

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는
요인 탐구와 현상학적 분석 : 초급간부를
중심으로1)

Exploration and phenomenological analysis of factors
influencing technology acceptance in military artificial
intelligence interviews: Focus on Junior Officers

김 창 환 (Changhwan Kim)

국방대학교

이 지 영 (Jeeyoung Lee)²⁾

한성대학교

ABSTRACT

This study find to identify factors affecting the acceptance of military artificial intelligence interview technology. Previous studies have only studied the acceptance of artificial intelligence technology, but there has been a lack of research that conceptualizes and analyzes related influencing factors in depth. This study was conducted as follows. First, the factors affecting the acceptance of artificial intelligence technology were analyzed through prior research. Second, a questionnaire was constructed based on three factors (individual, social, and technical factors) derived from previous research. Third, a phenomenological study was conducted targeting junior officers and policy managers with military AI

1) 본 연구는 연구자의 박사학위 논문 일부분을 수정 및 보완한 것이며, 학술연구에 기초한 연구자의 개인적 견해일 뿐 군의 공식적 입장이 아님.

2) 교신저자 : jylee1004@hansung.ac.kr

interview experience. In addition, frequency analysis was conducted as a preliminary study to ensure objectivity and ensure systematic research. As a result of the study, a total of six key themes were identified as factors affecting the acceptance of military artificial intelligence interviews. As it was confirmed that the level of technology acceptance of military artificial intelligence interviews does not meet users' expectations, improvement of systems and systems is required.

**Key words : Military AI Interview, Technology Acceptance,
Influencing Factors, Phenomenological Study**

주 제 어 : 군 인공지능 면접, 기술 수용성, 영향요인, 현상학적 연구

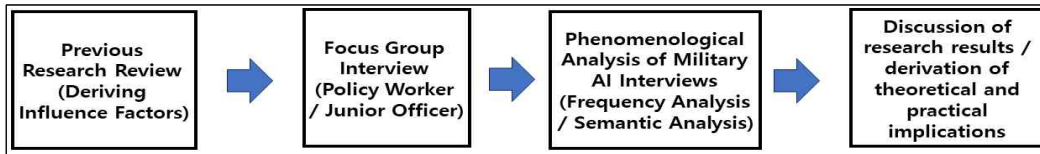
I. 서론

1. 연구배경 및 목적

본 연구는 인공지능 기술의 수용에 있어 사용자가 어떠한 경험과 인식을 하고 있는지 확인하고 주된 영향요인을 심층적으로 분석한다. 나아가 본 연구를 통해 군 인공지능 면접에 대한 문제점과 개선 방향을 파악하고자 한다. 인공지능 기술의 수용성과 관련된 연구에서 인간의 인식과 태도에 따라 기술 수용성의 정도가 달라진다는 것을 주장하고 있다(곽소나·김은호, 2009; Kanda et al., 2004). 즉, 인간과 기술의 상호작용이 높을수록 사용자의 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 것이다(Hancock et al., 2009; Moon, 1998). 그러므로, 군 인공지능 면접이라는 기술이 인간과 얼마만큼의 상호작용이 있는지 연구할 필요성이 있다. 즉, 인공지능과 관련된 제도나 정책을 경험한 인원을 대상으로 심층적인 분석을 통해 인공지능 기술에 대한 사용자의 의미와 인식, 수용 여부에 대해 분석해 볼 필요성이 있는 것이다.

인공지능 기술의 등장으로 국내외에서 인공지능과 관련된 다양한 연구가 진행되었지만, 대부분의 연구가 기술을 어떻게 수용할 것인가에 관해서만 이루어졌다(Blut et al., 2021; Hancock et al., 2009; Hancock et al., 2011; Moon, 1998). 즉, 인공지능 기술을 경험한 사용자의 인식과 태도, 주변 사람들의 인식, 인공지능 기술과 연관된 정책과 제도적 지원, 인공지능 기술에 대한 알고리즘 등 현실적이고 개념화된 분석은 이루어지지 않았다. 특히, 군으로 대상을 좁힌다면 관련된 연구는 전혀 없는 것이 현실이다. 이것은 오래전부터 시행한 군 인공지능 면접제도에 대해 ‘군 인공지능 면접에 대한 사용자의 인식은 어떠한지’, ‘어떠한 어려움이 있는지’, ‘어떻게 변화했으면 좋겠다’ 등과 같은 주된 주제와 의미의 분석이 현재까지도 부족한 것이다. 따라서, 이러한 연구의 한계를 해결하기 위한 핵심 주제(theme)를 찾고, 이러한 주제들이 갖는 사용자의 인식과 내용을 기존 선행연구와 접목하여 개념화하는 것이 필요하다.

이러한 실증적이고 개념적인 분석은 군 조직에서도 필요하다. 군 조직은 폐쇄적인 조직문화와 명령과 위계질서가 강해 제도적 문제가 있음을 자신 있게 이야기하는 초급간부나 구성원들은 흔치 않으며, 설문을 통한 응답 역시 왜곡하여 작성할 가능성이 크다(Svanson et al., 2001). 그러므로 군은 현재까지도 특정 제도에 대한 문제점에 대해서 파악하고 개선하는 데까지 더 많은 시간과 노력을 소모하고 있다. 따라서, 이를 해소하기 위해 기존의 설문 방식을 벗어난 새로운 연구방식을 적용하여 군 인공지능



<Fig. 1> Direction of Research

면접의 인식과 관련된 요인을 도출하고, 개선방안을 체계적이고 현실적으로 분석하는 것이 필요한 것이다.

이를 위해 본 연구에서는 선행연구를 통해 인공지능 기술 수용성에 영향을 미치는 요인에 대해 고찰하고자 한다. 이어 분석된 선행연구에 따라 질문지를 구성하며, 인공지능 면접을 경험한 초급간부들과 인공지능 면접을 담당하는 실무자와의 인터뷰를 진행하여 인공지능 면접의 인식과 수용에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 한다. 본 연구를 통해 군 인공지능 면접에 대해 사용자가 인식하며 내포하고 있는 의미와 요인들을 해석하고, 종합적으로 군 인공지능 면접의 문제점과 시사점을 도출하고자 한다. 관련하여 연구 진행 방향은 <Fig. 1>과 같다.

II. 선행연구 고찰

1. 인공지능 기술 수용에 영향을 미치는 요인

최근 연구에서 챗봇 서비스, Chat GPT 등과 같이 인공지능 기술이 적용된 프로그램의 긍정적 인식과 관련된 주된 요인은 대화와 소통인 것으로 확인되고 있다(이은지·성용준, 2020). 이는 사용자가 인공지능 기술을 상호작용할 수 있는 존재로 인식하고 기대하는 것과 일맥상통하다. 다시 말하자면, 현재 인공지능에 대한 인식은 나의 생활과 업무의 편의성을 위해서만 존재하는 ‘기계적인 측면’이 아닌, 나와 인공지능 기술과의 협력과 라포를 형성하고 제품이나 서비스에 긍정적 이미지나 결과를 이끌어주는 ‘사람을 대체하는’ 것으로 인식하는 것이다(Bucy, 2004; Moon, 1998; Stromer-Galley, 2004). 따라서, 인공지능의 인식과 기술 수용과 관련된 연구는 기술적인 측면만을 연구하는 단일 차원의 분석이 아닌, 사람과 인공지능의 상호작용적인 측면인 다차원적인 측면으로 접근하고 관련된 연구가 진행되어야 한다.

앞서 설명한 바와 같이, 인공지능 또는 최신 기술의 수용에 영향을 미치는 선행연구는 대체로 인간과 인공지능의 대화를 통해 태도에 영향을 미치는 연구, 인간과 사

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

<Table 1> Prior research on Factors Affecting the Acceptance of AI

Category	Influence Factors
Bostrom(1998)	<ul style="list-style-type: none"> • Risks of AI • Technical risks of AI • Social risks of AI
Floridi & Sanders(2004)	<ul style="list-style-type: none"> • Morality of AI • Technical issues related to the morality of AI • Social morality of AI
Hancock et al. (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Personal factors of AI • Environmental factors of AI • Technical factors of AI
Brynjolfsson & McAfee(2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Economic impact of AI • Technological and economic impact of AI • Social and economic impact of AI
Chui & et al. (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Occupational impact of AI • Social occupational impact of AI • Job impact of AI technology
Russell & Norvig(2016)	<ul style="list-style-type: none"> • Understanding AI • Development of AI technology • Social impact of AI
Taddeo & Floridi(2018)	<ul style="list-style-type: none"> • Positive impact of AI

회적 또는 규범적으로 연관된 연구, 인간과 기술적인 측면과 연관된 요인 등 다양한 차원으로 연구가 진행된 것을 확인해 볼 수가 있다. 우선, Bostrom(1998)은 인공지능의 영향요인을 사회적 위험성, 기술의 위험성으로 구분하여 제시하였다. Floridi & Sanders(2004)는 인공지능 기술의 도덕적 영향을 분석하고, 그에 대한 해결방안을 제시하였다. Hancock et al.(2011)은 메타 분석을 통해 인간과 로봇의 상호작용과 신뢰, 기술 수용이 구축될 수 있는 요인을 개인적 요인, 기계적 요인, 환경적 요인으로 구분하여 제시하였다. Schaefer et al.(2016)은 Hancock et al.(2011)이 제시한 3가지 요인에 대해 메타 분석을 진행하고 구조화된 모델을 제시하였다. Brynjolfsson & McAfee(2014)는 인공지능 기술이 산업 혁신과 경제 성장에 어떤 영향을 미치는지, 그리고 이로 인한 사회적 변화와 미래 기술 변화에 대비하는 방법에 대해 제안하였다. Chui et al.(2016)은 인공지능이 노동시장에 미치는 영향을 분석하며 인공지능 기술이 직업군별로 어떤 업무를 대체할 수 있는지, 어떤 변화가 일어날지를 예측하였다. Russell & Norvig(2016)은 인공지능이 개인의 생활과 사회 전반에 어떤 변화를 가져올 수 있는지를 주로 언급하였다. 특히, 인공지능에 대해 인공지능을 이해하는 정도, 인공지능의 사회적인 영향, 인공지능 기술의 발전에 대해서 영향요인을 구분하여 제시하였다. Taddeo & Floridi(2018)는 인공지능이 사회에 긍정적인 영향을 미치는 요인

들을 언급하였다. 관련하여 인공지능에 영향을 미치는 요인에 관한 선행연구의 요약은 <Table 1>에서 확인할 수 있다.

선행연구의 분석결과, 인공지능 기술의 수용에 대한 영향요인은 대체로 내부(개인)적 요인과 외부(사회, 환경, 기술)적 요인으로 구분하여 연구가 진행되고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 Hancock et al.(2011)의 연구를 인용하여 군 인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인을 개인적, 사회적, 기술적 요인으로 구분하고 관련된 개념과 선행연구를 살펴보고자 한다.

가. 개인적 요인

군 인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인 중 첫 번째 요인은 개인적 요인이다. 인간은 개인마다 서로 다른 감정이나 태도를 보이기 때문에 기술 수용의 결과는 다르게 나타날 수 있다(Rogers, 1995). Venkatesh, & Davis(2000)가 제시한 기술수용이론에서도 인간의 수용 행동을 결정짓는 주된 요인은 개인의 신념에 영향을 받는다고 하였다. 즉, 인공지능에 대한 사용자의 기술 수용은 개인의 특성과 능력에 따라 관련된 영향이 서로 달라질 수 있는 것이다(Hancock et al., 2011).

개인의 특성에 따라 기술 수용에 영향을 미치는 연구에 대해 살펴보면, Go et al.(2020)은 자기효능감이 로봇 기술을 수용할 수 있는 주된 요인이라고 하였다. 자기효능감은 인공지능 기술과 지각된 상호작용을 통해서 기술 수용 의도를 높이는 주요 변수라고 언급하였다. Balakrishnan et al.(2022)은 챗봇 기반 인공지능 서비스의 메타분석을 통해 자기효능감과 기술 수용의 연관된 관계를 설명하고자 하였다.

성격과 기술의 상호작용과 관련된 연구에서 Korukonda(2005)는 기계를 바라보는 인간의 불안한 감정에 관해 연구하였고, 외향성이 높을수록 기계에 대해 낮은 공포증을 갖는 것으로 확인되었으며 신경성이 높을수록 기계에 대한 공포가 높아져 상호작용을 잘 하지 못하는 것을 확인하였다. 마찬가지로, Ivaldi et al.(2017)의 연구에서 Big 5 성격 특성 중 외향성이 높을수록 최신 기술 또는 로봇과 상호작용하여 과제를 더 많이 수행하는 것으로 확인되었다. Matthews et al.(2021)의 연구에서도 성격과 인공지능 수용성의 관계에서 인공지능 기술의 수용성을 높일 수 있는 신뢰 모델의 기준을 제시하였다.

