

## 디지털그림자노동(Digital Shadow Work)의 개념화: 강제성과 대가성 이슈를 중심으로\*

Bu, Shaoyang\*\* · 고 준\*\*\*

〈 목 차 〉	
I. 서론	3.1 연구 설계
II. 선행 연구 검토	3.2 인터뷰 질문 구성
2.1 그림자노동	IV. 분석 결과와 토의
2.2 디지털그림자노동의 강제성	V. 연구적 시사점과 제언
2.3 디지털그림자노동의 대가성	VI. 결론과 연구 한계점
2.4 공유경제 서비스와 그림자노동	참고문헌
III. 연구 설계와 인터뷰 질문	<Abstract>

### I. 서론

오늘날 스마트폰 또는 웨어러블 디바이스는 사람들의 일상 업무의 일부이며, 지속적인 온라인 액세스를 허용하여 일상 활동과 사람과 디바이스 간 상호작용, 그리고 사람 간의 교류를 돕는다(Smart et al., 2017). 스마트폰과 같은 디지털 디바이스는 매우 작고 휴대하기 편리하며, 와이파이와 클라우드 기술 덕분에 사람들의 생활에서 유용한 정보를 많이 보고 저장할 수 있다(Musetti & Corsano, 2018). 디지털 정보가 각 분야에서 광범위하게 퍼져 인터넷이 사람들

의 일상생활에서 수행하는 인지적 업무에 녹아들게 함으로써 인터넷을 개인의 인지 확장의 중요한 통로로 삼지 않을 수 없다(Smart et al., 2017).

사람들은 다양한 정보를 인지하고 받아들이고 처리함에 더 많은 집중력이 필요하며, 이는 끊임없이 새로운 그림자노동(shadow work)을 발생시킨다. 예를 들어, Korhonen et al.(2018)은 제품을 구입할 때 제공되는 정보의 양이 증가함에 따라 제품 선택의 질이 저하되어 객관적으로 판단하기가 어렵다는 것을 검증하였다. 따라서 그림자노동이 모바일 쇼핑객들에게 피

\* 이 논문은 2021년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2021S1A3A2A02089809).

\*\* 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정, charman1024@naver.com(주저자)

\*\*\* 전남대학교 경영학부, kjoon@chonnam.ac.kr(교신저자)

로를 유발하고 모바일 쇼핑 앱의 사용을 중단하도록 유도할 수 있다(Ryoo & Park, 2021).

그림자노동은 일리치에 의해 처음 제시되어 농경사회 환경에서 가사노동, 보육, 통근 등의 맥락에서 확장되었고, 최근에는 디지털 기술 발전에 따른 디지털그림자노동(DSW, digital shadow work)이 주목받고 있다(Illich, 1980; Lambert, 2015). 첨단 정보기술과 인터넷, SNS(social network services) 등을 활용한 온라인상의 무급노동(스팸메일 지우기, 전자회원 가입, 사용자 비밀번호 관리하기, 인터넷으로 주식 프로그램 매매 등)은 디지털그림자노동의 일종으로 볼 수 있다. 온라인 플랫폼을 활용하여 특정 서비스 또는 프로젝트의 수행을 위해 서비스 수요자와 공급자를 연결해 주는 플랫폼 노동에 관하여 이승계(2018)는 디지털 노동을 플랫폼 노동, 클라우드 워크, 0시간 계약, 그림자노동 등 총 네 가지 형태로 설명한 바 있다. 최근에는 디지털 환경에서 그림자노동 메커니즘 규명한 연구(박상철, 이웅규, 2019), 온라인 교육 수용 환경에서 시니어들의 디지털 행동 이해 연구(장현용 등, 2020), 디지털그림자노동의 분류와 동태성에 관한 연구(이웅규, 2021), 맥도날드화의 관점에서 SST(self-service technology) 사용자의 그림자노동의 메커니즘 규명 연구(박상철, 류성열, 2020) 등의 연구물이 발표되어 왔다.

기존 연구는 이론적 토대가 부족한 상황에서 디지털그림자노동을 다양한 각도에서 바라보며 그에 대한 이해를 높인다는 점에서 의미가 있었다. 하지만 이들의 연구는 디지털그림자노동의 정의를 정교하게 살펴본 연구로서는 한계가 있었고, 특히 디지털그림자노동의 개념적 모

호성이 존재하며, 강제성과 대가성에 대한 논의가 매우 부족한 상황이다. 예를 들면, 디지털 서비스를 처음 이용했을 때 일련의 약관에 동의하도록 강요당하거나 그렇지 않으면 서비스를 이용할 수 없다. 또한 처음 잘못된 암호를 입력한 후 다시 로그인하려면 필요한 그림문자 본인인증을 수행해야 한다. 반면 개인 프로필 정보관리는 자발적인 경우가 많다. 또한, 이러한 디지털그림자노동은 보상이 들거나 들지 않을 수도 있다. 디지털그림자노동 수행에 대한 보상은 반드시 임금의 형태로 제시되지 않거나(예: 포인트, 배지) 사용자에게만 만족감을 줄 수 있다. 따라서 디지털그림자노동의 정의에 대한 모호성이 발생할 수 있는 상황을 직시하고 이를 사용자가 어떻게 볼 것인가를 분석할 필요가 있다.

따라서 공유서비스를 중심으로 하여, 디지털그림자노동에 대한 정의에서 이슈가 되어온 소비자 및 플랫폼 노동자에 떠넘겨진 대가성과 강제성을 어떻게 바라보아야 할 것인지에 관련하여 다음과 연구 질문들을 제시한다. 첫째, 공유서비스 이용에 스스로 하는 일의 대가에 대한 소비자의 입장은 어떠한가? 둘째, 소비자는 디지털그림자노동의 강제성을 어떻게 인식하는가? 본 연구는 디지털그림자노동의 유형을 탐색하고 개념적 정의를 명확히 하고자 함에 초점을 두며, 질적 연구를 진행하여 후속 디지털그림자노동 측정지표 개발과 그에 대한 이해를 높임에 기여할 수 있다.

상기 연구주제를 해결하기 위해, 본 연구는 다음과 같은 절차에 의해 진행하고자 한다. 첫째, 그림자노동의 개념, 그리고 디지털그림자노동의 강제성과 대가성에 대한 검토를 한다. 둘

제, 공유 모빌리티 서비스(카셰어링, 공유 자전거)로 대표되는 공유서비스 이용자를 대상으로 개인별로 1:1 인터뷰를 수행해 데이터를 수집하고 분석한다. 셋째, 도출된 연구결과를 바탕으로 디지털그림자노동 특성에 대한 연구적 또는 실무적 시사점을 제시한다.

## II. 선행 연구 검토

### 2.1 그림자노동

그림자노동이라는 용어는 오스트리아 철학자이자 사회평론가인 이반 일리치(Ivan Illich)가 1980년 처음으로 언급한 바 있다. 그림자노동은 대다수 여성이 집과 아파트에서 하는 가사, 쇼핑 관련 활동, 대부분의 학생들이 해야 하는 숙제, 출퇴근 노동 등을 포함한다(Illich, 1980). 일리치는 책에서 그림자노동이 두 가지 특징이 있다고 하였다. 첫째, 그림자노동은 사회적 자급자족 활동(생계유지를 위한 최소한의 조건, 예를 들어 먹을거리와 보호소)이 아니라 정규 경제를 먹여 살리는 것으로 보아야 한다. 둘째, 그림자노동은 보수를 적게 주는 노동도 아니다. 그림자노동으로 활동한 업적은 급여를 지급할 수 있는 선행 조건이다. 그림자노동은 경제적 가치가 있을 뿐 아니라 임금제도의 조건에서 그 노동의 업적에 따라 그에 대응하는 보수를 줄 수 있지만, 개인의 입장에 그 보수를 받지 못한 것이다. 이러한 그림자노동은 거의 모든 사람이 활동해 본 경험이 있다.

크레이그 램버트(Craig Lambert)는 책에서 현대인들의 생활 곳곳에 존재하는 그림자 작업

을 새로운 관점에서 주목하고 있다(Lambert, 2015). 램버트는 책에서 그림자노동이 큰물처럼 쏟아지는 이유를 4가지로 설명하였다. 첫째, 새로운 기술과 로봇이다. 둘째, 인터넷은 전문 지식에 대한 전문가의 독점을 깨뜨렸다. 셋째, 데이터의 가치가 증가하고 각종 사이트는 소비자들에게 개인정보와 상품 평가 정보 등을 제공하는 일련의 그림자노동을 강요하고 있다. 넷째, 계속 변화하는 사회적 규범이 사람들의 행동에 영향을 미치고 있다. 그림자노동은 일정한 목적이 있고 그 목적을 달성하기 위해 하나의 수단으로 삼아야 한다고 강조하였다. 또 키오스크 위주의 자동화 기계의 발전이 서비스산업의 변화를 가져왔고, 그 결과 그림자노동의 폭발적 성장을 언급하였다(Lambert, 2015). 그림자노동 관련 선행연구 정리는 다음의 <표 1>과 같다.

