인공지능 기술 전반에 대한 태도를 묻거나(Shin, Ha, & Lee, 2017), 인공지능 기술을 활용한 제품군을 분류하여(Shank, Graves, Gamez, & Rodriguez, 2019) 기술과 제품에 대한 개인의 정서 및 태도를 파악하였다. 사람들은 인공지능을 사회적 존재(social agent)로 인식하며 인공지능에 대해 사회적 편견을 갖고 있다(Dietvorst et al., 2015). 사회적 존재에 대한 평가는 객관적인 특징이나 기능 뿐 아니라 대상

을 향한 사회적 지각 및 고정관념에 영향을 받고(Fiske, Cuddy, Glick, & Xu, 2002), 개인이 타인과 외부 집단을 인식하는 사회적 지각 차원은 인공지능에 대한 인식에도 적용될 수 있을 것이다. 본 연구에서는 사회적 지각의 주요한 한 측면인 유능함이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

인공지능의 활용이 빈번해지는 지금 인공지능을 이용한 특정 제품군이나 전반적인 인식 뿐 아니라, 인공지능의 어떠한 특징이 직무와 일에 대한 태도에 영향을 주는지에 대한 이해가 필요하다. 본 연구에서는 집단주의와 개인주의에 속하는 한국과 미국 문화권의 직장인을 대상으로 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향을 반복 검증하고자 하였다. 한국 직장인을 대상으로 실험 연구를 진행하여 해당 관계를 인과적으로 확인하고자 하였다. 국내 주요 산업 및 조직심리학 연구를 분석한 결과, 학자들은 인과적 관계의 규명을 위해서 조직심리학에서 실험 연구의 사용을 권장한 바 있다(Yoo et al., 2019). 실험 연구에서 규명된 인과 관계를 토대로 미국 직장인을 대상으로 설문 연구를 실시하여 인공지능의 유능함에 대한 인식, 직무불안정성, 냉소주의의 관계를 반복 검증하고 일의 의미의 조절된 매개효과를 파악하고자 하였다. 본 연구를 통해서 인공지능 시대에 직장인들이 느끼게 되는 직무불안정성과 냉소주의를 이해하는데 기여하고자 한다.

인공지능에 대한 사회적 인식

Fiske와 동료들(2002)은 사회적 지각의 주요한 두 측면을 따뜻함(warmth)과 유능함(competence)으로 설명하였다. 사람들은 개인

혹은 집단을 지각할 때 따뜻함과 유능함을 기준으로 주요하게 평가하는데, 따뜻함은 타인의 의도(intent)를 명시하고, 유능함은 그 의도를 수행시킬 수 있는 능력을 뜻한다(Fiske et al., 2002). 따뜻함은 친근함, 진실함과 같은 윤리적 특성을 포함하고 유능함은 능력, 효율성과 같은 특성을 포함한다(Fiske, Cuddy, & Glick, 2007). 따뜻함과 유능함의 두 차원은 개인, 그룹, 인종, 나라 등 다양한 대상의 사회적 지각 및 고정관념을 설명하는데 적용된다(Fiske, Xu, Cuddy, & Glick, 1999; Fiske, et al., 2007).

사람들은 인공지능 기술 및 인공지능이 만든 작품에 대해서 고정관념을 가지고 있다(Chamberlain, Mullin, Scheerlinck, & Wagemans, 2018; Diestvorst et al., 2016). 유능함과 따뜻함의 사회적 지각의 틀은 인공지능에 대한 인식을 설명하는 데 적용할 수도 있을 것이다. 사람들은 컴퓨터를 개별 존재로 의인화해서 사람을 판단하는 방식으로 컴퓨터를 판단한다(Nass, Steuer, & Tauber, 1994). 사람들은 인공지능 역시 의인화하며 인공지능과의 상호작용도 타인과의 상호작용을 기반으로 생각한다(Kim, Cho, Ahn, & Sung, 2019). 최근 한 연구에서도 인공지능과의 상호작용을 따뜻함과 유능함의 두 축으로 평가하여 인공지능의 상호작용에 대한 인식을 평가한 바 있다(Kim et al., 2019).

유능함에 대한 인식은 사회 구조 안에서 권력에 대한 인식을 반영한다(Fiske, et al., 1999). 사람들은 권력 수준이 높은 사람들은 유능하나 차갑다고 평가하는 반면 비슷한 권력 수준에서 상호의존성을 지니는 사람들은 따뜻하다고 평가한다(Fiske, et al., 1999). 조직은 사회적 위계를 가지는 구조로 조직 내 지위가 높거나 능력이 뛰어난 사람은 유능하다고 평가받는다(Hovland, Janis, & Kelley, 1953). 일반적으로 따

뜻함이 더 근본적인 차원으로 평가받지만, 조직 및 일터에서는 빠르게 변화하는 환경에 적응하고 혁신성을 갖는 것이 일터의 생존에 유리하기 때문에 유능함이 부각되기도 한다(Cuddy, Glick, & Beninger, 2011). 유능함은 타인을 해칠 수 있는 능력을 갖고 있느냐에 대한 인식을 반영하며, 나보다 나은 타인의 유능함은 개인에게 위협이 된다(Fiske et al., 1999). 인간의 능력을 모방하지만 특정 영역에서는 인간보다 뛰어난 인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무와 일에 대한 태도에 영향을 주는 요인이 될 것이다.

인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성에 미치는 영향

지각된 직무불안정성은 잠재적 비고용(unemployment)의 위협을 느끼는 정도로 정의된다(De Witte, 2005). 직무불안정성은 주관적인 인식(subjective perception)으로 같은 환경에 처해있다고 하더라도 자신의 직업이 위협받고 있다고 느끼는 정도는 개인에 따라 다르다(Ashford, Lee, & Bobko, 1989; Huang, Wellman, Ashford, Lee, & Wang, 2017). 조직의 변화, 역할에 대한 인식 및 개인의 통제감 등 다양한 수준의 요인이 직무불안정성에 영향을 주는데, 조직 및 맥락적 요인은 직무불안정성을 예측하는 주요한 원인 중 하나이다(Ashford et al., 1989; Lee et al., 2018).

인공지능에 대한 인식은 문화적 요인이자 실제로 인공지능과 함께 일하는 경우 사회적 요인으로 직무불안정성에 영향을 줄 수 있다(Lee et al., 2018). 직무불안정성이 직무에 미치는 영향을 자원보존이론을 바탕으로 설명하기도 하는데, 사람들은 자원을 보존하고 개발하

고자 하며, 자원의 손실은 정서와 행동에 부정적인 영향을 미친다(Hobfoll, 2001). 통제감을 갖고, 조직으로부터 지원을 받고, 조직 내 구성원들과 관계를 맺는 등 안정적인 고용은 자원을 보유하고 개발할 수 있는 상태이지만, 직무불안정성의 상태는 다양한 자원의 보존과 개발에 위협이 된다(Hobfoll, 2001; Lee et al., 2018). 인공지능의 유능함에 대한 인식은 미래에 대한 불확실성을 느끼게 하며 자신의 역량, 사회적 관계, 조직 및 일에 대한 위협을 느끼게 할 것이다. 인공지능은 해당 직업의 실존과 현재 지닌 개인의 역량의 필요성에 의문을 갖게 한다(Nam, 2019). 인공지능 기술의 발전은 인간의 통제 수준을 벗어나고 있으며, 인공지능의 인지적 능력은 특정 영역에서 인간의 지능을 넘어서고(Ng, 2016) 이는 직무불안정성에 영향을 준다. 실제로 로봇과 자동화된 기술의 발달은 고용율을 낮추는 데 영향을 주며(Acemoglu & Restrepo, 2017), 직접적인 인공지능과의 상호작용을 통해서 인간은 두려움과 위협을 경험한다(Shank et al., 2019). Brougham과 Haar(2018)은 인공지능, 로봇, 알고리즘 등으로 직구가 얼마나 대체될 지에 대한 직무불안정성을 측정하는 척도를 개발하기도 했으며 인공지능, 로봇, 알고리즘으로 직업이 대체될 것이라고 생각하는 정도는 조직몰입, 경력만족과 부적 관계를 이직의도와 정적 관계를 보였다. 국내 고등학생을 대상으로 진행된 연구에서도 인공지능의 발전에 대한 인식은 미래 일자리의 위협 인식과 정적 관계를 갖는 것으로 확인되었다(Shin et al., 2017). 이와 같은 연구 결과를 바탕으로, 본 연구에서는 인공지능의 유능함에 대한 인식이 높을수록 직무불안정성이 높아질 것이라고 예측하였다.

가설 1. 인공지능이 유능하다고 인식할수록 직무불안정성이 높아질 것이다.

인공지능의 유능함에 대한 인식이 냉소주의에 미치는 영향

냉소주의는 개인이 일에 대해서 가지고 있는 부정적인 태도이자 절망, 좌절, 체념 등의 정서적 요인을 포함하는 태도이다(Andersson & Bateman, 1997). 냉소적인 사람들은 고객, 동료, 직무, 조직 등에 대해서 심리적으로 멀어지며 일을 기계적으로 처리하는 태도를 보인다(Roche & Haar, 2013). 일에 대한 냉소주의는 일반적으로 파괴적이고 부정적인 성격을 지니는데, 냉소주의는 조직시민행동에 대한 의향과는 부적 관계를 보이며, 비윤리적 행동의 의향과는 정적 관계를 보였다(Andersson & Bateman, 1997). 냉소적인 태도는 안녕감과도 부적 관계를 보이며(Ashford et al., 1989) 냉소주의가 높은 사람들은 결근을 오래 그리고 자주 하는 것으로 나타났다(Bakker, Demerouti, De Boer, & Schaufeli, 2003).

일반적으로 냉소주의는 직무소진(burnout)의 한 하위 요인으로 다루어지지만(Bakker et al., 2003; Demerouti, Mostert, & Bakker, 2010), 냉소주의는 그 자체로 현대인의 일에 대한 태도를 이해하는 주요한 개념이다(Cartwright & Holmes, 2006; Johnson & O'Leary-Kelly, 2003). 냉소주의는 헌신(dedication)과 반대되는 태도로(Demerouti et al., 2010), 급변하는 기술과 환경 속에서 조직구성원의 냉소주의 수준은 높아지고 몰입과 헌신은 하락하고 있다(Cartwright & Holmes, 2006). 불확실한 경영환경, 경영진의 무능함, 직무의 애매모호성 등 많은 요인들이 조직 구성원의 냉소주의를 향상시키는 원인이

된다(Cartwright & Holmes, 2006). 특히, 냉소적 태도는 일터의 환경 및 직무에 대한 인식과 직무만족 및 조직몰입과 같은 직무태도를 연결하는 주요한 통로의 역할을 한다(Johnson & O'Leary-Kelly, 2003).