인공지능 기술의 수용에서 경험과 정보의 습득에 따라 사용자의 인식과 태도가 달라지는 것이 확인되었다. 기술수용이론의 관점에서 사용자 기술 수용의 정도는 기억

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

또는 경험의 정도에 따라 달라지기 때문에 경험은 중요한 요인으로 작용한다 (Venkatesh & Davis, 2000). Meuter et al.(2005)의 연구에서도 모바일뱅킹 서비스를 사용하려는 의도와 개인적 특성과의 관계에서 모바일뱅킹 서비스 경험의 정도는 모바일뱅킹 서비스 사용에 긍정적인 역할을 한다는 것을 입증하였다. Rai et al.(2013)은 모바일 헬스케어 서비스를 이용하는데 조절변수로서 사용자 경험이 주된 작용을 한다는 것을 언급하였다. Pappas et al.(2014)의 연구에서는 경험에 따라 사용자가 온라인 쇼핑이라는 최신 기술을 이용하는데 차이가 있음을 검증하였다.

마지막으로 인공지능 또는 최신 기술과 상호작용에 있어 인구통계학적 연구를 살펴 보면 대체로 여성보다 남성이, 나이가 많은 사람보다 적은 사람이, 전공에 차이가 있을수록 인공지능을 수용하는 개인의 인식과 태도가 달라지는 것을 확인할 수 있었다(곽소나·김은호, 2009; Jung & Lee, 2004; Kanda et al., 2004).

나. 사회적 요인

인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인 중 두 번째 요인은 사회적 요인이다. 인공지능의 기술 수용과 연관된 요인 중 사회적 요인은 대체로 사회적 영향력으로 볼 수 있는데, 이것은 주변 사람이나 집단의 특성, 문화에 따라 인공지능 기술을 수용하려는 반응이 다르게 나타날 수 있는 것으로 정의할 수 있다(Hancock et al., 2011; Lu et al., 2019). Latané(1981)의 ‘사회적 영향력’ 연구에서 자신이 속한 집단에 대한 신뢰가 높을수록 집단의 규범을 따를 가능성이 크다는 것을 언급한 것처럼, 조직의 인공지능 기술에 대한 관점에 따라 그 조직에 속한 개인의 행동이나 태도를 결정하는 데 중요한 영향요인이 될 수 있다. 즉, 개인이 최신 기술에 대해 의사결정을 내릴 수 없는 정도로 정보의 양이 부족할 때, 개인은 사회적 영향 이론에서 언급한 바와 같이 조직의 규범을 더 따르려고 하는 것이다(Althuizen, 2018; Gursoy et al., 2019; Venkatesh & Davis, 2000). 사회적 영향력은 정보의 출처에 따라 달라지는데, 인공지능 기술에 대한 내부(가족, 동료, 친구의 권유 또는 조직 제도의 변화 등)의 호의적인 의견이나 인식의 변화와 외부(인공지능 기술에 대한 긍정적 리뷰, 국가정책의 변화 등) 환경의 변화는 인공지능 기술을 사용함과 동시에 더 많은 상호작용을 하려는 행동의 변화로 이어질 수 있다(Gursoy et al., 2019; Hossain & de Silva, 2009).

사회적 규범의 급격한 변화는 사회적 압력으로 초점이 변화될 수 있다. 밀그램 실험(Milgram Experiment)과 같이 최고 경영자의 권위가 크면 클수록 조직에 속한 사

용자는 관련된 변화에 대해 문제 제기 없이 순응하려는 경향이 있다(McLeod, 2007; Venkatesh & Davis, 2000).

인공지능 기술의 수용은 사회 문화적 조건에서 변화할 수 있는데, Tong(2010)은 미국과 중국의 기술에 대한 상호작용과 수용 의도를 비교하였으며 사회적 요인 중 문화적 특성에 따라 기술 수용의 정도가 차이가 있다고 하였다. 또한, Chopdar et al.(2018)의 연구에서도 모바일 쇼핑 앱을 활용하는 데 있어 미국과 인도의 수용 의도를 비교하였고 문화적 영향이 국가별로 차이가 있는 것을 확인하였다.

다. 기술적 요인

인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인 중 세 번째 요인은 기술적 요인이다. 최신화된 기술과 인간의 수용은 단순히 기계의 수행능력이 더 좋거나 나쁨의 측면으로만 바라볼 수는 없다(Hancock et al., 2011; Ross, 2008). 이것은 최신 기술의 수용이 다양한 기술적 요인들을 통해 결정되기 때문이다(Bartneck et al., 2009; Cha et al., 2015; Epley et al., 2007; Hancock et al., 2011; Komatsu et al., 2012; Kwon et al., 2016; Lohse, 2009; Lu et al., 2019; Paepcke & Takayama, 2010; Parasuraman et al., 1985; Venkatesh, et al, 2003).

인공지능 기술이 일상화되는 환경적 변화에서 관련 기술을 경험하는 정도가 낮으면 사람들은 통상적으로 기술의 불확실성을 느끼며 기술 수용을 적게 하게 된다(Edwards et al., 2016). 이것은 기술에 대한 기대치의 차이 때문이며, 이러한 격차는 기술을 수용하는 데 주된 영향을 미친다(박현아 등 2018). 즉, 인공지능 기술이 인간과 유사하게 행동하고 인간보다 더 만족스러운 결과를 보인다고 판단될 때, 기술에 대한 기대의 격차가 줄어들며 인공지능 기술의 수용과 상호작용이 높아지는 것이다(Kwon et al., 2016).

인공지능의 상호작용을 높일 수 있는 기술적 요인에 관한 연구는 다양하게 진행되었다. Bartneck et al.(2009)은 인간과 로봇 기술의 상호작용에 대한 5가지 핵심 개념을 규명하고자 하였으며, 이 중 의인화와 관련된 요인을 강조하였다. 의인화는 인공지능 기술과 같은 특정한 기술이나 대상에 대해서 인간과 유사한 특징을 갖는 정도이며 외적인 부분뿐만 아니라 정서적인 측면도 포함하는 것으로 정의되고 있다(Kim & McGill, 2018). 또한, 의인화는 사용자가 기계 또는 컴퓨터와 대화를 한다는 느낌이 들게 하거나 공감적 피드백을 느끼게 한다(Kwon et al., 2016; Lu et al., 2019). 이처럼

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

의인화는 친밀한 반응을 보일 수 있는 목소리, 대화 방식의 변화를 통해 사용자가 새로운 기술을 수용하는 데 있어 불안감을 해소하고 긍정적 느낌을 들게 한다.

사용자와 인공지능 기술 수용에 있어 기계의 신뢰와 공정성 역시 중요하다. Venkatesh et al.(2003)의 연구에서도 기술이 잘 구현되기 위한 지원기술로서 보안과 기술에 대한 신뢰가 수반되어야 한다고 하였다. 즉, 인공지능 기술을 활용하는 데 있어 개인정보의 투명성과 프라이버시 보호 등을 통해 보안성이 확보된다면 인공지능 기술의 신뢰성을 높일 수 있을 뿐만 아니라, 인공지능 기술의 수용도와 상호작용도 증가시킬 수 있다(Olson et al., 2018).

인공지능 면접과 같은 프로그램을 경험하는 사용자의 관점에서 인공지능 프로그램이 얼마만큼 나를 잘 평가하고 있으며 평가 문제가 공정하고 명료하게 이루어지고 있는지에 대한 문제의 인식과 해결은 관련된 기술의 신뢰와 기술 수용을 높이는데 주된 요인이라고 볼 수 있다. 특히, 최근 인공지능과 관련된 주된 연구주제로 인공지능의 공정성과 알고리즘의 편향에 관한 연구가 다양하게 진행되는 것을 볼 수 있는데, 인공지능이라는 기술에서 공정성의 확보와 편향성의 제거는 인공지능 기술의 신뢰성을 높이고 사용자의 기술 수용을 높일 수 있다는 점에서 중요하다(Soleimani et al., 2021; Taniguchi et al., 2021).

종합하여 살펴보면, 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 3가지 요인들은 선행연구를 통해 각각의 세부 요소들로 도출된다는 것을 확인할 수 있었다. 개인적 요인에서는 성격, 경험의 정도와 인식의 차이에 따른 수용성의 차이를 언급하였으며, 사회적 요인은 주변 환경과 구성원, 문화적 차이에 따른 수용성의 차이를 강조하였다. 마지막으로 기술적 요인은 인공지능 기술의 특성인 알고리즘 측면과 사용자 관점에서의 편리성 등을 주된 효과로 보았다. 그러므로, 군 인공지능 면접에 대한 사용자의 현실감 있는 답변을 도출하기 위해서 선행연구를 통한 세부 요소의 도출은 본 연구에 목적과 흐름에 부합한다고 판단된다. 따라서, 본 연구의 흐름에 맞게 현상학적 연구를 진행하고 관련된 영향요인과 관련된 핵심 주제를 도출하고자 한다. 우선, 연구의 분석을 진행하기 전에 현상학적 연구의 정의와 개념에 고찰하고자 한다.

2. 현상학적 연구의 개념과 특징

현상학은 사물이나 현상의 본질적인 탐구보다 경험의 본질을 탐구하는 것이다. 현상학적 태도란 사용자가 경험하고 있는 부분에 초점을 맞추고 있다. 이것은 현상의

본질이 아니라 경험적 본질에 있다는 것이며, 사회현상이 전개되는 원리에 대해 실제 경험한 사람들의 ‘경험’을 이해함으로써 사회현상의 전개원리를 이해하고자 하는 방식이다(Glaser & Strauss, 2017).

현상학적 연구는 대상을 실제 환경에서 직접 관찰하고 탐구함으로써 이루어진다. 연구자가 개인이나 집단의 경험을 자세히 이해하기 위해 관찰, 인터뷰, 참여관찰 등의 방법을 사용하며, 연구자는 연구 대상이 일어나는 실제상황에 직접 참여하거나 관찰하여 자료를 수집하고, 이를 분석하여 의미 있는 시사점을 도출한다. 즉, 현상학적 연구는 현실적인 문제와 상황을 탐구하기 위해 주로 활용된다.

현상학적 연구의 장점은 연구 대상의 실제 경험을 직접 관찰하고 탐구할 수 있다는 것이다. 연구자는 연구 대상에게서 얻어지는 데이터와 정보를 통해 깊이 있는 이해를 얻을 수 있으며, 현장에서 일어나는 복잡한 상황과 상호작용을 이해하는 데 도움을 준다. 하지만, 현상학적 연구는 연구자의 주관적인 해석과 개입이 불가피하다는 한계가 있다. 연구자의 관찰이나 참여는 연구대상의 행동이나 상황에 영향을 줄 수 있으며, 연구결과의 일반화가 어려울 수 있다. 또한, 현장 연구는 시간과 비용이 많이 소요될 수 있는 점도 고려해야 한다.

기존의 경영학과 행정학 분야의 연구들은 대체로 관련된 변수와 척도를 활용하여 영향 관계를 확인하는 연구가 주로 진행되었다(유민봉·심형인, 2011). 하지만, 이러한 설문지를 통해 진행하는 양적연구는 관련된 문항들의 하위요인이나 깊이 있는 연구를 수행하기에 데 한계점이 존재한다. 즉, 통계적으로 추출된 표본에 대한 대상을 통해 조사를 진행하는 양적연구는 대표성과 일반화를 추구할 수 있으나 현실적인 측면에서 현상의 변화나 변화하게 된 심층적인 이유나 관련된 요인에 대해서는 파악하기 힘들다(강민아 등 2007). 따라서, 연구자와 참여자가 일정 기간 밀접한 관계를 유지하면서 관련된 조사에 적극적으로 개입할 수 있는 현상학적 연구가 필요한 것이다.