오늘날 디지털 환경에서 그림자노동의 개념을 다시 살펴서 이해할 필요가 있다. 그림자노동은 원래 기업이나 조직들이 자신의 유급 노동력을 이용해 처리하던 일을 소비자나 직원이 무급으로 떠맡게 됨으로써 기업의 입장에는 생산성 향상과 인건비 절감에 도움이 된다(이승계, 2018). 디지털 환경에서 제공되는 서비스에 수반되는 그림자노동을 디지털그림자노동이라고 일컫는다(박상철, 류성열, 2020; 박상철 등, 2020). 또한 디지털 기술의 발전과 함께 노동의 디지털화를 촉진함을 고려하여 네트워크 효과의 관점에서 그림자노동을 포함한 네 가지 유형으로 플랫폼 노동을 설명한 바 있다(이승계, 2019). 디지털그림자노동 개념과 최근 주요 연구는 다음의 <표 2>와 같이 요약 정리된다.

<표 1> 그림자노동 관련 연구

주요 내용	그림자노동 정의	연구자
산업사회의 특징이 반영된 개념으로 그림자노동은 임금 노동이 함께 존재 (예: 가사노동, 교육, 보육, 통근 등)	산업사회가 상품과 서비스 생산에 필요한 보완책으로 요구하는 완전히 다른 형태의 무급 노동	Illich(1980)
기술 발전에 따라 셀프 서비스를 주요 사례로 삼는 사람들이 일상생활 속에서 개인이 대가없이 스스로 해야 하는 일들을 설명	과거에 없던 일의 출현 또는 누군가의 일이 자신에게 전가되는 일	Lambert(2011); Andrews(2018)
맥도날드화의 관점에서 SST 사용자의 그림자노동의 메커니즘 규명 디지털기술 서비스 이용 맥락에서 파생된 사용자가 스스로 해야 하는일 (예: 애플리케이션 업데이트, 비밀번호 변경, 지속적인 스팸메일 관리 등)	디지털 기술 서비스 이용을 위해 의식적/무의식적으로 행해지는 그리고 기여해야 하는 숨겨진 노력	박상철과 이응규(2019); 이응규(2021); 박상철과 류성열(2020); 박상철 등(2020)

<표 2> 디지털그림자노동 관련 연구

주요내용	연구자
디지털 환경에서 그림자노동이라는 개념을 학술적으로 제안하기 위해 근거이론 방법론을 활용하여 문헌을 고찰하였다.	박상철과 이응규(2019)
GTM(grounded theory methodology)을 적용하여 시니어 세대의 온라인 교육 참여 과정에서의 그림자노동 대응 행동유형을 적극대응형, 타협형, 회피형의 3가지로 구분하고, 도출된 하위 범주별, 시니어 유형별로 어떠한 차이가 있는지를 파악하였다.	장현용 등(2020)
디지털 환경에서 제공되는 서비스에 수반되는 DSW의 분류와 동태성을 분석하고 이를 기반으로 연구 방향을 제시하였다. DSW는 한 축은 관리형과 운영형, 또 한 축은 'should'형과 'want'형으로 하여 코어, 메이크업, 루틴, 퀘스트 등 네 가지로 분류하였다.	이응규(2021)
근거이론 방법을 사용함으로써 맥도날드화의 관점에서 SST 사용자의 그림자노동의 메커니즘을 설명하였다.	박상철과 류성열(2020)
디지털 기술 이용에 따라 파생된 사용자의 그림자노동이 애플리케이션의 비밀번호 변경, 소프트웨어 업데이트 환경과 스팸메일 삭제와 같은 비자발적 디지털 기술 환경 맥락에서 사용자의 그림자노동이 어떻게 발생하고 전개되는지를 살폈다.	박상철 등(2020)
사용자가 비밀번호를 변경해야 하는 것을 그림자노동에 빚대어 사용자가 인지하는 비밀번호 변경 행동에 대한 과정을 설명하였다. 관련된 다양한 코드를 찾아냄으로써 수많은 실무자에게 시사점을 제공하였다.	박상철(2019)

## 2.2 디지털그림자노동의 강제성

정보시스템의 활용은 생산성 향상을 위한 선택적 수단에서 조직 작업의 필수적인 부분으로 점차 바뀌고 있다(Ward et al., 2005). 기존 연구들은 대부분 정보시스템에 대한 사용자의 수용과 지속적인 사용 의도에 대한 이해를 시도

하였다. 특히 정보시스템의 지속성은 강제적 환경과 자발적 환경에서 논의되어야 할 중요한 연구 문제이다(Sjørebø & Eikebrokk, 2008). 이용자의 지속적인 사용을 유도하는 이유와 결국 사용의도의 약화됨에 따른 결과가 두 가지 환경에서는 다르기 때문이다. 예를 들어 경영진은 종업원에게 고객관계관리(CRM, customer

relationship management) 시스템을 사용하도록 요구한다. 그러나 직원들이 시스템 사용에 만족하지 못할 경우 문제가 발생할 수 있다(Hsieh et al., 2012). 하지만, 대다수의 시스템 사용이 강제적인 조직 내에서 의도적 사용 또는 총체적 사용을 의미하며, 이러한 사용은 시스템 사용에 대한 최종 사용자의 솔직한 느낌을 설명하지 못하였다(Hwang et al., 2016).

정보시스템 사용의 강제성은 사용자가 시스템으로 작업이나 임무를 수행하도록 강요받고, 사용자가 이러한 강제적인 환경에 처해 있다는 뜻이다. 이처럼 강제적 환경 속에서 사용자가 시스템을 계속 사용할 의사가 없다면 강제 환경에서의 사용 중단으로 이어지지 않는다(Sørøbø & Eikebrokk, 2008). 반면 디지털 기술 이용과 관련해서는 특히 디지털 서비스의 이용과 관련해서는 개인이 사용 여부에 대한 선택권을 갖는다. 개인의 서비스 사용 행위는 감지된 외부 영향과 개인의 의지 결합에서 비롯될 수 있으며, 일부 원하는 행위는 감지된 외부 영향과 개인의 의지 간의 충돌에 의해 방해될 수 있다(Malhotra et al., 2008). 기존에는 강제성에 대해 디지털그림자노동을 ‘want type’과 ‘should type’으로 분류했지만 완전히 강제적으로 요구하는 그림자노동에 대한 검토는 부족하였다(이응규, 2021). 디지털 환경에서의 노동의 강제성 검토는 서비스 이용 이전, 서비스 이용 과정 중, 또는 서비스 이용 이후로 더욱 세분화될 수도 있다.

디지털 환경에서 이루어진 그림자노동은 반드시 해야 하는 워크(노동)만 있는 것은 아니다. 디지털 서비스를 이용하는 과정에서 이용자가 수행하는 디지털그림자노동은 기본적으로 자

발적인 워크, 요구적인 워크와 강제적 워크로 나눌 수 있다. 강제적 워크는 서비스 제공자의 특정한 요구에 동의하거나 이행하지 않으면 서비스 이용 자격을 얻을 수 없도록 하는 것을 말한다. 예를 들어 어떤 새로운 서비스를 이용할 때, 항상 이용 자격을 얻기 위해서 일련의 약관에 동의해야 한다. 웹 사이트나 웹 서비스에 가입하기 위해서는 보통 약관에 동의하는 것이 전제 조건이기 때문에 많은 사용자는 거의 자동으로 약관에 서명한다(Steinfeld, 2016). 그러나 정책 자체가 사용자가 서비스를 회피하도록 유도하지는 않지만, 사용자(성인 및 청소년)는 개인정보 사용에 대한 우려로 인해 사실상 모바일 애플리케이션 사용을 기피하거나 온라인 서비스 및 애플리케이션을 제거하였다. 또 두세 번 개인 계정에 로그인하려고 시도할 때는 반드시 이미지 문자 인증을 해야 하는 경우가 많다. 이것은 인간의 인지 처리 작업으로, 사용자는 텍스트, 그래픽 또는 오디오 정보를 인식하고 처리해야 한다(Belk et al., 2015). 이러한 작업은 사용자에게 상당한 인지 부담을 줄 수 있으며, 상호 시스템의 전반적인 사용자 경험을 저하시킬 수 있다(Fidas et al., 2011). 서비스 제공 사업자의 요청이 이용자가 원하는 서비스와의 연관성이 있고, 논리적이며, 이용자가 합리적이라고 생각하는 경우에는 이용자가 이를 받아들이는 경향이 있다. 예를 들어 공유차를 이용할 때 차량에 대한 사진 업로드 강요를 받으면 이용자들은 자신의 안전과 이익을 고려해 거부감을 갖지 않고 이를 이행할 수 있다. 그러나 서비스 본연의 기능을 벗어나 이용자에게 요구되면 이용자의 반감을 살 수 있다. 독서 앱이 사용자의 사진에 접근할 수 있는 권한을 요

구하면 이를 부당한 요구로 인식할 수 있다는 점도 그 예이다.