인공지능의 유능함에 대한 인식과 인공지능 기술로 자신의 일이 대체될 수 있다는 생각은 냉소주의를 향상시킬 수 있다. 냉소주의를 예측하는 주요 원인은 일에서의 자율성의 하락과 일에 대한 압력(work pressure)의 증가이다(Demerouti et al., 2010). 인공지능의 유능함에 대한 인식은 일에서 개인의 자율성을 하락시키고 일에 대한 압력을 증가시키며, 이는 직무불안정성과 냉소적인 태도를 향상시킬 것이다. 인공지능은 스스로 학습 가능하며 어느 정도 수준의 자율성을 지닌 존재로, 인공지능의 자율성은 역으로 인간의 자율성과 정체성을 위협한다(Zlotowski, Yogeewaran, & Bartneck, 2017). 인공지능은 인간의 행동을 제한하기도 하고(Oh, Song, Choi, Kim, Lee, Suh, 2018), 감시하며(Li et al., 2017), 인간의 안녕감을 하락시킬 수도 있다(Zlotowski et al., 2017). 특정 영역에서 인간보다 뛰어난 인공지능의 도입과 인공지능의 유능함에 대한 인식은 개인이 일터에서 느끼는 자율성을 제한할 수 있으며, 이는 냉소주의의 원인이 된다. 또, 인공지능의 유능함에 대한 인식은 일에 대한 압력을 가중시킬 수도 있다. 인공지능의 유능함과 효율성으로 인해 인공지능의 도입은 증가할 것이며, 일터의 구성원들은 새로운 주체와 환경에 적응하기 위해 사람들은 새로운 지식과 기술을 습득해야 한다(Aleksander, 2017). 일터에서 인공지능과 상호작용할 경우, 새로운 대상, 시스템, 작업환경에 적응하기 위한 인지적 요구(perceptual demands)가 생겨나며, 이는 과업의

난이도를 높인다(Prewett, Johnson, Saboe, Elliott, & Coovert, 2010). 또, 인공지능이 생성하는 데이터를 해석하고 가공하고 이를 다른 구성원들과 의사소통해야 하는 등 업무 부담이 발생하게 된다(Prewett et al., 2010). 인공지능의 유능함에 대한 인식은 새로운 수요와 업무량에 대한 인식으로 이어져 일에 대한 압력을 느끼게 하고 냉소주의를 향상시키는 원인이 될 것이다. 이와 같은 결과를 바탕으로, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 높을수록 일에 대한 냉소주의 수준이 높을 것이라고 예상하였다.

가설 2. 인공지능이 유능하다고 인식할수록 냉소주의가 높아질 것이다.

인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무불안정성의 선행요인으로, 향상된 직무불안정성은 냉소주의와 같은 직무태도에 영향을 준다(Lee et al., 2018). 한 중단 연구에 따르면 직무불안정성이 높은 사람들은 일에서 통제감을 낮게 느끼고(Vander Elst, Van den Broeck, Cuyper, & De Witte., 2014), 낮은 통제감은 냉소주의를 불러일으킨다(Cartwright & Holmes, 2006). 직무불안정성은 조직과 일의 근원적인 애착에 회의를 갖게 하며 조직몰입과 직무만족을 하락시킨다(Ashford et al., 1989). Ashford와 동료들(1989)은 직무불안정성이 불안과 스트레스와 관계된 태도를 주요하게 예측한다고 설명하였으며, 불안은 냉소주의와도 관계된다(Cartwright & Holmes, 2006). 미국과 뉴질랜드의 직장인을 대상으로 진행된 연구에서도 조직구성원의 직무불안정성은 냉소주의를 포함한 직무소진과 정적 관계가 나타났으며, 인공지능과 관련된 직무불안정성은 냉소주의와 정적 관계를 갖는 것으로 밝혀졌다(Broughman & Haar, 2018;

Jiang & Probst, 2017). 인공지능의 유능함에 대한 인식은 개인이 일에서 느끼는 자율성을 하락시키고 일에 대한 부담을 가중시키며 이는 직무불안정성을 불러일으키고, 궁극적으로 냉소적 태도를 향상시킬 것이다.

가설 3. 인공지능의 유능함에 대한 인식이 냉소주의에 미치는 영향을 직무불안정성이 매개할 것이다.

일의 의미의 조절효과

직무불안정성이 냉소주의에 미치는 영향은 개인적 요인에 의해 달라질 수 있다(Lee et al., 2018). Lee와 동료들은 직무불안정성의 선행변인과 결과변인에 대한 이론적 틀을 제안하면서 직무불안정성의 영향에 대한 경계조건을 파악하는 것이 중요하다고 강조하였다(Lee et al., 2018). 직무불안정성과 냉소주의의 관계는 개인의 일의 의미 수준에 따라 달라질 수 있을 것이다. 일의 의미는 자신의 일이 삶의 목적을 달성하는데 의미있는 경력이라고 생각하는 '일에서의 긍정적 의미', 일이 자신을 둘러싼 환경과 세계를 이해하는 데 기여한다고 생각하는 '일을 통한 의미 만들기' 및 자신의 일이 더 큰 목적에 기여한다는 '더 큰 선을 위한 동기'로 구성된다(Steger, Dik, & Duffy, 2012). 직무불안정성이 직무 태도 및 결과에 영향을 미치는 영향은 개인의 기질 및 개인이 일을 바라보는 태도에 따라 달라진다(Lee et al., 2018). 일에서 일어나는 사건들을 부정적으로 보는 경향 및 일에서 지닌 통제감 수준은 직무불안정성과 상호작용하여 정서적 태도에 영향을 준다(Lee et al., 2018). 일에서 느끼는 의미 수준은 현재의 일을 바라보는 관점이자

태도를 형성하는 요인이라는 점에서(Lysova, Allan, Dik, Duffy, & Steger, 2019) 일의 의미 수준에 따라 직무불안정성이 냉소주의에 미치는 영향이 달라질 수 있을 것이다.

일의 의미 수준이 높은 사람들은 오랜 기간 자신의 일에 더 많은 사회적, 행동적 투자를 한 사람들이다(Dobrow, 2013). 일반적으로 일의 의미는 긍정적인 직무 태도 및 성과와 관계되지만(Grant, 2008; Lysova et al., 2019), 현재의 일을 위협하는 상황에서는 일의 의미가 강한 사람들은 더 부정적으로 행동하기도 한다(Keller, Spurk, Baumeler, & Hirschi, 2016; Oelberger, 2019). 일에서 높은 의미를 지닌 사람들은 자신의 일에 가치를 부여하지 않는 사람들과 정서적 거리(emotional distance)를 경험하고 자신의 일을 가치 있게 인식하지 않는 사람과 충돌을 일으킨다(Oelberger, 2019). 또한, 자신의 일에서 매우 강한 일의 의미인 소명의식을 느끼는 사람들은 환경이 경쟁적이라고 인식할수록 오히려 일에 중독되는 경향을 보이기도 한다(Keller et al., 2016). Oelberger(2019)는 일의 의미 수준이 높은 사람들은 일에 대한 헌신을 줄일 수 있는 개인적 경계를 잘 만들지 못하는 것을 목격하고 이를 '경계 제한(boundary inhibition)'으로 설명한 바 있다. 즉, 일의 의미가 높은 사람들은 스스로 경계를 짓지 못하기 때문에 일을 과도하게 많이 하거나 불규칙하게 대응한다고 묘사하였다.

이러한 특징은 일의 의미 수준이 높은 사람들이 직무불안정성을 느낄 경우 더 큰 냉소주의를 보일 수 있는 바탕이 된다. 자신의 일이 매우 의미 있다고 느끼는 사람들은 일에서 도덕적 책임(moral duty)을 느끼고 개인적 시간과 재정적 손해를 감수하기도 하는데, 이는 정서적 소진의 이유가 된다(Bunderson & Thompson,

2009). 일에서 높은 의미를 지니는 사람들은 열악한 환경에서도 개인적 소진을 가져 올 수 있을 정도로 강한 강도로 일을 한다(Bunderson & Thompson, 2009; Keller et al., 2016). 일의 의미 수준이 높은 사람들은 일반적으로 미래에 선제적으로 대응하고자 하며, 자신이 처한 상황이나 환경을 더 적극적으로 대처하고자 한다(Keller et al., 2016). 불확실성이 커진 상황에서 일반적으로 사람들은 손실과 이득을 떠올리게 되는데, 손실과 이득의 상황은 과거보다 미래를 예상할 때 훨씬 더 극단에 치우치는 경향이 있다(Caruso, Gilbert, & Wilson, 2008). 일의 의미 수준이 높은 사람들은 자신이 회생하고 헌신한 일에 대해서 직무불안정성을 느끼게 될 경우, 현재의 일에 대한 투자와 함께 미래를 선제적으로 대처해야 한다는 생각을 극단적으로 하게 되고 이를 바탕으로 더 강한 소진과 불안을 경험하고 더 강한 냉소주의를 보일 수 있다.

사람들은 자신이 투여한 시간과 노력에 합당한 보상을 받고자 하며, 자신이 쏟은 노력과 투자를 기반으로 보상받을 것이라고 예상한다(Rousseau, 2001). 즉, 조직과 개인은 주고받기(give and take)의 상호적인 과정을 통해 신뢰를 형성하고 이것은 일터의 환경에서 예측가능성과 통제감을 주는 요인이 된다(Rousseau, 2001). 하지만, 투자와 보상에 대한 교환 불균형(exchange imbalance)을 느낄 경우는 부정적인 직무태도로 이어질 수 있으며, 교환 불균형을 인식하는 수준이 높을수록 사회적 교환의 위반이 조직몰입에 미치는 부정적 영향이 강화되는 것으로 나타났다(Cassar & Briner, 2011). 현재 일에서 높은 의미를 느끼고 있는 사람들은 그렇지 않은 사람들보다 인공지능으로 인한 변화가 더 큰 위협으로 느껴질

수 있다. 자신의 노력과 투자를 쏟은 현재의 일이 일정 수준의 보상을 하지 못할 경우, 그들은 더 강한 교환 불균형을 인식하고 이것은 현재의 일에 냉소적인 태도를 보일 수 있는 바탕이 될 수 있다. 실제로 비영리기관인 평화봉사단(Peace Corp)의 구성원을 대상으로 한 인터뷰에 따르면 일의 의미를 강하게 느낀 한 구성원은 현실의 제약을 깨달은 후 자신의 일에 냉소를 느꼈다고 이야기한다(Oelberger, 2019). 자신의 일에 매우 높은 의미를 느꼈지만, 일에 대한 가치와 현실적 가치가 일치하지 않는 것을 경험한 후, “우리는 우리가 할 수 있는 일에 조금 더 현실적이어야 필요가 있다. 나는 긴급구조 일 전반에 걸쳐서 매우 냉소주의적이 되고 있다”고 고백한 바 있다(Oelberger, 2019). 일의 의미와 유사한 속성을 가진 소명의식에 대한 연구에서도 소명의식을 지닌 사람들이 교환 불균형을 느낄 경우 조직 냉소주의를 더 많이 느낀다는 결과가 도출되었다(Gwak, Jung, & Sohn, 2017). 강한 소명의식을 지니는 사람들은 자신을 합당하게 대응하지 않는 비인격적 리더십을 경험할 경우 그렇지 않은 사람보다 더 높은 수준의 조직 냉소주의를 보였다(Gwak et al., 2017). 이와 같은 결과를 바탕으로, 직무불안정성과 냉소주의의 관계를 일의 의미가 조절할 것이라고 예상하였다. 또, 매개효과와 조절효과의 예측을 바탕으로 인공지능의 유능함과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과를 일의 의미 수준이 조절할 것이라고 예상하였다.