이처럼, 현상학적 연구는 현재 사회적으로 쟁점이 되는 문제나 관심사에 대해서 어떠한 담론이 이어지는지 확인할 수 있는 좋은 연구방법이며, 최신 인공지능 기술의 도입에 따른 사용자의 경험을 토대로 관련된 사회현상을 심층적으로 파악할 수 있다. 따라서, 본 연구에서도 마찬가지로 군 인공지능 면접에 대해 현상학적 연구방법을 활용하여 관련된 상황이나 문제에 대해 명확히 인식하고 군 인공지능 면접의 영향요인과 주된 주제의 의미를 도출하고자 한다.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

Ⅲ. 연구방법

1. 질문지 구성

군 인공지능 면접의 기술 수용과 관련된 영향요인과 관련된 주제를 도출하기 위해 본 연구에서는 첫 번째로 질문지를 구성하였다. 질문지의 구성은 앞서 언급한 선행연구를 토대로 3가지 요인(개인, 사회, 기술적 요인)으로 구분하여 세부내용을 분류하고 이어서 관련된 질문지를 작성하였다. 개인적 요인은 인공지능 면접과 인간과의 상호작용을 통해서 느끼는 감정, 태도 등으로 해석할 수 있으며 대체로 사용자의 관점에서 인공지능 면접을 수용할 수 있는 정도를 기준으로 분류하였다. 관련된 하위요소는 인식·기대치·자기효능감·감정·준비과정·반응과 조치이다. 사회적 요인은 사용자가 인공지능 면접을 경험하기 위한 제도적인 지원과 방법, 그리고 조직 문화적 특성들을 중심으로 분류하였다. 사회적 요인은 외부 환경적 요인에 많은 영향을 받기 때문에, 본 연구에서 제시한 하위요소는 채용 문화·사회이미·규제 및 정책·직업시장 변화·국제비교·공공의견·교육 및 훈련으로 구분하였다. 마지막으로 기술적 요인은 인공지능 면접을 경험한 경험자들이 면접을 잘 수행하고 신뢰하느냐를 구분하기 위해 하위요소로 알고리즘 작동방식·편향성과 공정성·데이터 보안 및 프라이버시·기술

<Table 2> Classification and Interpretation of Factors Influencing Technology Acceptance in Military AI Interviews

Category		Context
Personal Factors	Cognition	<ul style="list-style-type: none"> How an individual understands and interprets an AI interview Emotions, thoughts, etc. felt by an individual while experiencing an AI interview
	Expectations	<ul style="list-style-type: none"> The results or benefits an individual expects from an AI interview
	Self-Efficacy	<ul style="list-style-type: none"> Belief or confidence that you can perform well in an AI interview
	Feeling	<ul style="list-style-type: none"> Response to personal feelings toward AI interview
	Preparation process	<ul style="list-style-type: none"> Information on how you prepared for the AI interview
	Reactions and Actions	<ul style="list-style-type: none"> After the AI interview, what was your reaction and what did you learn from it? Information about what actions were taken

<Table 2> Continued

Category		Context
Social Factors	Recruitment Culture	<ul style="list-style-type: none"> • How AI interviewing is applied to the hiring process • Understanding how the hiring culture changes according to AI interviews and how it is accepted in society
	Social Meaning	<ul style="list-style-type: none"> • How AI interviews are perceived and interpreted socially and the acceptability of AI interviews
	Regulations and Policies	<ul style="list-style-type: none"> • Legal regulations and policies for AI interviews • How are AI interviews regulated?
	Job Market Changes	<ul style="list-style-type: none"> • What changes are there in the job market with the introduction of AI interviews?
	International Comparison	<ul style="list-style-type: none"> • Situation and outlook of AI interviews in South Korea compared to other countries
	Public Opinion	<ul style="list-style-type: none"> • Opinions and reactions to AI interviews shown in media and SNS
	Education and Training	<ul style="list-style-type: none"> • Existence and content of education or training programs for AI interviews
Technical Factors	How Algorithm Works	<ul style="list-style-type: none"> • What algorithms are used for AI interviews and how interview questions are selected and responses are evaluated?
	Bias and Fairness	<ul style="list-style-type: none"> • Does the AI interviews operate fairly, or does the result show bias toward certain factors, such as a specific gender?
	Data Security and Privacy	<ul style="list-style-type: none"> • How AI interview collects, stores, and processes user data, and how personal information is protected.
	Technological Advancement	<ul style="list-style-type: none"> • Current technology level and development direction of AI interviews
	User Interface	<ul style="list-style-type: none"> • Is the interface well designed so that users can easily understand and use the system? • Incorporating interaction technology to successfully conduct AI interviews

발전·유저 인터페이스(의인화) 등을 기준으로 분류하였다. 관련하여 세부내용은 <Table 2>에서 확인할 수 있다.

두 번째로, 하위요인으로 구성된 3가지 요인의 질문지를 구성하기 위해 본 연구에서는 이환성 등(2023)의 연구 보고서를 일부 인용하여 질문지를 구성하였으며 관련된 질문지의 요약 내용은 <Table 3>에서 확인할 수 있다³⁾.

3) 관련 질문지는 <별지> 참조

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

<Table 3> Questionnaire Composition(summary)

Category		Context
User	Personal Factors	<ul style="list-style-type: none"> • What did you think after the AI interview? • Were you able to confirm the results of the AI interview? • How are you preparing for an AI interview?
	Social Factors	<ul style="list-style-type: none"> • What is the reaction of colleagues around you during an AI interview? • What were the inconveniences during the AI interview? (access after work, security issues, etc.) • Have public permits or other measures been taken for AI interviews?
	Technical Factors	<ul style="list-style-type: none"> • How is an AI interview different from a face-to-face interview? • What if the conversation function is applied to AI interviews? • What do you think the AI interview evaluated about me? • What are tailgating questions and why do they come up like that?
Policy Manager	Personal Factors	<ul style="list-style-type: none"> • What do you think about AI interviews? • What is the outlook for AI interviews?
	Social Factors	<ul style="list-style-type: none"> • Regarding companies that use AI interview programs, why do you consistently use only those companies? • Is there any type of problem or institutional support (price, guarantee of conditions, etc.) during AI interviews?
	Technical Factors	<ul style="list-style-type: none"> • How is the algorithm of the AI interview program structured? • Have the reliability and effectiveness of the AI interview been verified? • Do you intend to add techniques such as personification elements to AI interviews?

2. 연구대상

연구대상의 표본은 ‘적절성’과 ‘충분성’의 원칙을 충족하기 위해 인공지능 면접을 경험한 초급간부를 대상으로 연구를 진행하였다. 다양한 집단에서 충분한 자료를 포화

상태에 이르기까지 수집하기 위하여 다른 병과, 전후방 지역을 막론하고 자료를 수집하였다. 또한, 사용자의 현상학적 연구와 더불어, 육군에서 인공지능 채용정책을 관리하는 실무자와 부서장까지 참여하였다.⁴⁾ 연구참여자의 분류에 있어 장교와 부사관을 구분할 필요성이 제기되었으나 본 연구는 인공지능 면접에 대한 경험을 현상학적으로 분석하는 것이며 연구에 참여한 인원들 모두 같은 프로그램을 사용하였기 때문에 대상자를 분리하지 않았다. 또한, 현재 군에서 시행중인 인공지능 면접은 초급간부를 대상으로 시행되기 때문에 표본의 적절성과 충분성은 달성되었다고 판단하였다. 본 연구를 진행한 연구참여자는 총 18명이며 관련된 참여자의 특성은 <Table 4>와 같다.

3. 연구방법과 절차

연구는 2023년 5월 약 한 달간의 일정을 통해 연구자가 해당 부대에 직접 방문하여 포커스 그룹 인터뷰(FGI)로 진행하였다. 본격적인 자료수집에 앞서 각각의 대상자들에게 연구목적과 방법, 과정 등에 대해 충분한 설명을 한 후 연구를 진행하였고, 연구

<Table 4> Characteristics of Research Participants

Category	Related Department	Participants	Note
Group Interview A (referred to as Group A)	X Corps-Engineer Brigade-unit & division staff	Long-term Service 4, noncom selection 1	Men 5 (Officer 2, NCO 3) * First Lieutenant 2 Sergeant First Class 1 Staff Sergeant 2
Group Interview B (referred to as Group B)	x Corps-Engineer Brigade-A Battalion	Long-term Service 3	Men 2, Woman 1 (Officer 1, NCO 2) * First Lieutenant 1 Sergeant First Class 2
Group Interview C (referred to as Group C)	Reserve division-B Battalion	Long-term Service 2	Men 1, Woman 1 (Officer 2) * Captain 2
Group Interview D (referred to as Group D)	GOP Division-C Battalion	Long-term Service 3 Military scholarship student 1 noncom selection 2	Men 5, Woman 1 (Officer 5, NCO 1) * Captain 1 First Lieutenant 4, Sergeant First Class 1
Group Interview E (referred to as Group E)	Army Personnel Command AI Recruitment Manager	Manager 1, Practitioner 1	Men 2 (Officer 1, Civilian military worker 1) * Colonel

4) 인공지능 면접을 제공하는 업체는 개인정보 보호 및 소유권 문제로 인터뷰 진행이 제한되었음.

균 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

동의서를 배부하여 연구참여자로부터 서명을 받은 후 연구를 진행하였다. 또한, 인터뷰 도중 언제든지 중지할 수 있는 권리가 있음을 사전에 알려 참여자의 자발성과 자유를 존중하였다. 인터뷰를 참여한 대상자들에게는 기프트콘을 증정하여 연구간 적극적으로 참여할 수 있도록 하였다. 포커스 그룹 인터뷰는 인터뷰 당 40분 ~ 1시간 20분 정도가 소요되었다. 앞서 언급한 바와 같이 연구 진행에 있어 본 연구는 인공지능 면접에 대한 개인적, 사회적, 기술적 요인들을 확인하고 인공지능 면접을 경험한 연구 참여자의 경험과 인식이 충분히 드러날 수 있도록 질문내용이 작성되었지만, 참여자들의 참여율을 높이고 인터뷰의 거부감을 해소하기 위해 다양한 개방형 질문을 구성하여 연구참여자 와 연구자 간의 라포를 형성하고 긴장을 이완시키고자 노력하였다.

연구 분석에 있어 본 연구는 참여자의 동의하에 인터뷰 내용을 모두 녹취 후 스크립트 하여 현상학적 연구 분석에 활용하였다. 스크립트 된 인터뷰 내용은 앞서 설명한 판단 기준인 개인적, 사회적, 기술적 요인들에 맞추어 범주화하였다. 이를 통하여 각각의 요인들이 균 인공지능 면접과 어떠한 연관성이 있는지 확인할 수 있다 (Bostrom, 1998; Brynjolfsson & McAfee, 2014; Chui et al., 2016; Floridi & Sanders, 2004; Russell & Norvig, 2016; Taddeo & Floridi, 2018). 스크립트 된 자료를 분석하는 과정에서 현상학적 연구의 효과적인 진행과 요인 추출을 위해 Giorgi & Giorgi(2003)가 제시한 현상학적 연구방법을 토대로 연구방법을 구성하였으며 총 4개의 단계(맥락판단 → 의미 단위로 구분 → 관련 요인으로 주제 선정 → 관련 의미의 수집과 해석)로 진행하였다.

인터뷰를 통해 생성된 자료는 코딩하는 과정에 있어 타당성을 확보하기 위해 관련된 연구에 경험이 있는 전문가를 통해 자료의 검증을 진행하였다. 또한, 추가적으로 본 연구에서는 코딩하는 과정에 있어 선행연구를 통해 구축된 질문지와 범주화된 하위요소를 토대로 현상학적으로 어떠한 내용의 빈도가 나타났는지 확인하여 균 인공지능 면접에서 주로 나타난 주제들이 어떤 것인지 검증하는 과정이 필요하다고 본다. 특히, 연구자의 주관성이 나타날 수 있는 현상학적 연구에서 관련된 주제의 객관성과 신뢰성을 확보하기 위해서는 도출된 주제들이 일관적으로 표출되어 수집되는 것이 중요하기 때문이다(Charmaz, 2006). 따라서, 본 연구에서는 코딩된 자료들에 대해 빈도 분석을 하여 상대적으로 많이 기술된 내용을 토대로 주제를 구성하여 연구결과로 제시하고자 한다.

IV. 연구결과

앞서 언급한 내용과 같이, 연구주제에 관한 분석결과의 신뢰성을 구축하고 구체적이고 깊이 있는 연구의 분석결과를 이끌기 위해 예비적으로 빈도분석을 시행하였다. 이것은 양적연구와는 달리, 연구의 객관성과 민감성을 충족시키는 데 필요한 과정이라고 본 연구에서는 판단하였다. 특히, 데이터에 기반을 둔 양적연구의 분석 방법과는 달리 연구자의 주관성이 포함된 질적연구는 연구자가 특정 주제에 몰두하여 연구자료에 대한 객관성을 잃어버릴 수 있는 문제가 발생할 수 있다(Charmaz, 2006; Patton, 1990). 따라서, 본 연구에서는 이러한 문제를 해소하기 위해 인터뷰 결과를 토대로 구성된 빈도분석 결과를 예비적으로 확인하고 이후에 군 인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 현상학적 분석결과로 주제 도출을 해보고자 한다.