요구적 그림자노동은 서비스 제공자가 사용자에게 권고하는 일을 뜻하며, 사용자는 안 해도 상관없는 것이다. 종종 이러한 일들은 강요가 아니라 사용자가 자발적으로 하는 것이다. 박상철과 이용규(2019)는 디지털그림자노동을 디지털 기술을 이용하는 사용자가 기꺼이 해야 하는 숨겨진 노력으로 설명하고 있다. 이 경우 일반적으로 사용자는 별도의 임무를 가지고 있으며, 이를 수행하기 위한 수단으로 디지털워크를 수행한다. 예를 들어, 자신의 주식을 쉽게 관리할 수 있도록 앱을 다운로드 받아 스스로 주식을 사고파는 것이다. 또 인터넷을 통해 자신이 원하는 상품의 정보를 검색해 다른 판매점과 비교하기도 한다.

### 2.3 디지털그림자노동의 대가성

이반 일리치는 그림자노동을 설명할 때 다음과 같은 말을 사용하였다. ‘그림자노동은 임금을 적게 받는 것도 아니고 그의 미지급된 성과는 임금이 지급되어야 하는 조건이다.’ 쉽게 말해서 개인이 집에서 집안 일을 하는 것은 아무도 임금을 계산해 주지 않는데, 노동시장에 가서 가사도우미를 구하면 시급으로 그가 바친 노동에 대한 임금을 쉽게 계산해서 지급할 수 있다.

사용자의 관점에서 디지털그림자노동을 보면, 예를 들어, 셀프서비스를 이용할 때 실제로 작업량이 많지 않고 그에 상응하는 임금 지급 기준이 없어서 측정하기 어려운 문제가 있다. 또한 디지털기술 서비스 환경에 적용해 볼 때 서비스를 이용하면서 그림자노동을 포함한 다양한

작업들을 수행하는데 서비스 제공자는 서비스 전체적인 이용에 따른 보상이나 인센티브를 제공하는 경우가 대부분이다. 이렇게 제공되는 보상이나 인센티브 안에 그림자노동에 상응하는 보수를 포함한다고 볼 수 있는지도 문제이다.

개인이 디지털그림자노동을 하다 얻을 수 있는 대가는 상품권, 할인권 같은 금전적 물건만이 아닐 수도 있다. 이외에도 개인의 서비스 이용경험을 향상시킬 수 있는 맞춤형 서비스 제공, 그리고 시간 절약, 정보 획득, 이용의 즐거움 등 많은 것을 얻을 수 있다. 이런 것들은 그림자노동을 수행하는 대가로 여겨지는 경우가 있고, 목적으로 여겨지기도 하는 것이다.

서비스 제공자가 이용자에게 특정한 워크를 이행하도록 일정한 혜택을 주는 경우가 있다. 이 경우 디지털그림자노동의 대가가 비교적 명확하고 이용자에게는 실행 여부에 대한 선택권을 가진다. 경제적 혜택은 그림자노동에 대한 부정적 태도를 약화시킬 수 있기 때문에(Liu TingTing, 고준, 2021), 이용자가 서비스 제공자의 요구가 합리적이고 자신이 원하는 가치교환의 원칙이 충족된다고 생각한다면 개인은 이를 받아들이는 경향이 있다. 하나의 예로 식당에서 밥을 먹을 때 점원이 가게 홍보를 위해 SNS를 보내 달라고 부탁하는 경우 고객은 이 일의 대가로 맥주나 음식을 무료로 받을 수 있다. 이때 노동을 하는 보수는 돈이 아니라 특별한 물건이다. 또 온라인 쇼핑 시 거래 과정이 완료되면 이용자에게 리뷰 작성 요청과 함께 멤버십 포인트의 인센티브를 줄 수 있다.

대가를 치르지 않는 디지털그림자노동도 다양하게 존재하고 있다. 전술한 바와 같이 개인 계정 로그인 시 잘못된 비밀번호를 입력한 후

다시 로그인하려면 반드시 필요한 이미지 문자 본인인증을 이행해야 한다. 이런 상황에서는 이 용자에게 상응하는 대가를 주지 않았을 뿐 아니라 강제적인 요구다. 하지만 여행지 정보 검색, 구입하고 싶은 상품 둘러보기, 개인 디지털 계정 정보관리 같은 보상 없고 자발적인 디지털그림자노동도 존재한다. 기존 연구들은 그림자노동의 개념화에서 강제성과 대가성 논의에 초점을 맞추지 못했던 한계점이 있었으며, 이 두 가지 이슈에 대한 언급들은 다음의 <표 3>과 같이 정리할 수 있다.

## 2.4 공유경제 서비스와 그림자노동

공유경제 서비스가 새로운 경제 패러다임으로 부상함에 따라, 국내에서는 영리 목적의 비즈니스 뿐 아니라 정부 및 지자체의 정책 및 지역사업에도 공유경제 서비스를 확대하려는 움직임이 활발해지고 있다(윤아영 등, 2017). 여

러 형태의 공유경제 서비스가 시도되고 있으며, 예를 들어 공유기반 교통시스템(CTS, Cloud Transport System)은 첨단 정보통신기술 및 차량기술이 접목된 공유기반 통합 교통운영체제이며, 자동차 공유이용 시스템, 자전거 공유이용 시스템, 수요대응형 교통시스템 등을 포함한다(오재학 등, 2011).

공유경제 서비스는 B2C(business to consumer) 모델을 적용한 비즈니스의 한 형태로서, 기업과 소비자 간의 서비스로 공유경제 서비스를 제공하는 기업이 보유하는 자산을 사용자에게 대여하며 요금을 부과하는 모델이다. 이러한 B2C 모형의 대표적인 서비스로, 차를 공유하는 쏘카, 공유 자전거, 그리고 보조배터리 대여 등을 사례로 들 수 있다. 특히, 공유 모빌리티는 정보통신 기술의 활용을 통한 효율성과 가성비를 중요시하는 소비행태에 힘입어 다양한 형태로 범위를 넓혀가고 있다(박정태 등, 2022). 기본적으로 공유경제 서비스의 B2C 모

<표 3> 디지털그림자노동 강제성과 대가성

관련 연구	강제성	대가성
Illich(1980)	경제를 위해 사람들에게 강압된 노동이며 일 이라기보다는 니즈 만족의 과정으로 수행되어야 할 것으로 간주된다.	임금노동이나 상품과 서비스의 생산에 필요한 보완책으로 많은 시간과 노력을 기울이는 것에 대해서 적은 보수를 받는 노동이 아니라 대가를 받지 않는 노동이다.
박상철(2019)	사용자가 비밀번호를 변경하는 것은 사이트가 해야 할 일을 사용자에게 떠넘기는 것으로 인식하고 있으며, 사용자 역시 이를 당연히 해야 할 일로 받아들이고 있다.	개인이 보상은 제공되지 않지만 자신에게 주어진 혜택을 얻기 위해 감수해야 하는 여러 가지 일들을 설명하고 있다.
박상철 등(2020)	오프라인상에서 제공되었던 서비스들이 디지털 환경에서 제공될 때 가장 커다란 변화는 '해야 할 일'의 대부분을 사용자가 해야 한다는 점이다.	그림자 노동의 개념이 디지털 기술 사용 맥락에 적용된 개념으로, 디지털 기술사용에 있어 개인이 보수 없이 수행해야 하는 활동으로 정의할 수 있다.
박상철과 류성열(2020)	SST 사용에 직면하면, 사용자는 이것을 자신이 해야 할 일이라고 판단한다. 이 과정은 자연스럽게 자신이 할 일이라 생각하거나, 이것을 자신이 수행해야 할 의미를 찾기도 한다.	셀프서비스가 직원의 유급업무를 고객에게 업무를 전가 시켜(work transfer), 궁극적으로 고객이 서비스 취득을 위한 무급 업무를 하게 한다고 주장한 바 있다.