가설 4. 직무불안정성과 냉소주의의 정적 관계를 일의 의미가 조절할 것이다. 즉, 일의 의미 수준이 높을 경우 낮을 때보다 해당 정적 관계가 강할 것이다.

가설 5. 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에 있어 일의 의미는 직무불안정성의 매개효과를 조절할 것이다.

이상의 가설은 Figure 1에 제시되었다. 가설 검증에 위해 두 개의 연구를 진행하였다. 연구 1은 실험연구로 한국 직장인을 대상으로 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향을 인과적으로 살펴보았다. 연구 2는 미국 직장인을 대상으로 설문 연구를 진행하였다. 연구 2에서는 연구 1의 결과를 미국 문화에도 적용되는지 반복 검증하고자 하였으며 일의 의미의 조절효과와 조절된 매개효과를 파악하고자 하였다. 연구 1, 2에서 모두 직무불안정성(Huang et al., 2017)과 냉소주의(De Hoogh & Den Hartog, 2009)에 영향을 주는 성격인 신경증을 통제하였다. 인구통계학적 변인으로 냉소주의와 관계있는 것으로 밝혀진 나이와 직급(Park, Kim, & Han, 2014), 성별(Mauno & Kinnunen, 2002)을 통제하였다.

연구대상

연구 1의 참가자들은 온라인 설문업체 데이터스프링을 통해 수집하였다. 참가자들은 연구의 목적과 절차에 대해 간단히 안내를 받은 후, 연구 참여에 대한 자발적인 동의 의사를 밝힌 경우에 연구에 참여할 수 있도록 하였다. 20대와 30대 직장인을 대상으로 연구를 진행하였고, 남자, 여자 각각 100명씩 총 200명의 응답을 수집하고자 하였다. 불성실응답자를 고려하여 수집한 결과, 214명의 참가자들의 응답을 수집했다. 별도의 불성실응답자가 발견되지 않아서 214명의 참가자의 자료를 모두 사용하였다. 참가자들의 성별은 남자가 83명(38.80%)이고, 평균 연령은 만 32.38세($SD = 4.21$)였다. 가정의 사회경제적 지위는 상, 중상, 중, 중하, 하로 질문하였고, 중층이 46.26%, 중하층이 37.38%, 중상층이 7.01%, 하층이 7.94%, 상층 1.40% 순으로 나타났다. 평균 직무연한은 4.70년($SD = 3.39$)이었다. 참가자들의 직급은 사원이 89.72%, 대리가 4.67%, 과장이 5.61%로 구성되어 있다.

인공지능과 관련된 직무불안정성의 척도는 한국어로 번안되지 않아서 산업 및 조직심리학 박사 두 명이 Brislin(1970)이 제안한 번역과정을 참고하여 진행하였다. 한 명이 영어로

**연구 1
방 법**

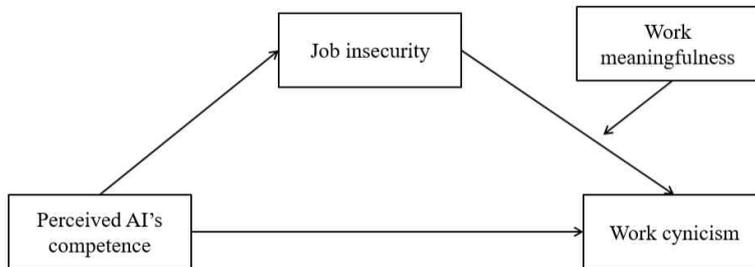


Figure 1. Research model

된 원문 척도를 기존의 직무불안정성 척도를 감안하여 한국어로 번역하였고, 이중 언어 사용자인 다른 저자가 한국어로 번안된 것을 영어로 역번역하였다. 원안과 번역된 문항, 역번역된 문항을 두 명의 저자 및 국어국문학 박사 한 명이 번역이 원안의 의미를 제대로 반영하는지를 확인하였다.

측정도구

인공지능의 유능함 조작

인공지능의 유능함에 대한 인식을 조작하기 위해서 기존의 신문 기사(Won, 2019)를 각색하여 참가자들에게 보여주었다. 연구 1에서 글을 쓰는 인공지능으로 선정한 이유는 글을 쓰는 것은 창의력과 인지적인 능력을 반영하는 것이며, 다양한 분야에 종사하는 직장인들과 관련성이 있는 능력이라고 판단했기 때문이다. 연구 1을 진행하기 전, 동일한 시나리오로 국문학, 경영학, 공학, 간호학 등 다양한 전공의 대학생 149명을 대상으로 사전 연구를 진행하였고, 전공에 관계없이 해당 시나리오를 통해 인공지능의 유능함이 조작됨을 확인하였다. 높은 유능함 조건에서는 다음과 같은 신문 기사를 제공하였다.

너무 글 잘 쓰는 AI... 깜짝 놀란 개발자들

인공지능은 생각하고, 학습하고, 판단하는 인간 고유의 지식활동을 하는 컴퓨터 시스템을 일컫는다.

18일(현지 시각) CNN 등 외신에 따르면 글짓기 인공지능 'GP2'는 판타지 소설부터 뉴스 기사, 학교 숙제 및 연구보고서 등

모든 분야의 글짓기를 개발하는 인공지능을 개발하고자 했으며 예상을 뛰어넘는 수준으로 성공했다. 800만 개의 인터넷 페이지에 담긴 단어 15억 개를 학습했다고 한다. 사용자가 특정 문장을 넣으면, 그에 알맞게 이어지는 문장을 논리적 순서에 맞게 만들어 낸다. 연구진은 인공지능의 실력에 대해 “책 10 페이지 분량의 글을 논리적이고 흥미있게 만들어낼 정도”라며 논리성과 창의성의 측면에서 “인간의 능력을 능가하는 수준”이라고 했다.

낮은 유능함 조건에서는 다음과 같은 신문 기사를 제공하였다.

글 쓰는 AI... 실망한 개발자들

인공지능은 생각하고, 학습하고, 판단하는 인간 고유의 지식활동을 하는 컴퓨터 시스템을 일컫는다.

18일(현지 시각) CNN 등 외신에 따르면 글짓기 인공지능 'GP2'는 판타지 소설부터 뉴스 기사, 학교 숙제 및 연구보고서 등 모든 분야의 글짓기를 개발하는 인공지능을 개발하고자 했으나 실패했다. 800만 개의 인터넷 페이지에 담긴 단어 15억 개를 학습했다고 한다. 사용자가 특정 문장을 넣으면, 그에 알맞게 이어지는 문장을 논리적 순서에 맞게 만들어 내도록 개발했지만 실패했다. 연구진은 인공지능의 실력에 대해 “한 문장 정도 글을 작성할 수 있는 수준이나 문장의 흐름이나 논리가 어색하다”며 논리성과 창의성 측면에서 “인간의 능력에 전혀 못 미치는 수준”이라고 했다.

참가자들은 해당 기사를 읽은 뒤 기사 내용을 잘 이해했는지 확인하기 위해서 주관식으로 기사의 내용을 요약하게끔 하였다. 기사 내용을 요약한 후, 인공지능의 유능함의 수준을 평가하도록 하였다. 인공지능의 유능함 인식을 확인하는 문항으로 Fiske 등(2002)의 문항을 사용하였다. 기사를 읽고 나서 지금 현재 자신의 생각과 느낌을 바탕으로 응답하게 하였으며, 총 5개 문항에 대해서 5점 척도(1=전혀 아니다, 5=매우 그렇다)로 평정하였다. 예시문항으로는 “인공지능은 유능하다”가 있다. 해당 척도의 신뢰도계수는 .83이었다.

인공지능과 관련된 직무불안정성

인공지능과 관련된 직무불안정성 척도는 Brougham과 Haar(2018)가 개발한 척도 사용하였다. 해당 척도는 스마트 기술(smart technology), 인공지능, 로봇, 알고리즘으로 인한 직무불안정성을 질문했지만 본 연구에서는 인공지능에 대해서만 질문하였다. 예를 들어, 원척도의 문항은 “나는 내 직위가 스마트 기술, 인공지능, 로봇, 알고리즘에 대체될 수 있다고 생각한다”였지만, 본 연구에서는 인공지능에 초점을 두고 “나는 내 직위가 인공지능에 대체될 수 있다고 생각한다”로 수정하였다. 4개 문항을 리커트 6점 척도(1=전혀 아니다, 6=매우 그렇다)로 평정하였다. 연구 1의 해당 척도의 신뢰도계수 .90이었다.

일에 대한 냉소주의

냉소주의는 Shin(2003)의 척도를 사용하였다. 해당 기사를 읽고 난 지금 이 순간 본인의 생각과 가장 유사한 곳에 표기하도록 하였다. 5개의 문항을 리커트 7점 척도(1=매우 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 평정하도록 하였다.

예시 문항으로는 “나는 내 일의 중요성이 의심스럽다”가 있다. 연구 1에서 냉소주의의 신뢰도계수는 .91이었다.

신경증

Kim, Kim과 Ha(2011)가 한국인을 대상으로 타당화한 성격 5요인 척도 중 세 개의 문항을 사용하여 신경증을 측정하였다. 신경증은 리커트 7점 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 측정하였다. 예시 문항으로는 “나는 쉽게 침울해 지는 편이다”가 있다. 연구 1에서 신경증의 신뢰도계수는 .87이었다.

분석 방법

본 연구의 자료 분석을 위해 SPSS 21.0 프로그램을 사용하였다. 연구에 사용된 척도들의 신뢰도 계수를 확인하기 위하여 신뢰도 분석을 시행하였다. 조작이 잘되었는지 확인하기 위해 독립표본 t-검증을 시행하였고, 통제 변인을 투여한 후 두 조건 간 차이의 유의성을 파악하기 위해 공분산 분석을 시행하였다. 그 후, 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개 효과를 검증하기 위해 위계적 회귀분석을 실시하였다. 마지막으로, 직무불안정성의 매개효과 유의성을 확인하기 위해 부트스트래핑(bootstrapping) 검증을 실시하였다(Shrout & Bolger, 2002). 신뢰구간을 95%로 설정하여 5,000회의 부트스트래핑을 실시하였으며, 95% 신뢰구간이 0을 포함하지 않으면 매개효과가 유의미한 것으로 해석하였다.