1. 빈도분석 결과(예비분석 결과)

빈도분석 결과로 5번의 포커스 그룹 인터뷰 동안 총 1374개의 문장이 도출되었으며, 이 중 응답 대상자들과의 라포를 형성하거나 질문에 답변한 문장 등을 제외하고 총 691개의 유의미한 문장을 추출하였다. 각각의 요소로는 개인적 요소가 276개, 사회적 요소가 169개, 기술적 요소가 246개로 확인되었다. 관련된 분석결과는 <Table 5>에서 확인할 수 있다. <Table 5>에서 개인적 요인에서 인식과 관련된 내용은 총 194개의 문장이 도출되었으며, 준비과정과 감정, 반응과 조치 순으로 자료가 종합되었다. 사회적 요인에서는 규제 및 정책이 109개의 문장으로 가장 많이 도출되었으며 채용 문화, 사회의미 순으로 자료가 종합되었다. 마지막으로 기술적 요인에서는 유저 인터페이스가 92개의 문장으로 가장 많이 도출되었으며 알고리즘 작동방식, 편향성과 공정성 순으로 자료가 분석되었다. 반면에 공공의견, 데이터 보안 및 프라이버시는 관련된 자료의 분류가 발견되지 않았다. 따라서, 본 연구에서는 위 요소들은 제외하였다.

도출된 문장들을 살펴보면 긍정적 인식과 부정적 인식이 공존하는 것을 확인할 수 있었다. 군 인공지능 면접에 대해서 일부의 인원이 긍정적으로 인식하는 이유는 대면 면접과 같이 압박이 없는 상황에서 편안한 장소와 본인이 원하는 일과 이후의 시간에 접속할 수 있다는 것이었다. 반면에, 부정적으로 인식하고 있는 이유는 대면 면접과 달리 면접 질문에 대한 답변의 피드백이 오지 않아 혼자 벽을 보고 이야기하는 느낌

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

<Table 5> Data Analysis Results

Category		Group A	Group B	Group C	Group D	Group E	Total
Personal Factors	Cognition	22	29	44	76	23	194
	Expectations	1	0	2	0	2	5
	Self-Efficacy	2	0	0	0	0	2
	Feeling	4	5	1	7	0	17
	Preparation process	7	7	12	15	1	42
	Reactions and Actions	6	5	1	2	2	16
Subtotal		42	46	60	100	28	276
Social Factors	Recruitment Culture	4	2	2	4	22	34
	Social Meaning	5	4	0	0	5	14
	Regulations and Policies	5	13	24	35	32	109
	Job Market Changes	0	0	0	0	4	4
	International Comparison	0	0	0	0	3	3
	Public Opinion	0	0	0	0	0	0
	Education and Training	1	0	0	0	4	5
Subtotal		15	19	26	39	70	169
Technical Factors	How Algorithm Works	12	8	9	20	27	76
	Bias and Fairness	12	10	16	17	8	63
	Data Security and Privacy	0	0	0	0	0	0
	Technological Advancement	3	5	2	2	3	15
	User Interface	29	2	13	44	4	92
Subtotal		56	25	40	83	42	246
Total		113	90	126	222	140	691

* Total number of sentences : 1374

이 들어 자신의 면접 결과에 대한 걱정과 면접에 대한 불신을 가진 경우였다.

“인공지능 면접을 볼 때, 일반 면접과는 다르게 계급이 높은 분들과 대화를 하면서 생기는 부담감과 긴장감이 없어서 편하게 면접을 볼 수 있었습니다. 그리고 무엇보다 제가 원하는 시간과 장소에서 면접을 볼 수 있다는 것이 대면 면접보다 더 편안하게 느껴진 것 같습니다.”
- C그룹 장기면접 여군 장교 -

“보통 면접을 볼 때 면접관이 원하는 답변이 나오지 않으면 다시 물어보거나 면접관들의 표정에 따라 제가 잘 보았는지 아닌지를 알 수 있는데, 인공지능 면접은 혼자서 진행해서 잘 보았는지, 아니면 이게 맞는 것인지 잘 모르겠고 왜 인공지능 면접을 봐야 하는지도 잘 모르겠습니다.”
- A그룹 장기면접 부사관 -

빈도분석 결과를 살펴보았을 때, 본 연구에서는 군 인공지능 면접에 대한 긍정적 인식과 부정적 인식이 공존하고 있으며, 이에 대한 구체적인 분석을 위해서는 관련된 주제에 대한 연구자의 해석이 필요하다. 즉, 질문지를 통해 도출된 답변들의 빈도만으로는 군 인공지능 면접이 지닌 심층적인 주제와 연관된 영향요인을 충분히 분석할 수 없다고 본다. 따라서, 그룹 인터뷰에서 주로 도출된 주제들에 대한 해석을 통해 군 인공지능 면접에 대한 요인들을 도출하고자 한다.

2. 현상학적 분석을 통한 주제분석 결과

본 연구에서 군 인공지능 면접과 관련된 주된 요인의 주제분석은 총 6가지 주제가 도출되었으며, 개인적 요인 2가지(사용자의 공정성 인식, 인공지능 기술 체험의 필요성), 사회적 요인 2가지(인공지능 면접을 위한 지원제도의 구축, 관련된 제도에 대한 피드백과 개선 노력), 2가지(사용이 편리한 인터페이스 구축, 편향성 없는 알고리즘 개발)로 구분하여 살펴볼 수 있다. 각각의 내용은 아래에서 확인할 수 있다.

가. 개인적 요인

1) 사용자의 공정성 인식

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 개인적 요인 중 사용자의 공정성에 대한 인식은 대체로 부정적인 인식이 전반적으로 많이 나타난 것으로 확인되었다. 이는 Korukonda(2005)와 Matthews et al.(2021)의 연구와 같이 인공지능 면접이라는 최신 기술에 대한 불안감과 낮은 상호작용 기술로 인해 발생하는 부정적인 태도가 군

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

인공지능 면접제도의 신뢰와 효용성을 낮출 수 있음을 의미한다. 군 인공지능 면접의 공정성 결핍이 발생한 이유는 ‘자신이 평가받은 결과가 활용되는지 여부’와 ‘평가결과 비공개’로 인하여 결과적으로 공정하지 않다고 판단하고 있다. 현재 군 인공지능 면접의 진행절차는 군 인공지능 면접을 진행한 후에 대면 면접을 진행하고 있는데, 대면 면접관들이 인공지능 면접에서 질문했던 문제를 재차 질문하거나 인공지능 면접 결과와 관련된 언급을 하지 않아 연계성이 없어 결과적으로 공정하지 않다고 인식하는 것이다. 또한, 본인이 어떤 측면에서 부족했는지에 대한 결과를 제공하고 있지 않아 군 인공지능 면접을 채용 절차의 간소화가 아닌 채용 과정을 하나 더 하게 된다는 인식하는 것이다. 관련된 인터뷰 결과는 다음과 같다.

“인공지능 면접을 보고 난 후, 대면 면접을 보았는데 인공지능 면접과 똑같은 하셨습니다. 대면 면접과 이어지는 부분이 없는 것 같아서 숙제를 하나 더 한다는 생각이 들었고 부담감이 많이 들었습니다. 다음번에도 아무런 정보가 없는 상태에서 면접을 치러야 하는데 잘 할 수 있을지 자신이 없습니다. 노력한 만큼 결과가 나오지 않는 것 같습니다.”
- A그룹 장기면접 부사관 -

“인공지능 면접을 보고 내가 어떤 부분이 부족했다, 어떤 것을 보완해야 한다는 결과지를 주면 좋을 텐데 그런 것 없이 불합격하니 더 지원하고 싶은 생각이 없어지는 것 같습니다.”
- C그룹 장기면접 장교 -

이러한 현상이 발생한 이유는 다음과 같이 설명할 수 있다. 첫째, 사용자가 인공지능 시스템의 의사결정 과정 중 어떠한 기준으로 결정이 이뤄졌는지에 대한 충분한 설명이 없었기 때문이다. 사용자들은 자신의 결정이나 대우를 받을 때, 왜 그 결정이 내려졌는지에 대한 명확하고 이해하기 쉬운 설명을 기대한다. 하지만, 이에 대한 설명이 부족했을 때 사용자들은 시스템의 의사결정 과정에 대한 불안감이나 불신을 느낄 수 있다(Khosravi et al., 2022). 즉, 사용자들이 의사결정 과정을 이해하고 인지할 수 있도록 함으로써, 공정성 문제에 대한 사용자들의 불안을 줄이고 사용자 경험을 향상할 수 있는 주된 방법이 될 수 있다. 둘째, 인공지능 시스템이 사용자의 감정이나 맥락을 충분히 이해하지 못한다고 생각할 때 공정성 문제가 발생할 수 있다. 사용자들은 자신의 독특한 상황, 감정, 그리고 성향을 고려 받지 못할 때 시스템이 공정하게 작동하

지 않는다고 느낄 수 있다. Tinwell et al.(2014)의 연구에서도 인공지능이 감정을 이해하고 인간과 같이 상호작용하는 능력에 대한 한계에 관해 주장하고 있는 것처럼, 인공지능 시스템이 사용자의 감정과 맥락을 충분히 이해하지 못할 때 사용자는 시스템이 자신을 성의 없이 대우하거나 공정하지 않게 다룬다고 느낄 수 있다. 이는 결국 시스템의 공정성 문제로 이어질 수 있다. 셋째, 시스템과 사용자 간에 원활한 커뮤니케이션이 이루어지지 못하면 공정성 문제가 발생할 수 있다. 사용자들이 인공지능 시스템과 상호작용하는 과정에서 의사소통이 원활하지 않거나 제대로 이루어지지 않을 경우, 사용자는 시스템이 자신의 요구사항을 충족시키지 못하거나 예상치 못한 방식으로 작동한다고 느낄 수 있다(Mittelstadt et al, 2016). 이러한 커뮤니케이션의 부재는 사용자의 의도나 요구사항을 정확히 파악하지 못하는 경우 발생할 수 있으며, 이는 사용자와 시스템 간의 신뢰와 상호작용을 악화시킬 수 있다. 즉, 사용자들은 자신의 의견이나 요구사항이 충분히 반영되지 않을 때 시스템이 공정하게 작동하지 않는다고 느낄 수 있는 것과 같다.

결과적으로 사용자들은 군 인공지능 면접에 대해서 부담감을 가지고 하나의 채용 과제를 더 수행하는 것으로 인식하고 있는 것을 확인할 수 있었으며, 이러한 절차적 공정성이 제대로 보장되지 않는 것에 대한 부정적 인식이 군 인공지능 면접의 부정적인 인식으로 도출되는 것으로 보인다. 결국, 군 인공지능 면접을 다시 수행하게 되었을 때, 사용자가 더 잘 할 수 있을 것이라는 믿음이 줄어들고 이는 군 인공지능 면접 기술의 신뢰와 수용성을 감소시키게 된다.

2) 인공지능 기술 체험의 필요성

대부분의 연구에서 인공지능을 경험한 사용자들이 더 적극적으로 관련된 기술의 수용을 채택하고 활용하려는 경향이 있다는 것을 보여주고 있다(Pavlou & Fygenson, 2006; Venkatesh et. al., 2012). 이것은 개인이 인공지능 기술이 어떻게 구동되는지 미리 검증하고 이해하며 어떻게 사회에서 활용될 수 있는지 더 잘 인식할 수 있기 때문이다(Rauschnabel et al., 2015). 본 연구에서도 군 인공지능 면접이나 사회에서 인공지능 면접 프로그램을 활용해 본 초급간부들은 관련된 면접에 대해 큰 부담이나 걱정 없이 진행한 것으로 분석되었으며, 반대로 한 번도 경험해 보지 못한 인원들은 그렇지 못하였다. 즉, 인공지능 기술을 얼마나 체험하느냐에 따라 사용자의 수용성 여부가 달라지는 것을 확인할 수 있다.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

“인공지능 면접을 6번 정도 봐서 그런지 불안하거나 어려운 느낌은 없었습니다.”

- D그룹 장기면접 부사관 -

“인공지능 면접이 처음이다 보니 복장이나 목소리, 사투리까지 신경 써 준비했던 것 같습니다.”

- C그룹 장기면접 장교 -

인공지능 면접에 대한 사용자의 경험은 중요하다. 사용자 경험의 차이에 따라 인공지능 면접에서 인식이 다르게 표출될 수 있다. 이것은 개인의 과거 경험이 인식에 영향을 미치기 때문이다(Berthon et al., 2008; Yi & Gong, 2013). 각 사용자는 자신의 과거 경험을 토대로 세상을 인식하고 해석하며, 이는 인공지능 시스템과의 상호작용에서도 영향을 줄 수 있다. 이러한 과거 경험들은 사용자가 시스템의 행동을 평가하고 처리할 때 중요한 역할을 하기 때문이다. 즉, 경험과 가치관은 상황을 다르게 해석할 수 있는 주된 요인이 된다. 사용자들은 자신의 개인적 가치관과 신념에 따라 인공지능 시스템의 의사결정을 받아들이거나 부정적으로 인식할 수 있다. 또한, 문화적 배경과 사회적 경험의 차이는 군 인공지능 면접에 대한 사용자들의 인식을 형성하는 데 영향을 준다. 각각의 사용자는 자신이 속한 문화와 사회적 맥락에서 얻은 영향을 받아 시스템과의 상호작용을 이해하고 해석하기 때문에 이러한 문화적 차이와 사회적 요인은 사용자들이 인공지능 시스템을 평가하고 인식하는 방식을 다르게 만들 수 있다. 따라서, 군 인공지능 면접의 기술 수용을 일반화시키기 위해서는 군 인공지능 면접에 대한 사용자의 경험을 높여 사용자가 군 인공지능 면접에 대해 가지는 부정적 인식을 줄일 필요성이 존재하는 것이다. 그러므로, 인공지능 기술 체험의 필요성은 군 인공지능 면접의 기술 수용성을 높이는 중요한 요인이자 주제로 볼 수 있다.