델들은 대부분 셀프서비스 맥락과 SST를 수반하기 때문에 소비자들에게 상당한 수준의 그림자노동을 요구할 가능성이 높다.

한편, 공유 모빌리티 서비스는 사용자의 단거리 이동 수요를 충족시킬 수 있을 뿐만 아니라 차량이 없는 이용자에게 더 많은 이동 수단 선택의 가능성을 열어준다. 다양한 형태로 발전해 온 공유 모빌리티 서비스가 사람들에게 많은 영향을 끼치며 삶의 방식을 바꾸고 있다. 예컨대, 공유 자동차는 기존 자동차와는 다른 운전 습관과 방법, 그리고 법적 규제나 도로 인프라 등의 새로운 변화를 요구할 가능성이 높다(조상리 등, 2021). 앞에서 언급한 것처럼 공유 모빌리티 서비스를 이용하려면 애플리케이션 다운로드, 회원가입과 정보등록 등의 모든 노동을 이용자가 스스로 해야 하고 이용 과정에서도 상당히 많은 디지털그림자노동을 수행하는 맥락에 놓이게 된다.

### Ⅲ. 연구 설계와 인터뷰 질문

#### 3.1 연구 설계

점차 공유 모빌리티가 일상화되고 있으며, 이용자들이 이러한 서비스를 이용할 때 수행해

야 할 디지털그림자노동이 많기 때문에 공유 모빌리티의 이용 상황이 본 연구 목적을 달성하기에 적합하다고 판단되었다. 따라서 본 연구는 질적 조사로서 공유 모빌리티 이용 경험이 있는 사람들을 대상으로 인터뷰를 진행하였다. 최근 한국에서는 다양한 공유 모빌리티가 빠르게 발전하고 대학가 근처에서 활용되고 있기 때문에 쉽게 공유 모빌리티를 접할 수 있는 대학생과 대학원생을 인터뷰 대상으로 선정하였다. 또한, 인터뷰에서의 보다 편리한 소통을 위해 인터뷰 응답자는 연구자 주변의 인적 네트워크를 통해 중국인 유학생을 대상으로 선정하였다. 특히 한국에 거주하고 있는 중국인 유학생은 문화적, 언어적 측면에서 어려움이 있을 수 있기 때문에 이 점은 충분히 고려를 하되, 그림자노동 연구에 더 적합하다고 판단하였다.

자료수집은 2021년 10월 22일부터 10월 27일까지 약 1주간 진행되었다. 총 4명의 응답자로부터 자료가 수집되었고 연구참여자의 나이는 주로 20대이며 모두 한국에 거주하는 중국인 남성이다. 구체적인 참여자 정보는 다음의 <표 4>에 제시하였다. 이들에게 제시한 질문은 공유서비스의 이용과정, 서비스 이용하면서 강제적/요구적/자발적 행동, 행동 유형에 따른 보상 및 태도 등과 관련하여 질문하였다. 인터뷰 과정에서는 응답자의 솔직한 의견을 자세히 알아낼 수 있도록 최대한 개방적인 태도를 유지

<표 4> 참여자 정보

번호	성별	학력	국적	주요 사용 서비스	사용빈도
1	남	박사과정	중국	공유 자동차	한달에 2-3회
2	남	석사과정	중국	공유 자전거	1주에 2-3회
3	남	석사과정	중국	공유 자전거	1주에 1-2회
4	남	학사과정	중국	공유 자동차	1주에 2-3회



하면서 자연스러운 대화의 방식으로 인터뷰를 진행하였다.

질적 연구방법에서는 이론적 포화가 중요하다. 표본추출은 연구가 세부적으로 진행되면서 목적에 더 가깝게 초점이 명확해지고 이론적으로 포화가 될 때, 즉 더 새롭거나 의미 있는 자료가 나타나지 않을 때까지 계속 진행된다 (Strauss & Corbin, 1990). 본 연구는 이러한 이론적 포화를 고려하면서 인터뷰 대상자를 선정하여 인터뷰를 계속 진행하였다. 1차로 인터뷰 데이터를 정리한 후 2차로 2명의 응답자를 추가로 섭외하여 인터뷰를 진행하였으며, 수집된 데이터를 이전과 비교한 결과 새로운 정보와 내용을 얻지 못하였다. 궁극적으로 본 연구에서는 1차에서 실시한 4명의 인터뷰 결과가 이론적 포화에 도달되었다고 판단되었다.

### 3.2 인터뷰 질문 구성

본 연구는 연구자의 경험과 기존의 선행연구 등을 통해 연구 주제를 도출하였으며, 인터뷰 질문은 기본 질문, 강제성 관련된 질문, 그리고 대가성이나 보상에 관련된 질문 세 부분으로 구성하여 설계하였다. 질문 내용은 기본적인 질문의 범주일 뿐이며, 개방적인 태도를 유지하여 참여자들의 이야기 흐름을 방해하지 않기 위해 노력하였고, 포괄적이면서 개괄적인 질문을 시작으로 연구 참여자의 답변에 따라 유연하게 질문에 질문의 꼬리를 이어나가는 형식으로 진행하였다. 인터뷰 과정 중에서 관찰된 내용을 파악하기 위해 연구 대상자에게 확인 질문이 추가될 수도 있다. 구체적인 질문의 내용들은 다음의 <표 5>와 같다.

## IV. 분석 결과와 토의

본 연구는 수집된 인터뷰 자료 분석을 통하여 다음과 같은 질적인 연구 결과를 발견하였다. 디지털 환경에서 사용자가 공유서비스를 이용함에 따라 발생하는 그림자노동은 사용 전 준비 작업과 사용 중 개인 작업을 포함할 수 있다. 서비스를 이용하기 전에 프로세스를 이해하고 신청을 해야 하는데(예: 앱 다운로드, 개인정보 작성, 공유 물품 완전 확보 등) 강제적 그림자노동은 사용자의 개인정보 보안에 대한 우려를 수반할 수 있다. 또 서비스의 첫 이용(회원가입)에 주는 이용 혜택을 이에 상응하는 디지털 그림자노동의 보상으로 간주하는 것이 일반적이지만, 후속 이용 중 발생하는 강제적 그림자노동에 대한 보상이 따르지 않는다. 행사 초청, 개인정보 보안 등 플랫폼의 요구적 그림자노동에는 사용자들이 큰 관심을 기울지 않았다. 다만 인센티브를 수반하는 요구적 그림자노동의 경우, 사용자는 요구의 난이도, 정상적인 이용에 지장을 주지 않는지, 그리고 전체적인 가치 판단에 따라 행동으로 이행할 여부를 결정한다. 또 이용자가 자발적으로 알아내는 것은 아닌 서비스 이용 수요가 생길 때 가끔 이런 요구적 그림자노동과 상호작용을 한다. 이용자가 자발적으로 하는 그림자노동(예: 이용정보 확인, 예약 및 결제 등)은 인센티브가 없는 것이 일반적이다. 다음의 <표 6>은 이상의 논의를 바탕으로 디지털그림자노동과 보상 매트릭스를 정리해서 나타낸 것이다.