결 과

인공지능의 유능함에 대한 인식의 주효과

인공지능의 유능함 인식의 주효과 분석에 앞서 각 시나리오의 조작의 효과를 확인하기 위해 독립표본 t -검증을 실시하였다. 분석 결과 낮은 인공지능의 유능함 조건 집단($M = 3.19, SD = .77$)보다 높은 인공지능의 유능함 조건 집단($M = 3.79, SD = .57$)에서 인공지능이 더 유능하다고 지각한 것으로 나타나, 조작이 성공적으로 이루어진 것을 확인하였다, $t(212) = 6.51, p < .001$.

인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 주효과를 확인하기 위해 독립표본 t -검증을 시행하였다. 그 결과, 높은 인공지능 유능함 조건 집단($M = 2.70, SD = .99$)이 낮은 인공지능 유능함 조건 집단($M = 2.44, SD = .92$)에 비해 직무불안정성을 더 높게 지각한 것으로 나타났다, $t(212) = 2.03, p < .05$. 그러나 인공지능의 높은 유능함 집단($M = 3.87, SD = 1.20$)과 낮은 유능함 집단($M = 3.77, SD = .99$)의 냉소주의의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다, $t(212) = .53, p = ns$.

이어서 참가자들의 신경증, 성별, 나이 및 조직 내 사회적 지위인 직급을 통제하고도 조건에 따른 차이가 유의한지 살펴보기 위해 공분산 분석을 실시하였다. 신경증과 나이, 성별, 직급을 제외한 후에도 인공지능의 유능함을 높게 지각한 참가자들은 낮게 지각한 참가자들보다 직무에서 더 불안함을 느꼈다, $F(1, 208) = 4.54, p < .05, \eta_p^2 = .021$. 반면, 냉소주의의 집단 간 차이는 통계적으로 유의하지 않았다, $F(1, 208) = .27, p = ns, \eta_p^2 = .001$. 따라

서 가설 1은 지지된 반면 가설 2는 지지되지 않았다.

인공지능과 관련된 직무불안정성의 매개효과

인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과를 파악하고자 Baron과 Kenny(1986)의 위계적 회귀분석을 실시하였다(Table 1). Model 1에서 성별, 나이, 신경증, 직급을 통제한 이후 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계는 통계적으로 유의하지 않았다($\beta = .03, p = ns$). Model 2에서 인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무불안정성과 정적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다($\beta = .14, p < .05$). Model 3의 경우 직무불안정성은 냉소주의와 정적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났으며($\beta = .40, p < .001$), 매개변인인 직무불안정성의 효과를 고려한 상태에서 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계는 통계적으로 유의하지 않았다($\beta = -.03, p = ns$). 여러 학자들(Gelfand, Mensinger, & Tenhave, 2009; Hayes, 2009; MacKinnon, Krull, & Lockwood, 2000)의 주장에 따르면, 독립변인과 종속변인의 관계(c)가 유의하지 않더라도 독립변인과 매개변인의 관계(a), 매개변인과 종속변인의 관계(b)가 통계적으로 유의하며, 매개변인을 통제했을 때 독립변인과 종속변인의 관계(c)와 ab의 방향이 반대인 경우 매개효과가 유의하다고 보는 것이 적절하다. 따라서 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 완전매개효과를 가지는 것으로 나타나 가설 3은 지지되었다.

직무불안정성의 매개효과가 통계적으로 유의한지 확인하기 위해 부트스트래핑을 5,000회

Table 1. The mediating effect of job insecurity between perceived AI's competence and work cynicism ($N = 214$)

	Model 1			Model 2			Model 3		
	DV: Work cynicism			DV: Job insecurity			DV: Work cynicism		
	<i>b</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	β	<i>t</i>
Gender	.25	.10	1.50	.18	.10	1.40	.15	.06	.98
Age	.02	.07	.99	.02	.11	1.38	.01	.03	.44
Neuroticism	.41	.43	6.76***	.15	.21	3.14**	.33	.34	5.84***
Organizational status	-.05	-.03	-.46	-.01	-.00	-.06	-.05	-.03	-.49
Perceived AI's competence	.08	.03	.52	.27	.14	2.13*	-.06	-.03	-.44
Job insecurity							.54	.40	6.88***

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

실시하였고, 직무불안정성의 간접효과($\beta = .11$, 95% BC CI = [.01, .22], $p < .05$)가 유의한 것으로 나타났다. 또한, 독립변인이 종속변인에 미치는 직접 효과(*c*)와 독립변인이 매개변인을 통해 종속변인에 미치는 간접효과(*ab*)의 방향이 반대이므로 매개효과를 갖는다고 볼 수 있다(Mackinnon et al., 2007). 따라서, 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 완전매개효과가 통계적으로 유의한 것을 확인하였다.

연구 2

연구 2에서는 연구 1과 다른 문화권인 미국 직장인을 대상으로 설문연구를 진행하여 연구 1의 결과를 반복 검증하고자 한다. 연구 1에서는 실험연구를 통해 글 쓰는 인공지능에 초점을 맞췄지만, 연구 2에서는 일반적인 인공

지능에 대한 인식이 직무불안정성, 냉소주의에 관계되는지를 파악하고자 하며, 일의 의미의 조절효과를 파악하고자 한다.

방법

연구대상

연구 2의 참가자들은 아마존이 운영하는 온라인 설문사이트 엠터(Mturk)를 통해 수집하였다. 현재 일을 하고 있는 직장인만 응답할 수 있도록 하였으며 250명을 수집하는 것을 목표로 수집하였다. 250명의 응답자 중 “해당 질문에서는 ‘매우 그렇다’를 표시하십시오”와 같은 두 개의 여과 질문(filter question) 문항에 잘못 응답한 참가자 8명을 제외하였다. 연구 참여 의사를 밝히고 설문을 완료한 242명의 직장인들이 분석 대상에 포함되었다. 참가자들은 남자가 125명(51.7%)이었고, 평균 연령은 만 35.15세($SD = 6.92$)였으며, 현재 직장의 평균

근무연한은 6.34년($SD = 5.56$)이었다. 인종은 유럽계 미국인이 80.10%, 아프리카계 미국인이 7.85%, 아시안계 미국인이 5.37%, 라틴계 미국인이 4.13%, 나머지(1.52%)는 기타에 해당했다. 참가자들의 조직 내 직위는 사원급(Entry level)이 12.81%, 대리급(Intermediate level)이 46.69%, 과장급(First-level manager)이 16.94%, 부장급(Middle-level manager)이 21.07%, 임원급(Executive level)이 2.48%인 것으로 나타났다. 교육 수준은 중학교 졸업 이하부터 박사 졸업까지 다섯 단계로 질문하였고, 고등학교 졸업이 27.30%, 대학교 졸업이 54.50%, 석사 졸업이 16.10%, 박사 졸업이 2.10%이라고 응답했다. 중학교 이하 졸업에는 아무도 응답하지 않았다. 주관적 사회경제적 지위는 상, 중상, 중, 중하, 하로 질문하였고, 하층이 3.31%, 중하층이 30.16%, 중층이 55.37%, 중상층이 11.16%였으며 상층이라고 응답한 참가자는 없었다.

측정도구

인공지능의 유능함에 대한 인식

기존 연구와 마찬가지로 인공지능에 대한 가진 잘못된 편견을 피하고자 인공지능에 대한 정의를 제공하였다(Shank et al., 2019). 인공지능을 ‘인간의 지능이 갖고 있는 기능을 갖춘 컴퓨터 시스템이다. 인공지능은 인간의 지능인 시각 인지, 음성 지각, 의사결정 및 언어 간 통역 등 인간의 지능을 요구하는 과업을 수행할 수 있는 시스템이다와 같이 설명하고 인공지능의 유능함에 대한 인식을 질문하였다. 연구 2에서도 연구 1의 조작을 확인하는 질문과 동일한 척도(Fiske et al., 2002)로 측정하였다. 연구 2의 해당 척도의 신뢰도계수는 .86이었다.

인공지능과 관련된 직무불안정성

인공지능과 관련된 직무불안정성 척도는 연구 1과 동일한 Brougham과 Haar(2018)의 척도를 사용하였다. 연구 2에서 해당 척도의 신뢰도계수 .95이었다.

일에 대한 냉소주의

일에 대한 냉소주의는 Schaufeli, Lieter, Maslash와 Jackson(1996)의 척도를 사용하였다. 총 5개 문항으로 구성되어 있으며, 리커트 7점 척도(1=전혀 아니다, 7=매우 그렇다)로 측정하였다. 예시 문항으로 “나는 내 일의 중요성을 의심한다” 등이 있다. 연구 2에서 해당 척도의 신뢰도계수는 .90이었다.

일의 의미

일의 의미는 Steger와 동료들(2012)이 개발한 WAMI(The Work and Meaning Inventory)의 10개 문항을 사용하였다. 리커트 5점 척도(1=전혀 아니다, 5=매우 그렇다)로 측정하였으며, “나는 내가 하고 있는 일이 세상에 긍정적인 변화를 가지고 온다는 것을 안다” 등으로 구성되어 있다. 일의 의미의 신뢰도계수는 .96이었다.

통계변인

연구 2에서 신경증은 Gosling, Rentfrow와 Swann Jr.(2003)이 타당화한 성격 5요인 척도 중 신경증을 측정하는 두 개의 문항을 사용하였다. 신경증은 7점 척도(1=전혀 아니다, 7=매우 그렇다)로 측정하였으며 연구 2에서 신경증의 신뢰도계수는 .50이었다.

분석 방법

연구 2의 자료 분석을 위해 SPSS 21.0 프로그램 및 SPSS Process macro 프로그램을 사용하였다. 측정변수들의 평균, 표준편차, 요인의 신뢰도 및 상관관계를 확인하기 위해 기술통계, 신뢰도분석, 상관분석을 실시하였다. 인공지능의 유능함 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과를 확인하기 위해서 Baron과 Kenny(1986)의 위계적 회귀분석을 진행한 후 SPSS Process macro 프로그램을 활용하여 부트스트래핑을 실시하였다. 다음으로 일의 의미의 조절효과를 확인하기 위해 자료를 평균중심화 한 후 위계적 회귀분석을 진행하였다. 마지막으로, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성을 통해 냉소주의에 미치는 매개효과가 일의 의미 수준에 따라 조절되는 조절된 매개효과를 검증하기 위해 SPSS Process Macro Model 14번을 사용하여 분석하였다.

결 과

주요 변인들의 기술통계 및 상관분석

연구 2의 주요 변인들의 기술통계치와 변인간 상관을 분석한 결과를 Table 2에 제시하였다. 분석결과, 인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무불안정성($r = .17, p < .01$), 일의 의미($r = .25, p < .001$)와 유의한 정적 상관이 있었고, 냉소주의($r = -.16, p < .05$)와 유의한 부적 상관을 보였다. 직무불안정성은 냉소주의($r = .25, p < .001$)와 유의한 정적 상관을 보였고, 냉소주의는 일의 의미($r = -.62, p < .001$)와 유의한 부적 상관이 있는 것으로 나타났다. 통제변인인 신경증도 주요 변인과 유의한 상관을 보였는데, 인공지능의 유능함에 대한 인식($r = -.18, p < .01$) 및 일의 의미($r = -.37, p < .001$)와는 부적 상관을, 직무불안정성($r = .22, p < .001$)과 냉소주의($r = .36, p < .001$)와는 정적 상관을 보였다.