나. 사회적 요인

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 사회적 요인은 외부 환경의 변화 또는 내부 조직구성원들의 변화로 인해 발생하는 것으로 본 연구에서는 대체로 군 인공지능 면접을 시행하는 데 있어 지원되는 수단과 제도적 개선방안, 그리고 정책관리자의 관점에서 지속적인 피드백으로 변화하는 채용 문화를 도입하기 위한 노력이 필요한 것으로 분석되었다.

1) 인공지능 면접을 위한 지원제도의 구축

군 인공지능 면접을 위한 지원제도는 다양한 결과에서 도출되었다. 특히, 인공지능 면접을 시행하기 위한 과정에서 나타나는 사용자의 불편함은 군 인공지능 면접의 기술 수용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이러한 지원제도는 대체로 인공지능 면접을 잘 시행하기 위한 외부 환경의 도움(제도와 인프라), 관련된 정보의 제공 등으로 볼 수 있다.

군 인공지능 면접의 제도적 요소와 관련하여 사용자들은 대체로 일과 이후 시간에 접속하는 것과 면접 평가결과에 대한 공개를 요청하는 내용이 많았다. 군 조직의 특성상 최전방에 근무하고 있는 간부들은 보안상 문제로 카메라와 녹음 장비를 사용할 수 없어, 개인 연가를 소진하여 면접을 보게 된다고 하며, 코로나 등 감염병 증상으로 격리된 경우 면접 일정을 맞추지 못할 수도 있다는 생각에 불안했다고 하였다.

“무엇보다도 제 개인 정비시간인 일과 이후에 면접을 보게 하는 것이 합당하지 않다고 생각했습니다. 게다가 저는 당시에 코로나가 확진되어 격리 생활관에서 격리 중이었는데 1주일간 격리를 해서 면접을 보지 못 할 수도 있다는 생각이 들었습니다.”

- B그룹 장기면접 부사관 -

“보안 문제 때문에 인공지능 면접을 보기 위해서는 위병소 밖으로 나가야 했습니다. 저보다 더 전방에 있는 동기들은 휴대폰 자체를 사용할 수 없어서 개인 연가를 써서 면접을 보는 인원도 있다고 들었습니다. 면접을 보기 위해서 카메라도 있어야 하고 컴퓨터도 있어야 하는데, 숙소에는 반입이 어렵고 코로나로 PC방은 사용할 수 없어 집까지 간 일도 있다고 들었습니다.”

- B그룹 장기면접 부사관 -

마찬가지로, 군 인공지능 면접을 준비하고자 하는 사용자 관점에서 군 인공지능 면접을 어떻게 접속하면 되는지에 대한 정보만을 제공하고 관련된 문제의 유형이나 평가방식, 면접 시 주의해야 할 사항 등이 제공되지 않아 부정확한 정보들이 유통되거나 아예 면접 준비를 하지 않는 경우도 발생한 것을 살펴볼 때, 군 인공지능 면접의 준비 정도는 사용자와 상호작용을 하는데 중요한 요소로 볼 수 있다. 이러한 정보의 제한과 공정성의 부재 등으로 군 인공지능 기술에 대한 낮은 기대치와 사용자의 면접

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부들 중심으로

결과와 불신과 불안감을 높이는 부정적인 인식을 초래한 것을 확인할 수 있었다.

“인공지능 면접을 준비하려고 했지만 어떤 문제가 나오는지도 몰랐고 연습할 수 있는 프로그램도 제공되지 않아 막막한 생각이 들었습니다. 주변 동기들이나 유튜브를 찾아봐도 어떤 문제가 나온다는 정보도 부족하고 동기들이 말하는 내용도 서로 달라 인공지능 면접을 진행하면서 중간에 포기하게 되어 버린 것 같습니다.”

- D그룹 장기면접 장교 -

군 인공지능 면접을 지원하는 것에는 다양한 형태가 존재할 수 있다. 인공지능 면접을 어떻게 볼 수 있는지 도움을 주는 ‘코칭 앱’과 인공지능 면접을 대비하여 교육을 지원해 줄 수 있는 ‘교육 플랫폼’, 그리고 인공지능 면접을 원활하게 사용할 수 있게 하는 지원제도와 서비스의 충족으로 볼 수 있다. 앞서 설명한 내용 중 지원제도와 서비스의 충족이 실현되었을 때, 사용자가 인공지능 기술을 사용하는 방법과 자동화된 프로그램을 활용할 수 있다. 반대로, 충분한 서비스가 충족되지 않았을 때, 사용자는 서비스, 제도에 대한 불만족과 어려움을 토로하는 것이다(Parasuraman et al., 1985). 본 연구에서도 군 인공지능 면접에 대한 충분한 지원이 없다는 것과 동시에, 서비스 자체의 불편함으로 야기되는 불만족은 군 인공지능 면접의 기술 수용에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예측된다. 결과적으로 사용자들은 군 인공지능 면접의 제도적 지원의 미비함을 토대로 인공지능 면접에 대한 부정적인 시각을 갖고 있으며 이러한 관점이 결국 군 인공지능 면접기술을 수용하는 데 부정적인 결과로 야기될 수 있다.

2) 관련된 제도에 대한 피드백과 개선 노력

외부 환경의 변화에 따라 군 인공지능 면접이라는 제도가 시행되고 있지만 이에 대한 사용자 또는 이해관계자와의 충분한 소통과 대화가 이루어지지 않은 상태로 정책이 형성된 것으로 보인다. 이것은 정책관리자의 권위로 생성된 제도나 정책에 대한 조건 없는 순응으로 해석할 수 있다(McLeod, 2007; Venkatesh & Davis, 2000). 그러므로, 군 인공지능 면접의 담당자는 군 인공지능 면접이라는 제도에 대한 개선 노력이 모자랄 수밖에 없고 사용자와의 지속적인 피드백을 통해 변화하려는 노력이 부족해질 수밖에 없다.

또한, 군 인공지능 면접의 도입은 군에 적합한 알고리즘을 적용하여 최종적으로 인

공지능 면접으로 대체하는 것을 목적으로 한다는 것을 확인하였다. 하지만, 주변 환경과 의사결정자의 인식 부족으로 군 인공지능 면접과 대면 면접을 병행하고 있다는 것을 확인하였다. 즉, 주변 환경의 변화에 따라 제도가 지속해서 변화해야 하나, 최고 관리자의 인식, 인공지능 면접에 대한 부정적인 인식 등으로 인공지능 면접으로의 완전 대체를 하지 못하는 것을 확인할 수 있었다(McLeod, 2007; Venkatesh & Davis, 2000).

“인공지능 면접을 통해 인건비를 절감하고 행정 소요를 줄이는 것과 동시에 군 인공지능 면접을 통한 신뢰성 있는 인재를 모집하는 것이 주된 목표였는데, 주변에서 공정성과 신뢰성을 문제로 삼아 현재는 대면 면접과 병행할 수밖에 없습니다.”

- E그룹 관련 실무자 -

환경의 변화에 따라 제도의 변화가 이루어지지 않는다면 결국 조직의 갈등과 혁신을 저해시키는 문제가 발생할 수 있다(Kelman, 1958). 즉, 의사결정권자의 결정으로 인해 불만과 갈등이 발생할 수 있으며, 조직 내부의 협력을 저해할 수 있다. 또한, 혁신적인 기술과 창의적인 생각이 억눌러질 수 있어 향후 조직구성원들의 성장과 발전을 저해할 수 있다. 그러므로, 군 인공지능 면접이라는 제도에 대해 사용자와 의사결정권자는 충분한 토론을 통해 불필요한 예산과 시간의 낭비를 줄이고 조직이 발전하고자 하는 방향으로 이끌기 위해 노력해야 한다. 이를 통해 군 인공지능 면접의 기술 수용성이 높아질 수 있다. 결론적으로 군 인공지능 면접의 수용을 높이는 사회적 요인 중 위 요인은 그 무엇보다도 중요하며, 군 인공지능 면접의 시행을 통해 발생하는 문제에 대해서 관찰하고 사용자와 지속해서 커뮤니케이션을 진행하여 개선될 수 있는 여건을 마련해야 한다.

다. 기술적 요인

군 인공지능 면접의 기술 수용과 관련된 요인 중 기술적 요인과 관련된 요인은 대체로 최신 기술의 특성과 기술과 관련하여 사용자와 얼마나 상호작용하는지로 관련된 요소를 구분 지을 수 있다. 본 연구에서는 유저 인터페이스 구축과 인공지능 면접의 편향성 여부를 판단하는 알고리즘의 개발로 해석할 수 있었다.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

1) 사용이 편리한 인터페이스 구축

Kwon & Knepper(2016)와 Lu et al.(2019)의 연구에서도 인공지능의 기술 수용과 기대치를 높일 수 있는 주된 요인으로서 의인화를 언급한 것처럼 본 연구에서도 사용자와 정책관리자 모두 의인화된 요소를 적용하면 감정적이고 공감적인 피드백을 얻을 수 있을 것으로 판단하고 있다. 현재 군 인공지능 면접과 관련된 의인화 요소는 적용되지 않았으나 이를 통해 인공지능 면접에 대한 긍정적인 효과를 보일 수 있을 것으로 예상된다.

“질문에 대답할 때 저에게 공감해 주었으면 좋겠는데, 현재 프로그램은 그렇지 못해서 아쉽습니다. 만약 인공지능 면접 프로그램이 바뀌게 된다면 목소리를 선택하거나 제가 하는 이야기를 공감해 줄 수 있는 모델이 있었으면 좋겠습니다.”

- C그룹 장기면접 장교 -

인공지능 면접기술을 수용하는 데 있어 사용자의 기대치가 인지한 결과와 비슷하거나 더 높으면 관련된 기술을 더 수용하는 것을 확인할 수 있다(Edwards et al., 2016). 본 연구에서도 인공지능 기술에 대한 사용의 편의성은 수용 의도를 더 높일 수 있는 것으로 확인되었다. 군 인공지능 면접은 꼬리물기 질문으로 발생하는 답변 시간이 유동적이지 않고 1분으로 고정되어 인공지능 기술과의 상호작용이 떨어지고 시간을 채우려는 강박과 긴장이 높아진다고 하였다. 마찬가지로 꼬리물기 질문에 대해서 면접 실시시간으로 공지를 해 주는 것이 군 인공지능 면접을 이해하고 수용하는데 더 긍정적으로 작용할 것이라고 언급하였다. 이처럼 사용자가 원하는 인터페이스의 개선과 관련 인공지능 기술의 개발은 사용자의 기술 수용을 높이는 요인으로 볼 수 있다.

“문제 하나당 답변하는 시간이 1분으로 고정되어 있다 보니 어떤 질문에는 1분 넘게 답하느라 시간이 촉박하고, 어떤 질문에는 20초만 답변하다 보니 제가 생각한 문제에 대한 답을 하기 위해 노력하기보다 시간을 채우는데 신경을 더 많이 쓰는 것 같습니다. 만약 인공지능 면접이 개발된다면 시간을 사용자가 줄이거나 늘릴 수 있는 기능이 있었으면 좋겠습니다.”

- D그룹 임관 선발 부사관 -

종합적으로 살펴보았을 때, 인공지능 면접에서 인터페이스의 차이에 따라 기술 수용성의 차이가 발생하는 이유는 기존의 사회과학 분야에서 언급하고 있는 서비스 제공 방식의 차이에 따라 발생하게 되는 것으로 확인할 수 있다. 즉, 기술적 차이에 따라 발생하는 유용성과 시각적인 차이에 따라 새로운 기술을 쉽게 받아들일 수 있다고 보는 것이다.