또한 인터뷰에서 강제적/요구적인 디지털그림자노동의 합리성과 필요성에 대해서도 논의가 활발하였다. 이러한 토의 내용들은 다음의

<표 5> 인터뷰 질문 설계

유형	인터뷰 질문 구성	
기본 질문	주로 어떤 서비스를 이용합니까? 왜 그 서비스를 많이 이용합니까? 서비스 이용 과정을 설명해 주시겠어요? 서비스를 이용하는 중에 자주 하는 행동/행위를 예로 설명해 주시겠습니까? 해당 서비스를 이용하려면 자신이 어떤 노력을 해야 합니까? 또는 해당 서비스를 이용 과정 중에 자신이 어떤 노력을 해야 합니까? 자신이 기울인 노력이 합리적이라고 생각합니까? 이유는 무엇입니까? 해당 서비스 이용을 통해 얻어진 것이 무엇이라고 생각합니까?	
강제성 질문	강제적	서비스를 이용하려고 또는 이용하면서 꼭 해야 하고 요구되는 작업이 뭐가 있습니까? 그 경험을 자세히 설명해 주시겠어요? 당시 그때 어떤 심정이었습니까? 왜 그렇게 느꼈습니까? 이런 강제적 작업에 대해 어떻게 생각합니까? 이런 강제적 작업이 합리적이라고 생각합니까? 왜? 이런 강제적 작업이 필요하다고 생각합니까? 왜?
	요구적	서비스를 이용하면서 어떤 일을 요구받은 경험이 있습니까? 그 경험을 자세히 설명해 주시겠어요? 당시 그때 어떤 심정이었습니까? 왜 그렇게 느꼈습니까? 이런 요구된 작업에 대해 어떻게 생각합니까? 이런 요구된 작업이 합리적이라고 생각합니까? 왜? 이런 요구된 작업이 필요하다고 생각합니까? 왜?
	자발적	서비스를 이용하면서 자발적으로 하는 작업이 무엇이 있습니까? 이런 작업이 왜 하는 겁니까? 이러한 작업을 하면서 심정은 어떤가요? 이런 작업에 대해 어떻게 생각합니까? 이런 작업이 꼭 필요하다고 생각합니까? 왜? 서비스 전체 이용이 의미가 없다고 생각한 적이 있습니까? 왜?
보상 질문	이런 작업에 금전적 보상이 있습니까? 금전적 보상이 안 된다면 왜 그 행동을 하려고 합니까? 금전적 보상이 아닌 다른 것을 받을 수 있습니까? 무엇입니까? 작업을 하면 자기에게 이득이 된다고 생각합니까? 어떻게? 보상(포인트, 할인권)이 되는 요구하는 작업에 대해 어떻게 생각합니까?	

<표 6> 디지털그림자노동 보상 매트릭스

구분		보상	
		유	무
디지털그림자노동	강제적	2, 4	1, 3
	요구적	1, 2, 3, 4	-
	자발적	2	1, 3, 4
*셀 안의 번호는 내용적으로 관련된 인터뷰 대상자 번호를 뜻함.			

<표 7>과 <표 8>에 제시되어 있다. 우선 <표 7>에 대해 설명하자면, 강제적인 디지털그림자 노동의 경우, 사용자가 자신의 개인정보를 유출

해야 하거나 현재의 이용에 좋지 않은 영향을 준다고 판단될 수 있기 때문에 불합리하다고 볼 수 있다. 사용자 입장에서는 현재의 서비스 환

<표 7> 디지털그림자노동 합리성 매트릭스

구분		디지털그림자노동	
		강제적	요구적
합리성 인식	합리	1, 4	3, 4
	불합리	2, 3	1, 2

\*셀 안의 번호는 내용적으로 관련된 인터뷰 대상자 번호를 뜻함.

경이나 기술 사용의 프로세스에 적용되어 있을 수 있으며, 사용자의 사용습관을 변경하도록 강요하는 것은 사용자에게 불합리하다고 느낄 수 있다. 그러나 이러한 강제성에는 회원가입을 하지 않고는 서비스를 이용할 수 없거나 하는 등의 필요성도 수반된다. 따라서 사용자는 이러한 강제적인 디지털그림자노동을 할 수밖에 없을 것이고 당연하게 여기기도 할 것이다.

기업 입장에서는 요구적인 디지털그림자노동은 합리적이고 유익하다. 기업은 사용자의 다양하고 정확한 데이터를 얻을 수 있고, 이를 분석하여 사용자별 다양한 특성을 파악함으로써 서비스 제공 프로세스를 개선하거나 사용자 맞춤형 서비스를 제공할 수 있다. 뿐만 아니라, 기업은 더 많은 데이터와 사용자를 확보함으로써 동종업계에서도 강점을 높이고 시장 선도적 지위를 차지할 수 있다. 사용자의 입장에서 볼 때, 기업의 이러한 상업적 행위도 이해를 어느 정도는 할 수 있지만, 너무 많거나 복잡한 요구적 디지털그림자노동은 정보 과부하로 인해 사용자에게 커다란 스트레스를 줄 수 있다. 또한 서비스의 특성에 맞는 서비스 자체가 제공하는 주요 기능과의 관련성이 강하지 않으면 사용자는 이러한 요구적 노동이 불합리하다고 느낄 수도 있다.

다음의 <표 8>에 대한 설명을 하면, 디지털

그림자노동 필요성에 대해 개인정보 이용과 각종 서비스 약관에 동의하는 등 강제적인 디지털그림자노동은 개인정보 유출에 따른 위험과 번거로운 서비스 가입 절차로 이용자에게 불쾌감을 줄 수 있지만, 이용자의 합법적인 권익을 보호하기 위해 꼭 필요한 방식이다. 따라서 사용자는 문제가 생겼을 때 자신의 권익을 보장할 수 있도록 이러한 디지털그림자노동이 필요하다고 판단할 수 있다.

서비스 이용 과정에서 발생하는 요구적 디지털그림자노동(예: 푸시 이벤트 메시지, 광고 메시지 등)에 대해서는 거부감을 보이며, 자발적으로 정보를 알아보려 하지 않는다. 이용자가 이처럼 요구되는 디지털그림자노동을 완전한 기업의 상행위로 인식할 수 있고 스스로가 이를 필요로 하지 않아 제공된 정보가 오히려 이용자에게 어려움을 줄 수 있기 때문이다. 사용자는 이러한 요구적인 디지털그림자노동을 막으려고 시도하고 심지어 서비스 소프트웨어를 지우기도 한다. 서비스 이용 과정에서 발생하는 요구적 디지털그림자노동의 경우 뚜렷한 보상 안내(예: 가격 할인, 기능 업그레이드)를 수반하는 경우가 많다. 이때 사용자는 요구된 디지털그림자노동의 정당성 여부를 우선적으로 판단한다. 그리고 이러한 디지털그림자노동을 수행하는 난이도 및 서비스의 정상적인 이용에 지

<표 8> 디지털그림자노동 필요성 매트릭스

구분		디지털그림자노동	
		강제적	요구적
필요성 인식	필요	1, 2, 3, 4	3
	불필요	-	1, 2, 4

\*셀 안의 번호는 내용적으로 관련된 인터뷰 대상자 번호를 뜻함.

장을 초래하는지를 판단한다. 더 나아가 자신의 미래 이익에 대한 고려를 더하여 이 디지털그림자노동의 수행 여부를 결정할 것이다.

한편, 디지털 환경에서의 그림자노동은 현실적으로 완벽하게 디지털 과정과 비디지털 과정으로 구분해 내기는 어려울 것이다. 스마트폰이나 디지털 기기 등 디지털 기술의 활용이 사람의 행동과 결합해 어떤 임무를 수행하는 경우가 많기 때문이다. 따라서 일련의 행동(디지털과 비디지털)을 통합해서 하나의 임무 수행 과정으로 볼 필요가 있다. 이렇게 하면, 과정에서 포함된 디지털과 관련된 작업이 차지하는 비중에 따라 업무가 디지털그림자노동인지, 혹은 단순한 그림자노동인지를 구분할 수 있을 것이다. 강제적 디지털그림자노동과 요구적 디지털그림자노동에 대해서는 인센티브를 차등 적용하는 것은 기업이 사용자를 회원가입 및 서비스 이용을 하도록 하는 마케팅 방법이 될 수 있다. 또한, 인센티브가 있는 요구적 그림자노동에 대해 사용자는 임무의 난이도와 기대이익에 따라 임무 참여 여부를 결정한다. 그러나 요구적 업무가 번번하게 나타나거나 비교적 고난도의 경우, 인센티브가 많더라도 이용자의 불만을 일으킬 수 있다.

본 연구에서는 대학생과 대학원생 4명의 참여자(이후 2차로 2명을 추가함)만을 인터뷰했

기 때문에 사람들의 다양한 생각을 포착하지 못한 한계가 있다. 향후 공유서비스 환경의 디지털그림자노동을 연구할 때는 그 대가를 어떻게 보아야 할지, 또 서비스이용과정을 따져 보면 디지털과 비디지털 그림자노동들이 겹쳐 있는 상황에서는 어떻게 구분할 것인지 등에 대한 연구가 필요하다. 또한 질적방법론으로서 더 많은 참여자 인터뷰를 실시하고 근거이론(ground theory)을 적용하여 디지털그림자노동에 대한 개념화와 코드화가 요구된다. 특히 이러한 디지털그림자노동에 대한 명확한 개념화 노력은 최근 디지털 환경에서 급격히 증가하고 있는 셀프서비스기술 활용 상황에 대해 정부 입장, 기업/조직의 입장, 고객들의 입장, 각 노동자로 불리는 플랫폼 노동자들의 입장, 그리고 각 이해관계자들의 입장 차를 정리해 주는 기회를 제공할 수 있을 것이므로, 우리 사회가 당면한 중요한 문제 해결에 도움이 될 것이다.