Table 2. Descriptive statistics and correlations among variables ($N = 242$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7
1. Gender	1.48	.50	-						
2. Age	35.18	6.92	-.03	-					
3. Neuroticism	2.76	1.34	-.04	-.10	-				
4. Organizational status	2.54	1.04	-.17**	.18**	-.03	-			
5. Perceived AI's competence	3.78	.79	-.02	-.15*	-.18**	.08	-		
6. Job insecurity	2.22	1.22	-.14*	-.14*	.22***	.04	.17**	-	
7. Work cynicism	3.67	1.65	-.08	-.09	.36***	-.11	-.16*	.25***	-
8. Work meaningfulness	3.32	1.07	-.05	.03	-.37***	.26***	.25***	-.12	-.62***

Note. Gender: 1 = Male, 2 = Female. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Table 3. The mediating effect of job insecurity between perceived AI's competence and work cynicism ($N = 242$)

	Model 1			Model 2			Model 3		
	DV: Work cynicism			DV: Job insecurity			DV: Work cynicism		
	<i>b</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	β	<i>t</i>	<i>b</i>	β	<i>t</i>
Gender	-.28	-.08	-1.38	-.31	-.13	-2.04*	-.19	-.06	-.97
Age	-.01	-.05	-.87	-.02	-.10	-1.53	-.01	-.04	-.56
Neuroticism	.39	.32	5.17***	.21	.23	3.69***	.34	.27	4.38***
Organizational status	-.16	-.10	-1.57	.03	.03	.40	-.16	-.10	-1.68
Perceived AI's competence	-.22	-.11	-1.68	.30	.19	3.04**	-.30	-.14	-2.30*
Job insecurity							.27	.20	3.20**

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

직무불안정성의 매개효과

인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의 관계에서 직무불안정성이 매개하는 모형을 검증하기 위해 Baron과 Kenny(1986)의 위계적 회귀분석 방식을 이용하였으며 그 결과는 Table 3에 제시하였다. Model 1에서 성별, 나이, 직급, 신경증을 통제한 이후 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계는 유의하지 않은 것으로 나타나($\beta = -.11, p = ns$), 가설 2는 지지되지 않았다. Model 2에서 인공지능의 유능함에 대한 인식은 직무불안정성과 정적으로 유의한 관계가 있는 것으로 밝혀져 연구 1과 마찬가지로 가설 1은 지지되었다($\beta = .19, p < .01$). 마지막으로 Model 3에서 직무불안정성은 냉소주의와 정적으로 유의한 관계가 있는 것으로 나타났고($\beta = .20, p < .01$), 매개변인인 직무불안정성의 효과를 고려한 상태에서 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계는 부적으로 유의한 것으로 나타났다($\beta = -.14, p < .05$). 이는 직무불안정성을 모형에

투입하여 통제할 경우 투입하기 이전보다 독립변인이 종속변인에 미치는 효과가 더 증가하는 것을 보여주는 것으로 직무불안정성이 억제변인(suppressor variable)로서 매개역할을 하는 것을 의미한다(MacKinnon et al., 2000; Shrout & Bolger, 2002). 따라서 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 부분매개효과가 있는 것으로 나타나 가설 3이 지지되었다.

직무불안정성의 매개효과가 통계적으로 유의한지 확인하기 위해 SPSS Process macro를 사용하여 부트스트래핑을 실시하였다. 부트스트래핑을 5,000회 실시한 결과 직무불안정성의 간접효과($\beta = .04, 95\% BC CI = [.02, .17], p < .05$)는 유의한 것으로 나타났다. 이는 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 부분매개효과가 통계적으로 유의미한 것을 의미한다.

Table 4. The moderating effect of work meaningfulness between job insecurity and work cynicism

Step	Variables	Work cynicism					
		<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>	<i>R</i> ²	ΔR^2
1	Gender	-.27	.20	-.08	-1.34	.14 ^{***}	.14 ^{***}
	Age	-.01	.02	-.04	-.56		
	Neuroticism	.42	.08	.34	5.59 ^{***}		
	Organizational status	-.17	.10	-.11	-1.73		
2	Job insecurity (A)	.18	.07	.13	2.55 [*]	.43 ^{***}	.29 ^{***}
	Work meaningfulness (B)	-.89	.09	-.58	-10.49 ^{***}		
3	A × B	.13	.06	.11	2.12 [*]	.45 ^{***}	.01 [*]

Note. ^{*} $p < .05$, ^{***} $p < .001$

일의 의미의 조절효과

직무불안정성과 냉소주의의 관계에서 일의 의미의 조절효과를 검증하기 위해 Aiken과 West(1991)가 제안한 위계적 회귀분석을 실시하였다(Table 4). 다중공선성 문제를 최소화하기 위해 독립변인인 직무불안정성과 조절변인인 일의 의미를 평균 중심화한 후 분석에 투

입하였다. 분석 결과 냉소주의에 대한 직무불안정성($\beta = .13, p < .05$)과 일의 의미($\beta = -.58, p < .001$)의 주효과가 유의했다($F = 29.96, p < .001, \Delta R^2 = .29$). 직무불안정성과 일의 의미의 상호작용 효과는 통계적으로 유의했으며($\beta = .11, p < .05$), 상호작용항 투입에 따른 모형의 증분 설명량도 유의미한 것으로 확인되었다($F = 26.70, p < .05, \Delta R^2 =$



Figure 2. The interaction effect of job insecurity and work meaningfulness on work cynicism

.01).

냉소주의에 대한 직무불안정성과 일의 의미의 상호작용 효과를 해석하기 위해 단순 기울기 검증(simple slope test)을 실시하였고, 결과는 Figure 2에 제시하였다. 가설 4와 같이 조절변인인 일의 의미 수준이 낮을 때 보다 높을 때 직무불안정성과 냉소주의의 정적 관계는 더 강하게 나타났다. 즉, 일의 의미 수준이 높을 수록 직무 불안정성과 냉소주의 정적 관계가 더 강해지는 경향을 보였다.

일의 의미의 조절된 매개효과

일의 의미의 조절된 매개효과의 검증을 위

해 Preacher, Rucker 및 Hayes(2007)가 제안한 방식에 따라 SPSS Process macro를 사용하여 분석하였다. 조절된 매개효과는 매개모형, 조절모형, 조절된 매개 모형 순서에 따라 검증하는데 앞서 가설 3과 가설 4의 검증을 통해 직무 불안정성의 매개효과와 일의 의미의 조절효과의 유의성은 확인된 바 있다. 따라서 최종적으로 일의 의미의 조절된 매개효과의 유의성 검증을 실시하였고 그 결과는 Table 5에 제시하였다.

먼저 성별, 나이, 신경증, 직급을 통제한 이후 독립변인인 인공지능의 유능함에 대한 인식은 매개변인인 직무불안정성과 유의한 정적 관계가 있는 것으로 나타났다($\beta = .19, p <$

Table 5. The moderated mediation effect of work meaningfulness by job insecurity

	DV: Job insecurity			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>
Gender	-.30	.10	-.13	-2.04*
Age	-.02	.01	-.10	-1.53
Neuroticism	.21	.06	.23	3.69***
Organizational status	.03	.07	.03	.40
Perceived AI's competence	.30	.10	.19	3.04**
	DV: Work cynicism			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	β	<i>t</i>
Gender	-.30	.17	-.09	-1.83
Age	-.01	.01	-.05	-.90
Neuroticism	.13	.07	.11	1.99*
Organizational status	.04	.08	.03	.48
Perceived AI's competence	-.06	.11	-.03	-.59
Job insecurity	.19	.07	.14	2.66**
Work meaningfulness	-.86	.09	-.56	-9.88***
Job insecurity × Work meaningfulness	.13	.06	.11	2.11*

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

Table 6. The significance of the moderated mediation effect

	Work meaningfulness	<i>b</i>	<i>SE</i>	95% Confidence interval	
				LLCI	ULCI
Job insecurity	-1SD	.01	.04	-.07	.09
	Mean	.06	.03	.01	.13
	+1SD	.10	.05	.02	.21

.01). 직무불안정성은 종속변인인 냉소주의와 유의한 정적 관계가 있었으며($\beta = .14, p < .01$), 조절변인인 일의 의미는 종속변인인 냉소주의와 유의한 부적 관계가 있는 것으로 나타났다($\beta = -.56, p < .001$). 또한, 직무불안정성과 일의 의미의 상호작용이 냉소주의에 미치는 영향이 통계적으로 유의하였다($\beta = .11, p < .05$).

다음으로 일의 의미의 조건부 간접효과(conditional indirect effect)의 크기와 신뢰구간을 확인하기 위해 부트스트래핑 방법을 사용하여 분석을 실시하였다. Table 6에 제시된 바와 같이, 일의 의미가 높아질수록 직무불안정성의 간접효과가 증가하는 것으로 나타났다. 일의 의미가 -1SD인 경우 간접효과는 유의하지 않았지만, 일의 의미가 평균값과 +1SD인 경우 간접효과는 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다. 즉, 일의 의미가 낮을 때에는 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과가 유의하지 않은 반면 일의 의미가 평균이거나 높을 때에는 같은 경로에서 직무불안정성의 매개효과가 유의한 것으로 나타났다. 이는 가설 5를 지지하는 결과로, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성을 통해 냉소주의에 미치는 매개효과가 일의 의미 수준이 증가함에 따라 더 강화되는 것을 보여준다.

논 의

본 연구의 목적은 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성과 냉소주의에 미치는 영향을 확인하는데 있다. 또한 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에 있어서 직무불안정성의 매개효과를 확인하고 직무불안정성과 냉소주의의 관계에서 일의 의미의 조절효과 및 조절된 매개효과를 확인하고자 하였다. 두 개의 연구를 진행한 결과, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 높을수록 직무불안정성이 증가하고 증가된 직무불안정성을 통해 냉소주의가 증가한다는 것을 확인하였다. 연구 1에서는 인공지능의 유능함이 냉소주의에 미치는 영향을 직무불안정성이 완전 매개함을 확인하였고 연구 2에서는 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계를 직무불안정성이 부분 매개함을 확인하였다. 미국 직장인을 대상으로 일의 의미의 조절효과를 검증한 결과, 가설과 마찬가지로 일의 의미가 높을 때 직무불안정성과 냉소주의의 정적 효과가 나타났다. 마지막으로 일의 의미의 조절된 매개효과 검증 결과, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성을 통해 냉소주의에 미치는 간접효과가 일의 의미 수준에 따라 달라지는 것으로 나타났다.