인공지능 기술의 인터페이스 구축과 관련하여 기술 수용성의 차이가 발생하는 이유 중 첫 번째는 시스템의 유용성이다. 인터페이스가 사용자의 요구에 부합되고 원활한 상호작용을 제공하는 경우, 사용자들은 해당 기술을 적극적으로 채택하는 경향이 있다(Gefen et al., 2003; Venkatesh et al., 2012). 즉, 좋은 인공지능 인터페이스는 사용자가 직관적으로 이해하고 사용할 수 있는 디자인을 갖추고 있으며, 이는 사용자가 기능을 쉽게 찾고 활용할 수 있도록 도와준다. 사용자가 어떤 작업을 수행하는 데 필요한 기능이 명확하고 쉽게 접근할 수 있으면, 사용자들은 더 적은 노력으로 기술을 습득하고 활용할 수 있다. 개인적인 선호도와 필요에 맞추어 제공하는 콘텐츠를 제공하는 방법, 사용자의 실수에 대해서 피드백을 해주는 시스템의 구축은 사용자가 더 쉽고 편리하게 인공지능 기술을 수용할 수 있게 도와주는 주된 요인이다. 인공지능 기술의 인터페이스 구축과 관련하여 기술 수용성이 차이가 발생하는 이유 중 두 번째는 시각적 매력과 관련이 있다(Lee et al., 2006). 앞서 선행연구에서 언급한 바와 같이 의인화와 관련된 내용은 시각적 매력과 관련이 있다고 판단된다. 군 인공지능 면접에서 현재 구현하고 있지 못하는 인터페이스적 개선은 기술과 사용자 간의 상호작용을 높일 수 있는 주된 요인이라고 강조해도 모자람이 없다. 특히, 시각적으로 매력적이고 의인화된 디자인은 사용자들에게 친숙하고 친근한 느낌을 줄 수 있다. 사람들은 일상에서 다른 사람과 상호작용하고 소통하는 데 익숙하며, 익숙한 얼굴과 특징은 사용자들에게 안정감을 줄 수 있다. 따라서 인공지능 기술이 인간과 유사하게 보이고 행동한다면 사용자들은 기술에 대한 신뢰와 호감을 느낄 가능성이 커진다. 또한, 인공지능 시스템이 의인화되거나 시각적으로 매력적인 디자인을 갖추면, 사용자들은 그들의 의도와 행동을 더 쉽게 이해하고 공감할 수 있다. 예를 들어, 표정이나 제스처와 같은 의사소통 요소를 추가하면 사용자는 시스템이 어떤 상태에 있는지 더 잘 이해할 수 있다. 게다가, 시각적으로 매력적이고 의인화된 디자인은 사용자들의 호기심을 자극하고 흥미를 유발할 수 있다. 이는 사용자가 기술을 더 많이 사용하고 더 긍정적인 경험을 쌓을 수 있도록 돕는다. 사용자가 기술에 흥미를 느끼고 상호작용할 때, 그들

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

은 더 많은 시간을 소비하고 기술에 대한 실력을 향상하려는 동기를 얻을 수 있다. 그러므로, 군 인공지능 면접에서 사용자의 기술 수용성을 높이는 주요 영향요인은 사용자가 유용성과 매력을 느낄 수 있는 인터페이스를 개발하는 것이다.

2) 편향성 없는 알고리즘 개발

본 연구에서 군 인공지능 면접의 기술 수용에 영향을 미치는 요인 중 기술적 요인과 관련하여 대부분 도출된 것은 군 인공지능 기술의 알고리즘과 관련된 내용이었다. 인공지능 기술의 신뢰는 ‘얼마나 사용자를 잘 평가하고 있는지’, ‘평가 문제가 생성됨에 있어서 정확하게 구현되었는지’, ‘평가하는 방식이 공정한지’에 따라서 인공지능 기술 알고리즘의 편향성이 발생할 수 있다(Soleimani et al., 2021; Taniguchi et al., 2019). 본 연구에서도 마찬가지로 군 인공지능 면접에 대한 알고리즘의 편향은 사용자의 평가방식과 결과에 대해 지속적인 의문과 기술 수용의 관계에서 부정적인 요인으로 작동하는 것을 확인할 수 있었다. 군 조직과 관련성이 없는 질문지의 생성, 꼬리물기 질문 등 사용자가 공정하지 못하다고 느껴지는 문제에 대한 해소가 필요할 것으로 보인다.

“군과 관련된 질문이 나와야 하는데 전혀 관련이 없는 질문이 나와서 당황했습니다. 어떤 방식으로 문제가 생성되는지 그리고 저의 어떤 측면을 보고 이런 문제를 내는지에 대해서 많은 의문이 들었습니다.” - A그룹 임관 선발 부사관 -

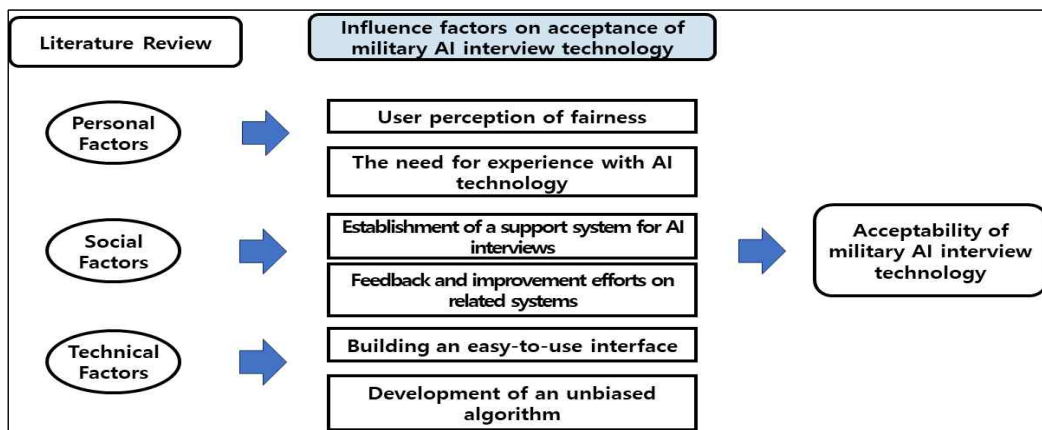
“꼬리물기 질문이 갑자기 나와버려서 당황하는 경우가 많았습니다. 다른 동기들은 나오지 않고 저만 유독 많이 나왔습니다. 그러다 보니, 앞서 질문에 대한 답을 모두 해버렸는데 비슷한 질문에 똑같은 답변을 하게 되었습니다. 만약 필요하다면 꼬리물기 질문을 모두에게 고정적으로 제시해 주었으면 좋겠습니다.”

- B그룹 장기 선발 부사관 -

이처럼 군 인공지능 면접에서 편향성이 발생하는 이유는 다양하게 설명할 수 있으며, 이는 중요한 영향요인으로 볼 수 있다. 첫째, 학습 데이터의 편향이다. 알고리즘은 대부분 대량의 데이터를 학습하며, 이 데이터에 편향이 포함되어 있을 수 있다(Caliskan et al., 2017). 만약 학습 데이터가 특정 그룹이나 관점을 반영하거나 왜곡되

어 있다면, 알고리즘은 해당 편향성을 학습하고 반영할 수 있다. 예를 들어, 군 인공지능 면접에서 주로 면접을 보는 대상자가 남성일 때, 군 인공지능 면접은 남성성을 위주로 평가내릴 수 있다. 둘째, 알고리즘 설계자의 편향이다(Benjamin, 2019). 인간 설계자의 선정성이나 선입견이 알고리즘에 반영될 수 있다. 개발자의 편견이나 선호도가 알고리즘의 편향성을 형성하는 한 요소가 될 수 있다. 마지막으로, 결과 해석의 주관성이다(Selbst & Barocas, 2018). 알고리즘이 생성한 결과를 해석하는 과정에서 사람의 주관적 판단이 개입될 수 있으며, 이로 인해 편향성이 강조될 수 있다. 이러한 이유로, 인공지능 알고리즘의 편향성은 다양한 요인에 의해 발생할 수 있으며, 이와 같은 편향성을 감지하고 극복하기 위해서는 철저한 데이터 및 알고리즘 평가, 다양한 의견과 관점을 반영한 개발 과정 등이 필요하다.

본 연구의 목적인 현상학적 분석을 통하여 도출된 군 인공지능 면접의 기술 수용성을 높이는 영향요인은 본 연구에서 총 6가지로 볼 수 있으며 관련하여 <Fig. 2>에서 간략히 살펴볼 수 있다. 연구를 통해 도출된 6가지 주제를 중심으로 사용자의 군 인공지능 면접의 기술 수용성 정도를 분석한 결과 낮은 수준의 수용성을 보이는 것으로 확인되었다. 이는 앞서 설명한 바와 같이 3가지 요인(개인, 사회, 기술적 요인)에서 강조하고 있는 핵심적인 주제에 대한 해결방안이나 지원방안이 부족하거나 적합하지 않기 때문이다. 즉, 사용자의 인식 개선 역시 중요하지만 군 인공지능 면접에 대한 총괄적이고 실증적인 분석이 현재까지 군 조직에서 이루어지지 않았다는 것으로 볼 수 있다. 따라서, 군 조직은 향후 이를 해결하기 위한 다양한 노력이 요구된다.



<Fig. 2> Military AI interview Influencing Factors

V. 논의

본 연구는 군 인공지능 면접과 관련된 사용자의 인식에 대해서 현상학적으로 연구하고 관련하여 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인을 탐구하였다. 선행연구에서 인공지능 기술과 사용자의 기술 수용과 신뢰 여부는 특정 영향요인에 따라 달라지는 것을 확인할 수 있었는데, 이에 인공지능 기술 수용에 연관된 요인들을 분류하고 각각의 요인들이 어떻게 연관되는지 탐색하고자 하였다.

연구를 위해 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인을 개인적 요인, 사회적 요인, 기술적 요인으로 분류하였다. 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 중 개인적 요인은 특정 기술이나 시스템에 대한 개인의 감정이나 태도를 통해 기술 수용 여부가 결정된다. 특히, 인공지능과 같은 기술에서 개인의 자기효능감이나 성격 특성, 관련된 기술을 접했던 경험 등은 기술에 대한 불안감과 부정적 인식을 줄여주고 더 수용할 수 있게 된다. 사회적 요인은 주변 사람이나 집단의 특성, 문화에 따라 인공지능 기술을 수용하려는 반응이 다르게 나타날 수 있다. 특히, 집단에 대한 신뢰가 높을수록 조직에서 하고자 하는 규칙과 관습을 따르려고 한다. 기술적 요인은 특정 기술을 수용하는 데 있어 사용자가 기대하고 있는 정도에 따라 달라질 수 있다. 이것은 기술의 발전 정도 또는 상호작용 여부 등과 같은 다양한 원인을 통해 기술 수용성에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. 특히, 인공지능과 같은 상호작용이 필요한 기술들은 의인화, 알고리즘의 편향성 제거 등과 같은 주된 요인을 특징으로 한다. 본 연구에서는 앞서 언급된 요인들을 통해 질문지를 구성하고 이를 통해 군 인공지능 면접의 기술 수용성과 연관된 공통된 의미를 도출하고자 하였다.

연구의 수행은 그룹 인터뷰를 진행하여 인공지능 면접과 관련된 영향요인을 도출해내고 하였다. 연구는 전후방 각지에서 근무하고 있는 초급간부 16명과 군 인공지능 면접을 관리하는 실무자 2명을 대상으로 진행하였다. 코딩된 연구에 대한 분석의 신뢰성과 객관성을 높이기 위해 주로 질문지를 통해 주로 도출된 내용의 빈도분석을 예비조사로 시행하였고 관련된 내용을 토대로 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인들에 대한 주제를 도출하였다. 도출된 주제들은 개인적 요인 2가지(사용자의 공정성 인식, 인공지능 기술 체험의 필요성), 사회적 요인 2가지(인공지능 면접을 위한 지원제도의 구축, 관련된 제도에 대한 피드백과 개선 노력), 2가지(사용이 편리한 인터페이스 구축, 편향성 없는 알고리즘 개발)로 구분하여 각각의 주제에 대한

심층적인 내용과 배경, 원인에 관해서 설명하고 하였다.

우선 사용자의 인식은 개인적 측면에서 결과에 대한 진행절차에 대한 공정성 문제, 인공지능 면접에 대해 충분히 경험하지 못한 개인적인 차이로 인해 군 인공지능 면접의 기술 수용에 대해 부정적으로 인식하는 문제가 발생하였다. 사회적 요인으로 군 인공지능 면접을 지원하는 제도가 명확히 준비되어 않아 이에 대한 불이익과 불만을 가진 사용자들이 있었다. 기술적 요인으로 의인화, 꼬리물기 질문, 인터페이스의 변경 등으로 나타났다. 종합적으로 분석해 볼 때 현재까지 군 인공지능 면접기술의 수준은 사용자의 기대치에 미치지 못하는 것을 분석할 수 있었다.