본 연구에서 수집된 데이터는 자연스럽게 대화하는 방식으로 인터뷰를 진행하였으며 인터뷰 내용을 그대로 필사하여 'NVivo 12' 프로그램을 활용한 코딩 작업의 분석자료로 사용하였다. 자료 중에 동일한 개념을 의미함에도 불구하고 다른 용어로 표현되기도 하였으며, 일상적 표현을 사용하는 경우가 많았다. 따라서 키워드 분석 등 자료 분석은 황영아 등(2017)과 정승환

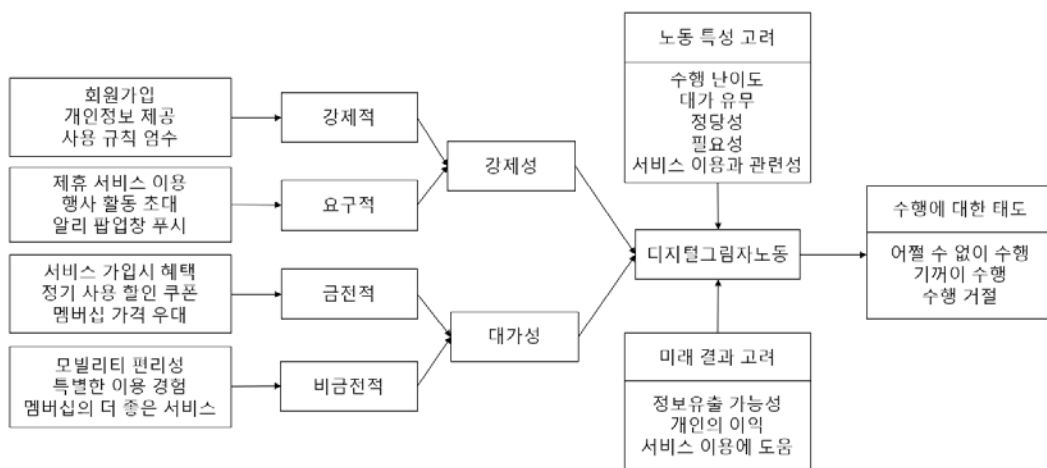
등(2014)의 연구에서 제시된 데이터 클렌징 기준을 참조하여 본 연구 목적에 적합한 기준을 설정하여 분석과정에 반영하였다. 키워드 분석의 일환으로 본 데이터 클렌징 기준에 따라 일상적 표현을 개념적 용어로 변경, 불필요한 수식어 삭제 및 유사개념 통합하는 과정을 거쳐서 최종적으로 빈도수가 높은 23개의 하위 코드를 도출하였다. 총 23개의 하위 코드로 언급

된 키워드 빈도수는 다음의 <표 9>와 같다.

또한, 하위 코드의 특징을 분석하여 하위 코드를 분류하고 상위 코드를 도출하였다. 이러한 결과를 바탕으로 본 연구에서 수집한 인터뷰 자료 분석을 종합화하면, 다음의 <그림 1>과 같이 디지털그림자노동 수행 관련 카테고리화 코드들로 정리된다. 공유서비스 이용에는 개인 정보 제공, 이용규칙 준수 등 강제적인 그림자

<표 9> 하위 코드별 빈도수

코드	빈도	코드	빈도
회원가입	4	수행 난이도	2
개인정보 제공	4	대가 유무	4
사용 규칙 엄수	4	정당성	3
제휴 서비스 이용	4	필요성	4
행사 활동 초대	4	서비스 이용 관련성	4
알리 팝업창 푸시	3	정보유출 가능성	3
서비스 가입시 혜택	3	개인의 이익	4
정기 사용 할인 쿠폰	4	서비스 이용에 도움	2
멤버십 가격 우대	4	어쩔 수 없이 수행	3
모빌리티 편리성	4	기꺼이 수행	4
특별한 이용 경험	2	수행 거절	4
멤버십의 더 좋은 서비스	3	-	-



<그림 1> 디지털그림자노동 수행 관련 코드

노동과 제휴서비스 이용, 행사 초대 등 요구적인 그림자 노동이 있다. 그림자노동의 대가는 금전적인 내용과 모빌리티 편의성, 특별한 이용 경험 등 비금전적인 사항으로 나눌 수 있다. 또한 그림자노동을 수행하기 전에 그림자노동의 난이도, 정당성, 필요성, 서비스 이용의 관련성 등과 같은 노동의 특성을 고려할 것이다. 뿐만 아니라 정보 유출될 가능성, 자신의 이익에 대한 영향, 공유서비스 이용에 도움이 되는지 등 그림자노동의 수행에 따른 미래의 결과를 고려하게 된다. 이러한 사항들에 대한 사용자의 종합적 검토를 통해서 공유 모빌리티 사용에서 발생하는 디지털그림자노동 수행에 대한 태도나 행동이 결정될 것이다.

## V. 연구적 시사점과 제언

본 연구의 초점인 디지털그림자노동의 개념적, 조작적 정의를 명확하게 하고 향후에 이를 측정하는 지표개발을 통해서 기대할 수 있는 연구적/학술적 시사점과 실무적 시사점은 다음과 같다. 우선 학술적 시사점으로서 첫째, 앞에 논의한 디지털그림자노동에 대한 정의에서 이슈가 되어온 소비자와 플랫폼 노동자에 떠넘겨진 대가성과 자발성(예: 강제성/선택성)을 어떻게 바라보아야 할 것인지에 대해 명확한 해답을 낼 수 있는 기회가 된다. 디지털그림자노동에 관한 이전의 연구들은 주로 어느 하나 또는 몇 개의 특정한 그림자노동에 대해 논의한 것이 대부분이었다. 이 경우 서비스 이용 시 서비스 제공사업자가 정한 이용규칙 등은 고객의 이용에 미치는 영향을 고려하지 않았다. 따라서

사용자가 선택적으로 또는 자발적으로 디지털그림자노동을 수행할 수 있다. 플랫폼의 규칙(예를 들어, 자동차 공유 플랫폼에서 운전면허 정보 업로드 의무화)을 고려해 연구범위가 서비스 이용의 전반적인 과정을 기반으로 한다면 강제성은 더욱 무시할 수 없는 디지털그림자노동의 독특한 특징이 된다. 특히 이러한 연구적 접근은 지금까지의 디지털그림자노동에 대한 문헌 고찰과 이해관계자 관찰 및 인터뷰를 토대로 할 때, 다중소스의 근거에 따른 삼각지향법(triangulation)을 통해 객관적인 결과를 도출할 수 있을 것이다. 특히 디지털그림자노동의 개념이 축적적 현상인지 그리고 특정시점 또는 전체 프로세스상에서 정의되어야 하는지를 다루어야 하는데, 본 연구 결과는 이를 위한 논의의 시발점이 될 수 있다.

둘째, 디지털그림자노동에 대한 명확한 정의에 따라 개발된 측정도구와 세부 측정항목은 향후 디지털그림자노동 관련 실증연구 수행에 중요한 초석이 될 것이다. 본 논문에서는 디지털그림자노동의 두 가지 주요 특성을 확인하였으므로 측정 척도를 개발할 때 강제성 지각 및 대가성 지각을 측정 척도에 포함시킬 수 있다. 예를 들면, Ryoo & Park(2021)의 연구에서는 그림자노동에 대한 측정항목에 강제성과 대가성을 포함시키지 못했는데 이에 대한 보완이 가능할 것이다. 특히 이러한 측정도구를 타당성 확보를 위한 지표개발 과정을 통해서 검증한다면 더욱 탄탄한 연구결과를 제공할 수 있다. 현재 많은 연구들이 근거이론과 같은 초기의 질적연구 또는 디지털그림자노동 현상 규명에 대한 초보적 연구 수준/단계에 머물러 있는데, 본 연구에서 도출될 수 있는 결과는 이러한 초보

적 수준의 연구를 진일보시키는 중요한 역할을 할 것으로 기대된다.