연구 1과 연구 2를 종합하여 본 연구의 의

의는 다음과 같다. 첫째, 인공지능의 유능함에 대한 인식이 개인의 직무와 일에 대한 태도에 영향을 줄 수 있음을 확인하였다. 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성에 영향을 미친다는 것은 타인의 유능함이 위협이 된다는 것을 의미하고, 이는 곧 사회적 지각 차원이 인공지능에 대한 인식에도 적용이 될 수 있음을 뜻한다. 인공지능의 유능함이 높다고 인식할 경우 직무불안정성에 대한 인식이 높아졌고 이는 냉소주의로 이어졌다. 이는 인공지능 기술에 대한 인식이 직무불안정성과 정적 관계를 갖는다는 기존 연구와 일맥상통하며(Brougham & Haar, 2018), 인공지능 시대의 직무불안정성의 중요성을 강조하는 연구자들의 주장과 일치한다(Lee et al., 2018). 본 연구는 기존 연구를 확장하여 인공지능 기술 전반에 대한 인식이 아닌 유능함에 초점을 맞추고 실험 연구를 통해 인과관계를 밝혔다. 한국과 미국 문화권에서 모두 직장인의 인공지능의 유능함에 대한 인식이 현재의 직무불안정성에 영향을 준다는 것을 확인하였다. 하지만, 연구 1에서는 글 쓰는 능력을 지닌 인공지능을 묘사했고, 연구 2에서는 일반적인 인공지능의 유능함에 대한 인식이라는 점에서 연구 1과 연구 2는 차이를 갖는다. 인공지능의 형태 및 인공지능의 기술이 적용되는 분야에 따라 직장인의 인공지능의 유능함에 대한 인식이 달라질 수 있으며, 인공지능이 지닌 기술이 본인의 업무와 유사하다고 생각하면 할수록 인공지능 기술에 대해 직무불안정성을 느낄 가능성이 높을 수 있다. 이에 두 개의 연구의 결과를 통합해서 해석하는 것에 주의가 필요하다.

연구 1에서는 신문기사를 통해서 인공지능의 유능함 인식을 조작하였다. 일상적으로 접

하는 인공지능과 관련된 기사가 현재 직무에 대한 불안정성과 일에 대해서 냉소주의를 갖게 만드는 요인이 될 수 있다는 것을 알 수 있다. 학자들은 인공지능 시대에서 언론의 역할의 중요성을 강조한 바 있다(Fast & Horvitz, 2017). 불확실성의 시대에 언론에서 인공지능을 묘사하고 설명하는 방식이 대중과 직장인들에게 영향을 미칠 수 있다. 인공지능에 대한 기사가 인공지능에 대한 인식에 영향을 주고 이것이 직무와 일에 대한 태도로 이어진다는 점을 확인한 것 또한 연구의 의의라고 할 수 있다.

둘째, 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 매개효과를 밝혔다. 연구 1에서 인공지능의 유능함에 대한 인식은 냉소주의에 직접적인 영향을 미치기보다 직무불안정성을 통해 영향을 미쳤다. 연구 2에서는 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 부분매개효과가 확인되었다. 연구 2에서는 직무불안정성은 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계를 강하게 하는 억제변인으로서 작용하였다. 이는 인공지능의 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계에서 직무불안정성의 역할을 이해하는 것이 중요함을 보여준다. 연구 1은 직무불안정성의 완전매개가 확인된 반면, 연구 2에서는 부분매개로 밝혀졌다. 이는 실험 연구와 횡단연구의 차이로 해석될 수 있다. 연구 1의 경우 신문기사를 읽고 난 후 '지금 현재'의 생각과 느낌을 응답했기 때문에 불안의 정서적 반응이 커져서 직무불안정성의 영향력이 커졌을 수 있다. 연구 2에서는 유능함에 대한 인식과 냉소주의의 관계가 통계적으로 유의하지 않았는데 직무불안정성이 부분매개했다는 것은 직무불안정성 뿐만 아니라

정체성에 대한 위협(Zlotowski et al., 2017) 등 다른 주요 매개요인이 있을 수 있다는 것을 시사한다. 또, 연구 1과 연구 2는 다른 문화권에 속한 참여자들을 대상으로 진행되었기 때문에 결과를 해석할 때 문화적 차이를 고려해야 한다. 집단주의에 속한 사람들은 직무안정성과 같은 직무의 맥락적 요인을 중요시하며, 개인주의 문화권의 사람들보다 직무의 안정성에 더 높은 가치를 부여한다(Schwartz & Bardi, 2001). 집단주의에 속한 구성원들은 안정성에 높은 가치를 부여하기 때문에 개인주의 문화권의 구성원에 비해 직무불안정성으로 인한 직무스트레스를 더 많이 받으며, 직무불안정성이 직무불만족에 미치는 영향 또한 높게 나타났다(Probst & Lawler, 2006). 본 연구에서도 연구 1에서 한국의 직장인이 안정성에 대한 가치를 크게 부여하기 때문에 직무불안정성의 효과가 크게 나타났을 수 있다. 냉소주의는 개인의 심리적 건강을 해칠 수 있는 태도로 알려져 있다(Johnson & O'Leary-Kelly, 2003). 부정적인 직무행동으로 이어지지 않더라도 개인이 일에 대해서 냉소적 태도를 갖는 것은 정서적으로 자신을 소진하게 되며, 조직과 일에 대한 부정적인 태도를 야기하는 주요한 원인이 된다(Johnson & O'Leary-Kelly, 2003). 본 연구에서는 인공지능에 대한 인식이 냉소주의를 불러일으키는 이유가 직무불안정성 때문이라는 것을 밝혔다는 점에서 함의를 찾을 수 있다.

마지막으로, 본 연구에서 직무불안정성과 냉소주의의 관계에서 일의 의미의 조절효과 및 조절된 매개 효과를 확인하였다. 일의 의미 수준이 높은 사람들은 일에 대해서 헌신하고 일을 자신의 삶의 중심이라고 생각하는 경향이 강하며 조직과 일에 헌신을 하는 사람들

이다(Bunderson & Thompson, 2009). 일의 의미가 높은 사람들이 자신의 일이 인공지능으로 인해 대체될 것이라고 느낄 경우 이러한 인식은 냉소주의를 높이는 원인이 되었다. 일의 의미 수준이 높은 사람들은 현재 일에서 쏟은 많은 투자와 노력이 보상받을 수 없을 거라는 생각과 더불어 미래를 선제적으로 준비해야 한다는 생각을 더 강하게 할 수 있다. 이는 기존의 연구와 일맥상통하는 결과로(Keller et al., 2016; Oelberger, 2019), 교환 불균형을 느낄 경우 더 부정적인 결과를 야기하고, 일의 의미가 높은 사람들은 투자한 것을 바탕으로 불합리하거나 부정적인 상황에 더 과도하게 소진되는 방법으로 대응하는 것으로 보인다.

하지만, 일의 의미가 높은 사람들은 일반적으로 평소 일과 조직에 몰입하며 조직 내 좋은 사회적 유대관계를 쌓은 사람들인 경우가 많다(Bunderson & Thompson, 2009; Oelberger, 2019). 일의 의미의 조절된 매개효과가 일의 의미 수준이 높은 집단과 평균인 집단에게 모두 나타났다는 것은 평균 이상의 일의 의미를 갖고 있는 사람들에게 인공지능의 유능함에 대한 인식이 직무불안정성을 통해 냉소주의로 이어짐을 뜻한다. 냉소주의와 직무불안정성은 정서적 태도로 이들의 태도는 조직 내 다른 구성원들에게 전염될 수 있고 개인과 조직에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다(Totterdell, Wall, Holman, Diamond, & Epitropaki, 2004). 조직 내 유대 관계를 지니고 있는 사람들의 부정정서는 쉽게 전파되며 이는 조직 구성원들의 소속감을 약화시킨다(Totterdell et al., 2004). 본 연구 결과는 일의 의미를 평균 이상으로 갖고 있는 사람들이 인공지능으로 인한 직무불안정성과 냉소주의를 경험한다는 것을 보여주며, 해당 집단이 인공지능 시대에 부정

적인 태도를 갖지 않도록 개인 및 조직 차원의 노력이 필요함을 보여준다.

본 연구의 실용적 함의는 다음과 같다. 첫째, 조직에서는 인공지능 시대에 조직구성원의 직무불안정성과 냉소주의를 이해하고 직무불안정성을 줄일 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다. 직무불안정성은 주관적 인식으로 객관적인 직무불안정성 수준과 다를 수 있다. 직무불안정성에 대한 현실적인 인식을 공유하고 대처할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요할 것이다. 어떤 학자들은 인공지능의 등장으로 일자리가 감소하기 보다는 새롭게 만들어졌으며 급여 또한 인상되었다고 설명하기도 한다(Fossen & Sorgner, 2019). 주관적 및 객관적 직무불안정성 수준을 확인하고 조직구성원들로 하여금 현재 상황을 정확하게 이해하고 대책을 강구하는 것이 필요할 것이다. 인공지능 시대에 필요한 기술, 능력, 태도가 다를 수 있기 때문에(Aleksander, 2017), 조직차원에서 다양한 교육을 통해 이를 적극적으로 개발하는 것도 필요할 것이다.

둘째, 일의 의미 수준이 낮은 사람들은 직무불안정성 수준에 관계없이 냉소주의가 높았지만 일의 의미가 평균이거나 높은 사람들은 직무불안정성이 증가할수록 냉소주의 수준이 높아지는 것을 감안하면 이들을 대상으로 일에 대한 가치를 확립할 수 있는 방안이 필요할 것이다. 인공지능 시대에 접어들면서 일의 본질과 일의 의미에 대한 재논의가 진행 중이다(Lee et al., 2018; Peters, 2017). 인공지능 기술의 도입과 인공지능과 함께 일하는 것은 피할 수 없는 현실이다. 인공지능으로 변화할 시대와 인공지능과의 상호작용 안에서 일에 대한 가치를 어떻게 수립하고 설정할 수 있는지에 대해서 논의하며 일을 재조명하고 일의 의미

를 재구성할 수 있는 방안을 함께 강구할 필요가 있다.

본 연구의 제한점 및 향후 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 인공지능에 대한 인식 중 유능함만 측정했지만, 사회적 지각의 다른 측면들도 조직 구성원의 정서 및 태도에 영향을 미칠 수 있다. 예를 들어, 사회적 지각의 다른 측면인 따뜻함(Fiske et al., 2002)의 영향력을 살펴보는 것도 흥미로운 것이다. 인공지능의 의인화는 따뜻함 인식에 긍정적인 영향을 주고(Kim et al., 2019) 의인화 수준이 높을수록 인공지능에 대한 편견이 줄어든다(Chamberlain et al., 2018). 또, 인공지능의 사회적 지위에 따라 인공지능과 상호작용할 때 느끼는 정서와 선호도가 다른 것으로 나타났다(Oh et al., 2019). 인공지능의 유능함 외에 지위 및 경쟁(Fiske et al., 2002)과 같은 요인이 조직구성원의 정서와 태도에 미치는 영향에 대한 연구도 필요할 것이다.