본 연구의 이론적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 군 인공지능 면접의 영향요인을 도출해내기 위하여 관련된 선행연구의 분석과 현상학적 연구를 진행하였다. Hancock et al.(2011)의 연구에서 제시한 최신 기술과 인간의 기술 수용에 관한 연구는 개인적 요인, 사회적 요인, 기술적 요인으로 구분되었는데, 본 연구에서도 마찬가지로 관련된 요인들로 분류된 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 본 연구는 군 조직에 관한 연구의 확장을 시도했다고 볼 수 있다.

둘째, 현상학적 연구의 분석에 국한되지 않고 본 연구의 추가적인 분석을 통해 양적연구의 확장을 끌어냈다. 기존의 선행연구와 마찬가지로 질적연구가 갖는 연구의 주관성과 참여자의 수 등의 문제는 연구의 신뢰성을 저하할 수 있다(Babbie, 2020; Creswell et al., 2011). 하지만, 향후 양적연구를 위해 기존에 활용된 변인의 조작적 정의를 구성하고 관련된 변인들을 간명하게 정리한 것은 연구의 확장과 향후 연구를 위한 주된 버팀목이 될 것으로 보인다. 특히, 군 조직의 특수성을 고려하여 본 연구의 수행은 향후 연구방법 측면에서도 다양하게 활용될 것으로 예측된다.

본 연구의 실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 공정한 면접 프로세스를 통해 인공지능이 후보자를 판단하고 선택하는 경우, 조직구성원들은 면접 프로세스에 대한 더 큰 신뢰할 것이기 때문에 면접자와 조직 간의 상호신뢰는 조직 내에서의 협력과 업무 만족도를 높일 수 있을 것이다. 따라서 공정하고 다양성을 가질 수 있는 투명한 피드백과 정보의 제공을 통해 조직에 대한 신뢰가 필요하다. 가령, 현재 인공지능 면접에 대한 점수를 공개하고 있지 않은데, 필요하면 개인이 원한다면 점수를 공개하거나 어떤 부분에서 감점이 되었는지에 대한 피드백을 적절하게 준다면 새로운 기술에 대한 부정적인 반응은 줄어들 것이다. 또한, 기술적 측면에서의 의인화를 살펴보면 현재 군에서 시행하고 있는 인공지능 면접은 텍스트만 구현되고 있는 것을 확인할 수 있는데

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

사람과 같이 모델링 된 의인화 도구를 활용한다거나 좀 더 쉽게 기술을 접목할 수 있도록 연습 테스트를 할 기회를 제공한다면 개인의 인공지능 면접에 대한 수용성이 더 높아질 것으로 보인다. 또한, 정책관리자 관점에서 군 인공지능 면접에 대해 향후 어떻게 발전시켜나갈지에 대해 본 연구를 통해 확인할 수 있는 중요한 계기가 된 것으로 판단된다.

둘째, 군 인공지능 면접의 수용성을 높이기 위한 조직의 역량이 요구된다. 군 인공지능 면접은 초급간부를 대상으로 면접이 진행되며, 육군 내에서도 실무자가 1명인 사업인지라 주변 중간관리자의 인식이 전혀 없는 실정이다. 본 연구를 수행하면서도 군 인공지능 면접이 어떻게 이루어지는지, 어떤 문제가 있는지 알지 못했다. 최신 기술의 수용과 신뢰를 높이기 위해서는 인공지능 면접 사용자의 인식을 높이는 것도 중요하지만, 인공지능 기술을 수용하고자 하는 분위기, 최신 인공지능을 도입하는 데 있어서 중간관리자의 긍정적인 인식과 태도는 인공지능과 관련된 기술, 특히 군 인공지능 면접에 대한 인식의 변화를 이끌 수 있다(Gursoy et al., 2019; Hossain & de Silva, 2009). 특히, 변화에 민감하고 효율을 추구하는 초급장교의 관점에서 그들의 눈높이에 맞는 정책 및 서비스의 실행이 필수적으로 보인다.

셋째, 군에서 시행 중인 인공지능 면접에 대한 정책관리자의 명확한 인식과 개선 노력이 필요하다. 현상학적 연구 관점에서 인공지능의 인식은 대부분 부정적인 면이 많이 도출된 것을 확인할 수 있었다. 이것은 정책 형성 시 필요한 과정들에 대한 충분한 논의가 이루어지지 않은 것으로 보일 수 있다. Thomas(2001)의 성공적인 정책 형성을 위한 4가지 작업이 수반되어야 함을 주장하였는데 첫 번째로, 대안을 도출하기 위한 실태조사, 의견수렴 등의 확인 작업이 필요하다. 둘째, 이해관계자들과의 충분한 의사소통이 필요하다. 셋째, 실현 가능한 대안을 선택해야 한다. 마지막으로, 형성된 정책이 올바른 방향으로 갈 수 있게 관련된 지원과 노력을 해야 한다. Thomas(2001)의 4가지 정책 형성 방법을 적용하여 군 인공지능 면접의 성공적인 수행을 위해서는 무엇보다도 이해관계자들의 충분한 의사소통이 수반되어야 할 것이다. 이는 Gursoy et al(2019)의 연구와 같이 팀이나 조직이 최신 기술에 대해 표출하는 긍정적, 부정적 태도는 개인의 행동에도 영향을 미치는 것처럼, 이해관계자인 조직구성원들과의 충분한 커뮤니케이션을 통해 제도를 보완하는 것은 기술에 대한 이해와 수용 의도를 높일 수 있을 것으로 보인다.

본 연구는 군 인공지능 면접에 대한 사용자의 기술 수용에 영향을 미치는 요인을

탐구하고 관련된 구조적 관계를 분석하였음에도 불구하고 아래와 같은 연구의 한계점을 갖는다.

첫째, 질적연구의 한계점은 일반화할 수 없다는 문제가 있다. 이러한 문제를 위해서는 연구를 통해 도출된 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인을 선행변인으로 전환하여 구조적 관계를 확인하는 것이 향후 연구를 위해 필요하다. 현상학적 연구를 통해 도출된 요인에 대해서 양적연구를 위한 변인으로 전환하는 과정은 이전 연구에서부터 다양하게 논의되어 왔기 때문에 이러한 과정을 향후 연구를 위해 요구되는 부분이다(Morse, 2016; Onwuegbuzie & Leech, 2005; Patton, 2014; Suri, 2011; Teddlie & Tashakkori, 2009; Yin, 2018). 특히, Suri(2011)는 질적연구의 요인을 양적연구로 변환하기 위해서는 질적연구인 정성적 연구를 통해 도출된 요인들을 채택하고, 선택한 요인에 대해서 기존에 연구된 변인의 정의와 유사성 여부를 분석하여 도출된 요인을 관련 선행변인으로 매칭할 수 있다고 하였다. 마찬가지로 본 연구에서도 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인을 <Fig. 2>를 통해 도출하였고 향후 본 연구의 영향요인을 통해 기존에 정의된 변인들과 일치 여부를 분석하는 것이 필요하다. 이를 통해 군 인공지능 면접의 영향요인을 변인으로 변환하고 관련된 양적연구를 진행하여 연구의 객관성과 연계성을 높일 수 있다고 본다.

둘째, 본 연구는 군 인공지능 면접에 관한 현상학적 연구를 진행하였음에도 불구하고 관련된 요인들의 다양한 분석과 확장을 시도하지 못했다. 본 연구에서는 Hancock et al.(2011)의 연구를 바탕으로 사용자와 인공지능 기술의 수용성에 대한 3가지 요인만을 도출해내었다. 비록 본 연구가 개인과 사회 그리고 기술적 부분까지 포함하여 예상되는 요인들을 모두 통찰했다고 볼 수 있으나, 추가적인 연구의 확장과 다른 관점에서의 연구의 다양성을 위해서는 군 인공지능 면접에 대한 영향요인을 총괄적으로 분석할 필요성이 있다.

셋째, 인구통계학적 특성에 따라 군 인공지능 면접 수용에 대한 차이가 발생할 수 있다. 본 연구에서는 군 인공지능 면접에 대한 남녀의 인식과 태도의 차이가 없는 것으로 확인되었으나 최신 기술의 수용에 있어서 여성보다 남성이, 나이가 많은 사람보다 적은 사람이, 전공에 대한 차이가 있을수록 인공지능을 수용하는 개인의 인식과 태도가 달라지는 것을 확인할 수 있었다(곽소나·김은호, 2009; Jung & Lee, 2004; Kanda et al., 2004). 이는, 현상학적 연구에서 연구자의 주관성이 과도하게 개입되었을 수도 있다. 향후 연구에서는 연구 대상자를 늘리거나 관련된 다양한 질문지를 통

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

하여 인구통계학적 특성에 따른 차이도 분석해 볼 필요성이 있다.

넷째, 군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인을 탐구하기 위해 본 연구에서는 인터뷰를 활용했다. 하지만, 독창적이고 실험적인 연구 디자인을 통해 연구의 신뢰성과 타당성을 높이는 방법이 요구된다. 실험 그룹과 대조 그룹을 설정하여 인공지능 기술 수용성에 차이를 보는 것도 필요하며, 일반 시민을 대상으로 한 군 인공지능 기술 수용성이 필요 여부를 검증하는 것도 요구된다.

마지막으로, 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인과 핵심 주제를 단순화하여 제시하였다. 본 연구는 군 인공지능 면접이라는 새로운 분야에 대한 영향요인만을 검증하였기 때문에, 관련된 요인들의 탐색이 한정적일 수밖에 없다. 하지만, 향후 연구에서는 더 명확한 인과관계를 파악하기 위해 다양한 선행연구와 요인들을 활용하여 구조적 관계를 검증해야 한다.

< References >

1. Althuizen, N. (2018). Using structural technology acceptance models to segment intended users of a new technology: Propositions and an empirical illustration. *Information Systems Journal*, 28(5), 879-904.
2. Babbie, E. R. (2020). *The practice of social research*. Cengage AU.
3. Balakrishnan, J., Abed, S. S., & Jones, P. (2022). The role of meta-UTAUT factors, perceived anthropomorphism, perceived intelligence, and social self-efficacy in chatbot-based services?. *Technological Forecasting and Social Change*, 180, 121692.
4. Bartneck, C., Kulić, D., Croft, E., & Zoghbi, S. (2009). Measurement instruments for the anthropomorphism, animacy, likeability, perceived intelligence, and perceived safety of robots. *International journal of social robotics*, 1(1), 71-81.
5. Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the new Jim code*. John Wiley & Sons.
6. Berthon, P., Ewing, M. T., & Napoli, J. (2008). Brand management in small to medium sized enterprises. *Journal of small business management*, 46(1), 27-45.
7. Blut, M., Wang, C., Wunderlich, N. V., & Brock, C. (2021). Understanding anthropomorphism in service provision: a meta-analysis of physical robots, chatbots, and other AI. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(4), 632-658.
8. Bostrom, N. (1998). How long before superintelligence. *International Journal of Futures Studies*, 2(2003), 12-17.
9. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. WW Norton & Company.
10. Bucy, E. P. (2004). Interactivity in society: Locating an elusive concept. *The information society*, 20(5), 373-383.
11. Caliskan, A., Bryson, J. J., & Narayanan, A. (2017). Semantics derived automatically from language corpora contain human-like biases.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

Science, 356(6334), 183-186.

12. Cha, E., Dragan, A. D., & Srinivasa, S. S. (2015, August). Perceived robot capability. In 2015 24th IEEE International Symposium on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN) (pp. 541-548). IEEE.
13. Charmaz, K. (2006). Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis. sage.
14. Chopdar, P. K., Korfiatis, N., Sivakumar, V. J., & Lytras, M. D. (2018). Mobile shopping apps adoption and perceived risks: A cross-country perspective utilizing the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. Computers in Human Behavior, 86(September, 2018), 109-128.
15. Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2016). Where machines could replace humans—and where they can't (yet).
16. Creswell, J. W., Klassen, A. C., Plano Clark, V. L., & Smith, K. C. (2011). Best practices for mixed methods research in the health sciences. Bethesda (Maryland): National Institutes of Health, 2013, 541-545.
17. Edwards, C., Edwards, A., Spence, P. R., & Westerman, D. (2016). Initial interaction expectations with robots: Testing the human-to-human interaction script. Communication Studies, 67(2), 227-238.
18. Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: a three-factor theory of anthropomorphism. Psychological review, 114(4), 864.
19. Floridi, L., & Sanders, J. W. (2004). On the morality of artificial agents. Minds and machines, 14, 349-379.
20. Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. MIS quarterly, 51-90.
21. Giorgi, A., & Giorgi, B. (2003). Phenomenology. Sage Publications, Inc.
22. Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Routledge.