셋째, 그림자노동의 다양한 상황과 맥락을 이해할 때, 이를 각각의 맥락에서 사례 발굴을 하면서 두 가지 특성을 바탕으로 종합적이고도 통합적인 디지털그림자노동이 어떻게 발생하고 나타나는지 설명할 수 있는 기회를 갖게 될 것이다. Wiesche et al.(2017)은 지금까지 경영정보학 분야에서 질적연구로서 근거이론을 적용하여 논문들을 분석하여 이론 개발(theory development), 모델 개발(model development), 또는 풍부한 현상 묘사(rich description) 등 3가지 목적으로 사용됨을 주장한 바 있다. 디지털그림자노동이 발생하는 상황과 맥락은 매우 복잡하고 동태적이는데, 본 연구는 세 번째 목적인 풍부하고도 상세한 현상 설명과 묘사에 기여점이 있다. 따라서 디지털그림자노동의 대표적인 현상을 몇 가지 선정해서 이를 먼저 규명하는 연구도 의미가 있을 것이다. 예를 들어, 강제성과 대가성 차원을 2x2 매트릭스로 구분해서 대표적인 사례를 선정하거나 또는 강제성과 프로세스 전체/부분 차원을 2x2 매트릭스로 분류해서 우선적으로 선별적인 디지털그림자노동 연구를 수행할 수도 있을 것이다.

아울러서 한 가지 제안할 수 있는 미래 연구방향으로서, 경영정보학 분야에서 많이 인용되어 온 자극-오가니즘-반응(Stimulus-Organism-Response) 이론, 인지이론, 사회교환이론, 기술수용모형, 커플링과 심적회계이론 등을 다각적으로 검토하여 그림자노동 현상을 규명할 수 있는 타당한 연구모형을 수립해서 검증할 필요가 있다. 또한 어떠한 기존 이론이 각 상황이나 맥락에서 그림자노동 현상 이해에 가장 적합한

지에 대한 검토가 필요하다. 아울러서 본 연구가 기대하는 디지털그림자노동 측정도구개발에 따라, 질적연구와 함께 실증분석을 동시에 실시하는 혼합방법론을 적용해 보는 것도 바람직할 것이다.

요컨대, 본 연구는 현재까지 표면적 수준에 머물렀던 그림자노동에 대한 담론 수준을 새로운 형태의 그림자노동으로 재탄생시키고 측정방법과 지표개발의 정교화 작업(예: 그림자노동 인식 여부, 그림자노동 강도 지각)을 통해 궁극적으로 실증연구의 수준으로 만들어 주는 기여를 할 수 있을 것이다.

한편, 실무적 측면에서 본 연구는 디지털 환경에서 급증하고 있는 다양한 기술기반 셀프서비스 활용 상황에 대해 정부 입장, 기업이나 조직 관점, 고객이나 플랫폼 노동자 관점에서 각자 어떻게 이러한 현상을 이해하고 있으며, 특히 각 이해당사자들의 입장 차이를 명확하게 함으로서 앞으로 이 격차로 말미암아 우리 사회가 직면할 위기와 문제들에 대한 해결의 실마리와 초석이 될 것으로 기대된다.

## VI. 결론과 연구 한계점

본 연구는 디지털그림자노동의 개념적, 조작적 정의를 명확히 하고자 대가성과 강제성이라는 기준을 제시하였으며, 향후 이를 측정하는 지표개발을 위한 토대를 제공하였다. 질적 연구로서 인터뷰 질문지를 구성하여 4명의 대상자를 인터뷰하여 이론적 포화 상태에서 연구 발견점들을 정리하고 본 연구가 지니는 시사점과 기여를 제시하였다. 본 연구에서 실시한 인터뷰

결과를 바탕으로, 공유서비스 이용 중에 발생하는 디지털그림자노동은 다음의 세 가지 유형으로 나눌 수 있다. 첫째, 강제적 그림자노동은 사용자에게 부정적인 영향을 줄 수 있지만, 사용자가 자신의 합법적 이익을 보호하기 위한 목적과 집행의 필요성에 기초하여 사용자에게 받아들여질 수 있다. 둘째, 요구적 그림자노동은 일반적으로 서비스 제공자가 서비스 이용자를 증가시키고 이용자의 사용률을 높이기 위해 진행한 할인 이벤트나 대가성이 있는 이용자에게 특정한 행동을 수행하도록 요구하는 것이다. 셋째, 자발적 그림자노동은 이 서비스를 잘 이용할 수 있도록 하거나 좀 더 경제적인 이용 방식을 추구하기 위해 자발적으로 서비스의 많은 측면으로부터 습득하는 활동이다. 공유서비스 이용 중 다양한 유형의 그림자노동에는 금전적(예: 할인쿠폰)이나 비금전적 대가(예: 이용 편리성)가 있을 수 있다. 이러한 유료로 이용되는 공유서비스의 대가는 일부는 그림자노동에 대한 보상 행위이며, 일부는 전체 서비스 이용의 혜택으로 볼 수 있다.

본 연구는 디지털그림자노동 현상에 대한 풍부한 서술(Wiesche et al., 2017)과 개념에 대한 치밀화(Trope, 2004)에 기여한 학술적 측면의 공헌점이 있으나, 다음과 같은 연구 한계점들이 존재한다. 첫째, 용어적 선택의 문제이다. 디지털그림자노동, 디지털 그림자노동, 또는 디지털 그림자 노동, 디지털 워크(work), Digital Shadow Work의 약어인 DSW 등 유사한 개념에서의 용어 선택에 대한 숙고가 좀 더 필요하다. 띄어쓰기 문제도 관건이 된다. 만일 디지털그림자노동을 선택하는 경우 고유명사처럼 띄어쓰기 대신에 디지털그림자노동으로 전부 붙

여쓰기를 제안하고자 한다.

둘째, 본 연구에서는 중국 유학생만을 대상으로 연구를 진행하였으나 중국 국적의 이용자들이 국내 공유서비스를 이용하는 과정에서 발생할 수 있는 애로사항들(예: 문화적 장벽, 언어적 장벽)이 연구결과에 미칠 수 있는 영향을 고려하지 못하였다. 또한 대상자의 숫자가 적어서 대상자 특성에 따른 일반화에 한계가 있다. 향후 다양한 국적의 여러 연령과 성별을 포함한 인터뷰 대상자 선정을 추가로 함으로써 연구 발견점의 정교화가 필요하다. 또한, 본 연구는 공유 서비스에서의 공유 모빌리티를 주제로 선정하여 논의하였으며, 향후 공유서비스 이외의 다른 유형의 서비스에서 존재하는 디지털그림자노동에 대한 심도 있는 연구를 진행할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 이 개념을 위해 다양한 상황에서의 서로 다른 맥락에 대한 포괄적 접근을 하지 못하였다. 예를 들어 본 연구는 B2C 중심으로 인터뷰를 하였는데, B2B 또는 기업내 상황이나 맥락 등 디지털그림자노동에 대한 다양성이 존재한다. 따라서 향후 공유서비스 외에 여러 가지 맥락과 상황에서의 포괄적 이해를 위한 연구적 노력이 요구된다.

넷째, 인터뷰 내용에 대한 분석방법론으로 본 연구에서는 키워드 분석과 하위코드 빈도수를 통한 그림자노동 수행 코드 도출 결과를 제시하였으나, 향후 좀 더 엄밀한 분석방법과 체계적인 프로세스를 기반으로 핵심어 네트워크 분석 등 좀 더 정교한 인터뷰 결과를 이끌어 낼 필요가 있을 것이다.