둘째, 일의 의미의 조절효과는 미국 직장인을 대상으로 검증했기 때문에 한국 직장인에게 일의 의미의 조절효과 및 조절된 매개효과가 나타나는지 확인할 필요가 있다. 문화는 일의 의미 형성에 영향을 주는 요인으로(Lysova et al., 2019), 추후 연구에서는 한국 직장인을 대상으로 일의 의미의 역할을 확인하는 것이 요구된다. 연구 2는 횡단연구로 진행했기 때문에 일의 의미의 효과를 인과적으로 확인하지 못했다. 일의 의미는 변화 가능한 것으로(Grant, 2008; Park, & Sohn, 2018), 일의 의미와 직무불안정성의 상호작용을 추후 연구에서는 실험연구로 확인하는 것이 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 일의 의미의 조절효과를 살펴보았지만, 다른 개인적 요인 및 조직

적 요인의 경계 효과에 대한 연구도 필요할 것이다. 특히, 인공지능 기술로 야기된 직무불안정성을 줄일 수 있는 요인에 대한 연구가 필요할 것이다. 인공지능에 대한 태도는 개인의 전문성(Logg et al., 2019) 및 상호작용 시 느낀 긍정적 경험에 영향을 받는다(Oh et al., 2018). 인공지능 기술에 대한 지식을 쌓는 것은 한 방법이 될 수 있다. 인공지능에 대한 지식을 쌓음으로써, 인공지능에 대한 편견을 줄일 수 있으며(Chamberlain et al., 2018), 인공지능에 의해 대체되는 것과 대체될 수 없는 것에 대한 이해를 제공하여 개인의 역량을 쌓는 것이 필요하다. 또, 인공지능 기술을 활용한 제품 및 서비스를 이용해 본 경험은 인공지능 기술에 대한 두려움을 줄일 수 있는 요인이 된다(Shank et al., 2019). 한 예로, 인공지능을 활용한 채용 과정을 경험한 입사지원자들은 인공지능 기술을 두려움으로 인식하기 보다는 새로운 활동으로 인식해 즐거움을 느꼈다(van Esch, Black, & Ferolie, 2019). 이러한 즐거움은 해당 조직에 입사하고 싶게 만드는 요인이 되는 것으로 밝혀졌다. 인공지능 지식을 쌓고 인공지능을 활용한 제품 및 서비스를 직접적으로 경험해 보는 것은 인공지능 기술로 야기되는 불안을 줄이는 한 방법이 될 것이며 이에 대한 연구가 필요하다.

마지막으로, 본 연구에서는 신경증을 통제하였지만 직무불안정성과 냉소주의에 영향을 미치는 다른 성격 및 개인 특성이 존재한다. 예를 들어, 부정정서성은 직무불안정(Debus, König, & Kleinmann, 2014)과 냉소주의(Park et al., 2014)와 정적 관계가 있는 것으로 밝혀졌다. 직무불안정성과 자존감도 상호적인 영향을 갖는데, 일반적 자존감이 높으면 직무불안정성이 낮아지고 직무불안정성이 낮아지면

자존감이 높아졌다(Kinnunen, Feldt, & Mauno, 2003). 냉소주의의 경우 냉소주의 기질 또한 영향을 주기 때문에(Johnson & O'Leary-Kelly, 2003) 추후 연구에서는 신경증 외에 직무불안정성 및 냉소주의에 정적 혹은 부적 영향을 주는 다른 개인차 요인의 영향력을 고려하는 것이 필요할 것이다. 또, 본 연구에서는 신경증을 측정하는 척도를 두 세 개의 짧은 문항으로 구성된 문항을 사용하였다. 본 연구에서 사용한 척도는 타당화된 척도로 다수의 연구에서 사용되지만, 짧은 문항을 측정할 경우 신뢰도가 낮으며 해당 성격과 준거 요인 간의 강도가 과소평가될 수 있다(Credé, Harms, Niehorster, & Gaye-Valentine, 2012). 이에 추후 연구에서는 단축형 문항이 아닌 문항을 사용하여 신경증을 측정하고 통제하는 것이 필요할 것이다.

특정 분야에서 인간보다 유능한 인공지능의 등장으로 업무의 상당 부분이 인공지능으로 대체될 수 있다. 인공지능을 도입하는 조직이 늘어나고 인공지능과 관련된 기사가 많아짐에 따라 인공지능에 대한 인식은 개인의 일에 대한 태도에 영향을 줄 수 있다. 본 연구에서는 인공지능의 유능함에 대한 인식이 현재 직무에 불안정성을 느끼게 하고 또 일 자체에 대한 냉소주의 인식을 불러일으킨다는 것을 밝혔다. 특히, 인공지능과 관련된 직무불안정성이 냉소주의를 느끼는 주요한 요인이기 때문에, 직무불안정성을 해소 혹은 완화할 수 있는 방안에 대한 지속적인 논의가 필요할 것이다. 또, 일의 의미 수준이 높은 사람들이 직무불안정성과 냉소주의의 관계에 취약하기 때문에 이들을 대상으로 대처방안을 마련하는 것이 필요할 것이다. 본 연구가 인공지능 시대를 살아가며 일터에서 변화를 겪고 있는 조직

구성원을 이해하고 관련 연구에 관심을 갖는 계기가 되기를 희망한다.

참고문헌

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2017). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *NBER working paper 23285*.
<https://doi.org/10.3386/w23285>
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). Multiple regression: Testing and interpreting interactions. Newbury Park, CA: Sage.
- Aleksander, I. (2017). Partners of humans: A realistic assessment of the role of robots in the foreseeable future. *Journal of Information Technology, 32*(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1057/s41265-016-0032-4>
- Andersson, L. M., & Bateman, T. S. (1997). Cynicism in the workplace: some causes and effects. *Journal of Organizational Behavior, 18*(5), 449-469.
[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1379\(199709\)18:5<449::aid-job808>3.0.co;2-o](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1379(199709)18:5<449::aid-job808>3.0.co;2-o)
- Ashford, S. J., Lee, C., & Bobko, P. (1989). Content, cause, and consequences of job insecurity: A theory-based measure and substantive test. *Academy of Management Journal, 32*(4), 803-829. <https://doi.org/10.5465/256569>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., De Boer, E., & Schaufeli, W. B. (2003). Job demands and job resources as predictors of absence duration and frequency. *Journal of Vocational Behavior, 62*(2), 341-356.
[https://doi.org/10.1016/S0001-8791\(02\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00030-1)
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 1*(3), 185-216.
<https://doi.org/10.1177/135910457000100301>
- Brougham, D., & Haar, J. (2018). Smart technology, artificial intelligence, robotics, and algorithms (STARA): employees' perceptions of our future workplace. *Journal of Management & Organization, 24*(2), 239-257.
<https://doi.org/10.1017/jmo.2016.55>
- Bunderson, J. S., & Thompson, J. A. (2009). The call of the wild: Zookeepers, callings, and the double-edged sword of deeply meaningful work. *Administrative Science Quarterly, 54*(1), 32-57.
<https://doi.org/10.2189/asqu.2009.54.1.32>
- Cartwright, S., & Holmes, N. (2006). The meaning of work: The challenge of regaining employee engagement and reducing cynicism. *Human Resource Management Review, 16*(2), 199-208.
<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.03.012>
- Caruso, E. M., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2008). A wrinkle in time: Asymmetric valuation of past and future events. *Psychological Science, 19*(8), 796-801.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02159.x>

- Cassar, V., & Briner, R. B. (2011). The relationship between psychological contract breach and organizational commitment: Exchange imbalance as a moderator of the mediating role of violation. *Journal of Vocational Behavior, 78*(2), 283-289.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.09.007>
- Chamberlain, R., Mullin, C., Scheerlinck, B., & Wagemans, J. (2018). Putting the art in artificial: Aesthetic responses to computer-generated art. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 12*(2), 177-192.
<https://doi.org/10.1037/aca0000136>
- Credé, M., Harms, P., Niehorster, S., & Gaye-Valentine, A. (2012). An evaluation of the consequences of using short measures of the Big Five personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology, 102*(4), 874-888. <https://doi.org/10.1037/a0027403>
- Cuddy, A. J., Glick, P., & Beninger, A. (2011). The dynamics of warmth and competence judgments, and their outcomes in organizations. *Research in Organizational Behavior, 31*, 73-98.
<https://doi.org/10.1016/j.riob.2011.10.004>
- De Hoogh, A. H., & Den Hartog, D. N. (2009). Neuroticism and locus of control as moderators of the relationships of charismatic and autocratic leadership with burnout. *Journal of Applied Psychology, 94*(4), 1058-1067.
<https://doi.org/10.1037/a0016253>
- De Witte, H. (2005). Job insecurity: Review of the international literature on definitions, prevalence, antecedents and consequences. *SA Journal of Industrial Psychology, 31*(4), 1-6.
<https://hdl.handle.net/10520/EJC89073>
- Debus, M. E., König, C. J., & Kleinmann, M. (2014). The building blocks of job insecurity: The impact of environmental and person related variables on job insecurity perceptions. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 87*(2), 329-351.
<https://doi.org/10.1016/j.riob.2011.10.004>
- Demerouti, E., Mostert, K., & Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: A thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of Occupational Health Psychology, 15*(3), 209-222.
<https://doi.org/10.1037/a0019408>
- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2015). Algorithm aversion: People erroneously avoid algorithms after seeing them err. *Journal of Experimental Psychology: General, 144*(1), 114-126. <https://doi.org/10.1037/xge0000033>
- Dobrow, S. R. (2013). Dynamics of calling: A longitudinal study of musicians. *Journal of Organizational Behavior, 34*(4), 431-452.
<https://doi.org/10.1002/job.1808>
- Fast, E., & Horvitz, E. (2017, February). Long-term trends in the public perception of artificial intelligence. In Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence.
<https://www.aaai.org/ocs/index.php/AAAI/AAAI17/paper/viewPaper/14581>
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(2), 77-83.
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.11.005>
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J. C., Glick, P., & Xu, J.