23. Go, H., Kang, M., & Suh, S. C. (2020). Machine learning of robots in tourism and hospitality: interactive technology acceptance model (iTAM) - cutting edge. *Tourism review*, 75(4), 625-636.
24. Gursoy, D., Chi, O. H., Lu, L., & Nunkoo, R. (2019). Consumers acceptance of artificially intelligent (AI) device use in service delivery. *International Journal of Information Management*, 49, 157-169.
25. Hancock, P. A., Hancock, G. M., & Warm, J. S. (2009). Individuation: The N = 1 revolution. *Theoretical Issues in Ergonomic Science*, 10, 481-488.
26. Hancock, P. A., Billings, D. R., Schaefer, K. E., Chen, J. Y., De Visser, E. J., & Parasuraman, R. (2011). A meta-analysis of factors affecting trust in human-robot interaction. *Human Factors*, 53(5), 517-527.
27. Hossain, L., & de Silva, A. (2009). Exploring user acceptance of technology using social networks. *The Journal of High Technology Management Research*, 20(1), 1-18.
28. Ivaldi, S., Lefort, S., Peters, J., Chetouani, M., Provasi, J., & Zibetti, E. (2017). Towards engagement models that consider individual factors in HRI: on the relation of extroversion and negative attitude towards robots to gaze and speech during a human - robot assembly task: experiments with the iCub humanoid. *International Journal of Social Robotics*, 9(1), 63-86.
29. Jung, Y., & Lee, K. M. (2004). Effects of physical embodiment on social presence of social robots. *Proceedings of PRESENCE*, 2004, 80-87.
30. Kanda, T., Hirano, T., Eaton, D., & Ishiguro, H. (2004). Interactive robots as social partners and peer tutors for children: A field trial. *Human - Computer Interaction*, 19(1-2), 61-84.
31. Kang Min-ah, Son Ju-yeon, & Kim Hee-jeong. (2007). An exploratory study on the applicability of integrated research methods: integrated application of survey and focus group methods to survey residents' opinions for local health policy decisions.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

Korean Public Administration Review, 41(4), 415-437.

32. Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization three processes of attitude change. *Journal of conflict resolution*, 2(1), 51-60.
33. Khosravi, H., Shum, S. B., Chen, G., Conati, C., Tsai, Y. S., Kay, J., ... & Gašević, D. (2022). Explainable artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100074.
34. Kim, H. Y., & McGill, A. L. (2018). Minions for the rich? Financial status changes how consumers see products with anthropomorphic features. *Journal of Consumer Research*, 45(2), 429-450.
35. Kim Yune-jung, & Kwon Soon-hee. (2021). A Study on How to Teach Speech Communication to Prepare for an AI Interview. *HAN-GEUL*, 82(4), 1101-1139, 10.22557/HG.2021.12.82.4.1101
36. Komatsu, T., Kurosawa, R., & Yamada, S. (2012). How Does the Difference Between Users' Expectations and Perceptions About a Robotic Agent Affect Their Behavior? An Adaptation Gap Concept for Determining Whether Interactions Between Users and Agents Are Going Well or Not. *International Journal of Social Robotics*, 2(4), 109-116.
37. Korukonda, A. R. (2005). Personality, individual characteristics, and predisposition to technophobia: some answers, questions, and points to ponder about. *Information Sciences*, 170(2-4), 309-328.
38. Kwon, M., Jung, M. F., & Knepper, R. A. (2016, March). Human expectations of social robots. In 2016 11th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI) (pp. 463-464). IEEE.
39. Latané, B. (1981). The psychology of social impact. *American psychologist*, 36(4), 343.
40. Lee, K. M., Jung, Y., Kim, J., & Kim, S. R. (2006). Are physically embodied social agents better than disembodied social agents?: The effects of physical embodiment, tactile interaction, and people's loneliness in human - robot interaction. *International*

journal of human-computer studies, 64(10), 962-973.

41. Lee Eunji, & Sung Yongjun. (2020). "Hey Kakao!": A Qualitative study on the Interaction between AI devices and its Consumer. *Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*, 21(1), 21-53.
42. Lee Hwanseong, Jang Hyo-jin, Choi Don-wi, Geum Jae-deok, Park Jin-sol, Oh Dong-jin, Shin Gye-gyun, Ha Hyun-sang, and Heo Hyeong-jo. (2023). Measures to promote public value in the public sector talent recruitment process using Artificial Intelligence (AI), National Research Council for Economics, Humanities and Social Sciences.
43. Lohse, M. (2009). The role of expectations in HRI. *New Frontiers in Human-Robot Interaction*, 35-56.
44. Lu, L., Cai, R., & Gursoy, D. (2019). Developing and validating a service robot integration willingness scale. *International Journal of Hospitality Management*, 80, 36-51.
45. Matthews, M. J., Anglin, A. H., Drover, W., & Wolfe, M. T. (2021). Just a number? Using artificial intelligence to explore perceived founder age in entrepreneurial fundraising. *Journal of Business Venturing*, 39(1), 106361.
46. McLeod, S. A. (2007). The milgram experiment. *Simply Psychology*.
47. Meuter, M. L., Bitner, M. J., Ostrom, A. L., & Brown, S. W. (2005). Choosing among alternative service delivery modes: An investigation of customer trial of self-service technologies. *Journal of marketing*, 69(2), 61-83.
48. Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2), 2053951716679679.
49. Moon, Y. (1998). Intimate self-disclosure exchanges: Using computers to build reciprocal relationships with consumers. Division of Research, Harvard Business School.
50. Morse, J. M. (2016). *Mixed method design: Principles and procedures* (Vol. 4). Routledge.

51. Olson, R. S., Sipper, M., Cava, W. L., Tartarone, S., Vitale, S., Fu, W., ... & Moore, J. H. (2018). A system for accessible artificial intelligence. In *Genetic programming theory and practice XV* (pp. 121-134). Springer International Publishing.
52. Onwuegbuzie, A. J., & Leech, N. L. (2005). On becoming a pragmatic researcher: The importance of combining quantitative and qualitative research methodologies. *International journal of social research methodology*, 8(5), 375-387.
53. O. Pappas, I., G. Pateli, A., N. Giannakos, M., & Chrissikopoulos, V. (2014). Moderating effects of online shopping experience on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 42(3), 187-204.
54. Paepcke, S., & Takayama, L. (2010, March). Judging a bot by its cover: An experiment on expectation setting for personal robots. In *2010 5th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI)* (pp. 45-52). IEEE.
55. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of marketing*, 49(4), 41-50.
56. Park Hyunah, Tae Moonyoung, Huh Youngjin, & Lee Joonhwan. (2019). Expectation and Expectation Gap towards intelligent properties of AI-based Conversational Agent. *Journal of the HCI Society of Korea*, 14(1), 15-22, 10.17210/jhsk.2019.02.14.1.15
57. Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. SAGE Publications, inc.
58. Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
59. Pavlou, P. A., & Fygenson, M. (2006). Understanding and predicting electronic commerce adoption: An extension of the theory of planned behavior. *MIS quarterly*, 115-143.
60. Rai, A., Chen, L., Pye, J., & Baird, A. (2013). Understanding determinants of consumer mobile health usage intentions, assimilation, and channel preferences. *Journal of medical Internet*

research, 15(8), e149.

61. Rauschnabel, P. A., Brem, A., & Ivens, B. S. (2015). Who will buy smart glasses? Empirical results of two pre-market-entry studies on the role of personality in individual awareness and intended adoption of Google Glass wearables. *Computers in Human Behavior*, 49, 635-647.
62. Rogers, C. R. (1995). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Houghton Mifflin Harcourt.
63. Ross, J. M. (2008). *Moderators of trust and reliance across multiple decision aids*. university of central florida.
64. Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach, Third Edition*.
65. Schaefer, K. E., Chen, J. Y., Szalma, J. L., & Hancock, P. A. (2016). A meta-analysis of factors influencing the development of trust in automation: Implications for understanding autonomy in future systems. *Human factors*, 58(3), 377-400.
66. Selbst, A. D., & Barocas, S. (2018). The intuitive appeal of explainable machines. *Fordham L. Rev.*, 87, 1085.
67. Soleimani, M., Intezari, A., Taskin, N., & Pauleen, D. (2021). Cognitive biases in developing biased Artificial Intelligence recruitment system.
68. Stromer-Galley, J. (2004). Interactivity-as-product and interactivity-as-process. *The Information Society*, 20(5), 391-394.
69. Suri, H. (2011). Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative research journal*, 11(2), 63-75.
70. Taddeo, M., & Floridi, L. (2018). How AI can be a force for good. *Science*, 361(6404), 751-752.
71. Taniguchi, M., Minami, S., Ono, C., Hamajima, R., Morimura, A., Hamaguchi, S., ... & Tomono, K. (2021). Combining machine learning and nanopore construction creates an artificial intelligence nanopore for coronavirus detection. *Nature communications*, 12(1), 3726.

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

72. Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of mixed methods research: Integrating quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences*. Sage.
73. Thomas, L. (2001). Power, assumptions and prescriptions: a critique of widening participation policy-making. *Higher Education Policy*, 14(4), 361-376.
74. Tinwell, A., Grimshaw, M., & Abdel-Nabi, D. (2014). The uncanny valley and nonverbal communication in virtual characters. *Nonverbal Communication in Virtual Worlds*, 325-341.
75. Tong, X. (2010). A cross national investigation of an extended technology acceptance model in the online shopping context. *International Journal of retail & distribution management*, 38(10), 742-759.
76. Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
77. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.
78. Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.
79. Yi, Y., & Gong, T. (2013). Customer value co-creation behavior: Scale development and validation. *Journal of Business research*, 66(9), 1279-1284.
80. Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications (Vol. 6)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
81. Yu Min-bong, Shim Hyeong-in. (2011). A qualitative study on the face phenomenon and behavior experienced by public officials in organizational life: Applying Grounded Theory. *Korean Public Administration Review*, 45(1), 199-225.

<Questionnaire>

1. For military AI interview experience (users)

Category	Context
Personal Factors	(Cognition) - What did you think after the AI interview? - Did you feel like you did well in the AI interview? - How would you describe an AI interview in one word? - What are the pros and cons of AI interviews? - Do you think AI interviews are like exams? (Expectations) - What do you think military AI interviews will be like in the future? (Self-efficacy) - Do you think you will do well in the interview next time? (Feeling) - How does an AI interview feel? (Preparation process) - How are you preparing for the AI interview? - Who received the information for the AI interview questions? - Where are AI interview questions distributed? (Reaction and Actions) - Can I personally check the results of the AI interview?
Social Factors	(Recruitment Culture) - What would it be like if interviews were replaced by AI technology? (Society Meaning) - Do you view AI interviews positively? Or are there any colleagues who are positive about AI interviews? (Regulation and Policies) - Are AI interview results used in face-to-face interviews? - Do you provide support for leave for AI interviews? - Can an AI interview be done during work? (Job Market Changes) - How has the military changed through AI interviews? (International comparison) - How does our country's AI policy compare to other countries? (Public opinion)

군 인공지능 면접의 기술 수용성에 영향을 미치는 요인 탐구와 현상학적 분석: 초급간부를 중심으로

	<ul style="list-style-type: none"> - What are the reactions of people around you about the AI interview? <p>(Education and Training)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Are there opportunities to practice AI interviews?
Technical Factors	<p>(How Algorithm Works)</p> <ul style="list-style-type: none"> - What interview questions are asked? Are all question types the same? - Did your dialect put you at a disadvantage during the interview? - What do you think the interview evaluated about me? <p>(Bias and Fairness)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Are you aware of the interview results? What do you think about scores being made public? - Have you ever received feedback after the interview? <p>(Data Security and Privacy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Have you thought about the possibility that your information may be used by others? <p>(Technological Advancement)</p> <ul style="list-style-type: none"> - What is the direction of improvement in AI interviews? <p>(User Interface)</p> <ul style="list-style-type: none"> - What are follow-up questions and why do they appear like that? - Is there a feature that shows a person's face? Do they talk to each other?

2. For military AI interview policy managers

Category	Context
Personal Factors	(Cognition) - What do you think about AI interviews? (Expectations) - What is the future outlook for AI interviews? (Preparation Process) - Where do you get information to prepare for an AI interview? (questions, etc.)
Social Factors	(Regulations and Policies) - Are there types of questions asked or institutional support (official price, guarantee of conditions, etc.) during AI interviews? - Are the interview results also communicated to the face-to-face interviewer? - Are you aware that interviews are restricted in some units? (Education and Training) - Are there opportunities to practice AI interviews?
Technical Factors	(How Algorithm Works) - How is the algorithm of the AI interview program structured? - How reliable is it? - Why do tail questions appear? (Bias and Fairness) - Do you provide feedback on AI interview scores or results? - Does the evaluation change depending on dialect or intonation? - After conducting the AI interview, were the related effectiveness and reliability verified? (User Interface) - Are there any plans to add anthropomorphism elements to AI interviews? - Are you willing to further improve the functionality of the interview program?

원고 접수: 2024. 4. 8. / 수정 접수: 2024. 5. 30. / 게재확정: 2024. 6. 7.