마지막으로 본 연구는 인터뷰의 한계점 외에도 디지털그림자노동의 지표개발을 위해 필요



한 방대하고도 충분한 기초 조사와 문헌고찰, 사례분석 등이 엄격하게 이루어지지 못하였다. 디지털그림자노동의 지표개발이나 측정도구를 위해서는 이를 위한 프로세스를 숙지하고 매우 정교하고 엄격한 방법이 적용되어야 할 것이다. 이는 디지털그림자노동의 개념과 정의, 측정방법의 개발이 향후 이 분야에서 매우 영향력이 큰 사안이 되기 때문이다. 위에서 언급된 이러한 한계점들이 있음에도 불구하고, 본 연구가 앞으로 디지털그림자노동 관련 연구의 속도를 가속화 함에 중요한 초석이 될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 박상철, “그림자노동 차원에서 본 IT 사용자의 비밀번호 변경행동 연구,” 정보시스템연구, 제28권, 제2호, 2019, pp. 93-107.
- 박상철, 류성열, “택도날디제이션 관점에서 본 SST 사용자의 그림자 노동,” 인터넷전자상거래연구, 제20권, 제1호, 2020, pp. 99-115.
- 박상철, 이용규, “문헌 고찰을 위한 근거이론방법의 활용: 디지털 환경에서의 그림자노동 개념 도출,” 지식경영연구, 제20권, 제2호, 2019, pp. 183-195.
- 박상철, 이용규, 고준, 류성열, “디지털 기술 환경에서의 그림자 노동 메커니즘 규명 연구,” 경영학연구, 제49권, 제1호, 2020, pp. 31-50.
- 박정태, 김충영, 김태중, “스마트 모빌리티 연구 동향에 관한 분석: 토픽 모델링의 적용,” 한국 ITS 학회논문지, 제21권, 제2호, 2022, pp. 85-100.
- 오재학, 박준식, 김거중, “공유기반 교통시스템 구상,” 한국교통연구원 기본연구보고서, 2011, pp. 1-318.
- 윤아영, 김성민, 구철모, “공유경제서비스의 이용경험과 사회적 상호작용의 조절효과: 자전거공유서비스를 중심으로,” 정보시스템연구, 제26권, 제4호, 2017, pp. 87-106.
- 이승계, “노동의 디지털화와 근로자의 지위 변화에 관한 연구,” 경영법률, 제28권, 제3호, 2018, pp. 181-215.
- 이승계, “플랫폼 노동 종사자의 법적 지위와 권리 보호 방안,” 경영법률, 제30권, 제1호, 2019, pp. 563-595.
- 이용규, “디지털그림자노동의 분류와 동태성 및 연구 방향,” 정보시스템연구, 제30권, 제1호, 2021, pp. 105-121.
- 장현용, 박상철, 고준, “온라인 교육 수용 환경에서 시니어들의 디지털 행동 이해: 근거이론 적용,” 지식경영연구, 제21권, 제2호, 2020, pp. 77-100.
- 정승환, 호예담, 송영수, “핵심어 네트워크 분석(network analysis)을 통한 국내 HRD 연구동향 탐색,” HRD 연구, 제16권, 제3호, 2014, pp. 1-33.
- 조상리, 배진현, 정석찬, “자율주행 자동차의 수용의도에 관한 연구-소비자 지식의 조절효과를 중심으로,” 정보시스템연구, 제30권, 제4호, 2021, pp. 95-118.
- 황영아, 김지원, 송영수, “국내 감성지능 연구동향 분석: 키워드 네트워크 분석의 활용,” 기업교육연구, 제19권, 제2호,

- 2017, pp. 129-157.
- Liu TingTing, 고준, “혜택/비용, 그림자 노동에 대한 부정적 태도, 반응행동 간 구조적 관계,” *정보시스템연구*, 제30권, 제2호, 2021, pp. 79-103.
- Andrews, C. K., “The Overworked Consumer,” Self-Checkouts, Supermarkets, and the Do-It-Yourself Economy,” *Rowman & Littlefield*, 2018.
- Belk, M., Fidas, C., Germanakos, P., and Samaras, G., “Do Human Cognitive Differences in Information Processing Affect Preference and Performance of CAPTCHA?,” *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 84, 2015, pp. 1-18.
- Fidas, C. A., Voyiatzis, A. G., and Avouris, N. M., “On the Necessity of User-friendly CAPTCHA,” *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2011, pp. 2623-2626.
- Hsieh, J. P. A., Rai, A., Petter, S., and Zhang, T., “Impact of User Satisfaction with Mandated CRM Use on Employee Service Quality,” *MIS quarterly*, Vol. 36, No. 4, 2012, pp. 1065-1080.
- Hwang, Y., Al-Arabiati, M., and Shin, D. H., “Understanding Technology Acceptance in a Mandatory Environment: A Literature Review,” *Information Development*, Vol. 32, No. 4, 2016, pp. 1266-1283.
- Illich, I., “Shadow-Work,” *Philosophica*, Vol. 26, 1980, pp. 7-46.
- Korhonen, P. J., Malo, P., Pajala, T., Ravaja, N., Somervuori, O., and Wallenius, J., “Context Matters: The Impact of Product Type, Emotional Attachment and Information Overload on Choice Quality,” *European Journal of Operational Research*, Vol. 264, No. 1, 2018, pp. 270-279.
- Lambert, C., “Our Unpaid, Extra Shadow Work,” *The New York Times*, 2011.
- Lambert, C., “Shadow work: The Unpaid, Unseen Jobs that Fill Your Day,” *Catapult*, 2015.
- Malhotra, Y., Galletta, D. F., and Kirsch, L. J., “How Endogenous Motivations Influence User Intentions: Beyond the Dichotomy of Extrinsic and Intrinsic User Motivations,” *Journal of Management Information Systems*, Vol. 25, No. 1, 2008, pp. 267-300.
- Musetti, A., and Corsano, P., “The Internet Is Not a Tool: Reappraising the Model for Internet-Addiction Disorder Based on the Constraints and Opportunities of the Digital Environment,” *Frontiers in Psychology*, Vol. 9, 2018, p. 558.
- Ryoo, S. Y., and Park, S. C., “Antecedents and Consequences of Digital Shadow Work in Mobile Shopping Apps Context,” *Sustainability*, Vol. 13, No. 14, 2021, p. 7697.

- Smart, P., Heersmink, R., and Clowes, R. W., “The Cognitive Ecology of the Internet,” *Cognition beyond the Brain*, Springer, Cham, 2017, pp. 251-282.
- Sørenbø, Ø., and Eikebrokk, T. R., “Explaining IS Continuance in Environments Where Usage is Mandatory,” *Computers in Human Behavior*, Vol. 24, No. 5, 2008, pp. 2357-2371.
- Steinfeld, N., “I Agree to the Terms and Conditions”: (How) Do Users Read Privacy Policies Online? An Eye-tracking Experiment,” *Computers In Human Behavior*, Vol. 55, 2016, pp. 992-1000.
- Strauss, A., and Corbin, J., *Basics of Qualitative Research*, Sage Publications, 1990.
- Trope, Y., “Theory in Social Psychology: Seeing the Forest and the Trees,” *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 8, No. 2, 2004, pp. 193-200.
- Ward, K. W., Brown, S. A., and Massey, A. P., “Organisational Influences on Attitudes in Mandatory System Use Environments: A Longitudinal Study,” *International Journal of Business Information Systems*, Vol. 1, No. 1, 2005, pp. 9-30.
- Wiesche, M., Jurisch, M. C., Yetton, P. W., and Krcmar H., “Grounded Theory Methodology in Information Systems Research,” *MIS Quarterly*, Vol. 41, No.

3, 2017, pp. 685-701.

#### Bu, Shaoyang



전남대학교에서 전자상거래학 석사학위를 취득한 후, 현재 전남대학교 디지털미래융합서비스 협동과정 박사과정에 재학 중이다. 2020 Post-ICIS KrAIS Research Workshop, 2021년 54<sup>th</sup> Hawaii International Conference on System Sciences 등의 학회에서 논문을 발표하였으며, BCRP, 한국 IT서비스학회지, 지식경영연구 등의 학술지에 논문을 게재한 실적이 있다. 관심 연구분야는 온라인 커뮤니티, 전자상거래, 그림자노동 등이다.

#### 고 준 (Koh, Joon)



KAIST에서 박사학위를 취득하고 삼성전자에서 근무 후, 전남대학교 경영학부 교수로 재직 중이다. 지식경영연구 편집위원장을 역임하였으며, 전남대 대학일자리센터장과 융합인재교육원장을 역임한 바 있다. 한국경영학회 제4회 우수경영학자상을 비롯하여 다수의 학술상을 수상하였다. CACM, IJEC, JAIS, ECRA, IJHRM, I&M 등의 국제학술지에 논문을 게재해 왔으며, 주요 연구분야는 디지털 환경에서의 그림자노동, 지식생태계 등이다.

<Abstract>

## **Conceptualizing Digital Shadow Work: Focused on Mandatory and Reward Related Issues**

Bu, Shaoyang · Koh, Joon

### **Purpose**

The purpose of this study is to clarify the conceptualizations of mandatory and reward that have come into focus in the definition of digital shadow work. And explore how users in a shared services environment view cost and coercion from the perspective of digital shadow work.

### **Design/methodology/approach**

We conducted one-on-one interviews with 4 participants, with each interview being an average of 25 minutes. Based on literature review, stakeholder observation, and interviews on digital shadow work so far, very objective results can be derived through triangulation based on the basis of multiple sources.

### **Findings**

According to the results of the preliminary study, there are some rewards for each type of digital shadow work, but time saving and service convenience are considered more than financial rewards. Unfair demands in determining whether to implement them in consideration of the difficulty and expected benefits of the demanding digital work can cause dissatisfaction with the service. Academic implications and future research directions are also discussed.

**Keyword:** Digital Shadow Work, Shadow Work, Mandatory, Reward

\* 이 논문은 2022년 3월 17일 접수, 2022년 5월 9일 1차 심사, 2022년 8월 2일 2차 심사, 2022년 9월 2일 게재 확정되었습니다.