- (2002). A model of (often mixed) stereotype content: Competence and warmth respectively follow from perceived status and competition. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(6), 878-902.
<https://doi.org/10.1037/pspa0000163>
- Fiske, S. T., Xu, J., Cuddy, A. C., & Glick, P. (1999). (Dis) respecting versus (dis) liking: Status and interdependence predict ambivalent stereotypes of competence and warmth. *Journal of Social Issues, 55*(3), 473-489.
<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00128>
- Gelfand, L. A., Mensinger, J. L., & Tenhave, T. (2009). Mediation analysis: A retrospective snapshot of practice and more recent directions. *The Journal of General Psychology, 136*(2), 153-178.
<https://doi.org/10.3200/GENP.136.2.153-178>
- Gosling, S. D., Rentfrow, P. J., & Swann Jr, W. B. (2003). A very brief measure of the Big-Five personality domains. *Journal of Research in Personality, 37*(6), 504-528.
[https://doi.org/10.1016/S0092-6566\(03\)00046-1](https://doi.org/10.1016/S0092-6566(03)00046-1)
- Grant, A. M. (2008). The significance of task significance: Job performance effects, relational mechanisms, and boundary conditions. *Journal of Applied Psychology, 93*(1), 108-124.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.108>
- Gwak, Y., Jung, Y., & Sohn, Y. (2017). Who suffers the most from abusive supervision? *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, 30*(3), 443-464.
<https://doi.org/10.24230/kjiop.v30i3.443-464>
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs, 76*(4), 408-420.
<https://doi.org/10.1080/03637750903310360>
- Hobfoll, S. E. (2001). The influence of culture, community, and the nested self in the stress process: advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology, 50*(3), 337-421.
<https://doi.org/10.1111/1464-0597.00062>
- Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and Persuasion*. Yale University Press.
- Huang, G.-h., Wellman, N., Ashford, S. J., Lee, C., & Wang, L. (2017). Deviance and exit: The organizational costs of job insecurity and moral disengagement. *Journal of Applied Psychology, 102*(1), 26-42.
<https://doi.org/10.1037/apl0000158>
- Jarrah, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons, 61*(4), 577-586.
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>
- Jiang, L., & Probst, T. M. (2017). The rich get richer and the poor get poorer: Country- and state-level income inequality moderates the job insecurity-burnout relationship. *Journal of Applied Psychology, 102*(4), 672-681.
<https://doi.org/10.1037/apl0000179>
- Johnson, J. L., & O'Leary-Kelly, A. M. (2003). The effects of psychological contract breach and organizational cynicism: Not all social exchange violations are created equal. *Journal of Organizational Behavior, 24*(5), 627-647.
<https://doi.org/10.1002/job.207>
- Ju, K., Lee, M., Yang, H., & Ryu, D. (2017).

- The 4th Industrial Revolution and Artificial Intelligence: An Introductory Review. *Journal of the Korean Operations Research and Management Science Society*, 42(4), 1-14.
- Keller, A. C., Spurk, D., Baumeler, F., & Hirschi, A. (2016). Competitive climate and workaholism: Negative sides of future orientation and calling. *Personality and Individual Differences*, 96, 122-126.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.02.061>
- Kim, A., Cho, M., Ahn, J., & Sung, Y. (2019). Effects of gender and relationship type on the response to Artificial Intelligence. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22(4), 249-253.
<https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0581>
- Kim, J. Kim, B. & Ha, M (2011). Validation of A Korean version of the Big Five Inventory. *Journal of Human Understanding and Counseling*. 32(1), 47-65.
- Kim, H., & Yoo, T. (2013). The effect of job overload on job burnout. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 26(2), 317-340.
<https://doi.org/10.24230/kjiop.v26i2.317-340>
- Fossen, F. M., & Sorgner, A. (2019). New digital technologies and heterogeneous employment and wage dynamics in the United States: Evidence from individual-level data. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3390231
- Kinnunen, U., Feldt, T., & Mauno, S. (2003). Job insecurity and self-esteem: Evidence from cross-lagged relations in a 1-year longitudinal sample. *Personality and Individual Differences*, 35(3), 617-632.
[https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(02\)00223-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(02)00223-4)
- Lee, C., Huang, G. H., & Ashford, S. J. (2018). Job insecurity and the changing workplace: Recent developments and the future trends in job insecurity research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5, 335-359.
<https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104651>
- Logg, J. M., Minson, J. A., & Moore, D. A. (2019). Algorithm appreciation: People prefer algorithmic to human judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 151, 90-103.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2018.12.005>
- Lysova, E. I., Allan, B. A., Dik, B. J., Duffy, R. D., & Steger, M. F. (2019). Fostering meaningful work in organizations: A multi-level review and integration. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 374-389.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.07.004>
- MacKinnon, D. P., Krull, J. L., & Lockwood, C. M. (2000). Equivalence of the mediation, confounding and suppression effect. *Prevention Science*, 1(4), 173-181.
<https://doi.org/10.1023/A:1026595011371>
- Mauno, S., & Kinnunen, U. (2002). Perceived job insecurity among dual-earner couples: Do its antecedents vary according to gender, economic sector and the measure used? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 75(3), 295-314.
<https://doi.org/10.1348/096317902320369721>

- Min, J., Kim, S., Park, Y. & Sohn, W. (2018). A comparative study of potential job candidates' perceptions of an AI recruiter and a human recruiter. *Journal of the Korean Convergence Society, 9*(5), 191-202.
- Nam, T. (2019). Technology usage, expected job sustainability, and perceived job insecurity. *Technological Forecasting and Social Change, 138*, 155-165.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.08.017>
- Nass, C., Steuer, J., & Tauber, E. R. (1994). Computers are social actors. *Conference Companion on Human Factors in Computing Systems - CHI '94*, 72-78. Presented at the Conference companion.
<https://doi.org/10.1145/259963.260288>
- Ng, A. (2016). Why AI is the new electricity. *Nikkei Asian Review Online, 27*. Retrieved from <http://www.deloitte.co.uk/sharedservicesconference/assets/img/presentations/deloitte-uk-ssc2019-day2-2019-plenary-11-jim-guzsca-deloitte.pdf>.
- Oelberger, C. R. (2019). The dark side of deeply meaningful work: Work relationship turmoil and the moderating role of occupational value homophily. *Journal of Management Studies, 56*(3), 558-588.
<https://doi.org/10.1111/joms.12411>
- Oh, H. (2018). The fourth industrial revolution and job crisis in the Korean economy. *The Korean Economic Forum, 11*(2), 93-115.
- Oh, C., Song, J., Choi, J., Kim, S., Lee, S., & Suh, B. (2018, April). I lead, you help but only with enough details: Understanding user experience of co-creation with artificial intelligence. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems - CHI '18*, 1-13.
<https://doi.org/10.1145/3173574.3174223>
- Park, G., Kim, M., & Han, Y. (2014). Exploration of predictive variables of emotional labor in subordinate roles and verification of the relations model between emotional labor and burnout. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, 27*(1), 267-290.
- Park, J., & Sohn, Y. (2018). Effects of subjective social status on meaning of work. *Korean Journal of the Science of Emotion & Sensibility, 21*(2), 43-60.
- Peters, M. A. (2017). Deep Learning, the final stage of automation and the end of work (Again)? *Psychosociological Issues in Human Resource Management, 5*(2), 154-168.
<https://doi.org/10.22381/PIHRM5220176>
- Preacher, K. J., Rucker, D. D., & Hayes, A. F. (2007). Addressing moderated mediation hypotheses: theory, methods, and prescriptions. *Multivariate Behavioral Research, 42*(1), 185-227.
<https://doi.org/10.1080/00273170701341316>
- Prewett, M. S., Johnson, R. C., Saboe, K. N., Elliott, L. R., & Coovert, M. D. (2010). Managing workload in human-robot interaction: A review of empirical studies. *Computers in Human Behavior, 26*(5), 840-856.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.03.010>
- Probst, T. M., & Lawler, J. (2006). Cultural values as moderators of employee reactions to job insecurity: The role of individualism and collectivism. *Applied Psychology, 55*(2), 234-254.
<https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2006.00239.x>

- Rousseau, D. M. (2001). Schema, promise and mutuality: The building blocks of the psychological contract. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74(4), 511-541. <https://doi.org/10.1348/096317901167505>
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., Maslach, C., & Jackson, S. E. (1996). Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS). In C. Maslach, S. E. Jackson, & M. P. Leiter (Eds.), *MBI Manual* (3rd ed.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Schwartz, S. H., & Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures: Taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32(3), 268-290. <https://doi.org/10.1177/0022022101032003002>
- Shank, D. B., Graves, C., Gott, A., Gamez, P., & Rodriguez, S. (2019). Feeling our way to machine minds: People's emotions when perceiving mind in artificial intelligence. *Computers in Human Behavior*, 98, 256-266. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.04.001>
- Shin, K. (2003). The Maslach Burnout Inventory-General Survey (MBI-GS): An application in South Korea. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 16(3), 1-17
- Shin, S., Ha, M., & Lee, J. (2017). High school students' perception of Artificial Intelligence: Focusing on conceptual understanding, emotion and risk perception. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 17(21), 289-312.
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.4.422>
- Steger, M. F., Dik, B. J., & Duffy, R. D. (2012). Measuring meaningful work: The work and meaning inventory (WAMI). *Journal of Career Assessment*, 20(3), 322-337. <https://doi.org/10.1177/1069072711436160>
- Totterdell, P., Wall, T., Holman, D., Diamond, H., & Eptropaki, O. (2004). Affect networks: a structural analysis of the relationship between work ties and job-related affect. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 854-867. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.854>
- Van Esch, P., Black, J. S., & Ferolie, J. (2019). Marketing AI recruitment: The next phase in job application and selection. *Computers in Human Behavior*, 90, 215-222. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.09.009>
- Vander Elst, T., Van den Broeck, A., De Cuyper, N., & De Witte, H. (2014). On the reciprocal relationship between job insecurity and employee well-being: Mediation by perceived control? *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 87(4), 671-693. <https://doi.org/10.1111/joop.12068>
- Won, W. (2019, February 20th). *Too good at writing AI: Surprised developers decide not to publish [너무 글 잘쓰는 AI... 깜짝 놀란 개발자들, 비공개 결정]*. Chosun Ilbo. https://news.chosun.com/site/data/html_dir/2019/02/20/2019022000136.html
- Yoo, T., Lee, H., Ko, Y., Choe, H., Kim, M., Myung, M., ... Lee, E. (2019). The content analysis of the Korean Journal of Industrial

and Organizational Psychology from 1988 to 2018 and future suggestions. *Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology*, 32(3), 297-362.

<https://doi.org/10.24230/kjiop.v32i3.297-362>

Zlotowski, J., Yogeewaran, K., & Bartneck, C. (2017). Can we control it? Autonomous robots threaten human identity, uniqueness, safety, and resources. *International Journal of Human-Computer Studies*, 100, 48-54.

<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2016.12.008>

투고일자 : 2020. 01. 07

수정일자 : 2020. 03. 05

게재확정 : 2020. 03. 27

The effects of perceived Artificial Intelligence's competence on employee's job insecurity and work cynicism: Moderated mediation by work meaningfulness

Jiyoung Park

Research Institute for Humanities,
Chung-Ang University

Yeseul Jung

Department of Psychology,
Yonsei University

Rapid advances in technology in Artificial Intelligence(AI) influence work and workplace. In this study, we aimed to investigate how an employee's perception of AI's competence impacts their job insecurity and work cynicism. In an experimental study (Study 1) using a sample of 214 Korean employees, we found that an employee's perception of AI's competence increased work cynicism via increased job insecurity. In Study 2, using a sample of 242 American workers, we revealed that the employee's judgment on AI's competence positively related to work cynicism, and job insecurity partly mediated the relationship. As hypothesized, the moderating role of work meaningfulness was found. The relationship between job insecurity and work cynicism was stronger for those with a high level of work meaningfulness than those with a low level of work meaningfulness. Also, the mediating effect of job insecurity was moderated by work meaningfulness in the relationship between perceived competence of AI and work cynicism. We discussed implications, limitations, and recommendations for future research.

Key words : Artificial Intelligence, Artificial Intelligence's competence, job insecurity, work cynicism, work meaningfulness